

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พุกาษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) เป็นผู้พัฒนา โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang ปัจจุบันโครงการฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลเข้ามาบริหารจัดการแล้ว โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang ตั้งอยู่บริเวณถนนประชาอุทิศ แขวง ห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร โดยประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 26 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สูง 23 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร สูง 27 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร สูง 24 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารจอดรถและ ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารจอดรถสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร จอดรถสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 1,907 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) รวมทั้งสิ้น 7 ห้อง ซึ่งโครงการได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงาน ฯ เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2559 ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/11550 โดยหนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลโครงการ ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2565 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

#### 3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang

#### 3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2565 ซึ่งประกอบไปด้วยการใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

การจราจร คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การป้องกัน  
อัคคีภัย ระบายน้ำ สุนทรียภาพ ด้านการบดบังแสงแดด ด้านการบดบังลม และด้านการบดบังสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์

### 3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการ  
ปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการ  
จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2565  
โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. การใช้น้ำ	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ระบบจ่ายน้ำประปา <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	✓	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำประปาให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดเสียหายจะให้เจ้าหน้าที่เข้าซ่อมแซมทันที	-	ภาพที่ 2.2-6 การระบายน้ำ ภาคผนวก ค-3 Checksheet ที่เกี่ยวข้อง
	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบสภาพผิวของเสา และสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่หลุดกร่อน - ทำความสะอาดทุก 6 เดือน <b>ความถี่</b> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสา และสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่หลุดกร่อน - ทำความสะอาดทุก 6 เดือน	✓	- ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำใต้ดินทุกๆ 3 เดือน และทำความสะอาดตามความเหมาะสม ประมาณปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้หากมีการตรวจสอบพบว่ามีสิ่งปนเปื้อนในถังเก็บน้ำใต้ดิน จะดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-6 การระบายน้ำ
2. การใช้ไฟฟ้าและ อนุรักษ์พลังงาน	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ระบบไฟฟ้าโครงการ <b>ความถี่</b> - ปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- มิเตอร์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ	✓	- ทางโครงการได้มอบหมายให้ช่างประจำโครงการตรวจสอบดูแลมิเตอร์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-10 การใช้ไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน ภาคผนวก ค-3 Checksheet ที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. การจัดการมูล ฝอยและสิ่งปฏิกูล	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพัก มูลฝอย <u>ความถี่</u> - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบสภาพห้องพักมูล ฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มี มูลฝอยตกค้าง - ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับ มูลฝอย หากมีสภาพชำรุดให้ เปลี่ยนภาชนะรองรับใหม่ทันที	✓	- ทางโครงการได้มอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดดำเนินการ ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอย หากมีสภาพชำรุดจะรีบ ดำเนินการแก้ไข	-	ภาพที่ 2.2-8 การ ป้องกันอัคคีภัย
4. การจราจร	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - สภาพการใช้นถนนประชาอุทิศ <u>ความถี่</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ตรวจสอบปริมาณการจราจรที่ เกิดขึ้นจากโครงการอย่าง สม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงโมง เร่งด่วนเช้า และเย็น โดยจะ ควบคุมไม่ให้ปริมาณการใช้ รถยนต์ของโครงการมากกว่าค่าที่ คาดการณ์ไว้จากรายงานผล การศึกษา เพื่อให้ปริมาณ จราจรของโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอก มากกว่าที่คาดการณ์ไว้	✓	- ทางโครงการได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแล ระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ริมถนนประชาอุทิศ โดยเฉพาะเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าและเย็น เพื่อลดการจราจรติดขัดบริเวณหน้า โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-2 ระบบ จราจร

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำที่ ผ่านการบำบัดน้ำ เสีย	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ข้อมูล และสถิติการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย - รายงานสรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดในแต่ละเดือน <b>ความถี่</b> - บันทึกข้อมูลและจัดทำสถิติทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓	- ทางโครงการได้มีการจัดทำแบบบันทึกข้อมูล และสถิติการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด ในแต่ละเดือน (ทส.2) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย	-	ภาคผนวก ค-9 แบบบันทึกสถิติและ ข้อมูลการทำงานของ ของระบบบำบัดน้ำ เสีย (ท.ส.1) และ สรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำ เสีย (ท.ส.2)
	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่ บ่อดักไขมัน ถ้ามีปริมาณมากให้ตัก ออก และประสานให้สำนักงานเขต ห้วยขวางเก็บขนต่อไป <b>ความถี่</b> - ทุกวันตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- บ่อดักไขมัน	✓	- โครงการได้มีการตรวจสอบปริมาณไขมันอย่างสม่ำเสมอ และมีการ ประสานให้สำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาดำเนินการสูบน้ำออกตามความ เหมาะสม เมื่อมีปริมาณไขมันมาก	-	ภาพที่ 2.2-4 การ จัดการน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อ ระบายน้ำ <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิด ดำเนินการ	- ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตก ของท่อระบายน้ำ	✓	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล ตรวจสอบระบบระบายน้ำ ภายในโครงการเป็นประจำ และหากมีสิ่งอุดตันที่เกิดจากการสะสมตัวของ ดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ซึ่งจะไปกีดขวางการระบายน้ำ จะดำเนินการ แก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาพที่ 2.2-6 การ ระบายน้ำ
7. การจัดการมูล ฝอย	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - ปริมาณขยะในห้องพักขยะ และ ความสะอาด <u>ความถี่</u> - ห้องพักขยะประจำชั้น ทุกวัน - ห้องพักขยะรวมทุก 3 วัน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ห้องพักขยะประจำชั้น และ ห้องพักขยะรวม	✓	- ทางโครงการได้มอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดมีการเก็บรวบรวม ขยะจากห้องพักขยะประจำชั้น และห้องพักขยะรวมประจำอาคารทุกวัน พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และ ตรวจสอบไม่ให้มีการตกค้างของขยะอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-7 การ จัดการมูลฝอย

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◉ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การป้องกัน อัคคีภัย	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย <b>ความถี่</b> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ประมาณ 2 ครั้ง/ปี - อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบ ป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมแผนการ หนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง	- อุปกรณ์ป้องกันและระงับ อัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ป้ายแสดงการหนีไฟ เครื่อง ดับเพลิงมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้ FHC พังสั่นทางการหนีไฟ และ จุดรวมพล	✓	- ทางโครงการได้ให้ช่างประจำโครงการตรวจสอบสภาพการใช้งานของ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน และมีการอบรมวิธีการใช้ อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมแผนการหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-8 การ ป้องกันอัคคีภัย ภาคผนวก ค-3 Checksheet ที่ เกี่ยวข้อง
<b>9. สระว่ายน้ำ</b>						
1) คุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำ ระบบ เกลือ	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) <b>ความถี่</b> - วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิดและ หลังเปิดบริการ	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง และหนาแน่น เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อตรวจวัด ขณะที่ผู้ใช้บริการ สระว่ายน้ำสูงสุด	✓	- ทางโครงการได้ให้ช่างเทคนิคประจำโครงการดำเนินการตรวจวัด pH และ Chlorine ในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง เพื่อตรวจสอบ คุณภาพและปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	ภาพที่ 2.2-12 การ จัดการสระว่ายน้ำ ภาคผนวก ง-2 ผล การวิเคราะห์น้ำสระ ว่ายน้ำ : ความเป็น กรด ด่าง และ คลอรีน



ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) คุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำ ระบบ เกลือ (ต่อ)	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <b>ความถี่</b> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง และหนาแน่น เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัด ขณะที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำสูงสุด	✓ - - ทางโครงการได้จัดให้มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด บริเวณส่วนน้ำลึกและบริเวณส่วนน้ำตื้นของสระว่ายน้ำโครงการ ตั้งแต่เดือนเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยมีพารามิเตอร์ที่สอดคล้องตามที่มาตรการระบุไว้ ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ผลการวิเคราะห์	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5-4 ภาคผนวก ง-3 ผลการวิเคราะห์น้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ
	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) <b>ความถี่</b> - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง และหนาแน่น เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัด ขณะที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำสูงสุด	✓ - ทางโครงการได้จัดให้มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ความถี่ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด บริเวณส่วนน้ำลึกและบริเวณส่วนน้ำตื้นของสระว่ายน้ำโครงการ โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บน้ำ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 โดยมีพารามิเตอร์ที่สอดคล้องตามที่มาตรการระบุไว้ ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5-4

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) โครงสร้าง และ ความปลอดภัย บริเวณสระว่ายน้ำ	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตก หรือรอยร้าวซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง <b>ความถี่</b> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริเวณสระว่ายน้ำ	✓ - ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ และรางระบายน้ำล้นอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งหากตรวจพบบริเวณที่มีการชำรุดเสียหายทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการสระว่ายน้ำ
3) ความปลอดภัย จากการจมน้ำ	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ป้ายเตือนการใช้สระว่ายน้ำ - ป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ - หลอดไฟ/ระบบให้แสงสว่างให้เพียงพอ - ความสะอาดห้องน้ำ ฝนบริเวณสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และชุดปฐมพยาบาล	- บริเวณสระว่ายน้ำ	✓ - ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบดูแลความสะอาด และความเรียบร้อยของป้ายเตือนการใช้สระว่ายน้ำ ป้ายบอกความลึก หลอดไฟส่องสว่าง และอุปกรณ์ช่วยชีวิต อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) ความปลอดภัย จากการจมน้ำ (ต่อ)	<b>ความถี่</b> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ					
10. สุขภาพ	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ไม่น้ำมัน ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน <b>ความถี่</b> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	✓	- โครงการได้มีการจ้างบริษัทเอกชน ในการบริการดูแลรักษาต้นไม้และ สวนหย่อมให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน หากพบว่าเกิด เสียหายจะทำการปลูกทดแทนต้นเดิม	-	ภาคผนวก ค-5 สัญญาบริการดูแล สวน
11. ด้านบบัง แสงแดด	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ข้อร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ จากการดำเนินการ <b>ความถี่</b> - ทุกวันนับจากวันที่อาคารโครงการ แล้วเสร็จเป็นระยะเวลา 1 ปี - โดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองนับ จากวันที่ก่อสร้างจนถึงวันที่อาคาร โครงการแล้วเสร็จ เป็นระยะเวลา 1 ปี	- สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด หรือป้อมยาม	✓	- ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการมาได้มากกว่า 1 ปีแล้ว แต่ทั้งนี้หากได้รับ ผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ สามารถเข้ามาติดต่อที่สำนักงานนิติ บุคคลได้	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ด้านการบดบัง ลม	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - ข้อร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ <u>ความถี่</u> - ทุกวันนับจากวันที่อาคารโครงการแล้วเสร็จเป็นระยะเวลา 1 ปี - โดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองนับจากวันที่ก่อสร้างจนถึงวันที่อาคารโครงการแล้วเสร็จ เป็นระยะเวลา 1 ปี	- สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดหรือป้อมยาม	✓	- ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการมาได้มากกว่า 1 ปีแล้ว แต่ทั้งนี้หากได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ สามารถเข้ามาติดต่อที่สำนักงานนิติบุคคลได้	-	-
13. ด้านการบดบัง ส ัญ ญา ณ วิ ทย โทรทัศน์	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - ข้อร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ <u>ความถี่</u> - ทุกวันนับจากวันที่อาคารโครงการแล้วเสร็จเป็นระยะเวลา 1 ปี - โดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองนับจากวันที่ก่อสร้างจนถึงวันที่อาคารโครงการแล้วเสร็จ เป็นระยะเวลา 1 ปี	- สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดหรือป้อมยาม	✓	- ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการมาได้มากกว่า 1 ปีแล้ว แต่ทั้งนี้หากได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ สามารถเข้ามาติดต่อที่สำนักงานนิติบุคคลได้	-	-

### 3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ดัชนี คือ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

1) **คุณภาพน้ำทิ้ง** กำหนดให้มีการตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำก่อนปล่อยออกนอกโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ 1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH) 2. บีโอดี (BOD) 3. สารแขวนลอย (Total Suspended Solid ;TSS) 4. ปริมาณของของแข็งที่แขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำ (Total Dissolved Solid ;TDS) 5. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 6. ปริมาณแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria ; TCB) 7. ซัลไฟด์ (Sulfide) 8. ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen ;TKN) ความถี่ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

2) **คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ** กำหนดให้มีการตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ สระว่ายน้ำส่วนลึก และสระว่ายน้ำส่วนตื้น โดยมีพารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

(1) ที่ต้องดำเนินการตรวจวัด วันละ 2 ครั้ง ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)

(2) ที่ต้องดำเนินการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ได้แก่ โคลิฟอร์มทั้งหมด Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria และ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*

(3) ที่ต้องดำเนินการตรวจวัด ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ Total Chlorine, Chloride, Nitrate, Ammonia

#### 3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ซึ่งทางบริษัทฯ จะเก็บตัวอย่างน้ำด้วยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป วิธีการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.5.2-1

### ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำ	- pH - BOD - Total Suspended Solid (TSS) - Total Dissolved Solids (TDS) - Oil & Grease - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Sulfide - Total Coliform Bacteria	- Electrometric - Azide Modification - Dried at 103-105 °C - Dried at 180 °C - Soxhlet Extraction Method - Macro-Kjeldahl Method - Iodometric Method - Standard Total Coliform Fermentation	19/07/65 16/08/65 09/09/65 19/10/65 10/11/65 12/12/65	APHA-AWWA-WEF Edition 23 <sup>rd</sup> ed,2017
- น้ำในสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก - น้ำในสระว่ายน้ำบริเวณส่วนตื้น	- pH* - Free Chlorine* - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - <i>Escherichia coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- pH Test Kit - Chlorine Test Kit - Standard Total Coliform Fermentation - Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure - Other <i>Escherichia coli</i> Procedures - Membrane Filter - Membrane Filter	ทุกวัน 19/07/65 16/08/65 09/09/65 19/10/65 10/11/65 12/12/65	APHA-AWWA-WEF Edition 23 <sup>rd</sup> ed,2017
	- Total Chlorine - Chloride - Ammonia - Nitrate	- Colorimetric - Argentometric Method - Titrimetric - Brucine	04/02/65	APHA-AWWA-WEF Edition 23 <sup>rd</sup> ed,2017

\* โครงการดำเนินการตรวจวัดเอง

### 3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งอาคาร เดือนละ 1 ครั้ง ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 2 จุด คือ น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำก่อนปล่อยออกนอกโครงการ เป็นประจำทุกเดือนโดยทำการเก็บตัวอย่างในเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565 โดยมีดัชนีตรวจวัดที่ตรวจวิเคราะห์ มีทั้งหมด 8 ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ 1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH) 2. บีโอดี (BOD) 3. สารแขวนลอย (Total Suspended Solid ;TSS) 4.ปริมาณของของแข็งที่แขวนลอยหรือละลายอยู่ในน้ำ (Total Dissolved Solid ;TDS) 5. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 6. ปริมาณแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria ; TCB) 7.ซัลไฟด์ (Sulfide) 8.ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen ;TKN) อนึ่ง เพื่อการปฏิบัติให้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โครงการจึงกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 2 จุด (ภาพที่ 3.5.3-1) ได้แก่ น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำก่อนปล่อยออกนอกโครงการ ทั้งนี้ ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.3-1 และ ภาพที่ 3.5.3-2

#### สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำก่อนปล่อยออกนอกโครงการ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า ดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด(ประเภท ก) ยกเว้น ค่า BOD (BOD ต้องมีค่าไม่เกิน 20 mg/L) TSS (TSS ต้องมีค่าไม่เกิน 30 mg/L) และ TKN (TKN ต้องมีค่าไม่เกิน 35 mg/L) อาจเนื่องด้วยมีการหลุดของตะกอนจากระบบบำบัด และการสะสมของเศษผงในรางระบายน้ำ ทั้งนี้แนะนำให้ทางโครงการพิจารณาสูบน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียไปกำจัด และทำความสะอาดรางระบายน้ำโดยรอบโครงการ



ภาพที่ 3.5.3-1 ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง





น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม



น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

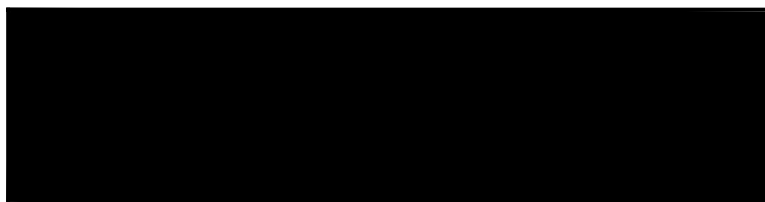
ภาพที่ 3.5.3-2 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB (MPN/100 ml)
น้ำรวมออกระบบ	19/07/65	7.9	15	38	382	6	42	<0.10	23000
	16/08/65	8.0	29	114	310	6	76	0.35	210000
	09/09/65	7.2	34	47	366	3	41	<0.10	23000
	19/10/65	7.6	37	40	306	<2	34	<0.10	33000
	10/11/65	7.5	34	38	304	<2	41	<0.10	79000
	12/12/65	7.6	41	88	346	8	44	<0.10	110000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.2-8.0	15-41	88-<10	304-366	<2-8	34-76	<0.10-0.35	23000-210000
บ่อกักน้ำสุดท้าย	19/07/65	7.9	17	31	364	<2	41	<0.10	130000
	16/08/65	7.9	40	106	350	9	73	0.91	78000
	09/09/65	7.0	24	42	340	<2	41	<0.10	1300000
	19/10/65	7.6	18	21	318	<2	39	<0.10	20000
	10/11/65	7.5	26	39	334	<2	37	<0.10	350000
	12/12/65	7.6	40	88	352	6	47	<0.10	490000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.0-7.9	17-40	21-106	318-364	<2-9	37-73	<0.10-0.91	20000-1300000
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤20	≤30	≤500	≤20	≤35	≤1.0	-

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง :  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ :  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :  
ผู้วิเคราะห์ :



### เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang คุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำก่อนปล่อยออกนอกโครงการ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ดังตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB (MPN/100 ml)
น้ำรวมออกระบบ	14/01/64	7.3	29	30	400	<2	25	<0.10	4500
	10/02/64	7.5	27	30	314	<2	28	<0.10	46000
	10/03/64	6.7	18	30	256	<2	30	<0.10	23000
	02/04/64	7.4	20	25	390	<2	20	<0.10	79000
	10/05/64	7.1	10	11	390	<2	21	<0.10	4500
	08/06/64	7	32	42	422	3	20	<0.10	46000
	07/07/64	7.4	24	26	624	<2	24	<0.10	2000
	05/08/64	7	25	30	420	<2	17	<0.10	4000
	06/09/64	7.5	10	12	352	<2	16	<0.10	7800
	04/10/64	6.8	30	67	330	3	23	<0.10	20000
	02/11/64	7.2	14	17	346	<2	23	<0.10	7800
	09/12/64	7.3	17	37	370	3	30	<0.10	13000
	13/01/65	6.8	36	44	414	7	18	<0.10	20000
	04/02/65	6.8	28	25	440	<2	29	<0.10	23000
	03/03/65	7.8	17	52	358	<2	43	<0.10	13000
	05/04/65	7.7	17	25	390	<2	27	<0.10	130000
	10/05/65	7.3	9	<10	454	<2	21	<0.10	23000
	15/06/65	8	40	88	330	15	69	<0.10	200000
	19/07/65	7.9	15	38	382	6	42	<0.10	23000
	16/08/65	8.0	29	114	310	6	76	0.35	210000

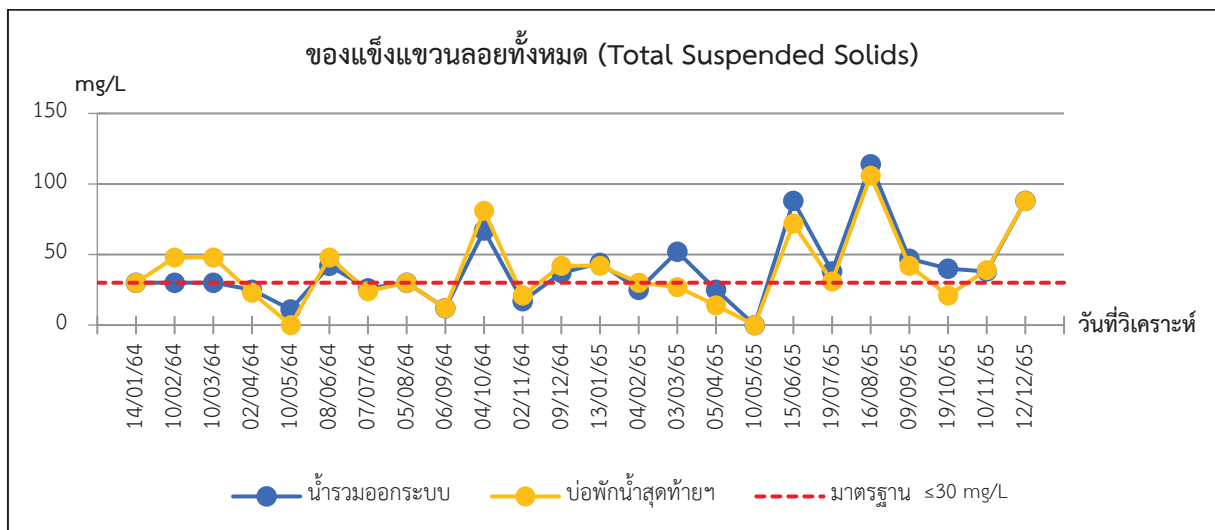
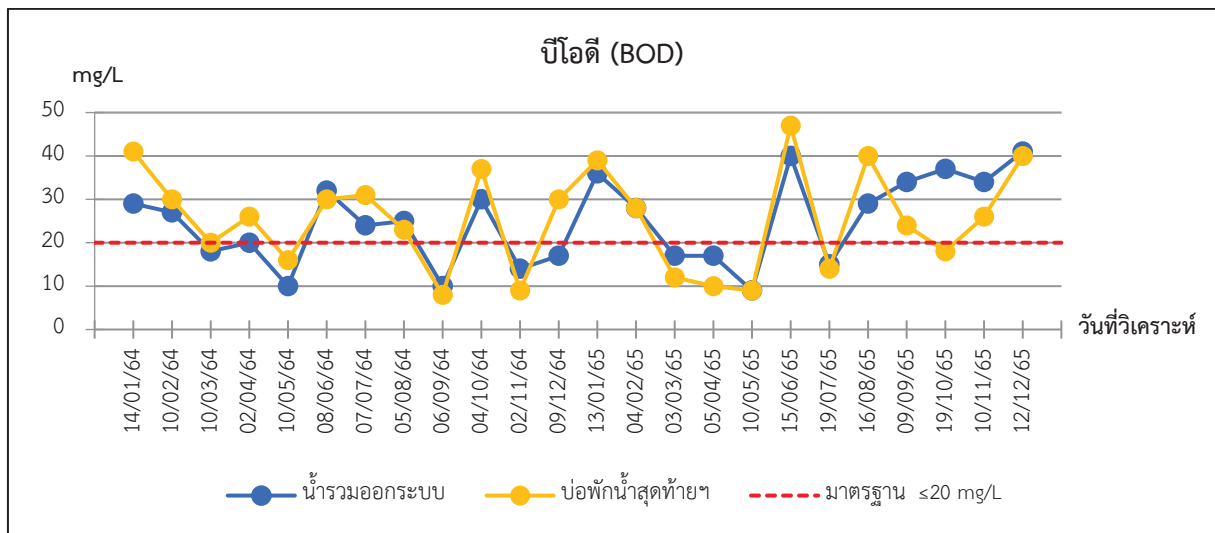
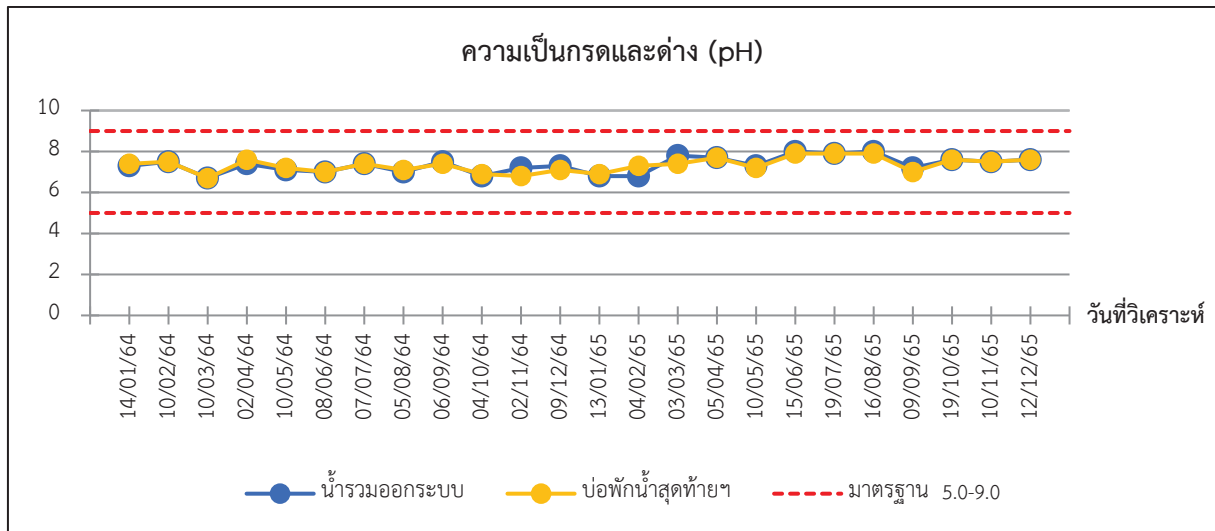
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB (MPN/100 ml)
น้ำรวมออกระบบ (ต่อ)	09/09/65	7.2	34	47	366	3	41	<0.10	23000
	19/10/65	7.6	37	40	306	<2	34	<0.10	33000
	10/11/65	7.5	34	38	304	<2	41	<0.10	79000
	12/12/65	7.6	41	88	346	8	44	<0.10	110000
บ่อบำบัดน้ำสุดท้าย	14/01/64	7.4	41	30	462	<2	25	<0.10	4500
	10/02/64	7.5	30	48	322	4	26	<0.10	49000
	10/03/64	6.7	20	48	252	<2	28	<0.10	13000
	02/04/64	7.6	26	23	320	<2	19	<0.10	350000
	10/05/64	7.2	16	<10	320	<2	21	<0.10	4500
	08/06/64	7	30	48	390	2	22	<0.10	79000
	07/07/64	7.4	31	24	706	<2	23	<0.10	7800
	05/08/64	7.1	23	30	420	<2	17	<0.10	4000
	06/09/64	7.4	8	12	366	<2	18	<0.10	79000
	04/10/64	6.9	37	81	294	3	25	<0.10	45000
	02/11/64	6.8	9	21	326	<2	22	<0.10	2000
	09/12/64	7.1	30	42	430	<2	29	<0.10	230000
	13/01/65	6.9	39	42	378	<2	20	<0.10	13000
	04/02/65	7.3	28	30	418	2	25	<0.10	2000
	03/03/65	7.4	12	27	206	<2	25	<0.10	68000
	05/04/65	7.7	10	14	362	<2	23	<0.10	230000

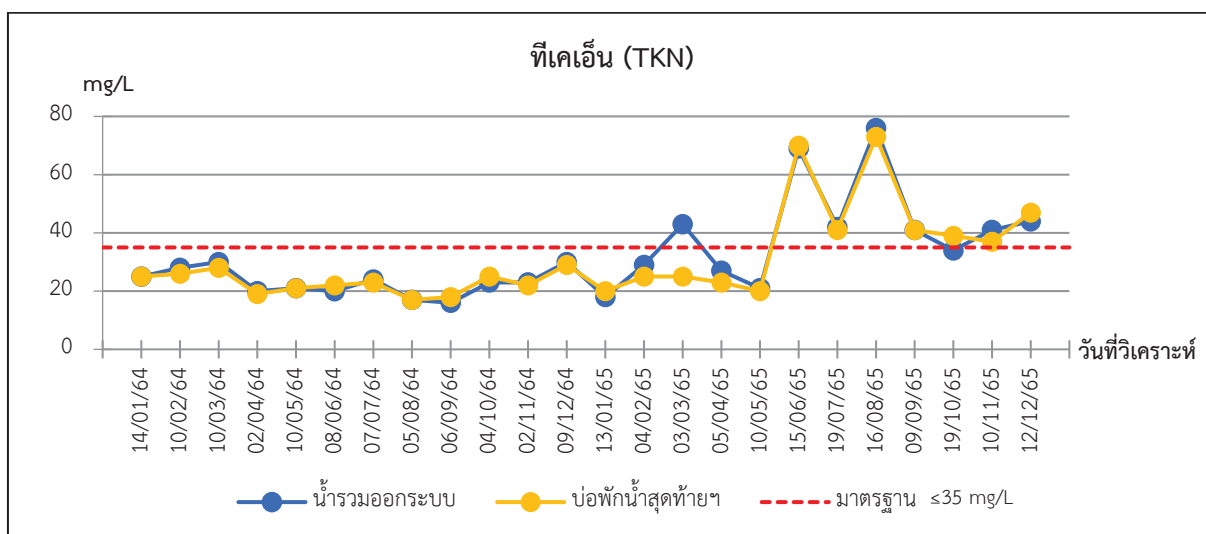
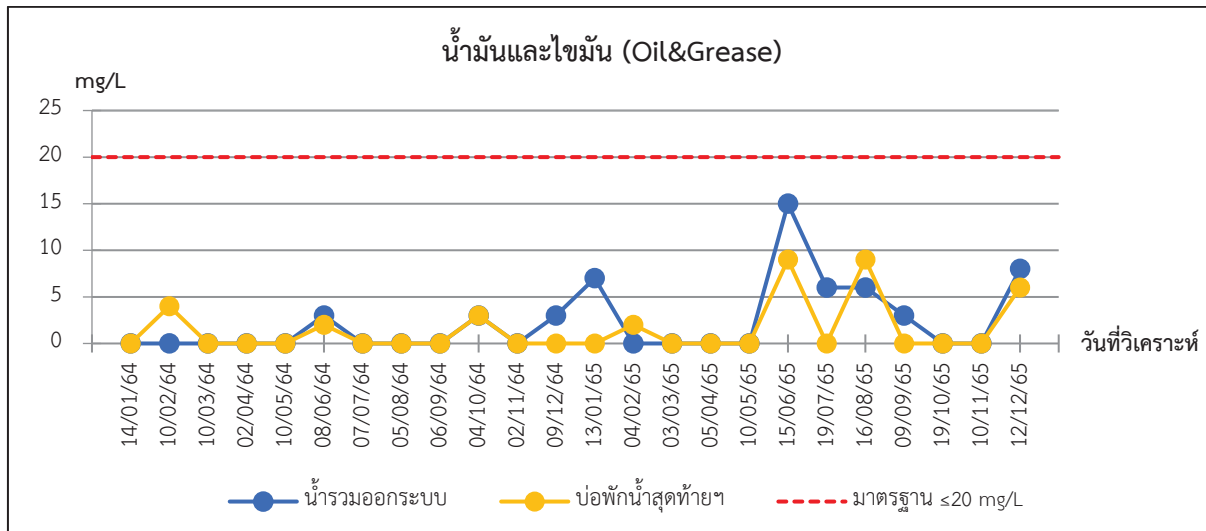
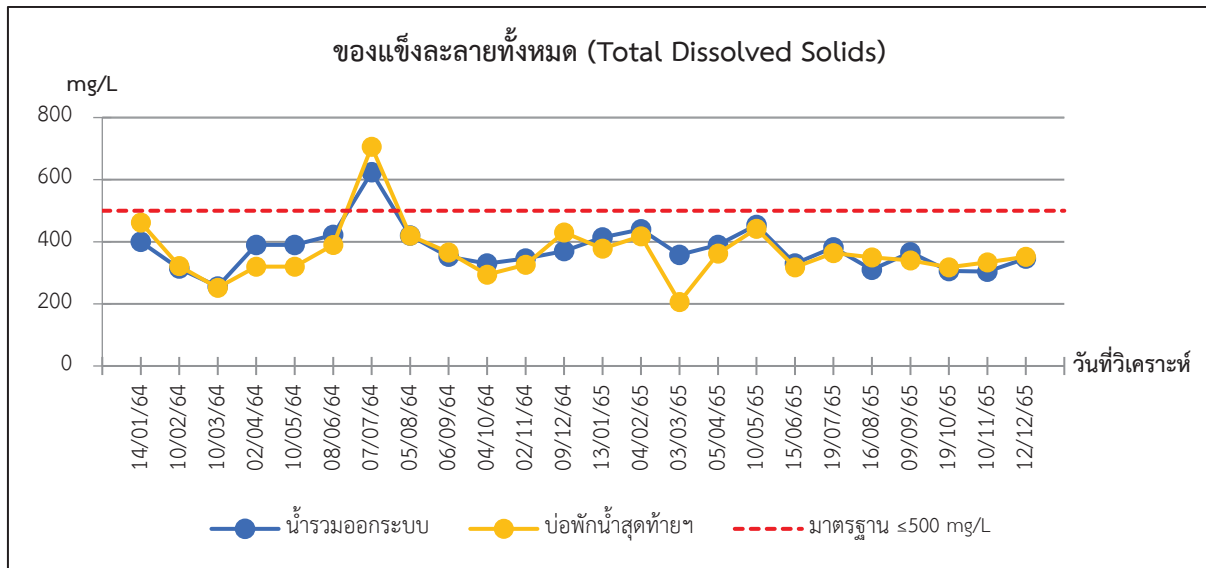
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB (MPN/100 ml)
บ่อกักน้ำสุดท้าย (ต่อ)	10/05/65	7.2	9	<10	442	<2	20	<0.10	2000
	15/06/65	7.9	47	72	318	9	70	<0.10	170000
	19/07/65	7.9	17	31	364	<2	41	<0.10	130000
	16/08/65	7.9	40	106	350	9	73	0.91	78000
	09/09/65	7.0	24	42	340	<2	41	<0.10	1300000
	19/10/65	7.6	18	21	318	<2	39	<0.10	20000
	10/11/65	7.5	26	39	334	<2	37	<0.10	350000
	12/12/65	7.6	40	88	352	6	47	<0.10	490000
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤20	≤30	≤500	≤20	≤35	≤1.0	-

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด(ประเภท ก)

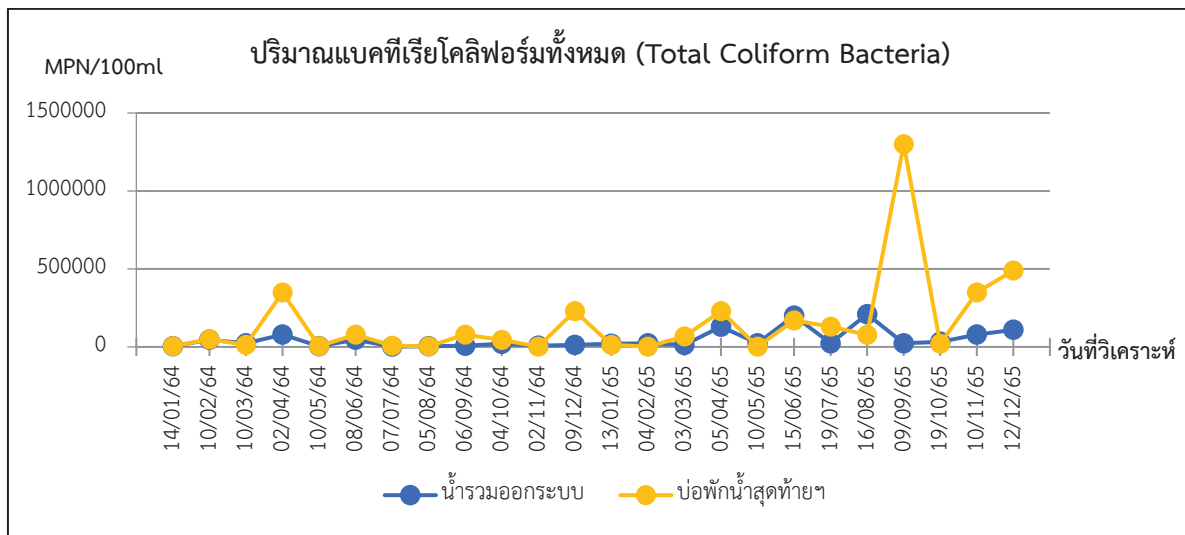
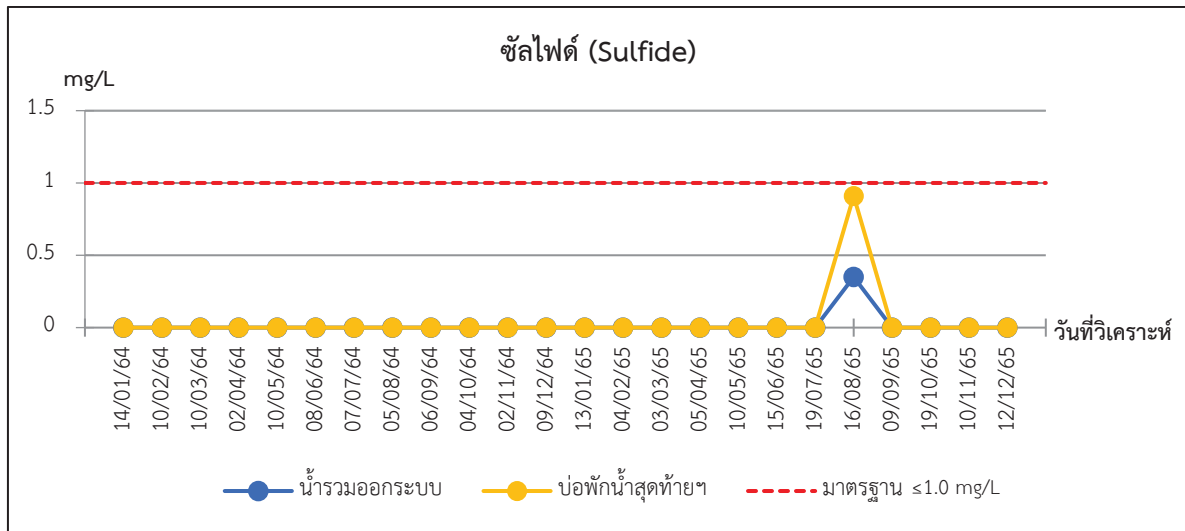


ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ



ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ





ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพทิ้ง

### 3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

โครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ทั้งหมด 2 จุด ได้แก่ 1. บริเวณจุดต้น 2. บริเวณจุดลึก โดยโครงการดำเนินการตรวจวิเคราะห์เอง จำนวน 2 ครั้ง ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ความถี่ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง และตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* ความถี่ทุกๆ 1 เดือน และ คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) และไนเตรท (Nitrate) ความถี่ทุกๆ 1 ปี ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.5.4-1



ส่วนต้น



ส่วนลึก

ภาพที่ 3.5.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำโดยห้องปฏิบัติการ

#### 1) ความถี่วันละ 2 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang กำหนดให้โครงการต้องมีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุด ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและต้น เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและต้น สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการมีการปฏิบัติสอดคล้องต่อมาตรการเป็นส่วนใหญ่ โดยโครงการมีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้ pH Test Kit และ Chlorine Test Kit และมีความถี่ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 จุด เพื่อเป็นตัวแทนของการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในแต่ละครั้ง ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง แสดงดัง



ภาพที่ 3.5.4-2 การตรวจวัด pH, Cl<sub>2</sub> สระว่ายน้ำ

## 2) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุด ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้นของสระ เดือนละ 1 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* ปัจจุบันโครงการได้มีการปฏิบัติสอดคล้องในส่วนของการตรวจวัดที่ทำการตรวจวัดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีการตรวจวัดในบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้นของสระ ทั้งนี้ ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.4-1

### สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในพารามิเตอร์ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria), *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* พบว่า ทุกพารามิเตอร์ทุกช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

### ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform Bacteria (MPN/100mL)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100mL)	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100mL)	<i>Staphylococcus aureus</i> (in 100mL)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (in 100mL)
ส่วนลึก	19/07/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/09/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/10/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/11/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/12/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ส่วนตื้น	19/07/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/09/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/10/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/11/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/12/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน		<10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ: \*อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 035-800593  
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวรณกร ผดุงเวียง

### เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้าบริเวณส่วนต้น และส่วนลึกของโครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang พบว่า ดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อ้างอิงจากคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายนํ้าหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังตารางที่ 3.5.4-2

ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform Bacteria (MPN/100mL)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100mL)	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100mL)	<i>Staphylococcus aureus</i> (in 100mL)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (in 100mL)
ส่วนลึก	18/02/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/03/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/04/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/05/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/06/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/07/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/08/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/09/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/10/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/11/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/12/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/01/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/02/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/03/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	02/04/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/05/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/06/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/07/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/08/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	06/09/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/10/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform Bacteria (MPN/100mL)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100mL)	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100mL)	<i>Staphylococcus aureus</i> (in 100mL)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (in 100mL)
ส่วนลึก (ต่อ)	02/11/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/12/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/01/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/02/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/03/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/04/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/05/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/06/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/07/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/09/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/10/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/11/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/12/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ส่วนตื้น	18/02/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/03/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/04/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/05/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/06/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/07/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/08/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform Bacteria (MPN/100mL)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100mL)	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100mL)	<i>Staphylococcus aureus</i> (in 100mL)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (in 100mL)
ส่วนต้น (ต่อ)	15/09/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/10/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/11/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/12/63	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/01/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/02/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/03/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	02/04/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/05/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/06/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/07/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/08/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	06/09/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/10/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	02/11/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/12/64	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/01/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/02/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/03/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/04/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/05/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ



ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform Bacteria (MPN/100mL)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100mL)	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100mL)	<i>Staphylococcus aureus</i> (in 100mL)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (in 100mL)
ส่วนต้น (ต่อ)	15/06/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/07/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/09/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/10/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/11/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/12/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน		<10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ: \*อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

### 3) ความถี่ปีละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Chapter One : Eco Ratchada-Huai Khwang กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุด ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้นของสระ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ Total Chlorine, Chloride, Nitrate, Ammonia ปัจจุบันโครงการได้มีการปฏิบัติสอดคล้องในส่วนของพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีการตรวจวัดในบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้นของสระ ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าดังตารางที่ 3.5.4-3

#### สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามความถี่ปีละ 1 ครั้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในพารามิเตอร์ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด Total Chlorine, Chloride, Nitrate, Ammonia พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ยกเว้นในค่า Chloride ที่มีค่าเกินมาตรฐาน

### ตารางที่ 3.5.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ รายปี

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Chlorine (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)
ส่วนต้น	04/02/65	0.47	1685	<0.10	11
ส่วนลึก	04/02/65	0.67	1628	<0.10	15
มาตรฐาน		-	<600	<20	<50

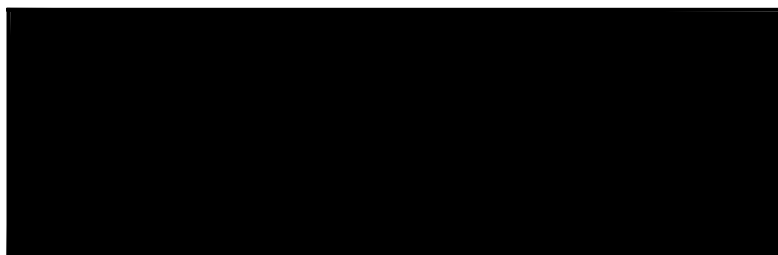
หมายเหตุ: \*อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :

ผู้วิเคราะห์ :



### เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายปี

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในพารามิเตอร์ ปริมาณคลอรีนทั้งหมด Total Chlorine, Chloride, Nitrate, Ammonia ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนต้นและส่วนลึก พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ยกเว้น chloride

ตารางที่ 3.5.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ รายปี

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Chlorine (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)
ส่วนต้น	18/02/63	0.99	1369	<0.10	4.7
	10/02/64	1.06	1537	<0.10	19
	04/02/65	0.47	1685	<0.10	11
ส่วนลึก	18/02/63	0.26	1351	<0.10	5
	10/02/64	0.42	1535	<0.10	22
	04/02/65	0.67	1628	<0.10	15
มาตรฐาน		-	<600	<20	<50

หมายเหตุ: \*อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน