

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/3383 ลงวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2558 นั้น มีแผนปฏิบัติการที่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อติดตามตรวจสอบผลของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบวิธีการติดตามตรวจสอบ สถานที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และความถี่ในการติดตามตรวจสอบ เพื่อให้สามารถตรวจสอบดัชนีที่บ่งชี้ถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่มีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและครอบคลุมช่วงระยะเวลาที่การดำเนินงานโครงการที่อาจมีโอกาสดังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยแผนปฏิบัติการของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ที่ระบุมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการมีจำนวน 9 แผน ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- (4) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (8) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (9) แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง

#### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

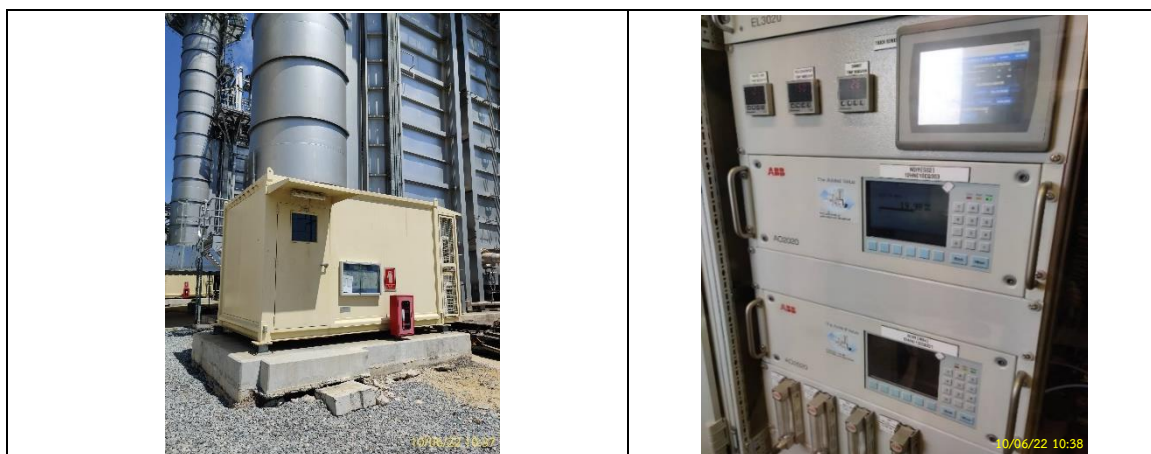
โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวงยูทิลิตี้ จำกัด มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ โดยบริษัทฯ มีแผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแผนปฏิบัติการทั้ง 9 แผน แสดงดังตารางที่ 1.4-1 ในบทที่ 1 และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นดังนี้

### 3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ และคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนี้

#### (1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems; CEMS)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ที่ปล่อง HRSG ทั้ง 2 ปล่อง โดยตรวจวัด  $\text{NO}_x$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{SO}_2$ , TSP, CO และ Flow Rate อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว โดยมีการบันทึกข้อมูลการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก CEMS ของโครงการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2565 ดังภาคผนวก 3ก และภาพถ่ายระบบ CEMS ของปล่องระบาย HRSG ทั้ง 2 ปล่อง ดังภาพที่ 3.2-1 โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบ CEMS ของปล่องระบาย HRSG ทั้ง 2 ปล่องมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมการระบายอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (มีนาคม พ.ศ. 2558) และค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2552 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า



ภาพที่ 3.2-1 : ระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ของโครงการ

นอกจากนี้ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จากระบบ CEMS มีความถูกต้องแม่นยำ ซึ่งโครงการจะดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบ CEMS ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2565

## (2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบสุ่ม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารโดยการตรวจวัดแบบสุ่มทุก 6 เดือน และตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG1 และ HRSG2 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2565 (ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565) ซึ่งมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ )

การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพอากาศดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ได้รับการสอบเทียบอย่างถูกต้อง ซึ่งมีรายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้อง แสดงดังภาคผนวก 3ข และภาคผนวก 3ค และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ดำเนินการตามวิธีการเป็นที่ยอมรับตามวิธีมาตรฐานที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับโดยสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.2-1

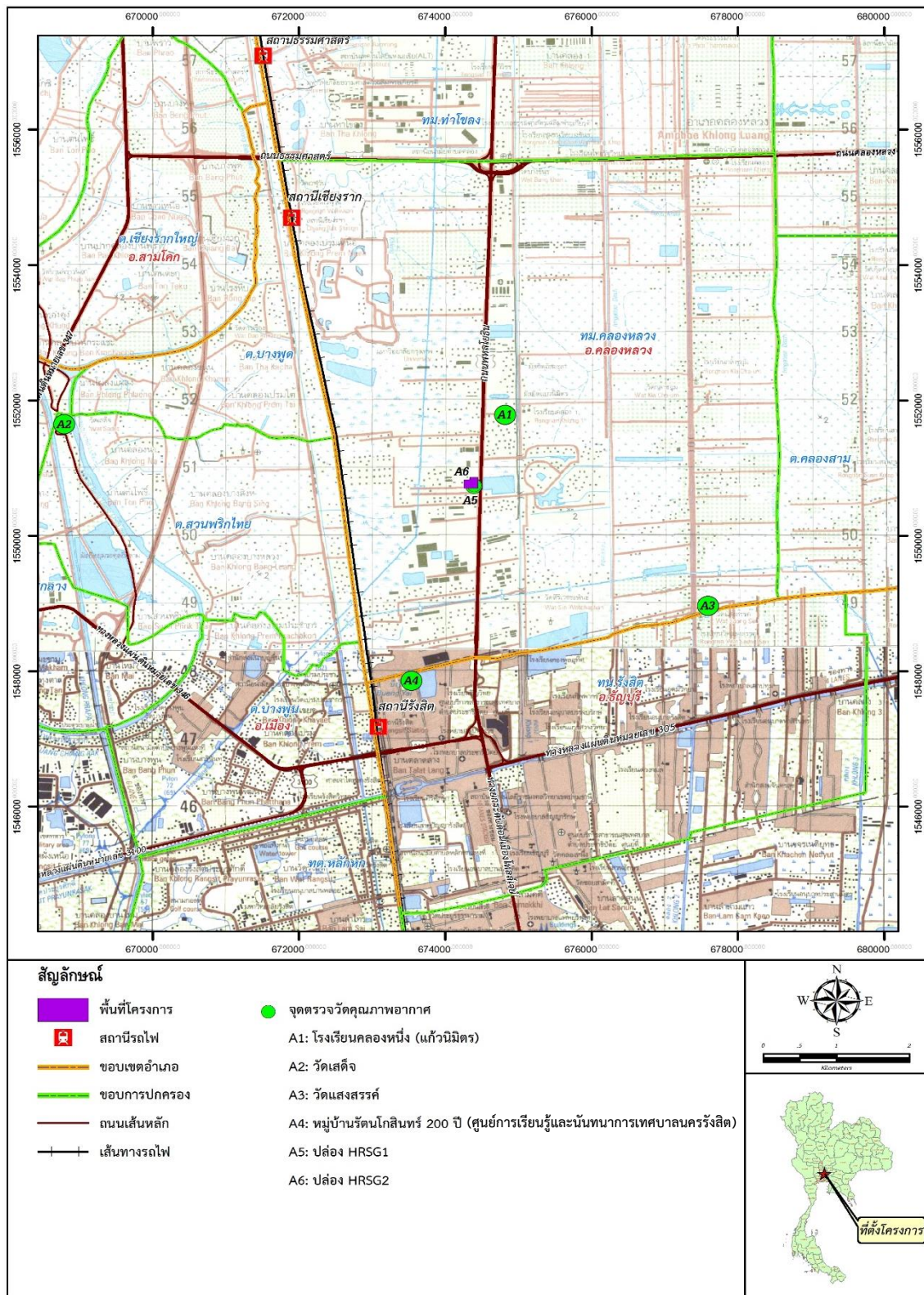
สำหรับรายละเอียดตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการ แสดงดังรูปที่ 3.2-1 ภาพถ่ายแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ดังภาพที่ 3.2-2 และบันทึกสภาพแวดล้อมและสภาพอากาศโดยรอบจุดตรวจวัด แสดงดังภาคผนวก 3ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบสุ่มทั้ง 2 ปล่อง พบว่า คุณภาพอากาศทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมการระบายอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (มีนาคม พ.ศ. 2558) และค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2552 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า โดยสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของแต่ละปล่องระบายได้ดังนี้

### ตารางที่ 3.2-1

#### ตัวแปรที่วิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ตัวแปรที่วิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์
ข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการชักตัวอย่าง	เก็บตัวอย่างตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 1 ถึง Method 4 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>Method 1 “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อกำหนดจุดเจาะปล่อง การคำนวณจำนวนและตำแหน่งจุดชักตัวอย่างอากาศ</li> <li>Method 2 “Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric Flow Rate (Type S Pitot Tube)” เพื่อการหาความเร็วเฉลี่ยและอัตราการไหลของอากาศ ด้วย Type S Pitot Tube</li> <li>Method 3 “Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight” การหาน้ำหนักโมเลกุลแห้งของอากาศ</li> <li>Method 4 “Determination of Moisture Content in Stack Gases” เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของอากาศเสียในปล่อง</li> </ul>
ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulates, TSP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บตัวอย่างตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 5 “Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources”</li> <li>วิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method</li> </ul>
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide, SO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บตัวอย่างตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 6 “Determination of Sulphur Dioxide Emissions from Stationary Sources”</li> <li>วิเคราะห์โดยวิธี Barium-Thorin Titrimetric Method</li> </ul>
ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บตัวอย่างตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 7 “Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources”</li> <li>วิเคราะห์โดยวิธี Phenol Disulphonic Acid Method</li> </ul>







ภาพที่ 3.2-2 : การเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องระบาย HRSG1 และปล่อง HRSG2 ของโครงการ  
เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2565

### (2.1) ปล่อง HRSG1

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง HRSG1 โดยวิธีการตรวจวัดแบบสุ่ม เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2565 พบว่า ค่าความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่สภาวะมาตรฐาน (อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และสภาวะแห้ง) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7 และอัตราการระบายมลสาร มีค่าดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า 2.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) และอัตราการระบายมีค่า 0.09 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และอัตราการระบายมีค่า 0.12 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) มีค่า 27 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และอัตราการระบายมีค่า 1.77 กรัมต่อวินาที

เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายมลสารทางอากาศ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมการระบายอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (มีนาคม พ.ศ. 2558) และค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2552 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

## (2.2) ปล่อง HRSG2

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง HRSG2 โดยวิธีการตรวจวัดแบบสุ่ม เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2565 พบว่า ค่าความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่สภาวะมาตรฐาน (อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และสภาวะแห้ง) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7 และอัตราการระบายมลสาร มีค่าดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 11 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) และอัตราการระบายมีค่า 0.36 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และอัตราการระบายมีค่า 0.11 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) มีค่า 22 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และอัตราการระบายมีค่า 1.35 กรัมต่อวินาที

เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้น และอัตราการระบายมลสารทางอากาศพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมการระบายอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (มีนาคม พ.ศ. 2558) และค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2552 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องจากการตรวจวัดแบบสุ่ม ดังตารางที่ 3.2-2 และใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย รายละเอียดดังภาคผนวก 3จ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของมลสารจากปล่องระบายของโครงการ (ที่สภาวะมาตรฐาน ณ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และสภาวะแห้ง และที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7) เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2565 กับผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมา ของปี 2560-2564 (รายละเอียดดังรูปที่ 3.2-2) พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าลดลงในปล่อง HRSG1 ส่วนในปล่อง HRSG2 มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วนก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) จากปล่อง HRSG1 และ HRSG2 มีค่าความเข้มข้นน้อยกว่าค่าขีดจำกัดต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Detection Limit) และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) มีค่าลดลงในปล่อง HRSG1 และ HRSG2 อย่างไรก็ตาม มลสารทุกตัวชั้นยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมการระบายอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (มีนาคม พ.ศ. 2558) และค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2552 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

### ตารางที่ 3.2-2

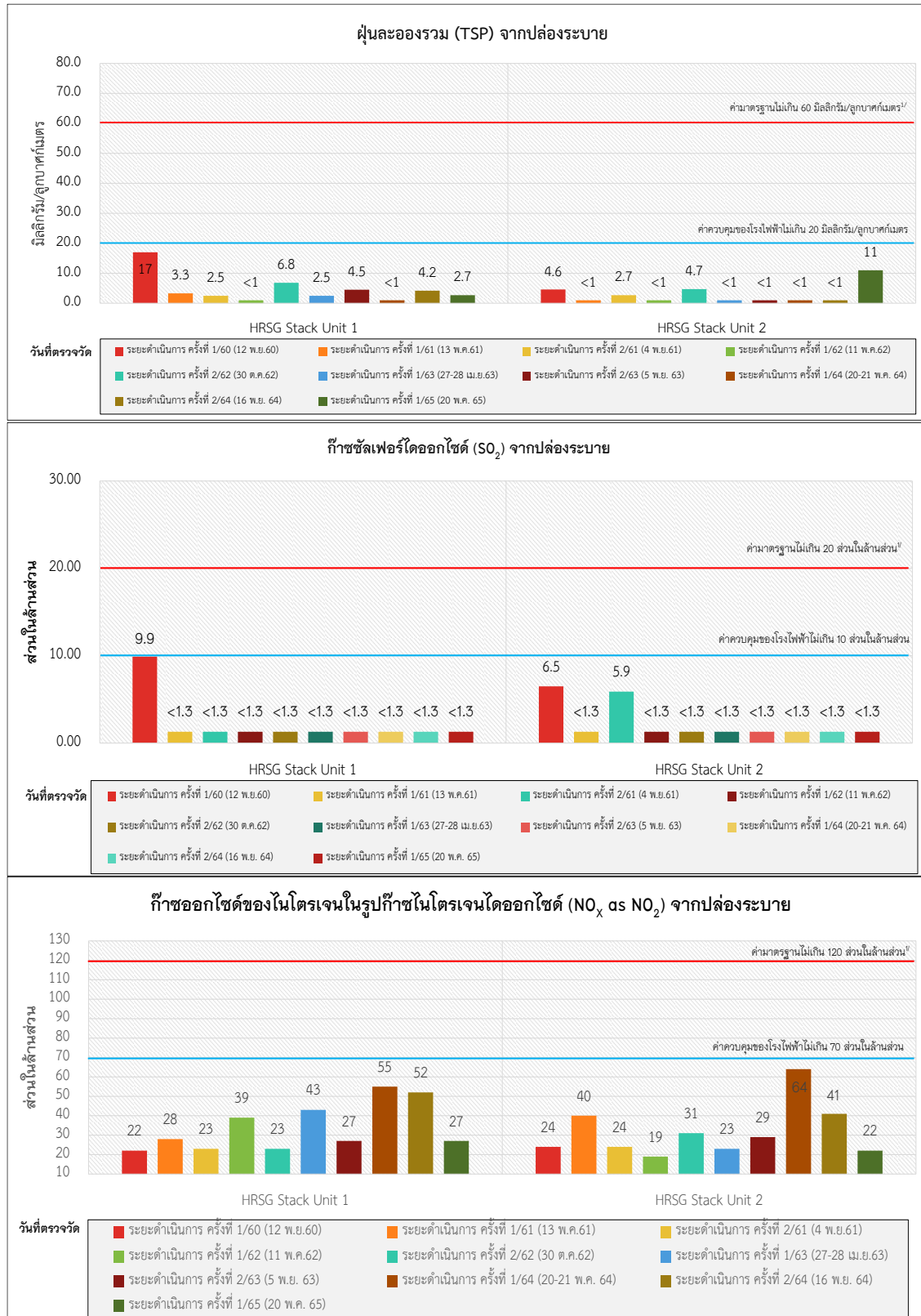
#### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการ เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2565

รายละเอียดการตรวจวัด			หน่วย	ปล่อง HRSG1	ปล่อง HRSG2	ค่าควบคุม ของโรง ไฟฟ้า <sup>2/</sup>	ค่า มาตรฐาน <sup>3/</sup>	วิธีการตรวจวัด
1	วันที่ตรวจวัด			20 พ.ค.65	20 พ.ค.65	-	-	-
2	เวลาที่ตรวจวัด			10:10 – 11:20 น.	08:30 – 09:40 น.	-	-	-
3	พิกัดจุดตรวจวัด (UTM (WGS84))		-	47P 0674369 E, 1550747 N	47P 0674393 E, 1550750 N	-	-	-
4	กำลังการผลิต ณ ช่วงเวลา ตรวจวัด (ค่าเฉลี่ย)		MW	40.7	40.4	-	-	-
5	ชนิดเชื้อเพลิง		-	ก๊าซธรรมชาติ		-	-	-
6	ระบบเผาไหม้		-	ระบบปิด		-	-	-
7	ความสูงปล่อง		m.	35.0		-	-	Measuring Tape
8	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง		m.	3.5		-	-	Measuring Tape
9	อุณหภูมิภายในปล่อง		°C	120	120	-	-	Thermocouple
10	ความดันภายในปล่อง		mmHg	755	756	-	-	Incline Manometer
11	ปริมาณออกซิเจนภายในปล่อง		%	14.7	14.6	-	-	Electrochemical Sensor
12	ความชื้นภายในปล่อง		%	9.2	9.0	-	-	Condensation Method
13	ความเร็วของอากาศภายใน ปล่อง		m/s	11.8	10.8	-	-	Type S Pitot Tube
14	อัตราการไหลของอากาศ		m³/s	114	104	-	-	Calculate
15	อัตราการไหลของอากาศที่ สภาวะมาตรฐาน <sup>1/</sup>		Nm³/s	78	71	-	-	Calculate
16	TSP <sup>1/</sup>	Actual O <sub>2</sub>	mg/m³	1.2	5.0	-	-	Isokinetic, Gravimetric Method
		7% O <sub>2</sub>	mg/m³	2.7	11	20	60	-
		Emission rate	g/s	0.09	0.36	1.22	-	-
17	SO <sub>2</sub> <sup>1/</sup>	Actual O <sub>2</sub>	ppm	<1.3	<1.3	-	-	Barium-Thorin Titrimetric Method
		7% O <sub>2</sub>	ppm	<1.3	<1.3	10	20	-
		Emission rate	g/s	0.12	0.11	1.60	-	-
18	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> <sup>1/</sup>	Actual O <sub>2</sub>	ppm	12	10	-	-	Phenol Disulphonic Acid Method
		7% O <sub>2</sub>	ppm	27	22	70	120	-
		Emission rate	g/s	1.77	1.35	8.06	-	-
19	ระบบควบคุมมลสารทางอากาศ		-	Dry Low NO <sub>x</sub> Combustion		-	-	-
20	ลักษณะปากปล่อง		-	ปลายเปิด		-	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 °C ที่สภาวะแห้ง (dry basis)  
<sup>2/</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี, มีนาคม พ.ศ. 2558  
<sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2552 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :   
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ :   
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-099-ค-766  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6





รูปที่ 3.2-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสาร  
ของโครงการ จากการตรวจวัดใน พ.ศ. 2560-2565

### (3) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการโครงการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) 2) วัดเสด็จ 3) วัดแสงสรรค์ และ 4) หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการ เทศบาลนครรังสิต) โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง ความเร็วลมและทิศทางลม และอุณหภูมิ




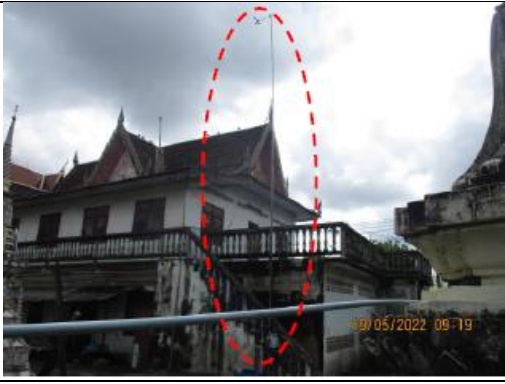




การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพอากาศได้ดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ได้รับการสอบเทียบอย่างถูกต้อง ซึ่งมีรายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้อง แสดงดังภาคผนวก 3ข และภาคผนวก 3ค และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ดำเนินการตามวิธีการเป็นที่ยอมรับตามวิธีมาตรฐานที่ราชการกำหนดและมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ โดยสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2-3

สำหรับรายละเอียดตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังรูปที่ 3.2-1 ลักษณะการติดตั้งเครื่องตรวจวัด แสดงดังภาพที่ 3.2-3 และแผนผังแสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและบันทึกสภาพแวดล้อมและสภาพอากาศโดยรอบจุดตรวจวัด แสดงดังภาคผนวก 3ง

ตารางที่ 3.2-3

ตัวแปรที่วิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตัวแปรที่วิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulates, TSP)	– เก็บตัวอย่างโดยใช้ High-Volume Air Sampler – วิเคราะห์ โดย Gravimetric Method
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)	– เก็บตัวอย่างโดยใช้ PM10 Size Selective, High-Volume Air Sampler – วิเคราะห์โดย Gravimetric Method
3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide, NO <sub>2</sub> )	– เก็บตัวอย่างโดยใช้ Chemiluminescence Analyzer – วิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescence Method
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide, SO <sub>2</sub> )	– เก็บตัวอย่างโดย UV-Fluorescence Analyzer – วิเคราะห์โดยวิธี UV-Fluorescence Method
5. ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	– ใช้เครื่องมือตรวจวัดและบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลม ด้วยเครื่อง Cup-Vane Anemometer

	
<p>สถานี A1: โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร)</p>	
	
<p>สถานี A2: วัดเสด็จ</p>	
	
<p>สถานี A3: วัดแสงสรรค์</p>	
	
<p>สถานี A4: หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการ เทศบาลนครรังสิต)</p>	

ภาพที่ 3.2-3 : การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ

คุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณ 4 สถานี ดังกล่าว พบว่า คุณภาพอากาศทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) สรุปผลการตรวจวัดแต่ละสถานี (ตารางที่ 3.2-4 และภาคผนวก 3ฉ) ได้ดังนี้

### (3.1) โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) โดยมีค่า ดังนี้

- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0018-0.0046 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.30 ppm)
- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0016-0.0023 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 ppm)
- NO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0143-0.0291 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.17 ppm)
- TSP (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.037-0.049 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 mg/m<sup>3</sup>)
- PM10 (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.016-0.028 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 mg/m<sup>3</sup>)

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ มีค่าอยู่ระหว่าง 25.9-35.8 องศาเซลเซียส ส่วนความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.4-4.0 เมตร/วินาที โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) (ร้อยละ 23.8) รองลงมาเป็นทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) (ร้อยละ 20.2)

### (3.2) วัดเสด็จ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) โดยมีค่า ดังนี้

- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0020-0.0129 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.30 ppm)
- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0016-0.0044 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 ppm)
- NO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0158-0.0221 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.17 ppm)
- TSP (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.038-0.066 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 mg/m<sup>3</sup>)
- PM10 (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.021-0.041 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 mg/m<sup>3</sup>)

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ มีค่าอยู่ระหว่าง 25.6-39.7 องศาเซลเซียส ส่วนความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.4-3.6 เมตร/วินาที โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S) (ร้อยละ 32.7) รองลงมาเป็นทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE) (ร้อยละ 26.8)

ตารางที่ 3.2-4

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ  
ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	อุณหภูมิ (ต่ำสุด-สูงสุด) (°C)	ความเร็วลม (ต่ำสุด-สูงสุด) (m/s)
A1: โรงเรียนคลองหนึ่ง (แคว้นนิมิตร) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674820 E, 1551786 N)	18-19 พ.ค.65	0.0018	0.0016	0.0291	0.037	0.016	25.9-32.3	<0.4-2.2
	19-20 พ.ค.65	0.0026	0.0017	0.0143	0.038	0.020	27.4-32.9	0.4-2.7
	20-21 พ.ค.65	0.0021	0.0017	0.0211	0.046	0.020	27.7-33.9	0.4-2.7
	21-22 พ.ค.65	0.0021	0.0019	0.0206	0.041	0.017	26.9-32.3	0.4-3.1
	22-23 พ.ค.65	0.0045	0.0022	0.0230	0.049	0.024	27.2-32.2	0.9-4.0
	23-24 พ.ค.65	0.0043	0.0023	0.0289	0.045	0.019	28.7-35.8	0.4-4.0
	24-25 พ.ค.65	0.0046	0.0023	0.0241	0.048	0.028	27.5-34.8	0.4-2.7
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0018-0.0046	0.0016-0.0023	0.0143-0.0291	0.037-0.049	0.016-0.028	25.9-35.8	<0.4-4.0
A2: วัดเสด็จ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0668794 E, 1551648 N)	18-19 พ.ค.65	0.0020	0.0016	0.0200	0.038	0.021	25.6-37.4	<0.4-2.2
	19-20 พ.ค.65	0.0072	0.0021	0.0158	0.041	0.021	27.4-39.1	<0.4-2.2
	20-21 พ.ค.65	0.0035	0.0021	0.0172	0.041	0.024	27.7-39.7	<0.4-2.7
	21-22 พ.ค.65	0.0062	0.0026	0.0221	0.061	0.027	26.4-36.6	0.4-3.1
	22-23 พ.ค.65	0.0129	0.0044	0.0210	0.066	0.041	26.6-34.8	0.4-3.6
	23-24 พ.ค.65	0.0116	0.0035	0.0212	0.048	0.032	28.1-38.2	0.4-3.1
	24-25 พ.ค.65	0.0036	0.0021	0.0190	0.046	0.030	27.3-38.4	0.4-3.1
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0020-0.0129	0.0016-0.0044	0.0158-0.0221	0.038-0.066	0.021-0.041	25.6-39.7	<0.4-3.6
A3: วัดแสงสรรค์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0677579 E, 1548957 N)	18-19 พ.ค.65	0.0018	0.0016	0.0195	0.038	0.020	24.8-34.2	<0.4-2.7
	19-20 พ.ค.65	0.0018	0.0017	0.0178	0.068	0.029	25.9-36.7	0.4-2.2
	20-21 พ.ค.65	0.0018	0.0017	0.0222	0.053	0.023	26.6-38.2	<0.4-1.3



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ  
ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 (ต่อ)

หมายเหตุ: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :   
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ :   
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

### (3.3) วัดแสงสสารค์

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) โดยมีค่า ดังนี้

- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0018-0.0045 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.30 ppm)
- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0016-0.0023 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 ppm)
- NO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0178-0.0285 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.17 ppm)
- TSP (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.038-0.081 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 mg/m<sup>3</sup>)
- PM10 (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.020-0.037 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 mg/m<sup>3</sup>)

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ มีค่าอยู่ระหว่าง 24.8-38.6 องศาเซลเซียส ส่วนความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.4-4.5 เมตร/วินาที โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) (ร้อยละ 20.8) รองลงมาเป็นทิศตะวันตกเฉียงใต้เหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) (ร้อยละ 15.5)

### (3.4) หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการ เทศบาลนครรังสิต)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) โดยมีค่า ดังนี้

- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) เท่ากับ 0.0015 ppm (ค่ามาตรฐาน ไม่เกิน 0.30 ppm)
- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชม.) เท่ากับ 0.0014 ppm (ค่ามาตรฐาน ไม่เกิน 0.12 ppm)
- NO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0158-0.0247 ppm (ค่ามาตรฐาน ไม่เกิน 0.17 ppm)
- TSP (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.041-0.048 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐาน ไม่เกิน 0.33 mg/m<sup>3</sup>)
- PM10 (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.023-0.030 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐาน ไม่เกิน 0.12 mg/m<sup>3</sup>)

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ มีค่าอยู่ระหว่าง 25.6-36.6 องศาเซลเซียส ส่วนความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.4-3.1 เมตร/วินาที โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S) (ร้อยละ 20.2) รองลงมาเป็นทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) (ร้อยละ 19.1 เท่ากัน)

รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3.2-5 และตารางที่ 3.2-6 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวัดความเร็วลม ทิศทางลม และอุณหภูมิบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ แสดงดังตารางที่ 3.2-7 และตารางที่ 3.2-8 โดยมีผังลมแสดงดังรูปที่ 3.2-3 และใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ความเร็วลม ทิศทางลม และอุณหภูมิ บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ แสดงดังภาคผนวก 3จ

### ตารางที่ 3.2-5

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ

คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

สถานี/ ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	18-19 พ.ค.65	19-20 พ.ค.65	20-21 พ.ค.65	21-22 พ.ค.65	22-23 พ.ค.65	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65
A1: โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674820 E, 1551786 N)							
10:00 - 11:00	0.0016	0.0018	0.0016	0.0017	0.0016	0.0028	0.0021
11:00 - 12:00	0.0017	0.0016	0.0017	0.0017	0.0019	0.0020	0.0019
12:00 - 13:00	0.0018	0.0017	0.0017	0.0017	0.0019	0.0021	0.0018
13:00 - 14:00	0.0016	0.0016	0.0016	0.0017	0.0018	0.0020	0.0017
14:00 - 15:00	0.0016	0.0015	0.0015	0.0019	0.0022	0.0017	0.0017
15:00 - 16:00	0.0015	0.0014	0.0015	0.0020	0.0018	0.0017	0.0020
16:00 - 17:00	0.0015	0.0015	0.0015	0.0018	0.0015	0.0016	0.0021
17:00 - 18:00	0.0015	0.0015	0.0016	0.0018	0.0016	0.0017	0.0021
18:00 - 19:00	0.0014	0.0015	0.0016	0.0015	0.0016	0.0017	0.0025
19:00 - 20:00	0.0014	0.0016	0.0015	0.0018	0.0019	0.0019	0.0020
20:00 - 21:00	0.0016	0.0015	0.0015	0.0016	0.0020	0.0021	0.0021
21:00 - 22:00	0.0017	0.0014	0.0015	0.0019	0.0019	0.0021	0.0019
22:00 - 23:00	0.0016	0.0014	0.0017	0.0021	0.0020	0.0021	0.0021
23:00 - 00:00	0.0015	0.0014	0.0017	0.0020	0.0019	0.0026	0.0019
00:00 - 01:00	0.0016	0.0014	0.0014	0.0019	0.0019	0.0025	0.0031
01:00 - 02:00	0.0016	0.0019	0.0015	0.0021	0.0025	0.0020	0.0034
02:00 - 03:00	0.0015	0.0026	0.0015	0.0021	0.0017	0.0018	0.0022
03:00 - 04:00	0.0016	0.0022	0.0016	0.0018	0.0022	0.0020	0.0026
04:00 - 05:00	0.0015	0.0017	0.0016	0.0020	0.0026	0.0026	0.0035
05:00 - 06:00	0.0015	0.0017	0.0018	0.0019	0.0021	0.0028	0.0046
06:00 - 07:00	0.0015	0.0017	0.0019	0.0019	0.0029	0.0031	0.0028
07:00 - 08:00	0.0016	0.0018	0.0021	0.0019	0.0045	0.0043	0.0023
08:00 - 09:00	0.0015	0.0018	0.0021	0.0020	0.0034	0.0033	0.0020
09:00 - 10:00	0.0016	0.0018	0.0019	0.0018	0.0031	0.0026	0.0019
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0016	0.0017	0.0017	0.0019	0.0022	0.0023	0.0024
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0018	0.0026	0.0021	0.0021	0.0045	0.0043	0.0046
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.0015	0.0016	0.0017
A2: วัดเสด็จ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0668794 E, 1551648 N)							
09:00 - 10:00	0.0020	0.0015	0.0015	0.0021	0.0026	0.0071	0.0036
10:00 - 11:00	0.0018	0.0014	0.0015	0.0017	0.0024	0.0036	0.0022
11:00 - 12:00	0.0017	0.0014	0.0015	0.0014	0.0023	0.0023	0.0019
12:00 - 13:00	0.0017	0.0014	0.0016	0.0016	0.0019	0.0022	0.0017
13:00 - 14:00	0.0016	0.0014	0.0015	0.0016	0.0026	0.0020	0.0019
14:00 - 15:00	0.0016	0.0014	0.0014	0.0051	0.0027	0.0018	0.0020
15:00 - 16:00	0.0017	0.0014	0.0014	0.0028	0.0015	0.0017	0.0023
16:00 - 17:00	0.0015	0.0023	0.0015	0.0024	0.0013	0.0016	0.0023
17:00 - 18:00	0.0015	0.0014	0.0018	0.0019	0.0028	0.0024	0.0022

ตารางที่ 3.2-5

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
อากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	18-19 พ.ค.65	19-20 พ.ค.65	20-21 พ.ค.65	21-22 พ.ค.65	22-23 พ.ค.65	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65
18:00 - 19:00	0.0013	0.0014	0.0034	0.0014	0.0089	0.0116	0.0019
19:00 - 20:00	0.0015	0.0013	0.0035	0.0014	0.0129	0.0067	0.0018
20:00 - 21:00	0.0014	0.0017	0.0025	0.0016	0.0067	0.0023	0.0019
21:00 - 22:00	0.0017	0.0072	0.0021	0.0014	0.0091	0.0031	0.0017
22:00 - 23:00	0.0017	0.0038	0.0023	0.0015	0.0072	0.0033	0.0017
23:00 - 00:00	0.0017	0.0016	0.0027	0.0015	0.0047	0.0027	0.0018
00:00 - 01:00	0.0016	0.0056	0.0024	0.0021	0.0045	0.0023	0.0023
01:00 - 02:00	0.0016	0.0031	0.0023	0.0025	0.0032	0.0021	0.0020
02:00 - 03:00	0.0018	0.0016	0.0026	0.0028	0.0024	0.0018	0.0018
03:00 - 04:00	0.0016	0.0018	0.0023	0.0031	0.0023	0.0019	0.0019
04:00 - 05:00	0.0016	0.0013	0.0020	0.0031	0.0022	0.0017	0.0024
05:00 - 06:00	0.0016	0.0015	0.0019	0.0035	0.0031	0.0020	0.0025
06:00 - 07:00	0.0015	0.0014	0.0018	0.0036	0.0037	0.0035	0.0020
07:00 - 08:00	0.0015	0.0014	0.0024	0.0062	0.0049	0.0075	0.0023
08:00 - 09:00	0.0017	0.0016	0.0023	0.0055	0.0106	0.0063	0.0020
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0016	0.0021	0.0021	0.0026	0.0044	0.0035	0.0021
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0020	0.0072	0.0035	0.0062	0.0129	0.0116	0.0036
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0013	0.0013	0.0014	0.0014	0.0013	0.0016	0.0017
A3: วัดแสงสรรค์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0677579 E, 1548957 N)							
12:00 - 13:00	0.0017	0.0016	0.0017	0.0017	0.0042	0.0020	0.0020
13:00 - 14:00	0.0017	0.0015	0.0017	0.0017	0.0044	0.0019	0.0020
14:00 - 15:00	0.0017	0.0015	0.0017	0.0017	0.0045	0.0019	0.0020
15:00 - 16:00	0.0016	0.0016	0.0017	0.0018	0.0033	0.0020	0.0021
16:00 - 17:00	0.0016	0.0016	0.0016	0.0018	0.0023	0.0020	0.0021
17:00 - 18:00	0.0016	0.0016	0.0017	0.0018	0.0018	0.0020	0.0020
18:00 - 19:00	0.0016	0.0016	0.0018	0.0018	0.0018	0.0021	0.0021
19:00 - 20:00	0.0015	0.0016	0.0017	0.0018	0.0019	0.0021	0.0021
20:00 - 21:00	0.0016	0.0016	0.0017	0.0017	0.0019	0.0021	0.0021
21:00 - 22:00	0.0016	0.0016	0.0017	0.0018	0.0019	0.0022	0.0021
22:00 - 23:00	0.0016	0.0016	0.0017	0.0019	0.0019	0.0021	0.0021
23:00 - 00:00	0.0016	0.0016	0.0016	0.0020	0.0019	0.0021	0.0022
00:00 - 01:00	0.0016	0.0017	0.0018	0.0018	0.0019	0.0021	0.0021
01:00 - 02:00	0.0016	0.0017	0.0017	0.0020	0.0019	0.0020	0.0021
02:00 - 03:00	0.0016	0.0017	0.0018	0.0019	0.0020	0.0020	0.0021
03:00 - 04:00	0.0017	0.0017	0.0018	0.0019	0.0020	0.0021	0.0021
04:00 - 05:00	0.0017	0.0018	0.0018	0.0018	0.0020	0.0020	0.0021
05:00 - 06:00	0.0016	0.0017	0.0018	0.0019	0.0019	0.0021	0.0021
06:00 - 07:00	0.0016	0.0018	0.0018	0.0019	0.0020	0.0021	0.0022

### ตารางที่ 3.2-5

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
อากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	18-19 พ.ค.65	19-20 พ.ค.65	20-21 พ.ค.65	21-22 พ.ค.65	22-23 พ.ค.65	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65
07:00 - 08:00	0.0017	0.0017	0.0018	0.0022	0.0019	0.0021	0.0021
08:00 - 09:00	0.0017	0.0017	0.0018	0.0025	0.0021	0.0021	0.0022
09:00 - 10:00	0.0017	0.0018	0.0018	0.0035	0.0020	0.0021	0.0022
10:00 - 11:00	0.0018	0.0017	0.0018	0.0037	0.0019	0.0021	0.0022
11:00 - 12:00	0.0017	0.0016	0.0018	0.0034	0.0019	0.0021	0.0022
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0016	0.0017	0.0017	0.0021	0.0023	0.0021	0.0021
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0018	0.0018	0.0018	0.0037	0.0045	0.0022	0.0022
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0015	0.0015	0.0016	0.0017	0.0018	0.0019	0.0020
A4: หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการ เทศบาลนครรังสิต) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673848 E, 1547485 N)							
09:00 - 10:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015
10:00 - 11:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.0014
11:00 - 12:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
12:00 - 13:00	0.0013	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
13:00 - 14:00	0.0013	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
14:00 - 15:00	0.0013	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
15:00 - 16:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
16:00 - 17:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
17:00 - 18:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
18:00 - 19:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
19:00 - 20:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
20:00 - 21:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
21:00 - 22:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
22:00 - 23:00	0.0015	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
23:00 - 00:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
00:00 - 01:00	0.0015	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
01:00 - 02:00	0.0015	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
02:00 - 03:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
03:00 - 04:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
04:00 - 05:00	0.0014	0.0015	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
05:00 - 06:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
06:00 - 07:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
07:00 - 08:00	0.0014	0.0015	0.0015	0.0014	0.0015	0.0015	0.0014
08:00 - 09:00	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0014
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0013	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	≤0.30 <sup>1/</sup>						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	≤0.12 <sup>1/</sup>						



- หมายเหตุ: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- 2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	:	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	:	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	:	
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	:	ว-099-ค-8806
เบอร์โทรศัพท์	:	0-2954-7745-6
รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด	:	รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ SO <sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer : - Horiba Model APSA-370 Serial Number J000EMWB (สถานี A1) & Thermo Model 43C Serial Number 0335804022 (สถานี A2) & Horiba Model APSA-370 Serial Number G5XCFUN6 (สถานี A3) & Horiba Model APSA-370 Serial Number 12E8X34P (สถานี A4) รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ - Zero Air Supply Thermo Env. Model 111 (Calibrator Model) : Serial Number 0700419829 Standard Gas Components : SO <sub>2</sub> = 54.9 ppm รุ่น/รหัสของ Calibrator Number EB0123013 Gas Cylinder : Calibration Date : 13/05/2022 Expiration Date : 22/10/2027

### ตารางที่ 3.2-6

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

สถานี/ ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	18-19 พ.ค. 65	19-20 พ.ค. 65	20-21 พ.ค. 65	21-22 พ.ค. 65	22-23 พ.ค. 65	23-24 พ.ค. 65	24-25 พ.ค. 65
A1: โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674820 E, 1551786 N)							
10:00 - 11:00	0.0101	0.0091	0.0108	0.0112	0.0140	0.0130	0.0143
11:00 - 12:00	0.0084	0.0096	0.0151	0.0140	0.0109	0.0117	0.0128
12:00 - 13:00	0.0083	0.0100	0.0138	0.0148	0.0156	0.0131	0.0130
13:00 - 14:00	0.0078	0.0111	0.0133	0.0152	0.0151	0.0114	0.0120
14:00 - 15:00	0.0085	0.0114	0.0122	0.0145	0.0135	0.0107	0.0113
15:00 - 16:00	0.0166	0.0115	0.0107	0.0145	0.0119	0.0106	0.0126
16:00 - 17:00	0.0157	0.0107	0.0107	0.0147	0.0136	0.0109	0.0117
17:00 - 18:00	0.0291	0.0131	0.0115	0.0154	0.0141	0.0128	0.0160
18:00 - 19:00	0.0225	0.0119	0.0186	0.0193	0.0154	0.0159	0.0177
19:00 - 20:00	0.0191	0.0128	0.0206	0.0206	0.0187	0.0227	0.0186
20:00 - 21:00	0.0196	0.0111	0.0204	0.0194	0.0184	0.0289	0.0241
21:00 - 22:00	0.0186	0.0105	0.0211	0.0191	0.0189	0.0256	0.0197
22:00 - 23:00	0.0172	0.0116	0.0183	0.0204	0.0210	0.0223	0.0208
23:00 - 00:00	0.0154	0.0111	0.0178	0.0185	0.0214	0.0212	0.0200
00:00 - 01:00	0.0154	0.0111	0.0181	0.0188	0.0191	0.0173	0.0212
01:00 - 02:00	0.0164	0.0123	0.0178	0.0177	0.0148	0.0149	0.0214
02:00 - 03:00	0.0154	0.0128	0.0188	0.0168	0.0104	0.0144	0.0205
03:00 - 04:00	0.0134	0.0132	0.0196	0.0155	0.0124	0.0146	0.0196
04:00 - 05:00	0.0102	0.0121	0.0142	0.0144	0.0144	0.0173	0.0225
05:00 - 06:00	0.0078	0.0130	0.0165	0.0147	0.0173	0.0181	0.0231
06:00 - 07:00	0.0098	0.0143	0.0194	0.0135	0.0225	0.0197	0.0196
07:00 - 08:00	0.0104	0.0143	0.0171	0.0181	0.0229	0.0205	0.0190
08:00 - 09:00	0.0088	0.0137	0.0167	0.0201	0.0230	0.0174	0.0164
09:00 - 10:00	0.0087	0.0122	0.0154	0.0199	0.0179	0.0185	0.0141
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0139	0.0119	0.0162	0.0167	0.0166	0.0168	0.0176
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0291	0.0143	0.0211	0.0206	0.0230	0.0289	0.0241
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0078	0.0091	0.0107	0.0112	0.0104	0.0106	0.0113
A2: วัดเสด็จ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0668794 E, 1551648 N)							
09:00 - 10:00	0.0122	0.0111	0.0103	0.0123	0.0148	0.0156	0.0128
10:00 - 11:00	0.0109	0.0098	0.0120	0.0101	0.0094	0.0098	0.0084
11:00 - 12:00	0.0092	0.0127	0.0109	0.0088	0.0085	0.0078	0.0082
12:00 - 13:00	0.0096	0.0117	0.0106	0.0104	0.0096	0.0080	0.0077
13:00 - 14:00	0.0092	0.0100	0.0094	0.0109	0.0101	0.0079	0.0078
14:00 - 15:00	0.0088	0.0070	0.0091	0.0117	0.0091	0.0074	0.0079
15:00 - 16:00	0.0107	0.0078	0.0075	0.0104	0.0074	0.0081	0.0085
16:00 - 17:00	0.0142	0.0126	0.0103	0.0101	0.0081	0.0094	0.0102
17:00 - 18:00	0.0184	0.0111	0.0119	0.0105	0.0088	0.0084	0.0107

### ตารางที่ 3.2-6

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	18-19 พ.ค. 65	19-20 พ.ค. 65	20-21 พ.ค. 65	21-22 พ.ค. 65	22-23 พ.ค. 65	23-24 พ.ค. 65	24-25 พ.ค.65
18:00 - 19:00	0.0134	0.0126	0.0138	0.0137	0.0160	0.0113	0.0159
19:00 - 20:00	0.0169	0.0158	0.0143	0.0131	0.0210	0.0167	0.0143
20:00 - 21:00	0.0187	0.0142	0.0142	0.0176	0.0131	0.0197	0.0155
21:00 - 22:00	0.0200	0.0152	0.0151	0.0152	0.0142	0.0188	0.0147
22:00 - 23:00	0.0185	0.0132	0.0143	0.0113	0.0141	0.0212	0.0144
23:00 - 00:00	0.0164	0.0114	0.0155	0.0115	0.0171	0.0187	0.0190
00:00 - 01:00	0.0160	0.0104	0.0152	0.0135	0.0142	0.0162	0.0136
01:00 - 02:00	0.0154	0.0109	0.0129	0.0138	0.0107	0.0129	0.0144
02:00 - 03:00	0.0174	0.0113	0.0133	0.0145	0.0079	0.0121	0.0164
03:00 - 04:00	0.0154	0.0130	0.0125	0.0119	0.0101	0.0123	0.0155
04:00 - 05:00	0.0123	0.0111	0.0120	0.0127	0.0105	0.0129	0.0168
05:00 - 06:00	0.0101	0.0134	0.0148	0.0135	0.0144	0.0157	0.0165
06:00 - 07:00	0.0121	0.0110	0.0167	0.0177	0.0174	0.0184	0.0143
07:00 - 08:00	0.0133	0.0135	0.0172	0.0212	0.0180	0.0185	0.0134
08:00 - 09:00	0.0129	0.0150	0.0163	0.0221	0.0209	0.0178	0.0129
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0138	0.0119	0.0129	0.0133	0.0127	0.0136	0.0129
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0200	0.0158	0.0172	0.0221	0.0210	0.0212	0.0190
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0088	0.007	0.0075	0.0088	0.0074	0.0074	0.0077
A3: วัดแสงสตรัค (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0677579 E, 1548957 N)							
12:00 - 13:00	0.0054	0.0118	0.0091	0.0106	0.0275	0.0089	0.0096
13:00 - 14:00	0.0065	0.0086	0.0076	0.0110	0.0281	0.0067	0.0100
14:00 - 15:00	0.0067	0.0080	0.0083	0.0094	0.0243	0.0067	0.0082
15:00 - 16:00	0.0130	0.0101	0.0099	0.0083	0.0277	0.0067	0.0083
16:00 - 17:00	0.0155	0.0099	0.0098	0.0097	0.0185	0.0074	0.0089
17:00 - 18:00	0.0186	0.0121	0.0095	0.0104	0.0114	0.0082	0.0107
18:00 - 19:00	0.0163	0.0147	0.0159	0.0117	0.0138	0.0112	0.0132
19:00 - 20:00	0.0121	0.0120	0.0158	0.0161	0.0164	0.0182	0.0164
20:00 - 21:00	0.0126	0.0106	0.0163	0.0183	0.0139	0.0233	0.0201
21:00 - 22:00	0.0149	0.0103	0.0158	0.0134	0.0153	0.0222	0.0163
22:00 - 23:00	0.0155	0.0114	0.0118	0.0191	0.0151	0.0177	0.0173
23:00 - 00:00	0.0142	0.0092	0.0132	0.0100	0.0182	0.0190	0.0165
00:00 - 01:00	0.0147	0.0091	0.0130	0.0104	0.0109	0.0149	0.0123
01:00 - 02:00	0.0195	0.0098	0.0108	0.0285	0.0102	0.0117	0.0145
02:00 - 03:00	0.0098	0.0109	0.0101	0.0150	0.0083	0.0104	0.0144
03:00 - 04:00	0.0106	0.0103	0.0090	0.0102	0.0076	0.0108	0.0156
04:00 - 05:00	0.0075	0.0106	0.0109	0.0115	0.0084	0.0134	0.0156
05:00 - 06:00	0.0073	0.0120	0.0179	0.0196	0.0125	0.0137	0.0180
06:00 - 07:00	0.0088	0.0107	0.0174	0.0149	0.0185	0.0196	0.0149

### ตารางที่ 3.2-6

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	18-19 พ.ค. 65	19-20 พ.ค. 65	20-21 พ.ค. 65	21-22 พ.ค. 65	22-23 พ.ค. 65	23-24 พ.ค. 65	24-25 พ.ค.65
07:00 - 08:00	0.0113	0.0151	0.0210	0.0184	0.0252	0.0233	0.0175
08:00 - 09:00	0.0112	0.0178	0.0222	0.0124	0.0283	0.0254	0.0156
09:00 - 10:00	0.0100	0.0138	0.0154	0.0193	0.0165	0.0189	0.0163
10:00 - 11:00	0.0109	0.0095	0.0115	0.0267	0.0094	0.0115	0.0116
11:00 - 12:00	0.0108	0.0119	0.0093	0.0228	0.0072	0.0100	0.0094
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0118	0.0113	0.0130	0.0149	0.0164	0.0142	0.0138
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0195	0.0178	0.0222	0.0285	0.0283	0.0254	0.0201
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0054	0.0080	0.0076	0.0083	0.0072	0.0067	0.0082
A4: หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการ เทศบาลนครรังสิต) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673848 E, 1547485 N)							
09:00 - 10:00	0.0109	0.0096	0.0122	0.0136	0.0150	0.0128	0.0133
10:00 - 11:00	0.0105	0.0119	0.0132	0.0117	0.0109	0.0115	0.0121
11:00 - 12:00	0.0112	0.0152	0.0142	0.0118	0.0110	0.0108	0.0118
12:00 - 13:00	0.0113	0.0132	0.0139	0.0131	0.0128	0.0099	0.0104
13:00 - 14:00	0.0096	0.0128	0.0114	0.0132	0.0123	0.0105	0.0102
14:00 - 15:00	0.0111	0.0122	0.0103	0.0117	0.0114	0.0099	0.0092
15:00 - 16:00	0.0177	0.0131	0.0117	0.0110	0.0107	0.0091	0.0096
16:00 - 17:00	0.0247	0.0137	0.0132	0.0114	0.0096	0.0092	0.0095
17:00 - 18:00	0.0235	0.0145	0.0123	0.0116	0.0099	0.0092	0.0092
18:00 - 19:00	0.0167	0.0146	0.0157	0.0099	0.0114	0.0083	0.0118
19:00 - 20:00	0.0093	0.0164	0.0171	0.0164	0.0135	0.0145	0.0227
20:00 - 21:00	0.0109	0.0135	0.0177	0.0149	0.0130	0.0169	0.0126
21:00 - 22:00	0.0126	0.0148	0.0157	0.0153	0.0136	0.0194	0.0146
22:00 - 23:00	0.0151	0.0127	0.0146	0.0138	0.0145	0.0206	0.0191
23:00 - 00:00	0.0139	0.0140	0.0145	0.0133	0.0158	0.0184	0.0182
00:00 - 01:00	0.0138	0.0150	0.0144	0.0128	0.0130	0.0153	0.0177
01:00 - 02:00	0.0145	0.0151	0.0146	0.0131	0.0122	0.0112	0.0174
02:00 - 03:00	0.0138	0.0143	0.0157	0.0127	0.0098	0.0131	0.0168
03:00 - 04:00	0.0125	0.0131	0.0152	0.0111	0.0103	0.0118	0.0164
04:00 - 05:00	0.0117	0.0134	0.0169	0.0116	0.0104	0.0131	0.0153
05:00 - 06:00	0.0116	0.0138	0.0179	0.0134	0.0138	0.0135	0.0180
06:00 - 07:00	0.0129	0.0163	0.0186	0.0165	0.0155	0.0144	0.0133
07:00 - 08:00	0.0124	0.0168	0.0188	0.0169	0.0156	0.0149	0.0148
08:00 - 09:00	0.0110	0.0145	0.0183	0.0189	0.0131	0.0148	0.0115
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0135	0.0139	0.0149	0.0133	0.0125	0.0130	0.0140
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0247	0.0168	0.0188	0.0189	0.0158	0.0206	0.0227
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0093	0.0096	0.0103	0.0099	0.0096	0.0083	0.0092
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	≤0.17 <sup>1/</sup>						

หมายเหตุ: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	:	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	:	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	:	
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	:	ว-099-ค-8806
เบอร์โทรศัพท์	:	0-2954-7745-6
รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด	:	รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด
	วิเคราะห์:	NOx Chemiluminescence Analyzer - Horiba Model: APNA-370 Serial Number: XPWS7U3L (สถานี A1) & API Model 200A Serial Number 1650 (สถานี A2) & Horiba Model APNA-370 Serial Number FC2E28YU (สถานี A3) & Number KCDVY226 (สถานี A4)
	รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model) :	- Zero Air Supply Thermo Env. Model 111 Serial Number 0700419829 Standard Gas Components : NO = 55.3 ppm
	รุ่น/รหัสของ Calibrator Gas Cylinder :	Number EB0123013 Calibration Date : 13/05/2022 Expiration Date : 22/10/2027



ตารางที่ 3.2-7

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

สถานี/ ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	18-19 พ.ค.65			19-20 พ.ค.65			20-21 พ.ค.65			21-22 พ.ค.65			22-23 พ.ค.65			23-24 พ.ค.65			24-25 พ.ค.65		
	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD
A1: โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674820 E, 1551786 N)																					
11:00 - 12:00	30.8	0.9	ENE	31.8	2.7	E	32.1	1.8	SE	32.3	2.2	SE	31.8	2.2	WSW	33.5	3.1	SW	34.8	2.7	SSW
12:00 - 13:00	31.5	1.3	E	32.9	2.7	E	32.9	2.7	SE	31.8	2.7	SW	29.9	2.7	SSW	34.2	3.1	SW	32.6	2.7	S
13:00 - 14:00	32.2	1.3	ENE	32.8	2.2	SE	33.9	2.7	SSW	30.3	3.1	SW	29.9	2.7	SSW	35.4	3.6	WSW	33.6	2.7	SSW
14:00 - 15:00	32.3	1.3	E	32.7	2.2	SSW	33.4	2.7	SSW	32.0	3.1	SW	31.0	3.1	SW	35.4	4.0	WSW	34.0	2.7	SSW
15:00 - 16:00	28.2	1.3	SE	32.7	1.8	SE	32.9	2.7	SE	31.9	3.1	SW	31.4	4.0	SW	35.8	4.0	WSW	34.0	2.2	SSW
16:00 - 17:00	30.3	0.9	SE	32.8	1.8	SSE	30.6	2.7	SE	31.8	3.1	SW	31.1	3.1	SW	35.7	4.0	WSW	34.6	1.8	SW
17:00 - 18:00	30.8	0.9	E	32.2	1.8	SE	32.2	2.2	SE	30.7	3.1	SW	30.2	3.1	SW	34.9	3.1	WSW	34.6	1.3	SW
18:00 - 19:00	26.9	2.2	SW	31.3	2.2	SE	31.5	2.2	SSW	28.5	1.8	SW	29.4	2.7	SW	33.7	2.7	WSW	30.4	2.2	NW
19:00 - 20:00	25.9	1.3	WSW	30.4	2.2	SE	30.6	2.2	SSW	28.7	2.2	SW	28.6	2.2	SSW	32.4	1.3	WSW	28.9	0.9	SE
20:00 - 21:00	26.2	0.4	W	29.8	2.2	SE	30.2	2.2	SSW	28.4	1.8	SSW	28.2	1.8	SSW	31.2	1.8	SSW	29.8	0.9	W
21:00 - 22:00	26.4	0.4	W	29.6	1.8	E	29.7	1.8	SSW	28.2	2.7	SW	28.0	1.8	SSW	30.8	1.8	SSW	29.7	1.8	SW
22:00 - 23:00	26.6	<0.4	Calm	29.6	1.8	SE	29.5	1.8	SW	27.7	1.3	SSW	28.0	0.9	SSW	30.7	1.3	SSW	29.4	1.3	SW
23:00 - 00:00	26.7	<0.4	Calm	29.4	1.8	E	29.4	1.3	SSW	27.4	0.9	SSW	28.1	0.9	S	30.4	0.9	WSW	29.2	1.3	SW
00:00 - 01:00	26.6	0.4	W	29.2	1.8	E	29.4	0.9	SE	27.2	1.3	SW	28.1	0.9	SSW	29.8	1.3	SW	28.9	1.3	SW
01:00 - 02:00	26.4	0.4	ENE	28.3	1.8	E	29.2	0.9	SSE	26.9	0.9	SW	27.9	0.9	SW	29.4	1.3	WSW	28.7	0.4	WSW
02:00 - 03:00	26.2	0.4	E	27.9	1.3	E	28.9	0.9	SE	27.2	0.9	SSE	27.7	1.3	SW	29.1	0.9	SW	28.5	0.4	WSW
03:00 - 04:00	26.2	0.4	ENE	27.9	0.9	E	28.6	0.4	ESE	27.4	0.9	SSE	27.7	1.8	SSW	28.8	1.3	WSW	28.4	0.4	SW
04:00 - 05:00	26.3	0.9	ENE	27.5	0.9	ESE	27.9	0.4	E	27.4	0.4	SE	27.4	1.3	SSW	28.7	0.9	SW	28.1	0.9	SW
05:00 - 06:00	26.2	0.9	E	27.4	0.9	ENE	27.8	0.4	ESE	27.5	0.9	SE	27.2	1.3	SSW	28.8	0.9	SSW	28.0	0.9	SW
06:00 - 07:00	26.1	0.9	E	27.6	0.4	ESE	27.7	0.4	E	27.1	0.9	E	27.2	0.9	SW	28.8	0.9	ESE	27.5	1.3	WSW
07:00 - 08:00	26.4	1.8	E	28.2	0.4	E	28.1	0.9	ESE	27.6	0.9	SE	27.6	1.3	SSW	29.2	0.4	SSW	28.0	1.3	SW
08:00 - 09:00	27.7	2.2	E	30.1	1.8	E	29.4	0.9	E	28.6	1.3	SE	29.1	1.3	SSW	30.2	0.9	E	29.1	1.3	WSW

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและเอื้อระบบโครงข่ายหม้อเรือน จังหวัดปทุมธานี (มกราคม-มิถุนายน 2565) ระยะดำเนินการ

ตารางที่ 3.2-7

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	18-19 พ.ค.65			19-20 พ.ค.65			20-21 พ.ค.65			21-22 พ.ค.65			22-23 พ.ค.65			23-24 พ.ค.65			24-25 พ.ค.65		
	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD
09:00 - 10:00	30.8	2.2	E	32.1	2.2	E	31.0	1.8	SE	29.7	1.8	SSW	31.0	2.7	SW	31.3	1.8	SSE	32.2	0.9	W
10:00 - 11:00	30.6	2.2	E	32.4	1.8	SE	31.9	2.2	SE	30.9	3.1	SW	32.2	3.6	SW	32.8	2.2	SSW	32.6	1.8	SW
ค่าสูงสุด	32.3	2.2		32.9	2.7		33.9	2.7		32.3	3.1		32.2	4.0		35.8	4.0		34.8	2.7	
ค่าต่ำสุด	25.9	<0.4		27.4	0.4		27.7	0.4		26.9	0.4		27.2	0.9		28.7	0.4		27.5	0.4	
A2: วัดเสด็จ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0668794 E, 1551648 N)																					
09:00 - 10:00	28.7	0.9	ENE	29.4	0.9	E	32.8	1.8	S	31.2	1.8	S	30.3	1.8	SE	31.1	2.2	S	31.7	1.8	SE
10:00 - 11:00	31.1	1.3	ENE	32.3	1.3	SSE	33.4	1.8	S	33.4	2.2	SSE	31.3	2.7	SSE	31.7	2.7	S	33.8	2.7	SE
11:00 - 12:00	33.7	0.9	E	34.6	1.3	SSE	33.9	1.8	S	34.9	2.2	S	33.4	1.8	S	34.3	2.7	SSE	36.0	2.2	SE
12:00 - 13:00	37.2	0.9	ENE	36.1	1.8	S	37.9	2.7	SSW	34.2	2.2	S	32.1	2.2	S	36.5	2.7	SSE	36.4	3.1	SE
13:00 - 14:00	36.7	0.9	E	35.7	2.2	S	39.3	2.7	SSW	31.8	2.7	S	33.0	2.7	S	37.1	3.1	S	35.8	2.7	SE
14:00 - 15:00	37.4	0.9	E	39.1	2.2	SW	39.7	2.7	S	36.6	3.1	S	34.8	2.7	S	37.3	3.1	S	37.5	2.2	SE
15:00 - 16:00	27.3	0.4	S	37.4	1.8	S	38.8	2.7	S	35.3	2.7	S	33.7	3.6	SSW	38.2	2.7	S	38.4	2.2	SE
16:00 - 17:00	35.9	0.4	S	36.2	1.3	SSW	35.7	2.7	S	34.2	2.2	S	33.2	2.7	SSW	37.5	3.1	S	38.3	2.2	SE
17:00 - 18:00	34.9	0.4	SE	35.8	1.8	SW	37.7	2.2	SSE	31.6	2.7	S	32.1	2.7	SSW	36.3	2.7	SSW	35.7	2.2	S
18:00 - 19:00	28.1	2.2	WSW	33.8	2.2	S	33.6	2.2	SSW	28.3	1.3	SSW	30.4	2.7	S	35.3	1.8	S	32.3	2.2	S
19:00 - 20:00	25.6	0.4	NW	31.4	2.2	SSE	31.1	1.8	SSW	28.4	2.2	S	29.1	2.2	S	33.2	1.3	SSE	31.1	2.2	S
20:00 - 21:00	25.8	<0.4	Calm	30.3	2.2	SSE	30.2	1.8	SSW	28.3	1.3	S	28.3	1.3	S	31.6	1.8	SSE	30.3	1.3	S
21:00 - 22:00	25.9	<0.4	Calm	30.0	1.8	SSE	29.6	1.8	SSW	28.0	1.8	S	27.9	1.3	S	30.7	1.3	SSE	29.7	1.8	SSE
22:00 - 23:00	26.2	<0.4	Calm	29.9	1.8	SSE	29.2	1.8	S	27.5	1.8	S	27.7	0.4	S	30.3	0.9	SSE	29.4	1.3	SSE
23:00 - 00:00	26.3	<0.4	Calm	29.5	1.8	SSE	28.9	0.9	S	27.0	0.9	S	27.7	0.9	SSE	30.1	0.4	SSE	29.1	1.3	SSE
00:00 - 01:00	26.3	<0.4	Calm	29.0	1.3	SE	28.8	0.9	SSE	26.6	0.9	S	27.7	0.9	SSE	29.7	0.4	SSE	28.8	0.9	SE
01:00 - 02:00	26.4	<0.4	Calm	28.7	0.9	SSE	28.7	0.9	SSE	26.4	0.9	S	27.6	0.9	S	29.2	0.9	SSE	28.6	0.4	SE
02:00 - 03:00	26.2	<0.4	Calm	28.3	0.4	ENE	28.7	0.9	SSE	26.9	0.9	SSE	27.4	1.8	SSW	28.8	0.4	SSE	28.4	0.4	SSE
03:00 - 04:00	26.0	<0.4	Calm	27.7	0.9	SSE	28.3	0.9	SE	27.1	0.4	SE	27.3	1.3	S	28.6	0.9	SSE	28.0	0.4	SE

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและถ่านหินระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดอุษธานี (มกราคม-มิถุนายน 2565) ระยะดำเนินการ

ตารางที่ 3.2-7

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	18-19 พ.ค.65			19-20 พ.ค.65			20-21 พ.ค.65			21-22 พ.ค.65			22-23 พ.ค.65			23-24 พ.ค.65			24-25 พ.ค.65		
	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD
04:00 - 05:00	25.8	0.4	E	27.4	0.4	SE	27.9	0.4	SE	27.0	0.4	SSE	26.9	1.3	S	28.1	0.4	SE	27.8	0.4	SE
05:00 - 06:00	26.1	0.9	E	27.8	0.4	S	27.7	<0.4	Calm	27.2	0.9	SSE	26.6	1.3	SSE	28.2	0.9	SSE	27.8	1.3	SSE
06:00 - 07:00	26.1	0.9	E	28.0	0.9	S	27.7	0.4	SSE	27.2	1.3	SE	26.6	0.9	SSE	28.4	0.4	ESE	27.3	1.8	SSE
07:00 - 08:00	26.6	1.3	E	28.7	<0.4	Calm	28.6	0.4	SSE	27.5	0.9	SE	27.1	1.3	SSE	28.8	0.4	SE	27.7	1.3	SSE
08:00 - 09:00	27.5	1.3	E	31.1	0.9	SE	30.1	0.9	SE	29.0	1.3	ESE	28.5	1.3	S	30.5	0.4	ESE	28.5	1.3	SSE
ค่าสูงสุด	37.4	2.2		39.1	2.2		39.7	2.7		36.6	3.1		34.8	3.6		38.2	3.1		38.4	3.1	
ค่าต่ำสุด	25.6	<0.4		27.4	<0.4		27.7	<0.4		26.4	0.4		26.6	0.4		28.1	0.4		27.3	0.4	
A3: วัดแสงสตรค์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0677579 E, 1548957 N)																					
12:00 - 13:00	32.7	1.3	E	36.0	2.2	SE	36.0	1.3	SSW	34.2	1.3	SW	32.4	1.3	WSW	36.2	2.7	WSW	35.7	1.8	SW
13:00 - 14:00	33.9	0.9	ENE	36.7	1.3	S	38.1	1.3	S	32.0	2.2	WSW	33.2	1.3	SW	38.0	4.5	W	35.4	1.3	SW
14:00 - 15:00	34.2	0.4	N	36.1	1.3	SW	38.2	1.3	SSW	35.4	2.2	WSW	34.8	1.8	WSW	38.5	4.5	W	38.1	1.8	SW
15:00 - 16:00	26.9	0.4	WSW	34.9	0.9	S	36.3	1.3	SSW	36.1	2.2	WSW	33.8	3.1	WSW	38.6	3.6	W	36.8	1.8	SW
16:00 - 17:00	28.5	0.4	S	35.2	0.9	S	32.1	1.3	S	34.0	1.8	SW	32.7	2.7	W	36.9	4	W	36.3	1.8	SW
17:00 - 18:00	31.3	0.4	SSW	33.2	0.9	S	32.9	1.3	SSE	31.6	2.2	WSW	31.1	2.2	WSW	34.2	3.6	W	34.8	2.2	W
18:00 - 19:00	29.2	2.7	W	31.8	1.3	S	31.8	0.9	SSW	28.8	2.7	W	29.6	1.8	WSW	33.4	2.7	W	30.7	1.8	W
19:00 - 20:00	24.8	1.3	W	30.2	1.3	SSE	30.2	0.9	SW	28.3	1.3	SW	28.3	0.9	SW	31.7	0.9	SW	25.7	0.4	SSE
20:00 - 21:00	25.2	0.4	N	29.1	1.3	SSE	29.7	1.3	SW	27.9	0.9	SW	27.7	0.9	SW	30.4	0.4	SW	27.0	0.4	W
21:00 - 22:00	25.3	<0.4	Calm	28.8	1.3	SSE	29.2	0.9	SSW	27.8	1.3	SW	27.4	0.4	SW	29.8	0.4	SSW	27.9	0.9	SW
22:00 - 23:00	25.6	<0.4	Calm	28.7	1.3	SSE	28.8	0.9	SW	27.3	0.9	SW	27.3	0.4	SW	29.6	0.4	S	28.3	0.9	WSW
23:00 - 00:00	25.6	<0.4	Calm	28.6	1.3	SE	28.6	0.4	SW	27.1	0.4	SW	27.4	<0.4	Calm	29.0	<0.4	Calm	28.3	1.3	WSW
00:00 - 01:00	25.4	0.4	ENE	28.2	1.8	SE	28.2	<0.4	Calm	26.6	0.4	SW	27.3	<0.4	Calm	29.0	0.9	W	27.8	0.4	WSW
01:00 - 02:00	25.3	0.4	ESE	27.5	1.8	SE	28.1	<0.4	Calm	26.4	0.4	SSW	27.2	0.4	SW	28.8	0.9	WSW	27.8	0.4	WSW
02:00 - 03:00	25.2	0.4	ENE	27.1	1.3	SE	27.9	0.4	S	26.8	<0.4	Calm	27.2	0.9	WSW	28.3	0.4	WSW	27.4	<0.4	Calm
03:00 - 04:00	25.1	0.4	ENE	26.8	0.9	SE	27.4	0.4	SSW	26.7	<0.4	Calm	27.0	0.4	SW	28.3	0.9	WSW	27.3	<0.4	Calm

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและถ่านหินระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดอุษธานี ระยะดำเนินการ  
(มกราคม-มิถุนายน 2565)

ตารางที่ 3.2-7

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	18-19 พ.ค.65			19-20 พ.ค.65			20-21 พ.ค.65			21-22 พ.ค.65			22-23 พ.ค.65			23-24 พ.ค.65			24-25 พ.ค.65		
	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD
04:00 - 05:00	25.3	1.3	E	25.9	0.4	ESE	26.9	0.4	SSE	26.5	<0.4	Calm	26.7	0.4	SW	27.8	<0.4	Calm	26.9	<0.4	Calm
05:00 - 06:00	25.3	0.4	E	26.1	0.4	SE	26.8	0.4	SSE	26.6	0.4	SSE	26.4	0.4	SW	28.0	0.4	SW	27.2	0.9	WSW
06:00 - 07:00	25.2	0.9	ESE	26.0	0.4	SSE	26.6	0.4	SSE	26.5	0.4	SSE	26.5	0.4	SSW	27.8	<0.4	Calm	27.1	1.8	WSW
07:00 - 08:00	25.8	1.3	ESE	27.5	0.9	SSE	27.4	0.4	SE	27.1	0.4	SSE	27.2	0.4	SW	28.4	<0.4	Calm	27.4	1.3	WSW
08:00 - 09:00	27.2	1.8	ESE	29.9	1.3	SE	29.5	0.9	SSE	28.8	0.4	S	28.6	0.9	WSW	30.1	0.4	SE	28.7	2.2	W
09:00 - 10:00	29.2	1.8	ESE	32.2	0.9	SSE	31.8	0.9	S	31.6	0.9	SSW	30.9	1.8	WSW	32.2	0.9	SSW	30.7	1.3	W
10:00 - 11:00	31.9	1.8	SE	33.7	0.9	S	33.4	1.3	S	32.9	1.3	SW	32.2	3.1	WSW	33.5	0.9	S	32.1	0.9	SW
11:00 - 12:00	33.2	2.2	SE	33.8	0.9	S	35.2	0.9	SSW	34.6	1.3	W	33.8	2.2	WSW	34.8	1.3	SW	33.0	1.8	W
ค่าสูงสุด	34.2	2.7		36.7	2.2		38.2	1.3		36.1	2.7		34.8	3.1		38.6	4.5		38.1	2.2	
ค่าต่ำสุด	24.8	<0.4		25.9	0.4		26.6	<0.4		26.4	0.4		26.4	0.4		27.8	<0.4		25.7	<0.4	
A4: หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการ เทศบาลนครรังสิต) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673848 E, 1547485 N)																					
10:00 - 11:00	30.3	1.3	ESE	30.9	2.2	ESE	32.3	1.8	S	31.9	2.2	S	31.9	1.8	SW	33.2	2.2	SW	33.3	2.7	S
11:00 - 12:00	31.3	0.4	SSE	31.3	1.8	SE	31.7	2.2	SSE	33.0	2.2	S	31.7	1.8	SW	33.9	2.7	SW	34.8	2.7	SSW
12:00 - 13:00	30.8	0.9	SE	33.1	1.8	SSE	33.8	2.7	S	32.3	2.2	S	30.1	2.2	SSW	35.9	2.2	SW	32.6	2.7	S
13:00 - 14:00	32.2	0.9	ESE	33.3	2.7	S	33.7	3.1	S	30.7	2.7	SW	30.5	2.2	SSW	36.1	2.7	SW	33.6	2.7	SSW
14:00 - 15:00	28.9	1.3	SSE	32.9	2.7	S	33.8	2.7	S	32.6	2.7	SSW	31.6	2.7	SW	36.6	2.7	SW	34.0	2.7	SSW
15:00 - 16:00	27.0	0.4	E	32.6	1.8	S	33.2	2.7	S	32.5	2.7	SSW	32.3	2.7	SW	36.4	2.7	WSW	34.0	2.2	SSW
16:00 - 17:00	28.3	<0.4	Calm	32.4	1.8	SSE	30.7	2.7	S	32.3	2.7	SSW	31.8	1.8	SW	35.8	2.7	WNW	34.6	1.8	SW
17:00 - 18:00	29.7	0.4	S	32.3	2.2	SSE	32.1	2.2	S	30.8	2.2	SW	30.6	2.7	SW	34.9	2.7	WNW	34.6	1.3	SW
18:00 - 19:00	27.2	1.8	SW	31.2	2.2	SSE	31.6	2.2	S	29.3	1.3	W	29.6	2.2	SSW	33.9	1.8	WNW	30.4	2.2	NW
19:00 - 20:00	25.6	0.4	NW	30.2	2.2	SSE	30.6	1.8	SSW	28.7	1.8	SSW	28.6	1.8	SSW	32.1	1.8	SW	28.9	0.9	SE
20:00 - 21:00	25.7	<0.4	Calm	29.7	2.2	SSE	30.0	1.8	SSW	28.4	1.3	SW	28.1	1.3	SSW	31.2	1.8	S	29.8	0.9	W
21:00 - 22:00	25.7	<0.4	Calm	29.6	1.8	SSE	29.4	1.8	SSW	28.2	2.2	SW	27.9	1.3	SSW	30.8	1.3	SSW	29.7	1.8	SW
22:00 - 23:00	25.8	<0.4	Calm	29.7	1.3	SSE	29.3	1.3	SSW	27.6	1.8	SW	27.9	0.9	S	30.4	0.9	SSW	29.4	1.3	SW

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและเอเนอร์จีสโตนเนอร์จีสถานี จังหวัดสมุทรสาคร

ระยะดำเนินการ  
(มกราคม-มิถุนายน 2565)

ตารางที่ 3.2-7

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	18-19 พ.ค.65			19-20 พ.ค.65			20-21 พ.ค.65			21-22 พ.ค.65			22-23 พ.ค.65			23-24 พ.ค.65			24-25 พ.ค.65		
	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD
23:00 - 00:00	25.8	<0.4	Calm	29.3	1.8	SSE	29.2	0.9	S	27.3	0.9	SSW	27.9	0.4	S	30.2	0.4	SW	29.2	1.3	SW
00:00 - 01:00	25.8	<0.4	Calm	29.0	1.3	SE	29.1	0.9	S	26.9	0.9	SW	27.9	0.9	SSW	29.8	0.4	WSW	28.9	1.3	SW
01:00 - 02:00	25.8	0.4	ENE	28.6	0.9	SE	28.8	0.4	S	26.9	0.9	SSW	27.7	0.9	SW	29.4	0.9	WSW	28.7	0.4	WSW
02:00 - 03:00	25.7	0.4	E	28.0	0.9	ESE	28.6	0.4	S	27.1	0.9	S	27.7	1.3	WSW	28.9	0.4	WSW	28.5	0.4	WSW
03:00 - 04:00	25.6	<0.4	Calm	27.7	0.4	SE	28.2	0.4	SSW	27.2	0.9	S	27.4	1.3	SSW	28.8	0.4	WSW	28.4	0.4	SW
04:00 - 05:00	25.9	0.9	E	27.2	0.4	ESE	28.1	0.4	SE	27.3	0.4	SSE	27.1	0.9	SSW	28.7	0.4	S	28.1	0.9	SW
05:00 - 06:00	25.8	0.4	E	27.7	0.9	SE	28.0	0.4	SSE	27.3	0.9	SSE	26.9	0.9	SSW	28.7	0.4	SSW	28.0	0.9	SW
06:00 - 07:00	25.8	0.4	ESE	27.7	0.4	S	27.9	0.4	SSE	27.1	0.9	SSE	26.8	0.9	SSW	28.6	0.4	S	27.5	1.3	WSW
07:00 - 08:00	26.1	1.3	ESE	28.4	0.9	SSE	28.4	0.4	SE	27.4	1.3	SSE	27.4	0.9	SSW	29.1	0.4	S	28.0	1.3	SW
08:00 - 09:00	27.6	1.8	ESE	30.7	0.9	SSE	29.7	0.9	SSE	28.6	0.9	S	29.9	0.9	SSW	30.3	0.9	SSE	29.1	1.3	WSW
09:00 - 10:00	30.8	2.2	ESE	32.1	1.8	S	31.1	1.8	S	29.9	1.8	S	32.4	2.2	SW	31.7	2.2	SSW	32.2	0.9	W
ค่าสูงสุด	32.2	2.2	0.0	33.3	2.7	0.0	33.8	3.1	0.0	33.0	2.7	0.0	32.4	2.7	0.0	36.6	2.7	0.0	34.8	2.7	0.0
ค่าต่ำสุด	25.6	<0.4	0.0	27.2	0.4	0.0	27.9	0.4	0.0	26.9	0.4	0.0	26.8	0.4	0.0	28.6	0.4	0.0	27.5	0.4	0.0

หมายเหตุ : ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :   
 ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ :   
 เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-099-ค-8806  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6



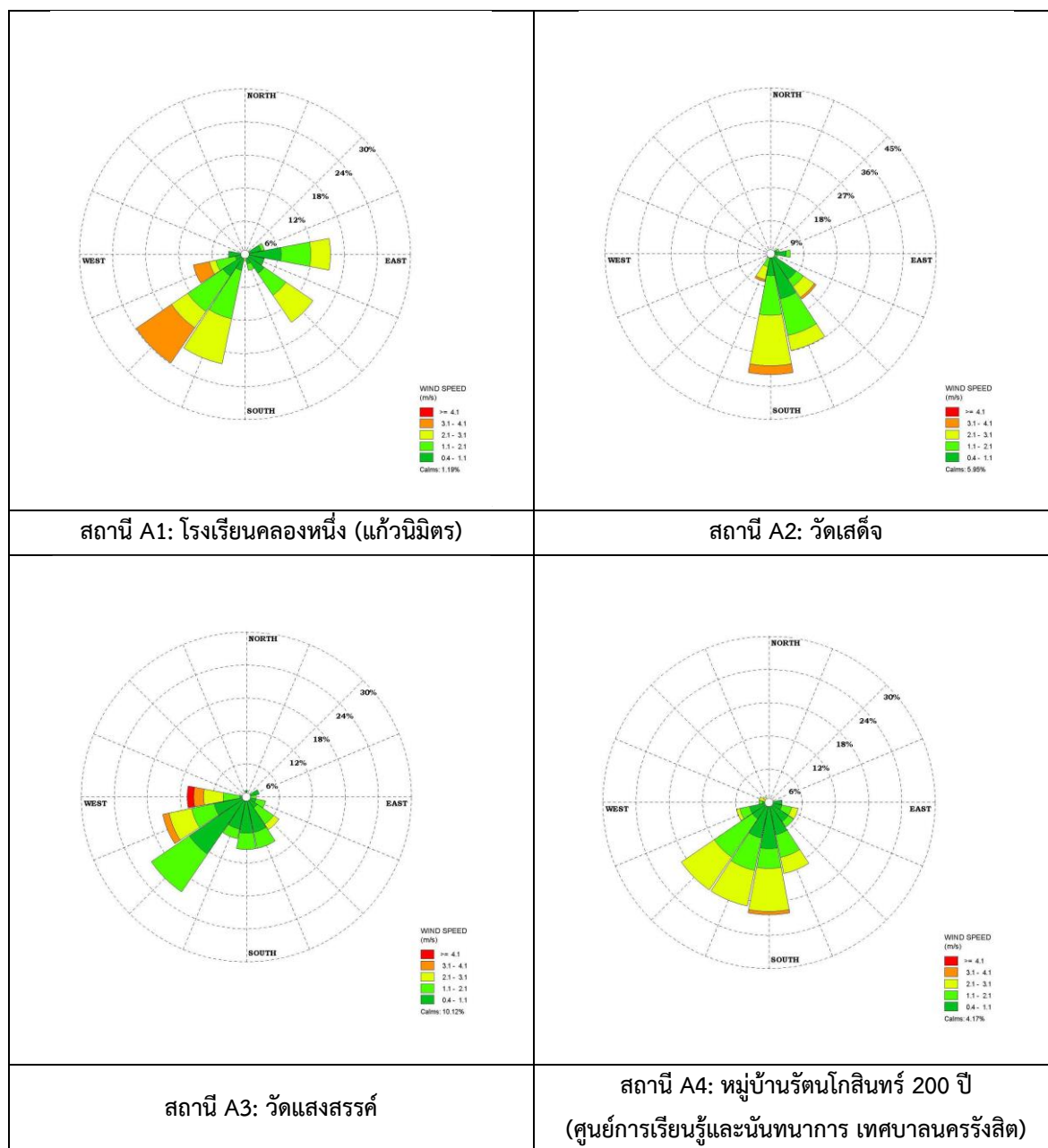
### ตารางที่ 3.2-8

ร้อยละของทิศทางลมและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ  
ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

ทิศทางลม	ค่าร้อยละในแต่ละช่วงความเร็วลมและทิศทางลม					
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	≥4.1	Total
A1: โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674820 E, 1551786 N)						
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ENE	2.97619	0.59524	0.00000	0.00000	0.00000	3.57143
E	6.54762	5.35714	3.57143	0.00000	0.00000	15.47619
ESE	3.57143	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	3.57143
SE	4.16667	4.76190	5.95238	0.00000	0.00000	14.88095
SSE	1.78571	1.19048	0.00000	0.00000	0.00000	2.97619
S	0.59524	0.00000	0.59524	0.00000	0.00000	1.19048
SSW	2.97619	8.92857	8.33333	0.00000	0.00000	20.23809
SW	4.76190	7.73810	3.57143	7.73810	0.00000	23.80953
WSW	1.78571	3.57143	1.19048	2.97619	0.00000	9.52381
W	2.97619	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.97619
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	0.00000	0.00000	0.59524	0.00000	0.00000	0.59524
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calm	1.19048					
A2: วัดเสด็จ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0668794 E, 1551648 N)						
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ENE	1.78571	0.59524	0.00000	0.00000	0.00000	2.38095
E	4.16667	1.19048	0.00000	0.00000	0.00000	5.35715
ESE	1.19048	0.59524	0.00000	0.00000	0.00000	1.78572
SE	8.33333	2.38095	3.57143	0.59524	0.00000	14.88095
SSE	12.50000	10.11900	4.16667	0.00000	0.00000	26.78567
S	5.95238	10.71430	13.69050	2.38095	0.00000	32.73813
SSW	0.00000	3.57143	3.57143	0.59524	0.00000	7.73810
SW	0.00000	0.59524	0.59524	0.00000	0.00000	1.19048
WSW	0.00000	0.00000	0.59524	0.00000	0.00000	0.59524
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	0.59524	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.59524
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calm	5.95238					

ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 (ต่อ)

หมายเหตุ :	ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :	บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
	ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	
	ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม :	บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
	ชื่อผู้วิเคราะห์ :	
	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ :	ว-099-ค-8806
	เบอร์โทรศัพท์ :	0-2954-7745-6



รูปที่ 3.2-3 : พังลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ  
ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไประหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 กับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมารายละเอียดดังตารางที่ 3.2-9 และรูปที่ 3.2-4 และเมื่อพิจารณาสภาพทางอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่ศึกษาช่วงที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ฤดูหนาว) และช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ฤดูฝน) สามารถสรุปผลการตรวจวัด ดังนี้

#### ผลการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ฤดูหนาว)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ฤดูหนาว) ได้แก่ ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 พฤศจิกายน 2564 วันที่ 30 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2563 วันที่ 24-31 ตุลาคม 2562 วันที่ 1-8 พฤศจิกายน 2561 และวันที่ 7-14 พฤศจิกายน 2560 สรุปดังนี้

- **SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มลดลงบริเวณสถานีวัดแสงสรรค์ และหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นบริเวณสถานีโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) และวัดแสงสรรค์ โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- **SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มลดลงบริเวณสถานีวัดแสงสรรค์ และหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นบริเวณสถานีโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) และวัดเสด็จ โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- **NO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มลดลงบริเวณสถานีวัดเสด็จ และวัดแสงสรรค์ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นบริเวณสถานีโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) และหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- **TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มลดลงบริเวณสถานีโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) และวัดแสงสรรค์ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นบริเวณสถานีวัดเสด็จ และหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- **PM10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มลดลงบริเวณสถานีโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) วัดเสด็จ และวัดแสงสรรค์ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นบริเวณสถานีหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-9

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ  
ในระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	อุณหภูมิ (ต่ำสุด-สูงสุด) (°C)	ความเร็วลมเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด) (m/s)
A1: โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674817 E, 1551787 N) ระยะห่างจาก โครงการประมาณ 1,200 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียง เหนือค่อนไปทางทิศเหนือ	7-14 พ.ย.60	0.0015-0.0035	0.0013-0.0017	0.0274-0.0421	0.084-0.151	0.043-0.084	24.2-35.9	0.4-2.2
	10-17 พ.ค.61	0.0018-0.0022	0.0015-0.0018	0.0274-0.0670	0.044-0.083	0.027-0.055	24.2-40.7	<0.4-4.5
	1-8 พ.ย.61	0.0019-0.0038	0.0015-0.0023	0.0268-0.0525	0.113-0.154	0.057-0.079	22.2-35.5	<0.4-2.2
	8-15 พ.ค.62	0.0020-0.0028	0.0015-0.0020	0.0189-0.0256	0.085-0.143	0.034-0.061	25.9-37.6	<0.4-3.6
	24-31 ต.ค.62	0.0018-0.0022	0.0016-0.0019	0.0142-0.0304	0.101-0.229	0.041-0.092	22.8-40.8	<0.4-2.2
	23-30 เม.ย.63	0.0016-0.0020	0.0015-0.0016	0.0222-0.0442	0.082-0.120	0.043-0.066	20.2-34.9	<0.4-3.6
	30 ต.ค. - 6 พ.ย.63	0.0016-0.0025	0.0015-0.0018	0.0118-0.0388	0.065-0.189	0.027-0.086	22.6-39.1	<0.4-2.7
	18-25 พ.ค. 64	0.0021-0.0031	0.0019-0.0021	0.0340-0.0651	0.036-0.05	0.021-0.033	26.4-39.2	<0.4-2.2
	10-17 พ.ย.64	0.0025-0.0058	0.0017-0.0035	0.0259-0.0656	0.063-0.122	0.038-0.074	23.4-33.6	<0.4-2.7
	18-25 พ.ค.65	0.0018-0.0046	0.0016-0.0023	0.0143-0.0291	0.037-0.049	0.016-0.028	25.9-35.8	<0.4-4.0
A2: วัดเสด็จ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0668794 E, 1551646 N) ระยะห่างจาก โครงการประมาณ 5,500 เมตร ทางทิศตะวันตก	7-14 พ.ย.60	0.0016-0.0024	0.0013-0.0017	0.0153-0.0335	0.054-0.080	0.030-0.052	20.6-39.1	0.4-2.2
	10-17 พ.ค.61	0.0017-0.0075	0.0014-0.0020	0.0267-0.0445	0.050-0.075	0.025-0.040	22.2-42.9	<0.4-2.2
	1-8 พ.ย.61	0.0014-0.0015	0.0013-0.0014	0.0252-0.0434	0.084-0.120	0.048-0.069	22.0-36.0	<0.4-2.2
	8-15 พ.ค.62	0.0018-0.0024	0.0017-0.0019	0.0147-0.0280	0.055-0.088	0.033-0.056	25.1-38.4	<0.4-3.6
	24-31 ต.ค.62	0.002-0.0031	0.0015-0.0018	0.0228-0.0417	0.059-0.084	0.032-0.045	22.9-45.7	<0.4-1.3
	23-30 เม.ย.63	0.0017-0.0020	0.0014-0.0017	0.0250-0.0338	0.068-0.097	0.044-0.060	25.7-42.7	<0.4-3.1
	30 ต.ค. - 6 พ.ย.63	0.0014-0.0018	0.0014-0.0015	0.0341-0.0521	0.040-0.087	0.025-0.054	23.3-37.4	<0.4-1.8
	18-25 พ.ค. 64	0.0018-0.0025	0.0016-0.0020	0.0140-0.0225	0.032-0.045	0.011-0.024	20.1-35.1	<0.4-1.8

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
(มกราคม-ธันวาคม 2565) ระยะดำเนินการ

**ตารางที่ 3.2-9**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ**  
**ในระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2565 (ต่อ)**

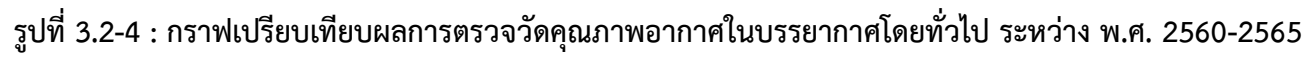
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	อุณหภูมิ (ต่ำสุด-สูงสุด) (°C)	ความเร็วลมเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด) (m/s)
A2: วัดเสด็จ (ต่อ)	10-17 พ.ย.64	0.0025-0.0034	0.0017-0.0023	0.0149-0.0246	0.055-0.089	0.026-0.043	24.2-34.4	<0.4-2.7
	18-25 พ.ค.65	0.0020-0.0129	0.0016-0.0044	0.0158-0.0221	0.038-0.066	0.021-0.041	25.6-39.7	<0.4-3.6
A3: วัดแสงสรรค์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0677586 E, 1548958 N) ระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 3,700 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ก่อนไปทางทิศตะวันออก	7-14 พ.ย.60	0.0015-0.0017	0.0014-0.0015	0.0165-0.0384	0.093-0.198	0.043-0.098	23.4-42.2	0.4-2.2
	10-17 พ.ค.61	0.0016-0.0018	0.0014-0.0017	0.0209-0.0456	0.046-0.083	0.025-0.055	24.1-42.7	<0.4-4.0
	1-8 พ.ย.61	0.0013-0.0023	0.0012-0.0016	0.0294-0.0492	0.092-0.143	0.055-0.092	20.4-36.9	<0.4-4.0
	8-15 พ.ค.62	0.0017-0.0029	0.0013-0.0018	0.0105-0.0141	0.078-0.151	0.036-0.066	25.0-38.9	<0.4-4.5
	24-31 ต.ค.62	0.0021-0.0044	0.0015-0.0022	0.0206-0.0363	0.070-0.091	0.035-0.056	22.0-44.2	<0.4-3.1
	23-30 เม.ย.63	0.0020-0.0029	0.0014-0.0018	0.0148-0.0167	0.075-0.117	0.038-0.071	22.6-39.8	<0.4-4.0
	30 ต.ค. - 6 พ.ย.63	0.0020-0.0075	0.0015-0.0027	0.0178-0.0389	0.064-0.149	0.036-0.075	23.6-40.6	<0.4-4.0
	18-25 พ.ค. 64	0.0017-0.0022	0.0016-0.0017	0.0169-0.0234	0.042-0.062	0.023-0.031	26.3-40.8	<0.4-2.2
	10-17 พ.ย.64	0.0017-0.0021	0.0013-0.0017	0.0183-0.0348	0.044-0.083	0.019-0.043	24.5-35.6	<0.4-3.6
	18-25 พ.ค.65	0.0018-0.0045	0.0016-0.0023	0.0178-0.0285	0.038-0.081	0.020-0.037	24.8-38.6	<0.4-4.5
A4: หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (บ้านเลขที่ 55 ซอยรังสิต-ปทุมธานี 12 แยก 19) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673532 E, 1547855 N)	7-14 พ.ย.60	0.0015-0.0019	0.0014-0.0017	0.0241-0.0422	0.056-0.097	0.033-0.059	23.5-39.6	0.4-2.2
	10-17 พ.ค.61	0.0019-0.0035	0.0015-0.0018	0.0323-0.0540	0.055-0.076	0.028-0.046	24.7-38.4	<0.4-3.1
	1-8 พ.ย.61	0.0014-0.0045	0.0012-0.0019	0.0258-0.0438	0.098-0.147	0.055-0.082	19.6-36.7	<0.4-2.2
	8-15 พ.ค.62	0.0016-0.0023	0.0014-0.0017	0.0168-0.0304	0.053-0.093	0.035-0.058	24.2-38.6	<0.4-4.0
	24-31 ต.ค. 62	0.0018-0.0030	0.0014-0.0022	0.0244-0.0379	0.053-0.107	0.029-0.048	22.8-39.3	<0.4-2.7

ตารางที่ 3.2-9

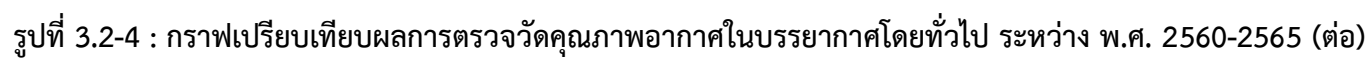
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ  
ในระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2565 (ต่อ)

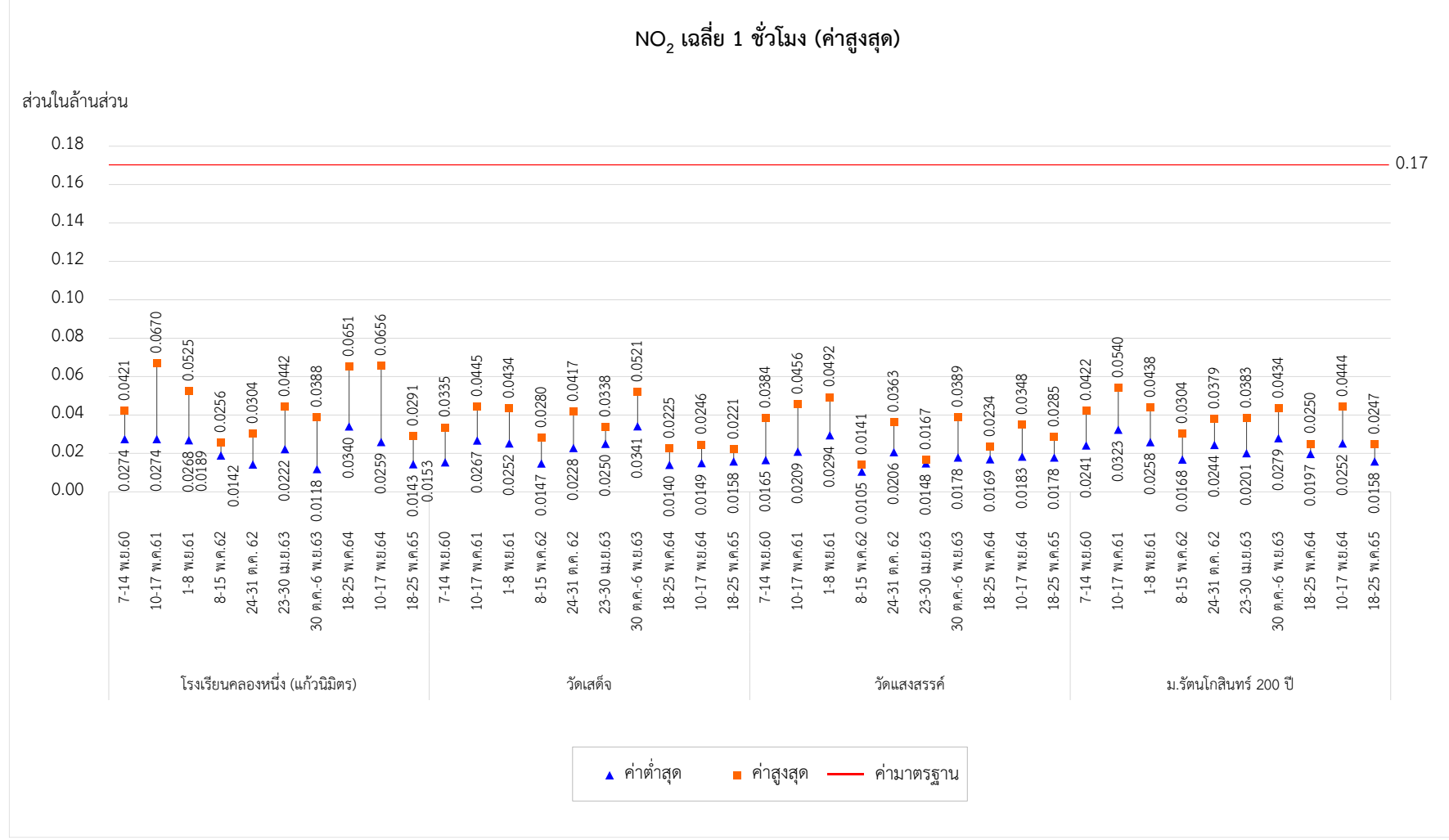
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	อุณหภูมิ (ต่ำสุด-สูงสุด) (°C)	ความเร็วลมเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด) (m/s)
ระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 2,900 เมตร ทางทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทาง ทิศใต้	23-30 เม.ย.63	0.0014-0.0015	0.0014-0.0014	0.0201-0.0383	0.070-0.118	0.043-0.065	23.0-42.5	<0.4-4.0
	30 ต.ค. - 6 พ.ย.63*	0.0017-0.0039	0.0014-0.0028	0.0279-0.0434	0.038-0.075	0.026-0.047	24.2-40.4	<0.4-2.7
	18-25 พ.ค. 64*	0.0018-0.0046	0.0013-0.0030	0.0197-0.0250	0.038-0.057	0.022-0.032	26.4-40.5	<0.4-1.3
	10-17 พ.ย.64*	0.0015-0.0018	0.0014-0.0016	0.0252-0.0444	0.053-0.087	0.027-0.049	24.2-33.8	<0.4-3.1
	18-25 พ.ค.65*	0.0015	0.0014	0.0158-0.0247	0.041-0.048	0.023-0.030	25.6-36.6	<0.4-3.1
ค่าต่ำสุด-สูงสุด (4 สถานี)		0.0013-0.0129	0.0012-0.0044	0.0105-0.0670	0.032-0.229	0.011-0.098	19.6-45.7	<0.4-4.5
ค่ามาตรฐาน		0.30 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>	0.33 <sup>2/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>	-	-

หมายเหตุ: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
\* เก็บตัวอย่างที่ศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการเทศบาลนครรังสิต (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673848 E,1547494 N)

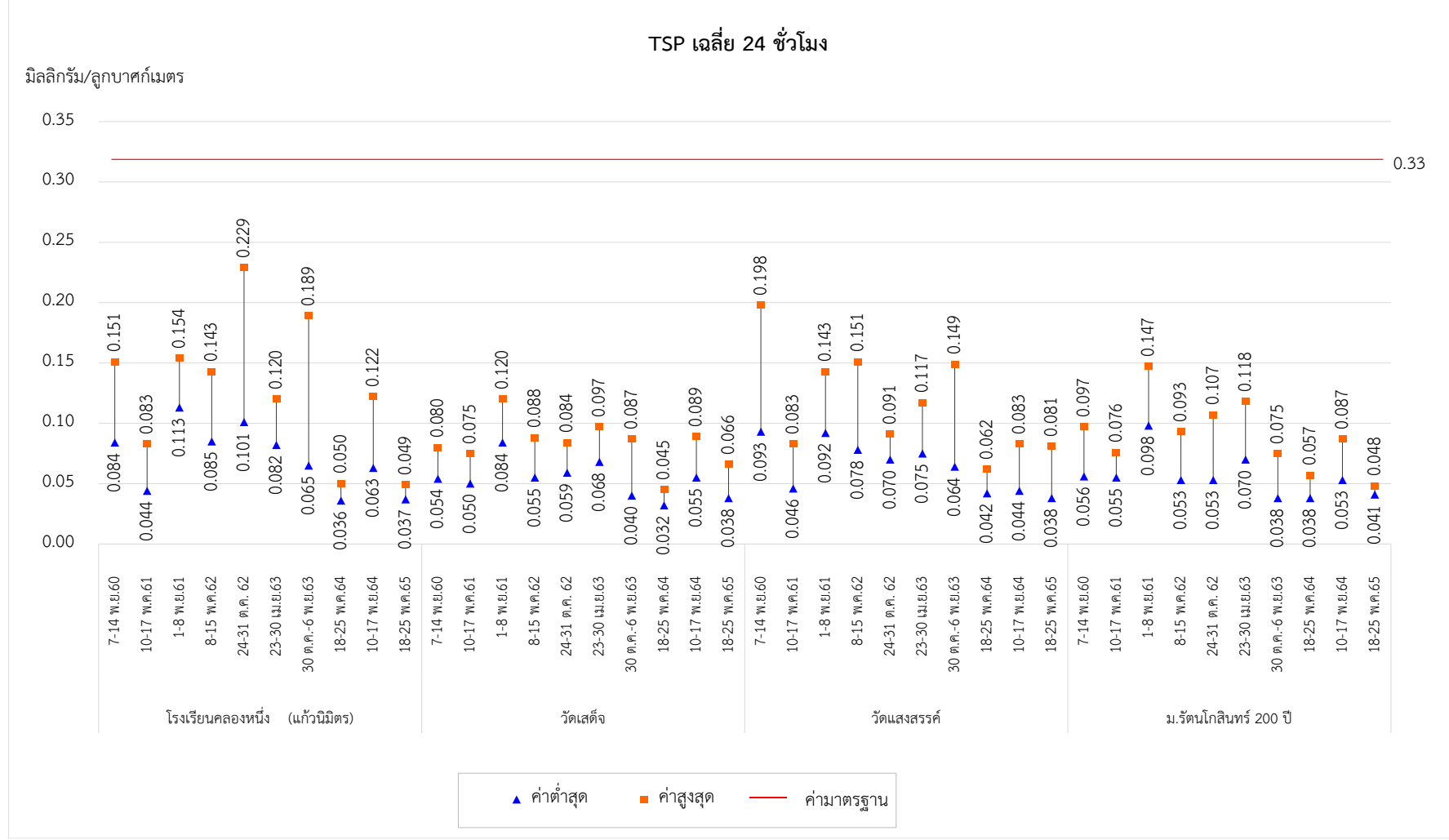




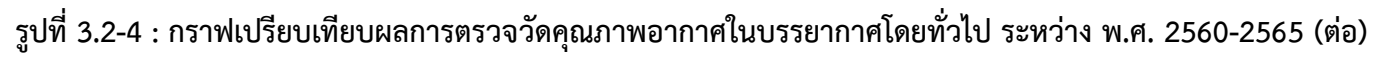




รูปที่ 3.2-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง พ.ศ. 2560-2565 (ต่อ)



รูปที่ 3.2-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง พ.ศ. 2560-2565 (ต่อ)



### ผลการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ฤดูฝน)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ฤดูฝน) ได้แก่ ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 วันที่ 18-25 พฤษภาคม 2564 วันที่ 23-30 เมษายน 2563 วันที่ 8-15 พฤษภาคม 2562 และวันที่ 10-17 พฤษภาคม 2561 สรุปดังนี้

- **SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มลดลงบริเวณสถานีโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) และหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี ส่วนบริเวณสถานีวัดเสด็จ และวัดแสงสรรค์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- **SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเกือบทุกสถานี ยกเว้นบริเวณหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี มีแนวโน้มลดลง โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- **NO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มลดลงทุกสถานีตรวจวัด โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- **TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** มีแนวโน้มลดลงทุกสถานีตรวจวัด โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- **PM<sub>10</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** มีแนวโน้มลดลงทุกสถานีตรวจวัด โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ทั้งนี้ ช่วงที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนพฤษภาคม 2565 ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเข้าสู่ประเทศไทยในช่วงฤดูฝน ทำให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองชนิด TSP และ PM<sub>10</sub> บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทุกสถานีลดลง เนื่องจากมีฝนตก เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ทำการตรวจวัดในช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน 2564 ซึ่งได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดเข้าสู่ประเทศไทยในช่วงฤดูหนาว ที่สภาพอากาศที่แห้ง และเมื่อพิจารณาแหล่งกำเนิดมลสารประเภท SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> และฝุ่นละอองที่อยู่บริเวณใกล้เคียงสถานีตรวจวัดพบว่า ทุกสถานีตรวจวัดอยู่ใกล้กับถนนและมียานพาหนะผ่านเข้า-ออกบริเวณสถานีตรวจวัด ดังนั้นทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ภาคผนวก 3ง) ทำให้ค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศประเภทก๊าซ SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> มีค่าแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลาการตรวจวัด

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของมลพิษทางอากาศจากโครงการมายังสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปจากข้อมูลทิศทางลมที่พัดมาจากบริเวณพื้นที่ตั้งของโครงการมายังสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่ที่ตรวจวัดได้บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบไม่ใช่ทิศทางลมจากทิศที่ตั้งของโครงการมายังสถานีติดตามตรวจสอบ

### 3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงกำหนดให้มีการดำเนินการ เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง ดังนี้

- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง
- การจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ของโครงการ
- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) บริเวณสถานที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ตามผลการจัดทำ Noise Contour

ผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงดังกล่าว ดังนี้

#### (1) การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะดำเนินการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์ 2) ชุมชนปากทางไวก้อเฮาส์ และ 3) ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์) โดยดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวโดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{eq}$  5 min) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )




การตรวจวัดระดับเสียงได้ดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ได้รับการสอบเทียบอย่างถูกต้อง ซึ่งมีรายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้อง แสดงดังภาคผนวก 3ข และภาคผนวก 3ค และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ดำเนินการตามวิธีการเป็นที่ยอมรับตามวิธีมาตรฐานที่ราชการกำหนดและมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ โดยสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.2-10

สำหรับรายละเอียดตำแหน่งสถานีตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังรูปที่ 3.2-5 ลักษณะการติดตั้งเครื่องตรวจวัด แสดงดังภาพที่ 3.2-4 และแผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงและบันทึกสภาพแวดล้อมและสภาพอากาศโดยรอบจุดตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก 3ง

ตารางที่ 3.2-10

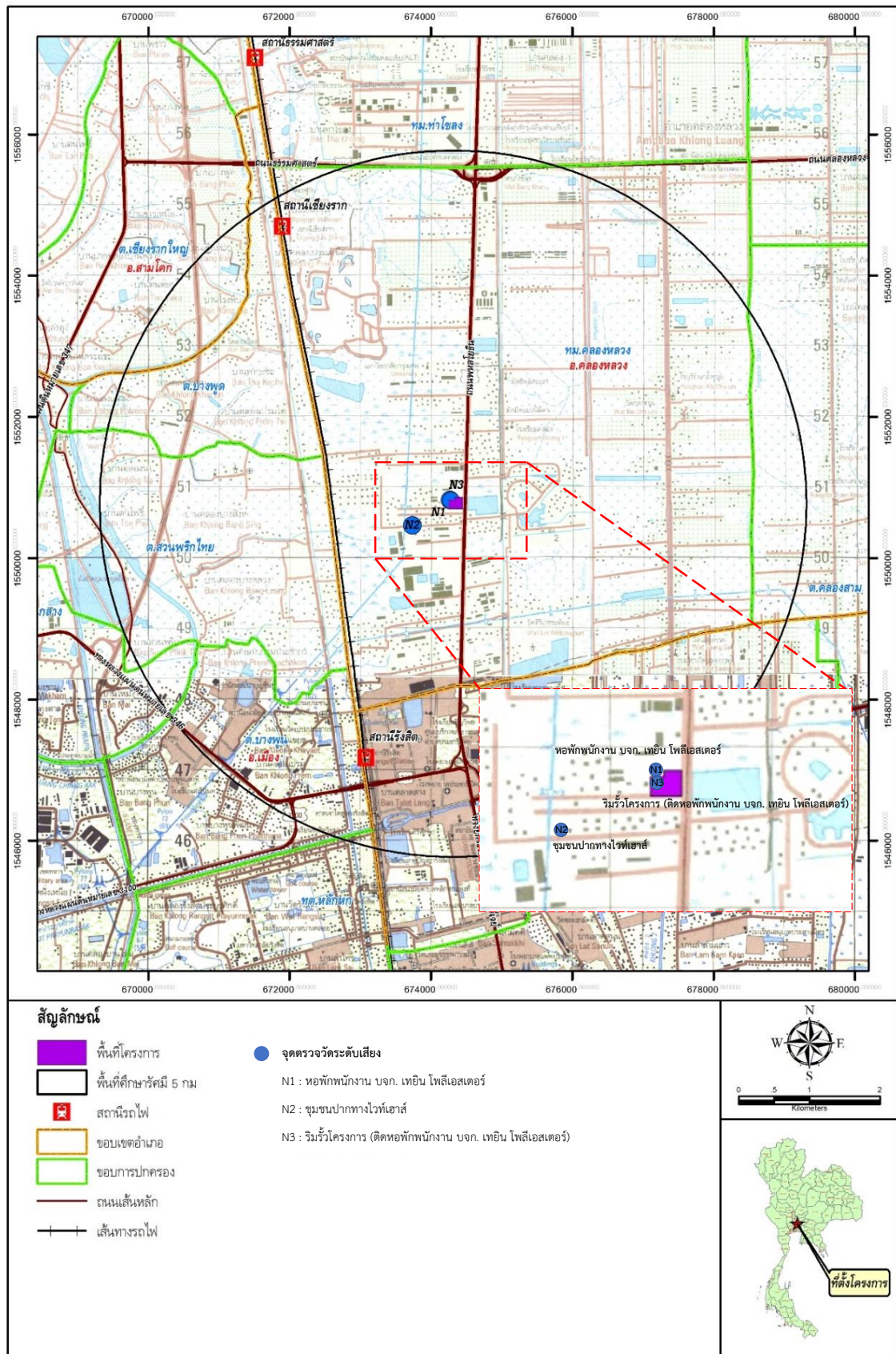
#### ตัวแปรที่วิเคราะห์ และวิธีการตรวจวัดระดับเสียง

ตัวแปรที่วิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>L_{eq}</math> 24 hr</li> <li>- <math>L_{eq}</math> 5 min</li> <li>- <math>L_{max}</math></li> <li>- <math>L_{dn}</math></li> <li>- <math>L_{90}</math></li> </ul>	Integrated Sound Level Meter

		
สถานี N1: หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์		
		
สถานี N2: ชุมชนปากทางไวก้อเฮาส์		
		
สถานี N3 : ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์)		

ภาพที่ 3.2-4 : การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง  
ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565





P04613/Pongsak\_b/00-01-2561/รูป จุดตรวจวัดเสียง.mxd

รูปที่ 3.2-5 : ตำแหน่งสถานีตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565



ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 3 สถานีดังกล่าว พบว่า ค่าระดับเสียงโดยทั่วไป ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง (ตารางที่ 3.2-11) ดังนี้

#### 1.1) หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์

ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) อยู่ระหว่าง 55.8-56.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 77.3-88.5 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 54.3-55.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 61.7-62.8 เดซิเบล(เอ)

#### 1.2) ชุมชนปากทางไทรเหนือ

ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) อยู่ระหว่าง 60.5-62.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 90.5-99.3 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 52.2-54.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 64.8-66.1 เดซิเบล(เอ)

#### 1.3) ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) อยู่ระหว่าง 59.9-60.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 87.4-95.9 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 59.1-59.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 65.9-66.4 เดซิเบล(เอ)

รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียง ดังตารางที่ 3.2-12 กราฟแสดงค่าระดับเสียงบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงจากการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 ดังรูปที่ 3.2-6 ถึงรูปที่ 3.2-8 และใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังภาคผนวก 3ข

### ตารางที่ 3.2-11

#### สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))					
		L <sub>eq</sub> 5 min	L <sub>eq</sub> 1 hr	L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>dn</sub>
		(ค่าต่ำสุด-สูงสุด)	(ค่าต่ำสุด-สูงสุด)				
N1: หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอ สเตอร์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674287 E, 1550829 N)	18-19 พ.ค.65	53.3-62.0	54.4-58.7	56.5	84.6	55.0	62.8
	19-20 พ.ค.65	53.6-64.4	54.6-59.1	56.7	81.6	55.1	62.7
	20-21 พ.ค.65	53.7-63.0	54.7-57.6	56.2	81.2	54.9	62.1
	21-22 พ.ค.65	54.0-62.9	54.3-60.1	56.9	81.9	54.9	62.8
	22-23 พ.ค.65	53.5-65.2	53.9-57.9	56.1	82.3	54.7	62.1
	23-24 พ.ค.65	53.3-63.1	53.5-58.0	55.8	77.3	54.4	61.7
	24-25 พ.ค.65	53.2-64.6	53.6-59.2	56.0	88.5	54.3	62.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	53.2-65.2	53.5-60.1	55.8-56.9	77.3-88.5	54.3-55.1	61.7-62.8
N2: ชุมชนปากทางไวท์ เฮาส์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673742 E, 1550451 N)	18-19 พ.ค.65	51.7-71.1	54.2-66.8	61.2	90.5	54.9	65.5
	19-20 พ.ค.65	50.1-66.8	53.7-64.5	60.8	92.2	53	65.9
	20-21 พ.ค.65	51.9-77.2	54.8-71.6	62.3	95.8	53.1	66.1
	21-22 พ.ค.65	49.9-71.6	54.0-65.4	60.5	96.2	52.7	64.8
	22-23 พ.ค.65	50.7-67.4	53.3-64.2	60.7	91.6	53.2	65.1
	23-24 พ.ค.65	46.7-78.3	51.7-68.8	62.8	99.3	53.1	65.8
	24-25 พ.ค.65	46.0-69.7	49.7-66.5	61.0	98.6	52.2	65.7
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	46.0-78.3	49.7-71.6	60.5-62.8	90.5-99.3	52.2-54.9	64.8-66.1
N3: ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอ สเตอร์) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674271 E, 1550806 N)	18-19 พ.ค.65	59.2-68.2	59.3-62.5	60.7	94.8	59.7	66.4
	19-20 พ.ค.65	59.1-65.9	59.2-63.0	60.8	88.0	59.7	66.4
	20-21 พ.ค.65	58.8-63.8	59.0-61.2	60.1	89.3	59.5	65.9
	21-22 พ.ค.65	58.8-66.3	59.1-62.0	59.9	87.4	59.1	66.1
	22-23 พ.ค.65	58.7-65.7	59.0-61.3	59.9	95.9	59.1	66.0
	23-24 พ.ค.65	58.8-67.0	59.1-62.0	59.9	90.5	59.3	66.0
	24-25 พ.ค.65	58.5-64.8	59.0-61.8	60.1	87.9	59.2	66.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	58.5-68.2	59.0-63.0	59.9-60.8	87.4-95.9	59.1-59.7	65.9-66.4
ค่าต่ำสุด-สูงสุด (3 สถานี)		46.0-78.3	49.7-71.6	55.8-62.8	77.3-99.3	52.2-59.7	61.7-66.4
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	70.0	115.0	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :   
 ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ :   
 เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-099-ค-8808  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ตารางที่ 3.2-12

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

วันที่ตรวจวัด ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) (เดซิเบล(เอ))						
	18-19 พ.ค.65	19-20 พ.ค.65	20-21 พ.ค.65	21-22 พ.ค.65	22-23 พ.ค.65	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65
N1: หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674293 E, 1550822 N)							
08:00 - 09:00	56.4	57.2	57.6	58.4	56.2	55.8	58.4
09:00 - 10:00	58.1	56.1	56.8	56.6	57.9	55.8	56.5
10:00 - 11:00	55.2	57.6	55.8	56.8	55.0	55.9	55.4
11:00 - 12:00	56.2	59.1	57.3	56.0	57.6	55.7	56.0
12:00 - 13:00	55.9	57.4	56.1	57.2	56.9	56.3	55.5
13:00 - 14:00	56.0	56.0	56.4	56.6	55.9	55.9	55.5
14:00 - 15:00	56.7	55.4	56.7	56.6	55.9	55.1	55.0
15:00 - 16:00	55.5	56.0	56.5	58.0	55.6	55.8	55.2
16:00 - 17:00	56.5	57.8	57.4	59.8	56.0	56.4	57.5
17:00 - 18:00	58.7	57.3	56.8	56.7	56.5	56.4	55.9
18:00 - 19:00	57.5	58.4	57.0	60.1	57.8	57.9	58.7
19:00 - 20:00	55.8	57.2	56.9	55.9	57.3	56.9	56.8
20:00 - 21:00	55.5	56.3	55.7	55.8	56.2	55.2	54.6
21:00 - 22:00	55.2	55.9	55.4	55.1	54.3	54.6	54.3
22:00 - 23:00	56.8	55.8	55.0	54.5	54.1	53.7	54.2
23:00 - 00:00	56.3	56.4	54.7	54.6	54.0	53.9	53.9
00:00 - 01:00	55.8	55.8	55.2	56.5	53.9	53.7	53.7
01:00 - 02:00	55.2	54.9	55.7	54.9	54.7	53.5	53.6
02:00 - 03:00	55.3	55.1	54.7	54.5	55.1	53.6	54.3
03:00 - 04:00	54.4	54.6	54.8	54.3	55.2	54.9	54.7
04:00 - 05:00	56.9	57.5	57.0	57.8	56.8	56.5	56.0
05:00 - 06:00	58.1	57.4	56.1	58.7	57.5	56.2	59.2
06:00 - 07:00	56.8	56.6	55.9	57.0	56.9	58.0	56.1
07:00 - 08:00	57.6	56.2	56.1	55.9	55.7	56.8	56.4
$L_{eq}$ 24 hr	56.5	56.7	56.2	56.9	56.1	55.8	56.0
$L_{max}$	84.6	81.6	81.2	81.9	82.3	77.3	88.5
$L_{90}$	55.0	55.1	54.9	54.9	54.7	54.4	54.3
$L_{dn}$	62.8	62.7	62.1	62.8	62.1	61.7	62.0

ตารางที่ 3.2-12

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) (เดซิเบล(เอ))						
	18-19 พ.ค.65	19-20 พ.ค.65	20-21 พ.ค.65	21-22 พ.ค.65	22-23 พ.ค.65	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65
N2: ชุมชนปากทางไทรเหนือ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673742 E, 1550457 N)							
08:00 - 09:00	62.3	61.9	62.1	62.6	60.2	68.8	61.3
09:00 - 10:00	60.2	60.3	62.0	58.8	61.0	68.7	59.3
10:00 - 11:00	60.1	60.7	59.4	60.7	60.8	60.0	59.6
11:00 - 12:00	60.8	60.2	59.1	60.3	61.7	61.9	58.5
12:00 - 13:00	60.1	58.8	60.1	59.7	62.1	59.8	63.0
13:00 - 14:00	60.8	61.4	59.9	58.7	60.7	61.0	60.2
14:00 - 15:00	62.8	60.4	61.0	60.0	61.3	60.5	58.7
15:00 - 16:00	61.5	61.2	61.5	60.6	62.0	59.4	61.3
16:00 - 17:00	62.6	62.6	62.3	65.4	61.8	62.4	61.7
17:00 - 18:00	66.8	63.4	71.6	64.1	64.2	65.5	63.8
18:00 - 19:00	63.0	62.5	63.6	62.4	62.8	63.6	66.5
19:00 - 20:00	62.5	61.4	62.4	62.6	62.5	68.5	63.1
20:00 - 21:00	61.7	62.7	62.1	61.0	61.6	60.4	62.2
21:00 - 22:00	60.3	60.9	61.4	59.0	61.2	60.6	60.2
22:00 - 23:00	58.7	58.8	61.2	58.3	58.7	59.3	58.1
23:00 - 00:00	58.6	58.9	58.2	59.2	56.0	57.8	56.4
00:00 - 01:00	56.7	56.4	56.4	57.0	56.3	54.9	54.7
01:00 - 02:00	54.9	53.7	54.8	54.0	53.3	51.7	53.0
02:00 - 03:00	54.9	54.4	55.3	54.7	54.4	51.7	49.7
03:00 - 04:00	54.2	55.6	56.5	54.5	56.0	52.7	55.0
04:00 - 05:00	57.9	57.4	58.0	56.2	55.8	56.8	59.6
05:00 - 06:00	59.8	59.4	59.1	59.5	59.3	58.5	63.0
06:00 - 07:00	62.2	64.5	61.3	59.8	62.4	62.4	62.0
07:00 - 08:00	62.8	63.1	63.1	62.0	62.3	62.1	62.8
$L_{eq}$ 24 hr	61.2	60.8	62.3	60.5	60.7	62.8	61.0
$L_{max}$	90.5	92.2	95.8	96.2	91.6	99.3	98.6
$L_{90}$	54.9	53.0	53.1	52.7	53.2	53.1	52.2
$L_{dn}$	65.5	65.9	66.1	64.8	65.1	65.8	65.7



### ตารางที่ 3.2-12

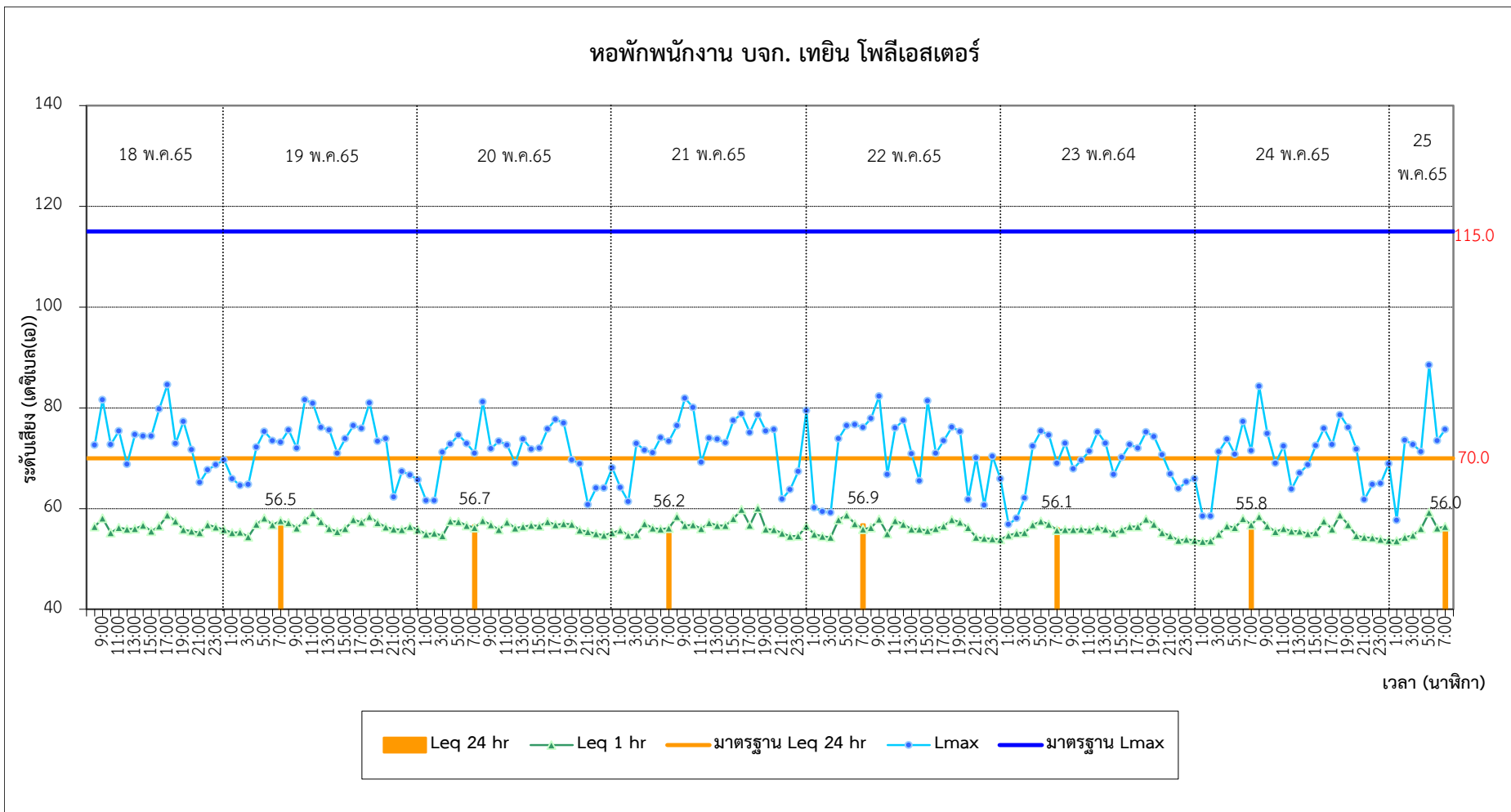
#### ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 (ต่อ)

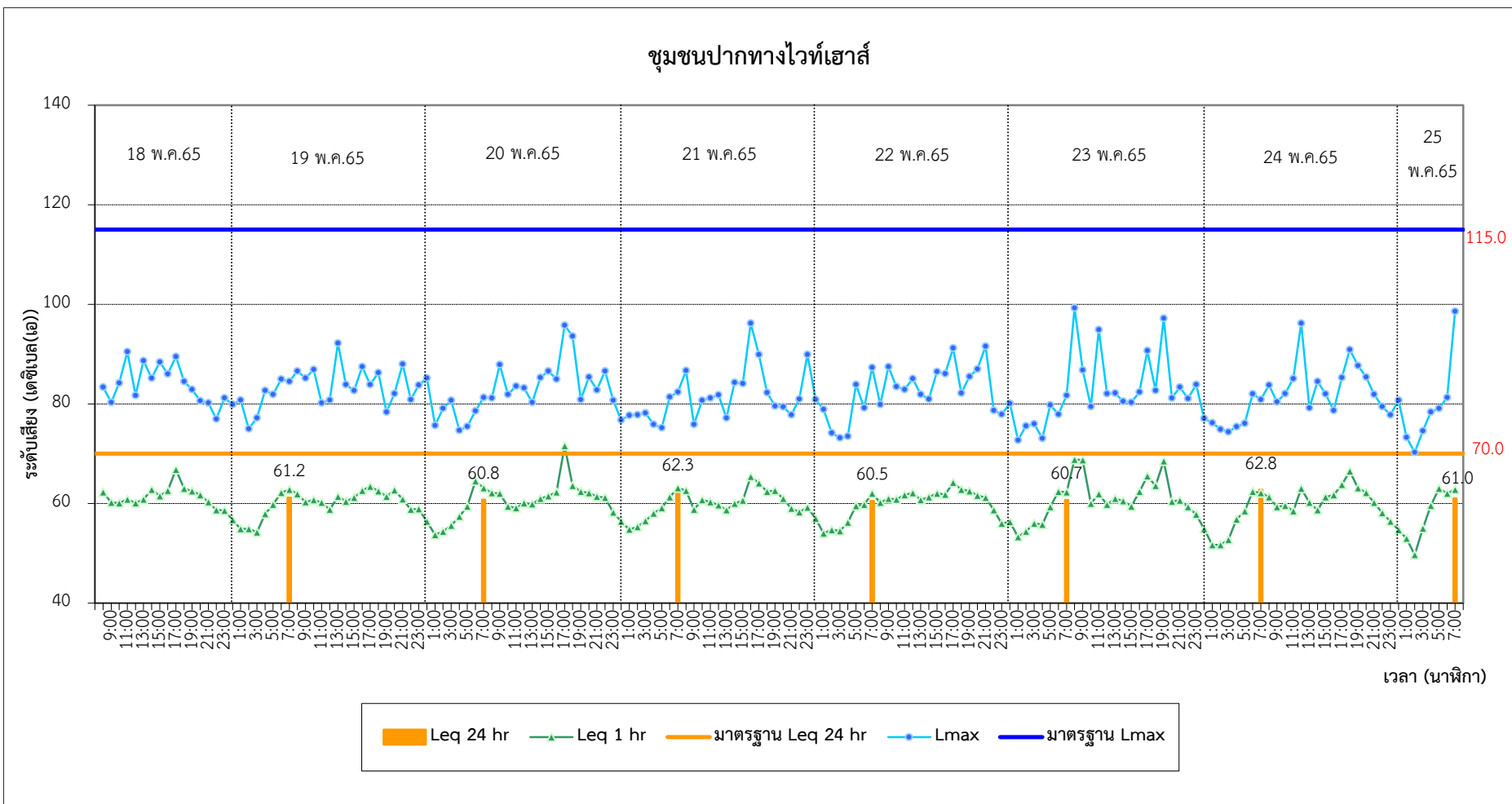
วันที่ตรวจวัด ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) (เดซิเบล(เอ))						
	18-19 พ.ค.65	19-20 พ.ค.65	20-21 พ.ค.65	21-22 พ.ค.65	22-23 พ.ค.65	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65
N3: ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674272 E, 1550804 N)							
10:00 - 11:00	62.2	60.6	60.6	61.0	59.0	60.0	60.3
11:00 - 12:00	60.3	60.6	60.9	62.0	60.1	59.8	60.1
12:00 - 13:00	61.2	61.3	60.4	59.6	59.8	59.2	61.0
13:00 - 14:00	61.5	61.7	60.4	60.4	59.7	60.2	60.8
14:00 - 15:00	61.6	60.8	60.9	59.6	59.4	60.1	59.5
15:00 - 16:00	60.2	60.1	60.8	60.1	60.8	59.9	59.0
16:00 - 17:00	60.9	61.0	61.2	60.0	59.5	62.0	59.8
17:00 - 18:00	62.5	61.5	60.7	59.8	59.8	59.1	60.3
18:00 - 19:00	61.8	63.0	60.6	60.2	61.2	59.9	61.6
19:00 - 20:00	61.4	62.6	60.3	59.6	60.4	60.0	60.5
20:00 - 21:00	60.3	61.8	59.9	59.7	60.3	60.0	61.8
21:00 - 22:00	59.9	61.0	59.7	59.4	59.7	59.5	61.7
22:00 - 23:00	59.9	59.8	59.7	59.2	59.5	59.3	59.1
23:00 - 00:00	59.8	59.9	59.4	59.4	59.5	59.3	59.1
00:00 - 01:00	59.6	59.4	59.1	60.7	59.3	59.2	59.0
01:00 - 02:00	59.3	59.2	59.0	59.5	59.2	59.1	59.0
02:00 - 03:00	59.3	59.2	59.0	59.1	59.1	59.2	59.1
03:00 - 04:00	59.4	59.4	59.1	59.3	59.4	59.4	59.1
04:00 - 05:00	59.7	59.9	59.4	59.5	59.6	59.8	59.3
05:00 - 06:00	60.0	59.9	59.7	59.9	60.2	60.3	59.7
06:00 - 07:00	60.5	60.6	59.6	59.5	60.0	60.1	61.0
07:00 - 08:00	60.5	60.2	60.5	59.9	59.9	60.7	59.7
08:00 - 09:00	61.2	61.1	60.3	59.5	60.0	60.6	60.0
09:00 - 10:00	60.7	61.0	60.8	59.9	61.3	60.3	59.9
$L_{eq}$ 24 hr	60.7	60.8	60.1	59.9	59.9	59.9	60.1
$L_{max}$	94.8	88.0	89.3	87.4	95.9	90.5	87.9
$L_{90}$	59.7	59.7	59.5	59.1	59.1	59.3	59.2
$L_{dn}$	66.4	66.4	65.9	66.1	66.0	66.0	66.0
ค่ามาตรฐาน $L_{eq}$ 24 hr	70.0 <sup>1/</sup>						
ค่ามาตรฐาน $L_{max}$	115.0 <sup>1/</sup>						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :   
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ :   
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-099-ค-8808  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6  
รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัดเสียง : Integrating Sound Level  
Meter Type II  
- RION Model: NL-21 Serial  
Number: 01165995 (N1),  
RION Model: NL-42 Serial  
Number: 00484664 (N2) &  
RION Model: NL-21 Serial  
Number: 00609448 (N3)  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Larson Davis Model: CAL200  
(Calibrator Model) : Serial Number: 2197  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบ : 94.0 dB(A)  
เทียบ (Calibration Ref.) :  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องตรวจวัด  
เสียง :  
- Larson Davis Model SLM Reading : 94.0 dB(A)  
CAL200 Serial Number 2197 SLM Adjust : 94.0 dB(A)  
(N1)  
- Larson Davis Model SLM Reading : 94.0 dB(A)  
CAL200 Serial Number 2197 SLM Adjust : 94.0 dB(A)  
(N2)  
- Larson Davis Model SLM Reading : 93.9 dB(A)  
CAL200 Serial Number 2197 SLM Adjust : 94.0 dB(A)  
(N3)  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified : 17/05/2022  
Date) :  
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : MTC No. EEL. BP. 89/0764  
(Cal Sheet No.) :

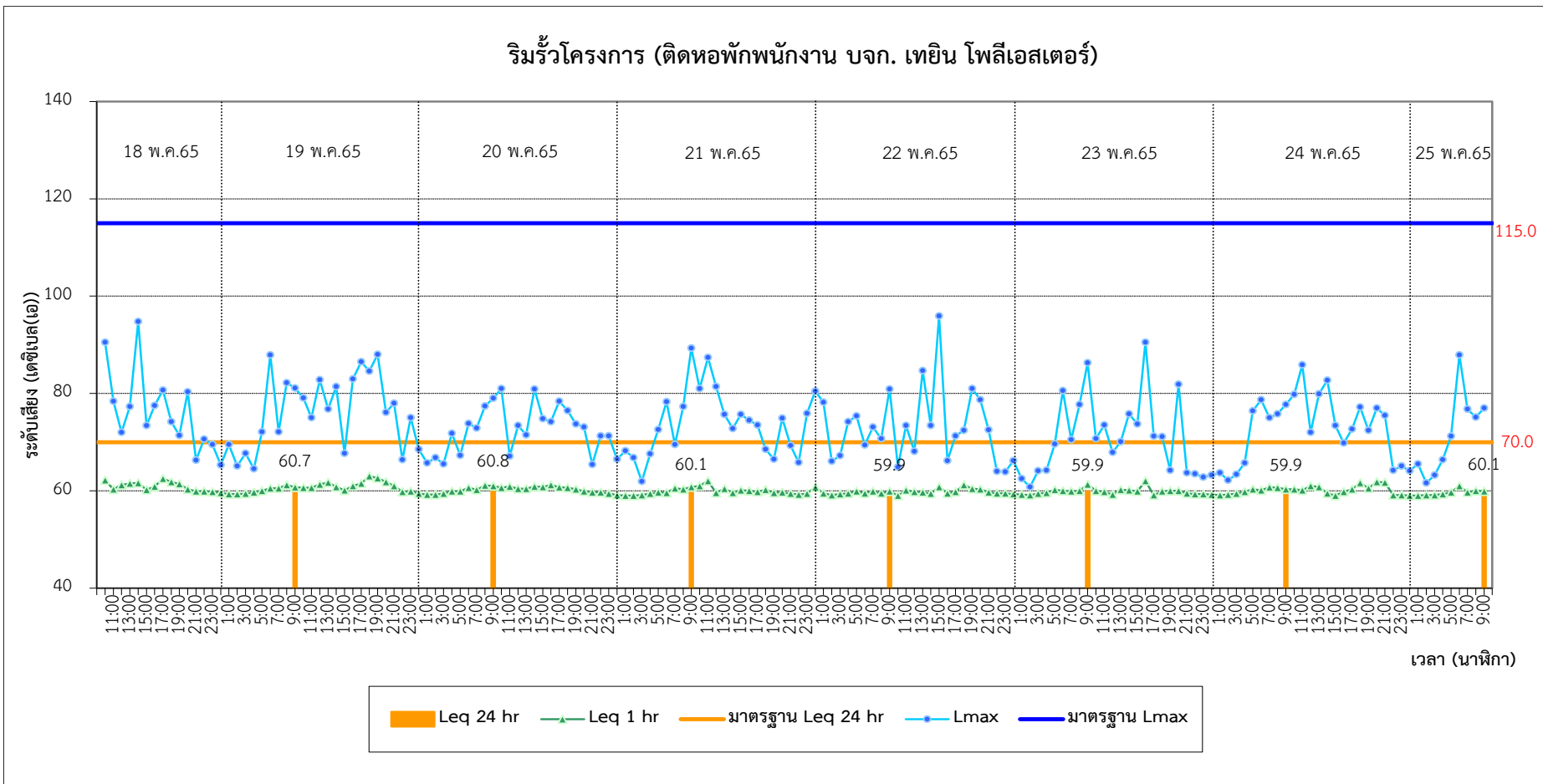


รูปที่ 3.2-6 : กราฟแสดงค่าระดับเสียงบริเวณสถานี N1: หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์



รูปที่ 3.2-7 : กราฟแสดงค่าระดับเสียงบริเวณสถานี N2: ชุมชนปากทางไทรโหล





รูปที่ 3.2-8 : กราฟแสดงค่าระดับเสียงบริเวณสถานี N3: ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตาม  
ตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 กับผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาในช่วง  
ระหว่าง พ.ศ. 2560-2564 (รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-13 และรูปที่ 3.2-9) โดยสามารถสรุปดังนี้

- **ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr)** ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน  
ระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งมีค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้สูงที่สุดเพิ่มขึ้นจากปีก่อน โดยสถานี N1: หอพัก  
พนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์ สถานี N2: ชุมชนปากทางไวก้อเฮาส์ และสถานี N3:  
ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์) มีค่าระดับเสียงเพิ่มอยู่ในช่วงประมาณ  
0.1-1.4 เดซิเบล(เอ)

- **ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )** ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง  
โดยทั่วไป ซึ่งมีค่าระดับเสียงจากการตรวจวัดเพิ่มขึ้นจากปีก่อน โดยสถานี N1: หอพักพนักงาน  
บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์ สถานี N2: ชุมชนปากทางไวก้อเฮาส์ และสถานี N3: ริมรั้วโครงการ  
(ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์) มีค่าระดับเสียงเพิ่มอยู่ในช่วงประมาณ 3.4-8.2 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2-13

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ค่าต่ำสุด-สูงสุด) (เดซิเบล(เอ))					
		L <sub>eq</sub> 5 min	L <sub>eq</sub> 1 hr	L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>dn</sub>
N1: หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674286 E, 1550822 N) ระยะห่างจากโครงการประมาณ 20 เมตร ทางทิศเหนือ	7-14 พ.ย.60	54.8-69.0	55.3-62.3	56.5-58.1	77.4-89.6	55.5-56.7	62.9-64.7
	10-17 พ.ค.61	54.2-80.6	55.2-73.4	57.1-65.3	79.5-108.2	56.3-60.5	64.1-72.4
	1-8 พ.ย.61	53.9-63.4	54.4-57.3	55.6-56.6	72.5-78.0	54.8-55.8	61.8-62.9
	8-15 พ.ค.62	53.7-68.1	54.2-59.6	55.8-56.1	76.9-86.8	54.4-55.0	62.2-62.9
	24-31 ต.ค.62	54.3-77.0	55.0-68.1	56.6-60.1	77.0-90.2	55.2-56.7	62.9-64.1
	23-30 เม.ย.63	52.5-73.9	52.9-69.6	55.6-59.3	78.9-88.6	54.7-57.8	61-63.8
	30 ต.ค. - 6 พ.ย.63	52.7-63.7	53.0-61.2	55.0-58.0	76.9-83.6	53.8-56.6	60.8-64.7
	18-25 พ.ค.64	52.1-68.4	52.6-62.4	55.2-57.8	75.5-91.1	53.9-55.3	61.2-64.0
	10-17 พ.ย.64	52.8-63.6	53.0-60.3	54.6-56.0	74.7-80.3	53.7-54.4	60.4-61.3
	18-25 พ.ค.65	53.2-65.2	53.5-60.1	55.8-56.9	77.3-88.5	54.3-55.1	61.7-62.8
N2: ชุมชนปากทางไทรทอง (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673739 E, 1550451 N) ระยะห่างจากโครงการประมาณ 580 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	7-14 พ.ย.60	48.1-75.1	51.9-68.6	61.4-63.9	88.9-93.9	52.0-57.0	65.0-68.7
	10-17 พ.ค.61	47.4-81.7	51.3-73.8	60.7-64.8	88.1-112.5	52.0-56.5	64.9-67.4
	1-8 พ.ย.61	46.3-72.6	49.9-69.5	59.6-61.3	88.7-96.9	51.5-54.4	63.7-65.4
	8-15 พ.ค.62	45.1-69.7	48.9-66.3	59.7-61.3	89.2-94.6	50.4-51.9	63.5-64.6
	24-31 ต.ค.62	47.5-79.0	49.9-75.8	62.0-64.6	91.4-99.0	54.2-55.7	65.5-66.9
	23-30 เม.ย.63	48.2-76.3	50.2-73.2	61.1-65.4	87.3-96.7	54.0-59.5	64.8-67.1
	30 ต.ค. - 6 พ.ย.63	44.6-67.8	49.1-67.0	60.1-61.6	85.5-89.9	52.3-54.4	64.0-65.2
	18-25 พ.ค.64	43.7-75.0	50.0-69.7	60.4-63.1	88.3-98.6	52.1-56.1	64.1-66.6
	10-17 พ.ย.64	51.9-72.5	53.7-69.7	61.0-62.7	88.3-95.9	54.5-56.0	65.2-66.4
	18-25 พ.ค.65	46.0-78.3	49.7-71.6	60.5-62.8	90.5-99.3	52.2-54.9	64.8-66.1

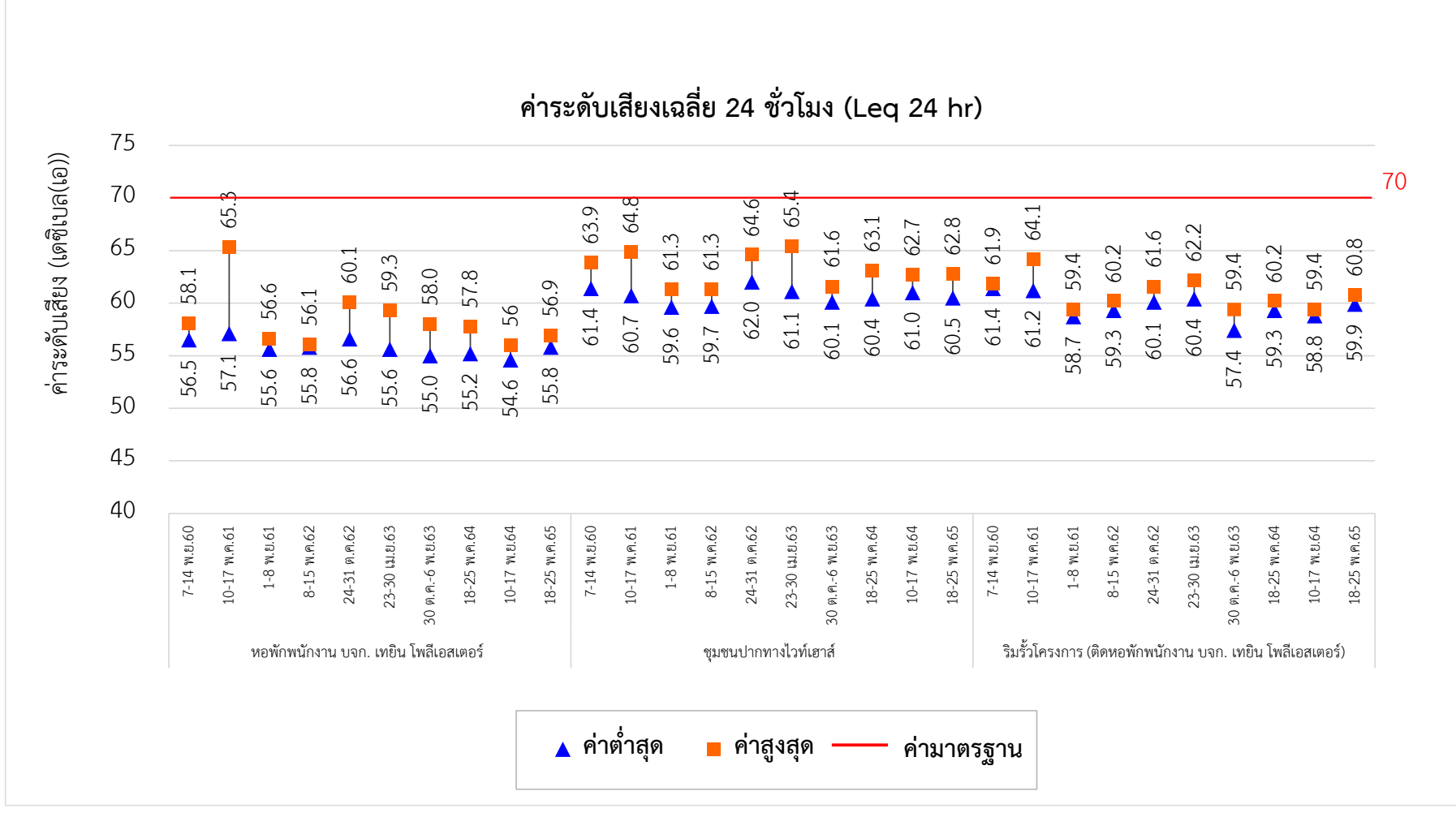
ตารางที่ 3.2-13

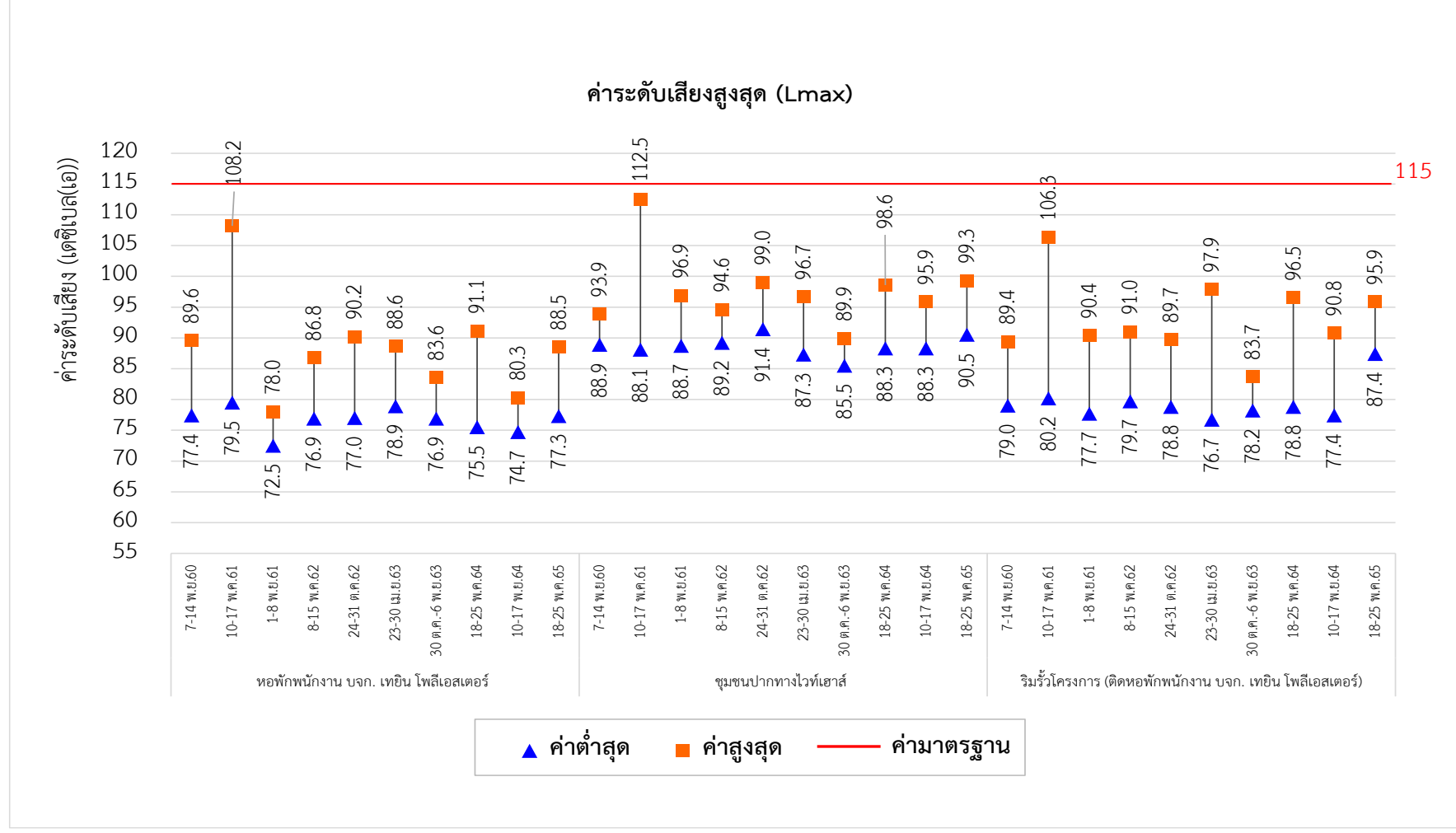
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2565 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ค่าต่ำสุด-สูงสุด) (เดซิเบล(เอ))					
		L <sub>eq</sub> 5 min	L <sub>eq</sub> 1 hr	L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>dn</sub>
N3: ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674273 E, 1550806 N)	7-14 พ.ย.60	59.8-71.1	60.3-64.0	61.4-61.9	79.0-89.4	60.9-61.3	67.9-68.5
	10-17 พ.ค.61	59.6-78.9	60.2-72.8	61.2-64.1	80.2-106.3	60.7-61.2	67.6-68.6
	1-8 พ.ย.61	57.5-62.8	58.0-60.2	58.7-59.4	77.7-90.4	58.2-58.7	65.1-65.9
	8-15 พ.ค.62	57.7-72.0	58.0-67.2	59.3-60.2	79.7-91.0	58.4-59.0	65.2-65.7
	24-31 ต.ค.62	58.3-65.7	58.8-66.6	60.1-61.6	78.8-89.7	59.5-60.0	65.9-67.6
	23-30 เม.ย.63	59.3-74.9	59.4-70.0	60.4-62.2	76.7-97.9	60.0-61.0	66.6-67.3
	30 ต.ค. - 6 พ.ย.63	55.6-63.9	56.0-62.4	57.4-59.4	78.2-83.7	56.4-58.7	64.0-65.2
	18-25 พ.ค.64	58.2-68.2	58.4-62.9	59.3-60.2	78.8-96.5	58.7-59.4	65.4-66.0
	10-17 พ.ย.64	57.8-65.2	58.2-63.0	58.8-59.4	77.4-90.8	58.3-58.7	65.0-65.3
	18-25 พ.ค.65	58.5-68.2	59.0-63.0	59.9-60.8	87.4-95.9	59.1-59.7	65.9-66.4
ค่าต่ำสุด-สูงสุด (3 สถานี)		43.7-81.7	48.9-75.8	55.0-65.4	72.5-112.5	50.4-61.3	60.4-72.4
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	70.0	115.0	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

รูปที่ 3.2-9 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2565





รูปที่ 3.2-9 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2565 (ต่อ)

## (2) การจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ของโครงการ

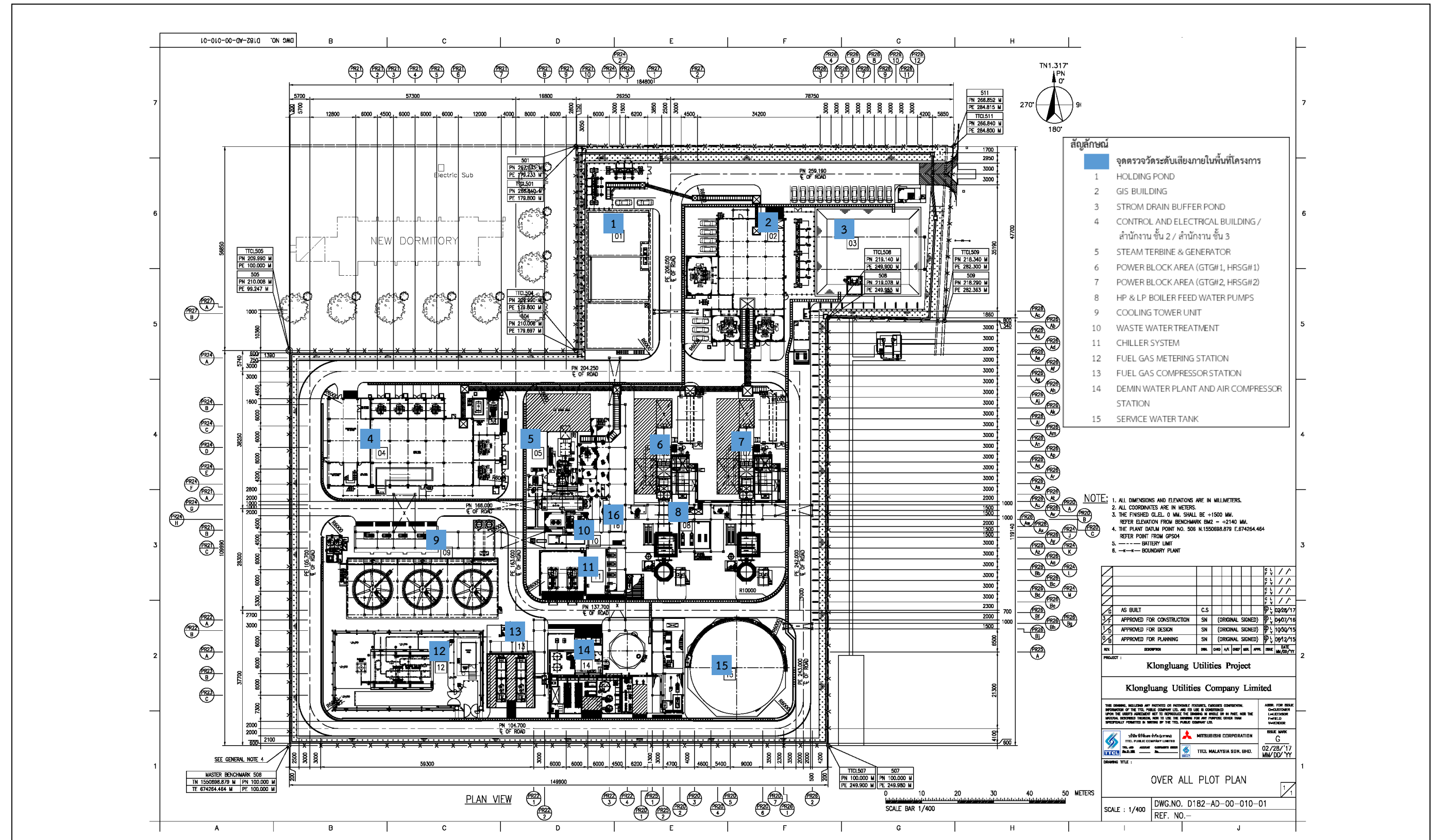
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ของโครงการ เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทุก 3 ปี

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวโดยตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการในระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564 เพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการบริเวณต่างๆ ในระดับพื้นดิน อาคารชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 (ดังรูปที่ 3.2-10 และภาคผนวก 3ข)

จากการดำเนินการศึกษาเพื่อจัดทำผังแสดงระดับเสียงของโครงการ ระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564 ทำให้ทราบข้อมูลระดับเสียง ณ บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งแสดงในรูปแบบของ Noise Contour แบบเส้น (Line), Noise Contour แบบระบายสี (Fill) และ Noise Contour แบบข้อมูลตัวเลขระดับเสียง (Plot) แสดงผลซ้อนทับกับแผนผังภายในพื้นที่โครงการ (ภาคผนวก 3ณ) พบว่าภายในพื้นที่โครงการในระดับพื้นดิน และสำนักงานชั้น 1 ระดับเสียงมีค่าระหว่าง 56.6-84.8 เดซิเบล(เอ) บริเวณสำนักงานชั้น 2 ระดับเสียงมีค่าระหว่าง 66.2-72.1 เดซิเบล(เอ) และบริเวณสำนักงานชั้น 3 ระดับเสียงมีค่าระหว่าง 50.5-72.4 เดซิเบล(เอ) ซึ่งระดับเสียงจะค่อยๆ ลดลงตามระยะทางที่ห่างออกไปจากแหล่งกำเนิดเสียง โดยทุกบริเวณมีค่าระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ในระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวันไม่เกิน 8 ชั่วโมง โดยสรุปผลการศึกษาดังตารางที่ 3.2-14

ผลจากการสำรวจระดับเสียงและการจัดทำผังแสดงระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564 ทำให้ทราบถึงลักษณะการกระจายของเสียง และทราบถึงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในแต่ละบริเวณ ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในด้านการเฝ้าระวังอันตรายจากเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการวางแผนจัดการควบคุมป้องกันระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการได้ โดยในเบื้องต้นบริษัทที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ ดังนี้

- ให้ความสนใจกับบริเวณที่พบว่ามียกระดับเสียงดังตั้งแต่ 80 dB(A) ขึ้นไป โดยพิจารณาถึงระยะเวลาที่พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว หากพบว่าการปฏิบัติงานในพื้นที่เหล่านี้เกินกว่าวันละ 8 ชั่วโมงเป็นประจำ ควรกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานประจำในบริเวณดังกล่าวสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความจำเป็น
- ทำการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานเป็นประจำทุกปี



รูปที่ 3.2-10 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสี่ยงภายในพื้นที่โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี



ตารางที่ 3.2-14

ผลการศึกษาเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงของโครงการจากการตรวจวัดระดับเสียง

ระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564

ลำดับที่	พื้นที่	ระดับเสียงเฉลี่ย $L_{eq}$ ; dB(A)	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
พื้นที่โครงการในระดับพื้นดิน และสำนักงาน ชั้น 1			
1	HOLDING POND	60.1	66.3
2	GIS BUILDING	59.9	68.4
3	STROM DRAIN BUFFER POND	62.7	68.1
4	CONTROL AND ELECTRICAL BUILDING	56.6	80.3
5	STEAM TERBINE & GENERATOR	71.1	82.4
6	POWER BLOCK AREA (GTG#1, HRSG#1)	66.8	83.5
7	POWER BLOCK AREA (GTG#2, HRSG#2)	66.1	83.9
8	HP & LP BOILER FEED WATER PUMPS	76.7	82.7
9	COOLING TOWER UNIT	68.9	84.8
10	WASTE WATER TREATMENT	79.5	81.0
11	CHILLER SYSTEM	76.3	77.3
12	FUEL GAS METERING STATION	71.5	83.9
13	FUEL GAS COMPRESSOR STATION	72.4	82.5
14	DEMIN WATER PLANT AND AIR COMPRESSOR STATION	71.0	77.0
15	SERVICE WATER TANK	61.6	73.3
สำนักงาน ชั้น 2		66.2	72.1
สำนักงาน ชั้น 3		50.5	72.4

(3) การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณสถานที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ตามผลการจัดทำ Noise Contour

ตามมาตรการฯ ได้กำหนดให้ตรวจวัด  $L_{eq}$  เฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณสถานที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ตามผลการจัดทำ Noise Contour พบว่า ไม่มีบริเวณใดที่มีค่าระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) จึงไม่มีการตรวจวัด  $L_{eq}$  เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ตามมาตรการฯ ดังกล่าว

### 3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน กำหนดให้โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งของโครงการ ดังนี้

- ตรวจวัดคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (น้ำหล่อเย็น) โดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่องที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็นตลอดระยะดำเนินการโครงการ
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (น้ำหล่อเย็น) โดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำหล่อเย็น 1 และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต โดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งและนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ แสดงดังนี้

#### (1) การตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง

ระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่องติดตั้งอยู่ที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็น เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็นก่อนที่จะปล่อยออกสู่คลองหนึ่ง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจสอบ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า (เพื่อตรวจหาของแข็งละลายน้ำทั้งหมด) รายละเอียดผลการตรวจวัดพารามิเตอร์ดังกล่าวในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 แสดงดังภาคผนวก 3ญ และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 24.42-32.00 องศาเซลเซียส
- ความเป็นกรดต่างของน้ำหล่อเย็นที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 7.17-8.40
- ค่าการนำไฟฟ้าของน้ำหล่อเย็นที่ตรวจวัดได้มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1,902.83 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร และมีค่าการนำไฟฟ้าต่ำสุด 1,586.00 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร (เมื่อคำนวณเป็นค่าของแข็งละลายทั้งหมด โดยการคูณด้วย 0.63 จะมีค่าสูงสุดประมาณ 1,198.78 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าต่ำสุดประมาณ 999.18 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ทั้งนี้อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้าของน้ำหล่อเย็นก่อนปล่อยออกสู่คลองหนึ่ง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 และบริษัทฯ มีการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นพร้อมปริมาณน้ำหล่อเย็นที่ปล่อยลงสู่คลองหนึ่งให้กับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือทราบทุกเดือน

## (2) การตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการ

บริษัทฯ มีการเก็บตัวอย่างน้ำหล่อเย็นจากบ่อพักน้ำหล่อเย็น 1 ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เดือนละ 1 ครั้ง ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็นที่บ่อพักน้ำหล่อเย็น 1 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ระหว่าง 25.0-33.0 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 7.58-8.26 ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ระหว่าง 1,205-1,247 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.31-0.37 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณคลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าเท่ากับ 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร รายละเอียดดัง **ตารางที่ 3.2-15 และภาคผนวก 3ฎ** ซึ่งพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทาน ในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีรายละเอียดดัง **ภาคผนวก 3ฎ**

## (3) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

บริษัทฯ มีการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เดือนละ 1 ครั้ง ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ระหว่าง 28.0-32.0 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 7.33-8.22 ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ระหว่าง 285-517 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (Suspended Solid) มีค่าอยู่ระหว่าง 3-23 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ระหว่าง 6-19 มิลลิกรัมต่อลิตร และซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ระหว่าง 58-119 มิลลิกรัมต่อลิตร รายละเอียดดัง **ตารางที่ 3.2-16 และภาคผนวก 3ฎ** ซึ่งพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยเครื่องมือตรวจวัด และวิเคราะห์ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีรายละเอียดดัง **ภาคผนวก 3ฎ**

ตารางที่ 3.2-15  
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำหล่อเย็น 1 ของโครงการ

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด


จัดทำรายงานโดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด


ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565


ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ่อกักน้ำหล่อเย็น 1

พารามิเตอร์ คุณภาพน้ำหล่อเย็น	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		10 ม.ค.65	14 ก.พ.65	14 มี.ค.65	11 เม.ย.65	17 พ.ค.65	13 มิ.ย.65		
อุณหภูมิ	°C	32.0	28.0	25.0	33.0	30.0	32.0	25.0-33.0	40.0
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.71	7.88	7.58	7.98	8.26	7.91	7.58-8.26	6.5-8.5
ของแข็งละลายทั้งหมด	mg/l	1,212	1,247	1,205	1,231	1,213	1,213	1,205-1,247	1,300
น้ำมันและไขมัน	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5.0
สังกะสี	mg/l as Zn	0.31	0.34	0.31	0.32	0.37	0.35	0.31-0.37	5.0
ทองแดง	mg/l as Cu	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	2.0
ปริมาณคลอรีน คงเหลือ	mg/l as Cl <sub>2</sub>	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	1.0


หมายเหตุ: 1/ มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561  
เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่  
โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : 

ชื่อผู้บันทึก : 

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : 

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท คุริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : 

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-022


เบอร์โทรศัพท์ : 0-2315-2300


### ตารางที่ 3.2-16 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ

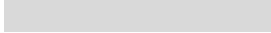
โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด  
จัดทำรายงานโดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ

พารามิเตอร์ คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>
		10 ม.ค.65	7 ก.พ.65	7 มี.ค.65	4 เม.ย.65	9 พ.ค.65	6 มิ.ย.65		
อุณหภูมิ	°C	32.0	28.0	28.0	28.0	29.0	30.0	28.0-32.0	40.0
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.94	8.22	7.70	7.48	7.60	7.33	7.33-8.22	5.5-9.0
ของแข็งละลาย ทั้งหมด	mg/l	399	445	517	298	297	285	285-517	3,000
สารแขวนลอย	mg/l	22	23	15	3	3	14	3-23	50
ค่าบีโอดี	mg/l as O <sub>2</sub>	19	18	12	6	11	11	6-19	20
ค่าซีโอดี	mg/l as O <sub>2</sub>	102	99	92	58	119	81	58-119	120

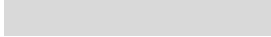
หมายเหตุ : 1/ มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน  
พ.ศ.2560

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : 

ชื่อผู้บันทึก : 

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : 

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท คุริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : 

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-022

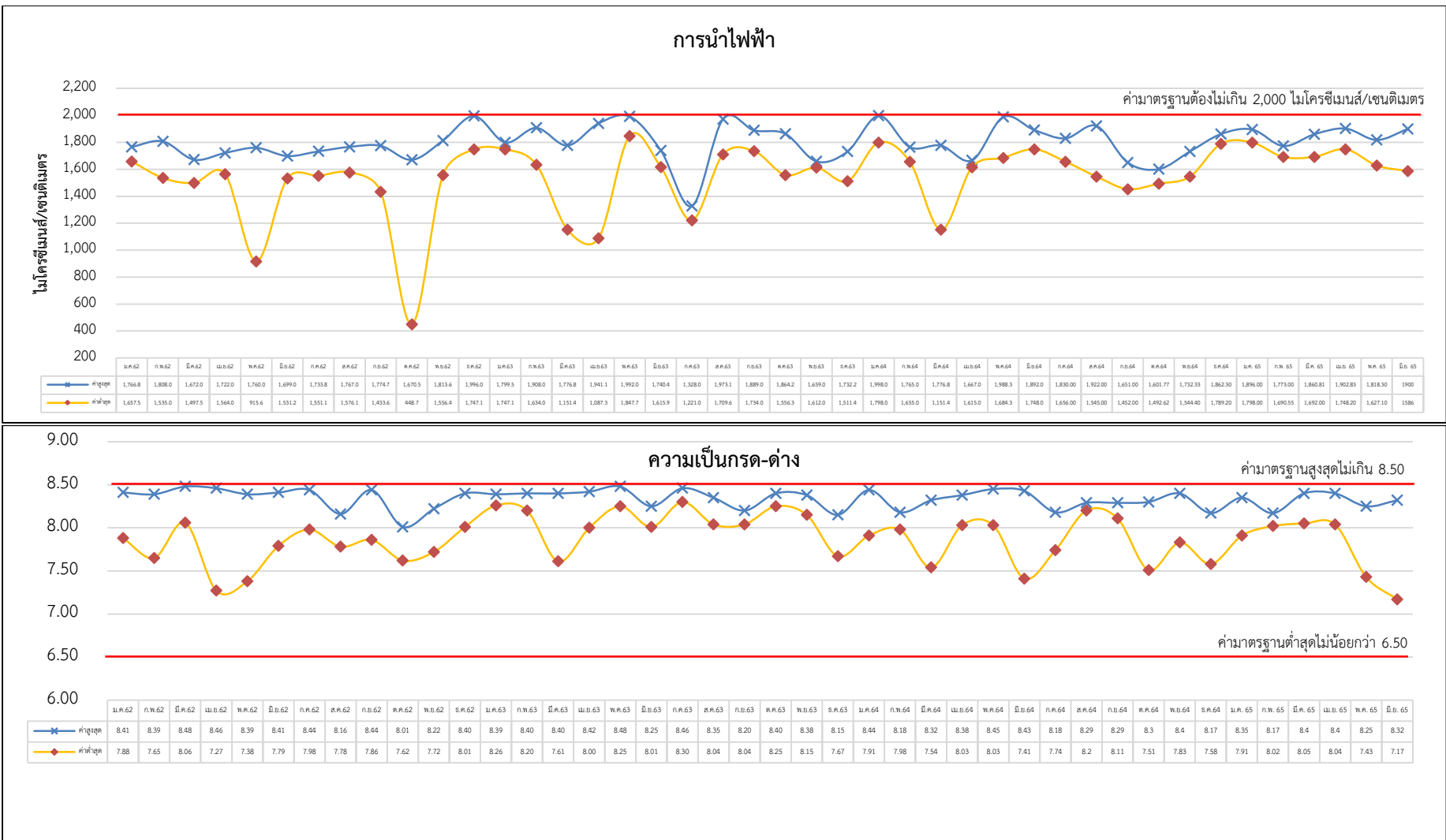
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2315-2300

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นและน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 กับผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2562-2564 (รายละเอียดดังรูปที่ 3.2-10 ถึงรูปที่ 3.2-12) สรุปได้ดังนี้

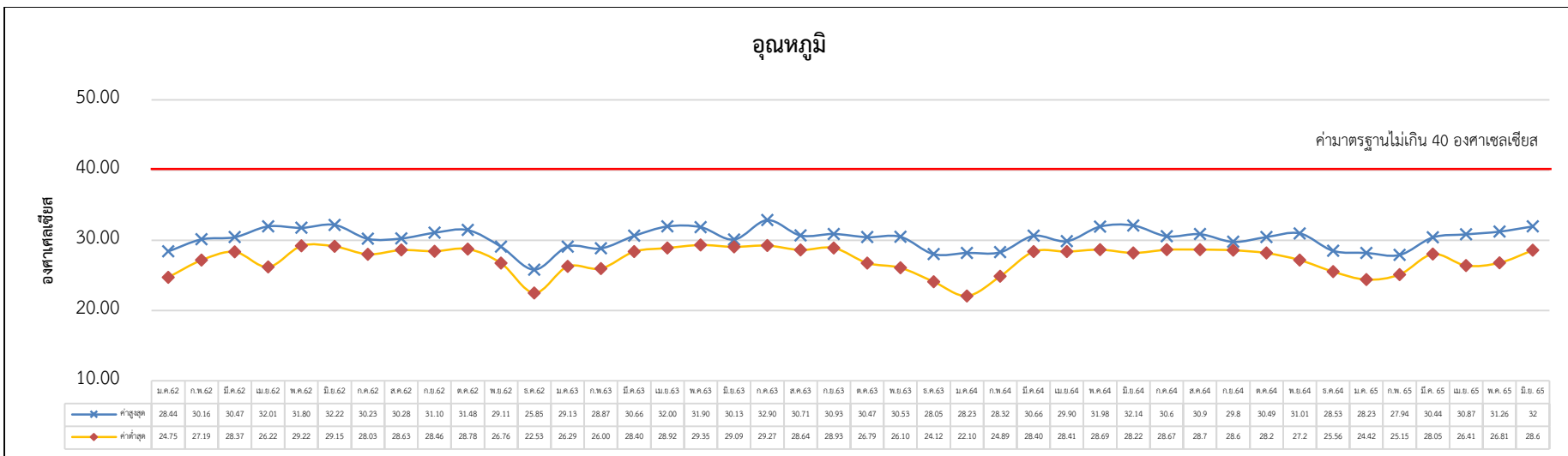
- **คุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง** พบว่า ค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า (เมื่อคำนวณเป็นค่าของแข็งละลายทั้งหมดแล้ว) ของน้ำหล่อเย็นก่อนปล่อยออกสู่คลองหนึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 โดยผลการตรวจตั้งแต่ปี 2562-2565 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้าไม่คงที่ โดยมีค่าสูงสุดใกล้เคียงค่ามาตรฐานในบางช่วงเวลา เนื่องจากโรงไฟฟ้ามีความประสงค์ใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อประหยัดทรัพยากรน้ำ จึงมีการรวนใช้น้ำในระบบหล่อเย็นให้ได้หลายรอบมากที่สุดเท่าที่ค่าการนำไฟฟ้าไม่เกินค่ามาตรฐาน ในขณะที่อุณหภูมิมีค่าค่อนข้างคงที่

- **คุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการ** พบว่า ค่าพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 และผลการตรวจตั้งแต่ปี 2562-2565 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ และของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าไม่คงที่ แต่เมื่อพิจารณาแนวโน้มในภาพรวม พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และของแข็งละลายทั้งหมดมีแนวโน้มลดลง ส่วนอุณหภูมิมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่น้ำมันและไขมัน คลอรีน ทองแดง และสังกะสีมีแนวโน้มคงที่

- **คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง** พบว่า ค่าพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เมื่อพิจารณาในปี 2565 ค่าความเป็นกรด-ด่าง และของแข็งละลายทั้งหมดมีแนวโน้มลดลง จากปีก่อน ส่วนอุณหภูมิ สารแขวนลอย ซีโอดี และบีโอดี มีค่าไม่คงที่

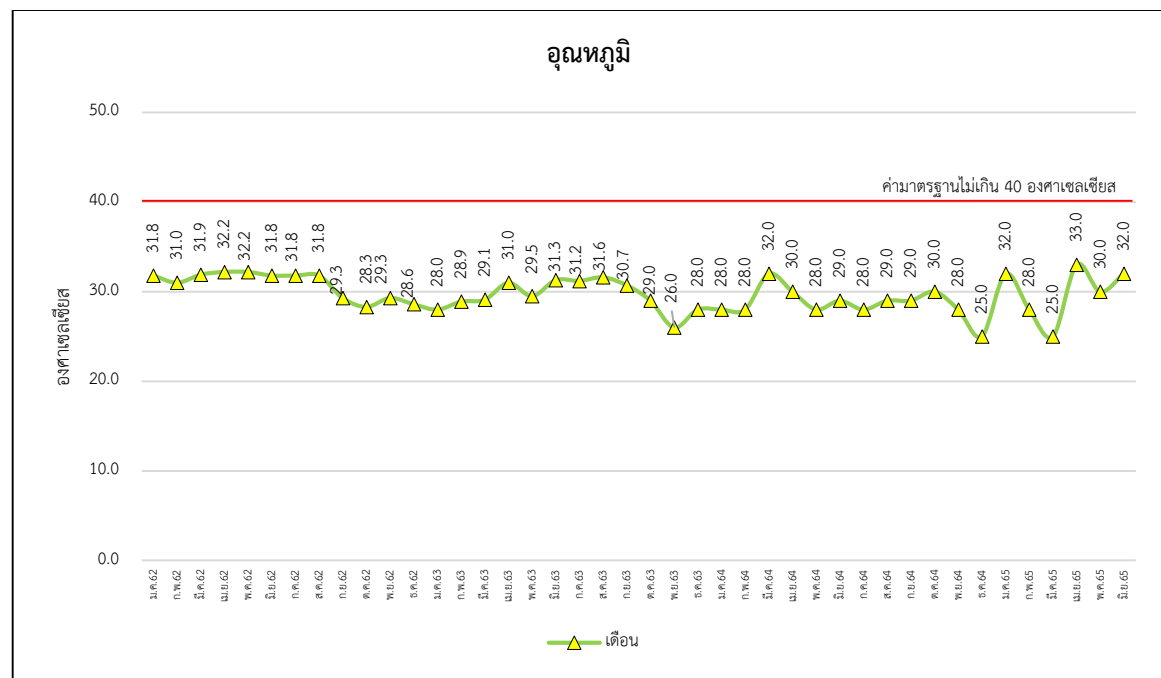
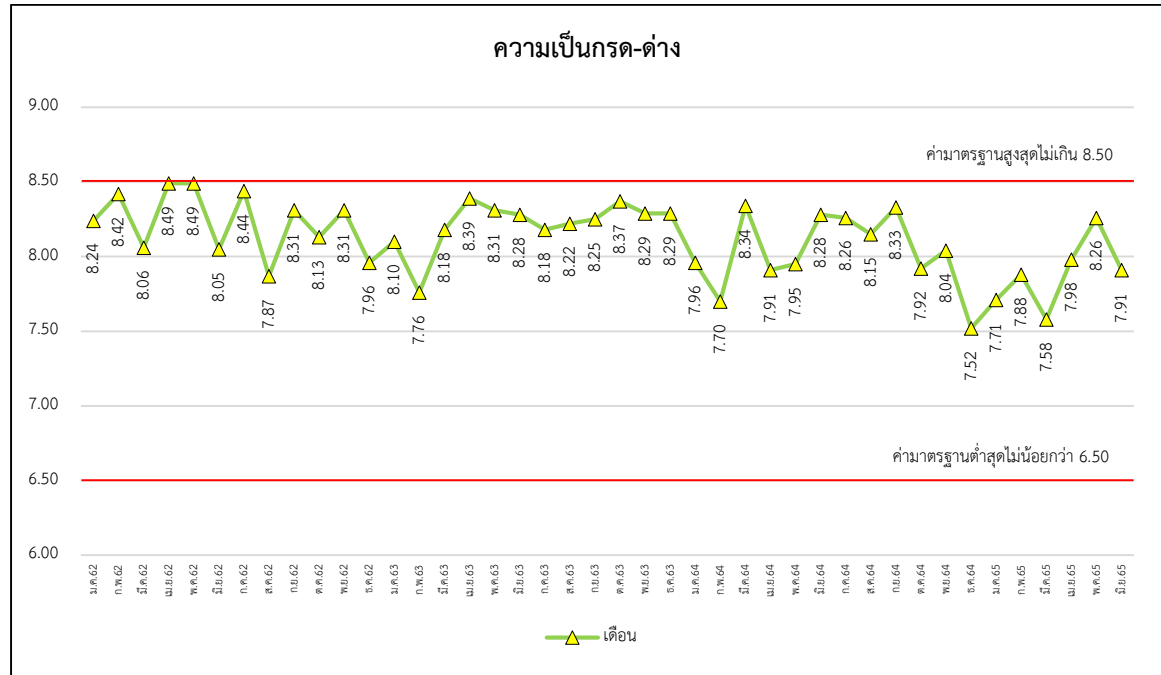


รูปที่ 3.2-11 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง

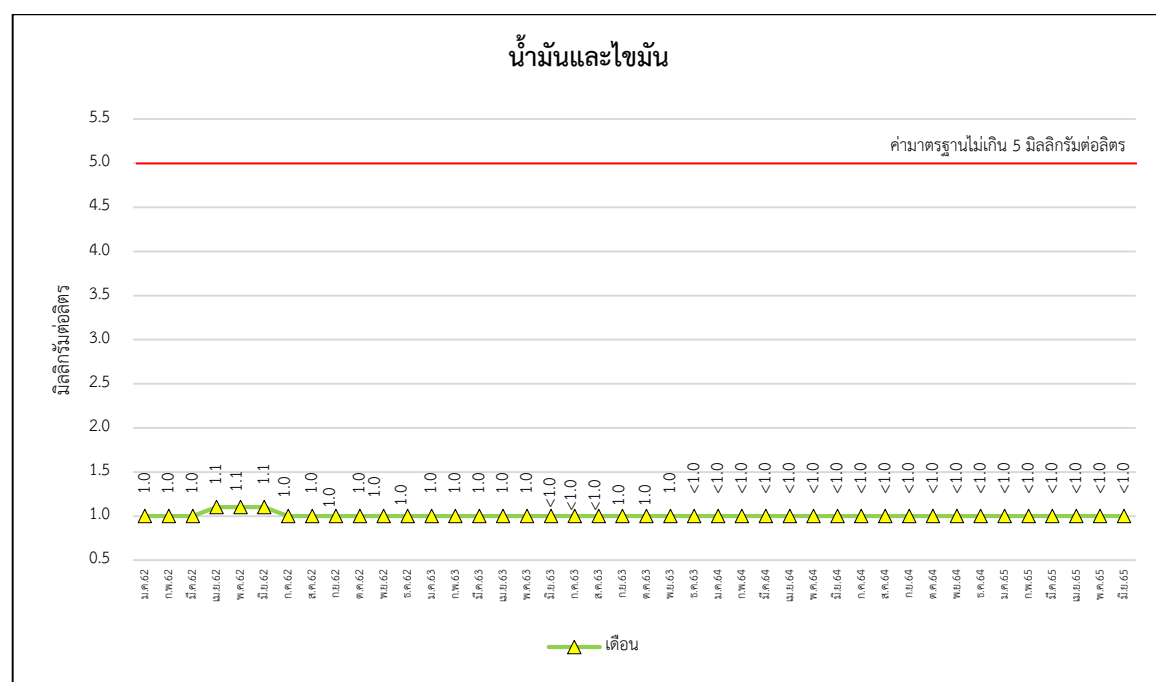
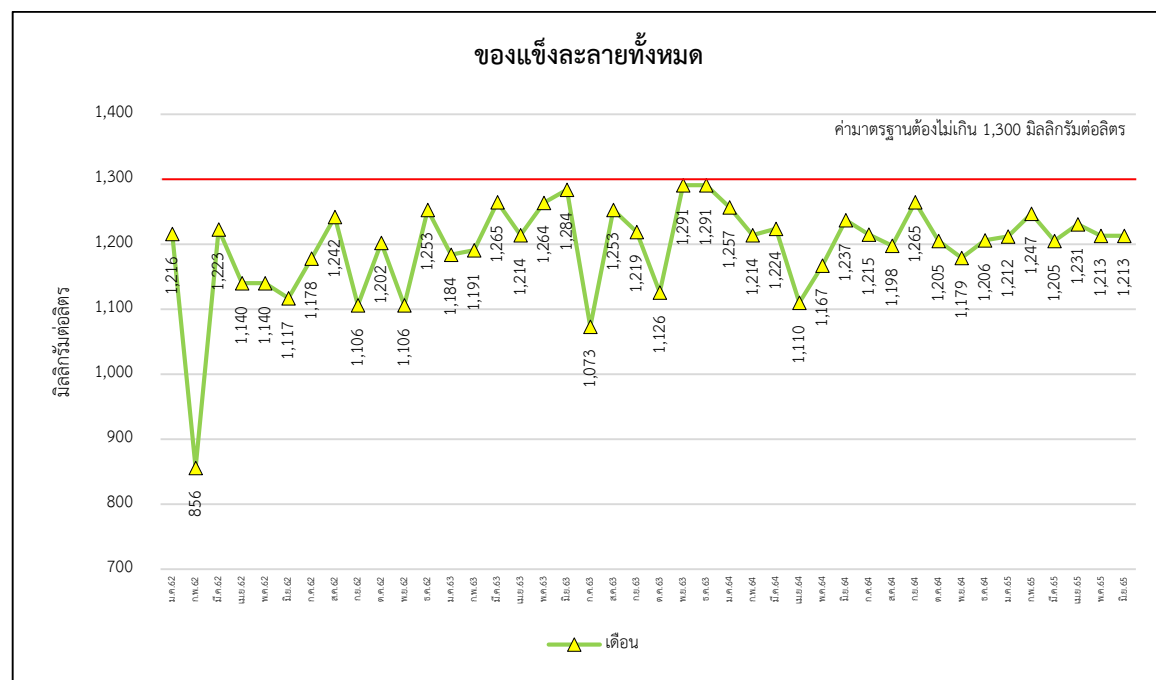


รูปที่ 3.2-11 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (ต่อ)

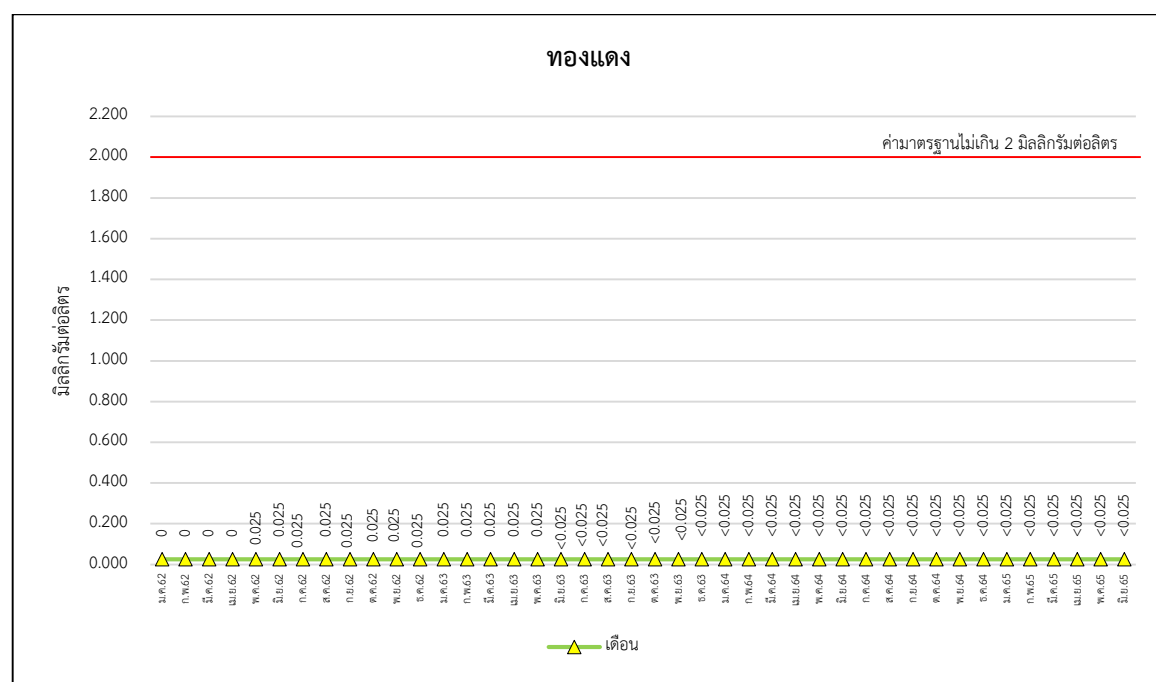
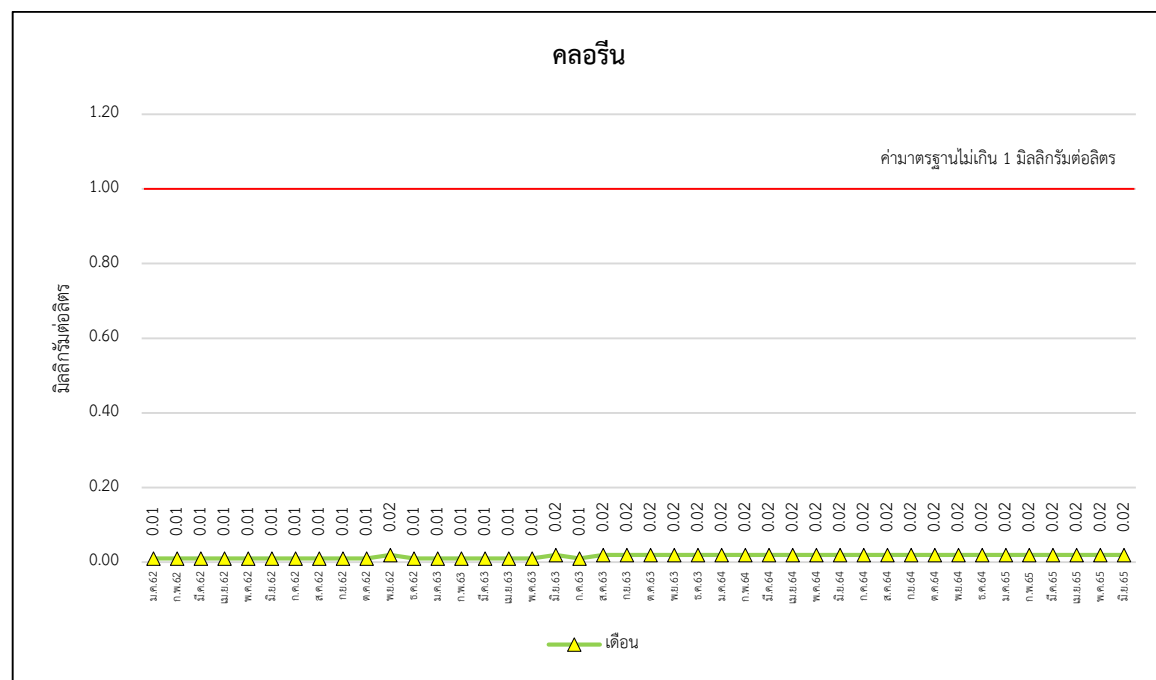




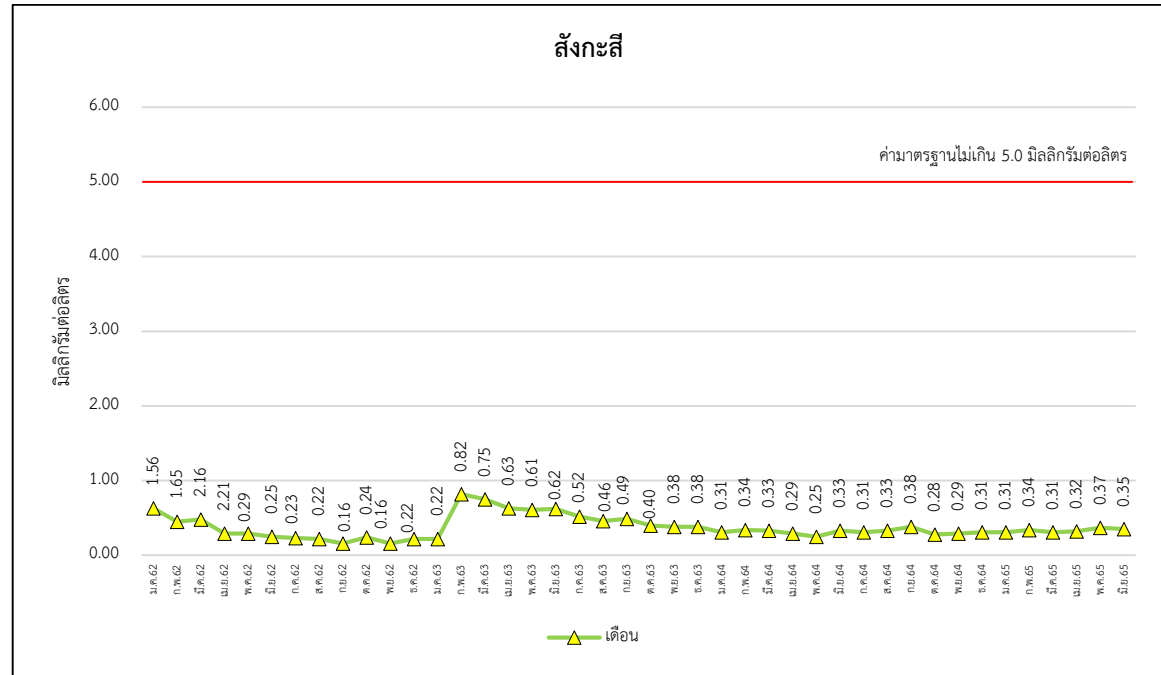
รูปที่ 3.2-12 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น  
โดยการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการ



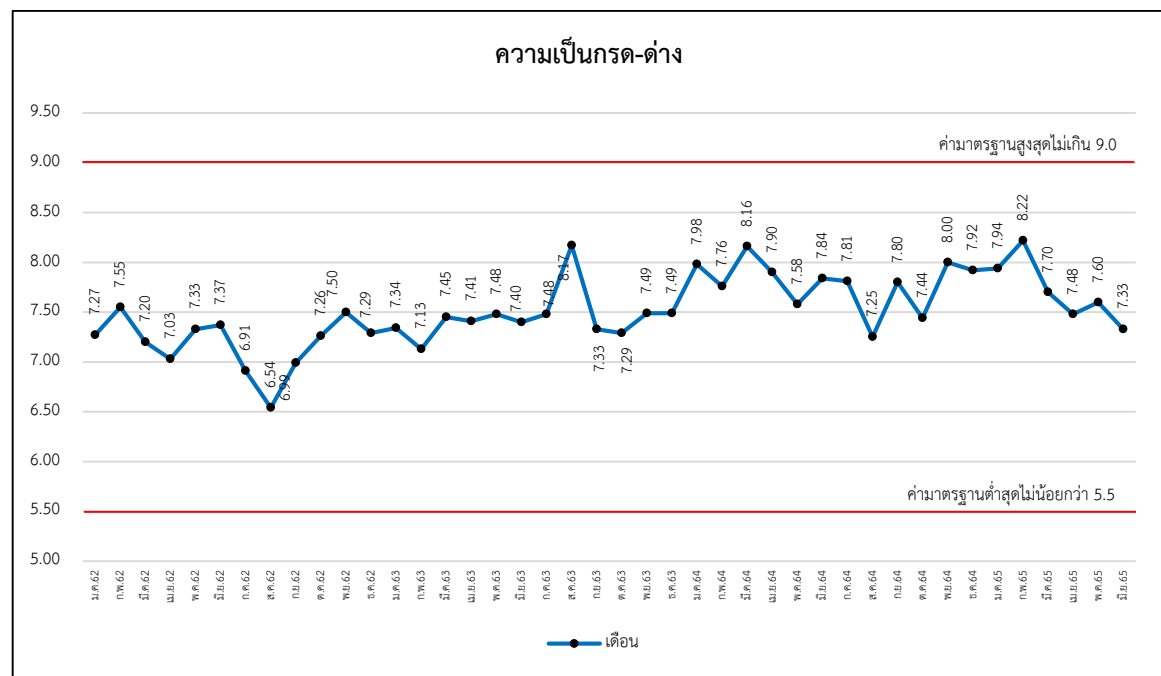
รูปที่ 3.2-12 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น  
โดยการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการ (ต่อ)



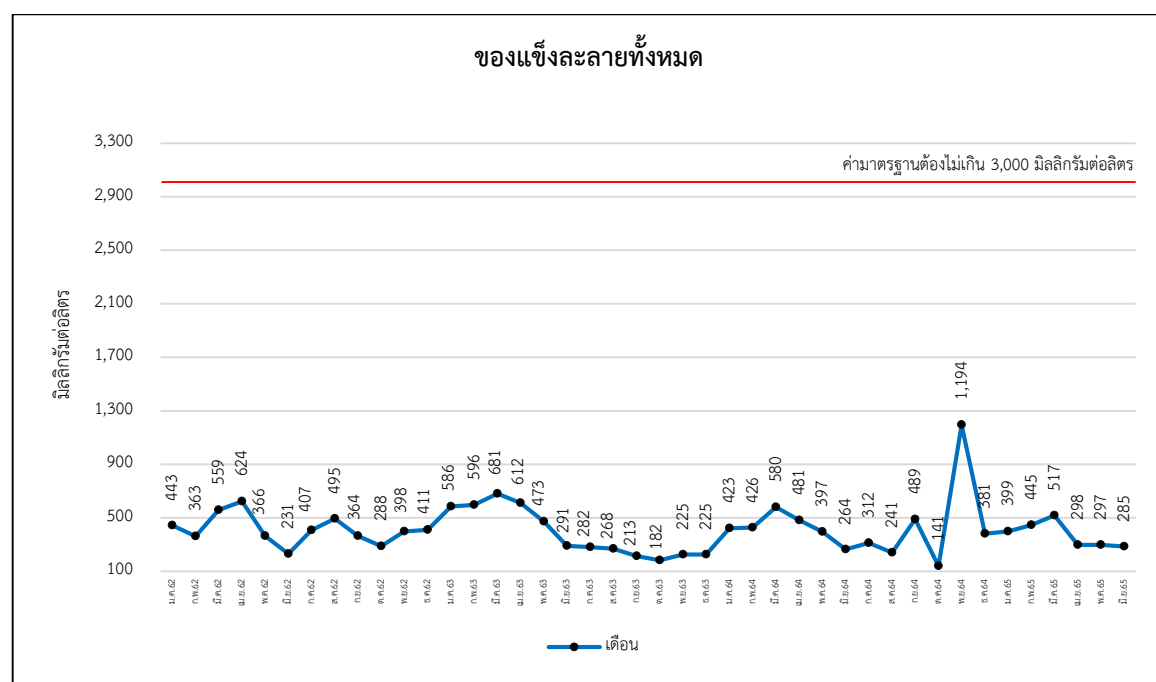
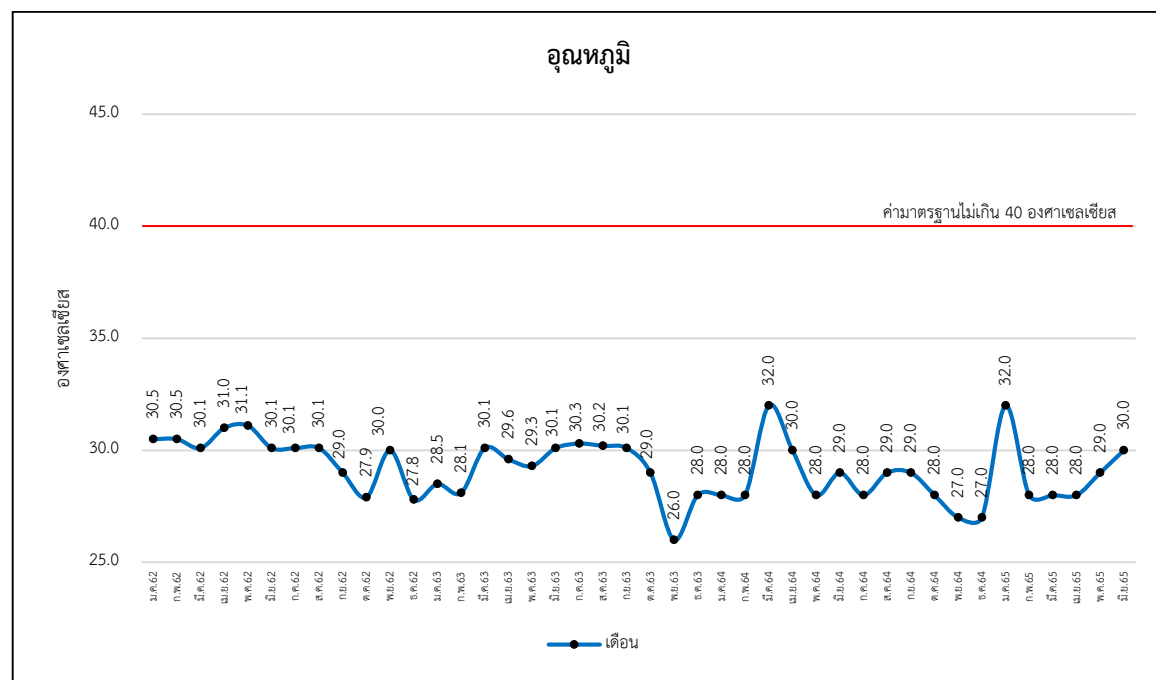
รูปที่ 3.2-12 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น  
โดยการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการ (ต่อ)



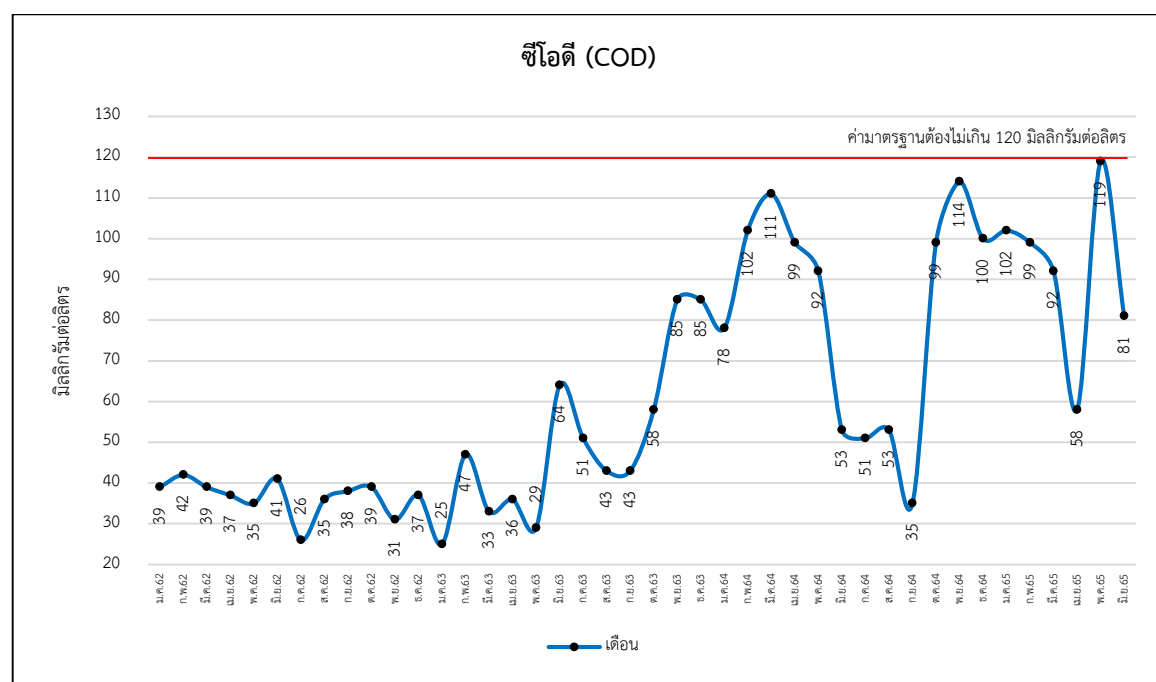
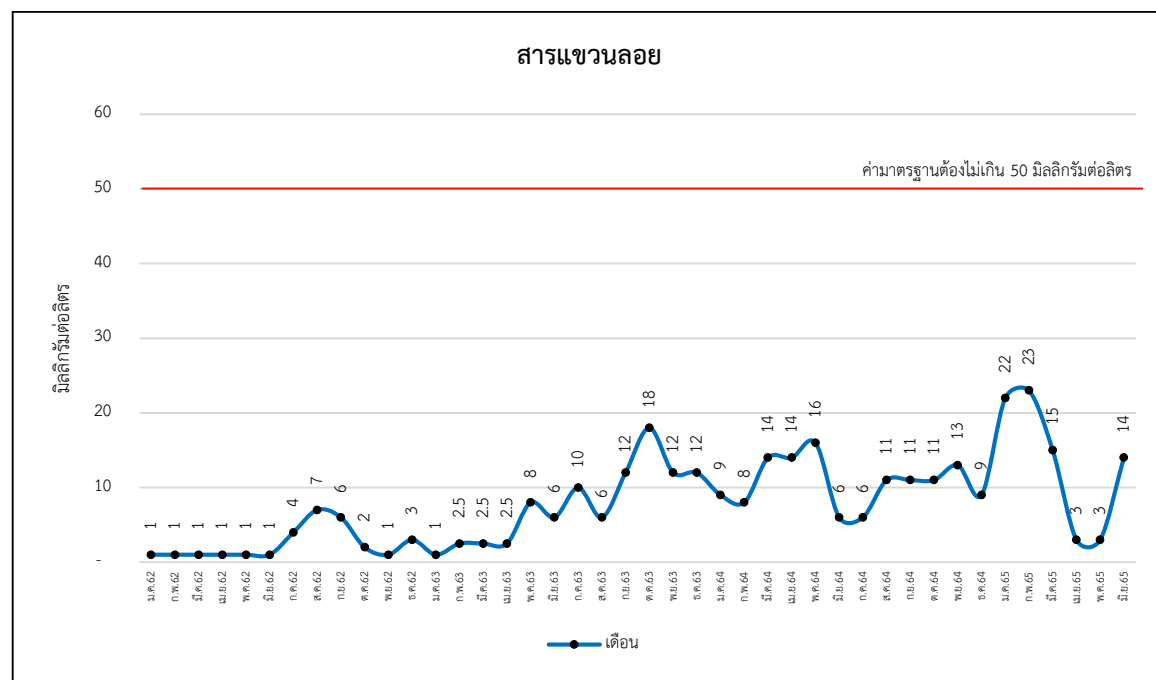
รูปที่ 3.2-12 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น  
โดยการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการ (ต่อ)



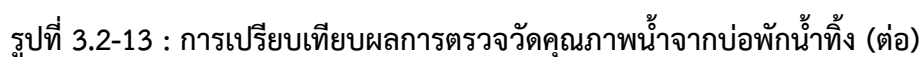
รูปที่ 3.2-13 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.2-13 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทั้ง (ต่อ)



รูปที่ 3.2-13 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง (ต่อ)



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคม กำหนดให้โครงการผลิตไฟฟ้าและ  
ไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด บันทึกปริมาณจราจร  
ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถและเวลา และบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการ  
คมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหา  
ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

PKS/ENV/P05612/รายงาน/RT65275 บทที่ 3 Rev.00

### ตารางที่ 3.2-17

#### ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ชนิดรถ	ปริมาณรถ (คัน)						รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
จักรยานยนต์	83	100	119	114	119	88	623
รถเก๋ง	214	221	224	165	224	166	1,214
กระบะ	197	182	228	151	228	216	1,202
รถ SUV	72	73	83	37	83	71	419
รถตู้	256	230	277	211	277	238	1,489
รถบรรทุก 4 ล้อ	2	0	2	10	2	0	16
รถบรรทุก 6 ล้อ	2	2	1	1	1	3	10
รถบรรทุก 10 ล้อ	5	6	6	4	6	8	35
รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ	0	1	0	0	0	3	4
รถยก	0	0	0	0	0	2	2
รวม	831	815	940	693	940	795	5,014

ที่มา : บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด, 2565

#### 3.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการจัดการของเสีย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสีย กำหนดให้โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด บันทึกปริมาณขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิต 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

บริษัทฯ ได้ดำเนินการบันทึกปริมาณขยะทั่วไปและปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตเป็นประจำทุกเดือน จากบันทึกปริมาณขยะทั่วไปตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการมีปริมาณขยะทั่วไปรวม 898.5 กิโลกรัม คิดเป็นปริมาณเฉลี่ยเท่ากับ 149.75 กิโลกรัม/เดือน โดยมีสำนักงานเทศบาลเมืองคลองหลวงเป็นผู้มารับไปกำจัด ทั้งนี้ บันทึกปริมาณขยะทั่วไปรายเดือนแสดงดังภาคผนวก 3ด และใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอยออกโดยสำนักงานเทศบาลเมืองคลองหลวง แสดงดังภาคผนวก 2ต รายละเอียดปริมาณขยะทั่วไปรายเดือนแสดงดังตารางที่ 3.2-18

สำหรับของเสียจากกระบวนการผลิตที่มีการขนส่งออกไปกำจัด ได้แก่ ตัวทำละลายปนน้ำ Used Oil วัสดุปนเปื้อน ภาชนะปนเปื้อน และไส้กรองอากาศ ที่นำออกไปกำจัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีปริมาณรวม 31.36 ตัน ดังแสดงในตารางที่ 3.2-18 โดยบันทึกปริมาณขยะปนเปื้อนและใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย และใบขนถ่ายกากของเสียแสดงดังภาคผนวก 2ด ทั้งนี้ ผู้ขนส่งของเสียอันตรายคือ บริษัท ทริทรานส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เลขประจำตัวผู้รับขนส่งของเสียอันตราย DIW-T-214800013 และผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย คือ บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย DIW-D-173000027



### ตารางที่ 3.2-18

#### ปริมาณขยะและของเสียจากกระบวนการผลิตรายเดือน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ขยะและของเสีย จากกระบวนการผลิต	ปริมาณขยะ/ของเสีย						รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
1. ขยะทั่วไป							
- ขยะเปียก (กิโลกรัม)	64.0	59.5	80.0	61.0	65.0	79.5	409.0
- ขยะแห้ง (กิโลกรัม)	71.5	67.0	75.5	61.0	62.0	63.0	400.0
- ขยะรีไซเคิล (กิโลกรัม)	21.0	13.5	14.0	13.0	10.5	17.5	89.5
<b>ปริมาณรวม (กิโลกรัม)</b>	<b>156.5</b>	<b>140.0</b>	<b>169.5</b>	<b>135</b>	<b>137.5</b>	<b>160</b>	<b>898.5</b>
2. ของเสียจากกระบวนการผลิต							
- ตัวทำละลายปนน้ำ (ตัน)	0.00	14.05	0.00	0.00	11.70	0.00	25.75
- Used Oil (ตัน)	0.00	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.40
- วัสดุปนเปื้อน (ตัน)	0.00	1.31	0.00	1.60	0.00	0.42	3.33
- ภาชนะปนเปื้อน (ตัน)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.28
- ใสกรองอากาศ (ตัน)	0.00	0.42	0.00	0.34	0.00	0.84	1.60
<b>ปริมาณรวม (ตัน)</b>	<b>0.00</b>	<b>15.78</b>	<b>0.00</b>	<b>2.34</b>	<b>11.70</b>	<b>1.54</b>	<b>31.36</b>

ที่มา : บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด, 2565

#### 3.2.6 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม กำหนดให้โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด บันทึกสถิติน้ำท่วม ระยะเวลา และระดับน้ำท่วมซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงบันทึกการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังไม่ได้มีการดำเนินการตามมาตรการนี้ เนื่องจากในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่มีเหตุการณ์น้ำท่วมซึ่งเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

#### 3.2.7 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม กำหนดให้โครงการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ประชาชน และตัวแทนสถานที่สำคัญของชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งชุมชนบริเวณที่มีการดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ ดังนี้

- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนและผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้อง และข้อเสนอแนะจากประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- วิเคราะห์ประเด็นข้อร้องเรียน/ข้อวิตกกังวล จัดทำเป็นฐานข้อมูลในการติดตามแก้ไข  
ปัญหาและสร้างความเข้าใจของโรงไฟฟ้า โดยทำสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแผนที่จะติดตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนและ  
ผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า และหน่วยงานราชการ  
ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

### (1) การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์  
รายบุคคลด้วยแบบสอบถาม โดยมีกลุ่มเป้าหมายของการสำรวจความคิดเห็นทั้งสิ้น 31 หน่วยงาน  
(ดังตารางที่ 3.2-19) การสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยงานราชการจะดำเนินการในช่วงเดือน  
กันยายน-ตุลาคม 2564

### (2) การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน

บริษัทฯ จะสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ  
โดยสำรวจหมู่บ้าน/ชุมชนละ 1 ราย ด้วยแบบสอบถาม โดยจะดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนกันยายน-  
ตุลาคม 2565 แยกสำรวจผู้นำชุมชนในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ และ  
ในแต่ละรัศมีของการสำรวจแบ่งออกเป็นผู้นำชุมชนในเขตเทศบาล และเขตองค์การบริหารส่วนตำบล  
(อบต.) ดังนั้น จะมีกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจทั้งสิ้น 4 กลุ่ม ดังนี้

- ผู้นำชุมชนหรือผู้แทนที่อยู่ในรัศมีศึกษา 0-3 กิโลเมตร ในเขตเทศบาล
- ผู้นำชุมชนหรือผู้แทนที่อยู่ในรัศมีศึกษา 3-5 กิโลเมตร ในเขตเทศบาล
- ผู้นำชุมชนหรือผู้แทนที่อยู่ในรัศมีศึกษา 0-3 กิโลเมตร ในเขต อบต.
- ผู้นำชุมชนหรือผู้แทนที่อยู่ในรัศมีศึกษา 3-5 กิโลเมตร ในเขต อบต.

### (3) การสำรวจความคิดเห็นครัวเรือน

บริษัทฯ จะกำหนดจำนวนตัวอย่างสำหรับการสำรวจความคิดเห็นจากจำนวนครัวเรือน  
ของหมู่บ้าน/ชุมชน ที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ (แสดงดังตารางที่ 3.2-20) โดยนำจำนวน  
ครัวเรือนมาคำนวณด้วยสูตร Taro Yamane ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ดังนี้

ตารางที่ 3.2-19

กลุ่มเป้าหมายของการสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	รายชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่งของผู้แทนหน่วยงาน
1.	อำเภอเมืองปทุมธานี	นายอำเภอเมืองปทุมธานี
2.	อำเภอคลองหลวง	นายอำเภอคลองหลวง
3.	อำเภอธัญบุรี	นายอำเภอธัญบุรี
4.	อำเภอสามโคก	นายอำเภอสามโคก
5.	สำนักงานพลังงานจังหวัดปทุมธานี	พลังงานจังหวัดปทุมธานี
6.	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี	อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี
7.	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ	ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ
8.	สำนักงานเกษตรอำเภอคลองหลวง	เกษตรอำเภอคลองหลวง
9.	สำนักงานเกษตรอำเภอธัญบุรี	เกษตรอำเภอธัญบุรี
10.	สำนักงานเกษตรอำเภอสามโคก	เกษตรอำเภอสามโคก
11.	สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองปทุมธานี	เกษตรอำเภอเมืองปทุมธานี
12.	การประปาส่วนภูมิภาคสาขาคลองหลวง	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาคสาขาคลองหลวง
13.	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี
14.	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี
15.	ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนร่มเย็น	หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนร่มเย็น
16.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองหนึ่ง	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองหนึ่ง
17.	ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนมุสลิม	หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนมุสลิม
18.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสอง	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสอง
19.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสวนพริกไทย 2	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สวนพริกไทย 2
20.	เทศบาลตำบลบ้านกลาง	นายกเทศมนตรีตำบลบ้านกลาง
21.	เทศบาลตำบลหลักหก	นายกเทศมนตรีตำบลหลักหก
22.	เทศบาลตำบลบางพูน	นายกเทศมนตรีตำบลบางพูน
23.	เทศบาลเมืองคลองหลวง	นายกเทศมนตรีเมืองคลองหลวง
24.	เทศบาลเมืองท่าโขลง	นายกเทศมนตรีเมืองท่าโขลง
25.	เทศบาลนครรังสิต	นายกเทศมนตรีนครรังสิต
26.	เทศบาลตำบลเชียงรากใหญ่	นายกเทศมนตรีตำบลเชียงรากใหญ่
27.	องค์การบริหารส่วนตำบลบางพูด	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางพูด
28.	องค์การบริหารส่วนตำบลสวนพริกไทย	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสวนพริกไทย
29.	องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม
30.	โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร)	ผู้อำนวยการโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร)
31.	โรงเรียนบุญคุ้มราษฎร์บำรุง	ผู้อำนวยการโรงเรียนบุญคุ้มราษฎร์บำรุง

### ตารางที่ 3.2-20

#### หมู่บ้าน/ชุมชน ที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่
คลองหลวง	คลองหนึ่ง (ทต.คลองหลวง)	1 2 3 4 5 6 7 8 16 17 และ 18
	คลองสอง	1 2 3 4 5 6 และ 7
	คลองหนึ่ง (ทต.ท่าโหลง)	8 และ 18
	คลองสาม	1 2 3 4 และ 5
ธัญบุรี	ประชาธิปัตย์ (ทต.นครรังสิต)	1 2 3 4 5 และ 6
เมืองปทุมธานี	บ้านกลาง	1
	หลักหก	5 และ 7
	บางพูน	1 2 3 4 5 และ 6
	สวนพริกไทย	1 2 3 4 5 6 7 และ 8
	บางพูด	1 2 3 4 5 และ 6
สามโคก	เชียงรากใหญ่ (ทต.เชียงรากใหญ่)	1 2 และ 3

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่

$n$  = ขนาดของตัวอย่างที่ควรสุ่ม

$N$  = ขนาดประชากรทั้งหมด (ครัวเรือน)

$E$  = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม (0.05)

ในการสำรวจจะแบ่งพื้นที่สำรวจออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ในเขตเทศบาล และพื้นที่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) โดยในแต่ละพื้นที่แบ่งรัศมีสำรวจออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ รัศมี 0-3 และ 3-5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยมีแผนจะทำการสำรวจในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม 2565

#### 3.2.8 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กำหนดให้โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมีดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ ดังนี้

- สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งวิธีการติดตามตรวจสอบสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ได้แก่ 1) การรวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง พร้อมวิเคราะห์และเปรียบเทียบสภาวะสุขภาพของประชาชนก่อนและหลังมีโครงการ 2) จัดให้มีการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง และ 3) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง
  - ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพของพนักงาน ติดตามตรวจสอบโดยการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานปีละ 1 ครั้ง
  - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน โดยการบันทึกอุบัติเหตุและสถิติการป่วยของพนักงานทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วย พร้อมจัดทำเป็นรายงานสรุปทุกเดือน
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นดังนี้

**(1) การเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ**

**(ก) สถิติ 10 อันดับแรกของกลุ่มอาการโรค ที่มีจำนวนผู้ป่วยและอัตราการเจ็บป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด ตามบันทึกรายงานผู้ป่วยนอก (รง. 504)**

บริษัทฯ จะรวบรวมสถิติ 10 อันดับแรกของกลุ่มอาการโรค ที่มีจำนวนผู้ป่วยและอัตราการเจ็บป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด ตามบันทึกรายงานผู้ป่วยนอก (รง.504) จากหน่วยงานสาธารณสุขในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จำแนกเป็นระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล โดยจะรวบรวมสถิติการเจ็บป่วย ใน พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่หน่วยงานสาธารณสุขรายงานได้ครบทั้งปี เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติการเจ็บป่วย ตั้งแต่ พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งเป็นช่วงที่เริ่มมีการก่อสร้างโครงการ และเริ่มดำเนินการโครงการ โดยผลการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน และการเปรียบเทียบสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในช่วงเริ่มมีการก่อสร้างโครงการและช่วงดำเนินการโครงการจะนำเสนอในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ต่อไป


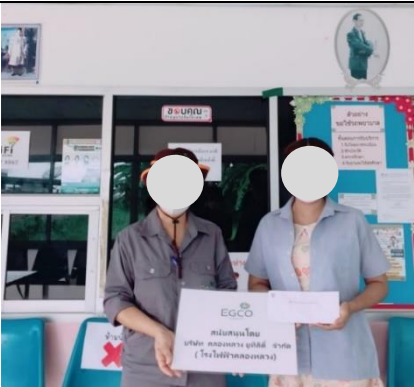


**(ข) การสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

บริษัทฯ มีแผนจะดำเนินการสัมภาษณ์ประชาชนในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ได้แก่ โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) วัดเสด็จ วัดแสงสรรค์ และหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี เกี่ยวกับสถานะทางด้านสุขภาพในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม 2565 และนำเสนอผลการสัมภาษณ์ในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ต่อไป

(ค) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง สนับสนุนในด้านความพร้อมของสถานบริการ และศักยภาพของบุคลากร

ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 บริษัทฯ มีการสนับสนุนโครงการ หรือกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชน (ภาพตัวอย่างการร่วมสนับสนุนโครงการหรือกิจกรรม แสดงดังภาพที่ 3.2-5) ดังนี้

- ร่วมสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม โครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และให้ความรู้ผู้สูงอายุ ในชุมชนมุสลิมคลองหนึ่ง ให้ความรู้เบื้องต้นเรื่องสุขภาพกับผู้สูงอายุในชุมชน และตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น ณ โรงเรียนสวนอาชีวะหิญาชุมชนมุสลิม หมู่ที่ 4 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
- ร่วมสนับสนุนชุดตรวจ ATK (โควิด-19) ให้แก่ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชน ร่มเย็น ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี เพื่อนำไปใช้สำหรับตรวจประชาชนในชุมชนที่มีความเสี่ยง
- ร่วมสนับสนุนชุดตรวจ ATK (โควิด-19) ให้แก่ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชน มุสลิม ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี เพื่อนำไปใช้สำหรับตรวจประชาชนในชุมชนที่มีความเสี่ยง
- ร่วมสนับสนุนอุปกรณ์ฉากกันพลาสติก PVC สำหรับประกอบการรับประทานอาหาร และเครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิ ในการป้องกันเบื้องต้น จากการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 แก่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองคลองหลวง 1 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
- ร่วมสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม โครงการรณรงค์ฉีดวัคซีนใช้หัวใจใหญ่ แก่ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนร่มเย็น ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี เพื่อประชาชนที่มีสุขภาพอยู่ในกลุ่มเสี่ยง ให้ได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เพื่อลดอัตราการป่วยหรือความรุนแรงจากการเป็นไข้หวัดใหญ่ ลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นจากการเป็นไข้หวัดใหญ่ ลดการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
- ร่วมสนับสนุนชุดตรวจ ATK (โควิด-19) ให้แก่เทศบาลเมืองคลองหลวง เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมอบรมประสานพลังแผ่นดินตามนโยบายการแก้ปัญหา ยาเสพติด ณ โรงแรมซัมมิทไพน์เฮิร์สท กอล์ฟคลับ ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
- ร่วมสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม โครงการตรวจสุขภาพและให้ความรู้ผู้สูงอายุกับชุมชนมุสลิม โดยโรงไฟฟ้าร่วมสนับสนุนอาหาร ของว่าง และน้ำดื่ม ให้กับชุมชน ณ หอประชุม โรงเรียนสวนอาชีวะหิญาชุมชนมุสลิม ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

	
โรงไฟฟ้าคลองหลวงร่วมสนับสนุนกิจกรรมโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และให้ความรู้ผู้สูงอายุ ในชุมชนมุสลิมคลองหนึ่ง	
	
โรงไฟฟ้าคลองหลวงร่วมสนับสนุนชุดตรวจ ATK (โควิด-19) ให้กับศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนร่มเย็น	โรงไฟฟ้าคลองหลวงร่วมสนับสนุนชุดตรวจ ATK (โควิด-19) ให้กับศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนมุสลิม
	
โรงไฟฟ้าคลองหลวงร่วมสนับสนุนอุปกรณ์ฉากกันพลาสติก PVC สำหรับประกอบการรับประทานอาหาร และเครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิ ให้กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองคลองหลวง	โรงไฟฟ้าคลองหลวงร่วมสนับสนุน โครงการรณรงค์ฉีดวัคซีน ไข้หวัดใหญ่ ให้กับศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนร่มเย็น
	
โรงไฟฟ้าคลองหลวงร่วมสนับสนุนชุดตรวจ ATK (โควิด-19) ให้กับเทศบาลเมืองคลองหลวง	

ภาพที่ 3.2-5 : ภาพตัวอย่างการร่วมสนับสนุนโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ

## (2) ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพของพนักงาน

บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2565 ในระหว่างวันที่ 31 มีนาคม - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพทั้งสิ้น 27 คน รายการตรวจสอบสุขภาพเป็นการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ดังนี้

- การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ประกอบด้วยรายการตรวจ ได้แก่
  - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination: PE)
  - ความดันโลหิต (Blood Pressure: BP)
  - ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)
  - ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar: FBS)
  - ตรวจปัสสาวะอย่างสมบูรณ์ (Urinalysis: UA)
  - ตรวจหากรดยูริก (Uric Acid)
  - ตรวจปริมาณไขมันในเลือด (Blood Chemistry)
  - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count: CBC)
  - ตรวจการทำงานของไต (Kidney Function Test)
  - ตรวจเพื่อดูการทำงานของตับ (Liver Function Test)
  - ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็ง
  - ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
  - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

ทั้งนี้ รายละเอียดผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน แสดงดังภาคผนวก 2ย

## (3) สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน

บริษัทฯ มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน แสดงดังภาคผนวก 2พ) รวมถึงมีการบันทึกการเจ็บป่วยของพนักงาน พบว่า พนักงานมีการเจ็บป่วยเล็กน้อย เช่น ไข้หวัด ท้องเสีย เป็นแผล เป็นต้น บันทึกการเจ็บป่วยของพนักงาน แสดงดังภาคผนวก 2ฮ

### 3.2.9 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง กำหนดให้โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ติดตามตรวจสอบระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ โดยการบันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ โดยตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ



บริษัทฯ มีการตรวจสอบและบันทึกการรั่วไหลของก๊าซที่เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต (ดังภาคผนวก 2กจ) ซึ่งจากการตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของก๊าซ สำหรับบริเวณแนวท่อก๊าซในพื้นที่โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี มีการตรวจสอบโดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ดังภาคผนวก 2กง)

นอกจากนี้ มีการตรวจสอบอุปกรณ์สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซตามแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ ดังภาคผนวก 2กฉ จากการตรวจสอบพบว่า ป้ายความปลอดภัยประจำสถานี สภาพทั่วไปของสถานี สภาพท่อและอุปกรณ์ทั่วไป อุปกรณ์ความปลอดภัย Guage และวาล์วในสถานีทั้งหมดอยู่สภาพปกติ