

## บทที่ 3

ผลการตรวจการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## ผลการตรวจการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอดจ์ ของบริษัท นิว แทรเวลลอดจ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนรักศักดิ์ชุม ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ซึ่งระบุให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเปิดดำเนินการ ดังนั้นโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยในรายงานฯ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.1 ขอบเขตการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ 1010.5/14560 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอดจ์ ของบริษัท นิว แทรเวลลอดจ์ จำกัด ลงวันที่ 13 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564 (แสดงไว้ในภาคผนวก ก) และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ นิว แทรเวลลอดจ์ (รายงานฉบับสมบูรณ์, เดือนตุลาคม 2564)

สำหรับการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 3.1-1 โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมขณะโครงการเปิดดำเนินการ โดยมีขอบเขตในการตรวจวัด ได้แก่ การตรวจคุณภาพคุณภาพน้ำทั้ง 3 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (บ่อปรับสภาพน้ำเสีย), จุดหลังบำบัด (บ่อพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย) และบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) และการตรวจคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 2 จุด ได้แก่ น้ำสระว่ายน้ำส่วนต้นและน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก ดังรูปที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2

### ตารางที่ 3.1-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

| รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด   | ดัชนีตรวจวัด  | ความถี่ในการตรวจวัด  |
|--|---|--|
| <p>1. คุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>1.1 น้ำเสียจุดก่อนเข้าระบบบำบัด (น้ำเสียในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย)</p> <p>1.2 จุดหลังบำบัด (บ่อพักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสีย)</p> <p>1.3 บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ)</p> | <p>คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้ว (ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ) ตามเกณฑ์กฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- <i>Total Coliform Bacteria</i></li> <li>- Total Dissolved Solids</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- Fat, Oil &amp; Grease</li> <li>- Nitrogen (TKN)</li> <li>- Sulfide</li> </ul>                                     | <p>- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ</p>  |
| <p>2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</p> <p>2.1 น้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น</p> <p>2.2 น้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก</p>  | <p>คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> </ul>   | <p>- ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง (ก่อนเปิด และปิดบริการสระว่ายน้ำ) ตลอดระยะเปิดดำเนินการ</p>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Total Coliform Bacteria</i></li> <li>- <i>Fecal Coliform Bacteria</i></li> </ul>  | <p>- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ</p>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Combine Chlorine</li> <li>- Alkalinity</li> <li>- Calcium hardness</li> <li>- Cyanuric acid</li> <li>- Chloride</li> <li>- Ammonia</li> <li>- Nitrate</li> <li>- <i>Total Coliform Bacteria</i></li> <li>- <i>Fecal Coliform Bacteria</i></li> <li>- <i>Escherichia coli</i></li> <li>- <i>Staphylococcus aureus</i></li> <li>- <i>Pseudomonas aeruginosa</i></li> </ul> | <p>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (หมายเหตุ : การตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำปีละ 1 ครั้ง โครงการมีกำหนดตรวจในรอบปีแรกของการเปิดดำเนินการภายในเดือนมิถุนายน 2566 )</p> |



จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (บ่อปรับสภาพน้ำเสีย)



จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังบำบัด (บ่อพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย)



จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกที่ระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ)



การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึก



การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสระว่ายน้ำส่วนตื้น

## 3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

1) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) : นำ pH Meter มาสอบเทียบกับสารละลายมาตรฐานที่ทราบค่า pH ก่อนการใช้งาน จากนั้นเก็บตัวอย่างน้ำจากจุดเก็บตัวอย่างแล้วนำแท่งแก้ว Electrode จุ่มลงตัวอย่างน้ำประมาณครึ่งหนึ่ง โดยไม่ให้สัมผัสกับภาชนะบรรจุน้ำ จากนั้นทิ้งไว้ประมาณ 1-2 นาที แล้วอ่านค่าความเป็นกรดเป็นด่างจากหน้าจอแสดงผลของ pH Meter ค่าความเป็นกรดและด่างของสารละลายขึ้นกับอุณหภูมิของสารละลายนั้นๆ ด้วยในการตรวจวัดจึงต้องทราบอุณหภูมิด้วยเพื่อลดความผิดพลาดในการตรวจวัด

2) บีโอดี (BOD) : เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงปริมาณความสกปรกของน้ำในแหล่งน้ำต่างๆ เช่น น้ำในแม่น้ำลำคลอง น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน และน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยเปรียบเทียบในรูปของปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องการใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยทั่วไป เป็นการวัดปริมาณออกซิเจนที่ถูกใช้ในเวลา 5 วัน ในตู้ควบคุมอุณหภูมิที่ 20 องศาเซลเซียส และเนื่องจากออกซิเจนในอากาศสามารถละลายได้ในจำนวนจำกัดคือประมาณ 9 มิลลิกรัม/ลิตร ในน้ำบริสุทธิ์ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ดังนั้นในการวิเคราะห์ค่าบีโอดีในน้ำเสีย ซึ่งมีความสกปรกมากจึงจำเป็นต้องทำให้ปริมาณความสกปรกเจือจางลงอยู่ในระดับซึ่งสมมูลพอดีกับปริมาณออกซิเจนที่มีอยู่และเนื่องจากการวิเคราะห์ค่าบีโอดีนี้เกี่ยวข้องกับจุลินทรีย์ในน้ำ จึงจำเป็นต้องทำให้มีสภาพที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ นอกจากนี้การย่อยสลายสารอินทรีย์ให้เป็นคาร์บอนไดออกไซด์จึงจำเป็นต้องมีปริมาณจุลินทรีย์ต่างๆ อย่างเพียงพอถ้าไม่มีหรือมีปริมาณน้อยไปควรเติมจุลินทรีย์ลงไปด้วยวิธีวิเคราะห์ 5 - Day BOD นำตัวอย่างน้ำที่เก็บมาวางทิ้งไว้เพื่อปรับอุณหภูมิให้อยู่ที่ 20°C แต่ถ้าในน้ำมีความสกปรกมากต้องทำการเจือจางด้วยน้ำกลั่นก่อน (Dilution Water) หลังจากนั้นเติมออกซิเจนให้ละลายจนอิ่มตัว (ใช้เวลาประมาณ 5 - 10 นาที) รินน้ำตัวอย่างลงในขวด BOD จนเต็มปิดจุกขวดให้สนิทแยกขวดตัวอย่างเป็นสองชุด ชุดแรกนำมาหาปริมาณออกซิเจนละลายก่อน (ค่า DO) ด้วยวิธีการ Membrane Electrode Method โดยใช้ ดีโอ มิเตอร์ (DO Meter) ส่วนขวดอีกชุดหนึ่งนำเข้าตู้อินคิวเบต (Incubator) ที่อุณหภูมิ 20 °C เป็นเวลา 5 วัน (ค่า DO5) หลังจากครบ 5 วัน แล้ว นำตัวอย่างน้ำนั้นมาหาค่าออกซิเจนที่เหลือด้วยวิธีการ Membrane Electrode Method เช่นกันแล้วจึงนำไปคำนวณหาค่าบีโอดีในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร (mg/l)

3) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid : TDS) : มีหลักการวิเคราะห์ คือ ตัวอย่างที่ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกันแล้วนำไปกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้วขนาด 40-60 ไมครอน จากนั้นนำตัวอย่างที่ผ่านการกรองถ่ายลงสู่ถ้วยระเหยแห้ง (evaporating dish) แล้วนำไประเหยและอบให้แห้งที่อุณหภูมิ 180 + 2 °C หลังจากที่อบแห้งแล้วนำไปชั่งจนกระทั่งน้ำหนักคงที่ น้ำหนักที่เหลืออยู่บนถ้วยระเหยแห้งคือปริมาณของของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด



**4) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) :** มีหลักการวิเคราะห์ คือ นำตัวอย่างน้ำมาผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน จากนั้นเทตัวอย่างน้ำที่ผสมเป็นเนื้อเดียวกันใส่กรวยอิมฮอฟฟ์ให้ปริมาณตัวอย่างถึงขีด 1000 mL และตั้งทิ้งไว้เป็นเวลา 45 นาที ใช้แท่งคนพลาสติกค่อยๆ กวนข้างๆ กรวยอิมฮอฟฟ์เพื่อให้ตะกอนหรือของแข็งที่ติดข้างผิวกรวยฯ จมตัวลงสู่ก้นกรวยอิมฮอฟฟ์ จากนั้นตั้งตัวอย่างน้ำต่อไปอีก 15 นาที เมื่อครบเวลาจึงอ่านปริมาณของตะกอนหรือของแข็งที่จมอยู่ใต้กรวยอิมฮอฟฟ์ซึ่งก็คือปริมาณของตะกอนหนักนั่นเอง

**5) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) :** เป็นการวิเคราะห์ปริมาณของเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย โดยอาศัยความสามารถในการย่อยสลายอาหารให้เกิดก๊าซในหลอดทดลอง จากจำนวนของหลอดที่ให้ผล positive ของแต่ละการเจือจาง 3 ระดับ แล้วนำไปอ่านค่าในตารางดัชนี MPN (MPN index) ซึ่งจะบอกจำนวนของโคลิฟอร์มที่มีอยู่ในน้ำ 100 mL. โดยค่าในตารางดัชนี MPN นี้เป็นค่าการวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งจะเป็นการประมาณทางสถิติถึงปริมาณของโคลิฟอร์มที่น่าจะตรวจพบได้ในน้ำ (Most Probable Number per 100 mL. of sample) ซึ่งวิธีนี้เหมาะสำหรับตัวอย่างน้ำที่ขุ่นหรือน้ำเสียต่างๆ

**6) น้ำมันและไขมัน (Fat, Grease & Oil) :** วิเคราะห์ด้วยวิธี Partition-Gravimetric Method คือ นำตัวอย่างน้ำ ใส่ลงในกรวยแยก (Separatory Funnel) แล้วทำการเติม N - Hexane ลงไป ปิดฝากรวยแยกแล้วทำการเขย่าแรงๆ เป็นเวลา 2 นาที เพื่อสกัดแยกไขมันออกจากน้ำปล่อยให้ชั้นไขมันแยกออกจากน้ำ ส่วนที่เป็น Emulsion ทำให้แตกออกโดยการเทผ่าน  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  Anhydrous ที่อยู่บนกระดาษกรองรูปกรวย ทำซ้ำอีก 2 - 3 ครั้ง นำตัวอย่างไขมันที่สกัดได้ใส่ลงในถ้วยระเหย แล้วนำไประเหยให้แห้งบนเครื่องอังน้ำที่อุณหภูมิ 700C ทำให้เย็นในตู้อบแห้ง 30 นาที แล้วนำมาชั่งหาน้ำหนักรวม

**7) ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) :** วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl method) เป็นการวิเคราะห์โปรตีนในอาหาร โดยการวิเคราะห์หาปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดที่มีอยู่ในตัวอย่าง หลักการ Kjeldahl method การย่อยสลายโปรตีน ซึ่งประกอบด้วยกรดแอมิโน (amino acid) ที่มีไนโตรเจนเป็นส่วนประกอบใน amino group การย่อยสลายโปรตีนจะปลดปล่อยไนโตรเจนออกมา และถูกเปลี่ยนให้เป็นแอมโมเนีย การวิเคราะห์หาโปรตีนด้วยวิธี Kjeldahl ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลักคือ

- การย่อยตัวอย่าง (digestion) ด้วยกรดซัลฟูริกเข้มข้น ไนโตรเจนในตัวอย่างจะเปลี่ยนเป็นแอมโมเนียมซัลเฟต  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  ภายใต้สภาวะอุณหภูมิสูงโดยมีสารเร่งปฏิกิริยา เช่น  $\text{CuSO}_4$ , Se,  $\text{HgSO}_4$ ,  $\text{HgO}$  หรือ  $\text{FeSO}_4$

- การกลั่นแอมโมเนีย (distillation) โดยใช้โซเดียมไฮดรอกไซด์มาทำปฏิกิริยากับเกลือแอมโมเนียมซัลเฟตที่ได้จากการย่อยตัวอย่างแล้วจะได้ก๊าซแอมโมเนีย ซึ่งจับก๊าซนี้ได้ด้วยสารละลายบอริก

- การไทเทรตเพื่อหาปริมาณไนโตรเจน (titration) เป็นการนำสารละลายกรดบอริก ซึ่งจับก๊าซแอมโมเนียไว้ มาไทเทรตกับสารละลายมาตรฐานกรดซัลฟูริก

- การคำนวณ นำปริมาณสารละลายมาตรฐานกรดซัลฟูริกที่ใช้ในการไทเทรต ไปคำนวณหาปริมาณไนโตรเจนแล้วคูณกับ Kjeldahl factor ซึ่งค่าเฉลี่ยของไนโตรเจนในโปรตีน อยู่ที่ร้อยละ 16 ได้เป็นค่าปริมาณโปรตีนหยาบ (crude protein)

**8) ซัลไฟด์ (Sulfide) :** เป็นการวิเคราะห์โดยใช้หลักการ คือ สารประกอบซัลไฟด์ที่สามารถละลายได้ด้วยกรด (Acid Soluble Sulfide) ให้ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen sulfide) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ไอออน ( $\text{HS}^-$ ) และซัลไฟด์ไอออน ( $\text{S}^{2-}$ ) โดยจะเรียกรวมกันว่า “ซัลไฟด์” โดยซัลไฟด์ที่ได้ในตัวอย่างจะทำปฏิกิริยากับไอโอดีนที่มากเกินไปพอทราบปริมาณที่แน่นอน (Known amount of Iodine) ที่เติมลงไปในการละลายในสถานะที่เป็นกรดซัลไฟด์ในการละลายจะถูกออกซิไดซ์ไปเป็นซัลเฟตแล้วไทเทรตไอโอดีนส่วนที่เหลือจากปฏิกิริยาด้วยสารละลายมาตรฐานโซเดียมไทโอซัลเฟต (Sodium Thiosulfate) เพื่อหาปริมาณของไอโอดีนส่วนที่ทำปฏิกิริยากับซัลไฟด์จากนั้นก็คำนวณเทียบกลับเพื่อหาปริมาณซัลไฟด์ต่อไป

### 3.2.2 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำระวายนน้ำ

**1) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ประจำวัน :** นำ pH Meter มาสอบเทียบกับค่ามาตรฐานที่ทราบค่า pH ก่อนการใช้งาน จากนั้นเก็บตัวอย่างน้ำจากจุดเก็บตัวอย่างแล้วนำ Electrode จุ่มลงตัวอย่างน้ำประมาณครึ่งหนึ่ง โดยไม่ให้สัมผัสกับภาชนะบรรจุน้ำ จากนั้นทิ้งไว้ประมาณ 1-2 นาที แล้วอ่านค่าความเป็นกรดเป็นด่างจากหน้าจอแสดงผลของ pH Meter ค่าความเป็นกรดและด่างของสารละลายขึ้นกับอุณหภูมิของสารละลายนั้นๆ ด้วยในการตรวจวัดจึงต้องทราบอุณหภูมิด้วยเพื่อลดความผิดพลาดในการตรวจวัด

**2) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) :** เป็นการวิเคราะห์ปริมาณของเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย โดยอาศัยความสามารถในการย่อยสารอาหารให้เกิดก๊าซในหลอดทดลอง จากจำนวนของหลอดที่ให้ผล positive ของแต่ละการเจือจาง 3 ระดับ แล้วนำไปอ่านค่าในตารางดัชนี MPN (MPN index) ซึ่งจะบอกจำนวนของโคลิฟอร์มที่มีอยู่ในน้ำ 100 ml. โดยค่าในตารางดัชนี MPN นี้เป็นค่าการวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งจะเป็นการประมาณทางสถิติถึงปริมาณของโคลิฟอร์มที่น่าจะตรวจพบได้ในน้ำ (Most Probable Number per 100 ml. of sample) ซึ่งวิธีนี้เหมาะสำหรับตัวอย่างน้ำที่ขุ่นหรือน้ำเสียต่างๆ

**3) ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) :** เป็นการวิเคราะห์ปริมาณของเชื้อฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย โดยอาศัยความสามารถในการย่อยสารอาหารให้เกิดก๊าซในหลอด



ทดลอง จากจำนวนของหลอดที่ให้ผล positive ของแต่ละการเจือจาง 3 ระดับ แล้วนำไปอ่านหาค่าในตารางดัชนี MPN (MPN index) ซึ่งจะบอกจำนวนของฟิคอลโคลิฟอร์มที่มีอยู่ในน้ำ 100 ml. โดยค่าในตารางดัชนี MPN นี้เป็นค่าการวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งจะเป็นการประมาณทางสถิติถึงปริมาณของฟิคอลโคลิฟอร์มที่น่าจะตรวจพบได้ในน้ำ (Most Probable Number per 100 ml. of sample) ซึ่งวิธีนี้เหมาะสำหรับตัวอย่างน้ำที่ขุ่นหรือน้ำเสียต่างๆ

### 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น ผู้ที่ดำเนินการตรวจวัดและเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ บริษัท เอเวอร์กรีน คอนซัลติ้ง จำกัด ซึ่งวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (เอกสารข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาว่าด้วยการจัดตั้งและบริหารงานศูนย์วิทยาศาสตร์ พ.ศ.2553 แสดงภาคผนวก จ.)

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอดจ์ ระบุให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 (อาคารประเภท ข.) สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งได้กำหนดให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง และกำหนดให้มีจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งทั้งหมด 3 จุด ได้แก่ ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณจุดก่อนน้ำเสียเข้าระบบบำบัด (ในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย), จุดที่ 2 บริเวณจุดหลังบำบัด (บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสีย) และจุดที่ 3 บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกที่ระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งได้กำหนดให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง แต่เนื่องจากในเดือนกรกฎาคม และเดือนสิงหาคมอยู่ในระหว่างการติดตั้งและปรับปรุงระบบเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้มีประสิทธิภาพ ในช่วงการทดสอบการทำงานของระบบ (Start up) ได้เกิดปัญหาขึ้นและอยู่ในระหว่างการแก้ไข ดังนั้นจึงเป็นเหตุทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำเสียเพื่อนำมาวิเคราะห์ได้ ทำให้เริ่มเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งได้ในเดือนกันยายน 2565 เป็นต้นมา ดังนั้นในรายงานฉบับนี้ จึงเป็นการดำเนินการตรวจวัดเมื่อเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม 2565 อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งดังกล่าวเป็นผลมาจากในช่วง Start up เท่านั้น ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียยังไม่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพเท่าที่จะเป็นโดยโครงการกำลังเร่งปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบอย่างเต็มที่

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้ง 3 จุด ตามมาตรการ ฯ กำหนดไว้นั้นมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH), บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (Suspended Solids), โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), น้ำมันและไขมัน (Fat, Grease & Oil), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และซัลไฟด์ (Sulfide) โดยทำการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน ดังนั้นในรายงานฉบับนี้จึงเป็นรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม 2565 มีรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 3.3.1-1 ถึงตารางที่ 3.3.1-3

1) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) จากการตรวจวัดในช่วงเวลาระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม 2565 ทั้ง 3 จุด พบว่าทุกเดือนมีค่าอยู่ในช่วง 6.8-7.9 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (อยู่ในช่วง 5.0-9.0) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.)

2) บีโอดี (BOD) จากการตรวจวัดในช่วงเวลาระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม พบว่า

- จุดตรวจที่ 1 บริเวณจุดก่อนที่น้ำเสียจะเข้าระบบบำบัด มีค่าอยู่ในช่วง 50-195 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐาน (คือเกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

- จุดตรวจที่ 2 บริเวณจุดหลังบำบัด (บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสีย) ในช่วงเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายนมีค่าอยู่ในช่วง 31-172 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐาน (คือเกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ส่วนในเดือนธันวาคมมีค่าอยู่ที่ 30 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร)

- จุดที่ 3 บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) ภายในเดือนกันยายนถึงธันวาคมมีค่าอยู่ในช่วง 10-25 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

3) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) จากการตรวจวัดในช่วงเวลาระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคมพบว่า

- จุดตรวจที่ 1 บริเวณจุดก่อนที่น้ำเสียจะเข้าระบบบำบัด (บ่อบำบัดน้ำเสีย) มีค่าอยู่ในช่วง 42-192 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน (คือเกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

- จุดตรวจที่ 2 บริเวณจุดหลังบำบัด (บ่อบำบัดน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย) ในเดือนกันยายน และเดือนธันวาคมมีค่าอยู่ที่ช่วง 44-192 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน (คือเกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ส่วนของในเดือนตุลาคม และพฤศจิกายนมีค่าอยู่ในช่วง 21-33 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือเกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

- จุดที่ 3 บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) ภายในเดือนกันยายนถึงธันวาคมมีค่าอยู่ในช่วง 8-34 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

4) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) จากการตรวจวัดในช่วงเวลาเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม พบว่าจุดตรวจที่ 1 บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (บ่อบำบัดน้ำเสีย)

น้ำเสีย) มีค่าอยู่ในช่วง  $2.4 \times 10^4$  ถึง  $5.4 \times 10^4$  MPN/100 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดตรวจที่ 2 บริเวณจุดหลังบำบัด (บ่อพักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสีย) มีค่าอยู่ในช่วง  $2.4 \times 10^3$  ถึง  $9.2 \times 10^4$  MPN/100 มิลลิกรัมต่อลิตร และจุดที่ 3 บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) มีค่าอยู่ในช่วง  $0.96 \times 10^3$  ถึง  $9.6 \times 10^3$  MPN/100 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งทั้ง 3 จุด ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้

5) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) จากการตรวจวัดในช่วงเวลาระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม พบว่าจุดตรวจที่ 1 บริเวณจุดก่อนที่น้ำเสียจะเข้าระบบบำบัด (บ่อปรับสภาพน้ำเสีย) มีค่าอยู่ในช่วง 38-140 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดตรวจที่ 2 บริเวณจุดหลังบำบัด (บ่อพักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสีย) มีค่าอยู่ในช่วง 20-54 มิลลิกรัมต่อลิตร และจุดที่ 3 บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) มีค่าอยู่ในช่วง 22-40 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งทั้ง 3 จุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) จากการตรวจวัดในช่วงเวลาระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคมพบว่า

- จุดตรวจที่ 1 จุดก่อนที่น้ำเสียจะเข้าระบบบำบัด (บ่อปรับสภาพน้ำเสีย) มีค่าอยู่ในช่วง 20-28 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

- จุดตรวจที่ 2 บริเวณจุดหลังบำบัด (บ่อพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย) ในช่วงเดือนกันยายนมีค่าอยู่ที่ 25 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน (คือเกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ส่วนในเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม มีค่าอยู่ที่  $<0.1$  มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

- จุดที่ 3 บริเวณ บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) พบว่าทุกเดือนมีค่าอยู่ที่  $<0.1$  มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

7) น้ำมันและไขมัน (Fat, Grease & Oil) จากการตรวจวัดในช่วงเวลาระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคมพบว่า

- จุดตรวจที่ 1 บริเวณจุดก่อนที่น้ำเสียจะเข้าระบบบำบัด (บ่อปรับสภาพน้ำเสีย) จากการตรวจวัดในช่วงเดือนกันยายน ตุลาคมและธันวาคมพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 10-14 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ส่วนเดือนพฤศจิกายน มีค่าอยู่ที่ 22 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน (คือเกิน

20 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ในช่วงเวลาระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม

- จุดตรวจที่ 2 บริเวณจุดหลังบำบัด (บ่อกักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสีย) มีค่าอยู่ในช่วง 6-19 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

- จุดที่ 3 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) พบว่าผลตรวจหามีค่าอยู่ในช่วง 3-13 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

8) ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) จากการตรวจวัดในช่วงเวลาระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคมพบว่า

- จุดตรวจที่ 1 บริเวณจุดก่อนที่น้ำเสียจะเข้าระบบบำบัด (บ่อบำบัดน้ำเสีย) จากการตรวจวัดในช่วงเวลาระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 17-31 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ส่วนเดือนธันวาคมมีค่าอยู่ที่ 38 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน (คือเกิน 35 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

- จุดตรวจที่ 2 บริเวณจุดหลังบำบัด (บ่อกักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสีย) มีค่าอยู่ในช่วง 2-17 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

- จุดที่ 3 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) พบว่าผลตรวจทุกเดือนมีค่าอยู่ในช่วง 0.1-2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

9) ซัลไฟด์ (Sulfide) จากการตรวจวัดในช่วงเวลาระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม พบว่า

- จุดตรวจที่ 1 บริเวณจุดก่อนที่น้ำเสียจะเข้าระบบบำบัด (บ่อบำบัดน้ำเสีย) จากการตรวจวัดในช่วงเวลาระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคมพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 1.4-13 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน (คือเกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

- จุดตรวจที่ 2 บริเวณจุดหลังบำบัด (บ่อกักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสีย) ในระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคมมีค่าอยู่ในช่วง 0.14-0.67 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ส่วนเดือนกันยายนมีค่าอยู่ที่ 1.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐาน (คือเกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

- จุดที่ 3 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกสู่ระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) ระหว่างในช่วงเดือนกันยายนถึงธันวาคมมีค่าอยู่ในช่วง 0.20-0.73 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (คือไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่โครงการ 3 จุด บริเวณจุดก่อนน้ำเสียจะเข้าระบบบำบัด (บ่อบำบัดน้ำเสีย), จุดหลังบำบัด (บ่อกักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสีย) และบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกสู่ระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) จะเห็นได้ว่าจุดบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกสู่ระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) มีค่าความเป็นกรดและด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids), ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), น้ำมันและไขมัน (Fat, Grease & Oil), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และซัลไฟด์ (Sulfide) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.) แสดงดังภาคผนวก ค.

### ตารางที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณโครงการ (จุดก่อนที่น้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม) ประจำเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม 2565

ชื่อโครงการ : โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ

เจ้าของโครงการ : บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ จำกัด

เก็บตัวอย่างโดย : บริษัท เอเวอร์กรีน คอนซัลติ้ง จำกัด

วิเคราะห์และจัดทำรายงานผลโดย : ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ช่วงเวลาระหว่างเดือน : เดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม 2565

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด (บ่อปรับสภาพน้ำเสีย)

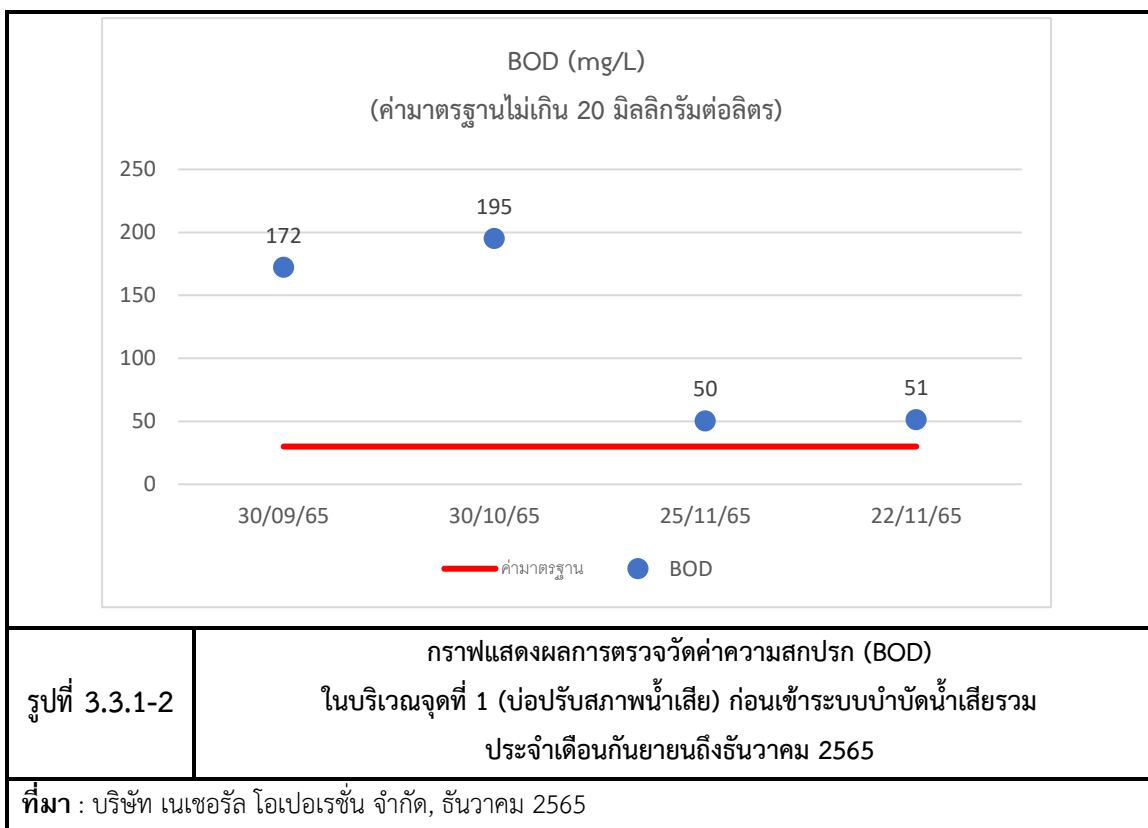
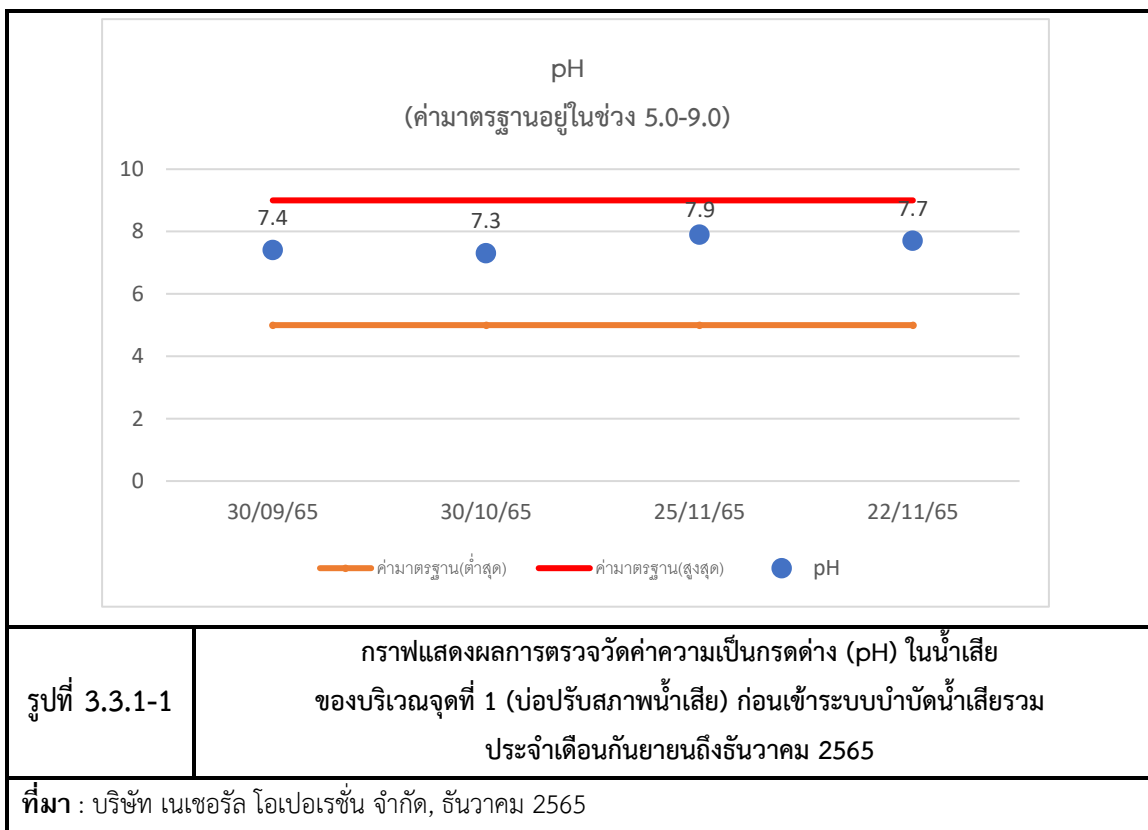
| สถานที่เก็บตัวอย่าง  | วันที่เก็บตัวอย่าง | ปริมาณที่ตรวจวัดได้ <sup>1/</sup> |               |                              |                                       |                               |                   |   |                                |  |
|--|--------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------|---|--------------------------------|--|
|  |                    | pH                                | BOD<br>(mg/l) | Suspended<br>Solid<br>(mg/l) | Total<br>Dissolved<br>Solid<br>(mg/l) | Settleable<br>Solid<br>(mg/l) | Sulfide<br>(mg/l) | Total<br>Kjeldahl<br>Nitrogen<br>(mg/l) | Fat, Oil &<br>Grease<br>(mg/l) | Total<br>Coliform<br>Bacteria<br>(MPN/100ml) |
| จุดก่อนที่น้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัด (ใช้จุดตรวจในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย) | 30/09/65           | 7.4                               | 172           | 192                          | 82                                    | 25                            | 1.7               | 17                                      | 19                             | $5.4 \times 10^4$                            |
|  | 30/10/65           | 7.3                               | 195           | 42                           | 140                                   | 20                            | 13                | 20                                      | 10                             | $3.5 \times 10^4$                            |
|  | 25/11/65           | 7.9                               | 50            | 50                           | 56                                    | 22                            | 2.3               | 31                                      | 22                             | 24,000                                       |
|  | 22/12/65           | 7.7                               | 51            | 85                           | 38                                    | 28                            | 1.4               | 38                                      | 14                             | 24,000                                       |
| ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>   |                    | 5.0-9.0                           | ≤30           | ≤40                          | ≤500                                  | ≤0.5                          | ≤1.0              | ≤35                                     | ≤20                            | -  |

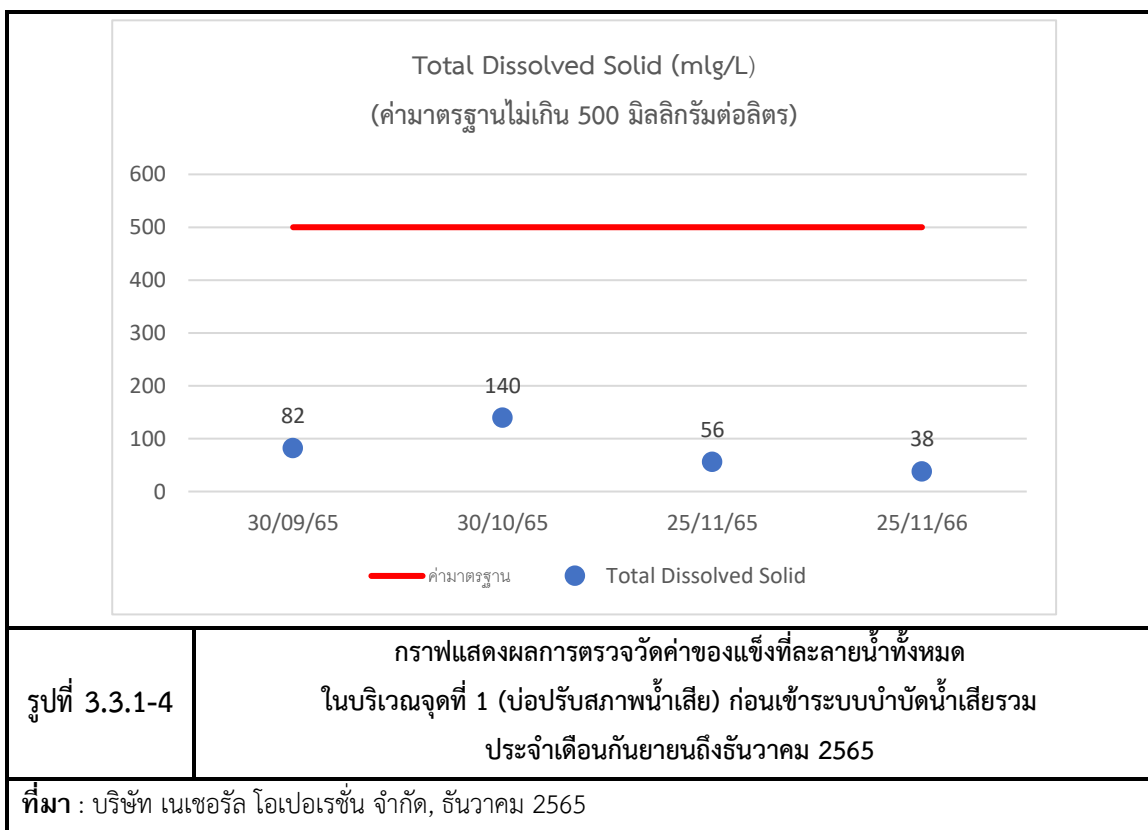
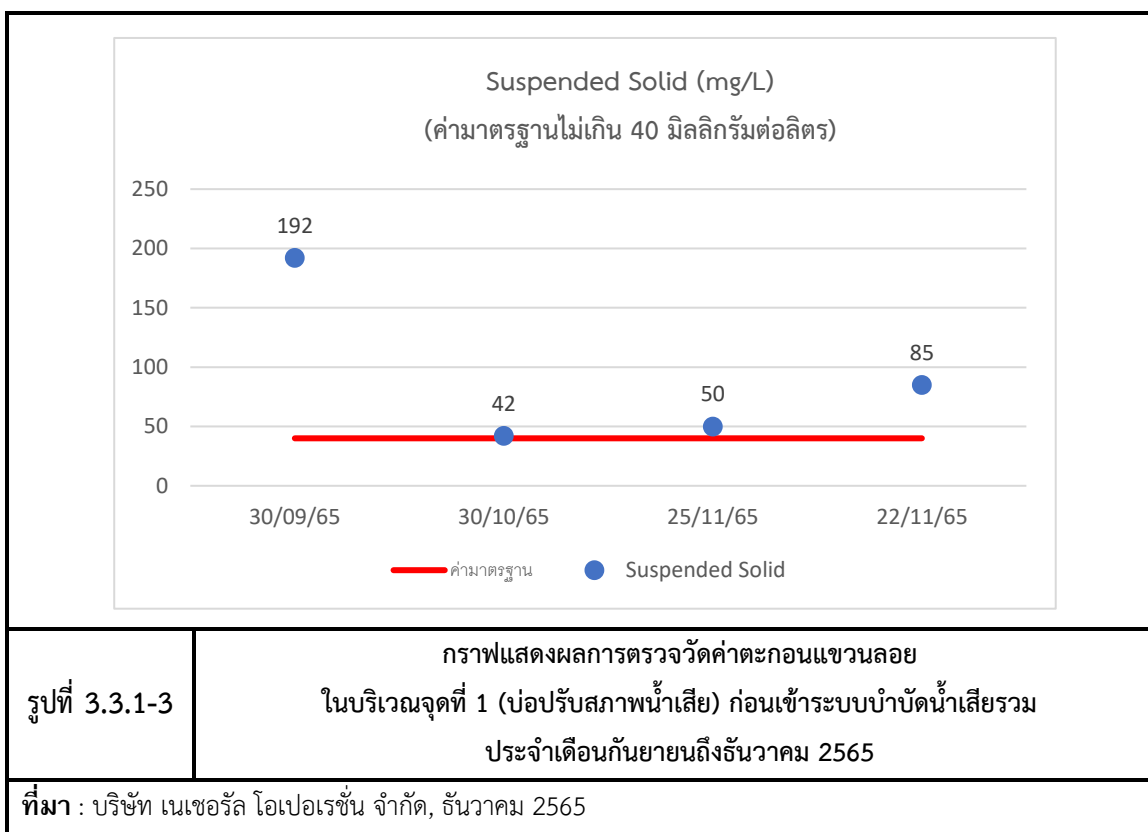
อ้างอิง : <sup>1/</sup> ใบรายงานผลการวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (แสดงในภาคผนวก ง.)

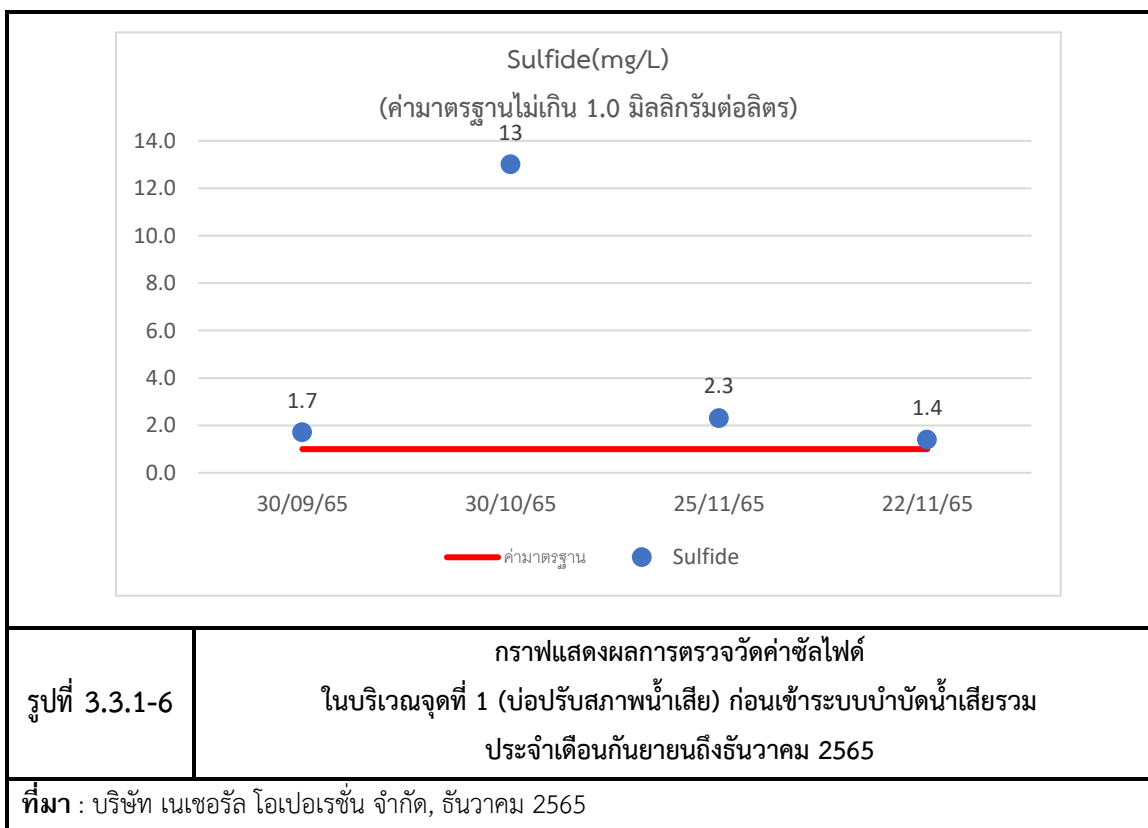
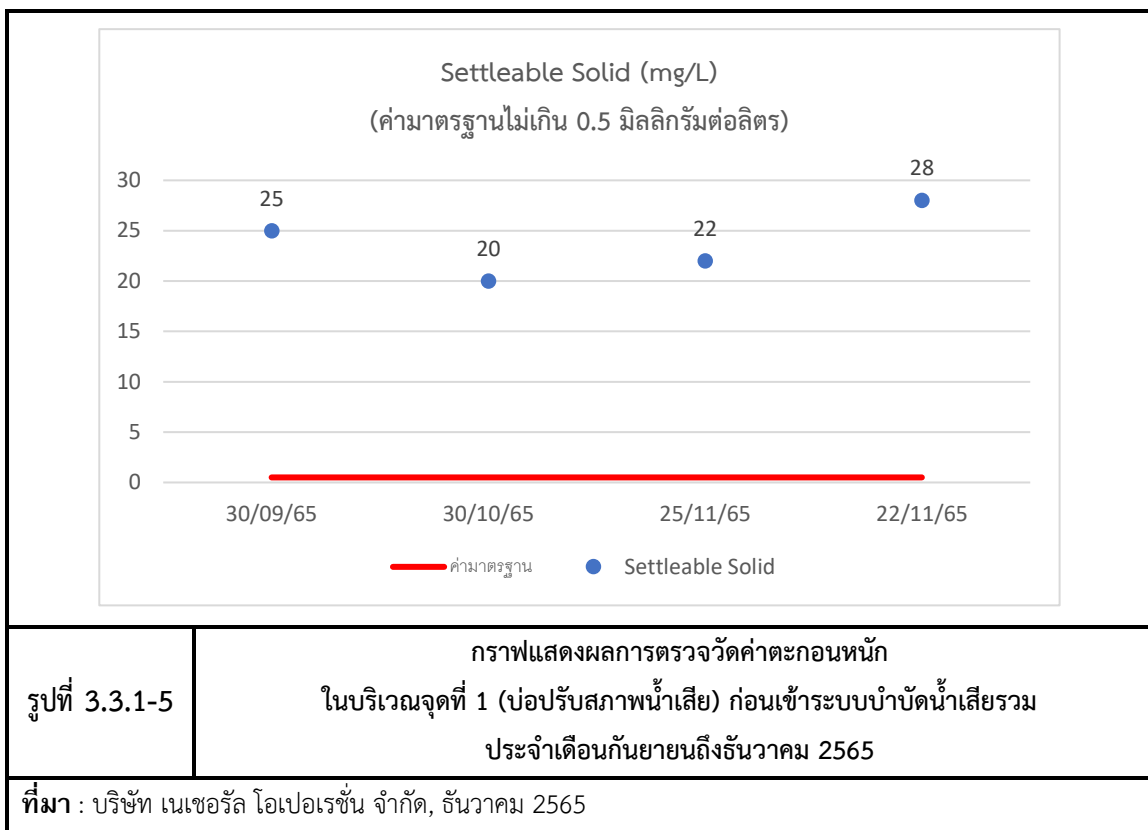
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 อาคารประเภท ข.

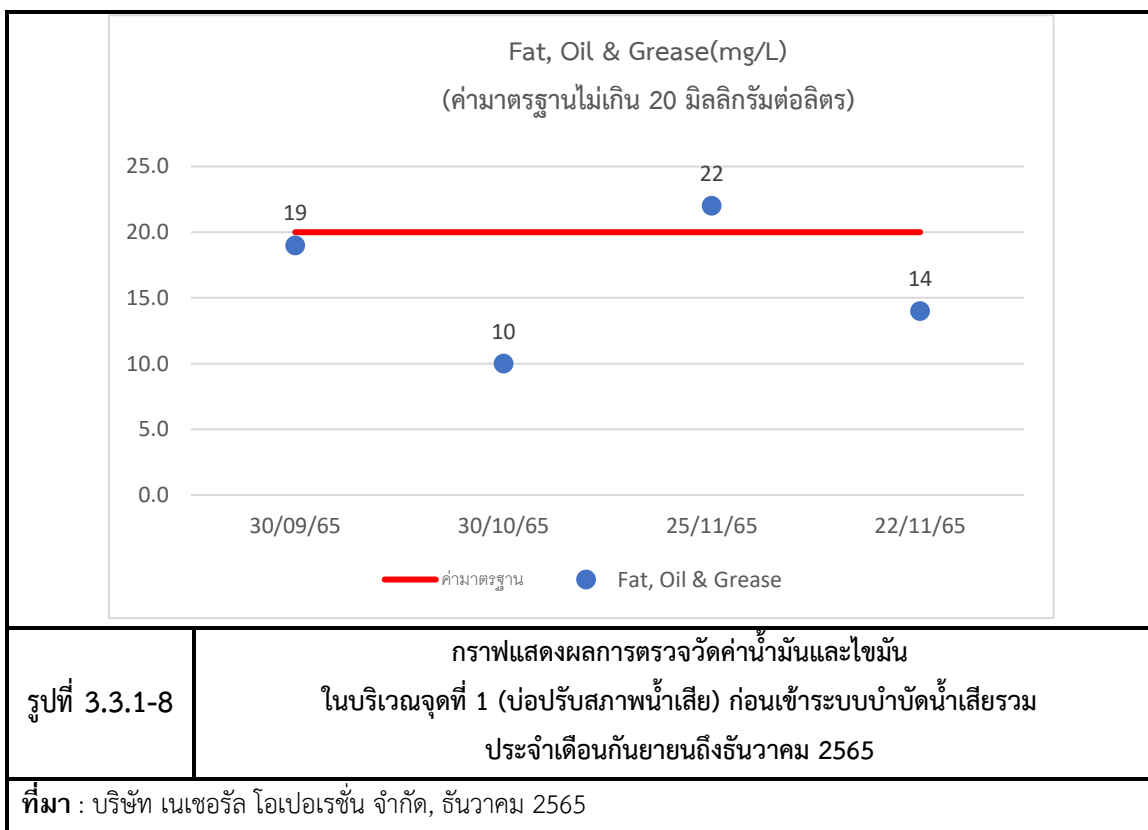
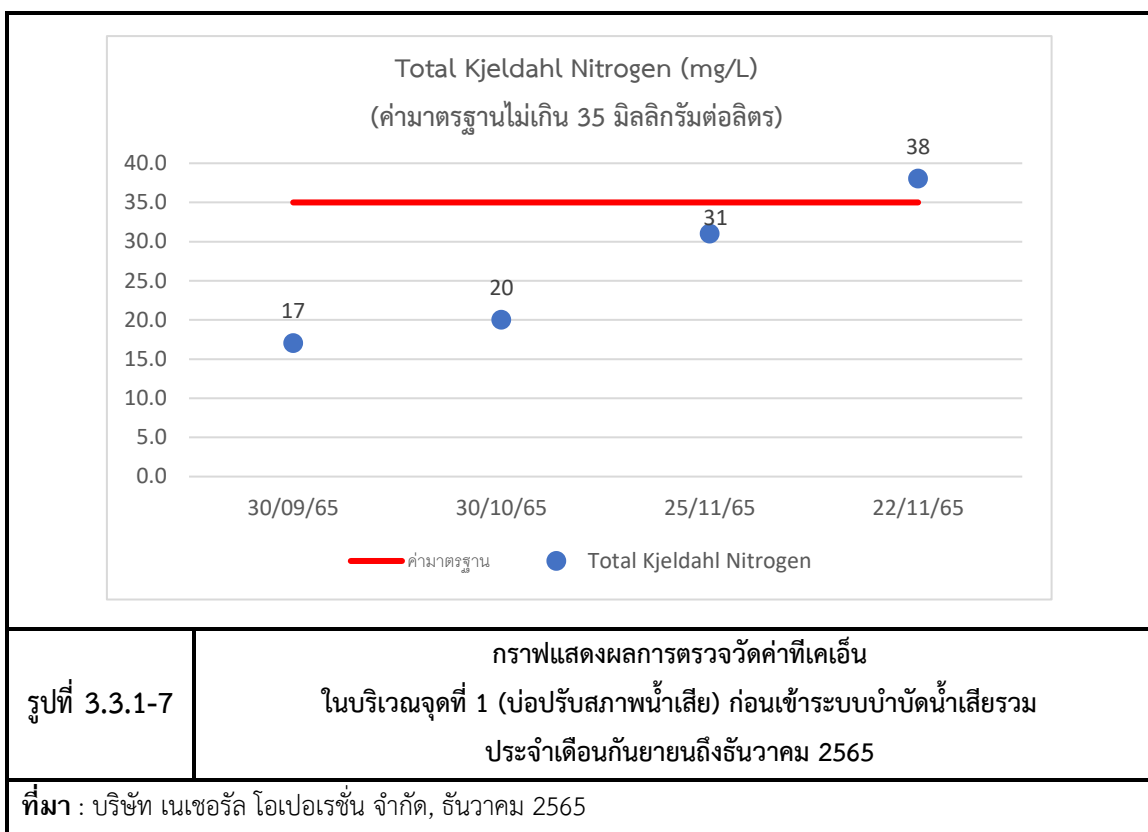
หมายเหตุ : ตัวเอียง หมายถึง มีค่าเกินมาตรฐาน











### ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณโครงการ (จุดหลังผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม) ประจำเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม 2565

ชื่อโครงการ : โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ

เจ้าของโครงการ : บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ จำกัด

เก็บตัวอย่างโดย : บริษัท เอเวอร์กรีน คอนซัลติ้ง จำกัด

วิเคราะห์และจัดทำรายงานผลโดย : ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ช่วงเวลาระหว่างเดือน : เดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม 2565

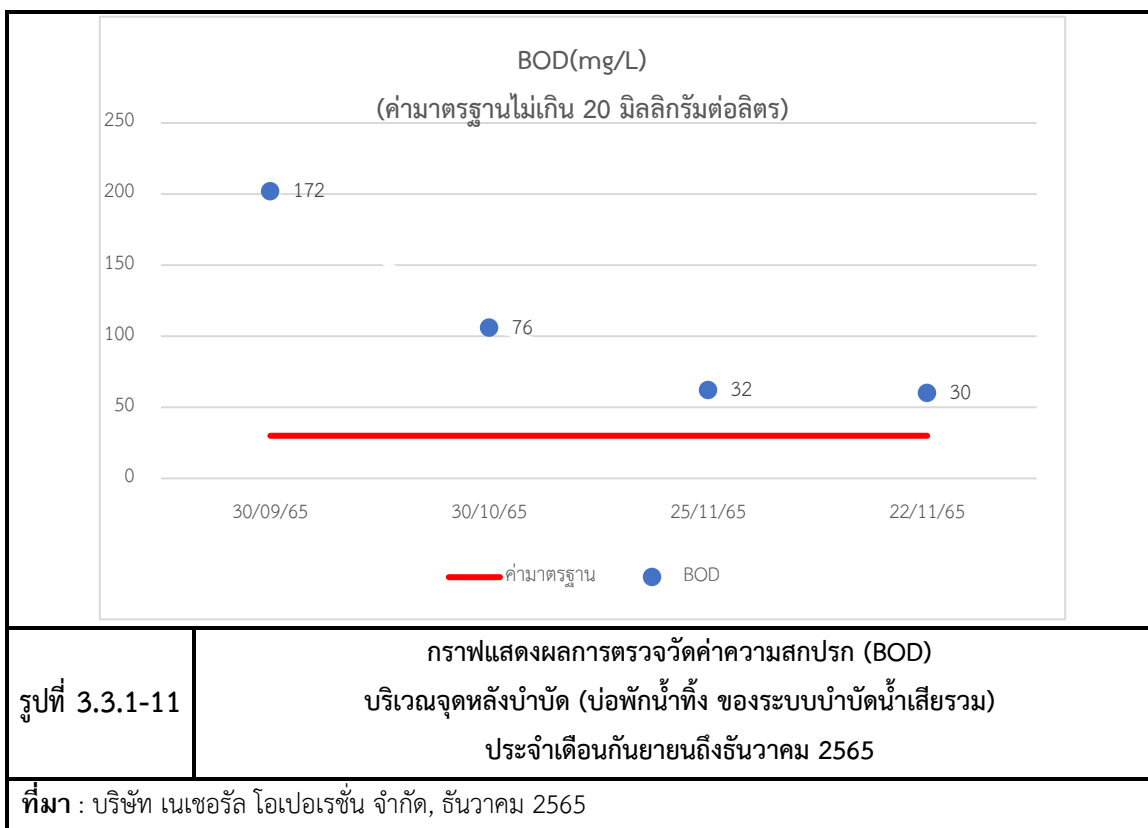
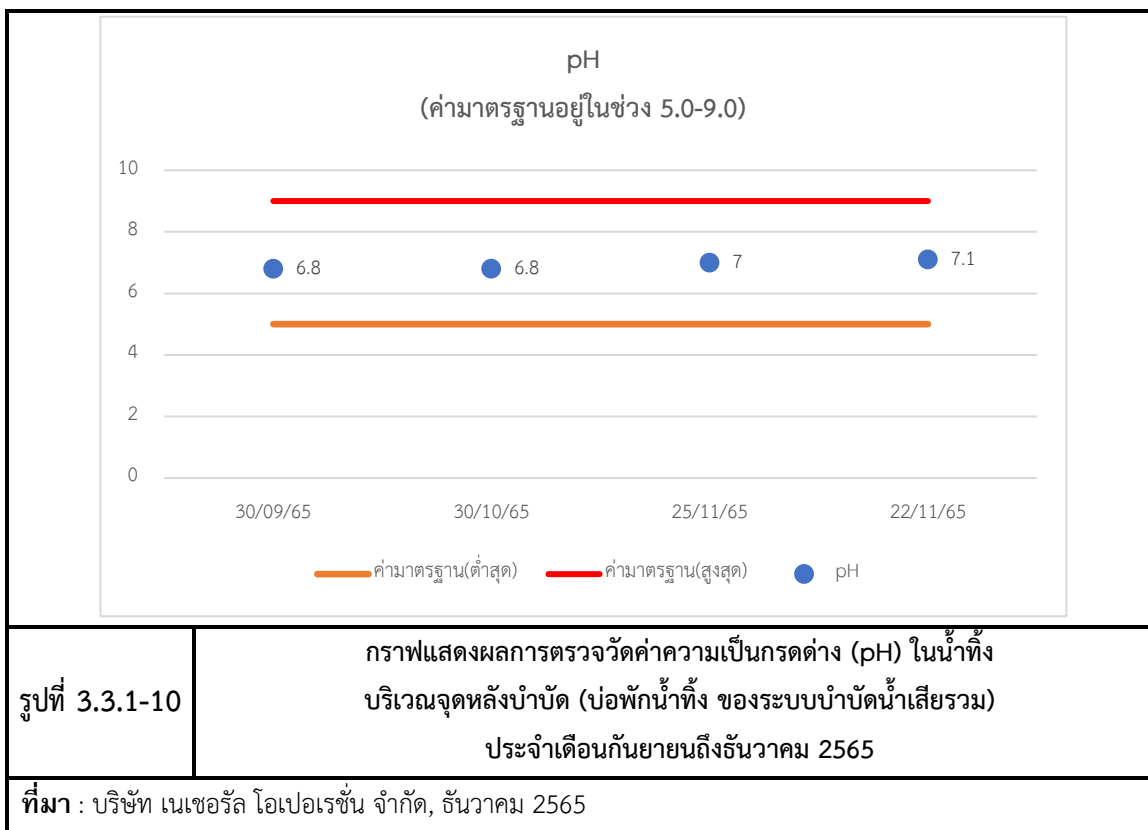
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณจุดหลังบำบัด (บ่อพักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสีย)

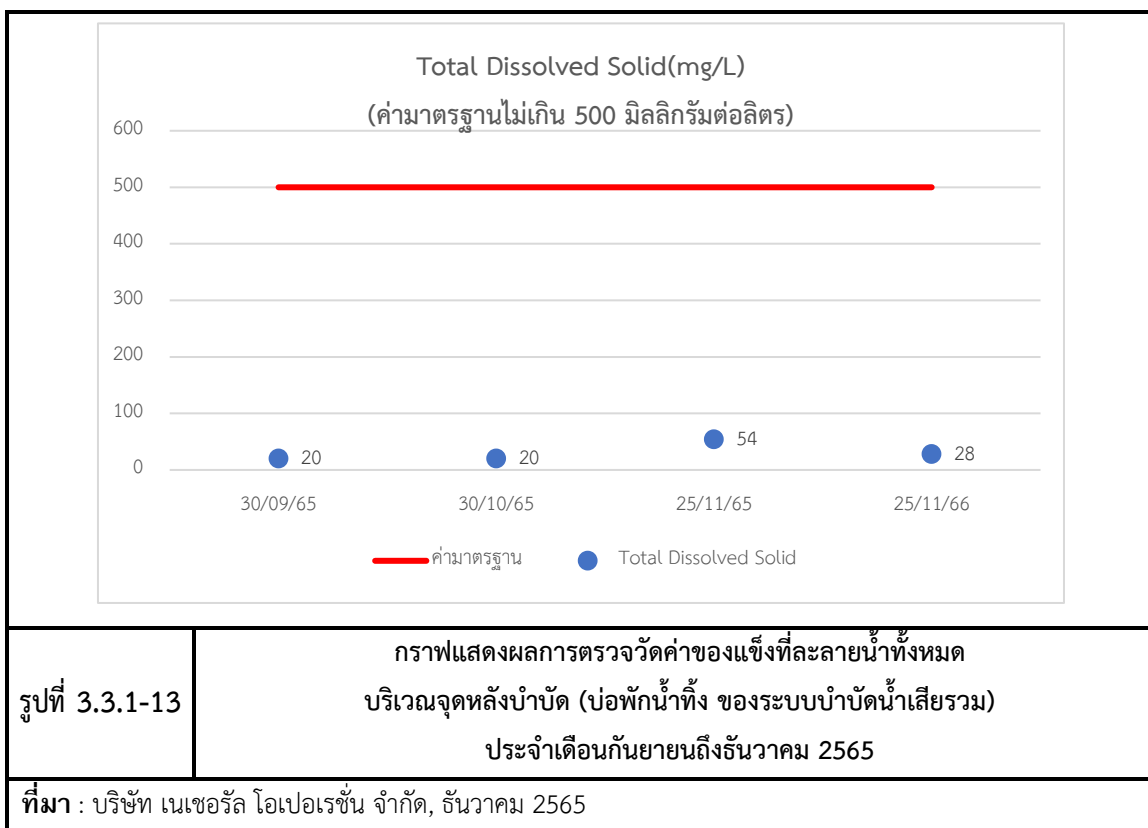
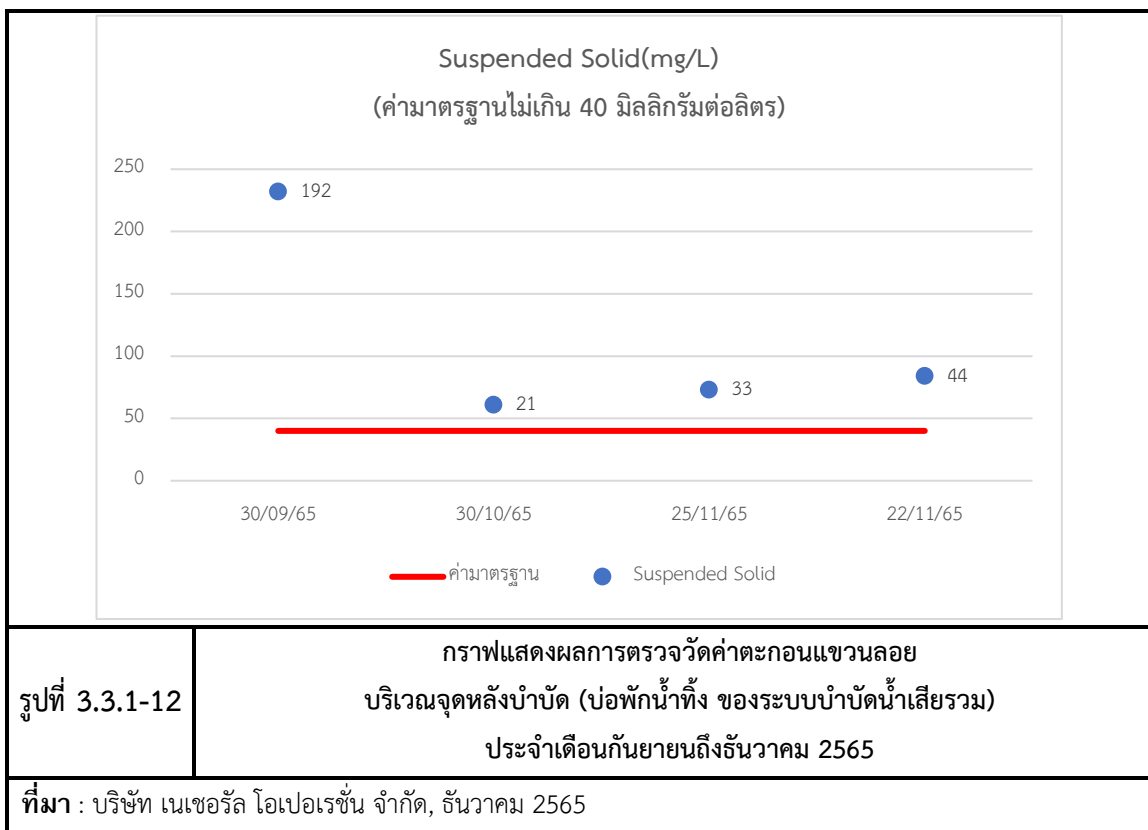
| สถานที่เก็บตัวอย่าง  | วันที่เก็บตัวอย่าง | ปริมาณที่ตรวจวัดได้ <sup>1/</sup> |               |                              |                                       |                               |                   |   |                                |  |
|--|--------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------|---|--------------------------------|--|
|  |                    | pH                                | BOD<br>(mg/l) | Suspended<br>Solid<br>(mg/l) | Total<br>Dissolved<br>Solid<br>(mg/l) | Settleable<br>Solid<br>(mg/l) | Sulfide<br>(mg/l) | Total<br>Kjeldahl<br>Nitrogen<br>(mg/l) | Fat, Oil &<br>Grease<br>(mg/l) | Total<br>Coliform<br>Bacteria<br>(MPN/100ml) |
| น้ำทิ้งจุดหลังบำบัด<br>(บ่อพักน้ำทิ้งของ<br>ระบบบำบัดน้ำเสียรวม) | 30/09/65           | 6.8                               | 172           | 192                          | 20                                    | 25                            | 1.7               | 17                                      | 19                             | $5.4 \times 10^4$                            |
|  | 30/10/65           | 6.8                               | 76            | 21                           | 20                                    | <0.1                          | 0.14              | 2                                       | 6                              | $9.2 \times 10^3$                            |
|  | 25/11/65           | 7.0                               | 32            | 33                           | 54                                    | <0.1                          | 0.52              | 4                                       | 18                             | 2,400  |
|  | 22/12/65           | 7.1                               | 30            | 44                           | 28                                    | <0.1                          | 0.67              | 5                                       | 9.5                            | 9,600  |
| ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>   |                    | 5.0-9.0                           | ≤30           | ≤40                          | ≤500                                  | ≤0.5                          | ≤1.0              | ≤35                                     | ≤20                            | -  |

อ้างอิง : <sup>1/</sup> ใบรายงานผลการวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (แสดงในภาคผนวก ง.)

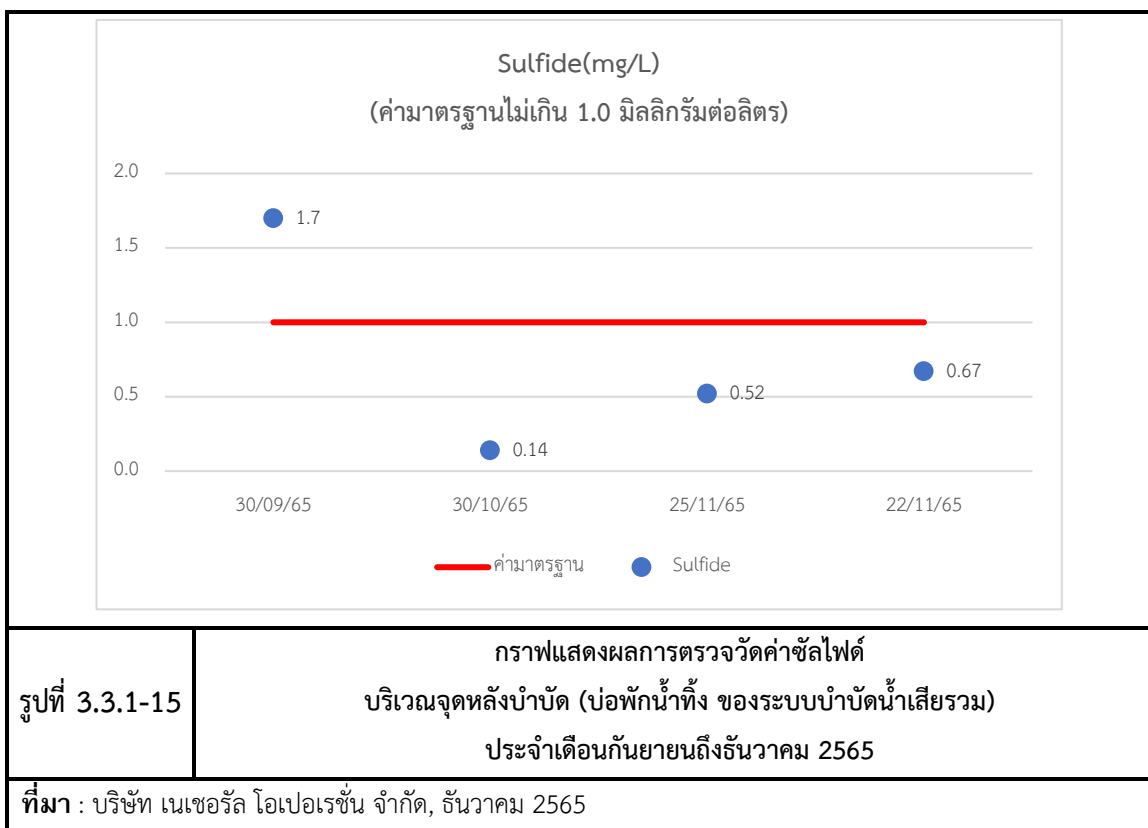
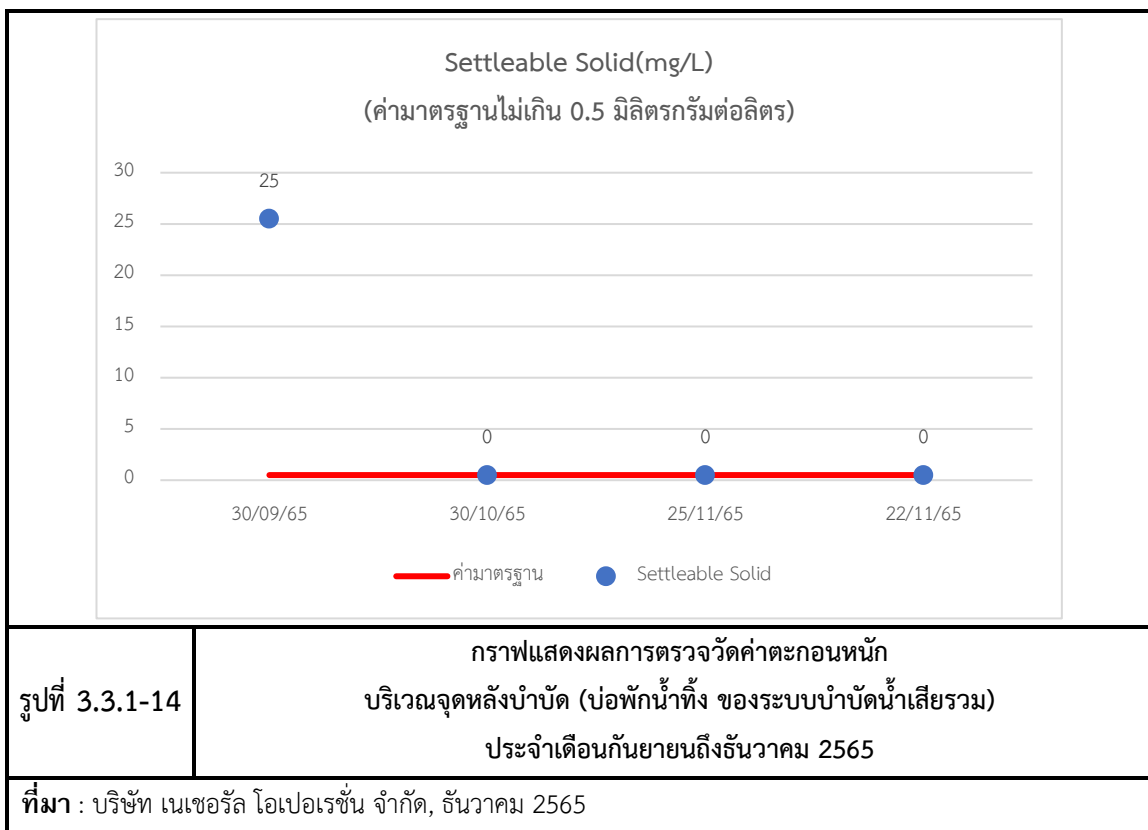
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 อาคารประเภท ข.

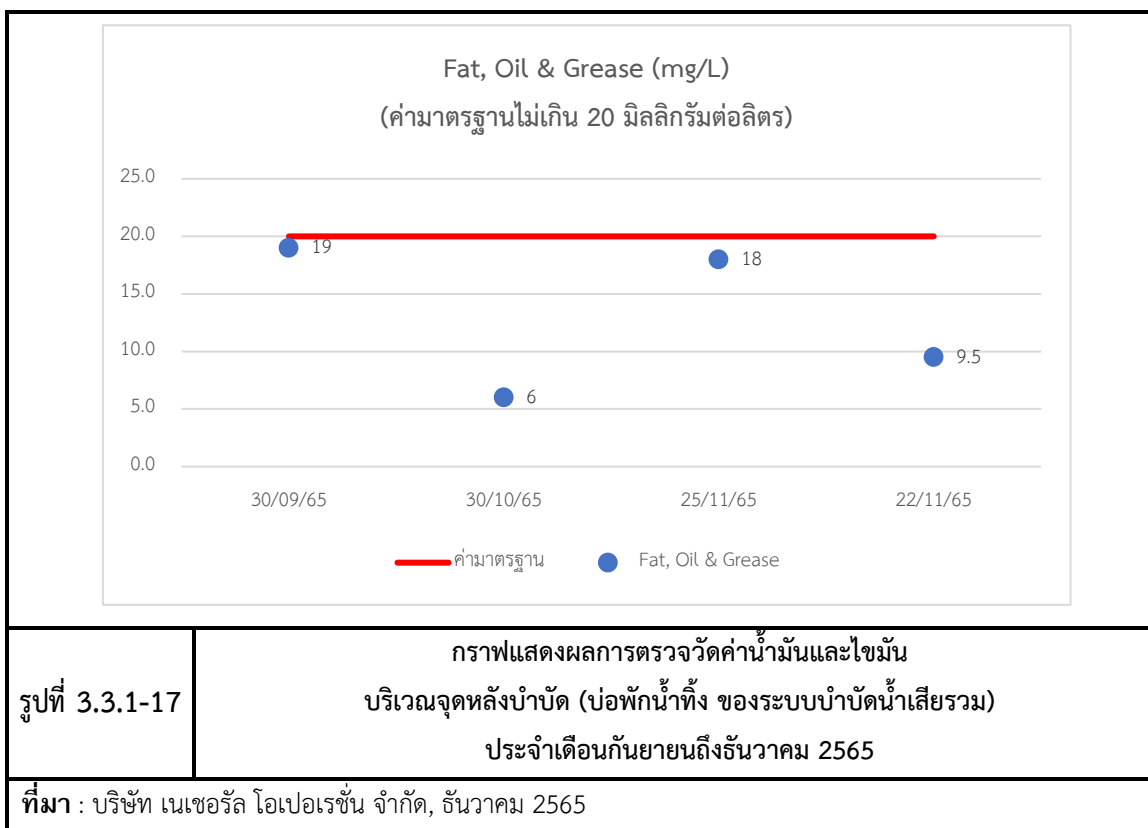
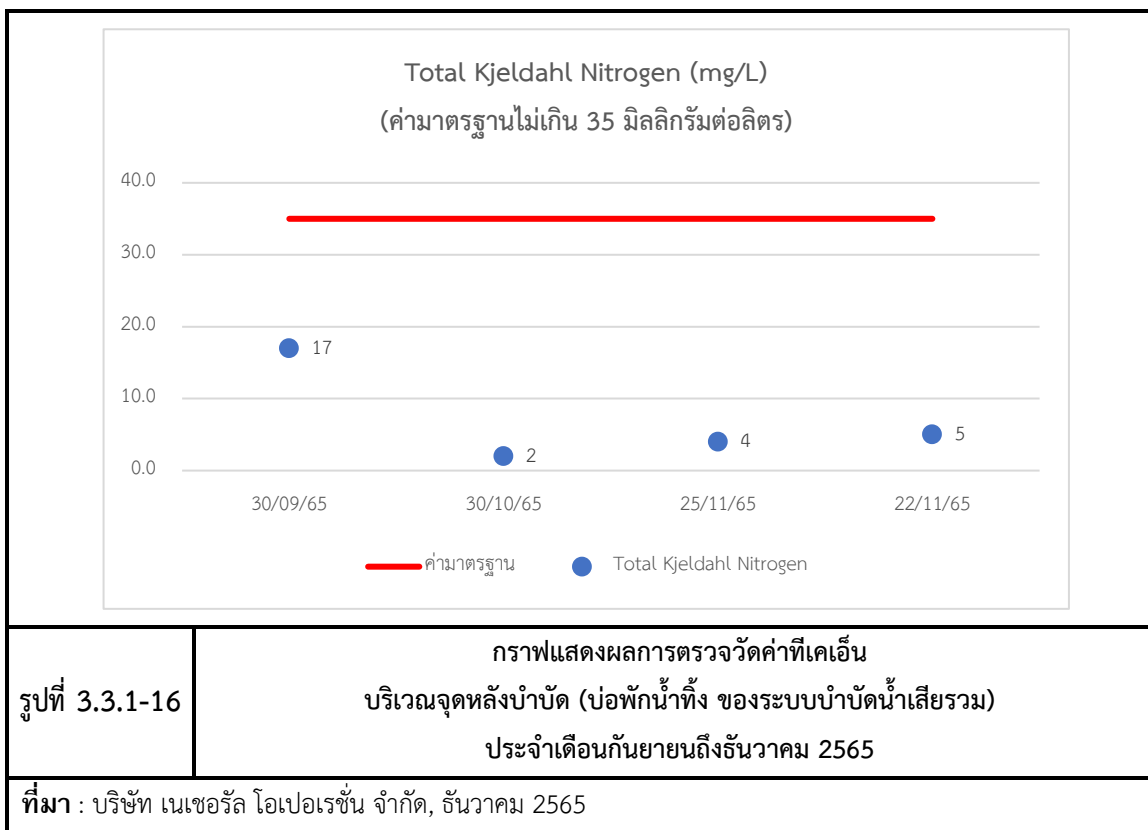
หมายเหตุ : ตัวเอียง หมายถึง มีค่าเกินมาตรฐาน

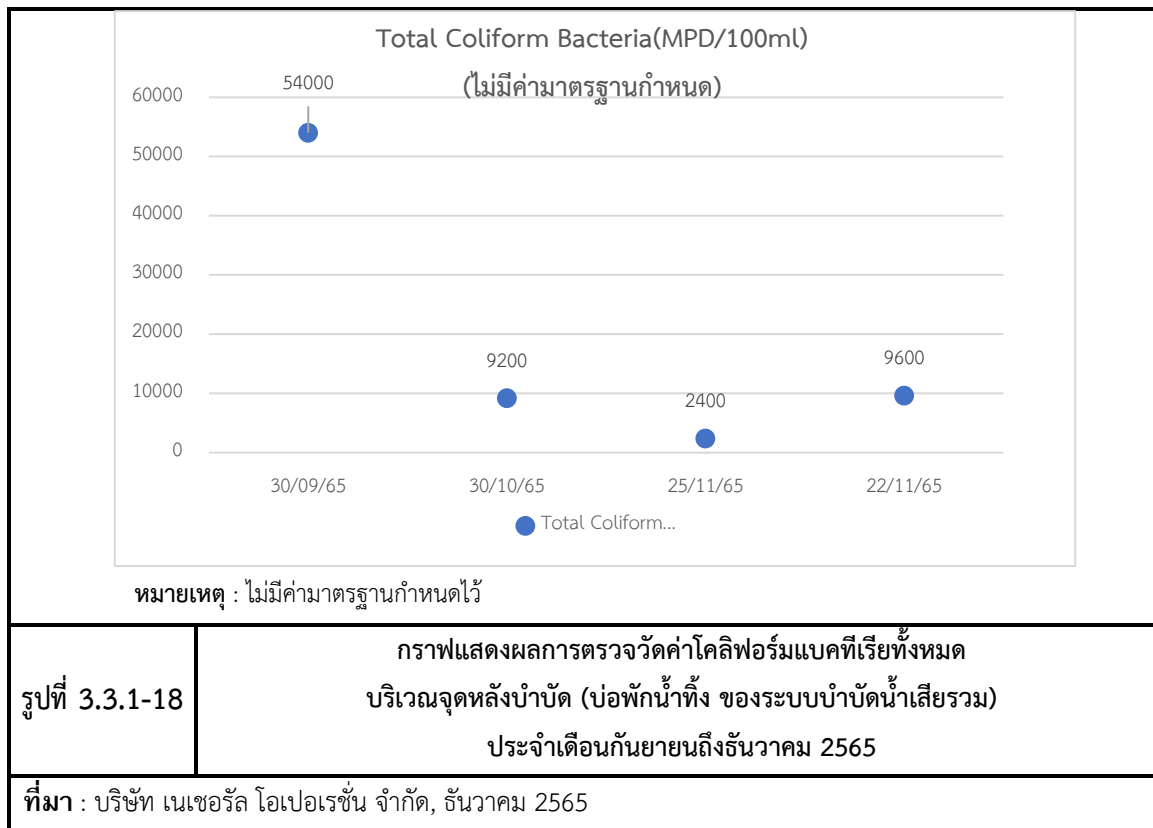












### ตารางที่ 3.3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณโครงการ (บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ) ประจำเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม 2565

ชื่อโครงการ : โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ

เจ้าของโครงการ : บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ จำกัด

เก็บตัวอย่างโดย : บริษัท เอเวอร์กรีน คอนซัลติ้ง จำกัด

วิเคราะห์และจัดทำรายงานผลโดย : ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ช่วงเวลาระหว่างเดือน : เดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม 2565

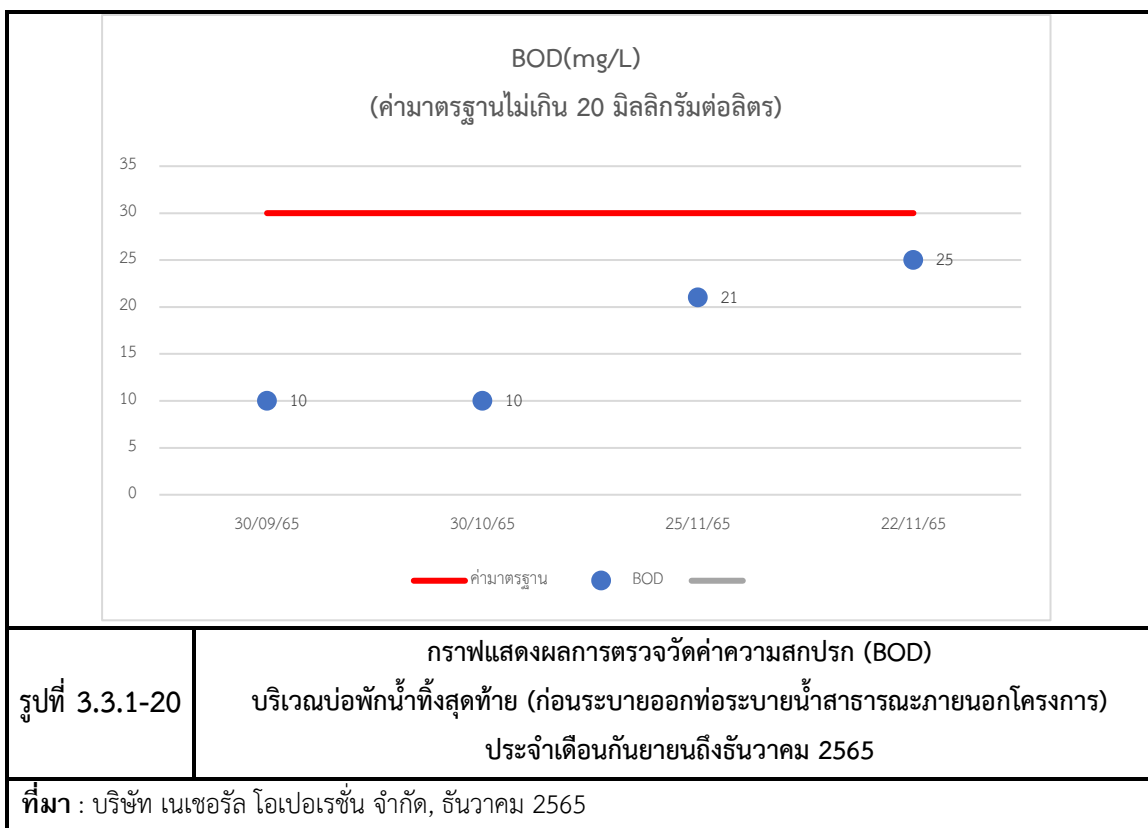
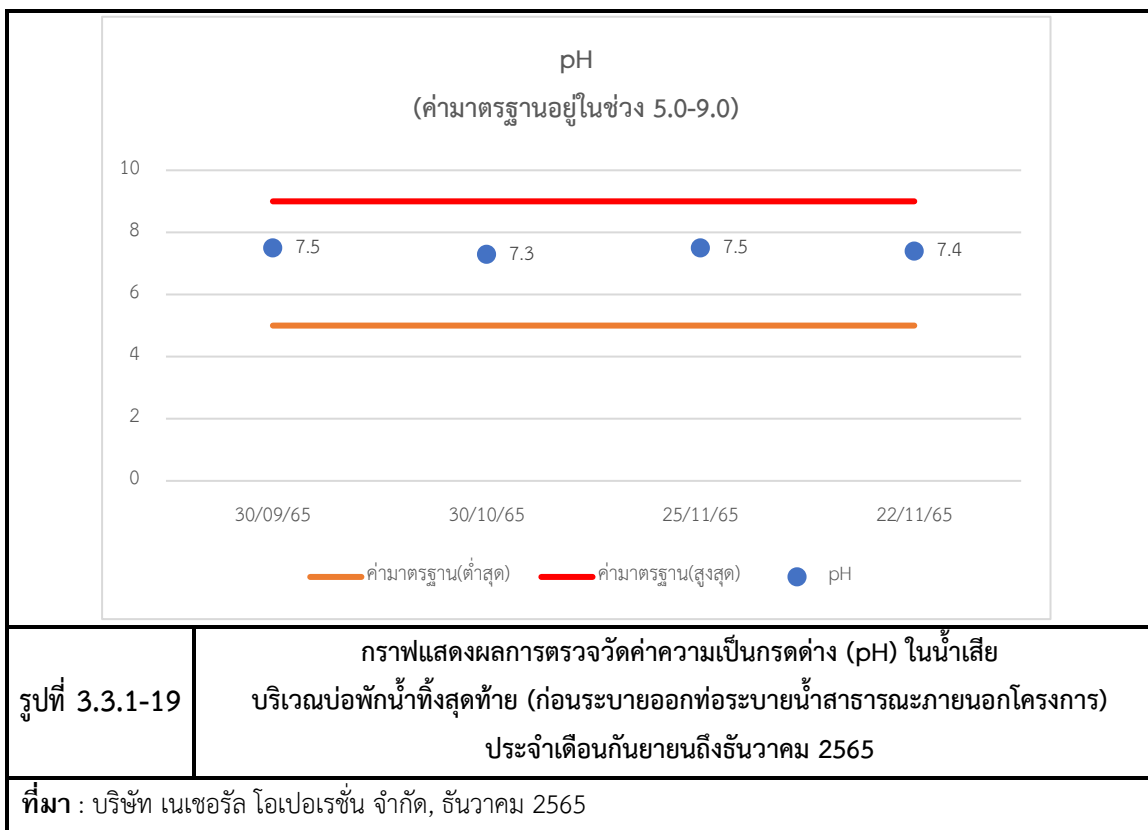
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ)

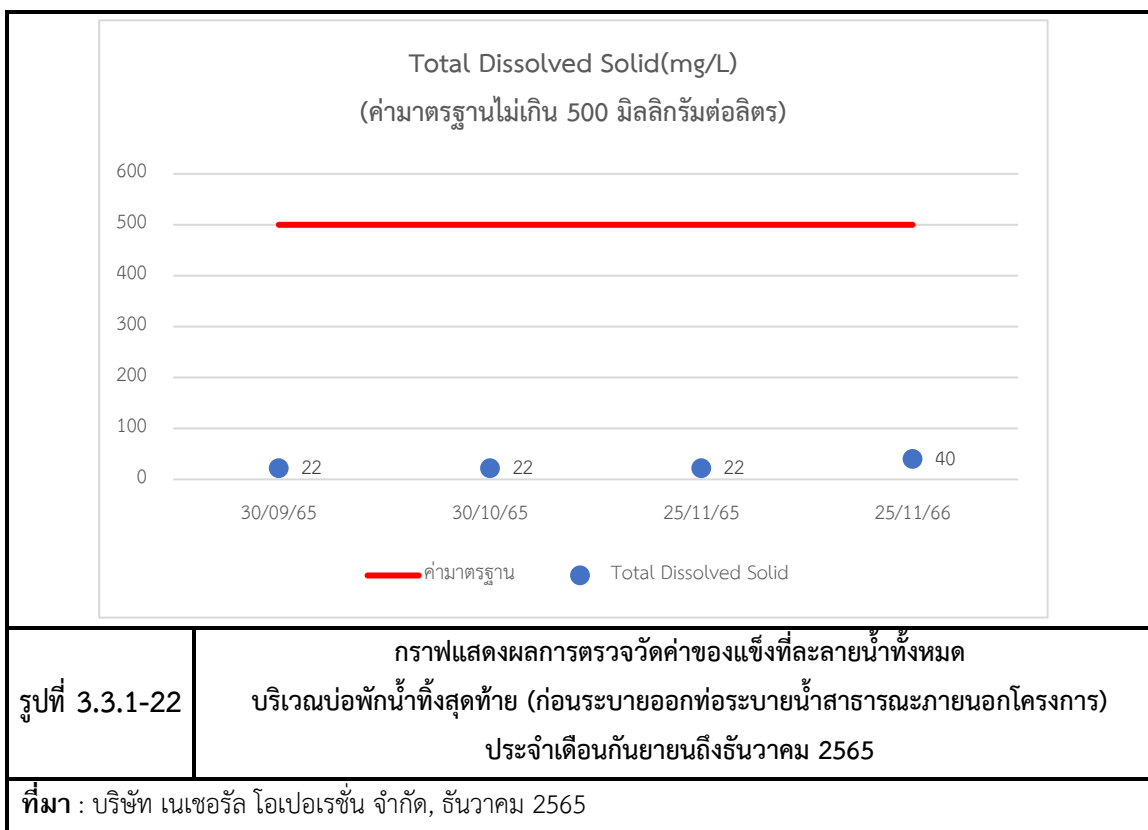
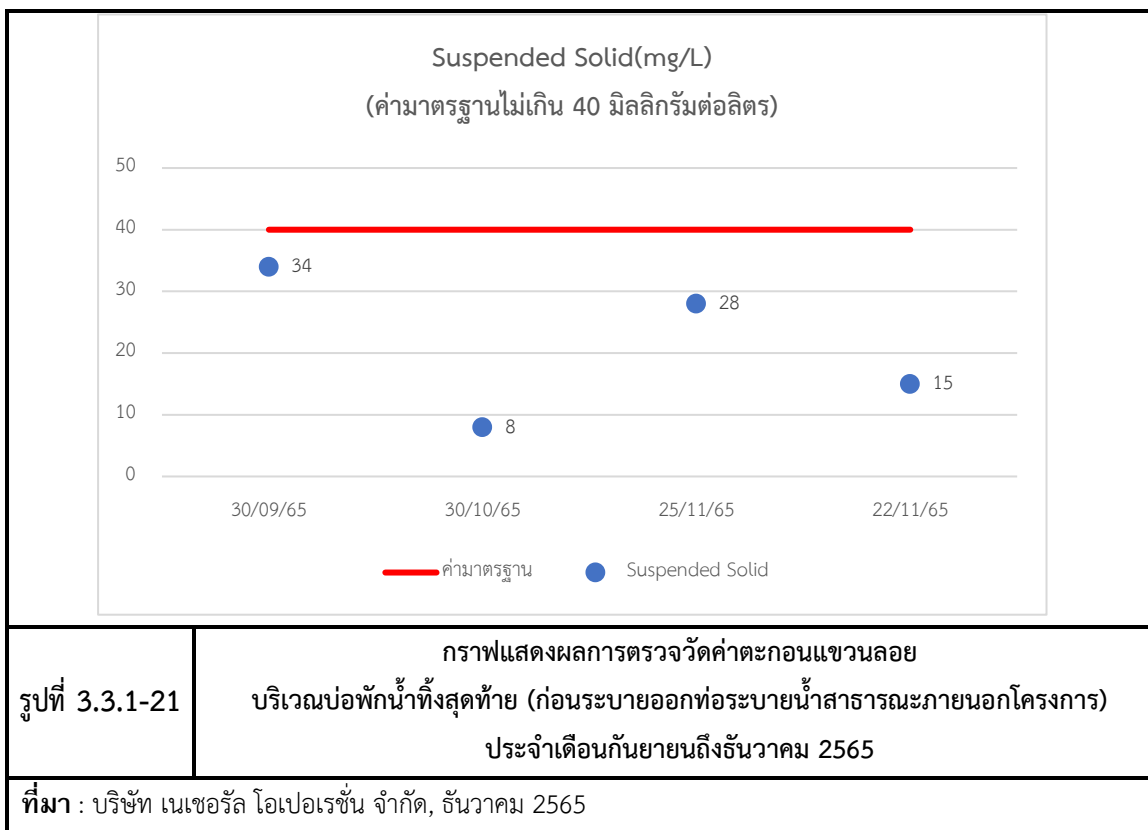
| สถานที่เก็บตัวอย่าง   | วันที่เก็บตัวอย่าง | ปริมาณที่ตรวจวัดได้ <sup>1/</sup> |               |                              |                                       |                               |                   |   |                                |  |
|---|--------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------|---|--------------------------------|--|
|   |                    | pH                                | BOD<br>(mg/l) | Suspended<br>Solid<br>(mg/l) | Total<br>Dissolved<br>Solid<br>(mg/l) | Settleable<br>Solid<br>(mg/l) | Sulfide<br>(mg/l) | Total<br>Kjeldahl<br>Nitrogen<br>(mg/l) | Fat, Oil &<br>Grease<br>(mg/l) | Total<br>Coliform<br>Bacteria<br>(MPN/100ml) |
| น้ำทิ้งที่บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) | 30/09/65           | 7.5                               | 10            | 34                           | 22                                    | <0.1                          | 0.57              | 0.1                                     | 7                              | 2.4 × 10 <sup>3</sup>                        |
|   | 30/10/65           | 7.3                               | 10            | 8                            | 22                                    | <0.1                          | 0.20              | 0.4                                     | 3                              | 2.4 × 10 <sup>3</sup>                        |
|   | 25/11/65           | 7.5                               | 21            | 28                           | 22                                    | <0.1                          | 0.24              | 2                                       | 13                             | 960  |
|   | 22/12/65           | 7.4                               | 25            | 15                           | 40                                    | <0.1                          | 0.73              | 2                                       | 11.5                           | 9,600  |
| ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>  |                    | 5.0-9.0                           | ≤30           | ≤40                          | ≤500                                  | ≤0.5                          | ≤1.0              | ≤35                                     | ≤20                            | -  |

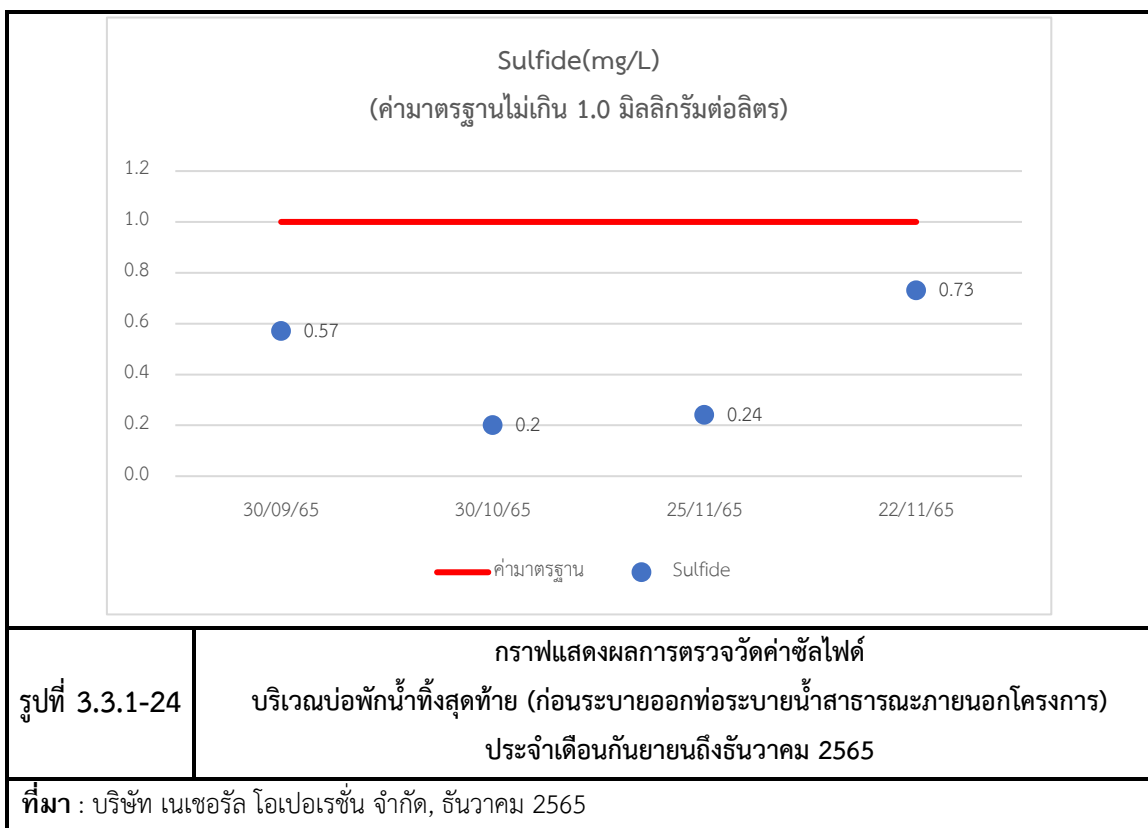
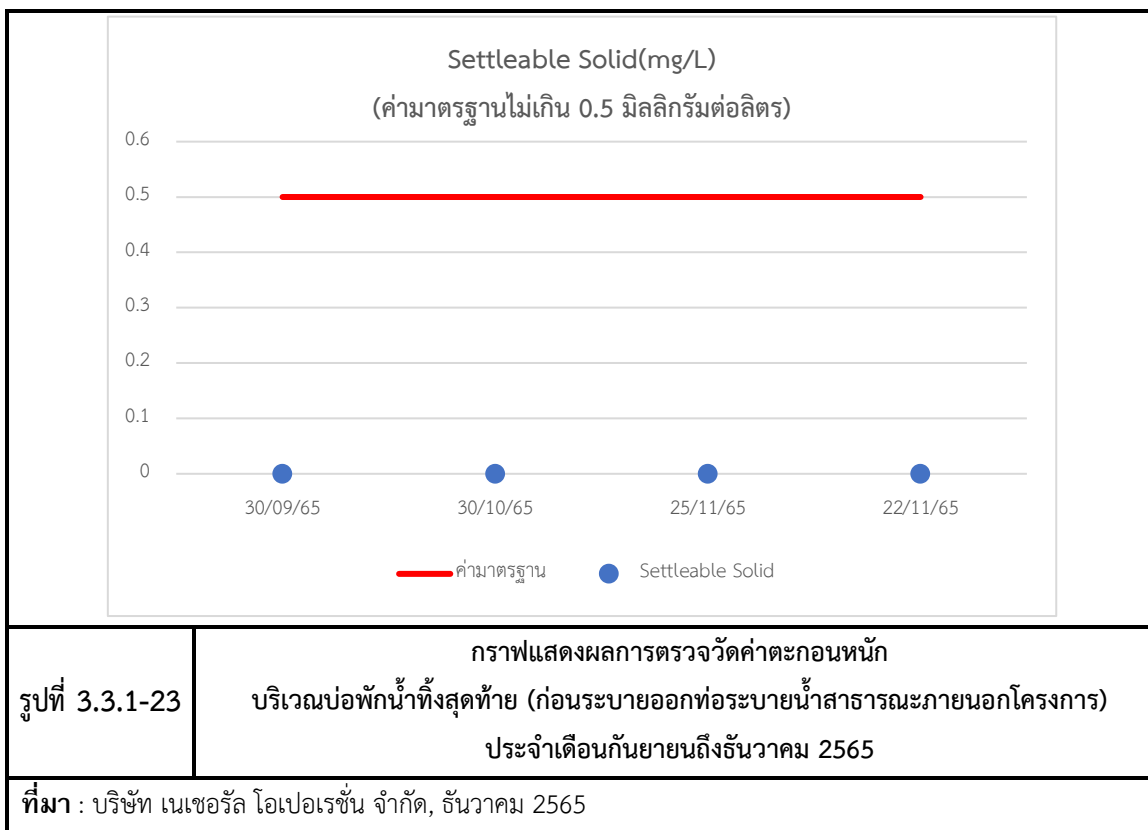
อ้างอิง : <sup>1/</sup> ใบรายงานผลการวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (แสดงในภาคผนวก ง.)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 อาคารประเภท ข.

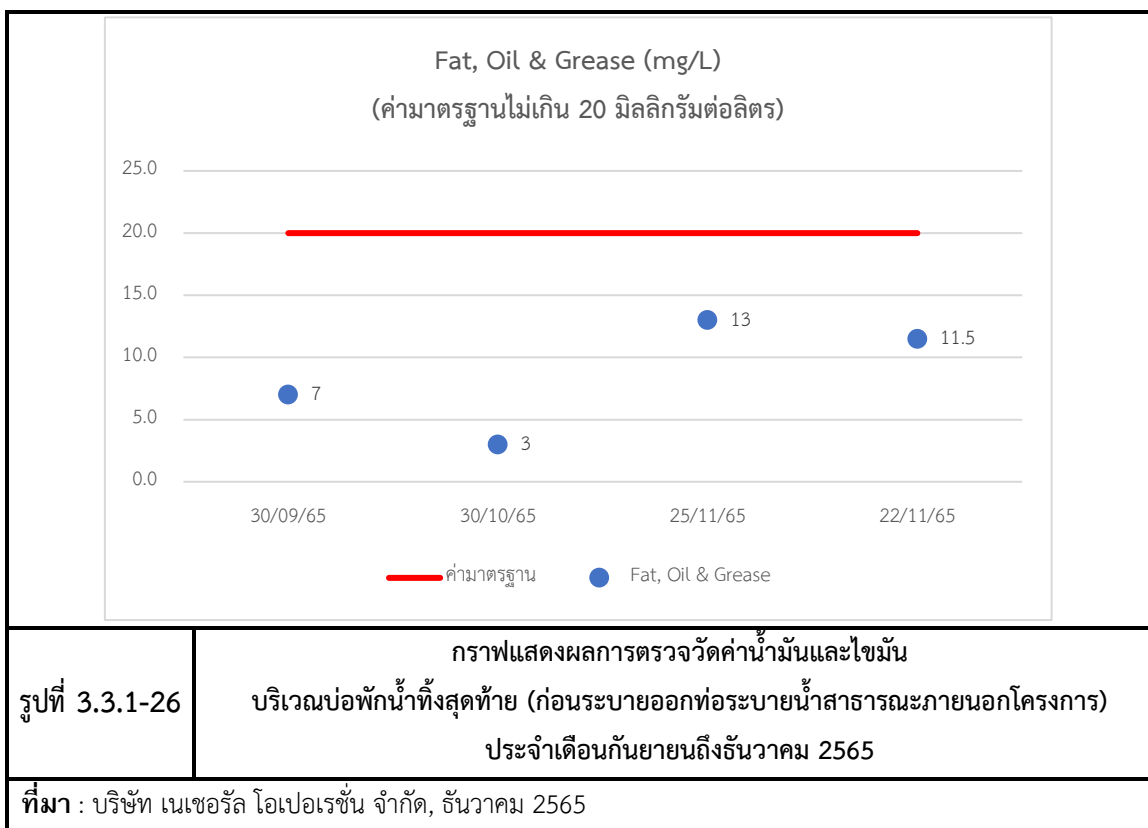
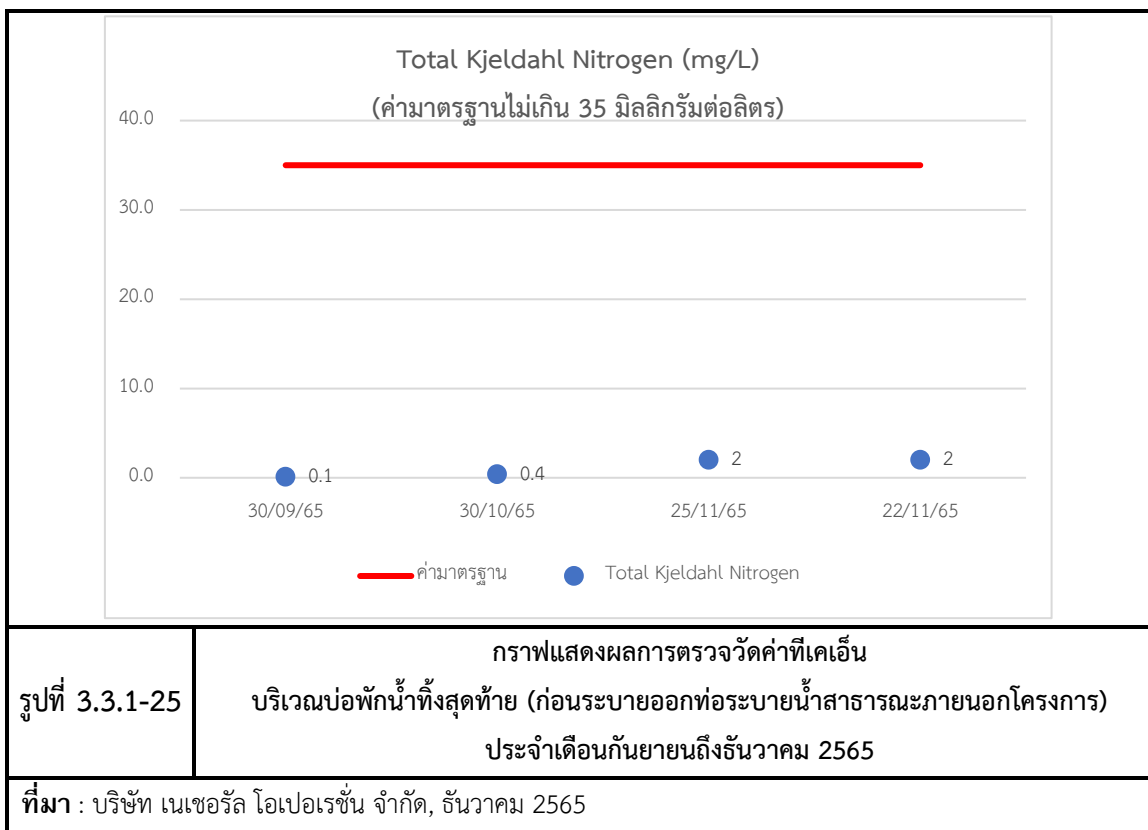
หมายเหตุ : ตัวเอียง หมายถึง มีค่าเกินมาตรฐาน

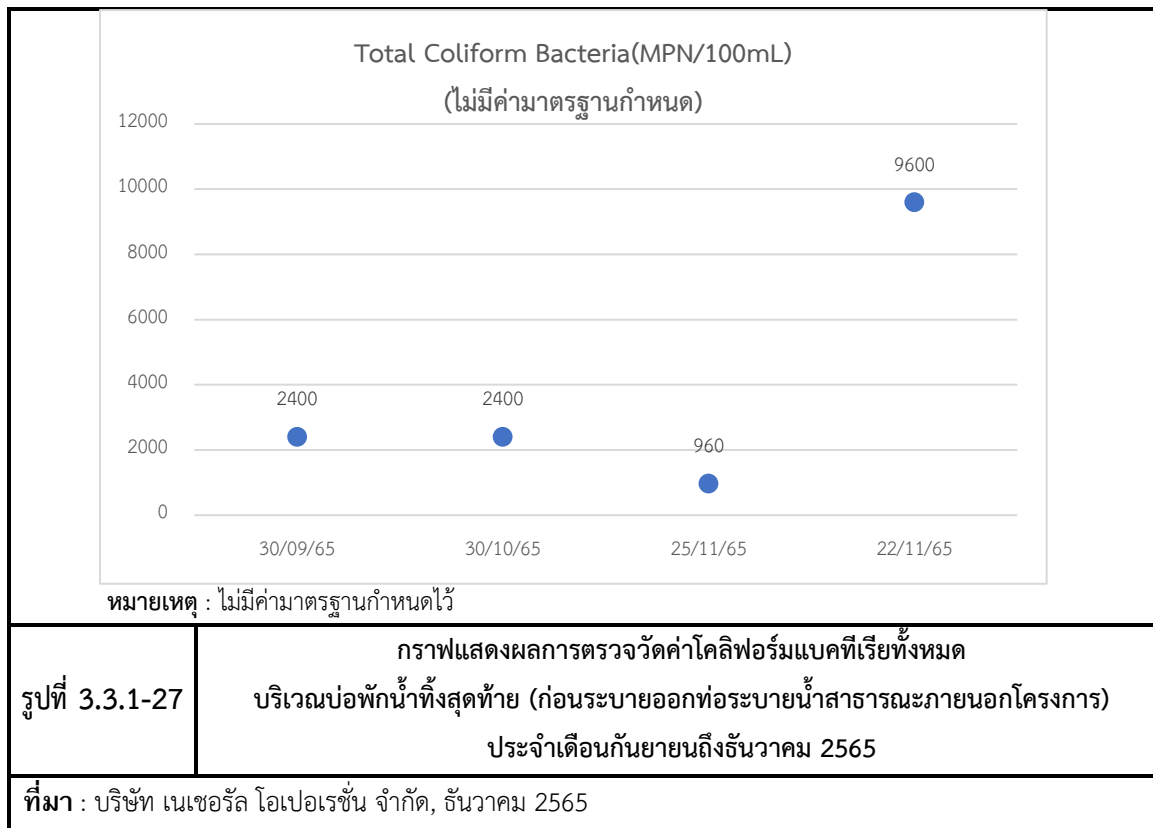












### 3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ผู้ที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง คือ บริษัท เอเวอร์กรีน คอนซัลต์ติ้ง จำกัด ซึ่งวิเคราะห์ผลโดย ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (เอกสารข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาว่าด้วยการจัดตั้งและบริหารงานศูนย์วิทยาศาสตร์ พ.ศ.2553 แสดงภาคผนวก ข.) จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอดจ์ ระบุให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน โดยกำหนดให้มีจุดเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำทั้งหมด 2 จุด คือ น้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น และน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำได้ ดำเนินการตรวจวัดเมื่อเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม 2565 เดือนกรกฎาคม และเดือนสิงหาคม เนื่องจากโครงการได้มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ จึงเป็นเหตุที่ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาเพื่อวิเคราะห์ได้ ดังนั้นผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำจึงเริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ 2 จุด ได้แก่ น้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น และน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก มีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) โดยทำการตรวจวัด 1 ครั้ง/วัน แสดงดังตารางที่ 3.3.2-1 ถึง 3.3.2-4 (แบบบันทึกการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง pH แสดงดังภาคผนวก ง.) ในส่วนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) โดยทำการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน ดังนั้นในรายงานฉบับนี้จึงเป็นรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม 2565 มีรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 3.3.2-5

1) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) จากการตรวจวัดโดยประจำวัน พบว่าเดือนกันยายน เดือนตุลาคม และธันวาคมมีค่าอยู่ในช่วง 7.34- 7.71 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (อยู่ในช่วง 7.2-8.4) ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ส่วนในเดือนพฤศจิกายนมีค่าอยู่ในช่วง 6.64-7.69 ซึ่งเกิน เกณฑ์มาตรฐาน (อยู่ในช่วง 7.2-8.4) ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 ฯ

2) ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) จากการตรวจวัดในช่วงเวลาระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม ตรวจไม่พบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานไม่น้อยกว่า 10 MPN/100 mL ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 ฯ

3) ค่าฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) จากการตรวจวัดในช่วงเวลา  
ระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม ตรวจไม่พบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) ซึ่ง  
ไม่มีค่ามาตรฐานเกณฑ์ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 ฯ

**ตารางที่ 3.3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำบริเวณโครงการ ประจำเดือนกันยายน 2565**

| วันที่เก็บตัวอย่าง       | ผลตรวจวัด pH |         |
|--------------------------|--------------|---------|
|                          | ส่วนต้น      | ส่วนลึก |
| 1/09/65                  | 7.34         | 7.40    |
| 2/06/65                  | 7.40         | 7.41    |
| 3/09/65                  | 7.50         | 7.46    |
| 4/09/65                  | 7.44         | 7.41    |
| 5/09/65                  | 7.48         | 7.47    |
| 6/09/65                  | 7.56         | 7.50    |
| 7/09/65                  | 7.71         | 7.62    |
| 8/09/65                  | 7.59         | 7.52    |
| 9/06/65                  | 7.45         | 7.42    |
| 10/09/65                 | 7.65         | 7.60    |
| 11/09/65                 | 7.48         | 7.41    |
| 12/09/65                 | 7.42         | 7.40    |
| 13/09/65                 | 7.40         | 7.37    |
| 14/09/65                 | 7.44         | 7.41    |
| 15/09/65                 | 7.44         | 7.42    |
| 16/06/65                 | 7.44         | 7.44    |
| 17/09/65                 | 7.50         | 7.48    |
| 18/09/65                 | 7.52         | 7.46    |
| 19/09/65                 | 7.46         | 7.42    |
| 20/09/65                 | 7.47         | 7.46    |
| 21/09/65                 | 7.58         | 7.52    |
| 22/09/65                 | 7.52         | 7.47    |
| 23/09/65                 | 7.48         | 7.41    |
| 24/09/65                 | 7.44         | 7.40    |
| 25/09/65                 | 7.48         | 7.46    |
| 26/09/65                 | 7.52         | 7.50    |
| 27/09/65                 | 7.41         | 7.46    |
| 28/09/65                 | 7.46         | 7.44    |
| 29/09/65                 | 7.48         | 7.50    |
| 30/09/65                 | 7.68         | 7.51    |
| ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup> | 7.2-8.4      |         |

ที่มา : บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ์ จำกัด, กันยายน 2565

ตรวจวัดโดย : บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ์ จำกัด

ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำบริเวณโครงการ ประจำเดือนตุลาคม 2565

| วันที่เก็บตัวอย่าง       | ผลตรวจวัด pH |         |
|--------------------------|--------------|---------|
|                          | ส่วนต้น      | ส่วนลึก |
| 1/10/65                  | 7.48         | 7.42    |
| 2/10/65                  | 7.50         | 7.46    |
| 3/10/65                  | 7.44         | 7.40    |
| 4/10/65                  | 7.44         | 7.44    |
| 5/10/65                  | 7.62         | 7.50    |
| 6/10/65                  | 7.68         | 7.57    |
| 7/10/65                  | 7.52         | 7.42    |
| 8/10/65                  | 7.40         | 7.46    |
| 9/10/65                  | 7.44         | 7.41    |
| 10/10/65                 | 7.70         | 7.65    |
| 11/10/65                 | 7.65         | 7.60    |
| 12/10/65                 | 7.50         | 7.42    |
| 13/10/65                 | 7.51         | 7.52    |
| 14/10/65                 | 7.48         | 7.47    |
| 15/10/65                 | 7.55         | 7.46    |
| 16/10/65                 | 7.40         | 7.42    |
| 17/10/65                 | 7.52         | 7.51    |
| 18/10/65                 | 7.46         | 7.40    |
| 19/10/65                 | 7.42         | 7.38    |
| 20/10/65                 | 7.44         | 7.40    |
| 21/10/65                 | 7.57         | 7.48    |
| 22/10/65                 | 7.48         | 7.40    |
| 23/10/65                 | 7.41         | 7.35    |
| 24/10/65                 | 7.52         | 7.41    |
| 25/10/65                 | 7.52         | 7.44    |
| 26/10/65                 | 7.46         | 7.40    |
| 27/10/65                 | 7.51         | 7.49    |
| 28/10/65                 | 7.48         | 7.46    |
| 29/10/65                 | 7.40         | 7.41    |
| 30/10/65                 | 7.52         | 7.46    |
| 31/10/65                 | 7.63         | 7.54    |
| ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup> | 7.2-8.4      |         |

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท นิว แทรเวลลोटจ จำกัด, กันยายน 2565

ตารางที่ 3.3.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำบริเวณโครงการ ประจำเดือนพฤศจิกายน 2565

| วันที่เก็บตัวอย่าง       | ผลตรวจวัด pH |         |
|--------------------------|--------------|---------|
|                          | ส่วนต้น      | ส่วนลึก |
| 1/11/65                  | 7.42         | 7.30    |
| 2/11/65                  | 7.52         | 7.50    |
| 3/11/65                  | 7.43         | 7.38    |
| 4/11/65                  | 7.51         | 7.52    |
| 5/11/65                  | 7.42         | 7.41    |
| 6/11/65                  | 6.64         | 7.41    |
| 7/11/65                  | 6.72         | 7.21    |
| 8/11/65                  | 6.81         | 7.00    |
| 9/11/65                  | 7.32         | 7.29    |
| 10/11/65                 | 7.60         | 7.48    |
| 11/11/65                 | 7.43         | 7.38    |
| 12/11/65                 | 7.48         | 7.43    |
| 13/11/65                 | 7.55         | 7.53    |
| 14/11/65                 | 7.55         | 7.52    |
| 15/11/65                 | 7.57         | 7.51    |
| 16/11/65                 | 7.61         | 7.53    |
| 17/11/65                 | 7.63         | 7.53    |
| 18/11/65                 | 7.67         | 7.65    |
| 19/11/65                 | 7.65         | 7.64    |
| 20/11/65                 | 7.49         | 7.47    |
| 21/11/65                 | 7.67         | 7.61    |
| 22/11/65                 | 7.65         | 7.62    |
| 23/11/65                 | 7.60         | 7.50    |
| 24/11/65                 | 7.69         | 7.67    |
| 25/11/65                 | 7.68         | 7.53    |
| 26/11/65                 | 7.62         | 7.58    |
| 27/11/65                 | 7.59         | 7.52    |
| 28/11/65                 | 7.57         | 7.50    |
| 29/11/65                 | 7.46         | 7.56    |
| 30/11/65                 | 7.44         | 7.41    |
| ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup> | 7.2-8.4      |         |

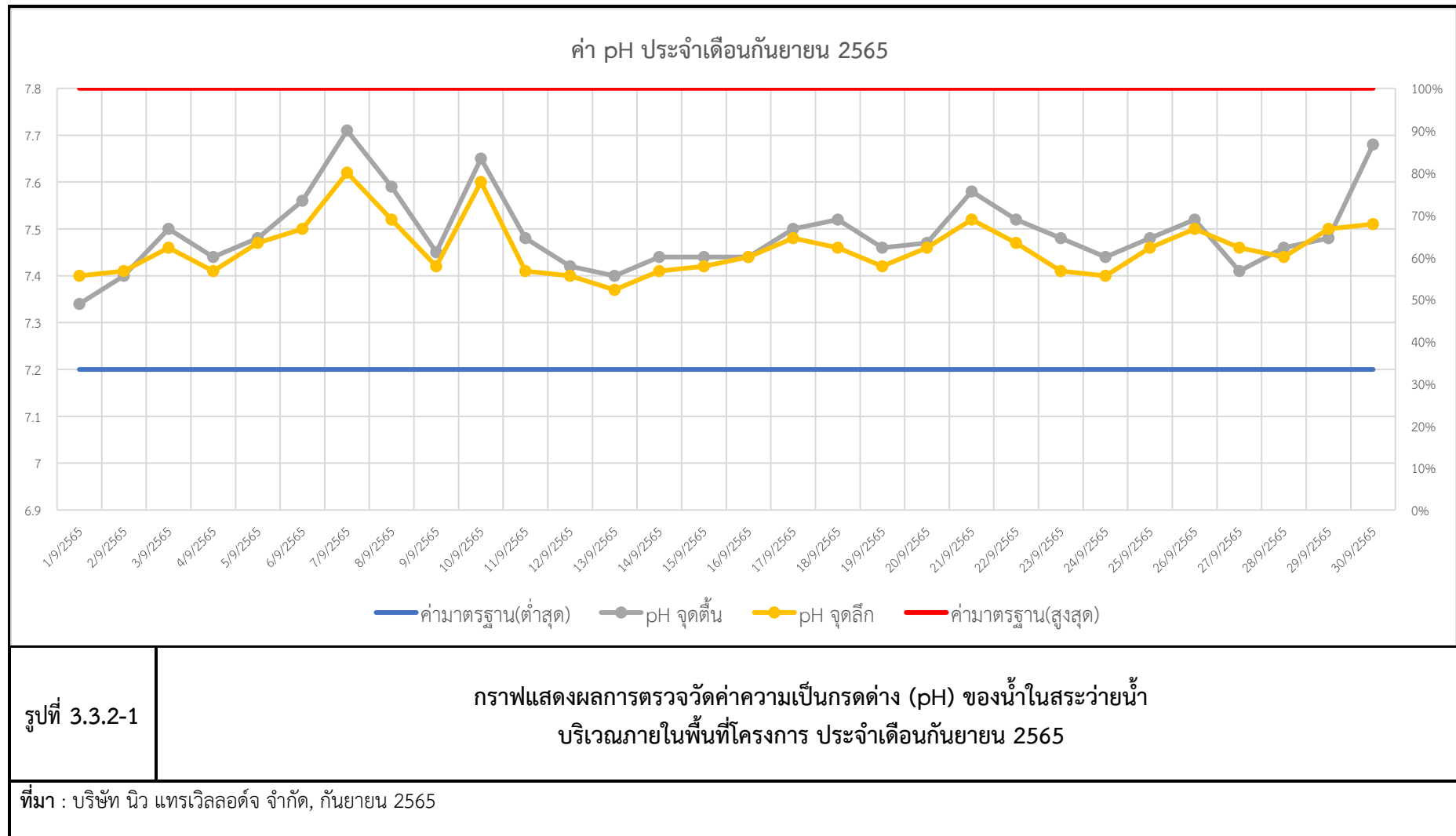
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ์ จำกัด, กันยายน 2565

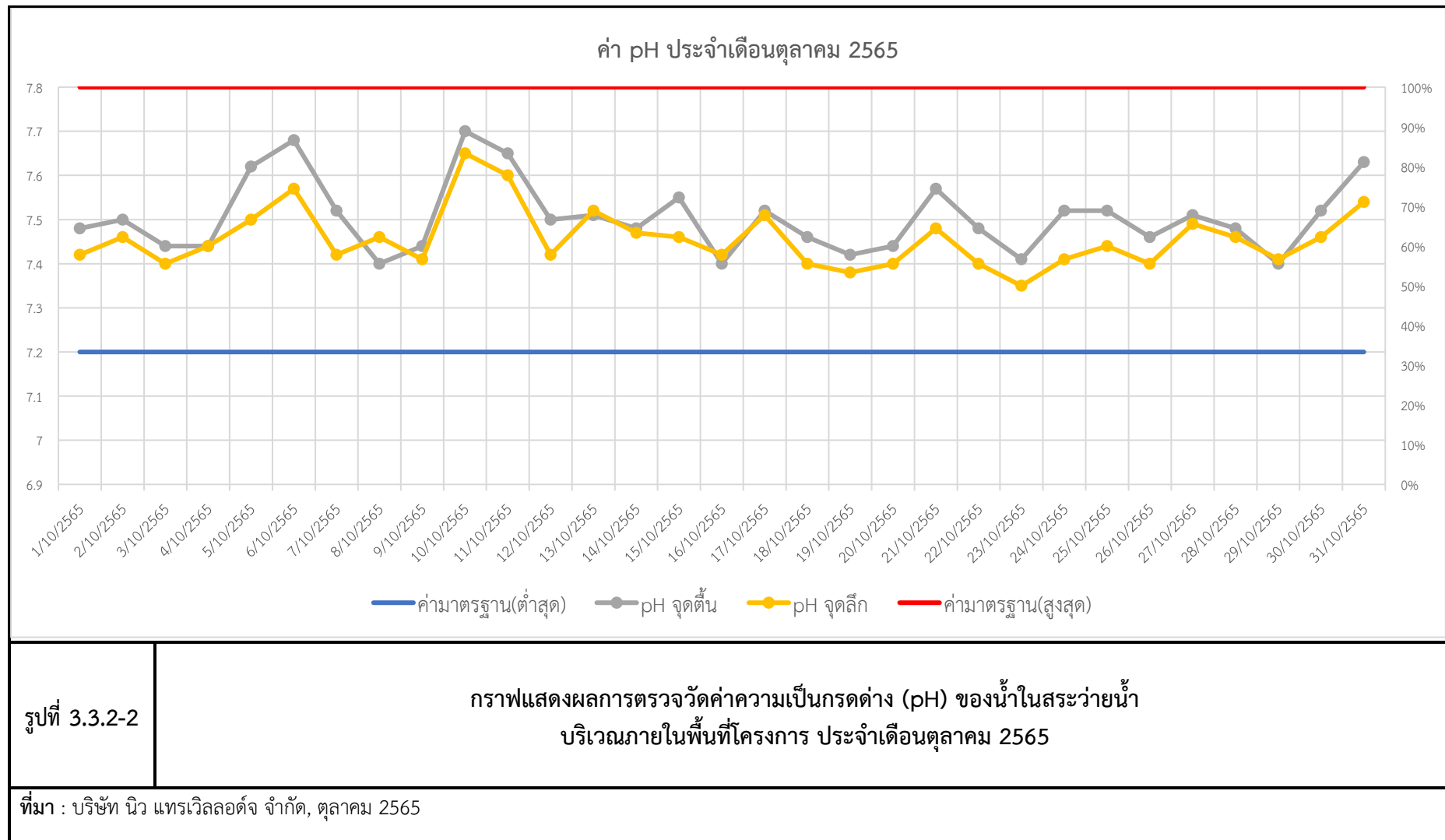
ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำบริเวณโครงการ ประจำเดือนธันวาคม 2565

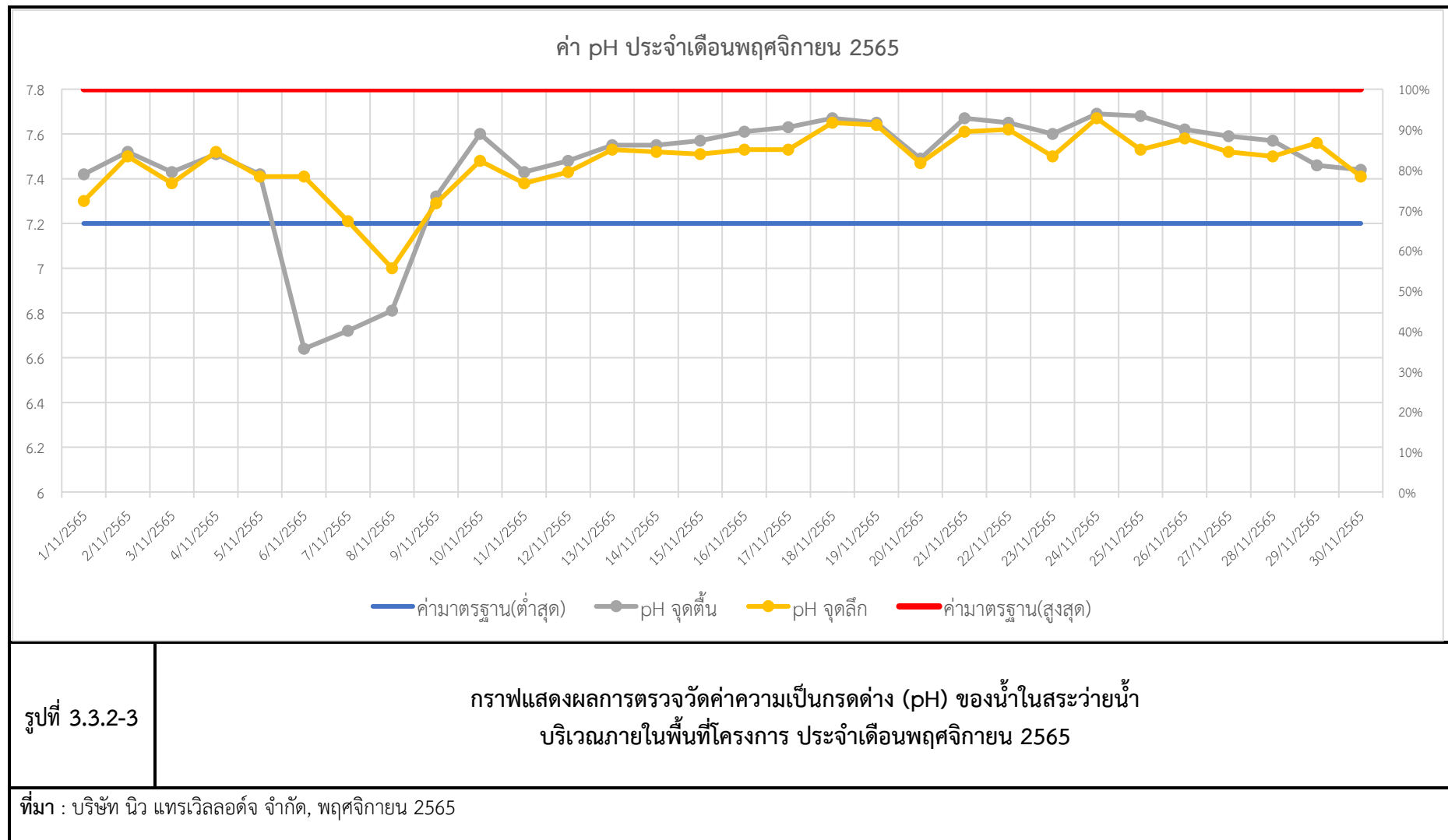
| วันที่เก็บตัวอย่าง       | ผลตรวจวัด pH |         |
|--------------------------|--------------|---------|
|                          | ส่วนต้น      | ส่วนลึก |
| 1/12/65                  | 7.52         | 7.43    |
| 2/12/65                  | 7.49         | 7.54    |
| 3/12/65                  | 7.48         | 7.52    |
| 4/12/65                  | 7.46         | 7.56    |
| 5/12/65                  | 7.42         | 7.58    |
| 6/12/65                  | 7.46         | 7.52    |
| 7/12/65                  | 7.70         | 7.54    |
| 8/12/65                  | 7.68         | 7.50    |
| 9/12/65                  | 7.64         | 7.42    |
| 10/12/65                 | 7.60         | 7.48    |
| 11/12/65                 | 7.58         | 7.46    |
| 12/12/65                 | 7.52         | 7.44    |
| 13/12/65                 | 7.50         | 7.47    |
| 14/12/65                 | 7.51         | 7.57    |
| 15/12/65                 | 7.56         | 7.60    |
| 16/12/65                 | 7.54         | 7.58    |
| 17/09/65                 | 7.50         | 7.60    |
| 18/12/65                 | 7.54         | 7.58    |
| 19/12/65                 | 7.48         | 7.59    |
| 20/12/65                 | 7.42         | 7.60    |
| 21/12/65                 | 7.51         | 7.62    |
| 22/12/65                 | 7.48         | 7.57    |
| 23/12/65                 | 7.50         | 7.58    |
| 24/12/65                 | 7.42         | 7.54    |
| 25/12/65                 | 7.44         | 7.60    |
| 26/12/65                 | 7.50         | 7.57    |
| 27/12/65                 | 7.48         | 7.60    |
| 28/12/65                 | 7.70         | 7.50    |
| 29/12/65                 | 7.65         | 7.54    |
| 30/12/65                 | 7.58         | 7.50    |
| 31/12/65                 | 7.50         | 7.48    |
| ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup> | 7.2-8.4      |         |

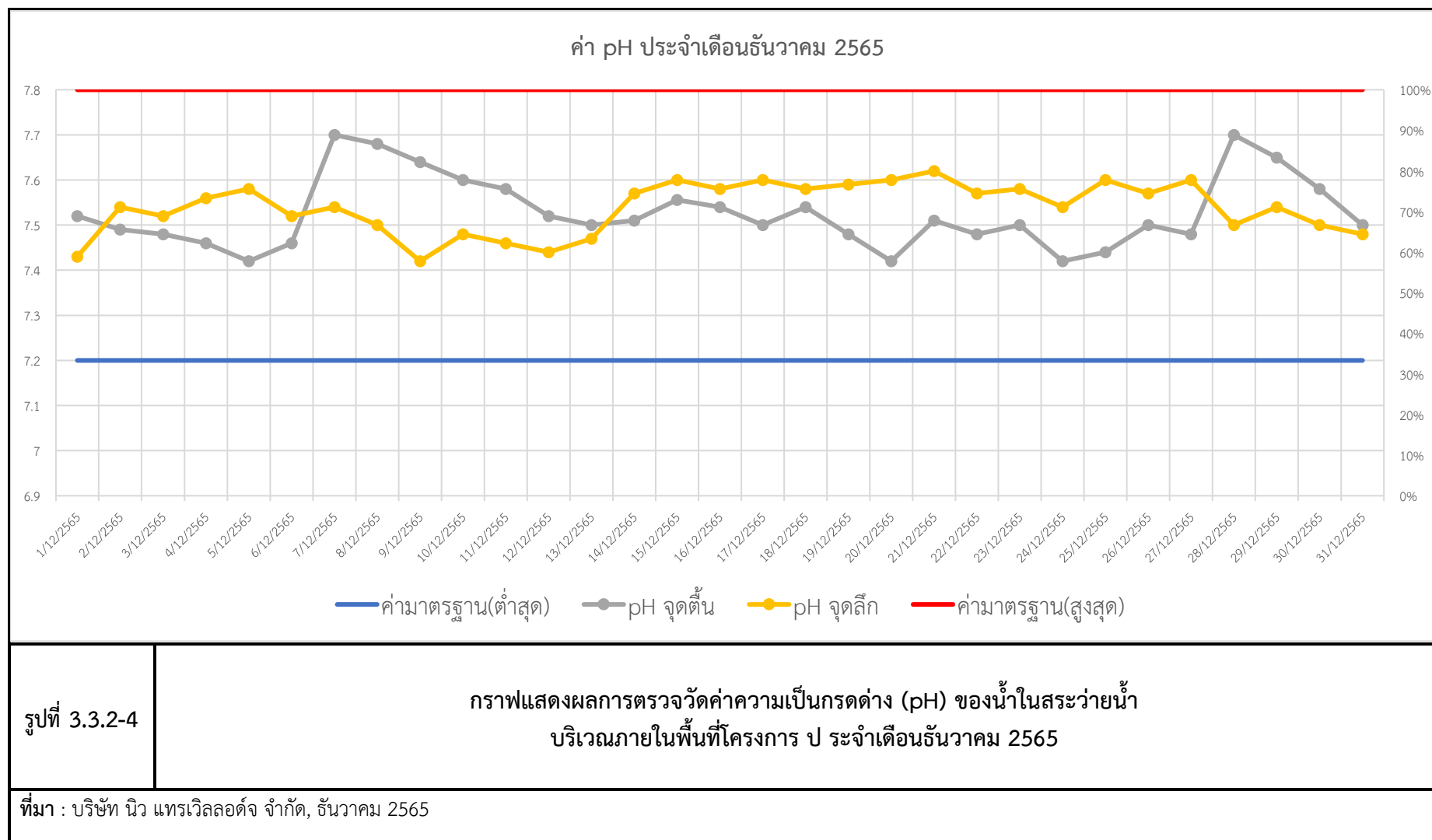
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ์ จำกัด, กันยายน 2565











### ตารางที่ 3.3.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำบริเวณโครงการ ประจำเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม 2565

ชื่อโครงการ : โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ

เจ้าของโครงการ : บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ จำกัด

เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอเวอร์กรีน คอนซัลติ้ง จำกัด

วิเคราะห์และจัดทำรายงานผลโดย : ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ช่วงเวลาระหว่างเดือน : เดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม 2565

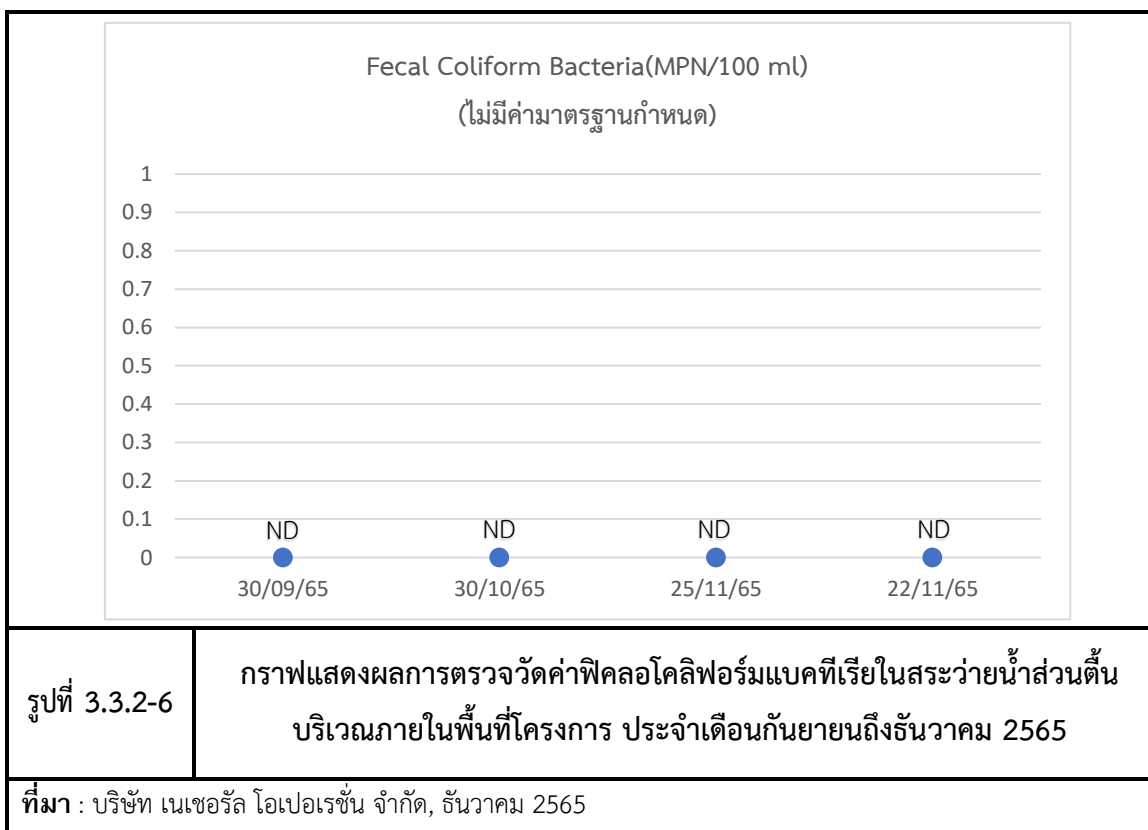
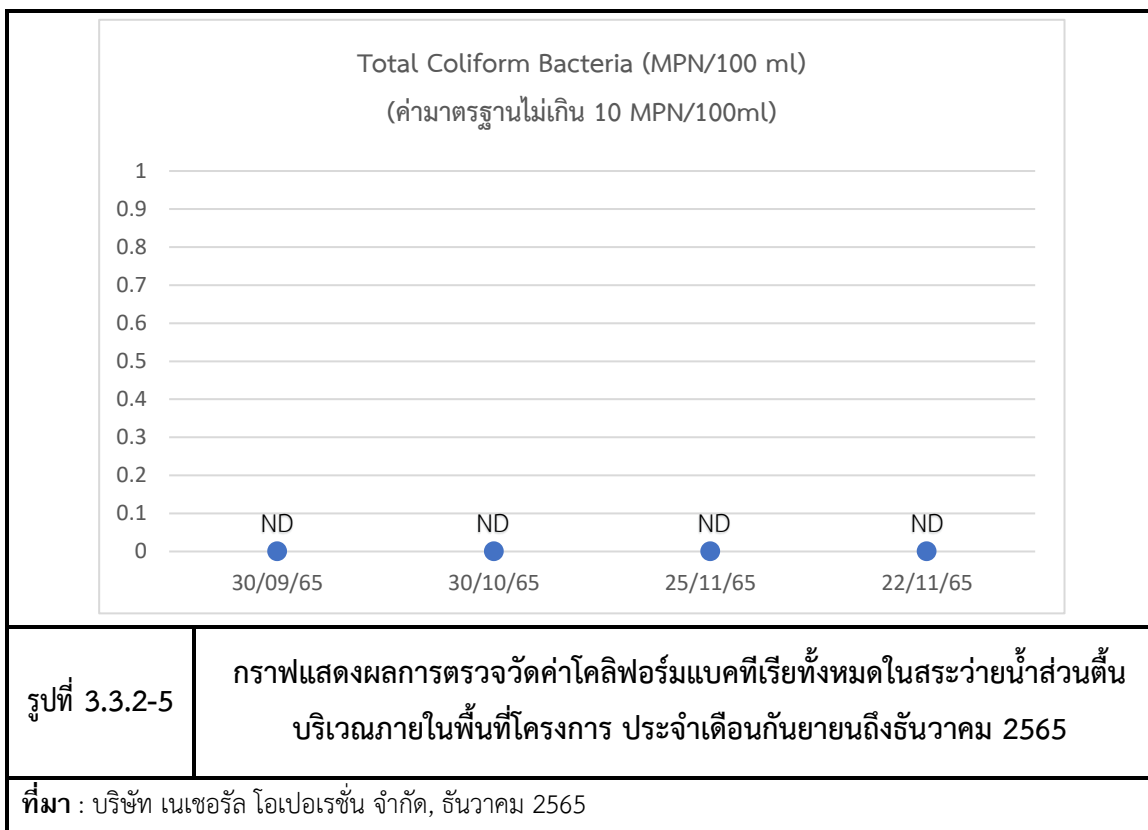
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำสระว่ายน้ำ

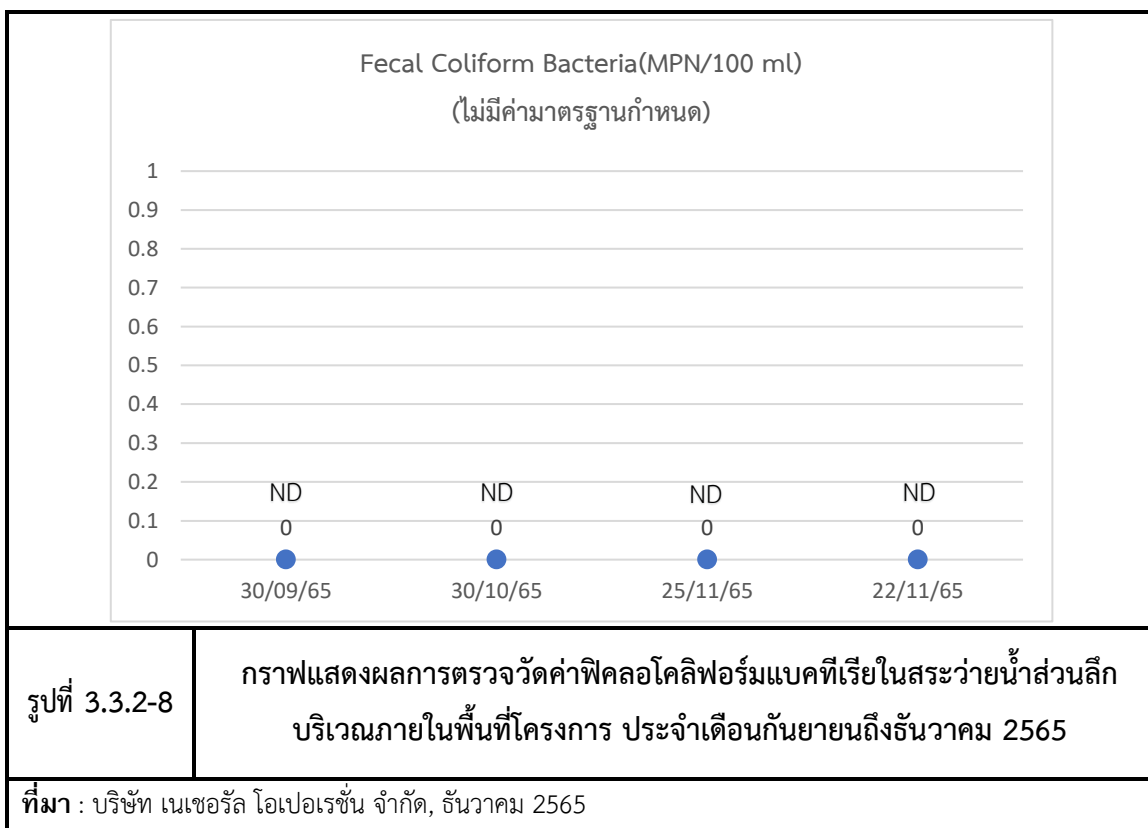
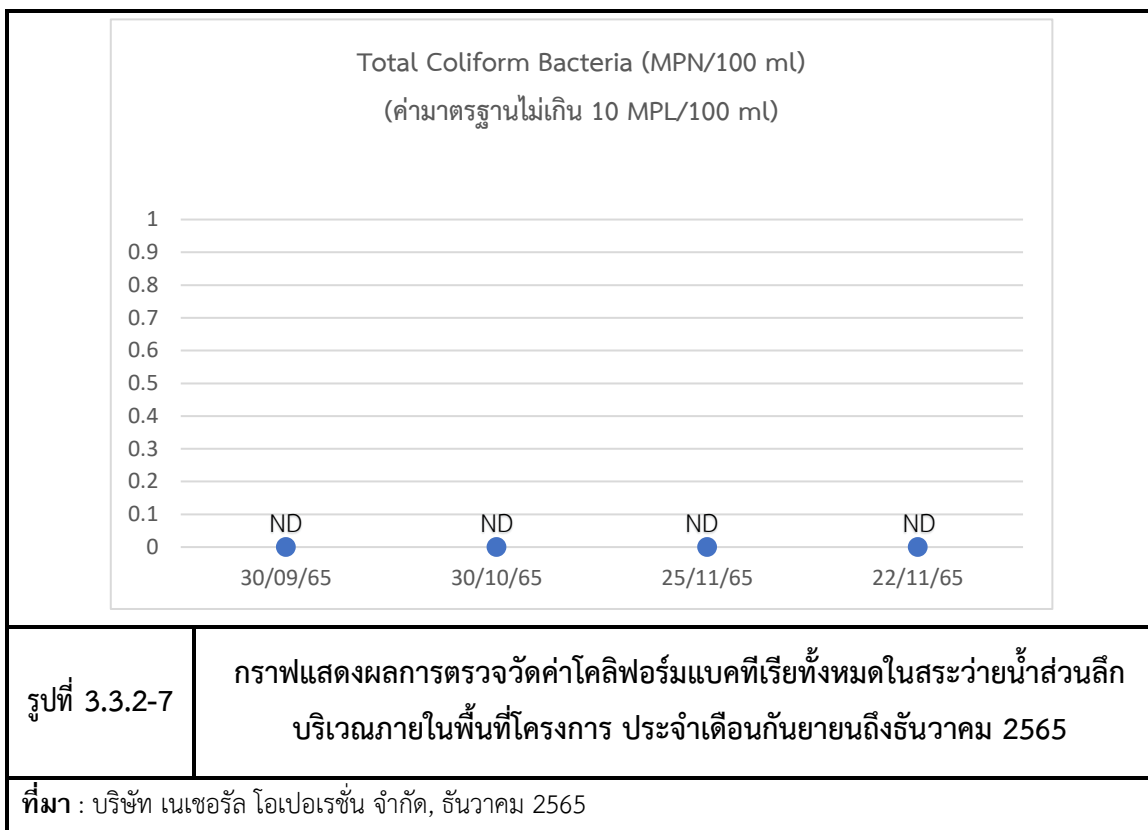
| สถานที่เก็บตัวอย่าง               | วันที่เก็บตัวอย่าง | ปริมาณที่ตรวจวัดได้ <sup>1/</sup>       |   |
|-----------------------------------|--------------------|---|---|
|                                   |                    | Total Coliform Bacteria<br>(MPN/100 ml) | Fecal Coliform Bacteria<br>(MPN/100 ml) |
| น้ำสระว่ายน้ำบริเวณ<br>น้ำส่วนต้น | 30/09/65           | ND                                      | ND                                      |
|                                   | 30/10/65           | ND                                      | ND                                      |
|                                   | 25/11/65           | ND                                      | ND                                      |
|                                   | 22/12/65           | ND                                      | ND                                      |
| น้ำสระว่ายน้ำบริเวณ<br>น้ำส่วนลึก | 30/09/65           | ND                                      | ND                                      |
|                                   | 30/10/65           | ND                                      | ND                                      |
|                                   | 25/11/65           | ND                                      | ND                                      |
|                                   | 22/12/65           | ND                                      | ND                                      |
| ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>          |                    | น้อยกว่า 10                             | ไม่กำหนด                                |

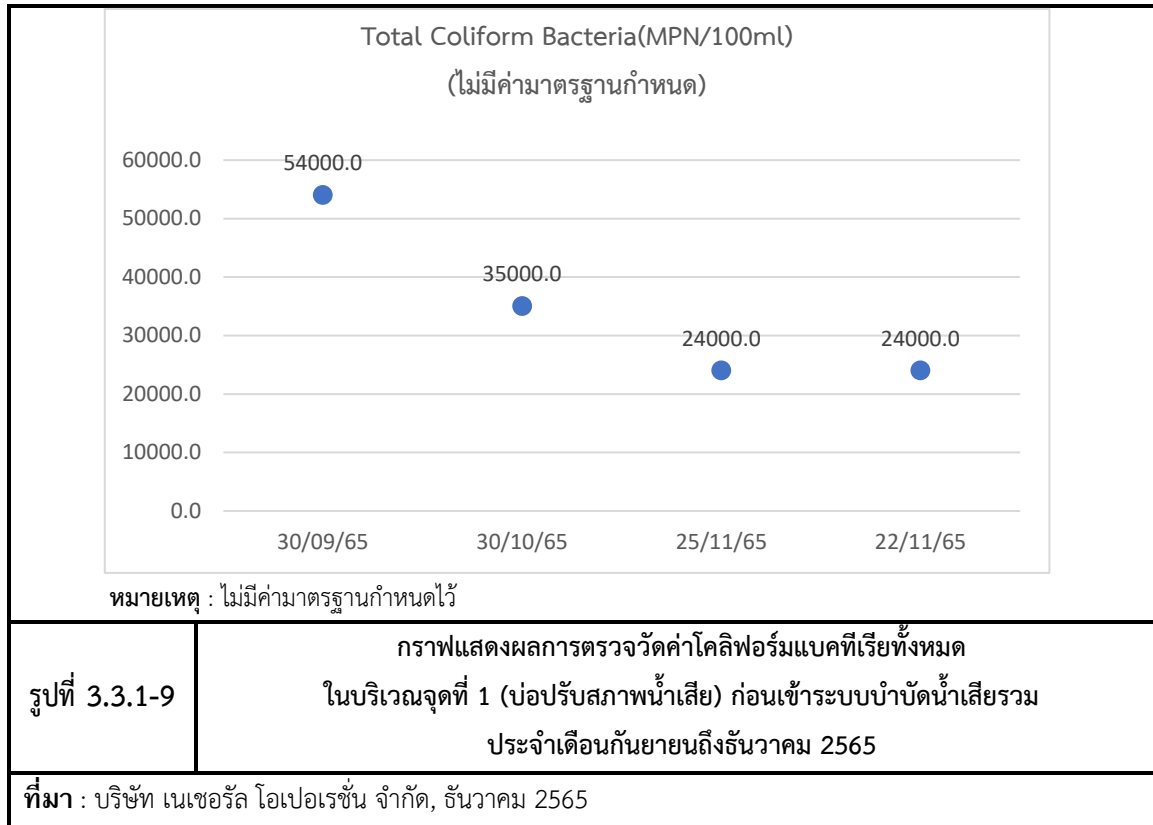
อ้างอิง : <sup>1/</sup> ใบรายงานผลการวิเคราะห์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (แสดงในภาคผนวก ง.)

<sup>2/</sup> ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

หมายเหตุ : - ND หมายถึง ตรวจไม่พบ









### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

สำหรับรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) ที่ได้กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดนั้น จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ในระยะเปิดดำเนินการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงแรม นิว แทรเวลลอดจ์

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม              | จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ  | ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ  | ความถี่  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด  | สิ่งอ้างอิง                                     |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|
| 1. คุณภาพอากาศ                        | 1. พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ  | - สภาพต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี และการปลูกต้นไม้ตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์   | - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | - โครงการได้มีการดูแลสภาพต้นไม้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ อยู่สภาพดีตลอดเวลา  | รูป 2-1   |
|                                       | 2. บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ   | - สภาพทั่วไปของป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ บริเวณที่จอดรถยนต์  | - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | - โครงการได้มีการดูแลป้ายเตือน บริเวณที่จอดรถ ให้อยู่สภาพดี ชัดเจนไม่ชำรุด  | รูป 2-1(1)                                      |
| 2. แหล่งน้ำผิวดิน และการจัดการน้ำเสีย | 1. จุดตรวจคุณภาพน้ำทั้งภายในพื้นที่โครงการ<br>- จุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย<br>รวม : บ่อปรับสมดุลน้ำเสีย (EQ. Tank)<br>- จุดหลังบำบัดแล้ว :<br>บ่อพักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม<br>- บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) | คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดแล้ว ต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.<br>- pH<br>- BOD <sub>5</sub><br>- Suspended Solids<br>- Total Coliform Bacteria<br>- Total Dissolved Solids<br>- Settleable Solids<br>- Fat, Oil & Grease<br>- Nitrogen (TKN)<br>- Sulfide | - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | - ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 จุด เดือนละ 1 ครั้ง ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (EQ) บริเวณจุดหลังบำบัด (บ่อพักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสีย) และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ) | รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแสดงในภาคผนวก ง. |
|                                       | 2. ระบบบำบัดน้ำเสียรวมภายในพื้นที่โครงการ   | 1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย<br>2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของโครงการ (ลบ.ม)   | - บันทึกผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน ตามแบบ ทส.1 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เนื่องจากยังอยู่ในช่วงทดสอบระบบและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ จึงยังไม่สามารถนำส่งแบบ ทส.1 และ ทส.2 ต่อสำนักงานเทศบาลเมืองจันทบุรีได้  | -   |

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ                             | ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ   | ความถี่  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด  | สิ่งอ้างอิง |
|--------------------------|--|--|--|---|-------------|
|                          |  | 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม)<br>4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)<br>5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้<br>6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย<br>- ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)<br>- เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | - รายงานผลทุกเดือน ส่งเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาดำเนินการ |   |             |
|                          | 3. บ่อแยกกากตะกอน และบ่อเก็บกากตะกอน ภายในพื้นที่โครงการ | - ปริมาณตะกอนในถังแยกกากตะกอน ต้องไม่เกิน 1 ใน 3 ของปริมาตรถัง   | - ทุกๆ 2 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ   | - โครงการมีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังแยกกากตะกอนอยู่เสมอ  | รูป 2-1(4)  |
|                          | 4. ถังดักไขมันภายในพื้นที่โครงการ                        | - ไม่มีการอุดตันของกากไขมันบริเวณท่อระบายน้ำออกจากถังดักไขมัน  | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ   | - โครงการมีการตรวจสอบถังดักไขมันให้อยู่สภาพดี พร้อมใช้งาน เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันของกากไขมันบริเวณท่อระบายน้ำออกจากถังดักไขมัน | รูป 2-1(4)  |
| 3. การใช้น้ำ             | 1. อุปกรณ์ระบบจ่ายน้ำ ภายในโครงการ                       | - ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา ไม่มีการชำรุดเสียหาย   | - ปีที่ 1, 1 ครั้ง<br>- ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน<br>- ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบจ่ายน้ำให้อยู่สภาพดีตลอดเวลาไม่ชำรุดเสียหาย   | รูป 2-1(3)  |
|                          | 2. ท่อประปา/ระบบท่อจ่ายน้ำภายในโครงการ                   | - ท่อประปา/ระบบท่อจ่ายน้ำ อยู่ในสภาพดี ไม่มีรอยรั่ว แตก อุดตัน หากพบเหตุบกพร่องต้องรีบแก้ไข  | - ปีที่ 1, 1 ครั้ง<br>- ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน<br>- ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบจุดรั่วซึมของท่อประปาเป็นประจำ เพื่อป้องกันรอยรั่วแตก และอุดตัน                              | รูป 2-1(3)  |
| 4. สระว่ายน้ำ            | 1. สระว่ายน้ำในโครงการ                                   | - โครงสร้างสระว่ายน้ำและพื้นสระว่ายน้ำ อยู่ในสภาพดี แข็งแรง  | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  | - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำและพื้นสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดี แข็งแรง เพื่อพร้อมใช้งานอยู่เสมอ                | รูป 2-1(1)  |

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ   | ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ   | ความถี่   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด   | สิ่งอ้างอิง      |
|--------------------------|--|--|---|--|------------------|
|                          | 2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ<br>จำนวน 2 จุด ได้แก่<br>- ส่วนต้นของสระว่ายน้ำ<br>- ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ | - pH<br>- Free Chlorine  | - วันละ 2 ครั้ง (ก่อนเปิด และ ปิดบริการสระ) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - ได้ดำเนินการตรวจวัดค่า pH บริเวณสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ (หมายเหตุ: เดือนกรกฎาคม และเดือนสิงหาคม โครงการมีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ ทำให้ไม่สามารถตรวจวัดได้)   | แสดงในภาคผนวก ง. |
|                          |  | - Total Coliform Bacteria<br>- Fecal Coliform  | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                           | - ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 จุด เดือนละ 1 ครั้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อความพร้อมในการใช้งานตลอดเวลา (หมายเหตุ : กรกฎาคม และเดือนสิงหาคม โครงการมีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ ทำให้ไม่สามารถตรวจวัดได้) | แสดงในภาคผนวก ง. |
|                          |  | - Combine Chlorine<br>- Alkalinity<br>- Calcium hardness<br>- Cyanuric acid<br>- Chloride<br>- Ammonia<br>- Nitrate<br>- Total Coliform Bacteria<br>- Fecal Coliform Bacteria<br>- Escherichia coli<br>- Staphylococcus aureus<br>- Pseudomonas aeruginosa | - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                              | - (หมายเหตุ : การตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำปีละ 1 ครั้ง โครงการมีกำหนดตรวจในรอบปีแรกของการเปิดดำเนินการภายในเดือนมิถุนายน 2566)  | -                |

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงแรม นิว แทรเวลลอดจ์

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ                                | ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ  | ความถี่  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด  | สิ่งอ้างอิง |
|--------------------------|---|---|--|---|-------------|
|                          | 3. บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ                                | - สถิติอุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ การลื่นหกล้ม และการจมน้ำ                                   | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ  | - มีการเก็บสถิติอุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดให้บริการ  | -           |
|                          |   |   | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                      | - มีการเก็บสถิติอุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดให้บริการ  | -           |
| 5. การระบายน้ำ           | 1. ท่อระบายน้ำ บ่อพักระบายน้ำ และบ่อตรวจสภาพน้ำ             | - ไม่มีเศษมูลฝอย ดิน และเศษใบไม้อุดตัน  | - ทุกๆ 6 เดือน ตลอด ระยะ เวลาเปิดดำเนินการ และเพิ่มความถี่มากขึ้นในช่วงฤดูฝน | - โครงการมีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำความสะอาดบริเวณภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุดตันของเศษมูลฝอย เศษใบไม้ ดิน ทราบ และตะกอนดินอุดตัน | รูป 2-1(3)  |
|                          | 2. ท่อระบายน้ำ บ่อพักระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อตรวจสภาพน้ำ | - ไม่มีการแตกรั่วหรือชำรุด  | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                      | - โครงการมีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดูแลสภาพท่อระบายน้ำให้อยู่สภาพดีตลอดเวลา เพื่อป้องกันการแตกรั่วหรือชำรุด  | รูป 2-1(3)  |
|                          | 3. บ่อหน่วงน้ำ  | - อุปกรณ์บริเวณบ่อหน่วงน้ำ อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมใช้งาน เช่น วาล์วที่บ่อหน่วงน้ำ                 | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                      | - โครงการมีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดูแลสภาพท่อระบายน้ำให้อยู่สภาพดีตลอดเวลา เพื่อป้องกันการแตกรั่วหรือชำรุด  | รูป 2-1(3)  |
| 6. การจัดการมูลฝอย       | 1. ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป                                    | - ความสามารถรองรับมูลฝอย/ไม่มีมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด<br>- สภาพทั่วไป (การผุกร่อน การชำรุด) | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | - โครงการมีการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพถังรองรับมูลฝอย ให้สะอาด ไม่ชำรุด อยู่สภาพดีพร้อมใช้งานตลอดเวลา   | -           |
|                          | 2. ห้องพักมูลฝอยย่อย และห้องพักมูลฝอยรวม                    | - ความสามารถรองรับมูลฝอย/ไม่มีมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด<br>- สภาพทั่วไป (การผุกร่อน การชำรุด) |  | - โครงการมีการตรวจสอบห้องพักมูลฝอยย่อย และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถรองรับมูลฝอยได้ ไม่มีมูลฝอยตกค้าง และสะอาด พร้อมใช้งาน                  | รูป 2-1(4)  |

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงแรม นิว แทรเวลลอดจ์

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม                               | จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ  | ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ  | ความถี่                                 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด   | สิ่งอ้างอิง |
|--|---|---|---|--|-------------|
| 7. การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน                               | 1. ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ตามแนวทางเดินในอาคาร และส่วนบริการ                        | - สภาพการใช้งานได้ดี ไม่ชำรุด   | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - โครงการมีการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลระบบไฟฟ้า ตามทางเดิม และส่วนบริการอย่างสม่ำเสมอ ไฟส่องสว่างไม่มีการชำรุด   | รูป 2-1(5)  |
|  | 2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง อุปกรณ์และสายไฟฟ้า ภายในโครงการ                      | - สภาพทั่วไปอยู่ในสภาพดี ใช้งานได้ดี ไม่ชำรุด   | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - โครงการมีการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง อุปกรณ์และสายไฟฟ้า ภายในโครงการ ให้อยู่สภาพดี ไม่ชำรุด พร้อมใช้งานตลอดเวลา                               | -           |
| 8. การจราจร  | 1. ระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณลานจอดรถ ถนนในโครงการ และทางเข้า-ออกโครงการ | - สภาพทั่วไปอยู่ในสภาพดี ใช้งานได้ดี  | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - โครงการมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณลานจอดรถ ถนนในโครงการ และทางเข้า-ออกโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อความพร้อมในการใช้งาน ไม่ชำรุด                     | รูป 2-1(8)  |
|  | 2. ป้าย/สัญญาณระบบจราจร ในโครงการ   | - ป้าย และสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ เช่น ป้ายบอกทาง ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถบนพื้นทางเดินรถเป็นต้น อยู่ในสภาพดี มีความชัดเจน | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - โครงการมีการดูแลป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการทุกจุดอย่างสม่ำเสมอ ป้ายชัดเจนไม่ชำรุด อยู่สภาพดีตลอดเวลา  | -           |
| 9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งการมีส่วนร่วมของประชาชน | - บริเวณที่พักอาศัยในพื้นที่ติดโครงการและโดยรอบโครงการ                          | - ขอร้องเรียน/ความคิดเห็นจากประชาชนที่อาจได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ  | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ      | - โครงการได้มีการตรวจสอบข้อร้องเรียน/ความคิดเห็นจากประชาชนที่อาจได้รับความเดือดร้อนจากโครงการทุกช่องทาง เช่น การร้องเรียนโดยตรง ได้รับความเห็น อีเมล และไลน์ เป็นต้น | -           |
| 10. ความปลอดภัยสาธารณะ                                 | - ระบบกล้องวงจรปิด ภายในโครงการ   | - สภาพทั่วไปอยู่ในสภาพดี ใช้งานได้ดี ไม่ชำรุด   | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - โครงการมีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการใช้งาน การขัดไม่ชำรุด ให้อยู่สภาพดีพร้อมใช้งาน   | รูป 2-1(9)  |

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) โครงการโรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ        | ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ   | ความถี่  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด  | สิ่งอ้างอิง |
|--------------------------|-------------------------------------|--|--|---|-------------|
| 11. การป้องกันอัคคีภัย   | 1. ระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ | - สภาพทั่วไปอยู่ในสภาพดี ประสิทธิภาพการทำงาน ใช้งานได้ไม่ชำรุด | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                    | - โครงการมีการตรวจสอบสภาพทั่วไปและประสิทธิภาพการทำงานอุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย ให้อยู่สภาพดีพร้อมใช้งานตลอดเวลา | รูป 2-1(12) |
|                          | 2. ระบบสำรองไฟ ภายในโครงการ         | - มีความพร้อมใช้งาน มีประสิทธิภาพในการใช้งาน                   | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                    | - โครงการมีการตรวจสอบระบบสำรองไฟ ให้อยู่สภาพดี ไม่มีการชำรุด พร้อมใช้งานตลอดเวลา                                    | -           |
|                          | 3. พื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ      | - สภาพทั่วไปของพื้นที่จุดรวมพล ต้องมีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ   | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                    | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพทั่วไปของพื้นที่จุดรวมพล เพื่อความพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา                       | รูป 2-1(13) |
|                          | 4. การซ้อมหนีไฟ                     | - ความพร้อมของการซ้อมหนีไฟ                                     | - ซ้อมหนีไฟ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - โครงการมีการจัดซ้อมหนีไฟ โดยมีการฝึกอย่างน้อยทุกๆ 1 ปี เพื่อเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ                               | รูป 2-1(11) |
| 12. สุนทรียภาพ           | - บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ  | - สภาพต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี                                   | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                    | - โครงการได้มีการดูแลสภาพต้นไม้ให้อยู่สภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ   | รูป 2-1     |

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ (คือ บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ จำกัด) จะต้องดำเนินการดังนี้

- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561