

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE GRADEN 9 ในระยะดำเนินการระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2566 โครงการได้มอบหมายให้บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในด้านคุณภาพอากาศ น้ำทิ้งจาก โครงการ ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือน ภัย น้ำใช้ การใช้ไฟฟ้า การจราจร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พื้นที่สีเขียว การจัดการและดูแลสรวายตาม ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-1 และ รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนี/วิธีตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ				
ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดใหญ่ (Total Suspended Particulate) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) - ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) ความถี่ - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี โดยแต่ละครั้ง ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมการทำงานวันทำการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี เมื่อวันที่ 15-18 มิถุนายน 2566 จากผลการ ตรวจวัด พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการ ตรวจวัดแสดงในหัวข้อที่ 3.1	- ภาคผนวกที่ 4-1

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนี/วิธีตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค/หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
2. น้ำทิ้งจากโครงการ				
2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุด ที่ 1 ถึงชุดที่ 4 ของโครงการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์</u> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) <u>ความถี่</u> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้งต่อเดือน 	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด ได้แก่ น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 1 (อาคาร A) น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 3 (อาคาร B) และน้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 4 (อาคาร B) เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 จากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่า BOD และ Suspended Solids บริเวณชุดที่ 1 (อาคาร A) และ ชุดที่ 4 (อาคาร B) ในเดือนเมษายน-มิถุนายน 2566 มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงในหัวข้อที่ 3.2	- ภาคผนวกที่ 4-2

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนี/วิธีตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
2.2 อุปกรณ์ภายใน ระบบบำบัด	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องเติมอากาศ	วิธีการตรวจวัด - เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และอุปกรณ์ อื่นๆที่เกี่ยวข้องของระบบบำบัดน้ำเสีย ความถี่ - 1 ครั้งต่อปี (หรือตามความเหมาะสมหรือ ตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน) - จัดเก็บสถิติ และข้อมูลผลการทำงานของ ระบบฯ และบันทึกข้อมูลทุกวันตามแบบ ทส. 1 และเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งของระบบฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบฯ ตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน และส่งให้เจ้าหน้าที่ ท้องถิ่น (สำนักงานเขตลาดกระบัง) ภายใน วันที่ 15 ของเดือนถัดไป	- มีการเก็บสถิติข้อมูลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกระทรวงที่กำหนด กฎเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและ ข้อมูล และรายละเอียดสรุปผลการทำงานของ ระบบน้ำเสีย	- ภาคผนวกที่ 2-8
3. ระบบระบายน้ำ	- ภายในท่อระบายน้ำรวม และบ่อดักขยะ ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	วิธีการตรวจวัด - เศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำ รวม ความถี่ - 1-2 เดือนต่อครั้ง ในช่วงฤดูฝน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาด บริเวณท่อระบายของโครงการ โดย ลอกตะกอน และดักขยะออกเป็นประจำทุก เดือน เพื่อป้องกันการอุดตันและกีดขวางทาง ระบายน้ำ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนี/วิธีตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการขยะมูล ฝอยภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณจุดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยในอาคารโรงแรมและห้องพักขยะรวม - ถังแยกกาก-เก็บตะกอน 	<p><u>วิธีการตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ขยะมูลฝอยในถังพักขยะประจำชั้น และห้องพักขยะรวม <p><u>ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง <p><u>วิธีการตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ - สิ่งปฏิกูลและตะกอนจากถังแยกกากเก็บตะกอน <p><u>ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 เดือนต่อครั้งหรือตามสภาพการใช้งานจริง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในถังพักขยะประจำชั้น รวมถึงทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2-4
5.ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบสัญญาณ เตือนภัย	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น 	<p><u>วิธีการตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ <p><u>ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง) 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและ มีความพร้อมที่จะใช้งานอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 2-15
6. น้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นท่อประปาของโครงการ 	<p><u>วิธีการตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา <p><u>ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 เดือนต่อครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการตรวจสอบมิเตอร์น้ำ และเดินตรวจสอบ line เส้นท่ออยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 2-12

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนี/วิธีตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค/หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	<u>วิธีการตรวจวัด</u> - การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร <u>ความถี่</u> - 1 เดือนต่อครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพของสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆด้วยอุปกรณ์ทดสอบไฟฟ้ารั่วเป็นประจำ	- ภาคผนวกที่ 2-11
8. การจราจร	- จุดติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์ต่างๆ	<u>วิธีการตรวจวัด</u> - ความมั่นคงของป้าย และสัญลักษณ์จราจรต่างๆภายในโครงการ <u>ความถี่</u> - 1 เดือนต่อครั้ง	- โครงการมีการตรวจเช็คป้ายสัญลักษณ์ต่างๆอยู่เสมอ หากมีชำรุดจะทำการแก้ไขมีสภาพดีอยู่เสมอ	-
9. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งระบบสารพัดประโยชน์และระบบสุขาภิบาลต่างๆ	<u>วิธีการตรวจวัด</u> - ระบบสารพัดประโยชน์ เช่น ระบบน้ำใช้ - ระบบสุขาภิบาลต่างๆของอาคารได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอย <u>ความถี่</u> - ตามรายละเอียดที่กล่าวถึงวิธีการตรวจสอบการทำงานของแต่ละระบบในแต่ละหัวข้อ	- โครงการมีการตรวจสอบระบบสารพัดประโยชน์ต่างๆ และระบบสุขาภิบาลต่างๆของอาคารอยู่เสมอ หากมีชำรุดจะทำการแก้ไขมีสภาพดีอยู่เสมอ	-
10. พื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียว	<u>วิธีการตรวจวัด</u> - ความร่มรื่นและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>ความถี่</u> - 1 เดือนต่อครั้ง	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- รูปที่ 2-11

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนี/วิธีตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
11. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ				
11.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ - กระเบื้องที่ปูพื้น/ผนัง ของสระว่ายน้ำ - พื้น และผนังโดยรอบของสระว่ายน้ำ - บริเวณโครงสร้างคอนกรีตภายในและภายนอกสระว่ายน้ำ 	วิธีการตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการแตกหักของกระเบื้องปูพื้น/ผนังของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากสระว่ายน้ำ ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตที่ก่อสร้างสระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบโครงสร้าง อุปกรณ์และการทำงานของสระว่ายน้ำเป็นประจำ 	-
11.2 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ 	วิธีการตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุสภาพความพร้อม ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาการดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ให้บริการบริเวณสระว่ายน้ำ โดยติดไว้ในตำแหน่งที่มองเห็นชัดเจน 	- รูปที่ 2-36

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนี/วิธีตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค/หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
11.3 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ โดยเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 จุด (ส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด)	<p>การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่</p> <p>วิธีการตรวจวิเคราะห์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน <p>วิธีการตรวจวิเคราะห์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine) <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้งต่อเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) เป็นประจำทุกวัน - โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.3 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 2-17 - ภาคผนวกที่ 4-3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนี/วิธีตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
11.3 คุณภาพน้ำในสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ โดยเก็บ ตัวอย่างอย่างน้อย 2 จุด (ส่วนลึกและ ส่วนตื้น)	วิธีการตรวจวิเคราะห์ - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) ความถี่ - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ โดยทำการตรวจ วิเคราะห์เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2566 จาก ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการ ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงในหัวข้อที่ 3.3	- ภาคผนวกที่ 4-3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนี/วิธีตรวจวัด/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
11.4 การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	<p><u>วิธีการตรวจวัด</u></p> <p>- ซ้อนไปไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>- ทุกวัน</p> <p><u>วิธีการตรวจวัด</u></p> <p>- ชัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>- อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์</p> <p><u>วิธีการตรวจวัด</u></p> <p>- ทำความสะอาดตะแกรงและขัดรางระบายน้ำริมขอบสระ 3-6 เดือนต่อครั้ง</p> <p><u>วิธีการตรวจวัด</u></p> <p>- ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>- 1 ครั้งต่อเดือน</p>	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและทำความสะอาดสิ่งสกปรกบริเวณสระว่ายน้ำก่อนเปิดสระว่ายน้ำ	- รูปที่ 2-43

ตารางที่ 3-2 รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ (จำนวน 1 จุด) - ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High-Volume Air Sampler/ Gravimetric Method	15-18 มิ.ย. 66
	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)		
	- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	UV Fluorescence	
	- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	Chemiluminescence	
	- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	NDIR Method	
	- ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC)	Sampling Bag/FID Method	
2. คุณภาพน้ำทิ้ง (จำนวน 3 จุด) - น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 1 (อาคาร A) - น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 3 (อาคาร B) - น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 4 (อาคาร B)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method	ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66
	- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	
	- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C	
	- ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method	
	- ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid- Liquid, Partition- Gravimetric Method	
	- ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	Settleable Solids	
	- ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 103-105 °C	
	- ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	
3. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (จำนวน 2 จุด) - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก	- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple - Tube Fermentation Technique Method	ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66
	- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	DPD Ferrous Titrimetric Method	
	- ความกระด้าง (Calcium Hardness)	EDTA-Titrimetric Method	
	- คลอไรด์ (Chloride)	Argentometric Method	
	- กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	Turbidimetric Method	31 พ.ค. 66
	- แอมโมเนีย (Ammonia)	Phenate Method	
	- ไนเตรท (Nitrate)	Cadmium Reduction Method	
	- อีโคไล (<i>E. Coli</i>)	Fluorogenic Substrate Test	
	- สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	Membrane Filter Technique Method	
	- ซูโดโมแนส แอรูจิโนซา (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	Membrane Filter Technique Method	

การดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ โครงการได้มอบหมายให้บริษัท แปซิฟิก แลบบอราตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง มีผู้เข้าร่วมการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

- ผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
- : บริษัท แปซิฟิก แลบบอราตอรี จำกัด
 - : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) สถานีที่ตรวจวัด

- บริเวณพื้นที่โครงการ

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC)

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15-18 มิถุนายน 2566 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 4-1)

บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าระหว่าง 0.064-0.072 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าระหว่าง 0.032-0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าระหว่าง 0.0036-0.0037 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าระหว่าง 0.0070-0.0095 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าระหว่าง 1.31-1.41 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ค่าระหว่าง 7.77-8.22 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โครงการ THE GARDEN 9
บริษัท : บริษัท อาร์เอเอ โฮลเดอร์ จำกัด
สถานที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0686436 E, 1517684 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 15-18 มิถุนายน 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ * (ppm)	NO ₂ * (ppm)	CO* (ppm)	THC (ppm)
1. บริเวณพื้นที่โครงการ	15-16/06/66	0.072	0.037	0.036	0.0095	1.14	8.22
	16-17/06/66	0.069	0.035	0.037	0.0070	1.35	7.95
	17-18/06/66	0.064	0.032	0.036	0.0074	1.31	7.77
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.30 ^{2/}	≤0.17 ^{3/}	≤30 ^{4/}	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (ลงวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2544)

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง จากตรวจวัด 24 ชั่วโมง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลboratอรี จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายโอชา บุญเชิด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอานัส พักโต

4) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15-18 มิถุนายน 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (ลงวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2544) ที่กำหนดให้ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกินเกณฑ์ 0.30 ส่วนในล้านส่วน มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกินเกณฑ์ 0.17 ส่วนในล้านส่วน และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ส่วนปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



บริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15-18 มิถุนายน 2566)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2564-2566 แสดงดังรูปที่ 3.1-2 และตารางที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โครงการ THE GARDEN 9
บริษัท : บริษัท อาร์เอเอ โฮลเดอร์ จำกัด
สถานที่ที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0686394 E, 1517780 N
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ * (ppm)	NO ₂ * (ppm)	CO* (ppm)	THC (ppm)
1. บริเวณพื้นที่โครงการ	6-7 มิ.ย. 64	0.018	0.009	0.0126	0.0060	0.0053	56.18
	7-8 มิ.ย. 64	0.017	0.007	0.0144	0.0068	0.0065	52.51
	8-9 มิ.ย. 64	0.020	0.010	0.0128	0.0053	0.0056	29.84
	2-3 ธ.ค. 64	0.043	0.021	0.0135	0.0086	1.16	5.25
	3-4 ธ.ค. 64	0.047	0.023	0.0136	0.0089	1.13	5.74
	4-5 ธ.ค. 64	0.050	0.024	0.0142	0.0089	1.12	6.04
	8-9 พ.ค. 65	0.017	0.008	0.0067	0.0132	1.16	3.24
	9-10 พ.ค. 65	0.020	0.010	0.0056	0.0128	1.13	3.05
	10-11 พ.ค. 65	0.022	0.012	0.0054	0.0131	1.14	3.32
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.30 ^{2/}	≤0.17 ^{3/}	≤30 ^{4/}	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (ลงวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2544)

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง จากตรวจวัด 24 ชั่วโมง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายโอชา บุญเชิด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอานัส พักโต

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โครงการ THE GARDEN 9
บริษัท : บริษัท อาร์เอเอ โฮลเดอร์ จำกัด
สถานที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0686436 E, 1517668 N
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ * (ppm)	NO ₂ * (ppm)	CO* (ppm)	THC (ppm)
1. บริเวณพื้นที่โครงการ	22-23 ธ.ค. 65	0.067	0.034	0.0014	0.0354	2.17	7.45
	23-24 ธ.ค. 65	0.066	0.032	0.0034	0.0044	1.66	7.71
	24-25 ธ.ค. 65	0.064	0.031	0.0025	0.0045	1.48	7.14
	15-16 มิ.ย. 66	0.072	0.037	0.036	0.0095	1.14	8.22
	16-17 มิ.ย. 66	0.069	0.035	0.037	0.0070	1.35	7.95
	17-18 มิ.ย. 66	0.064	0.032	0.036	0.0074	1.31	7.77
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.30 ^{2/}	≤0.17 ^{3/}	≤30 ^{4/}	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

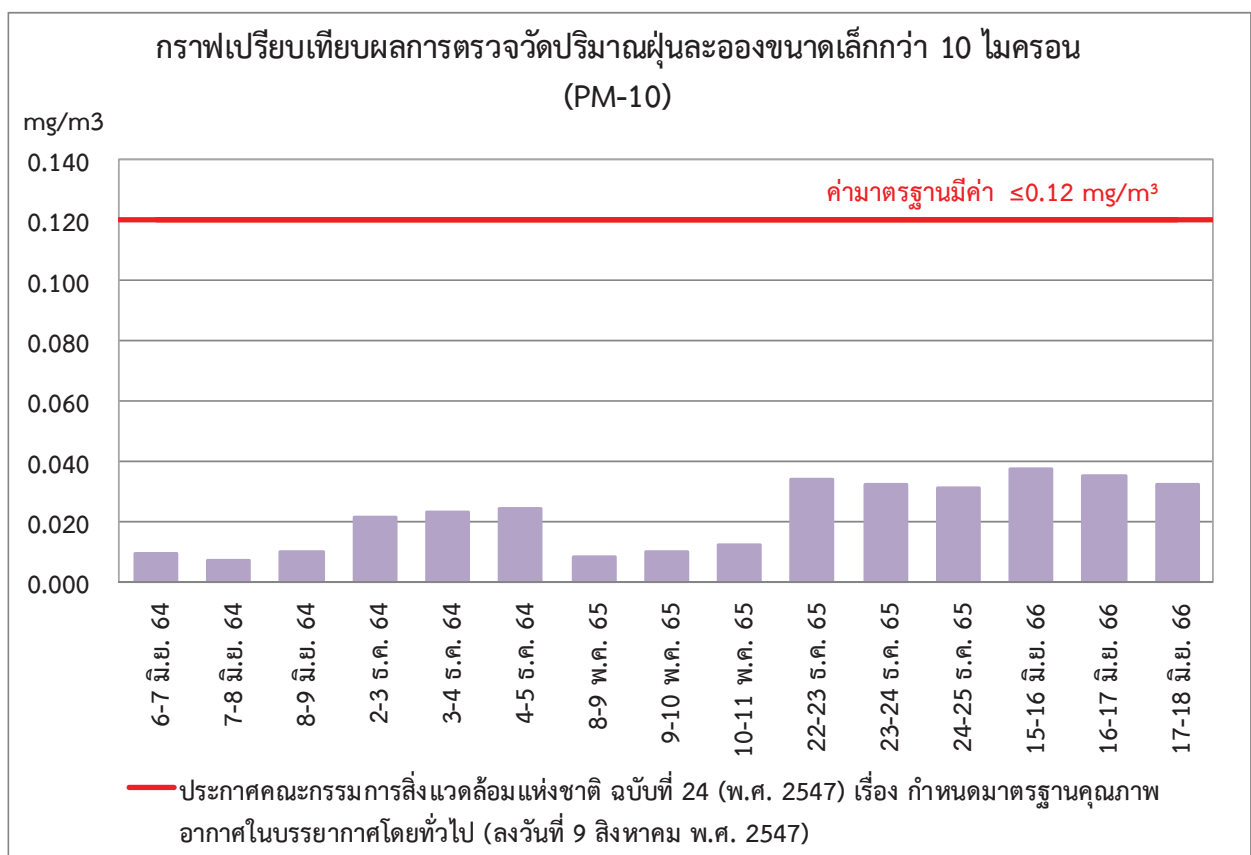
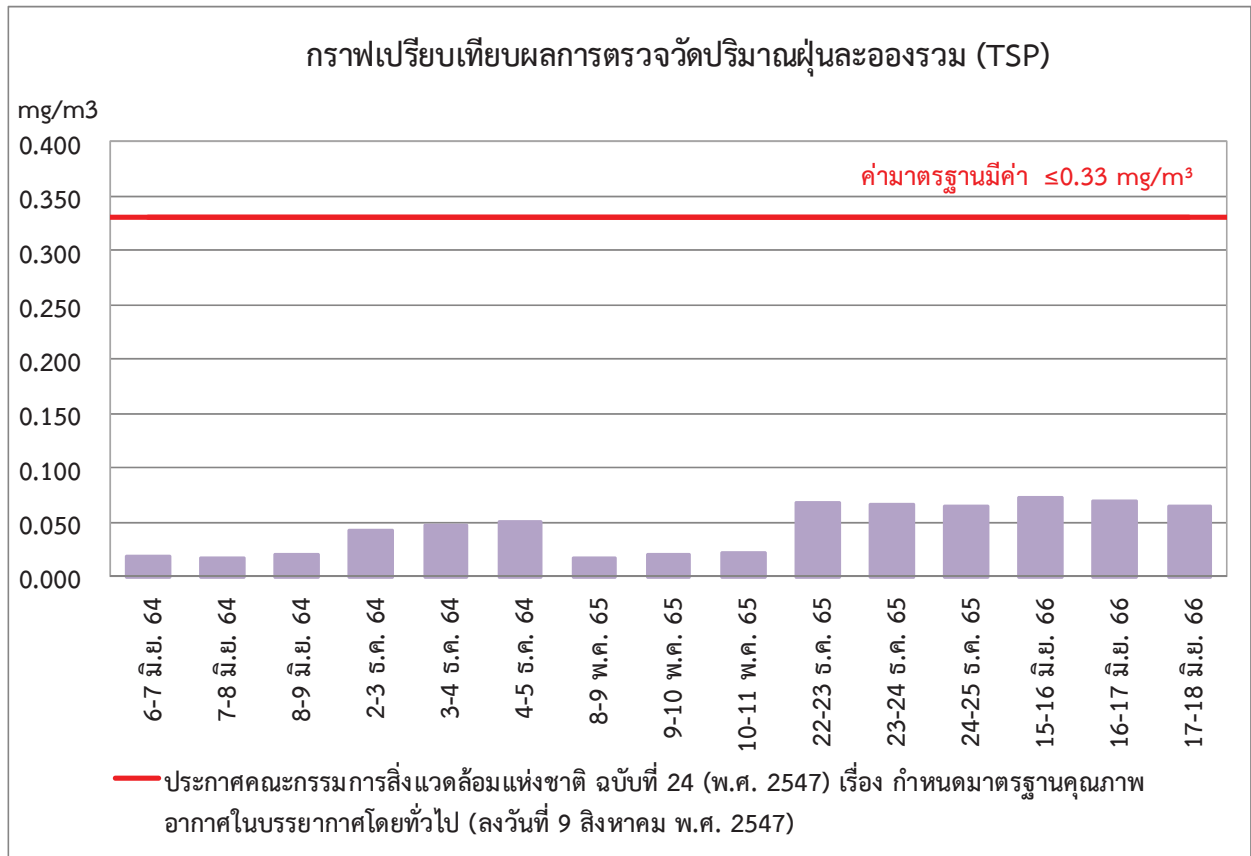
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (ลงวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2544)

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

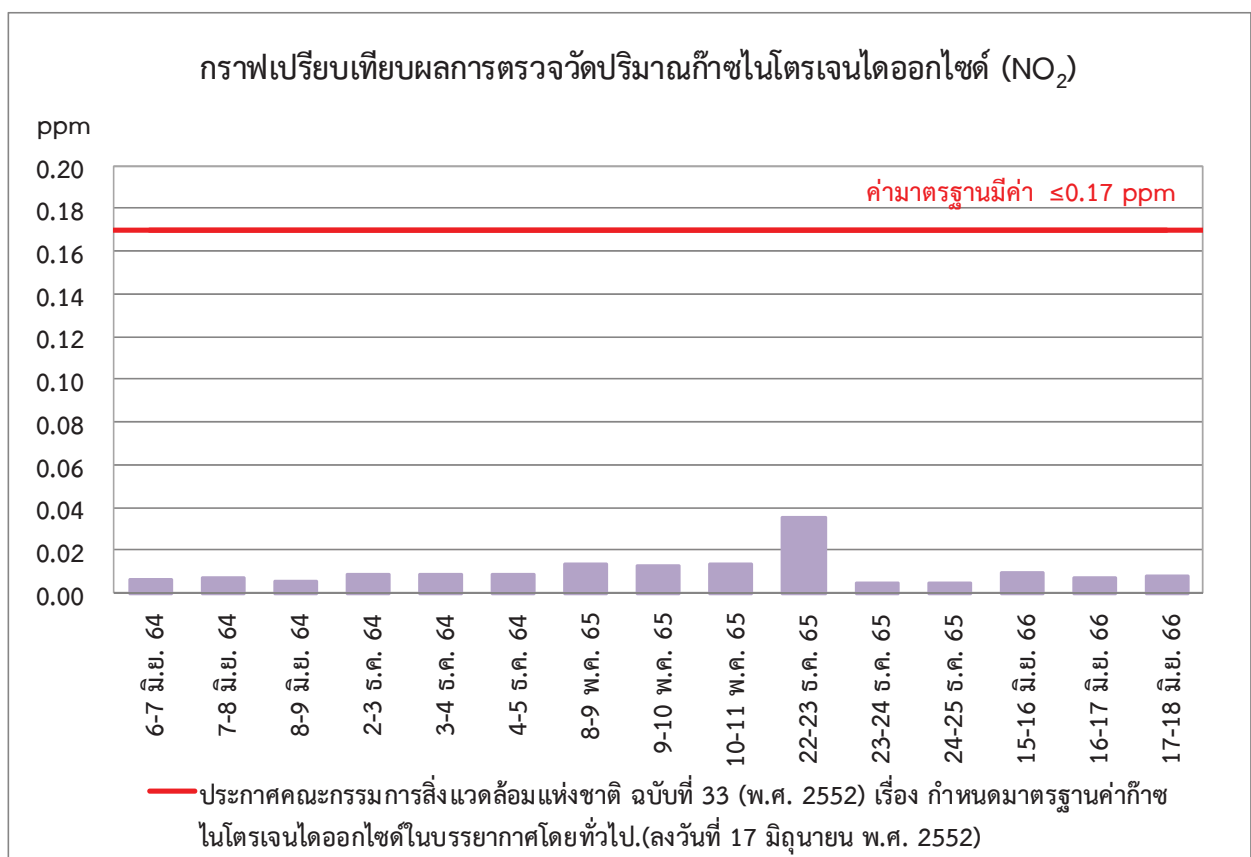
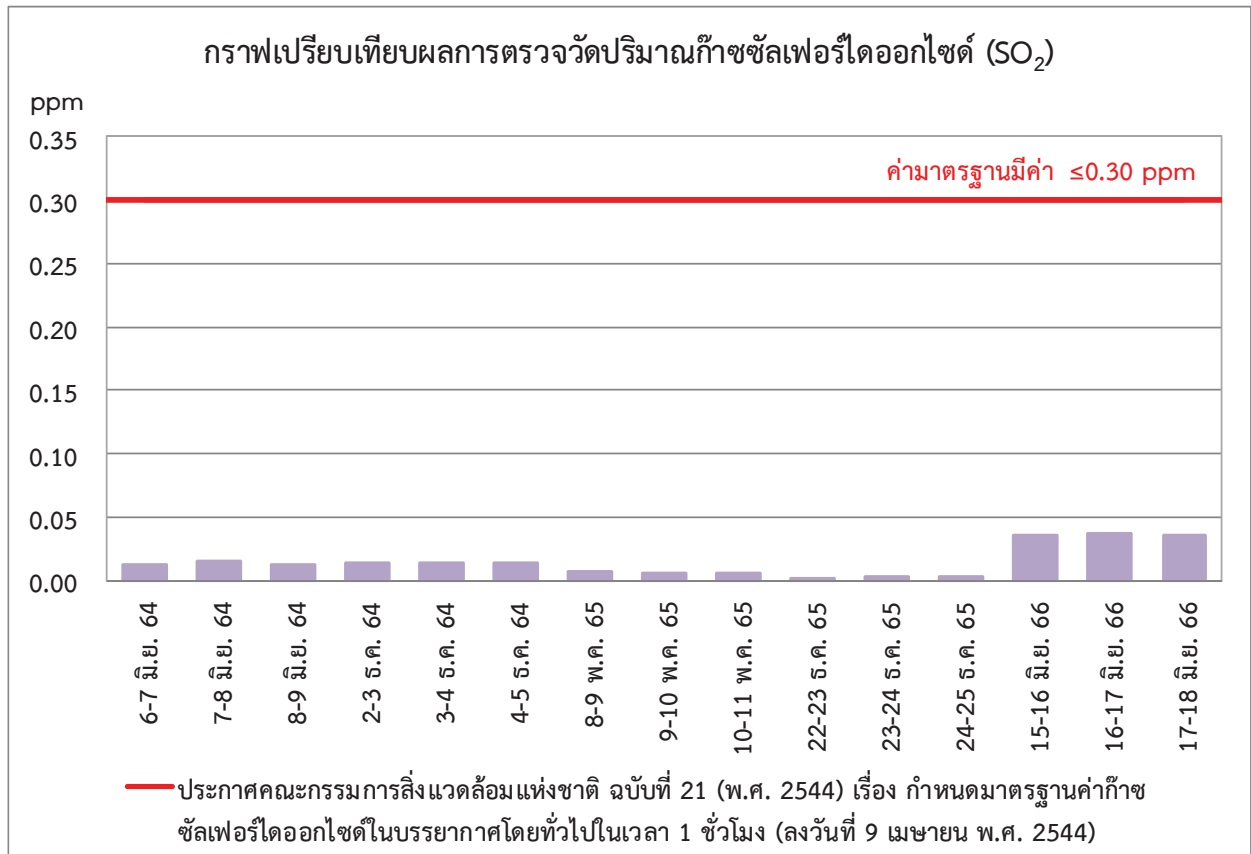
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง จากตรวจวัด 24 ชั่วโมง

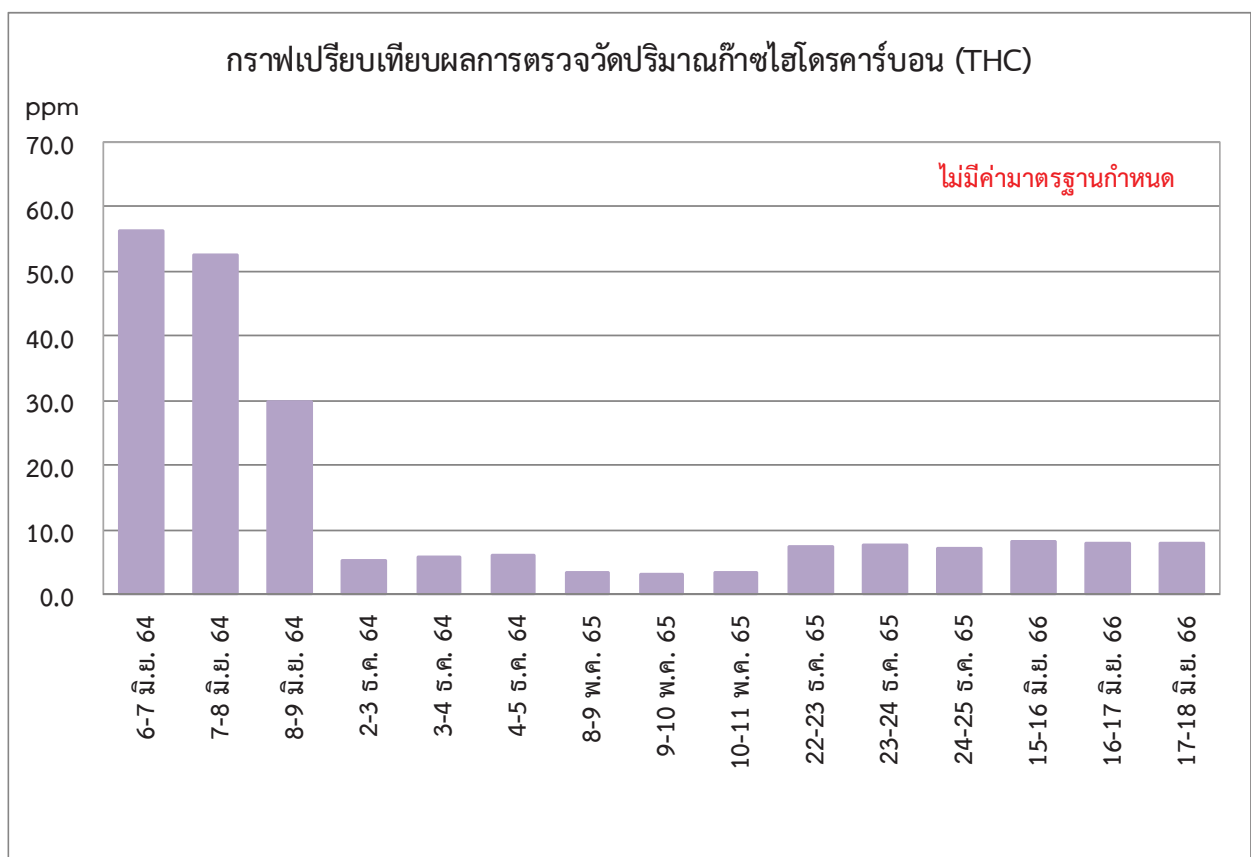
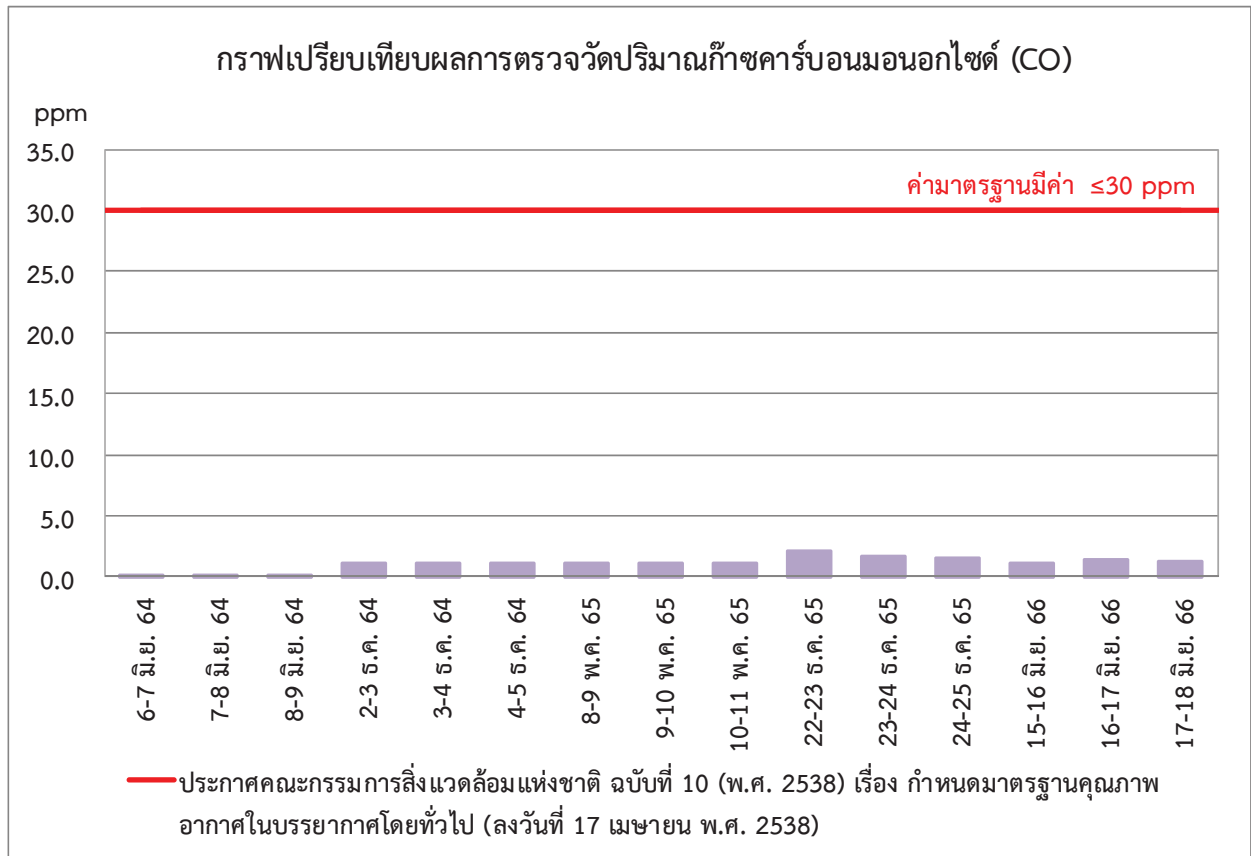
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายโอชา บุญเชิด
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอานัส พักไธ



รูปที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 3.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564-2566

3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) พื้นที่ดำเนินการ

- น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 1 (อาคาร A)
- น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 3 (อาคาร B)
- น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 4 (อาคาร B)

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids)
- ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- ปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
- แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด ได้แก่ น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 1 (อาคาร A) น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 3 (อาคาร B) และน้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 4 (อาคาร B) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 4-2)

น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 1 (อาคาร A) พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 6.6-7.4 บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าระหว่าง 26.5-39.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าระหว่าง 32.1-81.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1-1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.1-0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าระหว่าง 196-352 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าระหว่าง 33.70-36.40 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าระหว่าง 280-170,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 3 (อาคาร B) พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 6.1-7.3 บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าระหว่าง 14.2-28.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าระหว่าง 23.5-103 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1-1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.1-5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าระหว่าง 225-331 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าระหว่าง 14.56-34.64 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าระหว่าง 23-5,400 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 4 (อาคาร B) พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 6.9-7.5 บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าระหว่าง 22.0-27.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าระหว่าง 34.3-52.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 1.0-1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil.&Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 0.1-0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าระหว่าง 94-180 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าระหว่าง 20.72-34.50 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าระหว่าง 220-350,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : THE GARDEN 9
บริษัท : อาร์เอเอ โฮลเดอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : น้ำเสียหลังการบำบัด ชูตที่ 3 อาคาร B
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0686439 E, 1517731 N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ดัชนีที่การตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		23 ม.ค. 66	20 ก.พ. 66	17 มี.ค. 66	21 เม.ย. 66	31 พ.ค. 66	16 มิ.ย. 66	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH Unit	6.8	7.3	6.1	6.3	6.7	6.6	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	15.0	28.9	21.5	25.0	23.5	14.2	≤30
3. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	23.5	36.5	35.3	39.2	103	37.9	≤40
4. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<1	1.0	1.0	<1	<1	<1	≤1.0
5. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
6. ปริมาณของแข็งจุ่มตัว (Settleable Solids)	ml/l	0.4	0.2	0.4	0.3	5.0	<0.1	≤0.5
7. ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	331	229	225	308	314	299	≤500
8. ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ^{2/}	mg/l	14.56	34.64	32.48	24.08	29.12	30.24	≤35
9. แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ^{2/}	MPN/100ml	23	5,400	920	350	790	33	-
ลักษณะตัวอย่าง		เหลืองใส มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548) (อาคารประเภท ข)
^{2/} วิเคราะห์โดย : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-133

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : THE GARDEN 9
บริษัท : อาร์เอเอ โฮลเดอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 4 อาคาร B
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0686414 E, 1517842 N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		23 ม.ค. 66	20 ก.พ. 66	17 มี.ค. 66	21 เม.ย. 66	31 พ.ค. 66	16 มิ.ย. 66	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH Unit	7.2	7.1	6.9	7.1	7.5	7.1	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	27.6	23.3	23.5	26.0	22.0	26.8	≤30
3. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	36.1	38.4	37.9	36.8	34.3	52.8	≤40
4. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	1.0	≤1.0
5. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
6. ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	ml/l	0.5	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
7. ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	163	94	180	119	123	135	≤500
8. ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ^{2/}	mg/l	34.50	31.40	34.16	32.48	20.72	34.20	≤35
9. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ^{2/}	MPN/100ml	2,400	350,000	220	540	1,700	350	-
ลักษณะตัวอย่าง		เหลืองขุ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548) (อาคารประเภท ข)
^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปซเวิลด์ แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายโอชา บุญเจ็ด
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอานัส พักไธ

4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด ได้แก่ น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 1 (อาคาร A) น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 3 (อาคาร B) และน้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 4 (อาคาร B) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) และปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) เดือนพฤษภาคมและมิถุนายน บริเวณน้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 1 (อาคาร A) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) เดือนพฤษภาคม บริเวณน้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 3 อาคาร B ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เดือนมิถุนายน บริเวณน้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 4 (อาคาร B)



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 23 ม.ค. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 ก.พ. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 17 มี.ค. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 เม.ย. 66

น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 1 (อาคาร A)

รูปที่ 3.2-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 พ.ค 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 มิ.ย. 66

น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 1 (อาคาร A)



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 23 ม.ค. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 ก.พ. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 17 มี.ค. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 เม.ย. 66

น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 3 (อาคาร B)

รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 พ.ค 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 มิ.ย. 66

น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 3 (อาคาร B)



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 23 ม.ค. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 ก.พ. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 17 มี.ค. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 เม.ย. 66

น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 4 (อาคาร B)

รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 พ.ค 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 มิ.ย. 66

น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 4 (อาคาร B)

รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง

โครงการ : THE GARDEN 9
บริษัท : อาร์เอเอ ไฮโดรคอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 1 (อาคาร A)
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีชี้วัดตรวจวิเคราะห์									
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/l)	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) (mg/l)	ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/l)	ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (mg/l)	ปริมาณของแข็งจมน้ำ (Settleable Solids) (mL/l)	ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (mg/l)	ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ^{2/} (mg/l)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ^{2/} (MPN/100ml)	ลักษณะตัวอย่าง
27 ม.ค. 64	7.1	26.0	11.6	2.56	ND	<0.1	358	62.8	5,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน
25 ก.พ. 64	7.1	24.8	8.7	3.25	ND	0.2	236	51.8	2,200	เหลืองขุ่น มีตะกอน
29 มี.ค. 64	6.9	21.6	21.5	5.70	ND	<0.1	252	48.7	5,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน
21 เม.ย. 64	7.2	17.5	9.9	ND	ND	<0.1	306	34.3	3,500	เหลืองขุ่น มีตะกอน
13 พ.ค. 64	7.0	58.5	36.2	0.19	ND	<0.1	226	9.6	2,900	เหลืองขุ่น มีตะกอน
12 มิ.ย. 64	7.1	17.1	12.9	ND	ND	<0.1	226	<LOQ	170	เหลืองใส มีตะกอน
9 ก.ค. 64	7.6	27.0	83.6	12.7	<5	6.0	53	26.88	27	เหลืองขุ่น มีตะกอน
2 ส.ค. 64	6.3	11.0	11.9	<1.0	<5	<0.1	330	9.24	11	เหลืองใส มีตะกอน
3 ก.ย. 64	7.2	29.0	15.1	0.6	<5	0.5	178	22.20	3,300	เหลืองขุ่น มีตะกอน
1 ต.ค. 64	6.9	21.0	31.8	0.8	<5	4.0	241	26.13	1,300	เหลืองขุ่น มีตะกอน
2 พ.ย. 64	7.0	48.1	51.0	0.5	<5	10.0	242	46.60	13,000	เทาขุ่น มีตะกอน
2 ธ.ค. 64	7.9	15.1	<10	<1.0	<5	<0.1	309	8.40	680	เหลืองใส มีตะกอน
5 ม.ค. 65	7.0	20.5	24.5	<1.0	<5	0.3	154	26.32	1,700	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
2 ก.พ. 65	7.3	19.0	27.3	<1.0	9.8	0.4	208	24.70	1,300	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
2 มี.ค. 65	7.1	19.5	28.1	1	<5	<0.1	314	22.09	130	เหลืองใส มีตะกอน
4 เม.ย. 65	7.3	22.7	24.8	<1.0	<5	0.2	129	26.88	2,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
8 พ.ค. 65	7.0	14.0	19.7	<1.0	<5	<0.1	158	26.88	240	เหลืองใส มีตะกอน
1 มิ.ย. 65	7.1	27.5	31.2	1	<5	<0.1	302	34.50	3,300	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
11 ก.ค. 65	6.8	21.5	24.3	<1	<5	0.4	226	32.80	3,500	เหลืองขุ่น มีตะกอน
2 ส.ค. 65	7.5	17.6	38.2	<1	<5	0.3	284	33.20	1,300	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
2 ก.ย. 65	6.9	28.2	36.1	1.0	<5	0.4	319	33.66	5,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
3 ต.ค. 65	7.2	27.6	94.4	<1	<5	<0.1	240	24.15	17,000	เหลืองขุ่น มีตะกอน
9 พ.ย. 65	7.0	28.6	83.3	1.9	<5	<0.1	219	35.47	35,000	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
22 ธ.ค. 65	7.2	29.2	38.3	<1	<5	0.5	223	34.20	540	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
23 ม.ค. 66	7.4	26.5	36.4	1.0	<5	<0.1	283	33.70	3,500	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤20	≤0.5	≤500	≤35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (อาคารประเภท ข) (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548)
^{2/}วิเคราะห์โดย บริษัท สบิซีสต์ แล็บ เอ็นโวล คออสต์แลนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ 7-133

ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : THE GARDEN 9

บริษัท : อาร์เอเอ โฮลเดอร์ จำกัด

พื้นที่ดำเนินการ : น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 1 (อาคาร A)

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีชี้ตรวจวิเคราะห์								ลักษณะตัวอย่าง
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/l)	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) (mg/l)	ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/l)	ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (mg/l)	ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) (mL/l)	ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (mg/l)	ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ^{2/} (mg/l)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ^{2/} (MPN/100ml)
20 ก.พ. 66	6.7	28.6	32.1	1.0	<5	0.3	223	34.90	170,000
17 มี.ค. 66	6.5	27.9	36.0	1.0	<5	<0.1	196	34.40	280
21 เม.ย. 66	7.0	28.0	38.7	1.0	<5	<0.1	352	34.70	920
31 พ.ค. 66	6.8	39.0	81.6	<1	<5	<0.1	274	36.40	9,200
16 มิ.ย. 66	6.6	37.0	79.1	1.0	<5	<0.1	255	36.00	920
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤20	≤0.5	≤500	≤35	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (อาคารประเภท ข) (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548)

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปซเอด แล็บ เอ็นโวล คอรัลล์เตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ 7-133

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง

โครงการ : THE GARDEN 9
บริษัท : อาร์เอเอ โฮลเดอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 3 (อาคาร B)
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีชี้ตรวจวิเคราะห์								แบคทีเรีย กลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ^{2/} (MPN/100ml)	ลักษณะตัวอย่าง
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/l)	ปริมาณของแข็ง แขวนลอย (Suspended Solids) (mg/l)	ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/l)	ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (mg/l)	ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) (ml/l)	ปริมาณของแข็งละลาย น้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (mg/l)	ปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ^{2/} (mg/l)		
27 ม.ค. 64	6.3	24.9	13.4	ND	ND	<0.1	272	<LOQ	9,200	เหลืองขุ่น มีตะกอน
25 ก.พ. 64	7.2	24.0	ND	ND	ND	<0.1	284	<LOQ	5,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน
29 มี.ค. 64	7.1	23.7	9.3	ND	ND	<0.1	184	9.3	3,500	เหลืองขุ่น มีตะกอน
21 เม.ย. 64	5.6	22.9	20.8	ND	ND	0.1	245	<LOQ	2,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน
13 พ.ค. 64	6.4	8.20	14.8	ND	ND	<0.1	168	<LOQ	5,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน
12 มิ.ย. 64	6.5	5.5	12.5	ND	ND	<0.1	206	<LOQ	110	เหลืองใส มีตะกอน
9 ก.ค. 64	7.6	28.0	49.6	2.4	<5	<0.1	110	28.0	17	เหลืองขุ่น มีตะกอน
2 ส.ค. 64	7.4	28.0	89.2	2.1	<5	6.0	429	21.89	39	เหลืองขุ่น มีตะกอน
3 ก.ย. 64	7.5	45.0	51.9	3.0	<5	0.3	221	54.60	35,000	เหลืองขุ่น มีตะกอน
1 ต.ค. 64	7.4	29.5	39.1	1.4	<5	<0.1	363	26.76	7,900	เหลืองขุ่น มีตะกอน
2 พ.ย. 64	7.4	40.0	24.2	1.8	<5	<0.1	221	32.80	1,300	เหลืองขุ่น มีตะกอน
2 ธ.ค. 64	7.8	29.0	37.3	<1.0	<5	0.3	138	34.16	16,000	เหลืองขุ่น มีตะกอน
5 ม.ค. 65	6.8	21.3	15.5	<1.0	<5	0.3	201	10.64	5,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
2 ก.พ. 65	7.1	23.0	20.2	<1.0	<5	0.2	356	21.20	540	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
2 มี.ค. 65	6.8	18.0	28.1	1	<5	<0.1	354	22.40	330	เหลืองใส มีตะกอน
4 เม.ย. 65	7.4	20.6	21.4	<1.0	<5	0.1	241	24.64	130	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
8 พ.ค. 65	6.7	16.5	<10	<1.0	<5	<0.1	181	21.25	130	เหลืองใส มีตะกอน
1 มิ.ย. 65	6.8	7.5	11.1	<1.0	<5	<0.1	437	22.40	4.5	เหลืองใส มีตะกอน
11 ก.ค. 65	6.1	19.0	17.1	<1	<5	0.3	228	11.20	240	เหลืองใส มีตะกอน
2 ส.ค. 65	7.9	13.2	<10	<1	<5	<0.1	120	19.04	170	เหลืองใส มีตะกอน
2 ก.ย. 65	7.2	21.6	38.5	<1	<5	0.3	297	24.26	2,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน
3 ต.ค. 65	7.1	28.4	78.9	<1	<5	0.3	248	30.10	9,200	เหลืองขุ่น มีตะกอน
9 พ.ย. 65	7.0	32.0	62.8	<1	<5	<0.1	249	47.04	92,000	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
22 ธ.ค. 65	8.5	25.1	38.7	<1	<5	0.3	254	27.44	170	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
23 ม.ค. 66	6.8	15.0	23.5	<1	<5	0.4	331	14.56	23	เหลืองใส มีตะกอน
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤20	≤0.5	≤500	≤35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (อาคารประเภท ข) (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548)
^{2/}วิเคราะห์โดย บริษัท สบิซียด์ แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ 7-133

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง

โครงการ : THE GARDEN 9
บริษัท : อาร์เอเอ โฮลเดอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 3 (อาคาร B)
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์									
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/l)	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) (mg/l)	ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/l)	ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (mg/l)	ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) (m/l)	ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (mg/l)	ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ^{2/} (mg/l)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ^{2/} (MPN/100ml)	ลักษณะตัวอย่าง
20 ก.พ. 66	7.3	28.9	36.5	1.0	<5	0.2	229	34.64	5,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
17 มี.ค. 66	6.1	21.5	35.3	1.0	<5	0.4	225	32.48	920	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
21 เม.ย. 66	6.3	25.0	39.2	<1	<5	0.3	308	24.08	350	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
31 พ.ค. 66	6.7	23.5	103	<1	<5	5.0	314	29.12	790	เหลืองขุ่น มีตะกอน
16 มิ.ย. 66	6.6	14.2	37.9	<1	<5	<0.1	299	30.24	33	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤20	≤0.5	≤500	≤35	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548)
^{2/}วิเคราะห์โดย บริษัท เอสซีเอสดี แล็บ เอ็นโวล คอรัลล์แตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ๖-133

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : THE GARDEN 9
บริษัท : อาร์เอเอ โฮลเดอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 4 (อาคาร B)
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์										ลักษณะตัวอย่าง
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/l)	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) (mg/l)	ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/l)	ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (mg/l)	ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) (ml/l)	ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (mg/l)	ปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ^{2/} (mg/l)	แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ^{2/} (MPN/100ml)		
27 ม.ค. 64	7.2	32.2	26.0	11.22	ND	<1.0	386	63.70	7,900	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
25 ก.พ. 64	7.8	30.1	9.6	3.31	ND	<1.0	243	62.10	2,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
29 มี.ค. 64	7.4	19.5	8.2	4.91	ND	<1.0	196	59.30	2,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
21 เม.ย. 64	7.6	3.8	15.1	4.91	ND	<1.0	256	48.70	7,900	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
13 พ.ค. 64	7.1	9.6	6.4	ND	ND	<1.0	280	13.3	7,900	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
12 มิ.ย. 64	7.1	5.6	14.0	ND	ND	<1.0	358	<LOQ	13,000	เหลืองใส มีตะกอน	
9 ก.ค. 64	6.9	23.0	48.0	<1.0	<5	<1.0	90	20.30	280	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
2 ส.ค. 64	7.2	25.0	36.0	1.0	<5	0.4	352	13.30	31	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
3 ก.ย. 64	6.8	22.0	13.7	1.0	<5	<1.0	175	14.40	2,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
1 ต.ค. 64	5.9	14.5	10.8	1.0	<5	<1.0	356	24.80	2,400	เหลืองใส มีตะกอน	
2 พ.ย. 64	6.4	12.5	31.0	<1.0	<5	<1.0	343	22.09	240	เหลืองใส มีตะกอน	
2 ธ.ค. 64	6.5	28.0	25.6	<1.0	<5	<1.0	364	28.84	13,000	เหลืองใส มีตะกอน	
5 ม.ค. 65	6.0	14.5	12.9	<1.0	<5	0.3	249	16.80	78	เหลืองใส มีตะกอน	
2 ก.พ. 65	6.7	12.0	10.7	<1.0	<5	<0.1	344	18.52	110	เหลืองใส มีตะกอน	
2 มี.ค. 65	6.3	16.0	31.5	1.0	<5	0.5	297	20.00	170	เหลืองใส มีตะกอน	
4 เม.ย. 65	7.1	16.4	12.1	<1.0	<5	0.5	193	21.46	54,000	เหลืองใส มีตะกอน	
8 พ.ค. 65	7.4	16.0	37.1	1.0	<5	<0.1	114	28.00	1,300	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	
1 มิ.ย. 65	7.6	18.0	33.2	1.0	<5	0.4	193	27.07	3,300	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	
11 ก.ค. 65	7.3	22.0	17.3	<1	<5	<0.1	236	32.00	3,500	เหลืองใส มีตะกอน	
2 ส.ค. 65	6.7	12.8	22.1	<1	<5	0.3	126	19.20	920	เหลืองใส มีตะกอน	
2 ก.ย. 65	6.4	21.2	38.7	<1	<5	0.3	289	24.97	2,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
3 ต.ค. 65	6.5	26.0	31.5	<1	<5	<0.1	279	28.00	170	เหลืองใส มีตะกอน	
9 พ.ย. 65	7.1	29.7	51.1	2.1	<5	0.4	125	36.40	9,200	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	
22 ธ.ค. 65	8.2	24.6	37.4	<1	<5	0.2	109	28.00	280	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	
23 ม.ค. 66	7.2	27.6	36.1	<1	<5	0.5	163	34.50	2,400	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤20	≤0.5	≤500	≤35	-	-	

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภทที่พักและโรงงานอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 7 พุทธศักราช 2548)

^{2/}วิเคราะห์โดย บริษัท สเปซเอด แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-133

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง

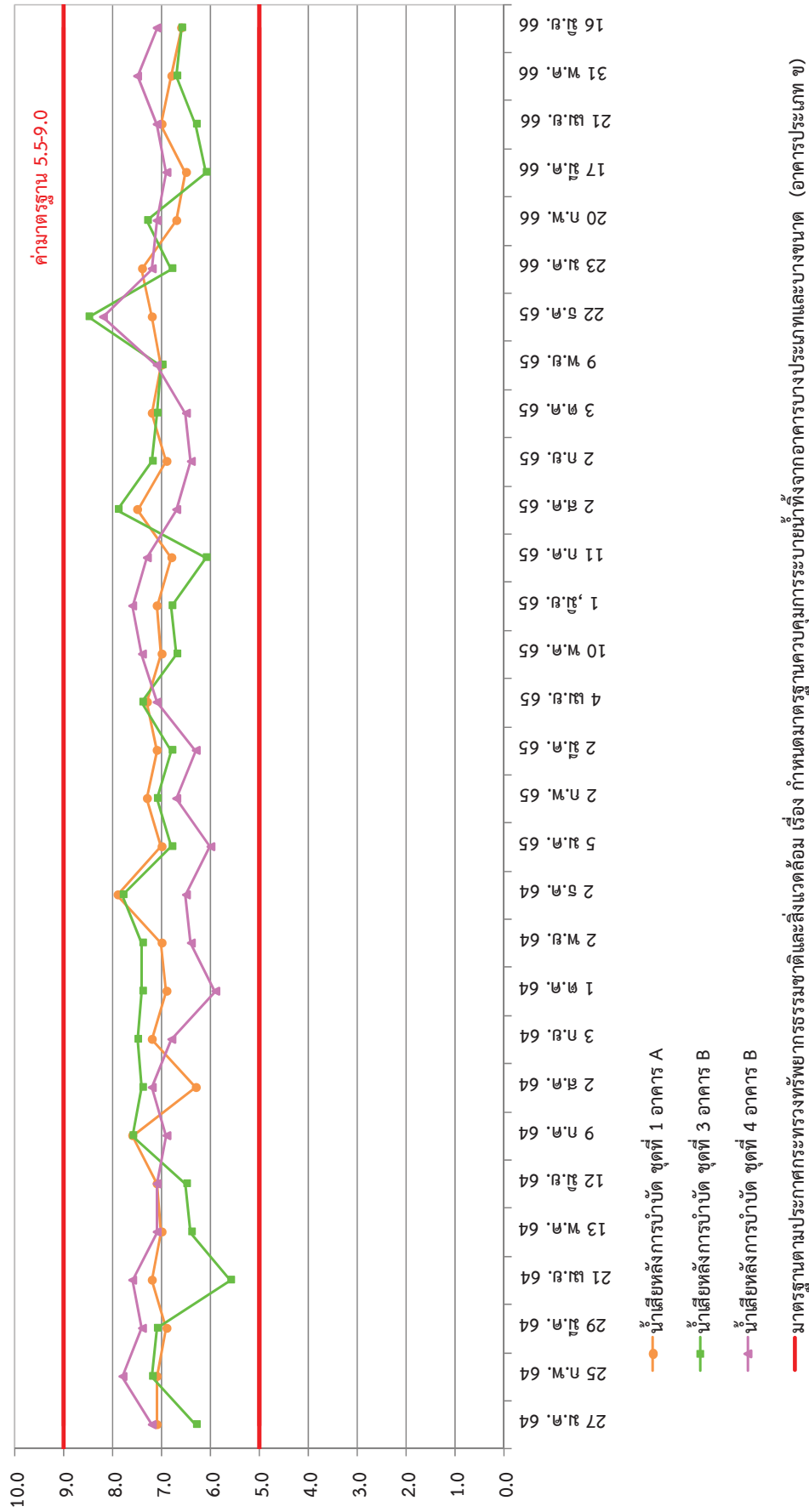
โครงการ : THE GARDEN 9
บริษัท : อาร์เอเอ โฮลเดอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : น้ำเสียหลังการบำบัด ชุดที่ 4 (อาคาร B)
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์								ลักษณะตัวอย่าง
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/l)	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) (mg/l)	ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/l)	ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (mg/l)	ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) (ml/l)	ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (mg/l)	ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ^{2/} (mg/l)	แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ^{2/} (MPN/100ml)
20 ก.พ. 66	7.1	23.3	38.4	<1	<5	0.2	94	31.40	350,00
17 มี.ค. 66	6.9	23.5	37.9	<1	<5	<0.1	180	34.16	220
21 เม.ย. 66	7.1	26.0	36.8	<1	<5	<0.1	119	32.48	540
31 พ.ค. 66	7.5	22.0	34.3	<1	<5	<0.1	123	20.72	1,700
16 มิ.ย. 66	7.1	26.8	52.8	1.0	<5	<0.1	135	34.20	350
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤20	≤0.5	≤500	≤35	-

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ฉบับที่ 7 พุทธศักราช 2548)

^{2/}วิเคราะห์โดย บริษัท สเปซียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-133

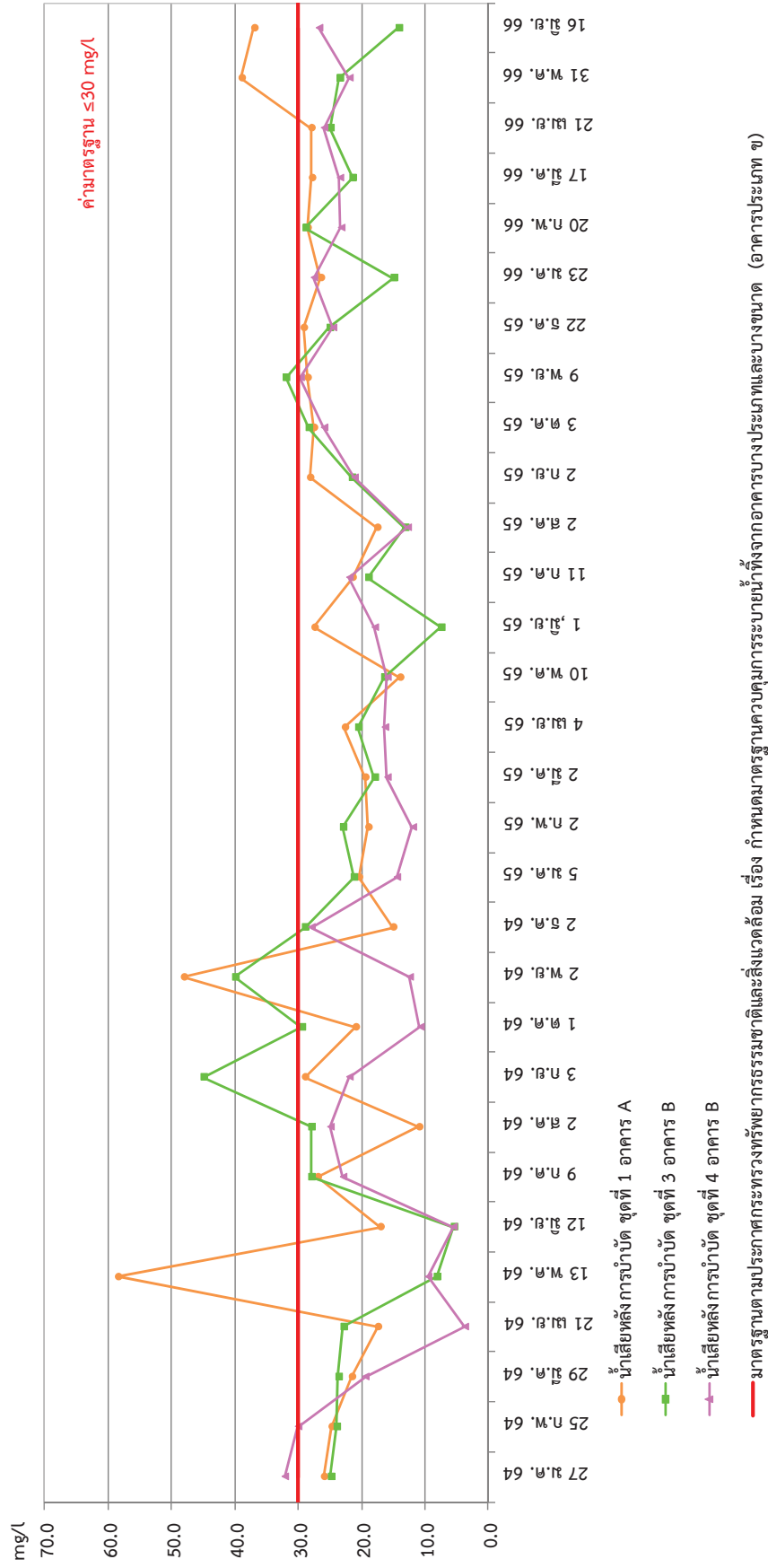
กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



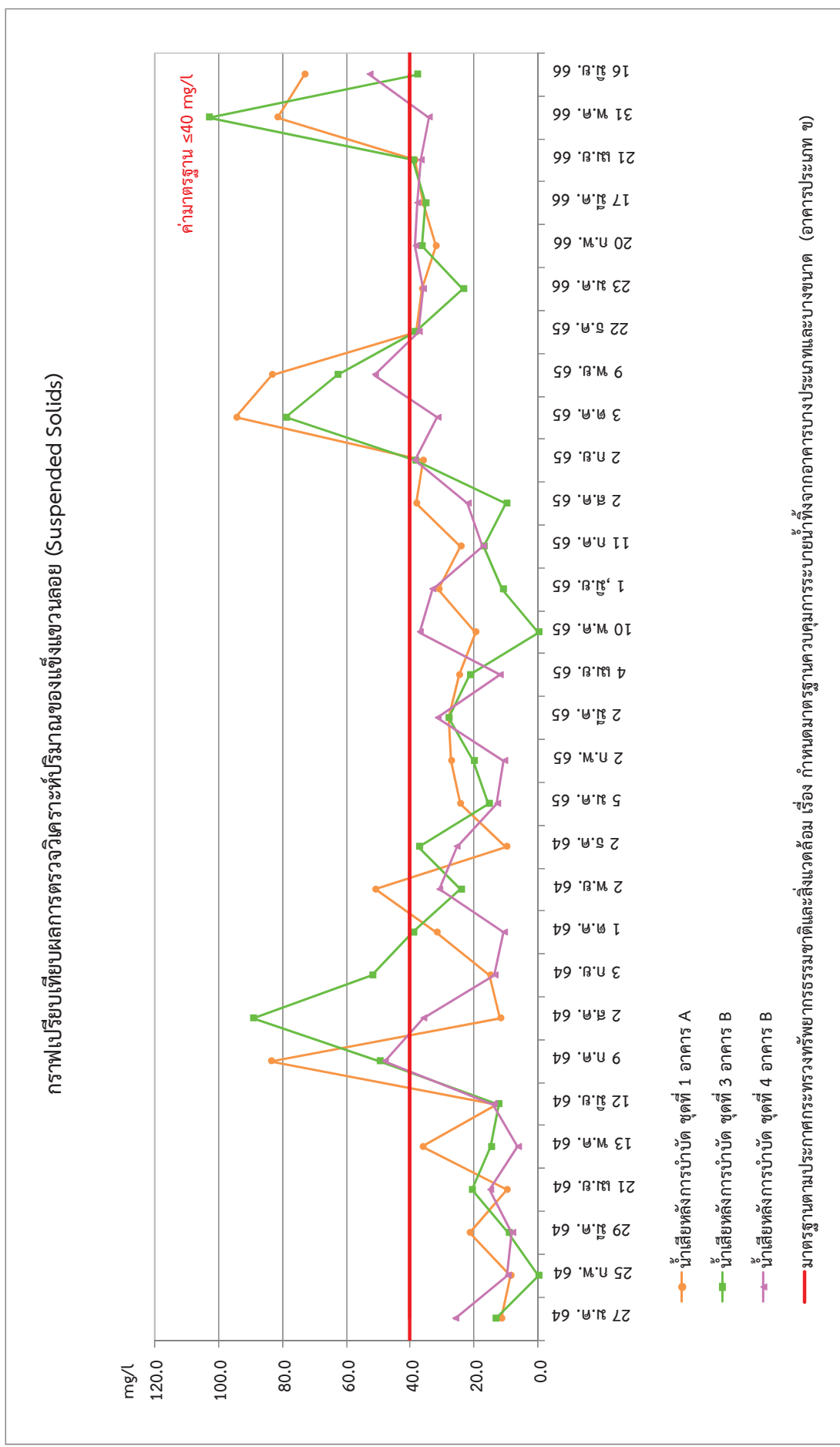
รูปที่ 3.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างปี 2564 - 2566

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับปริมาณบีโอดี
(Biochemical Oxygen Demand)

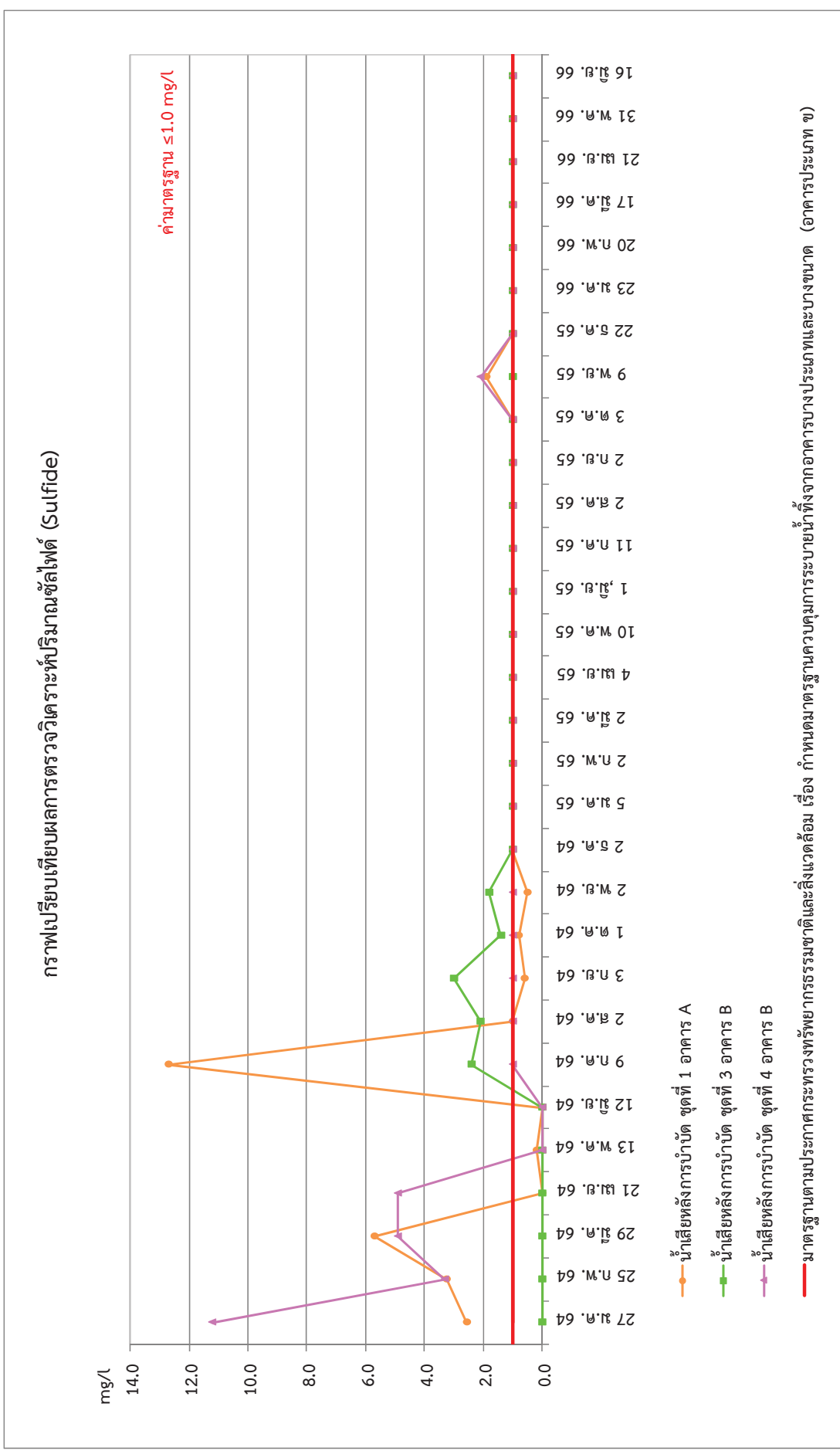


รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับคุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



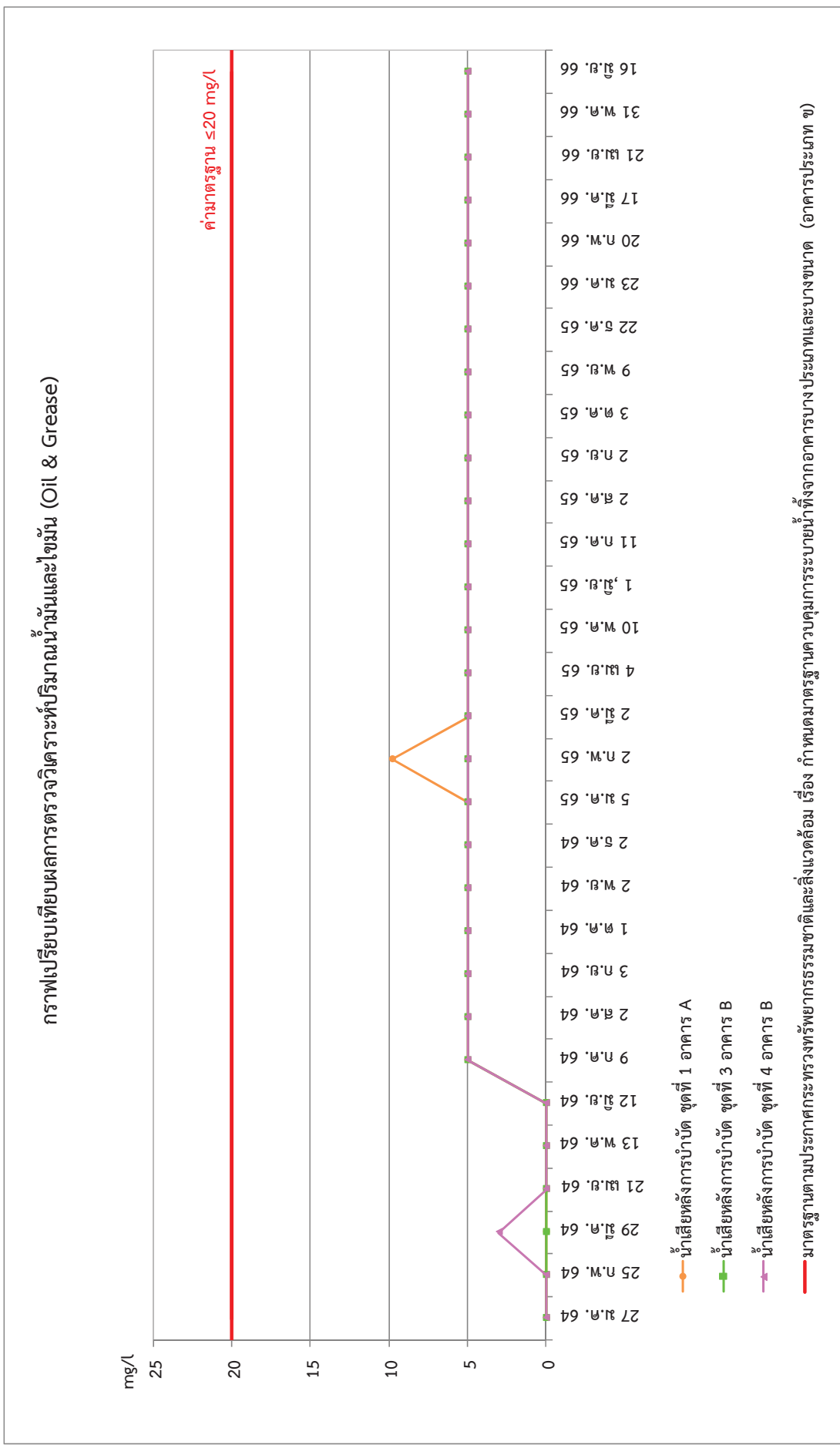
รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างปี 2564 - 2566



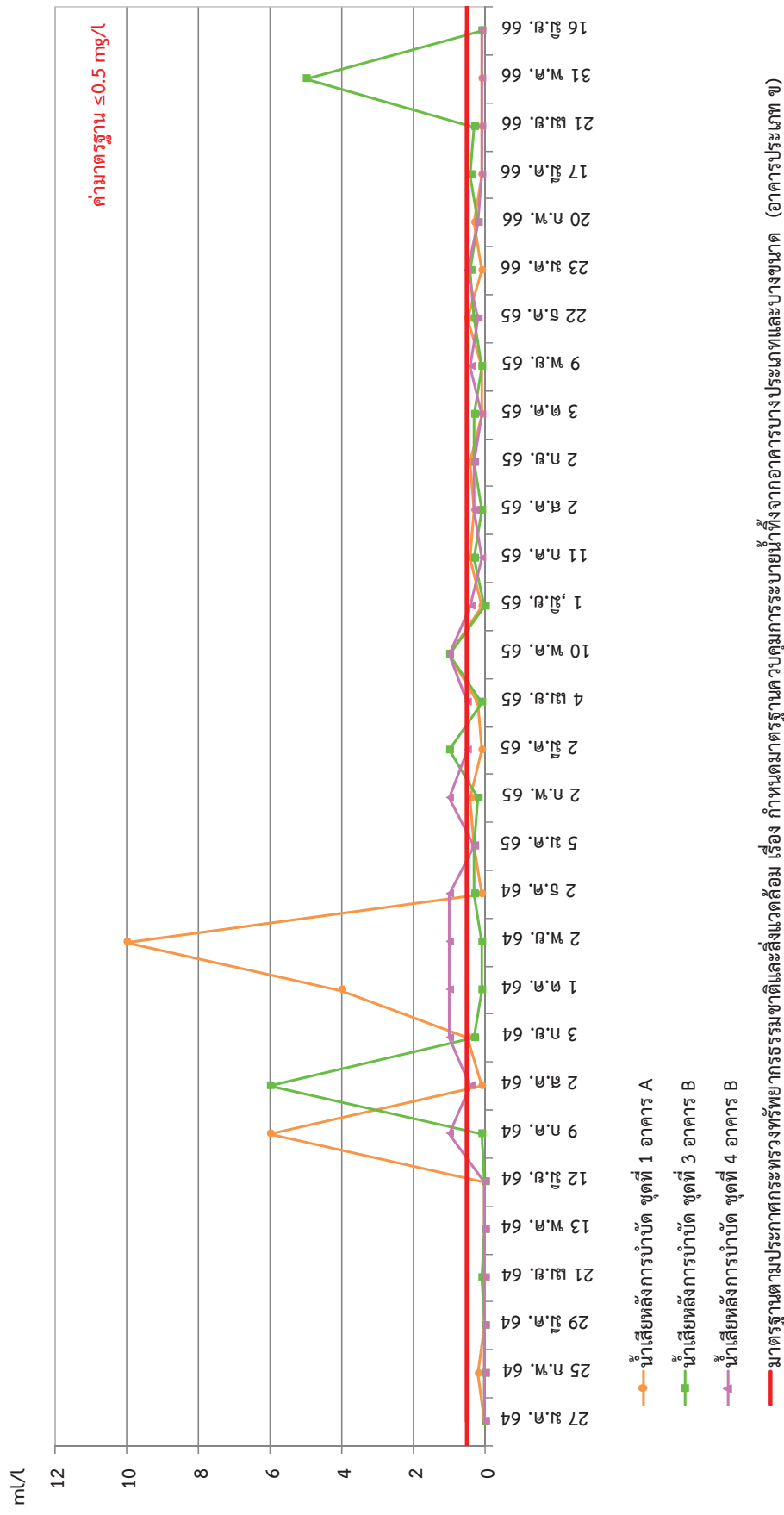
รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างปี 2564 - 2566



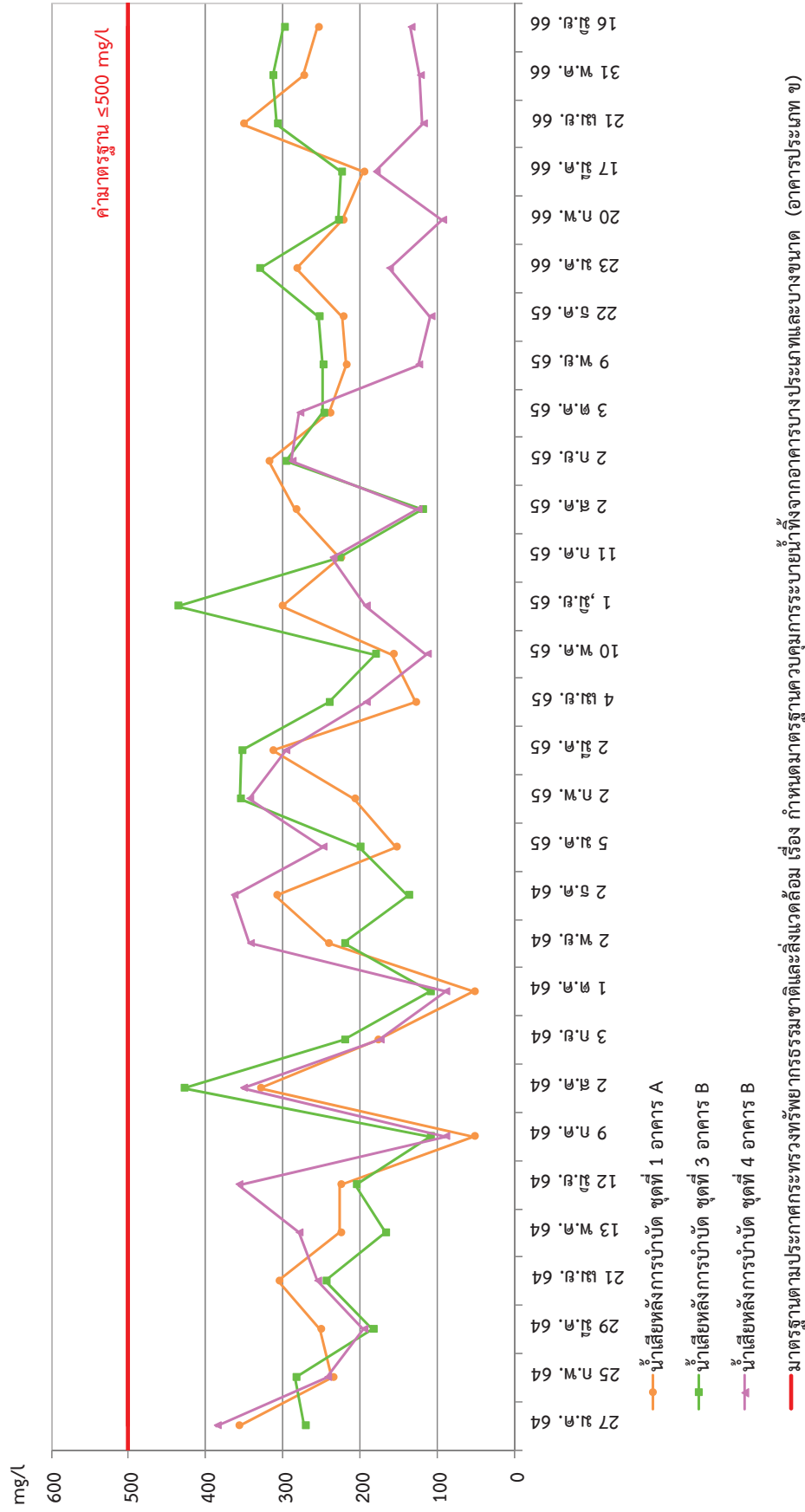
รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนตัว (Settleable Solids)



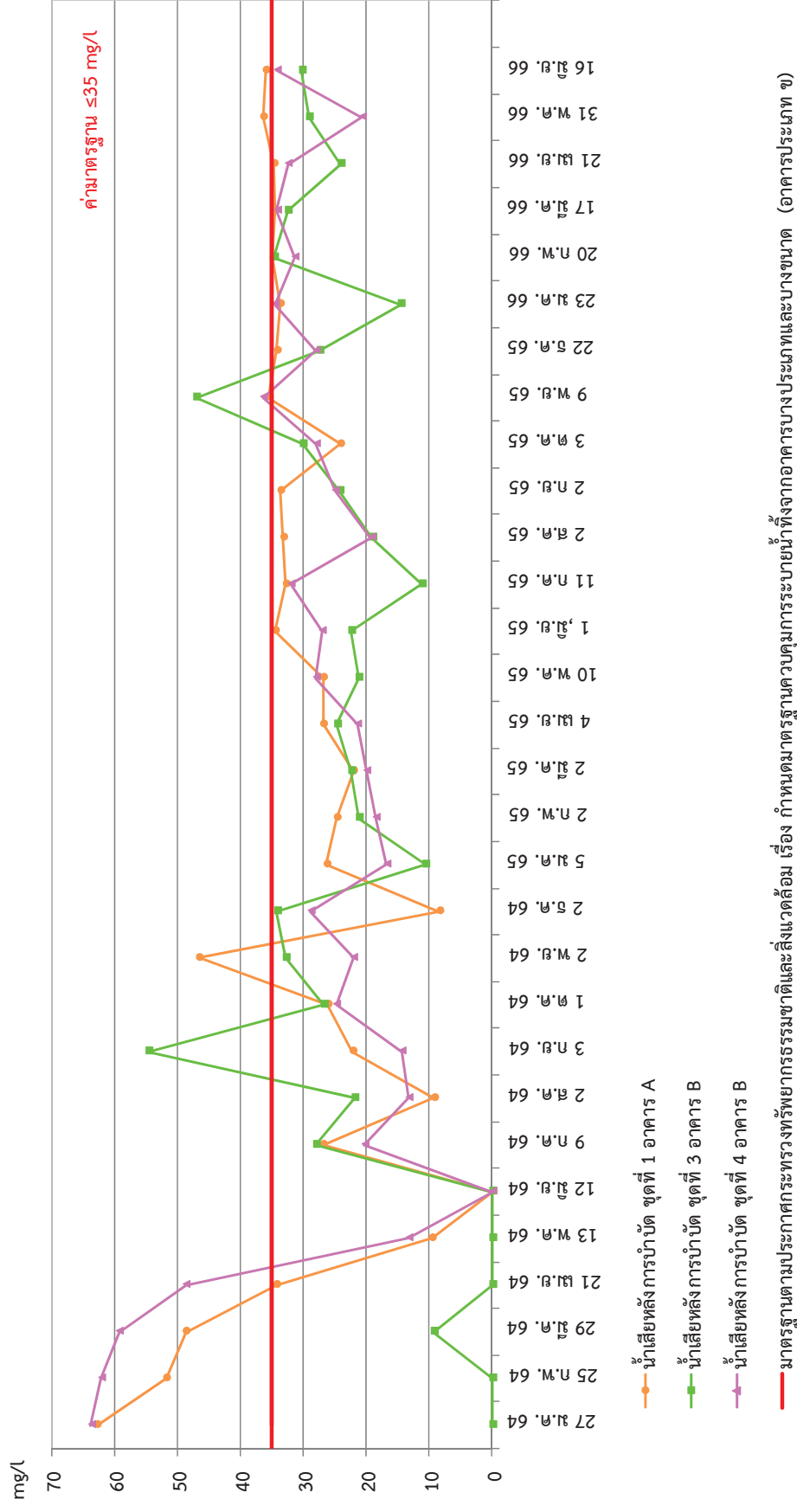
รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด
(Total Dissolved Solids)



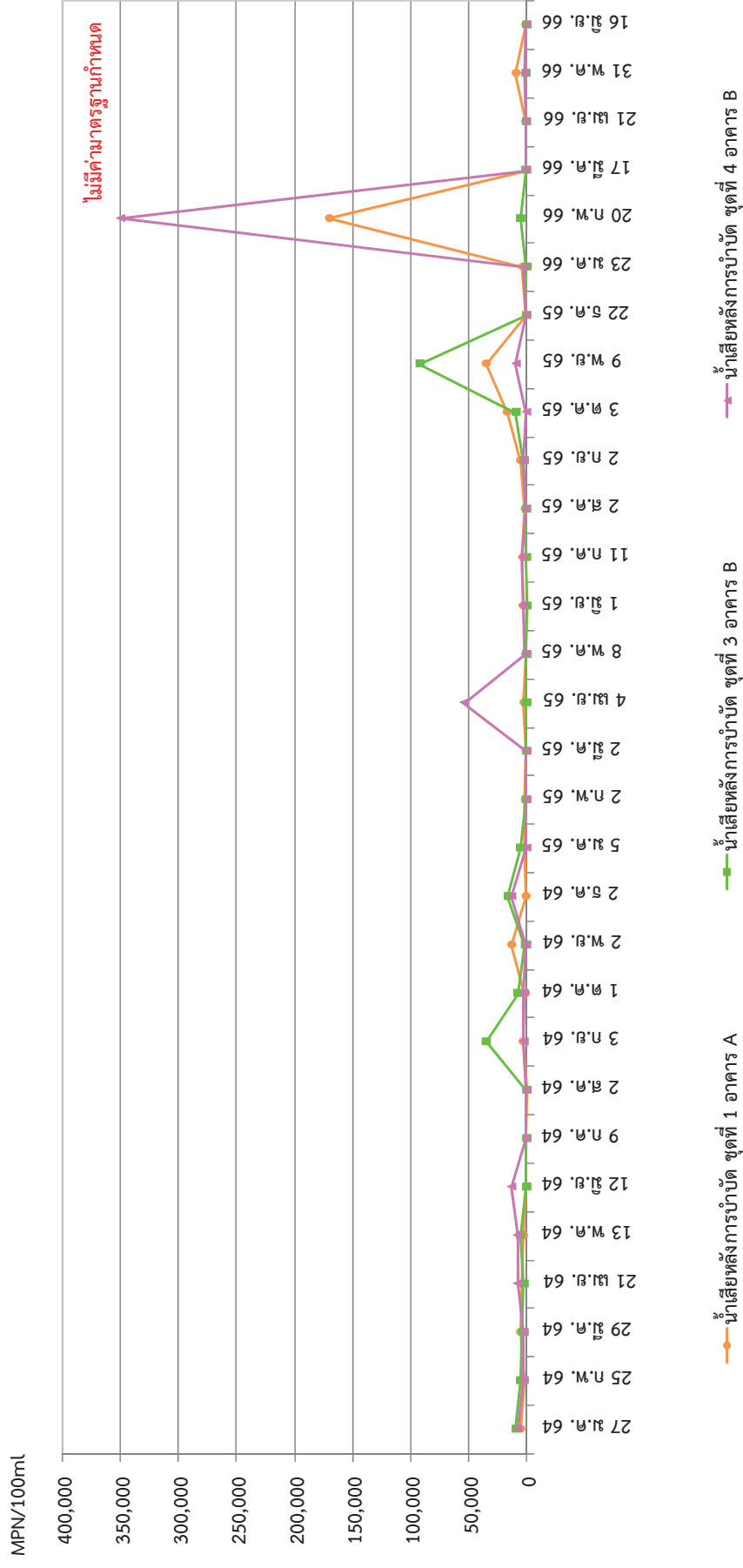
รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม
(Fecal Coliform Bacteria)



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

1) พื้นที่ดำเนินการ

- สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น
- สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- | | |
|--|---|
| - ความกระด้าง (Calcium Hardness) | - ไนเตรท (Nitrate) |
| - คลอไรด์ (Chloride) | - อีโคไล (<i>E. Coli</i>) |
| - แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) | - สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>) |
| - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) | - ซูโดโมแนส แอรูจิโนซา (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>) |
| - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) | |
| - แอมโมเนีย (Ammonia) | |

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด ได้แก่ สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น และสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก ทำการเก็บตัวอย่างเดือนละครั้งระหว่างมกราคม – มิถุนายน 2566 และเก็บตัวอย่างปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2566 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 4-3)

สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น พบว่า ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) มีค่าเท่ากับ 249 ส่วนในล้านส่วน คลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 1,241 ส่วนในล้านส่วน แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.1 ส่วนในล้านส่วน กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) มีค่าเท่ากับ 68 ส่วนในล้านส่วน แอมโมเนีย (Ammonia) มีค่า 0.21 ส่วนในล้านส่วน ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 2.44 ส่วนในล้านส่วน อีโคไล (*Escherihia coli*) ตรวจไม่พบ สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) ตรวจไม่พบ และ ซูโดโมแนส แอรูจิโนซา (*Pseudomonas aeruginosa*) ตรวจไม่พบ

สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก พบว่า ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) มีค่าเท่ากับ 246 ส่วนในล้านส่วน คลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 1,292 ส่วนในล้านส่วน แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.1 -1.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.1 ส่วนในล้านส่วน กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) มีค่าเท่ากับ 124 ส่วนในล้านส่วน แอมโมเนีย (Ammonia) มีค่าเท่ากับ 0.26 ส่วนในล้านส่วน ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 2.35 ส่วนในล้านส่วน อีโคไล (*Escherihia. coli*) ตรวจไม่พบ สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus.aureus*) ตรวจไม่พบ และซูโดโมแนสแอรูจิโนซา (*Pseudomonas aeruginosa*) ตรวจไม่พบ

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

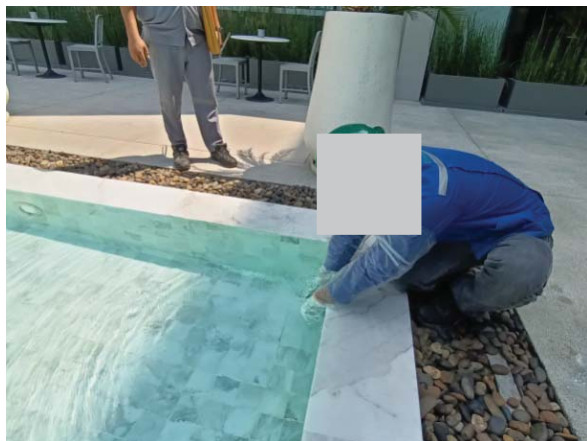
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด ได้แก่ สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น และสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน (ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2550)



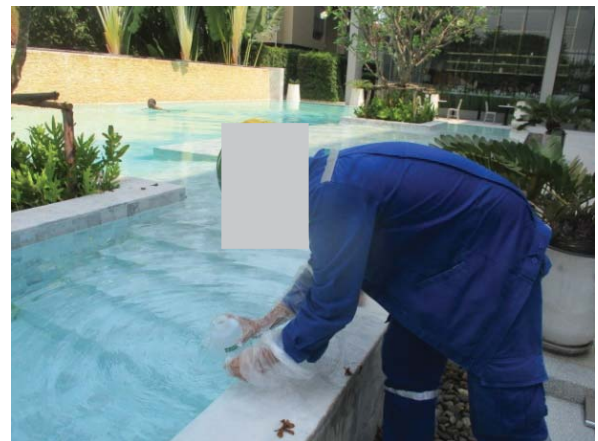
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 23 ม.ค. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 ก.พ. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 17 มี.ค. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 เม.ย. 66

สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น

รูปที่ 3.3-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 พ.ค. 66

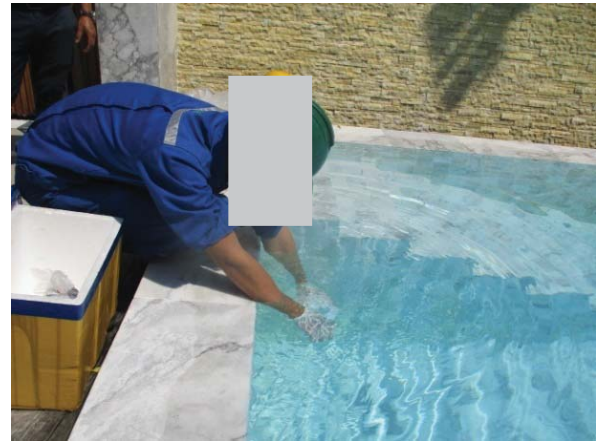


เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 มิ.ย. 66

สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 23 ม.ค. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 ก.พ. 66

สระว่ายน้ำบริเวณส่วนเล็ก

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 17 มี.ค. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 เม.ย. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 พ.ค. 66



เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 มิ.ย. 66

สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง
ระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : THE GARDEN 9
บริษัท : อาร์เออ ไฮลเดอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์										
	ความกระด้าง (Calcium Hardness) (ppm)	คลอไรด์ (Chloride) (ppm)	แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (MPN/100ml)	คลอรีนที่รวมกับสารอิน (Combined chlorine) (ppm)	กรดไซยาไริก (Cyanuric acid) (ppm)	แอมโมเนีย (Ammonia) (ppm)	ไนเตรท (Nitrate) (ppm)	อีโคไล (E.Coli) (ppm)	สแตฟิโลคอคคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus) (/100ml)	ซูโดโมนาส แอโรจิโนซา (Pseudomonas aeruginosa) (/100ml)	
7 ม.ค. 64	-	-	ABSENCE	0.3	-	-	-	-	-	-	
9 ก.พ. 64	-	-	ABSENCE	0.1	-	-	-	-	-	-	
8 มี.ค. 64	-	-	ABSENCE	0.3	-	-	-	-	-	-	
7 เม.ย. 64	-	-	ABSENCE	0.1	-	-	-	-	-	-	
14 พ.ค. 64	-	-	ABSENCE	<0.1	-	-	-	-	-	-	
6 มิ.ย. 64	-	-	ABSENCE	0.6	-	-	-	-	-	-	
9 ก.ค. 64	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
2 ส.ค. 64	-	-	<1.1	0.2	-	-	-	-	-	-	
3 ก.ย. 64	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
1 ต.ค. 64	-	-	<1.1	0.1	-	-	-	-	-	-	
2 พ.ย. 64	130	1,030	<1.1	<0.1	59	<0.05	1.37	ABSENCE	NOT DETECTED	NOT DETECTED	
2 ธ.ค. 64	-	-	<1.1	0.1	-	-	-	-	-	-	
5 ม.ค. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
2 ก.พ. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
2 มี.ค. 65	-	-	<1.1	0.1	-	-	-	-	-	-	
4 เม.ย. 65	-	-	1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
10 พ.ค. 65	142	2,399	<1.1	0.1	50	<0.05	2.66	ABSENCE	NOT DETECTED	NOT DETECTED	
1 มิ.ย. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
11 ก.ค. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
2 ส.ค. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
2 ก.ย. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
3 ต.ค. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
9 พ.ย. 65	128	808	<1.1	<0.1	52	0.24	0.97	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	
22 ธ.ค. 65	-	-	<1.1	0.2	-	-	-	-	-	-	
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	250-600	≤600	ตรวจไม่พบ	0.5-1.0	30-60	≤20	≤50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นในทางนึ่งเดียวกัน
^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท ยูนิเด็ค แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-145

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : THE GARDEN 9
บริษัท : อาร์เอเอ ไฮเดคอร์ท จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้น
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง	ดัชนีชี้ตรวจวิเคราะห์										
	ความกระด้าง (Calcium Hardness) (ppm)	คลอไรด์ (Chloride) (ppm)	แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (MPN/100ml)	คลอรีนที่รวมกับสารอิน (Combined chlorine) (ppm)	กรดไซยาไนด์ (Cyanuric acid) (ppm)	แอมโมเนีย (Ammonia) (ppm)	ไนเตรต (Nitrate) (ppm)	อีโคไล (E.Coli) (ppm)	สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus) (/100ml)	ซูโดโมนาส แอโรจิโนซา (Pseudomonas aeruginosa) (/100ml)	
23 ม.ค. 66	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
20 ก.พ. 66	-	-	<1.1	0.3	-	-	-	-	-	-	
17 มี.ค. 66	-	-	<1.1	0.4	-	-	-	-	-	-	
21 เม.ย. 66	-	-	<1.1	0.1	-	-	-	-	-	-	
31 พ.ค. 66	249*	1,241*	<1.1	<0.1	68*	0.21	2.44	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	
16 มิ.ย. 66	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	250-600	≤600	ตรวจไม่พบ	0.5-1.0	30-60	≤20	≤50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าแนะนำของคณะกรรมการสุขภาพ ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทางนึ่งเดียวกัน
^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท ยูนิเด็ค แอนด์ เอนจินีเยริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-145

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ : THE GARDEN 9
บริษัท : อาร์เออ ไฮลเดอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่ดำเนินการ เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์										
	ความกระด้าง (Calcium Hardness) (ppm)	คลอไรด์ (Chloride) (ppm)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ^{2/} (Fecal Coliform Bacteria) (MPN/100ml)	คลอรีนที่รวมกับสารอิน ^{2/} (Combined chlorine) (ppm)	กรดไซยาไนริก ^{2/} (Cyanuric acid) (ppm)	แอมโมเนีย ^{2/} (Ammonia) (ppm)	ไนเตรท ^{2/} (Nitrate) (ppm)	อีโคไล ^{2/} (E.Coli) (ppm)	สแตฟิโลคอคคัส ออเรียส ^{2/} (Staphylococcus aureus) (/100ml)	ซูโดโมแนส แอโรจิโนซา ^{2/} (Pseudomonas aeruginosa) (/100ml)	
7 ม.ค. 64	-	-	ABSENCE	0.3	-	-	-	-	-	-	
9 ก.พ. 64	-	-	ABSENCE	0.1	-	-	-	-	-	-	
8 มี.ค. 64	-	-	ABSENCE	0.1	-	-	-	-	-	-	
7 เม.ย. 64	-	-	ABSENCE	0.1	-	-	-	-	-	-	
14 พ.ค. 64	-	-	ABSENCE	0.1	-	-	-	-	-	-	
6 มิ.ย. 64	-	-	ABSENCE	0.5	-	-	-	-	-	-	
9 ก.ค. 64	-	-	<1.1	0.2	-	-	-	-	-	-	
2 ส.ค. 64	-	-	<1.1	0.1	-	-	-	-	-	-	
3 ก.ย. 64	-	-	<1.1	0.1	-	-	-	-	-	-	
1 ต.ค. 64	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
2 พ.ย. 64	146	1,331	<1.1	<0.1	51	<0.05	1.46	ABSENCE	NOT DETECTED	NOT DETECTED	
2 ธ.ค. 64	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
5 ม.ค. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
2 ก.พ. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
2 มี.ค. 65	-	-	<1.1	0.1	-	-	-	-	-	-	
4 เม.ย. 65	-	-	<1.1	0.1	-	-	-	-	-	-	
10 พ.ค. 65	148	2,424	<1.1	<0.1	52	<0.05	3.50	ABSENCE	NOT DETECTED	NOT DETECTED	
1 มิ.ย. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
11 ก.ค. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
2 ส.ค. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
2 ก.ย. 65	-	-	<1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
3 ต.ค. 65	-	-	<1.1	0.4	-	-	-	-	-	-	
9 พ.ย. 65	144	921	<1.1	<0.1	55	0.78	0.97	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	
22 ธ.ค. 65	-	-	1.1	0.4	-	-	-	-	-	-	
ค่ามาตรฐาน ^y	250-600	≤600	ตรวจไม่พบ	0.5-1.0	30-60	≤20	≤50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นในทางเดียวกัน
^{2/}วิเคราะห์โดย บริษัท ยูนิค แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-145

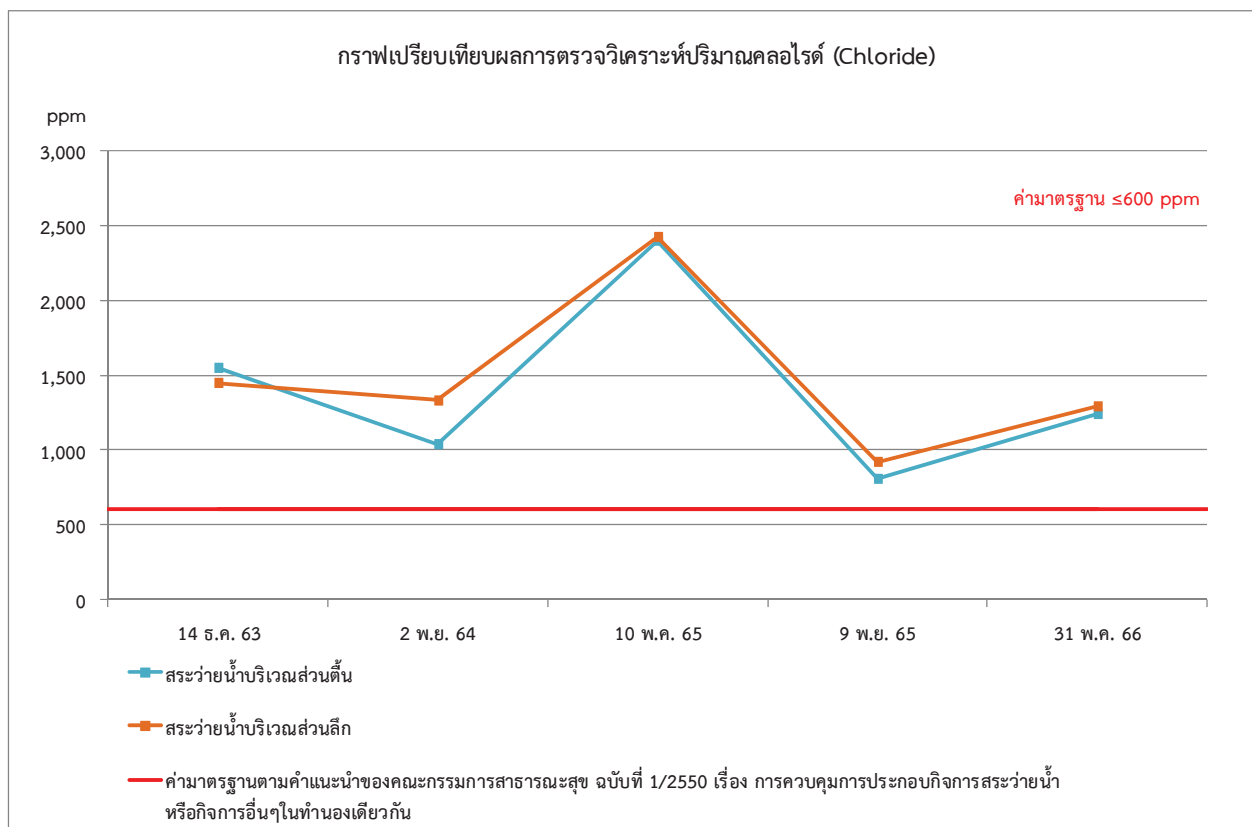
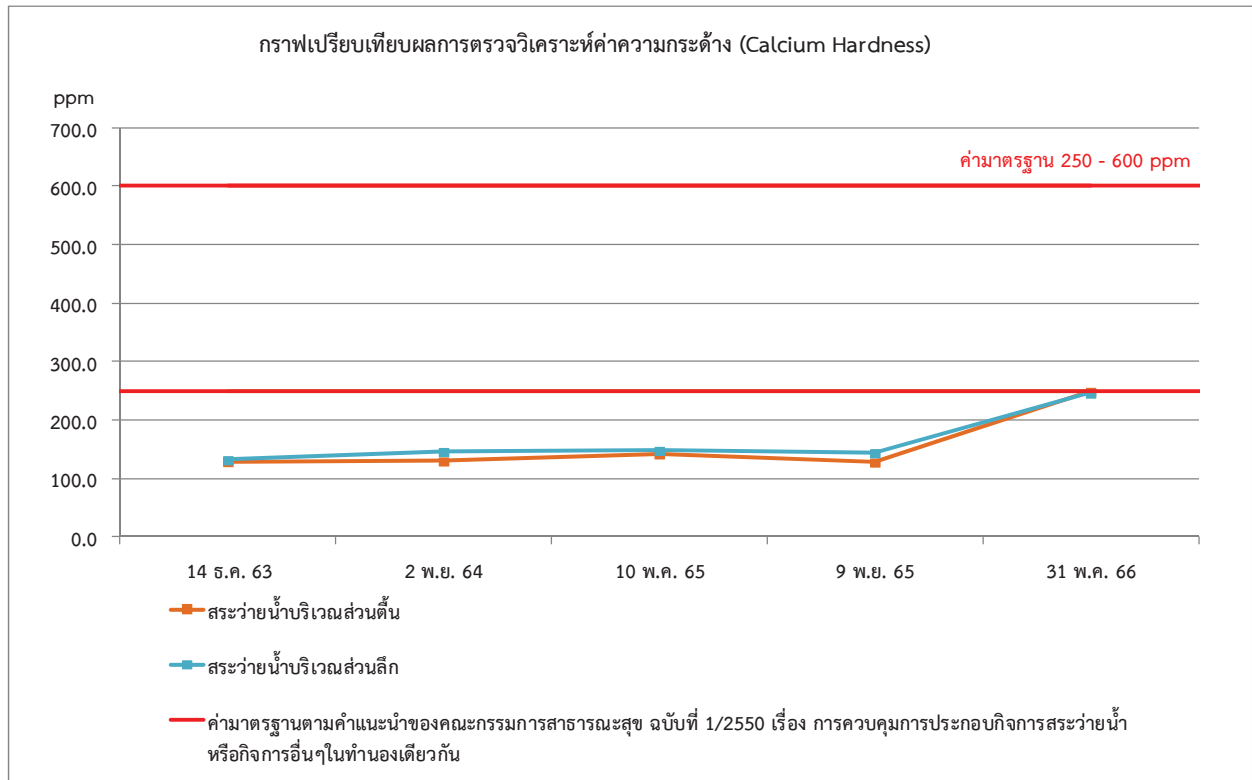
ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสาธารณะ

โครงการ : THE GARDEN 9
บริษัท : อาร์เอเอ ไฮโดรจอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

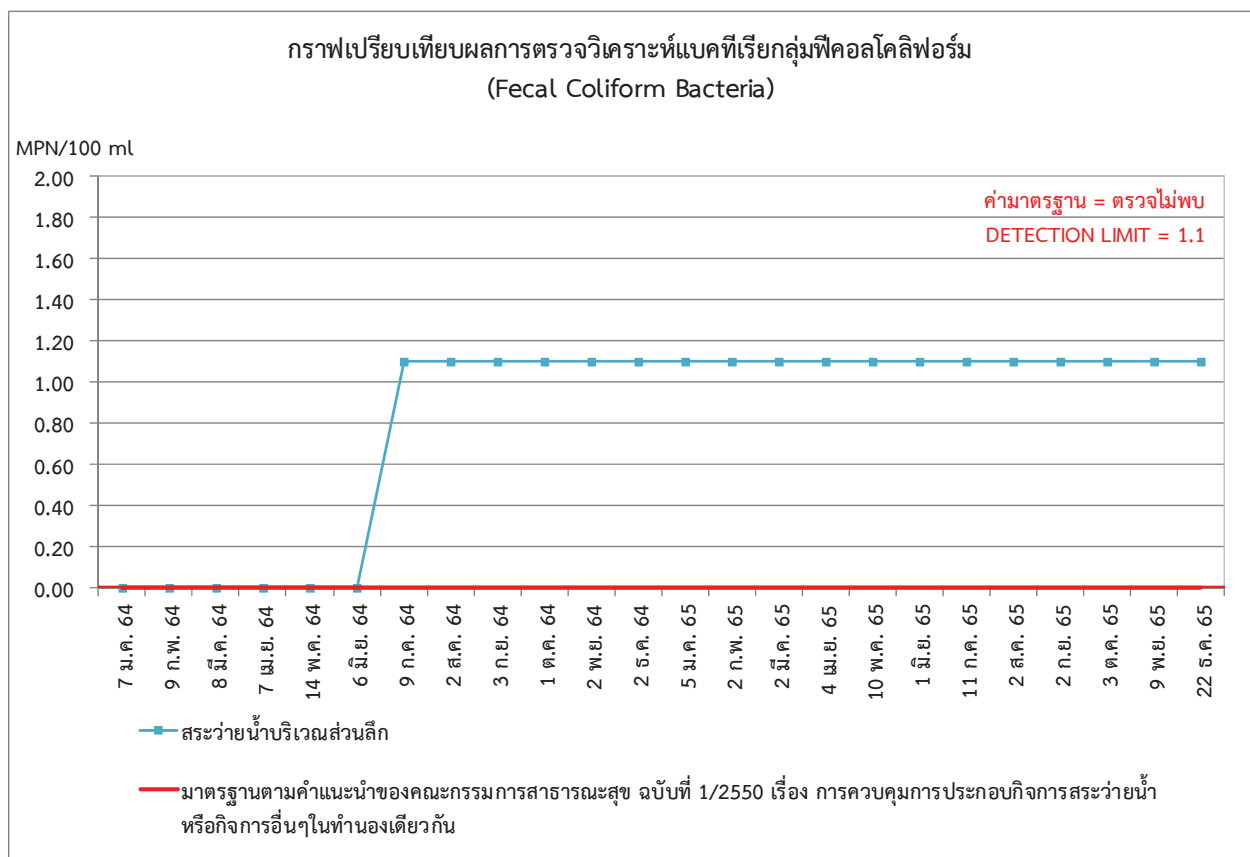
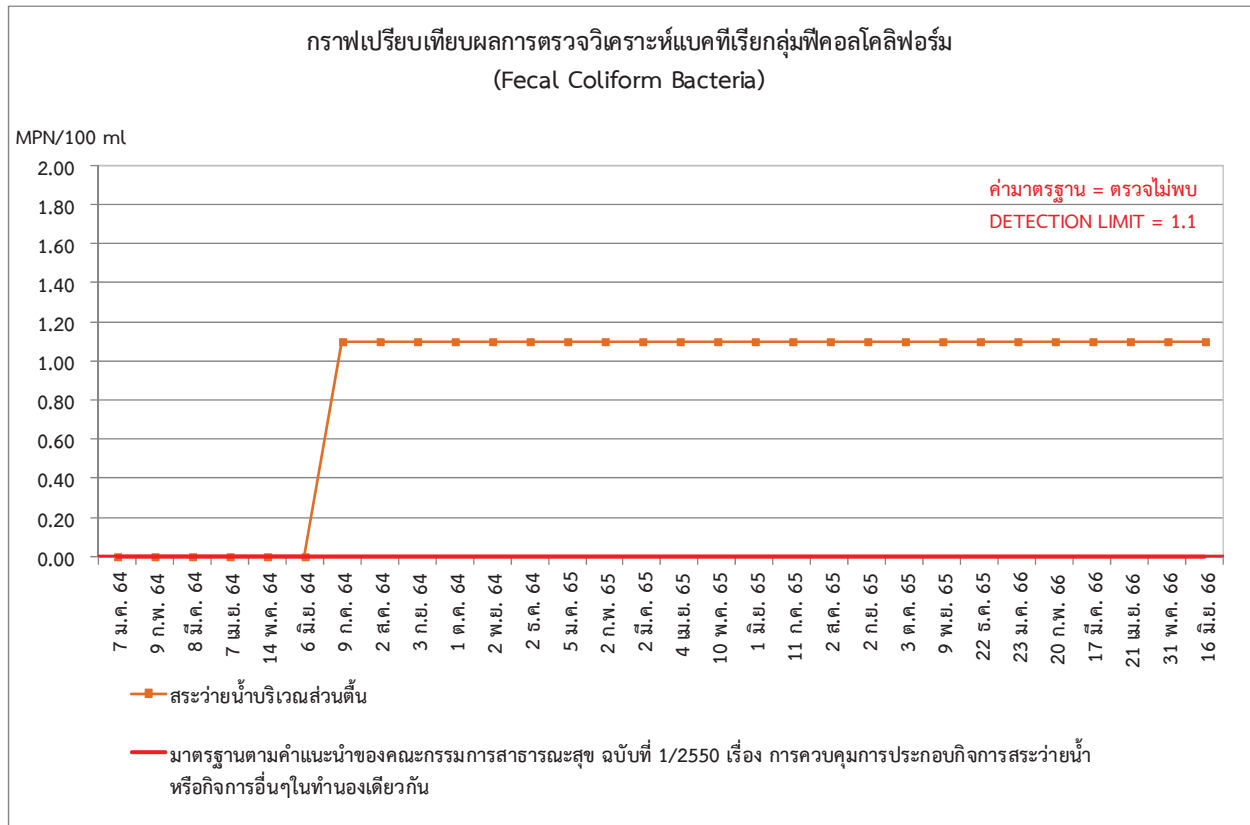
วันที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง	ดัชนีชี้ตรวจวิเคราะห์										
	ความกระด้าง (Calcium Hardness) (ppm)	คลอไรด์ (Chloride) (ppm)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ^{2/} (Fecal Coliform Bacteria) (MPN/100ml)	คลอรีนที่รวมกับสารอิน ^{2/} (Combined chlorine) (ppm)	กรดไซยาไนด์ ^{2/} (Cyanuric acid) (ppm)	แอมโมเนีย ^{2/} (Ammonia) (ppm)	ไนเตรท ^{2/} (Nitrate) (ppm)	อีโคไล ^{2/} (E.Coli) (ppm)	สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส ^{2/} (Staphylococcus aureus) (/100ml)	ซูโดโมแนส แอรจิโนซา ^{2/} (Pseudomonas aeruginosa) (/100ml)	
23 ม.ค. 66	-	-	<1.1	0.2	-	-	-	-	-	-	
20 ก.พ. 66	-	-	<1.1	0.3	-	-	-	-	-	-	
17 มี.ค. 66	-	-	<1.1	0.4	-	-	-	-	-	-	
21 เม.ย. 66	-	-	<1.1	0.1	-	-	-	-	-	-	
31 พ.ค. 66	246*	1,292*	<1.1	<0.1	124*	0.26	2.35	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	
16 มิ.ย. 66	-	-	1.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	250-600	≤600	ตรวจไม่พบ	0.5-1.0	30-60	≤20	≤50	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นในทางเดียวกัน

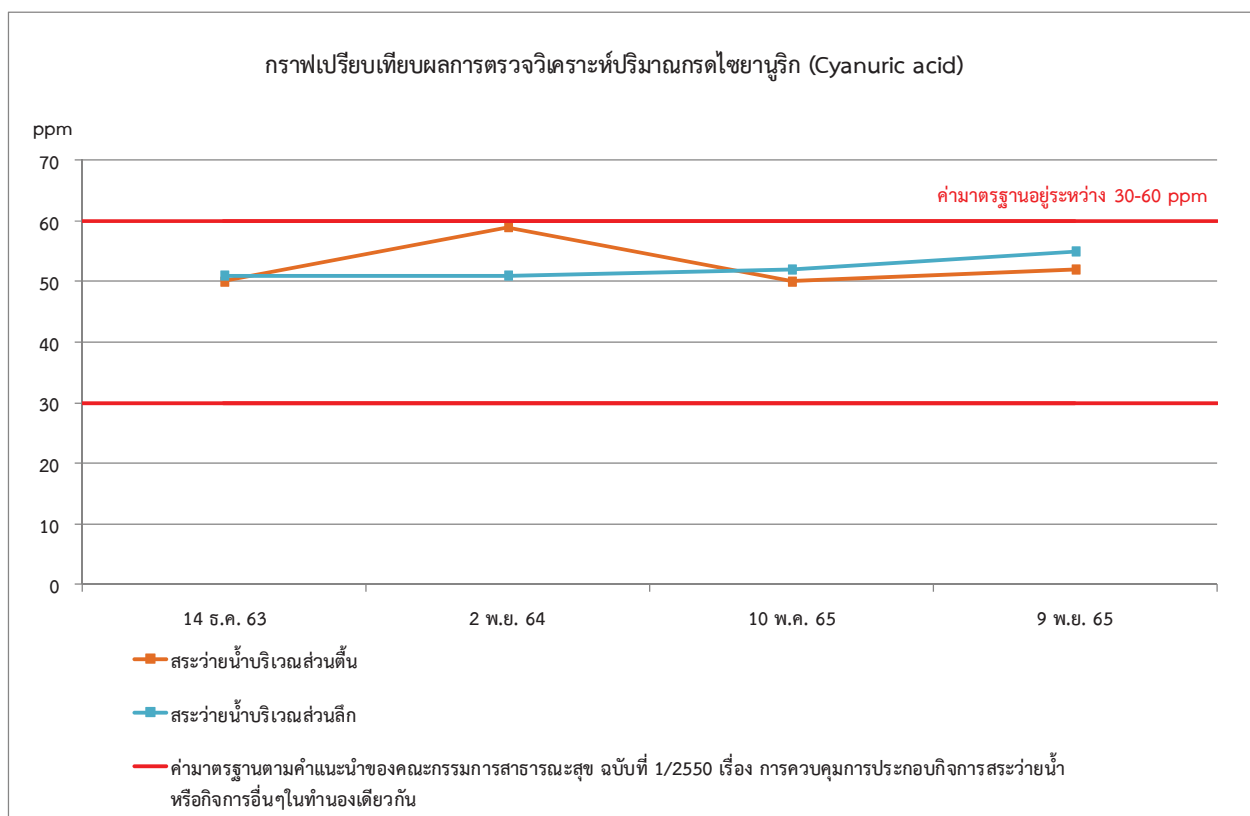
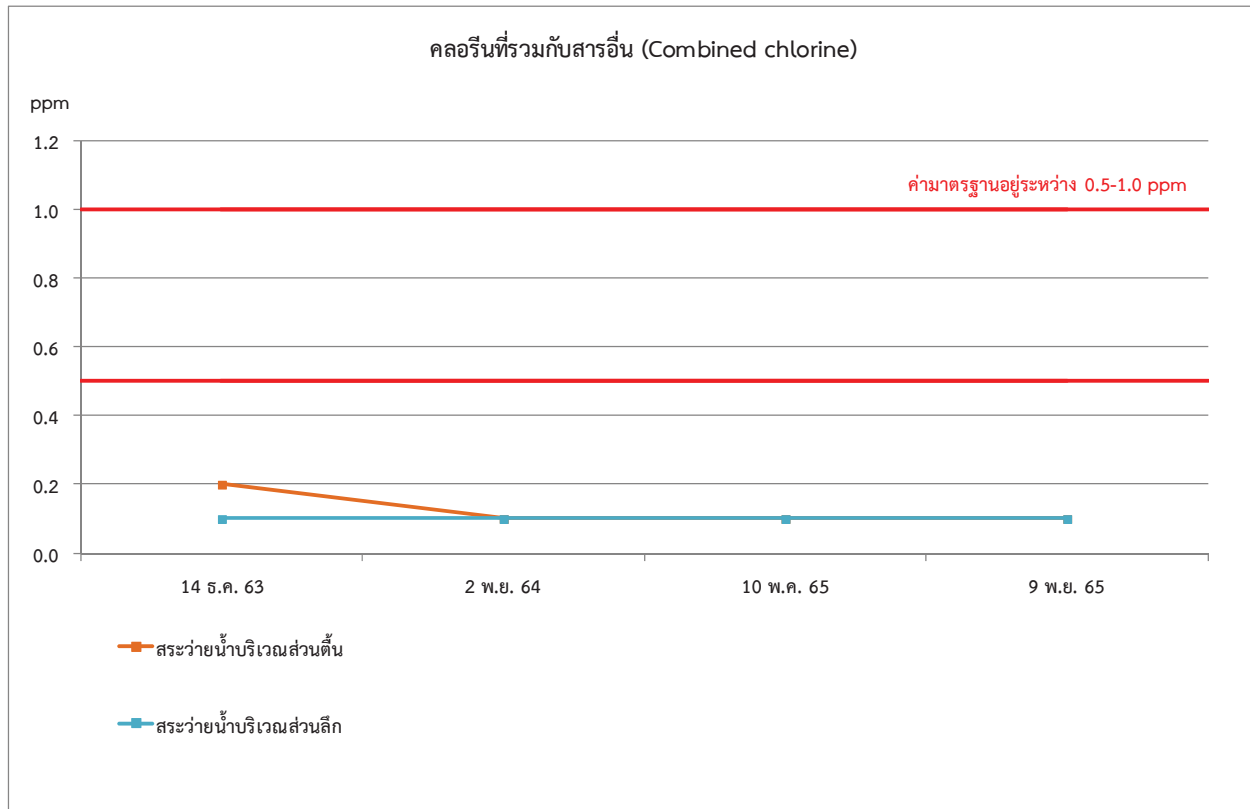
^{2/}วิเคราะห์โดย บริษัท ยูนิเต็ด แอนาไลติกส์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-145



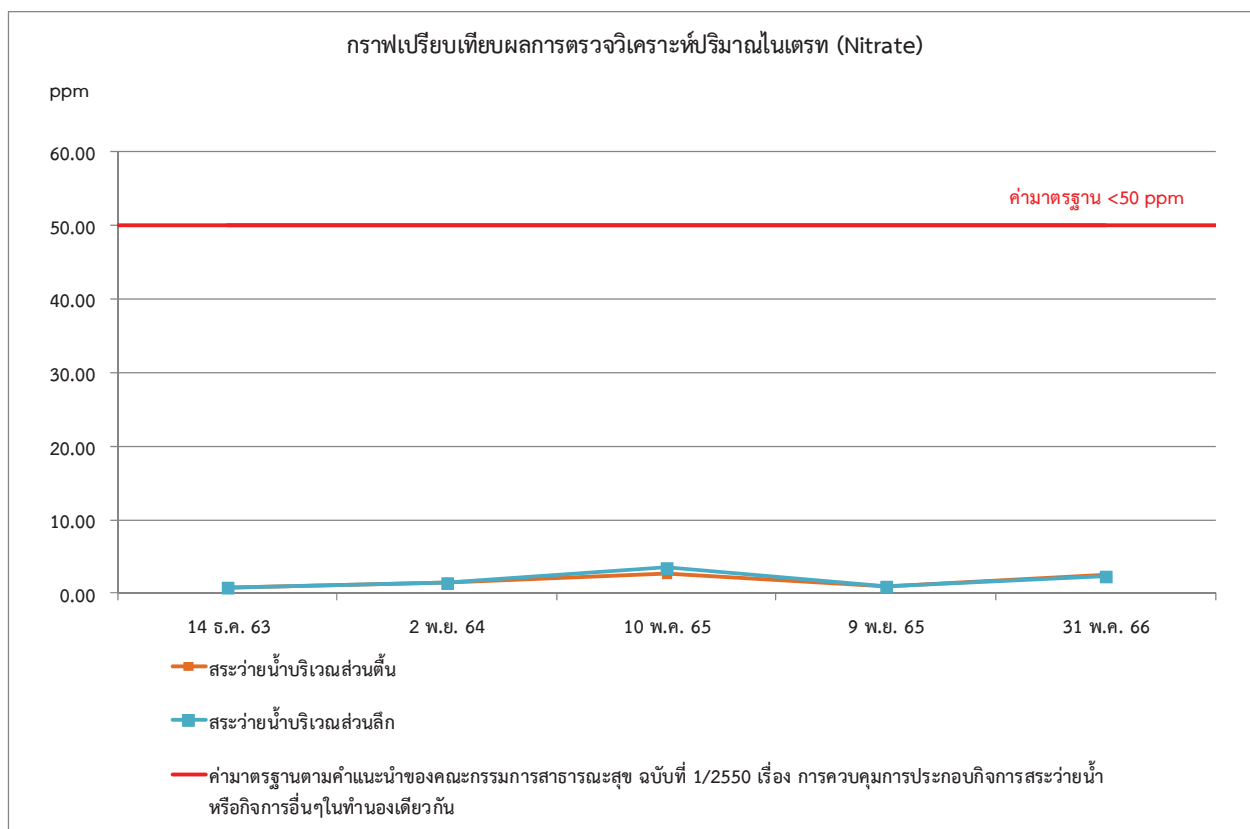
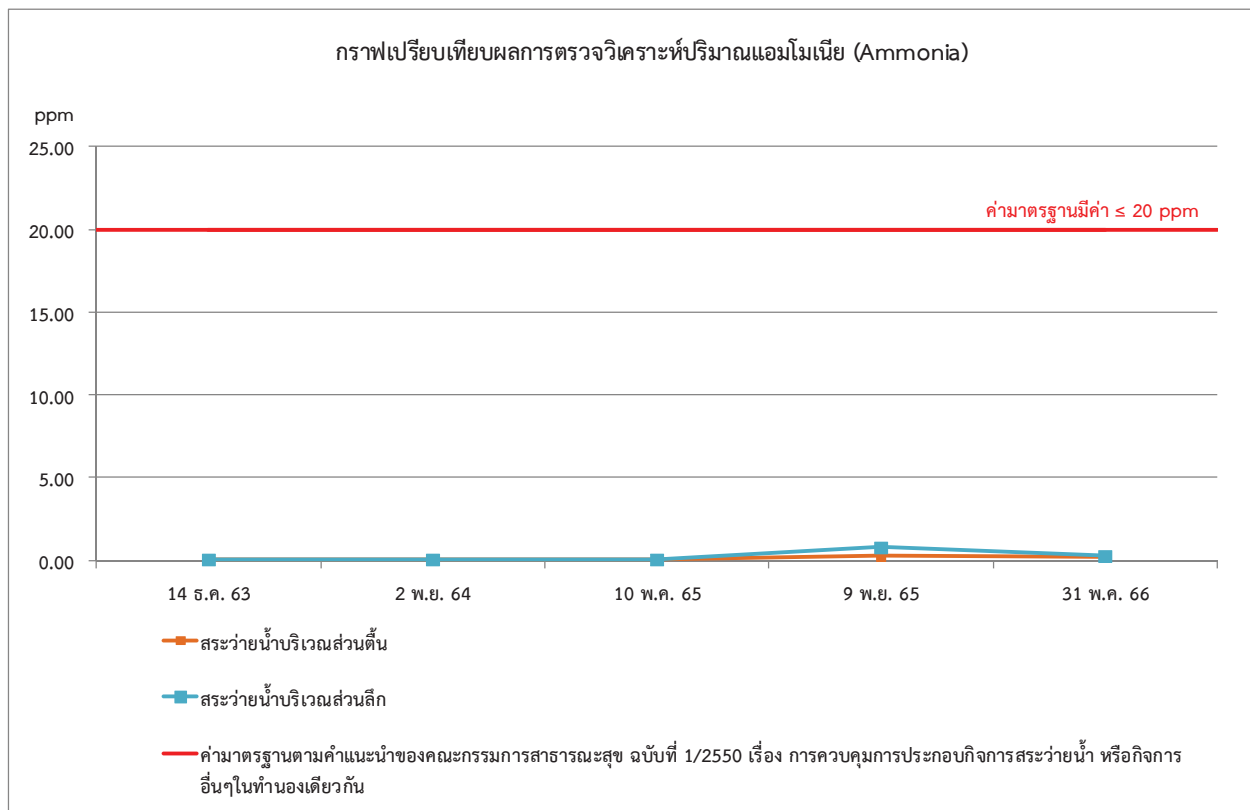
รูปที่ 3.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
ระหว่างปี 2563 - 2566



**รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
ระหว่างปี 2564 - 2566**



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
ระหว่างปี 2564 - 2566