

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ The Line Pradipat (เดอะ ไลน์ ประดิพัทธ์) ตั้งอยู่เลขที่ 259 ถนนประดิพัทธ์ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท บีทีเอส แอสสิริ โฮลดิ้ง ทเวลฟ์ จำกัด (ปัจจุบันได้โอนให้นิติบุคคล อาคารชุดแล้ว) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม 46 ชั้น (อาคาร A) และอาคารสโมสรพาณิชย์ (ร้านค้า) สูง 2 ชั้น (อาคาร B) รวม 2 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัย 981 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง ที่จอดรถ 468 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มีพื้นที่รวม 5-0-47.6 ไร่ หรือ 8,190.40 ตารางเมตร

ทั้งนี้โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนของการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบ ปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพัก ตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไปต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/14165 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ ไลน์ พลัส-ประดิพัทธ์ ได้มอบหมายให้ บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Line Pradipat (เดอะ ไลน์ ประดิพัทธ์) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ได้ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Line Pradipat (เดอะ ไลน์ ประดิพัทธ์)

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ซึ่งประกอบไปด้วย ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย และสุนทรียภาพ

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Line Pradipat (เดอะ ไลน์ ประดิพัทธ์) ประกอบไปด้วยการตรวจ ติดตามดัชนีผลกระทบประกอบด้วย การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย และสุนทรียภาพ ทั้งนี้ ตามหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Line Pradipat (เดอะ ไลน์ ประดิพัทธ์) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Line Pradipat (เดอะ ไลน์ ประดิพัทธ์) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์/ความถี่	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา /อุปสรรค/ แนวทางการแก้ไข
1. การใช้น้ำ	- มิเตอร์น้ำประปา และระบบจ่ายน้ำประปา	<u>พารามิเตอร์</u> - ระบบจ่ายน้ำประปา <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ - โครงการจัดให้มีช่างประจำโครงการตรวจสอบมิเตอร์น้ำประปา และระบบเส้นท่อประปาภายในโครงการ ให้มีประสิทธิภาพที่ดี สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) เป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ หากพบว่าการชำรุดจะประสานงานไปยังบริษัทซัพพลายเออร์ให้เข้ามาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	ภาพที่ 2.2-6 เอกสารแนบ 3	-
	- ถังเก็บน้ำใต้ดิน	<u>พารามิเตอร์</u> - ถังเก็บน้ำใต้ดิน <u>ความถี่</u> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	● - โครงการจัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำใช้ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถังเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรอยรั่วของถังเก็บน้ำทุกเดือน	เอกสารแนบ 3	ตารางที่ 4.1-3
2. การใช้ไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน	- มิเตอร์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด	<u>พารามิเตอร์</u> - ระบบไฟฟ้าโครงการ <u>ความถี่</u> - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบมิเตอร์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดเป็นประจำทุกเดือน ไม่ให้มีการชำรุดเสียหาย	เอกสารแนบ 3	-
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ห้องพักมูลฝอยรวมและห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	<u>พารามิเตอร์</u> - ปริมาณมูลฝอย และสภาพห้องพักมูลฝอย	✓ - โครงการจัดให้มีแม่บ้านทำการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อความสะดวกในการเก็บขนของสำนักงานเขต และจัดให้มีการประสานให้สำนักงานเขตเข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ ซึ่งทาง	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Line Pradipat (เดอะไลน์ ประดิพัทธ์) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์/ความถี่	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา /อุปสรรค/ แนวทางการแก้ไข
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		<u>ความถี่</u> - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	สำนักงานจะเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เวลาประมาณ 03.00 – 04.00 น. รวมทั้งจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุกวันในช่วงเย็น และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน หลังการเก็บขนขยะจากสำนักงานเขต ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งเพื่อลดการสะสมของเชื้อโรค		
4. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด	- กำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 1 จุด คือ บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออก จากโครงการลงสู่ 1ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ	<u>พารามิเตอร์</u> - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, H ₂ S, TKN และ Oil & Grease <u>ความถี่</u> - เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	✓ - โครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียภายในโครงการจำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ โดยทำการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 พารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามที่ระบุไว้ในมาตรการ ยกเว้นพารามิเตอร์ H ₂ S ที่ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ ทั้งนี้ ทางโครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ Sulfide แทนพารามิเตอร์ดังกล่าว ซึ่งมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-2	ภาพที่ 3.5-1 เอกสารแนบ 4	-
	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	<u>พารามิเตอร์</u> - ข้อมูลและสถิติผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย <u>ความถี่</u> - บันทึกข้อมูล และจัดทำสถิติทุกวันตลอดระยะดำเนินการ	✓ - โครงการจัดให้มีการเก็บข้อมูลและสถิติผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยจัดให้มีการบันทึกข้อมูลตามแบบ ทส.1	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Line Pradipat (เดอะ ไลน์ ประดิพัทธ์) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์/ความถี่	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ O = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา /อุปสรรค/ แนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด (ต่อ)	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	<u>พารามิเตอร์</u> - รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดในแต่ละเดือน <u>ความถี่</u> - บันทึกข้อมูล และจัดทำสถิติทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	✓ - โครงการได้จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และนำเสนอต่อสำนักงานเขตภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	เอกสารแนบ 3	-
	- บ่อดักไขมัน	<u>พารามิเตอร์</u> - ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดักไขมัน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก และประสานให้สำนักงานเขตพญาไทเก็บขนต่อไป <u>ความถี่</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	✓ - โครงการจัดให้มีช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบถังดักไขมันเป็นระยะเพื่อไม่ให้ไขมันมีการสะสมมากเกินไป และกำหนดให้เจ้าหน้าที่โครงการทำการตักไขมันออกจากถังดักไขมันเดือนละ 1 ครั้ง ใส่ถุงดำมัดมัดให้แน่นเพื่อให้สำนักงานเขตนำไปกำจัดต่อไป	เอกสารแนบ 3	-
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบการรั่วหรือรอยแตกของท่อระบายน้ำ	<u>พารามิเตอร์</u> - รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	✓ - โครงการจัดให้มีช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบรอยรั่วหรือรอยแตกของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ รวมถึงคอยตรวจสอบรางระบายน้ำภายในโครงการไม่ให้มีเศษใบไม้หรือเศษดินมาอุดตันจนกีดขวางทางน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการขุดลอกตะกอนดินที่อยู่ในท่อระบายน้ำรอบโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอปีละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Line Pradipat (เดอะ ไลน์ ประดิพัทธ์) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์/ความถี่	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ O = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา /อุปสรรค/ แนวทางการแก้ไข
6. การป้องกัน อัคคีภัย	- อุปกรณ์ระบบป้องกันและ ระงับอัคคีภัย ระบบจ่าย ไฟฟ้าสำรอง ป้ายแสดงการ หนีไฟ เครื่องดับเพลิงมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้ FHC ผัง เส้นทางการหนีไฟ และจุด รวมพล	<u>พารามิเตอร์</u> - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย <u>ความถี่</u> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย ประมาณ 2 ครั้ง/ปี - อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของ ระบบป้องกันอัคคีภัย และซ้อม แผนการหนีไฟปีละ 1 ครั้ง	✓ - โครงการจัดให้มีช่างประจำโครงการตรวจสอบระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ให้มีประสิทธิภาพที่ดี สามารถ ทำงานได้อย่างต่อเนื่องเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน มีการ ทดสอบการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองทุกสัปดาห์ และ มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) เป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ หาก พบว่ามี การชำรุดจะประสานงานไปยังบริษัทซัพพลายเออร์ให้เข้า มาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	เอกสารแนบ 3	-
7. สระว่ายน้ำ 1) คุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำ	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบา บางและหนาแน่น เก็บ ตัวอย่างน้ำ เพื่อตรวจ วิเคราะห์ ขณะมีผู้ใช้บริการ สระว่ายน้ำมากที่สุด	<u>พารามิเตอร์</u> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) <u>ความถี่</u> - วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิด และหลังปิดบริการ	✓ - โครงการจัดให้มีช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบปริมาณ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ของน้ำสระว่ายน้ำทุกวัน	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Line Pradipat (เดอะไลน์ ประดิพัทธ์) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์/ความถี่	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา /อุปสรรค/ แนวทางการแก้ไข
1) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง และหนาแน่น เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อตรวจวิเคราะห์ ขณะมีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ มากที่สุด	<u>พารามิเตอร์</u> - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	✓ - โครงการจัดให้มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณส่วนลึกและบริเวณส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ โดยทำการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 พารามิเตอร์ตามที่ระบุไว้ในมาตรการ ซึ่งมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-4	ภาพที่ 3.5-1 เอกสารแนบ 4	-
	- บริเวณสระว่ายน้ำ	<u>พารามิเตอร์</u> - คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate)	✓ - โครงการจัดให้มีการวิเคราะห์ปริมาณ คลอรีนทั้งหมด คลอไรด์ แอมโมเนีย และไนเตรท จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณส่วนลึกและบริเวณส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ โดยทำการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 พารามิเตอร์ตามที่ระบุไว้ในมาตรการ ซึ่งมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-4	เอกสารแนบ 4	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Line Pradipat (เดอะ ไลน์ ประดิพัทธ์) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์/ความถี่	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา /อุปสรรค/ แนวทางการแก้ไข
1) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)		<u>ความถี่</u> ทุก 1 ปี ตลอดระยะเปิดดำเนินการ				
		<u>พารามิเตอร์</u> ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้นผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิดแข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง <u>ความถี่</u> - ทุก วัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	✓	- โครงการจัดให้มีช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้นผนัง รางระบายน้ำล้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ไม่มีรอยแตกร้าว แข็งแรง และไม่มีน้ำล้นออกจากรางระบายน้ำ	ภาพที่ 2.2-13 เอกสารแนบ 3	-
	- บริเวณสระว่ายน้ำ	<u>พารามิเตอร์</u> - ป้ายเตือนการใช้สระว่ายน้ำ - ป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ - หลอดไฟ/ระบบให้แสงสว่าง - ความสะอาดห้องน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำ	✓	- โครงการจัดให้มีแม่บ้าน และช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบป้ายเตือนการใช้สระว่ายน้ำ ป้ายบอกความลึก ไฟส่องสว่าง และห่วงชูชีพ บริเวณสระว่ายน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด อยู่ตลอดเวลา	ภาพที่ 2.2-13 เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Line Pradipat (เดอะไลน์ ประดิพัทธ์) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์/ความถี่	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา /อุปสรรค/ แนวทางการแก้ไข
1) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)		- ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิต ประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และชุดปฐมพยาบาล <u>ความถี่</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ				
8. สุนทรียภาพ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	<u>พารามิเตอร์</u> - ไม่ย่ำต้นไม้พุ่ม และไม่คลุมดิน <u>ความถี่</u> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	✓	- โครงการจัดให้มีคนสวนคอยตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวโดยการตรวจสอบสภาพต้นไม้ และรดน้ำต้นไม้เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยหากพบว่าต้นไม้มีกิ่งก้านยาวบดบังทัศนียภาพ หรือลูกไม้บริเวณพื้นถนน และหม้อแปลงไฟฟ้า จะดำเนินการตัดแต่งกิ่งทันที นอกจากนี้หากพบว่าต้นไม้ตายจะดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนทันที	ภาพที่ 2.2-2 เอกสารแนบ 3	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Line Pradipat (เดอะไลน์ ประดิพัทธ์) ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ดัชนี คือ คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Line Pradipat (เดอะไลน์ ประดิพัทธ์) ระบุให้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ทั้งหมด 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ จำนวนทั้งหมด 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)

อีกทั้งยังระบุให้ต้องดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยแบ่งพารามิเตอร์ในการตรวจวิเคราะห์ออกเป็น 3 กลุ่ม ตามความถี่ในการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

1) พารามิเตอร์ที่ต้องดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ จำนวน 2 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) และค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบางและหนาแน่น

2) พารามิเตอร์ที่ต้องดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ จำนวน 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) เชื้อแบคทีเรียเอสเชอริเชีย โคไล (*Escherichia coli*) เชื้อแบคทีเรียสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) และเชื้อแบคทีเรียซูโดโมนาส แอรูจิโนซา (*Pseudomonas aeruginosa*) บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบางและหนาแน่น

3) พารามิเตอร์ที่ต้องดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) ความเข้มข้นคลอไรด์ (Chloride) ความเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia) และ ความเข้มข้นไนเตรท (Nitrate) บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบางและหนาแน่น

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่างที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด

ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งและสระว่ายน้ำ แสดงดัง **ตารางที่ 3.5-1** และ **ภาพที่ 3.5-1**

ตารางที่ 3.5-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวิเคราะห์	ดัชนีที่วิเคราะห์วิธีการ	ตรวจวิเคราะห์และวิเคราะห์	วันที่ตรวจวิเคราะห์
- บ่อพักน้ำก่อนระบาย ออกจากโครงการ	- pH	- Electrometric Method	30/01/2567
	- BOD	- 5 Day BOD Membrane Electrode	19/02/2567
	- SS	- Dried at 103-105°C	19/03/2567
	- Settleable Solids	- Volumetric Method	17/04/2567
	- TDS	- Dried at 103-105°C	09/05/2567
	- H ₂ S	- Iodometric	07/06/2567
	- TKN	- Macro-Kjeldahl Method	
	- Oil & Grease	- Partition - gravimetric method	
- บริเวณที่มีผู้ใช้บริการ เบาบาง - บริเวณที่มีผู้ใช้บริการ หนาแน่น	- Total Coliform Bacteria	- MPN Method	30/01/2567
	- Fecal Coliform Bacteria	- MPN Method	19/02/2567
	- <i>E. coli</i>	- MPN Method, Detection	19/03/2567
	- <i>Staphylococcus aureus</i>	- Membrane Filtration Method	17/04/2567
	- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- Membrane Filtration Method	09/05/2567
			07/06/2567
	- Total Chlorine	- Iodometric Method	09/05/2567
	- Chloride	- Argentometric Method	
	- Ammonia	- Direct-Nesslerization	
	- Nitrate	- Cadmium Reduction Method	



บ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ

ภาพที่ 3.5-1 การเก็บตัวอย่างน้ำภายในโครงการ



สรว่ายน้ำส่วนต้น



สรว่ายน้ำส่วนลึก

ภาพที่ 3.5-1 การเก็บตัวอย่างน้ำภายในโครงการ (ต่อ)

3.5.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ The Line Pradipat (เดอะไลน์ ประดิพัทธ์) ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 โดยมีพารามิเตอร์ทั้งหมด 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) โดยกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งหมด 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-2

3.5.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ The Line Pradipat (เดอะไลน์ ประดิพัทธ์) พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ของอาคารประเภท ก. แสดงดังตารางที่ 3.5-2

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ The Line Pradipat (เดอะไลน์ ประดิพัทธ์) ย้อนหลัง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ของอาคารประเภท ก. แสดงดังตารางที่ 3.5-3 และภาพที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานีตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวิเคราะห์	พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)	Sulfide (mg/l)	FOG (mg/l)	TKN (mg/l)
บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	30/01/2567	7.3	<2.0	360	<2.5	<0.1	<1.0	4.7	<1.5
	19/02/2567	7.0	<2.0	324	<2.5	<0.1	1.2	7.0	<1.5
	19/03/2567	6.9	<2.0	424	<2.5	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
	17/04/2567	8.2	<2.0	402	<2.5	<0.1	<1.0	5.3	<1.5
	09/05/2567	8.0	<2.0	304	<2.5	<0.1	<1.0	3.5	<1.5
	07/06/2567	7.8	<2.0	36	<2.5	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	500*	30	0.5	1.0	20	35

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ

SS = Suspended Solid

TDS = Total Dissolved Solids

FOG = Fat Oil & Grease

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานีตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวิเคราะห์	พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)	Sulfide (mg/l)	FOG (mg/l)	TKN (mg/l)
บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	06/07/2564	5.6	18	274	10	<0.1	<0.30	<2.0	5.6
	16/08/2564	7.0	29	346	33	<0.1	<0.30	<2.0	14
	28/09/2564	6.2	39	358	35	<0.1	<0.30	<2.0	11
	12/10/2564	6.7	<2.0	389	2.7	<0.1	<0.30	3.7	7.0
	03/11/2564	7.2	2.5	325	<2.5	<0.1	<0.30	<2.0	3.5
	01/12/2564	7.1	3.1	304	<2.5	<0.1	<0.30	<2.0	4.9
	24/01/2565	7.7	<2.0	290	<2.5	<0.1	0.31	<2.0	2.1
	08/02/2565	7.1	<2.0	376	<2.5	<0.1	<0.3	<2.0	2.4
	03/03/2565	7.3	2.8	324	<2.5	<0.1	1.0	<2.0	2.1
	04/04/2565	7.3	<2.0	228	<2.5	<0.1	0.9	4.0	2.1
	05/05/2565	7.5	<2.0	334	<2.5	<0.1	0.8	5.3	<2.0
	02/06/2565	7.6	<2.0	308	<2.5	<0.1	0.9	11	<2.0
มาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	20	500*	30	0.5	1.0	20	35

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ

SS = Suspended Solid

TDS = Total Dissolved Solids

FOG = Fat Oil & Grease

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

สถานีตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวิเคราะห์	พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)	Sulfide (mg/l)	FOG (mg/l)	TKN (mg/l)
บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	04/07/2565	7.2	3.3	370	<2.5	<0.1	0.31	14	3.2
	01/08/2565	7.4	2.7	364	2.6	<0.1	0.47	<2.0	5.6
	05/09/2565	7.1	3.4	330	2.6	<0.1	<0.30	<2.0	7.0
	03/10/2565	7.0	7.5	360	<2.5	<0.1	<0.30	<2.0	7.7
	02/11/2565	7.0	<2.0	390	13	<0.1	<0.30	<2.0	4.9
	06/12/2565	7.0	<2.0	356	3.2	<0.1	0.36	6.7	<2.0
	16/01/2566	7.1	<2.0	477	<2.5	<0.1	<0.30	<2.0	<2.0
	13/02/2566	7.2	<2.0	482	<2.5	<0.1	<0.30	<2.0	<2.0
	13/03/2566	7.2	<2.0	370	<2.5	<0.1	<0.30	<2.0	2.1
	05/04/2566	7.0	<2.0	366	<2.5	<0.1	<0.30	14	<2.0
	09/05/2566	7.2	<2.0	334	<2.5	<0.1	0.58	<2.0	3.5
	07/06/2566	6.9	<2.0	398	<2.5	<0.1	<1.0	2.5	3.5
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	500*	30	0.5	1.0	20	35

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ

SS = Suspended Solid

TDS = Total Dissolved Solids

FOG = Fat Oil & Grease

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

สถานีตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวิเคราะห์	พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)	Sulfide (mg/l)	FOG (mg/l)	TKN (mg/l)
บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	06/07/2566	7.3	<2.0	324	<2.5	<0.1	<1.0	4.5	<2.0
	07/08/2566	6.8	<2.0	366	<2.5	<0.1	<1.0	<2.0	3.7
	06/09/2566	6.9	<2.0	330	<2.5	<0.1	<1.0	8.7	2.8
	04/10/2566	7.0	<2.0	350	<2.5	<0.1	<1.0	3.0	<2.0
	02/11/2566	7.1	<2.0	358	<2.5	<0.1	<1.0	<2.0	2.8
	20/12/2566	7.2	<2.0	396	<2.5	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
	30/01/2567	7.3	<2.0	360	<2.5	<0.1	<1.0	4.7	<1.5
	19/02/2567	7.0	<2.0	324	<2.5	<0.1	1.2	7.0	<1.5
	19/03/2567	6.9	<2.0	424	<2.5	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
	17/04/2567	8.2	<2.0	402	<2.5	<0.1	<1.0	5.3	<1.5
	09/05/2567	8.0	<2.0	304	<2.5	<0.1	<1.0	3.5	<1.5
	07/06/2567	7.8	<2.0	36	<2.5	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	500*	30	0.5	1.0	20	35

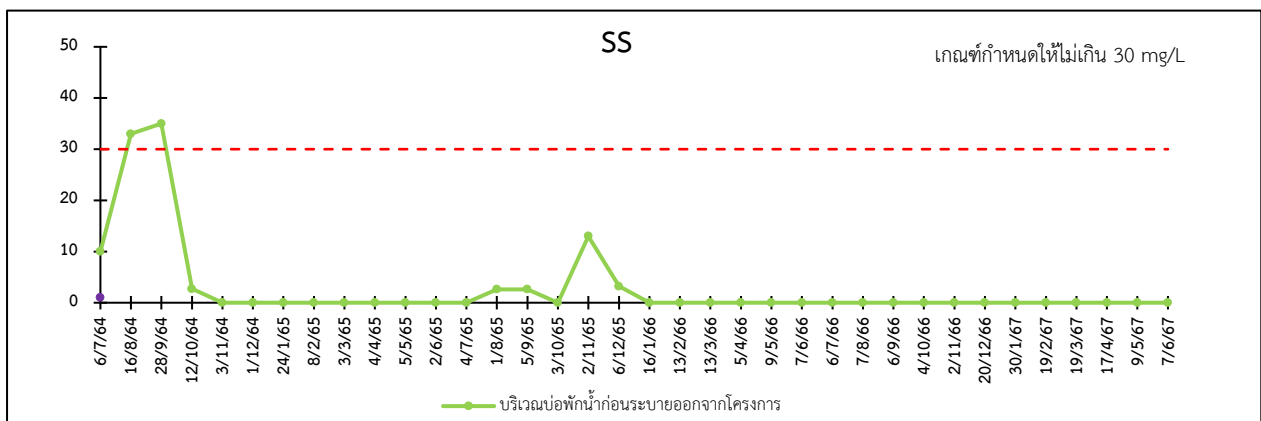
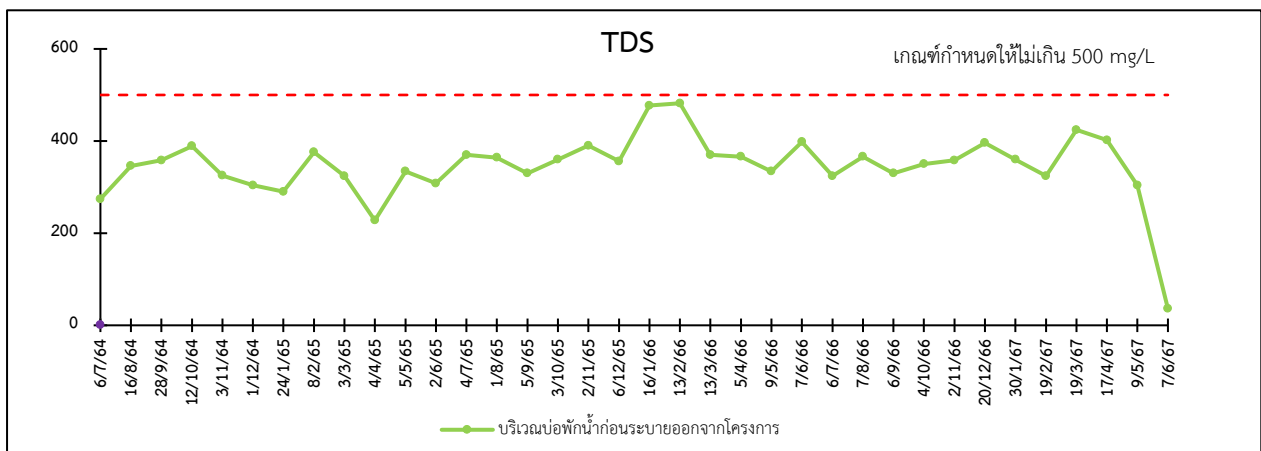
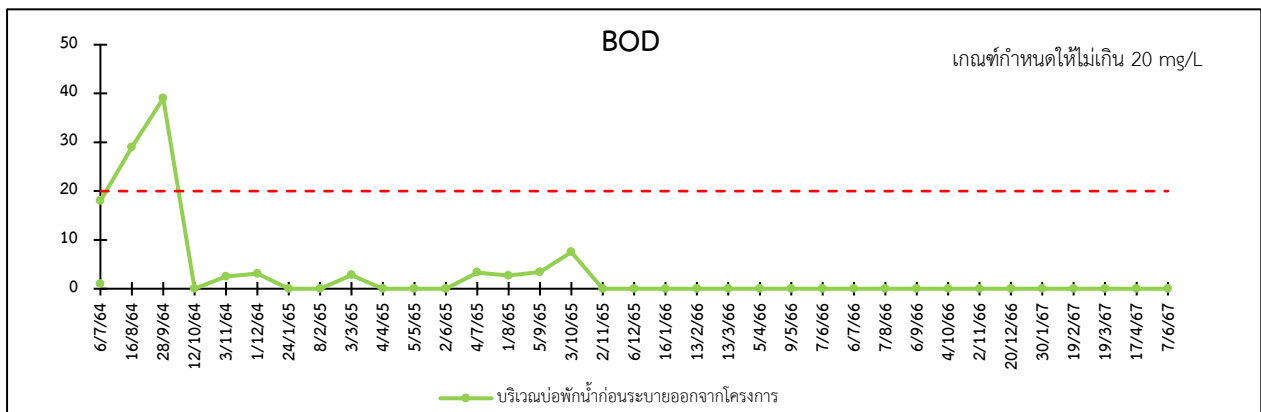
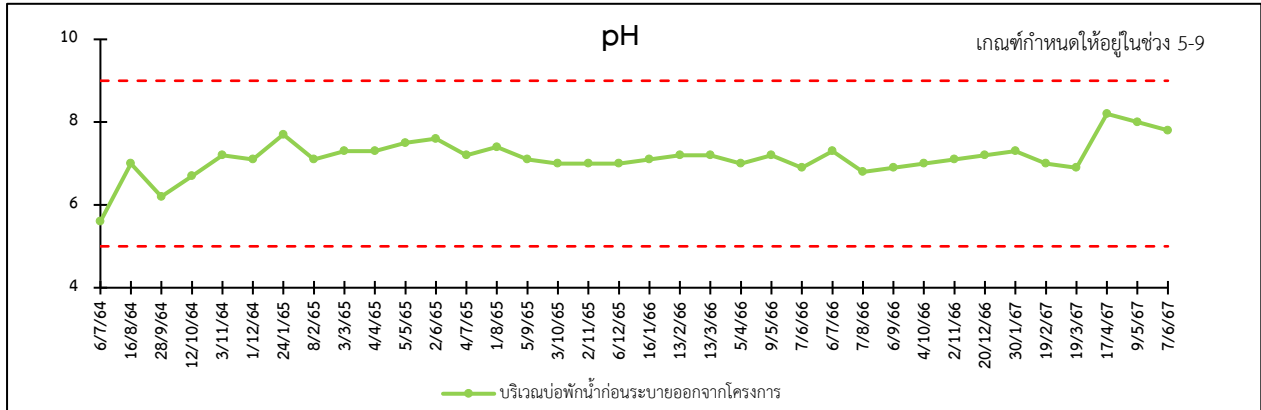
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ

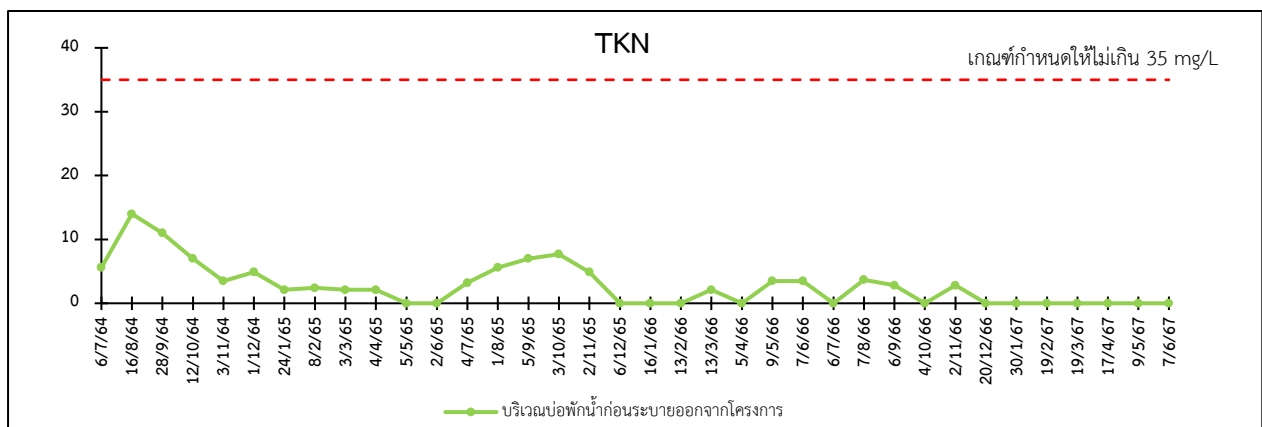
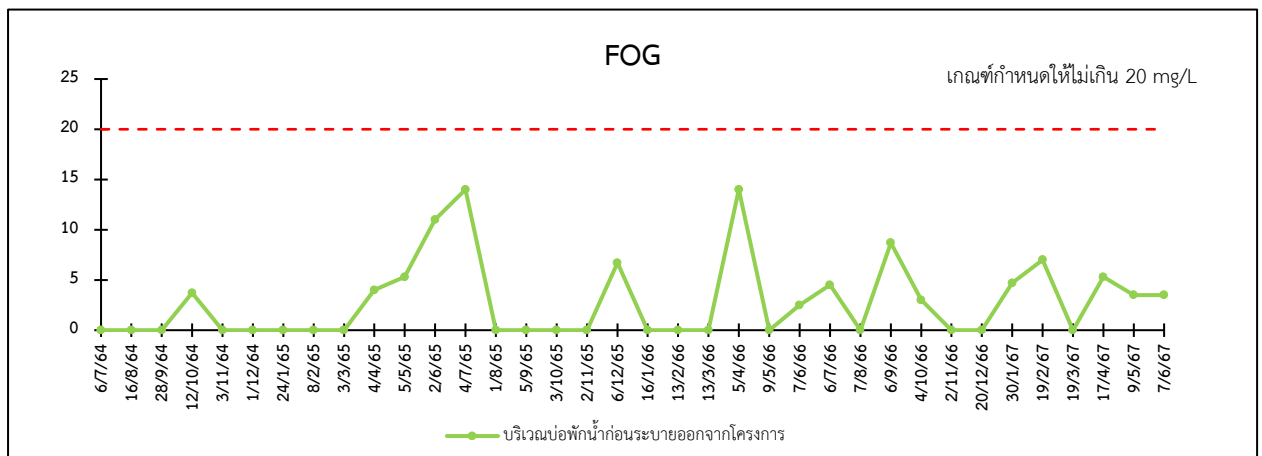
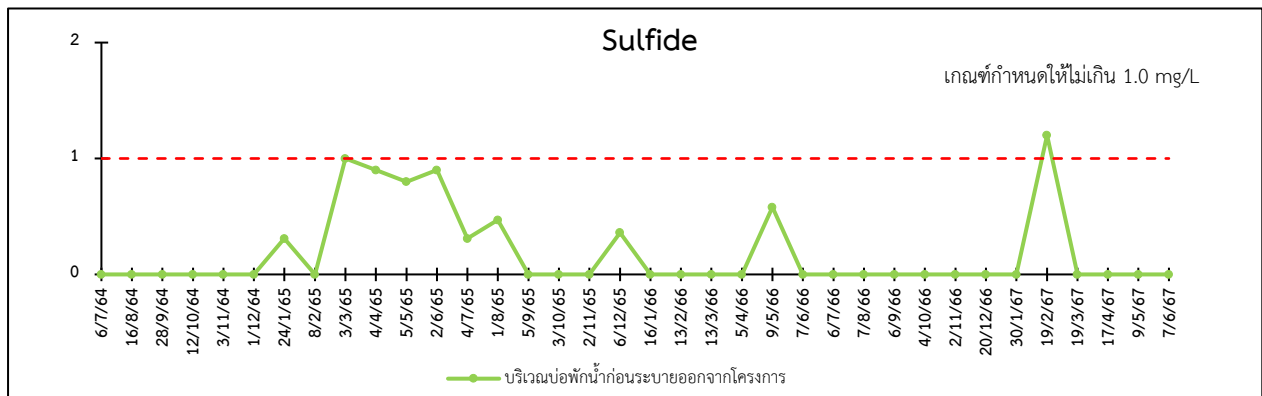
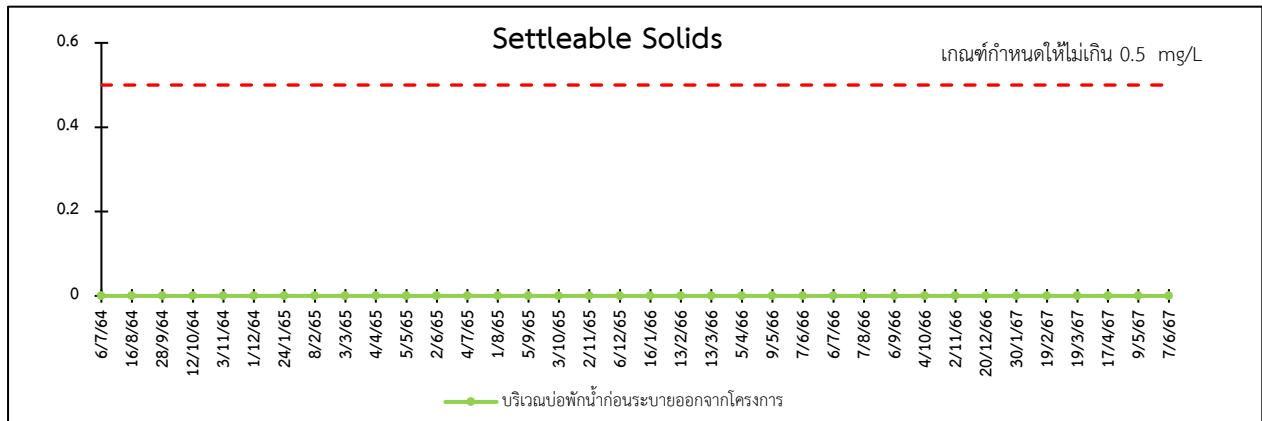
SS = Suspended Solid

TDS = Total Dissolved Solids

FOG = Fat Oil & Grease



ภาพที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

3.5.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

โครงการ The Line Pradipat (เดอะไลน์ ประดิพัทธ์) ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้าในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 โดยแบ่งพารามิเตอร์ในการตรวจวิเคราะห์ออกเป็น 2 กลุ่ม ตามความถี่ในการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ พารามิเตอร์ที่ต้องดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ จำนวน 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) เชื้อแบคทีเรียเอสเชอริเชีย โคลิ (*Escherichia coli*) เชื้อแบคทีเรียสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) และเชื้อแบคทีเรียซูโดโมนาส แอรูจิโนซา (*Pseudomonas aeruginosa*) และพารามิเตอร์ที่ต้องดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 1 ปี ตลอดระยะเปิดดำเนินการ จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) ความเข้มข้นคลอไรด์ (Chloride) ความเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia) และ ความเข้มข้นไนเตรท (Nitrate) โดยกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้าทั้งหมด 2 สถานี ประกอบด้วย บริเวณจุดลึกและบริเวณจุดตื้นของสระว่ายนํ้า โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-4

3.5.6 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้าของโครงการ The Line Pradipat (เดอะไลน์ ประดิพัทธ์) พบว่าทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายนํ้า หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 3.5-4

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้าบริเวณส่วนลึกและบริเวณส่วนตื้น จากโครงการ The Line Pradipat (เดอะไลน์ ประดิพัทธ์) ย้อนหลัง พบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้าบริเวณส่วนลึกและบริเวณส่วนตื้น มีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายนํ้า หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 3.5-5

ตารางที่ 3.5-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

สถานีตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวิเคราะห์	พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์									
		TCB (MPN/100 ml)	FCB (MPN/100 ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)	Total Chlorine (mg/L)	Combine Chlorine (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)
สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก	30/01/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	19/02/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	19/03/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	17/04/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	09/05/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	0.4	2,984	<0.05	0.29
	07/06/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
สระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น	30/01/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	19/02/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	19/03/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	17/04/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	09/05/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	0.5	3,082	<0.05	0.29
	07/06/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
มาตรฐาน*		10	ND	ND	ND	ND	7.2-8.4	0.5-1.0	600	20	50

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*



ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

สถานีตรวจ วิเคราะห์	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์									
		TCB (MPN/100 ml)	FCB (MPN/100 ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)	Total Chlorine (mg/L)	Combine Chlorine (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)
สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก	06/07/2564	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	<0.10	-	1,503	0.27	14
	16/08/2564	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	28/09/2564	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	12/10/2564	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	03/11/2564	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	01/12/2564	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	24/01/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	08/02/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	03/03/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	04/04/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	05/05/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	02/06/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
มาตรฐาน*		10	ND	ND	ND	ND	7.2-8.4	0.5-1.0	600	600	20

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*



ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจ วิเคราะห์	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์									
		TCB (MPN/100 ml)	FCB (MPN/100 ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)	Total Chlorine (mg/L)	Combine Chlorine (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)
สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก (ต่อ)	04/07/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	01/08/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	05/09/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	03/10/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	02/11/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	06/12/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	16/01/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	13/02/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	13/03/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	05/04/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	09/05/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	07/06/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	0.39	2,999	0.13	4.3
มาตรฐาน*		10	ND	ND	ND	ND	7.2-8.4	0.5-1.0	600	600	20

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวิเคราะห์	พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์									
		TCB (MPN/100 ml)	FCB (MPN/100 ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)	Total Chlorine (mg/L)	Combine Chlorine (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)
สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก (ต่อ)	06/07/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	07/08/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	06/09/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	04/10/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	02/11/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	20/12/2566	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	30/01/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	19/02/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	19/03/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	17/04/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	09/05/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	0.4	2,984	<0.05	0.29
	07/06/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
มาตรฐาน*		10	ND	ND	ND	ND	7.2-8.4	0.5-1.0	600	20	50

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจ วิเคราะห์	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์									
		TCB (MPN/100 ml)	FCB (MPN/100 ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)	Total Chlorine (mg/L)	Combine Chlorine (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)
สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น	06/07/2564	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	<0.10	-	1,484	0.39	14
	16/08/2564	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	28/09/2564	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	12/10/2564	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	03/11/2564	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	01/12/2564	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	24/01/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	08/02/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	03/03/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	04/04/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	05/05/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	02/06/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
มาตรฐาน*		10	ND	ND	ND	ND	7.2-8.4	0.5-1.0	600	600	20

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวิเคราะห์	พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์									
		TCB (MPN/100 ml)	FCB (MPN/100 ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)	Total Chlorine (mg/L)	Combine Chlorine (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)
สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น (ต่อ)	04/07/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	01/08/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	05/09/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	03/10/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	02/11/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	06/12/2565	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	16/01/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	13/02/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	13/03/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	05/04/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	09/05/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	07/06/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	0.76	3,159	0.19	4.5
มาตรฐาน*		10	ND	ND	ND	ND	7.2-8.4	0.5-1.0	600	600	20

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวิเคราะห์	พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์									
		TCB (MPN/100 ml)	FCB (MPN/100 ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)	Total Chlorine (mg/L)	Combine Chlorine (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)
สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น (ต่อ)	06/07/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	07/08/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	06/09/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	04/10/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	02/11/2566	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	-	-	-	-	-
	20/12/2566	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	30/01/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	19/02/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	19/03/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	17/04/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
	09/05/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	0.5	3,082	<0.05	0.29
	07/06/2567	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	-	-	-	-	-
มาตรฐาน*		10	ND	ND	ND	ND	7.2-8.4	0.5-1.0	600	20	50

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*