

## สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย
  - 4.2.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

# บทที่ 4

## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท รังสิต-ธรรมศาสตร์ ตั้งอยู่ที่ถนนคลองหลวง-เชียงราก ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.5/11952 ลงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2557 (เอกสารแนบ 1) พบว่านิติบุคคลอาคารชุด ดิคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

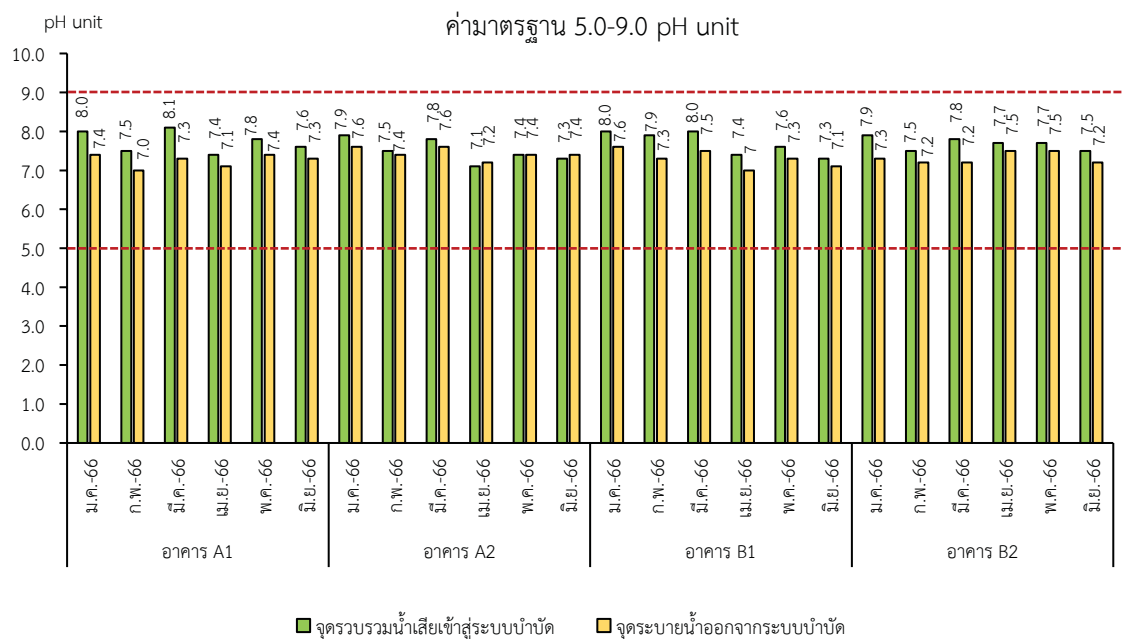
1. นิติบุคคลจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของอาคาร ขนาดพื้นที่ประมาณ 2,616 ตารางเมตร โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นทั้งหมด รวมทั้งไม้คลุมดิน ไม้พุ่ม และปลูกต้นไม้รอบแนวรั้วของพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดำเนินการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่อุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ
2. อาคารและพื้นที่จอดรถมีช่องเปิดระบายอากาศออกสู่ภายนอกอย่างน้อย 1 ด้าน
3. นิติบุคคลติดตั้งสັນนูนและสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
4. นิติบุคคลจัดเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดภายในอาคารและพื้นถนนของโครงการ
5. นิติบุคคลดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นแบบ Activated Sludge จำนวน 2 ชุด/อาคาร และมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดี
6. นิติบุคคลได้ดำเนินการสูบน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด นำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ
7. นิติบุคคลติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ
8. นิติบุคคลรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยประหยัดน้ำและไฟฟ้า พร้อมทั้งทาสีผนังของอาคารเป็นสีอ่อน ทำให้เกิดการสะท้อนแสงที่ดีและทำให้ห้องสว่างขึ้น
9. นิติบุคคลได้จัดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาของโครงการ
10. มีห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นของอาคาร และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 1 แห่ง โดยมีการแยกถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยอันตราย รวมถึงมีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยให้สะอาดเรียบร้อย
11. นิติบุคคลดำเนินการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร และมีการจัดอบรมซ้อมหนีไฟประจำปี
12. นิติบุคคลติดตั้งแสงสว่างบริเวณหน้าทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
13. นิติบุคคลติดตั้งถังระเหยใบในการใช้สระว่ายน้ำให้กับผู้เข้าพักอาศัยทราบและติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้บริเวณริมสระว่ายน้ำ และมีพนักงานดูแลความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำ
14. นิติบุคคลติดตั้งถังสำรองน้ำใช้ไว้ภายในอาคาร

## 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย

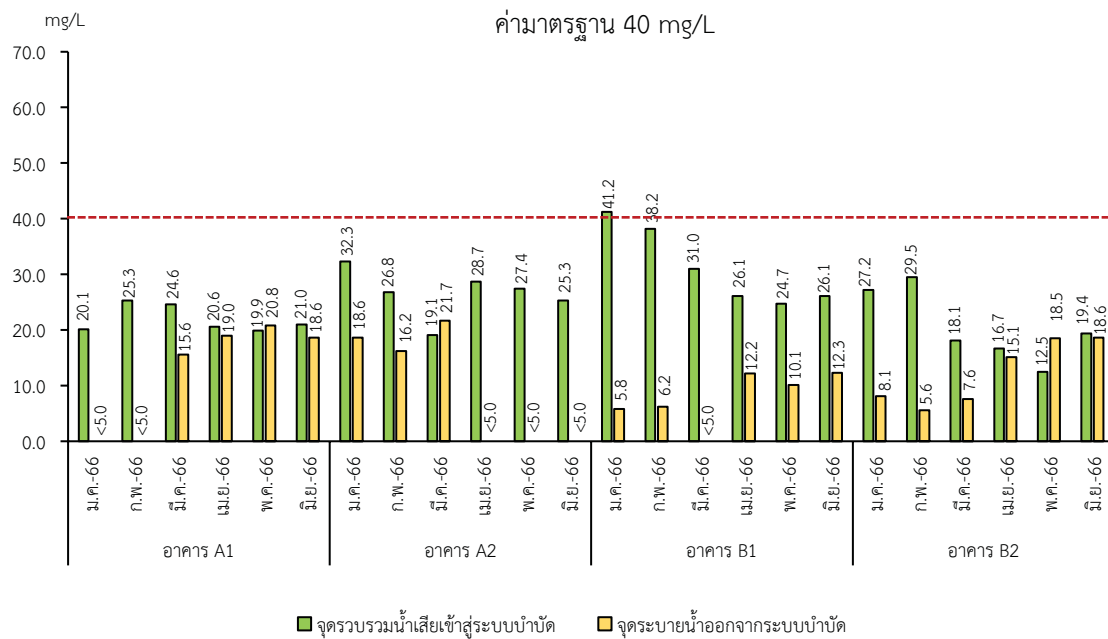
จากการสำรวจพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัยระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 9 สถานี ได้แก่ จุดรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด และจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดของอาคาร A (สถานี A1 , สถานี A2) และอาคาร B (สถานี B1 , สถานี B2) รวมทั้งบ่อกักสลายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ เมื่อนำค่าการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข) พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียของทางโครงการสามารถลดค่าการสารลงได้ และบำบัดค่าน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักสลายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดและจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงดังรูปที่ 4-1 และสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักสลายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงดังรูปที่ 4-2

รูปที่ 4-1 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจุดรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดและจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

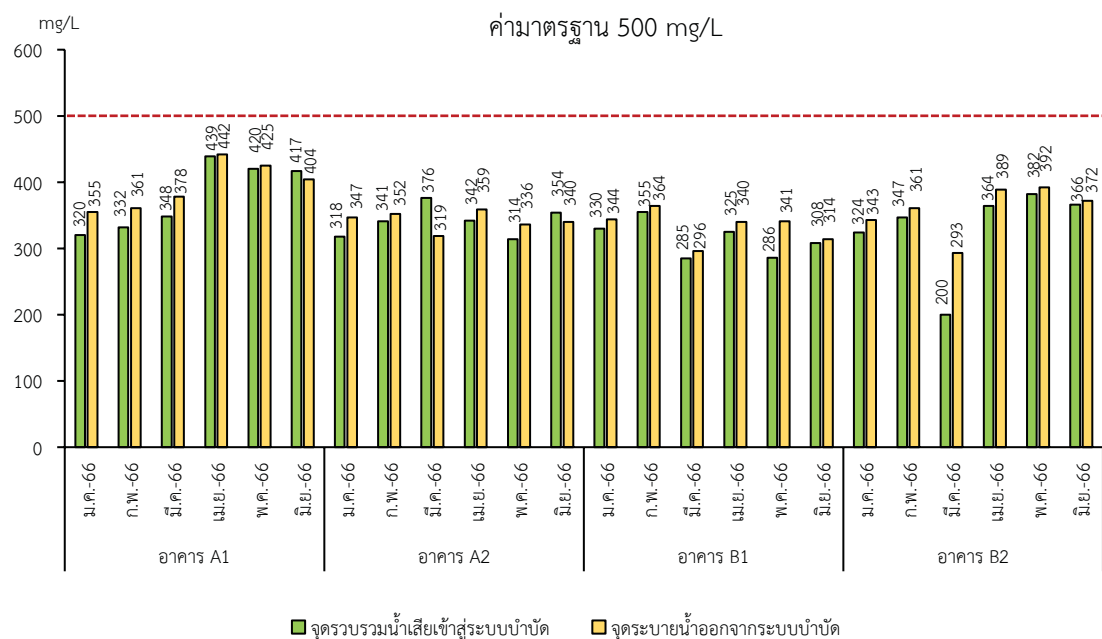


ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

**รูปที่ 4-1 (ต่อ) กราฟแสดงคุณภาพน้ำทั้งจุดรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดและจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด  
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน**

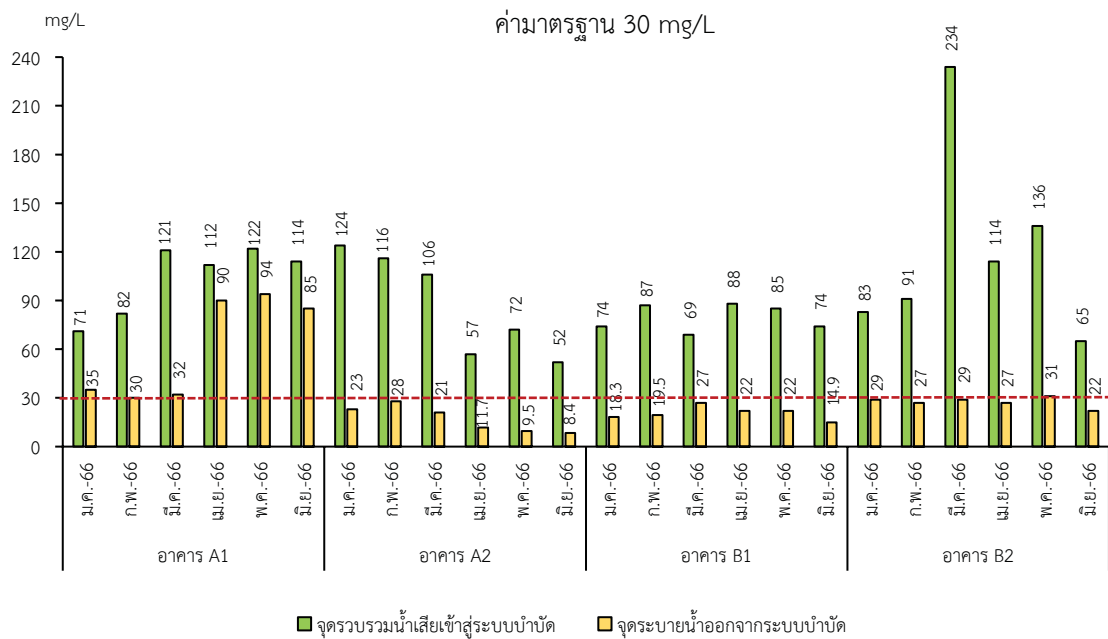


ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)

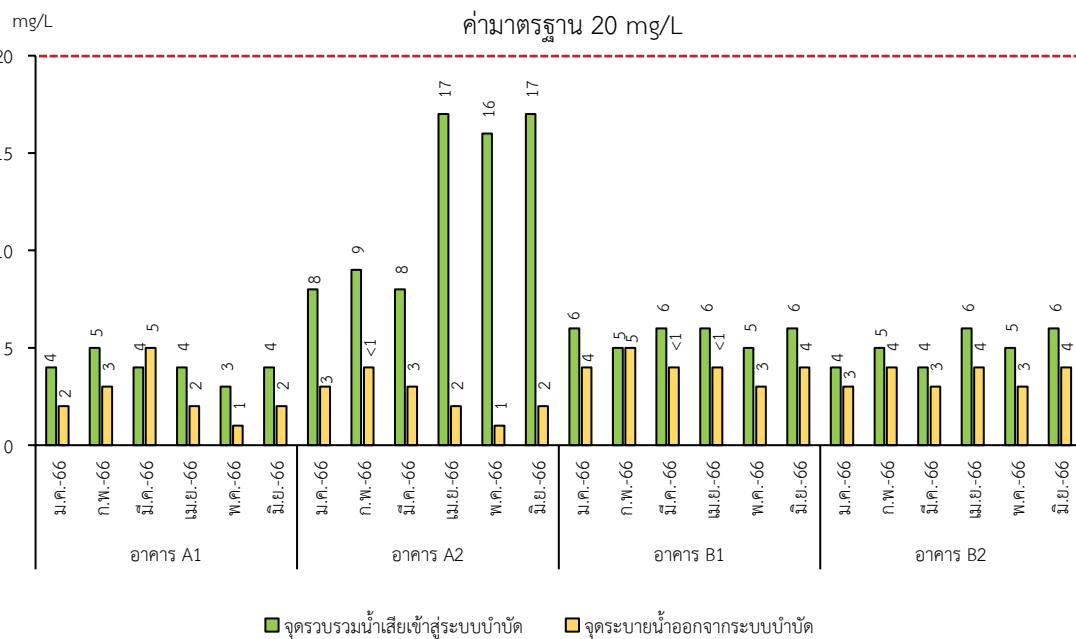


ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)

รูปที่ 4-1 (ต่อ) กราฟแสดงคุณภาพน้ำทั้งจุดรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดและจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด  
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

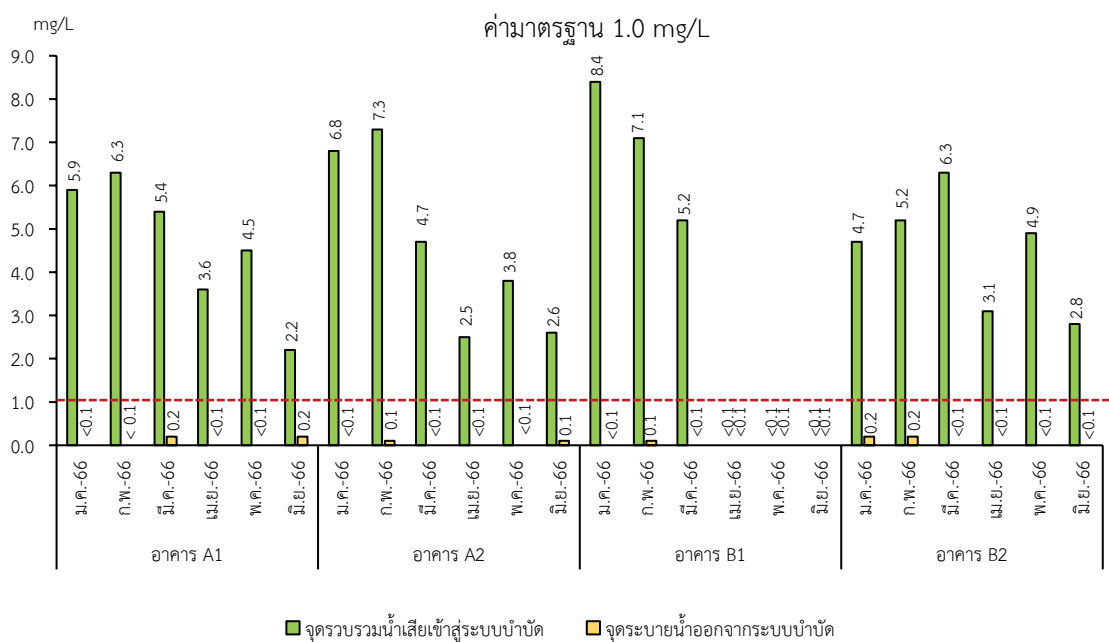


ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)

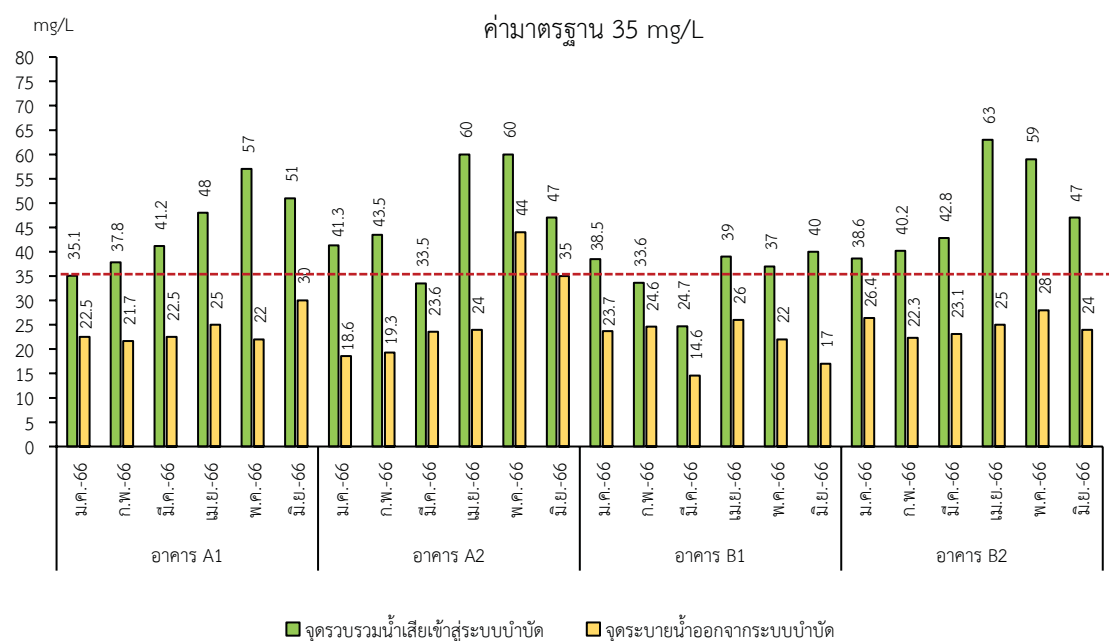


ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)

**รูปที่ 4-1 (ต่อ) กราฟแสดงคุณภาพน้ำทิ้งจตุรมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดและจตุรระบายน้ำออกจากระบบบำบัด  
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน**

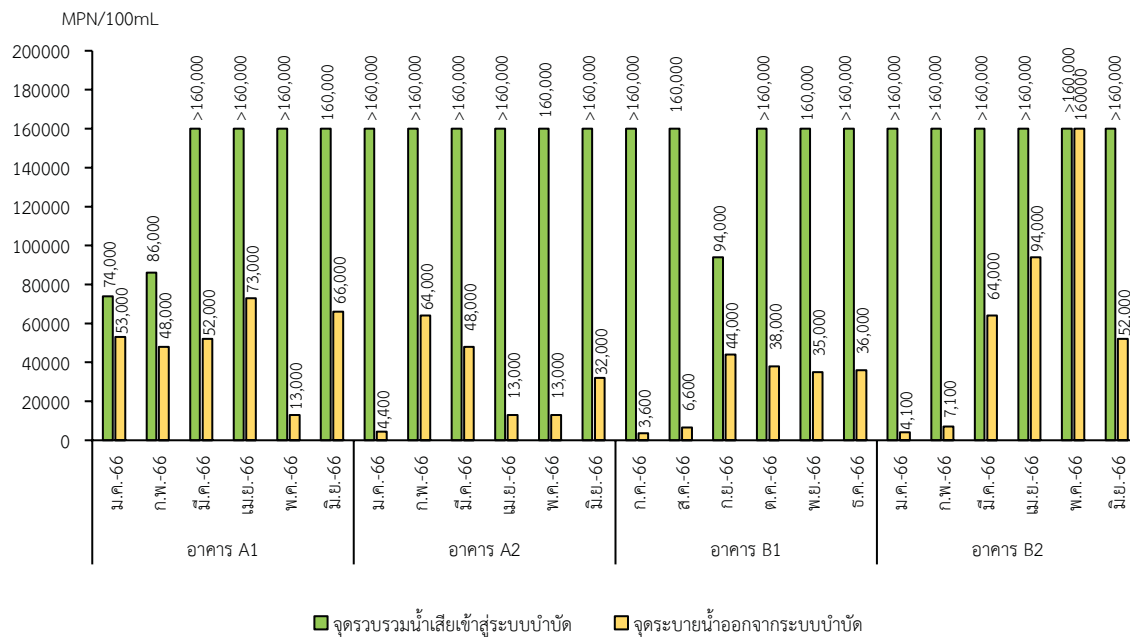


**ซัลไฟด์ (Sulfide)**



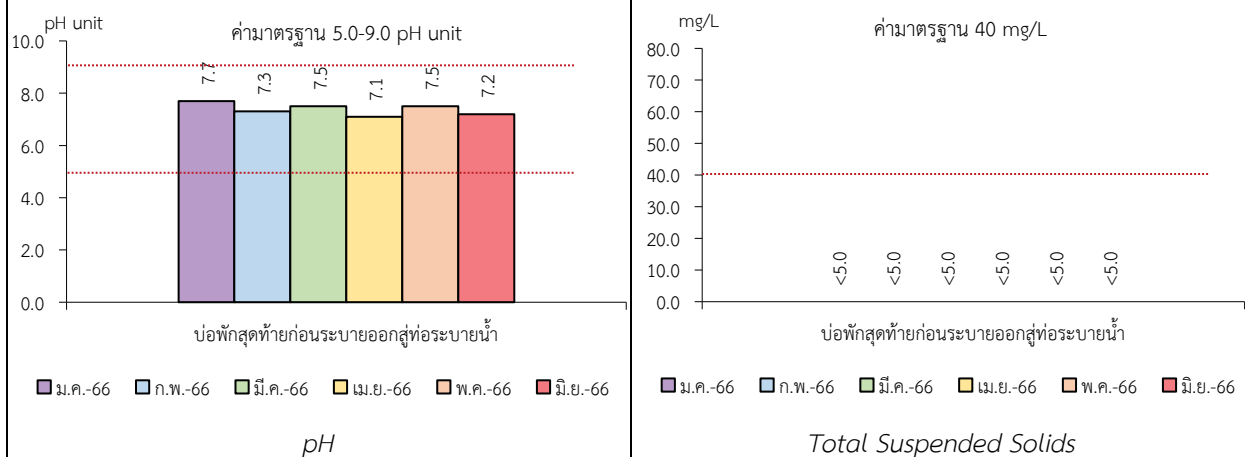
**ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)**

รูปที่ 4-1 (ต่อ) กราฟแสดงคุณภาพน้ำทิ้งจตุรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดและจตุระบายน้ำออกจากระบบบำบัด  
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

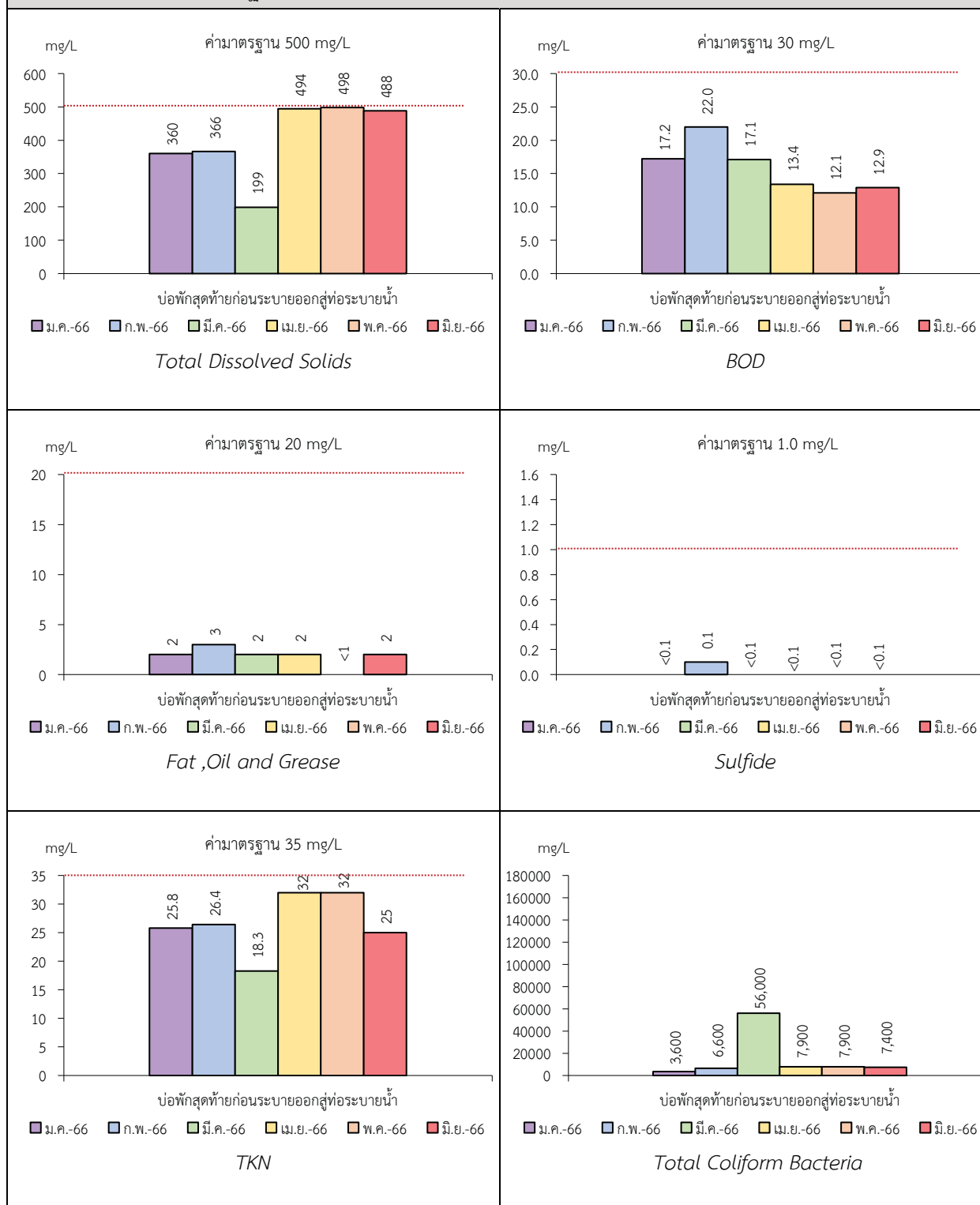


ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

รูปที่ 4-2 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งป็อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

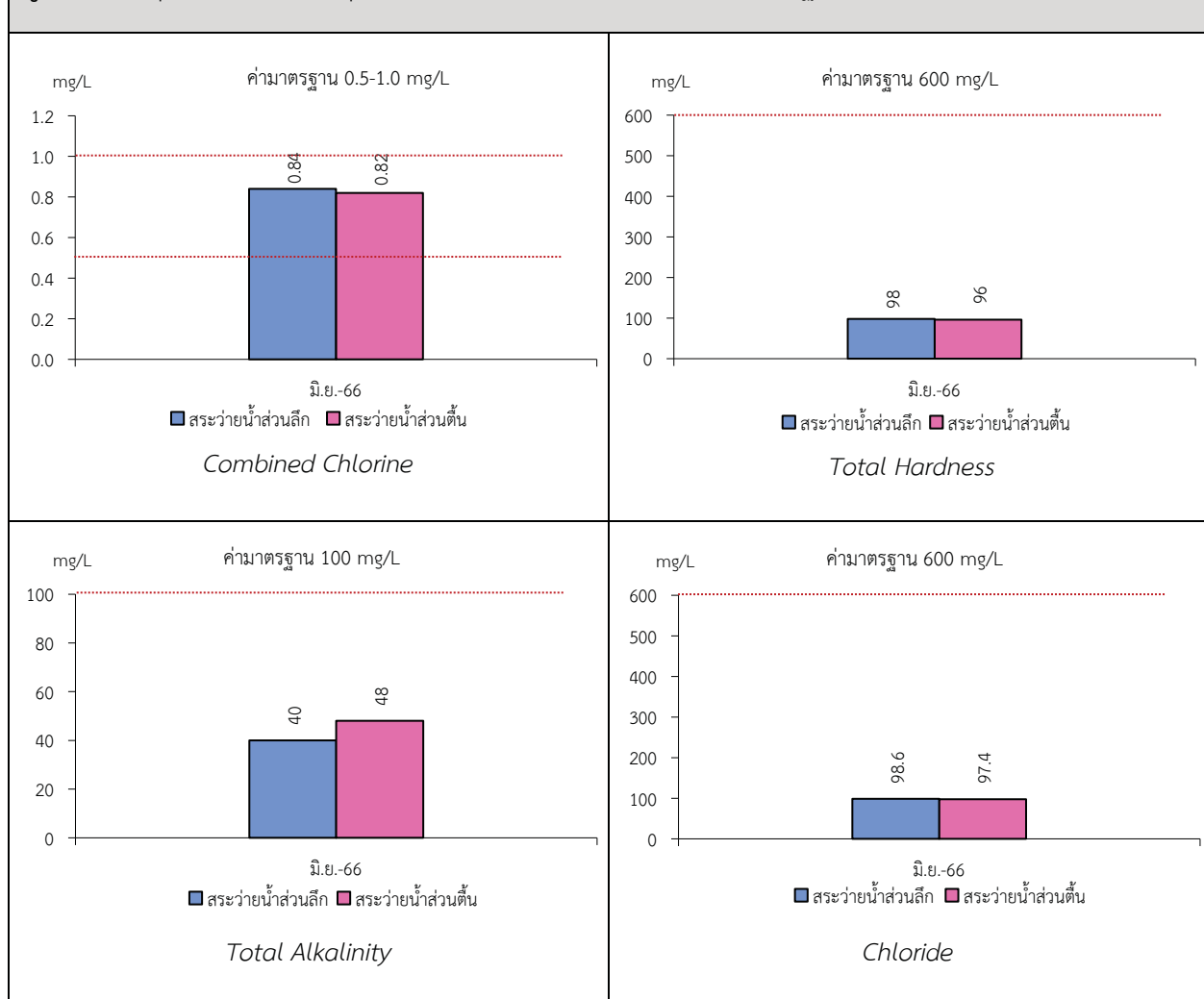




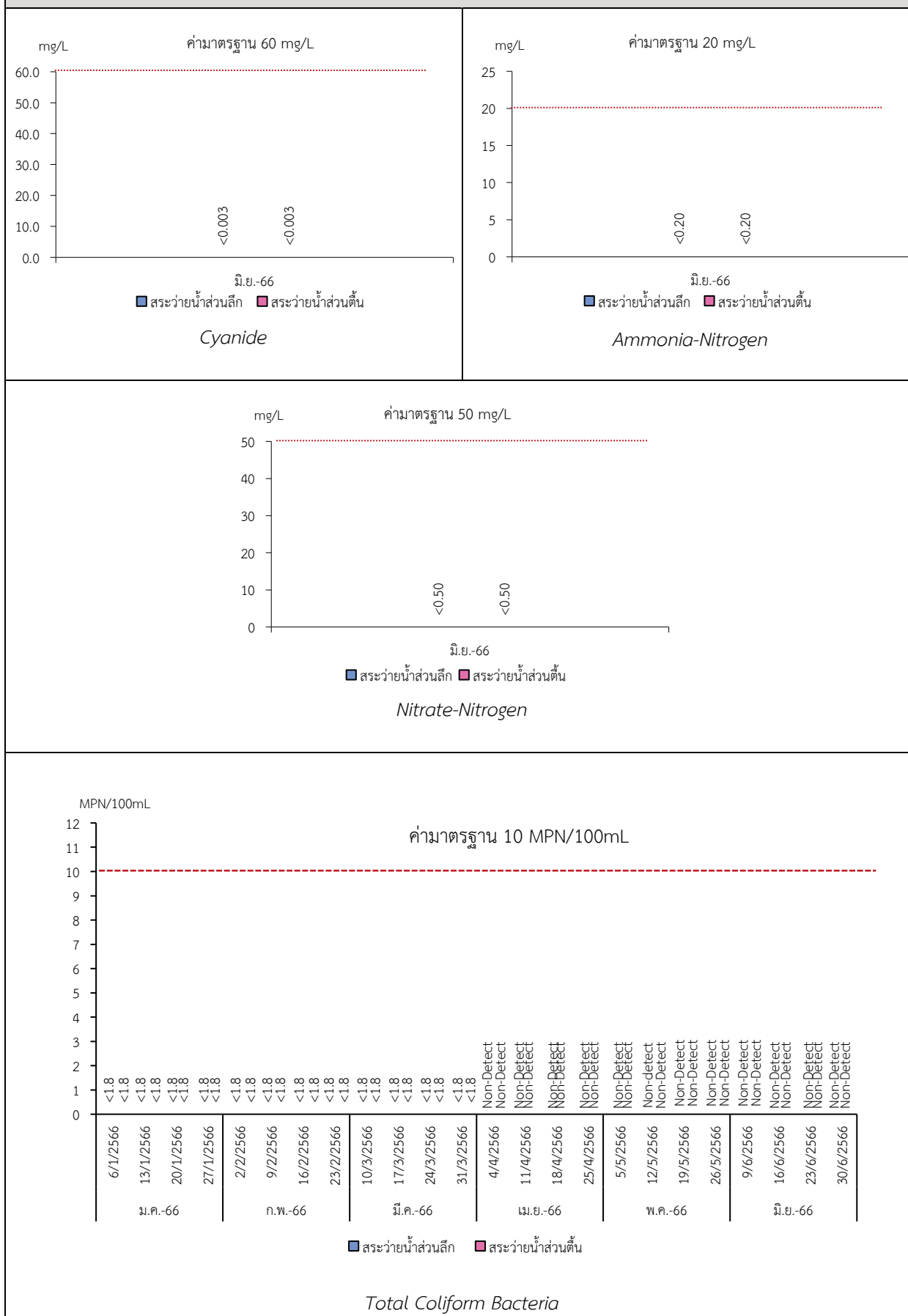
## 4.2.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก และสระว่ายน้ำส่วนตื้น ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนรวม (Combined Chlorine) ความกระด้าง (Total Hardness (as CaCO<sub>3</sub>)) ความเป็นด่าง (Total Alkalinity (as CaCO<sub>3</sub>)) คลอไรด์ (Chloride) ไซยาไนด์ (Cyanide) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) และไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง และการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียชนิดอีโคไล (E.coli) แบคทีเรียชนิดสแตปฟีโลคอคคัส (Staphylococcus aureus) และแบคทีเรียชนิดซูโดโมแนส (Pseudomonas aeruginosa) ดำเนินการตรวจวัดทุกสัปดาห์ จากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงดังรูปที่ 4-3

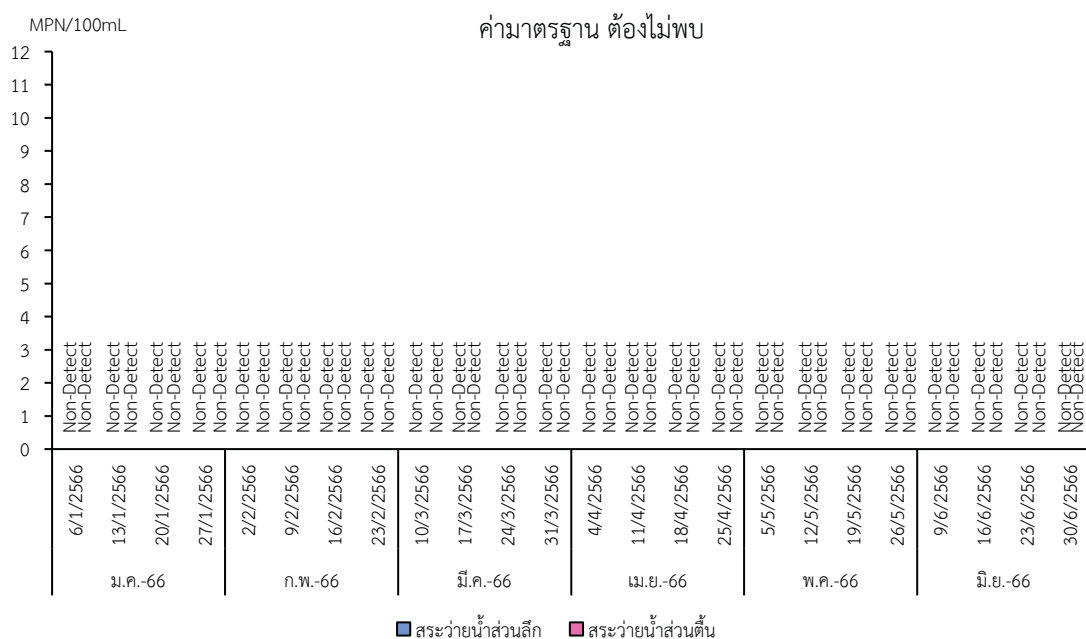
รูปที่ 4-3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



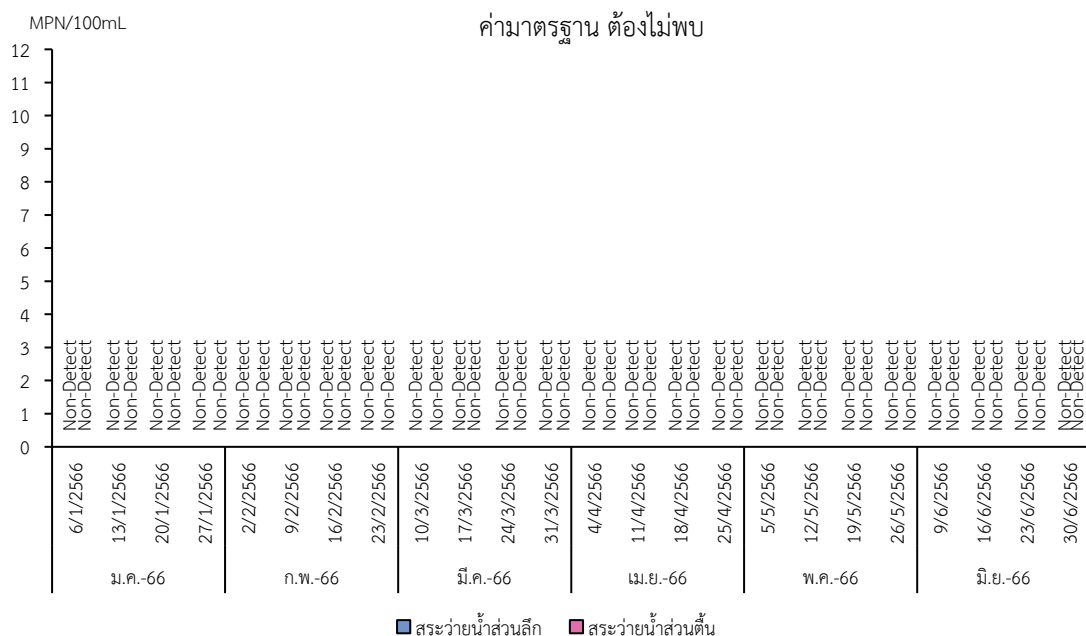
รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟแสดงคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึกและสระว่ายน้ำส่วนตื้น เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟแสดงคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึกและสระว่ายน้ำส่วนตื้น เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



*E. coli*



*Staphylococcus aureus*

### รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟแสดงคุณภาพน้ำระวายน้ำส่วนลึกและระวายน้ำส่วนตื้น เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



*Pseudomonas aeruginosa*