

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นผู้พัฒนา โครงการ The Cove Condominium ปัจจุบันโครงการฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ โคฟ คอนโดมิเนียม เข้ามาบริหารจัดการแล้ว โครงการ The Cove Condominium เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 18 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักอาศัยทั้งหมด 103 ห้อง อาคาร Club House ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร Coffee Shop ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และสระว่ายน้ำ ตั้งอยู่ เลขที่ 700 ถนนนาเกลือ ซอย 18 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยโครงการได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงาน ฯ ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทส.1009.5/2058 ลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2551 โดยหนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุดโครงการ เดอะ โคฟ คอนโดมิเนียม ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Cove Condominium (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบสนับสนุน และการวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Cove Condominium

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งประกอบด้วย น้ำทิ้งจากโครงการ ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ การจัดการสระว่ายน้ำ ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย น้ำใช้ และการใช้ไฟฟ้า

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Cove Condominium (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. น้ำทิ้งจากโครงการ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	ดัชนีตรวจวัด - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ความถี่ - 1 เดือนต่อ 1 ครั้ง	- น้ำเสียหลังผ่านการบำบัด ชั้นต้นจากบ่อ บ่อตรวจ คุณภาพน้ำทิ้ง 1 ตัวอย่าง	✓ - ทางโครงการได้จัดให้มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่เดือนเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บน้ำ ตัวอย่างคุณภาพ น้ำ โดยมีพารามิเตอร์ที่สอดคล้องตามที่มาตรการระบุไว้ ทั้งนี้ผลการ วิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารบางประเภทและ บางขนาด (อาคารประเภท ข)	-	ภาคผนวก ง-1 ผลการ วิเคราะห์น้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ
2. ระบบระบายน้ำ	ดัชนีตรวจวัด - ตรวจสอบการทำงานของ เครื่องสูบน้ำ ความถี่ - 1 เดือนต่อ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบการทำงานของ เครื่องสูบน้ำฝน	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล และตรวจสอบการทำงานของเครื่อง สูบน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-8 การบริหาร จัดการระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม
3. การจัดการมูลฝอย ภายในโครงการ	ดัชนีตรวจวัด - ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในถังขยะ ภายในโครงการ ความถี่ - 1 สัปดาห์/ครั้ง	- บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการ	✓ - ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดถังพักมูลฝอย ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อมิให้มีมูลฝอยตกค้างในถังขยะภายใน โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-7 การบริหาร จัดการมูลฝอย
	ดัชนีตรวจวัด - การทำความสะอาดของห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ ความถี่ - 1 สัปดาห์/ครั้ง	- บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการ	✓ - ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย รวมของโครงการอย่างทุกครั้งหลังจากสำนักงานเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขยะ มูลฝอยภายในโครงการไปกำจัด	-	ภาพที่ 2.2-7 การบริหาร จัดการมูลฝอย

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Cove Condominium (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการสระว่ายน้ำ	ดัชนีตรวจวัด - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - pH - คลอรีนอิสระคงเหลือ - อี.โคไล (<i>E. coli</i>) - Total plate count - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ความถี่ - 1 เดือนต่อ 1 ครั้ง	- น้ำในสระว่ายน้ำ	✓ - ทางโครงการได้จัดให้มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 จุด ตั้งแต่เดือนเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยมีพารามิเตอร์ที่สอดคล้องตามที่มาตรการระบุไว้ ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ผลการวิเคราะห์	-	ภาคผนวก ง-2 ผลการวิเคราะห์น้ำในสระว่ายน้ำโดยห้องปฏิบัติการ
5. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย	ดัชนีตรวจวัด - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ความถี่ - 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสม หรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	✓ - ทางโครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงให้ใช้งานได้อยู่เสมอ ตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีสารขาดหรือใช้งานไม่ได้จะรีบแก้ไขทันที และได้จัดให้มีการอบรมป้องกันเมื่อเกิดอัคคีภัยเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-7 การบริหารจัดการมูลฝอย

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Cove Condominium (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. น้ำใช้	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - การแตก รั่ว หรือการชำรุดของท่อประปา <u>ความถี่</u> - 1 เดือน/ครั้ง	- เส้น ท่อ ประปา ของโครงการ	✓ - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบท่อจ่ายน้ำประปาให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาหาก ทั้งนี้หากพบว่าท่อจ่ายน้ำประปามีการรั่ว ซึม หรือแตก ทางโครงการจะรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที เพื่อให้มีการใช้งานได้อย่างปกติ	-	ภาพที่ 2.2-6 การบริหารจัดการน้ำใช้ ภาคผนวก ค-1 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาล
7. การใช้ไฟฟ้า	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร <u>ความถี่</u> - 1 เดือน/ครั้ง	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	✓ - โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร หากพบว่ามีชำรุดหรือเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	ภาพที่ 2.2-3 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Cove Condominium ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) คุณภาพที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัดดังนี้ ความเป็นกรด - ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) และสารแขวนลอย (Total Suspended Solid ;TSS)

2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 1 จุด ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด - ด่าง (pH) คลอไรด์ (Chloride) ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง มีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัด ได้แก่ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) จุลินทรีย์ก่อโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* และ Total plate count

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ The Cove Condominium ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอพารามิเตอร์ ตำแหน่งการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - BOD - TSS	- Electrometric - Azide Modification - Dried at 103-105 °C	23/01/66 15/02/66 15/03/66 25/04/66 17/05/66 08/06/66	APHA-AWWA-WEF Edition 23 nd ed,2017
2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- pH - Free Chlorine - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - <i>Escherichia coli</i> - <i>Staphylococcus Aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Total Plate Count	- Test kits - Test kits - Standard Total Coliform Fermentation - Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure - Other <i>Escherichia coli</i> Procedure - Membrane Filter - Membrane Filter - Pour Plate Method	23/01/66 15/02/66 15/03/66 25/04/66 17/05/66 08/06/66	APHA-AWWA-WEF Edition 23 nd ed,2017

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง ได้แก่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ในพารามิเตอร์ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)) อนึ่ง เพื่อการปฏิบัติให้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โครงการจึงกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด ดังภาพที่ 3.5.3-1 ทั้งนี้ ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)



การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณจุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
ภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)
บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	23/01/66	7.8	12	<10
	15/02/66	7.8	9	14
	15/03/66	7.8	11	<10
	25/04/66	7.7	8	<10
	17/05/66	7.2	10	<10
	08/06/66	8.2	<4	<10
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.2-7.8	<4-12	<10-14
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤30	≤40

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)



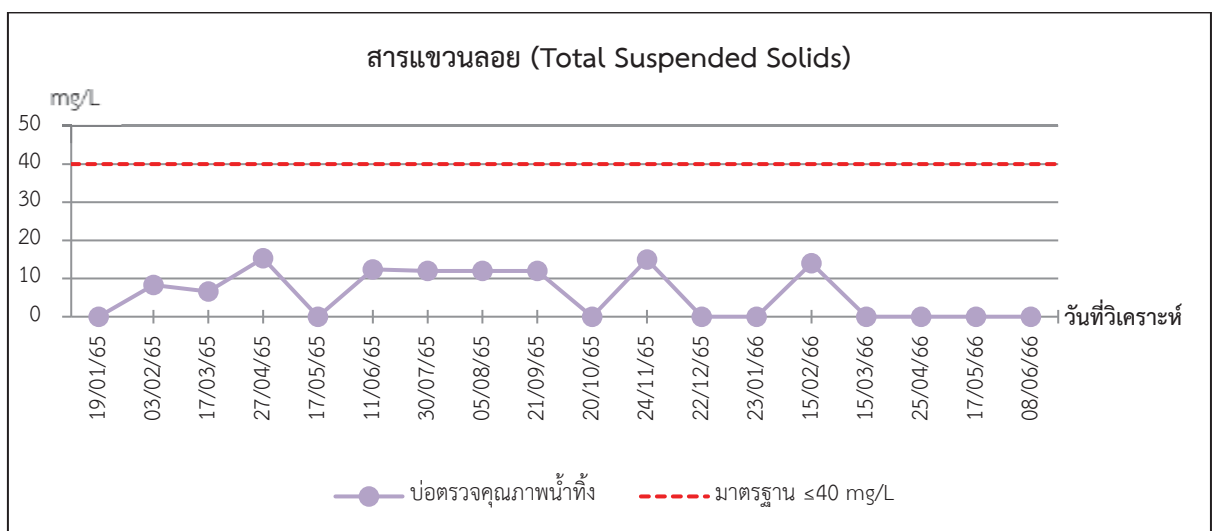
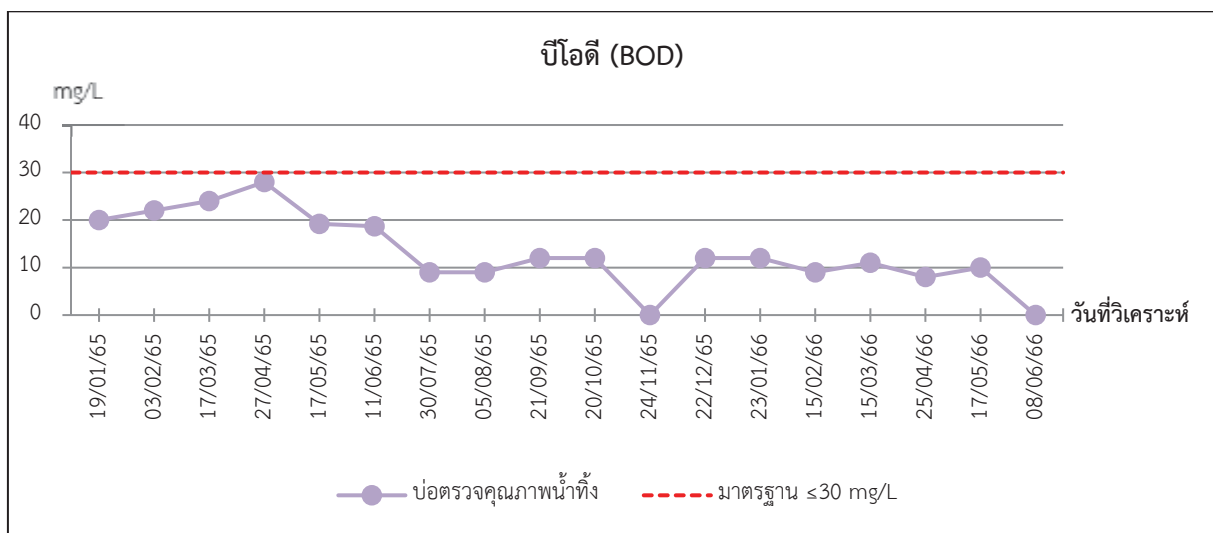
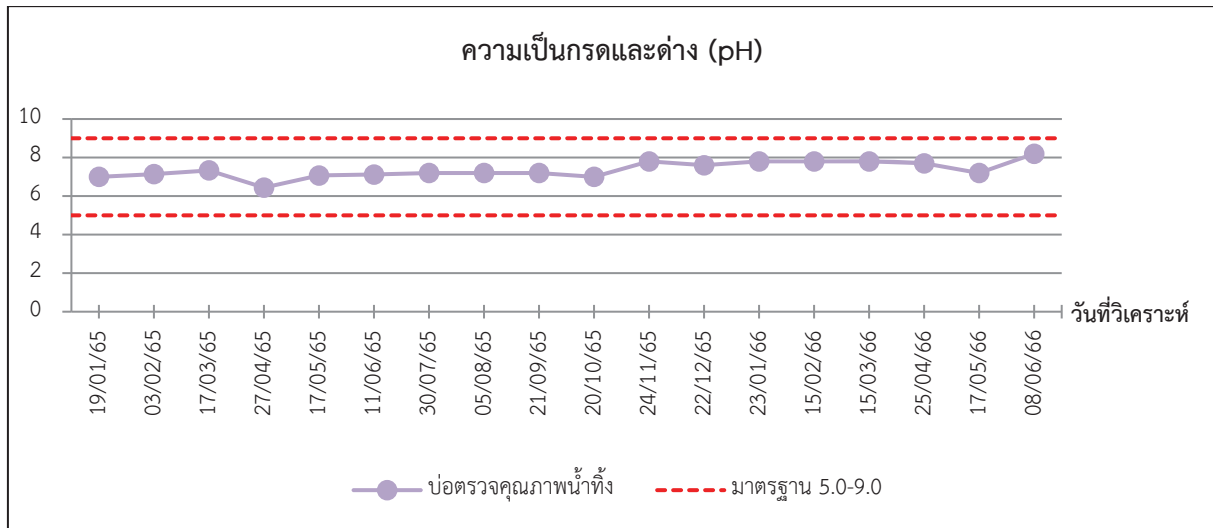
เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ The Cove Condominium บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ในปี พ.ศ.2565 - ปัจจุบัน พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ดังตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)
บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	19/01/65	7.0	20	<0.5
	03/02/65	7.14	22	8.3
	17/03/65	7.33	24	6.6
	27/04/65	6.44	28	15.3
	17/05/65	7.07	19.2	<0.5
	11/06/65	7.12	18.7	12.4
	30/07/65	7.2	9	12
	05/08/65	7.2	9	12
	21/09/65	7.2	12	12
	20/10/65	7.0	12	<10
	24/11/65	7.8	<4	15
	22/12/65	7.6	12	<10
	23/01/66	7.8	12	<10
	15/02/66	7.8	9	14
	15/03/66	7.8	11	<10
	25/04/66	7.7	8	<10
	17/05/66	7.2	10	<10
	08/06/66	8.2	<4	<10
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤30	≤40

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)



ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ในปี พ.ศ.2565 - ปัจจุบัน

3.5.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

ตามมาตรการกำหนดให้โครงการ โครงการ The Cove Condominium มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำตามความถี่ จำนวน 1 ความถี่ คือ ความถี่ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด - ด่าง (pH) คลอรีน (Free Chloride) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) จุลินทรีย์ก่อโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* และ Total plate count โครงการมีการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 ครบทุกความถี่ ตำแหน่งจุดตรวจวัด และครอบคลุมการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดังภาพที่ 3.5.4-1



การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 3.5.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

1) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 1 จุด ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด - ด่าง (pH) คลอรีน (Free Chloride) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) จุลินทรีย์ก่อโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* และ Total plate count ปัจจุบันโครงการได้มีการปฏิบัติสอดคล้องในส่วนของพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีการตรวจวัดในบริเวณส่วนลึกและบริเวณส่วนตื้นของสระ ทั้งนี้ ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.4-1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในพารามิเตอร์ ความเป็นกรด - ด่าง (pH) คลอรีน (Free Chloride) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) จุลินทรีย์ก่อโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* และ Total plate count พบว่า ทุกพารามิเตอร์ทุกช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	Chlorine (mg/L)	TCB (MPN/100/mL)	FCB (MPN/100/mL)	<i>E.coli</i> (MPN/100/mL)	<i>S.aureus</i> (in 100 mL)	<i>P.aeruginosa</i> (in 100 mL)	Total plate count (CFU/mL)
สระว่ายน้ำ	23/01/66	7.8	1.53	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	15/02/66	7.6	1.28	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	15/03/66	7.7	1.98	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	25/04/66	7.7	0.08	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	17/05/66	7.9	<0.01	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	08/06/66	7.4	0.02	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.4-7.9	1.98-<0.01	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
มาตรฐาน		7.2-8.4	0.6-1.0	<10	ND	ND	ND	ND	-

หมายเหตุ : อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โครงการ The Cove Condominium พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน สำหรับพารามิเตอร์ที่มีค่าเกินมาตรฐาน ได้แก่ Chlorine ในเดือน มกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ.2566 ดังตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	Chlorine (mg/L)	TCB (MPN/100/mL)	FCB (MPN/100/mL)	<i>E.coli</i> (MPN/100/mL)	<i>S.aureus</i> (in 100 mL)	<i>P.aeruginosa</i> (in 100 mL)	Total plate count (CFU/mL)
สระว่ายน้ำ	19/01/65	7.77	0.84	ND	ND	ND	ND	ND	<1
	03/02/65	7.74	0.62	ND	ND	ND	ND	ND	<1
	17/03/65	7.78	0.90	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	27/04/65	7.56	0.88	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	17/05/65	7.75	0.94	<1.8	ND	ND	ND	ND	<1
	11/06/65	7.34	0.70	<1.8	ND	ND	ND	ND	<1
	30/07/65	7.2	0.08	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	05/08/65	7.0	0.10	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	21/09/65	6.9	0.87	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	20/10/65	7.0	2.30	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	24/11/65	7.4	0.66	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	22/12/65	7.4	0.65	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	23/01/66	7.8	1.53	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	15/02/66	7.6	1.28	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	15/03/66	7.7	1.98	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	25/04/66	7.7	0.08	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	17/05/66	7.9	<0.01	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
	08/06/66	7.4	0.02	<1.1	ND	ND	ND	ND	<1
มาตรฐาน		7.2-8.4	0.6-1.0	<10	ND	ND	ND	ND	-

หมายเหตุ : อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน