

## บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การดำเนินงาน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 2) ความเร็วและทิศทางลม
- 3) คุณภาพอากาศจากปล่อง
- 4) ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
- 5) คุณภาพน้ำ
- 6) การคมนาคม
- 7) การจัดการกากของเสีย
- 8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
  - สภาพแวดล้อมในการทำงาน
  - การเตรียมพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
  - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- 9) สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
- 10) สภาวะสุขภาพของประชาชน

#### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง  
โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน)

รายการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วัดปลวกเกตุ</li> <li>- รพสต. บ้านก้นหนอง</li> <li>- วัดนาตาขวัญ</li> <li>- โรงเรียนระยองปัญญานุกูล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) (สำหรับทิศทางลมและความเร็วลมทำการตรวจวัด 1 จุดที่บริเวณพื้นที่โรงเรียนระยองปัญญานุกูล หรือตำแหน่งใกล้เคียงกับพื้นที่ดังกล่าว)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปลายปล่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.1 และมีการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.2</li> </ul>	-

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
<b>1.2. คุณภาพอากาศจากปล่อง</b> <b>1.2.1 ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง</b> <b>(CEMs)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่อง HRSG1 (HRSG21)</li> <li>- ปล่อง HRSG2 (HRSG22)</li> <li>- ปล่อง HRSG3 (HRSG31)</li> <li>- ปล่อง HRSG4 (HRSG32)</li> <li>- ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1)</li> <li>- ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2)</li> <li>- ปล่อง Auxiliary Boiler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</li> <li>- ค่าความทึบแสง (Opacity)</li> <li>- อัตราการไหลของก๊าซ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง ตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จำนวน 5 ปล่อง และหน่วยผลิตไอน้ำ (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 ปล่อง ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.3.1</li> <li>สำหรับปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยายระยะที่ 1) ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยายระยะที่ 2) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง หากดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด</li> <li>ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดทำเอกสารพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้ารวมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด เรื่องการเปลี่ยนแปลงการตรวจวัด “ค่าความทึบแสง (Opacity)” ต่อทางเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	-

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
1.2.2 CEMs Audit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่อง HRSG1 (HRSG21)</li> <li>- ปล่อง HRSG2 (HRSG22)</li> <li>- ปล่อง HRSG3 (HRSG31)</li> <li>- ปล่อง HRSG4 (HRSG32)</li> <li>- ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1)</li> <li>- ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2)</li> <li>- ปล่อง Auxiliary Boiler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>)</li> <li>- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</li> <li>- ค่าความทึบแสง (Opacity)</li> <li>- อัตราการไหลของก๊าซ</li> </ul>	- CEMs Audit ทุก 1 ปี	<p>- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จำนวน 5 ปล่อง และหน่วยผลิตไอน้ำ (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 ปล่อง ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 มีการตรวจวัดเมื่อวันที่ 16, 17, 30 พฤศจิกายน, 1, 10, 11, 27 และ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.3.1</p> <p>สำหรับปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง หากดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด</p>	-

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
1.2.3 ตรวจวัดแบบสุ่ม (Stack Sampling)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่อง HRSG1 (HRSG21)</li> <li>- ปล่อง HRSG2 (HRSG22)</li> <li>- ปล่อง HRSG3 (HRSG31)</li> <li>- ปล่อง HRSG4 (HRSG32)</li> <li>- ปล่อง HRSG5 (HRSG61)</li> <li>- ปล่อง HRSG6 (HRSG71)</li> <li>- ปล่อง Auxiliary Boiler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub>)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</li> <li>- อัตราการไหลของก๊าซ</li> </ul>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ พร้อมทั้งระบุ กำลังการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลม ในช่วงที่ดำเนินการ ตรวจวัด	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.3.2	-
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี</li> <li>- บ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2</li> <li>- ตำบลบ้านแลง</li> <li>- ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ</li> <li>- ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้</li> <li>- ริมรั้วโครงการด้าน</li> <li>- ทิศตะวันออก</li> <li>- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub>-24 ชม.)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub> 1 ชม.)</li> <li>- ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> <li>- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L<sub>dn</sub>)</li> <li>- ระดับเสียงรบกวน (ตรวจเฉพาะวิทยาลัยเทคโนโลยี ไออาร์พีซี และบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2)</li> </ul>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยทำการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการ ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.4	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 ตรวจวัดโดยระบบติดตาม</b> <b>ตรวจสอบคุณภาพน้ำ</b> <b>แบบต่อเนื่อง</b> <b>(Online Monitoring)</b>	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - การนำไฟฟ้า (Conductivity)	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพโดยระบบ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจ วิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.5.1 สำหรับการตรวจวัดการนำไฟฟ้า (Conductivity) ทางโครงการอยู่ระหว่างการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด	
<b>3.2 ตรวจวัดโดยการเก็บตัวอย่าง</b>	- บริเวณจุดออกนอกโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - อัตราการไหล	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ในช่วง เดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.5.2	-
<b>4. การคมนาคม</b>	- เส้นทางขนส่ง และพื้นที่ โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจร ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่ง ของโครงการเพื่อหาแนวทางใน การป้องกันและแก้ไขปัญหาการ เกิดซ้ำต่อไป	- ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ	- โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจร ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการ เกิดซ้ำต่อไป โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่ โครงการ ดังในเอกสารแนบที่ 66 ในภาคผนวกที่ 1	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
5. การจัดการกากของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการ กากของเสียในโรงงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน และส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังในเอกสารแนบที่ 72 ในภาคผนวกที่ 1	-
	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกชนิด/ปริมาณกากของ เสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออก นอกพื้นที่โครงการ โดยต้องระบุ แหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการบันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่ เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยต้อง ระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด ดังในเอกสารแนบ ที่ 72 ในภาคผนวกที่ 1	-
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- พนักงานประจำ	*ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจระบบการทำงานของตับ - ตรวจระบบการทำงานของไต *ตรวจตามปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพ แวดล้อมในการทำงาน - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจการทำงานของไต (BUN) - ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	- ก่อนเริ่มทำงานกับทาง โครงการ และ ตรวจ ประจำ ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ในปี พ.ศ. 2565 มีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพในช่วง วันที่ 15 สิงหาคม-15 กันยายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.8.1	-



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
6.2 การตรวจสภาพแวดล้อม ในการทำงาน	* ทำการตรวจวัด 2 ลักษณะ - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดบริเวณ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัส เสียงดัง	- ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจาก การประกอบกิจการโรงงาน	- ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ทำการตรวจวัด เมื่อวันที่ 11, 26 สิงหาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการ ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.8.2	-
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดเสียงติดตัว พนักงาน (Personal Sampling) ตลอดช่วงเวลาในการทำงาน	- ค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน (TWA)	- ปีละ 4 ครั้ง (พนักงาน ฝ่ายผลิตและฝ่ายซ่อม บำรุง)		
6.2 การตรวจสภาพแวดล้อม ในการทำงาน (ต่อ)	- หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) - เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณ ปฏิบัติงาน (WBGT)	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2565 พบว่า การตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียด แสดงในหัวข้อที่ 3.2.8.3	-
	- พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน - งานบริเวณห้องควบคุม	- แสงสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน เมื่อวันที่ 7 และ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 พบว่า การตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.8.4	-
6.3 การเตรียมความพร้อมกรณี เกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรม การดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงาน ที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวน พนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการ ดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนด ดังในเอกสารแนบที่ 33 ในภาคผนวกที่ 1	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
6.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมทั้งการแก้ไข ปัญหา - ความเสียหาย และผลกระทบ ต่อสุขภาพของพนักงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่เกิด อุบัติเหตุ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่ โครงการ ดังในเอกสารแนบที่ 66 ในภาคผนวกที่ 1	-
7. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการและ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนี สิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถานและโรงเรียน เป็นต้น	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถาน ประกอบการโดยรอบโครงการ พร้อม ทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้น ปัญหาความต้องการ ของระดับชุมชน และครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้ป็นไป ตามหลักวิชาการและสถิติพร้อม ทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัว ในการเก็บข้อมูล	- ปีละ 1 ครั้ง	- ในปี พ.ศ. 2565 ทางโครงการมีการสำรวจความ คิดเห็นด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ ในช่วง วันที่ 17-20 กันยายน พ.ศ. 2565 รายละเอียด แสดงในหัวข้อที่ 3.2.9 และดังในเอกสารแนบที่ 68 ในภาคผนวกที่ 1	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
7. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)	- ชุมชนโดยรอบโครงการและ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนี สิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถานและโรงเรียน เป็นต้น	- บันทึก รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการ ติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียน จากชุมชน และภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการ เกิดซ้ำ	- ทุก 6 เดือน	- โครงการมีบันทึกรวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไข ปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียน จากชุมชน และภายในโครงการ โดยในช่วงเดือน กรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มี ข้อร้องเรียน ดังในเอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1	-
		- บันทึกกิจกรรมที่โครงการ ดำเนินร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปและรายงาน ผลการดำเนินการ	- ทุก 6 เดือน	- โครงการได้เข้าร่วมกิจกรรม เช่น กิจกรรมถวายเทียนพรรษา ณ วัดจุฬามณี และวัดสามัคคี, กิจกรรมเชิญตัวแทน ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร ทั้งหมด 67 ชุมชนเข้าร่วม กิจกรรม “เปิดบ้านสานสัมพันธ์ ประจำปี 2565”, สนับสนุนงานวิ่งวัดตชันมินิมาราธอน ครั้งที่ 1, สนับสนุน ชมรมฟุตบอลหนองจอกคัพ ครั้งที่ 5, กิจกรรมสืบสาน ประเพณีลอยกระทง ณ คลองท่าเกวียน และสนับสนุน กิจกรรมวันพ่อทั้ง 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนวัดป่าประดู่ 1, ชุมชนวัดป่าประดู่ 2, ชุมชนเกาะกลอย, ชุมชนทุ่งโดนด, ชุมชนชายกระป้อม และชุมชนตีนเนิน-เกาะหวาย ดังในเอกสารแนบที่ 25 ในภาคผนวกที่ 1	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
7. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)	- ชุมชนโดยรอบโครงการและ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนี สิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถานและโรงเรียน เป็นต้น	- สรุปผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการต่าง ๆ ของ โครงการ	- ทุก 6 เดือน	- ทางเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ได้มีการจัดประชุม คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ (EIA/EHIA Monitoring Committee) ที่มีตัวแทนจากประชาชน โครงการ หน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานอื่นๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบการดำเนินการของโครงการ รวมถึงตรวจสอบ การดำเนินการตามมาตรการ EIA ของโครงการฯ  โดยมีการประชุมคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA/EHIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 4/2565 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565, ครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 และครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ดังในเอกสารแนบที่ 29 และ 30 ในภาคผนวกที่ 1	-
8. สภาวะสุขภาพของพนักงาน	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่ศึกษา	- รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วย ด้วยโรคที่เฝ้าระวังจากปัญหา มลพิษสิ่งแวดล้อม และทำการ วิเคราะห์แนวโน้มของการเกิด โรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อม ทั้งสรุปและวิจารณ์ผล ไว้ใน รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรค ที่เฝ้าระวังจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม และทำการ วิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับ แต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล ดังในเอกสาร แนบที่ 75 ในภาคผนวกที่ 1	-

### 3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ วัดปลวกเกิด, บริเวณพสท. บ้านก้นหนอง, บริเวณวัดนาตาขวัญ และบริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)(สำหรับทิศทางลมและความเร็วลมทำการตรวจวัด 1 จุด ที่บริเวณพื้นที่โรงเรียนระยองปัญญานุกูล หรือตำแหน่งใกล้เคียงกับพื้นที่ดังกล่าว) ซึ่งทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด

สำหรับฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sulfur Dioxide	Sulfur Dioxide Analyzer	UV Fluorescence Method	U.S. EPA EQSA-0495-100
Nitrogen Dioxide	Nitrogen Oxide Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFNA-1194-099
PM <sub>10</sub>	High Volume	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix
PM <sub>2.5</sub>	High Volume	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-2 และ 3.2.1-3 และแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

### 3) สรุปผลการตรวจวัด

#### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

##### - ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) พบว่า

บริเวณวัดปลวกเกิด มีค่าอยู่ในช่วง 0.0213-0.0441 ppm

บริเวณรพสต. บ้านก้นหนอง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0227-0.0265 ppm

บริเวณวัดนาตาขวัญ มีค่าอยู่ในช่วง 0.0231-0.0321 ppm

บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล มีค่าอยู่ในช่วง 0.0239-0.0285 ppm

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้  $\text{NO}_2$  (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าได้ไม่เกิน 0.170 ppm พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

##### - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) พบว่า

บริเวณวัดปลวกเกิด มีค่าอยู่ในช่วง 0.0044-0.0052 ppm

บริเวณรพสต. บ้านก้นหนอง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0049-0.0054 ppm

บริเวณวัดนาตาขวัญ มีค่าอยู่ในช่วง 0.0044-0.0051 ppm

บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล มีค่าอยู่ในช่วง 0.0045-0.0050 ppm

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดให้  $\text{SO}_2$  (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าได้ไม่เกิน 0.300 ppm พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

##### - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) พบว่า

บริเวณวัดปลวกเกิด มีค่าอยู่ในช่วง 0.0035-0.0039 ppm

บริเวณรพสต. บ้านก้นหนอง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0036-0.0039 ppm

บริเวณวัดนาตาขวัญ มีค่าอยู่ในช่วง 0.0035-0.0039 ppm

บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล มีค่าอยู่ในช่วง 0.0035-0.0037 ppm

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $\text{SO}_2$  (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าได้ไม่เกิน 0.120 ppm พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

##### - ฝุ่นละออง (TSP) พบว่า

บริเวณวัดปลวกเกิด มีค่าอยู่ในช่วง 0.023-0.049  $\text{mg}/\text{m}^3$

บริเวณรพสต. บ้านก้นหนอง มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.046  $\text{mg}/\text{m}^3$

บริเวณวัดนาตาขวัญ มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.053  $\text{mg}/\text{m}^3$

บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.031  $\text{mg}/\text{m}^3$

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ TSP มีค่าได้ไม่เกิน 0.330  $\text{mg}/\text{m}^3$  พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

- **ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า**

บริเวณวัดปลวกเกิด มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.028 mg/m<sup>3</sup>

บริเวณรพสต. บ้านก้นหนอง มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.024 mg/m<sup>3</sup>

บริเวณวัดนาตาขวัญ มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.023 mg/m<sup>3</sup>

บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.015 mg/m<sup>3</sup>

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ PM-10 มีค่าได้ไม่เกิน 0.120 mg/m<sup>3</sup> พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

- **ฝุ่นละอองเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า**

บริเวณวัดปลวกเกิด มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 0.001 mg/m<sup>3</sup> ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์

บริเวณรพสต. บ้านก้นหนอง มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 0.001 mg/m<sup>3</sup> ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์

บริเวณวัดนาตาขวัญ มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 0.001 mg/m<sup>3</sup> ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์

บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 0.001 mg/m<sup>3</sup> ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

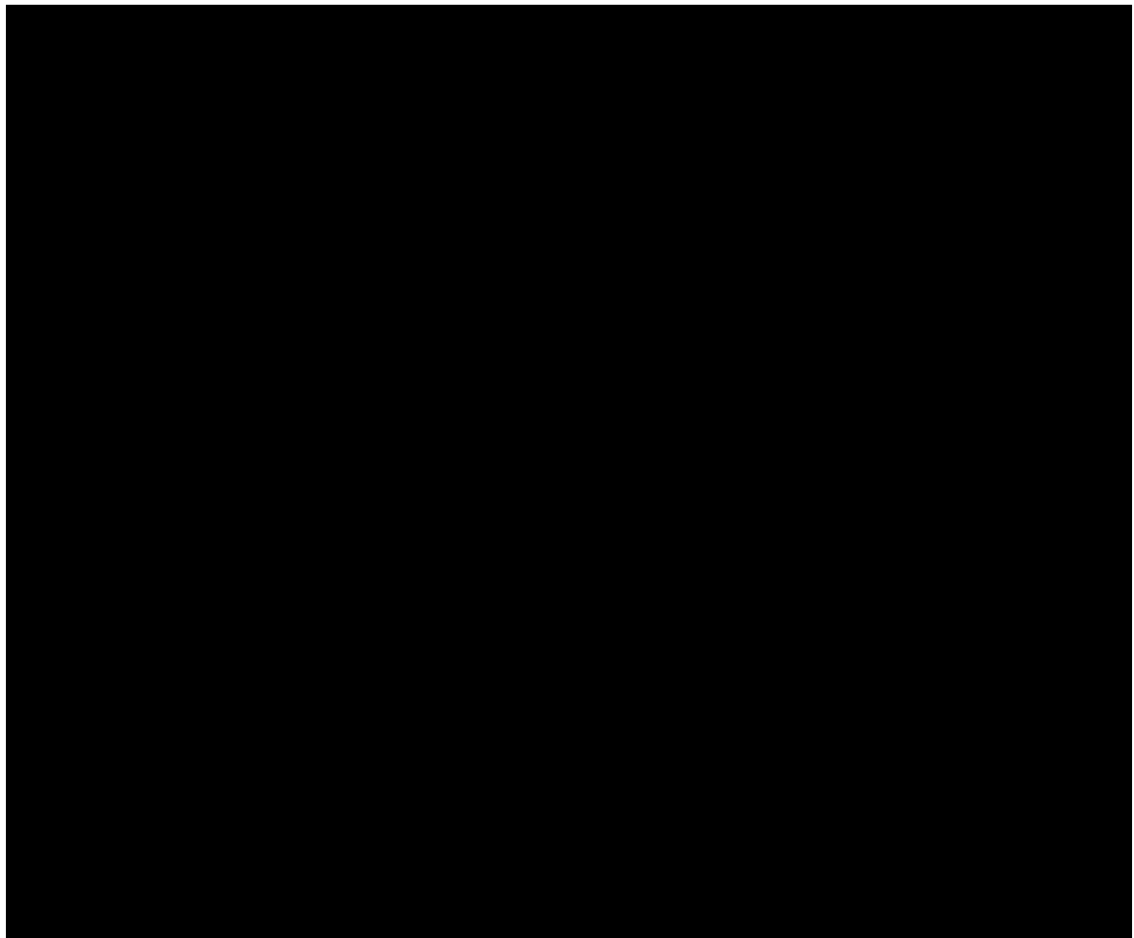
ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่กำหนดให้ PM-2.5 มีค่าได้ไม่เกิน 0.050 mg/m<sup>3</sup> พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

สำหรับฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณาโรงงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2563-2565

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระยะดำเนินการโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยองโดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซีคลีน พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 โดยทำการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละออง (TSP) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดปลวกเกิด, บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านก้นหนอง, บริเวณวัดนาตาขวัญ และบริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล สามารถสรุปได้ดังนี้

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552), ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544), ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละออง (TSP) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแต่ละดัชนี ดังตารางที่ 3.2.1-3 และรูปที่ 3.2.1-2



ตำแหน่งการตรวจวัด	NO <sub>2</sub> -1 hr (ppm)	SO <sub>2</sub> -1 hr (ppm)	SO <sub>2</sub> -24 hr (ppm)	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
วัดปลวกเกิด (A3)	0.0213-0.0441	0.0044-0.0052	0.0035-0.0039	0.023-0.049	0.011-0.028	<0.001
รพสต.บ้านกนหนอง (A4)	0.0227-0.0265	0.0049-0.0054	0.0036-0.0039	0.012-0.046	0.010-0.024	<0.001
วัดนาตาขวัญ (A5)	0.0231-0.0321	0.0044-0.0051	0.0035-0.0039	0.019-0.053	0.010-0.023	<0.001
บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล (A6)	0.0239-0.0285	0.0045-0.0050	0.0035-0.0037	0.016-0.031	0.010-0.015	<0.001
ค่ามาตรฐาน	≤ 0.170 <sup>[3]</sup>	≤ 0.300 <sup>[2]</sup>	≤ 0.120 <sup>[1]</sup>	≤ 0.330 <sup>[1]</sup>	≤ 0.120 <sup>[1]</sup>	≤ 0.050 <sup>[4]</sup>

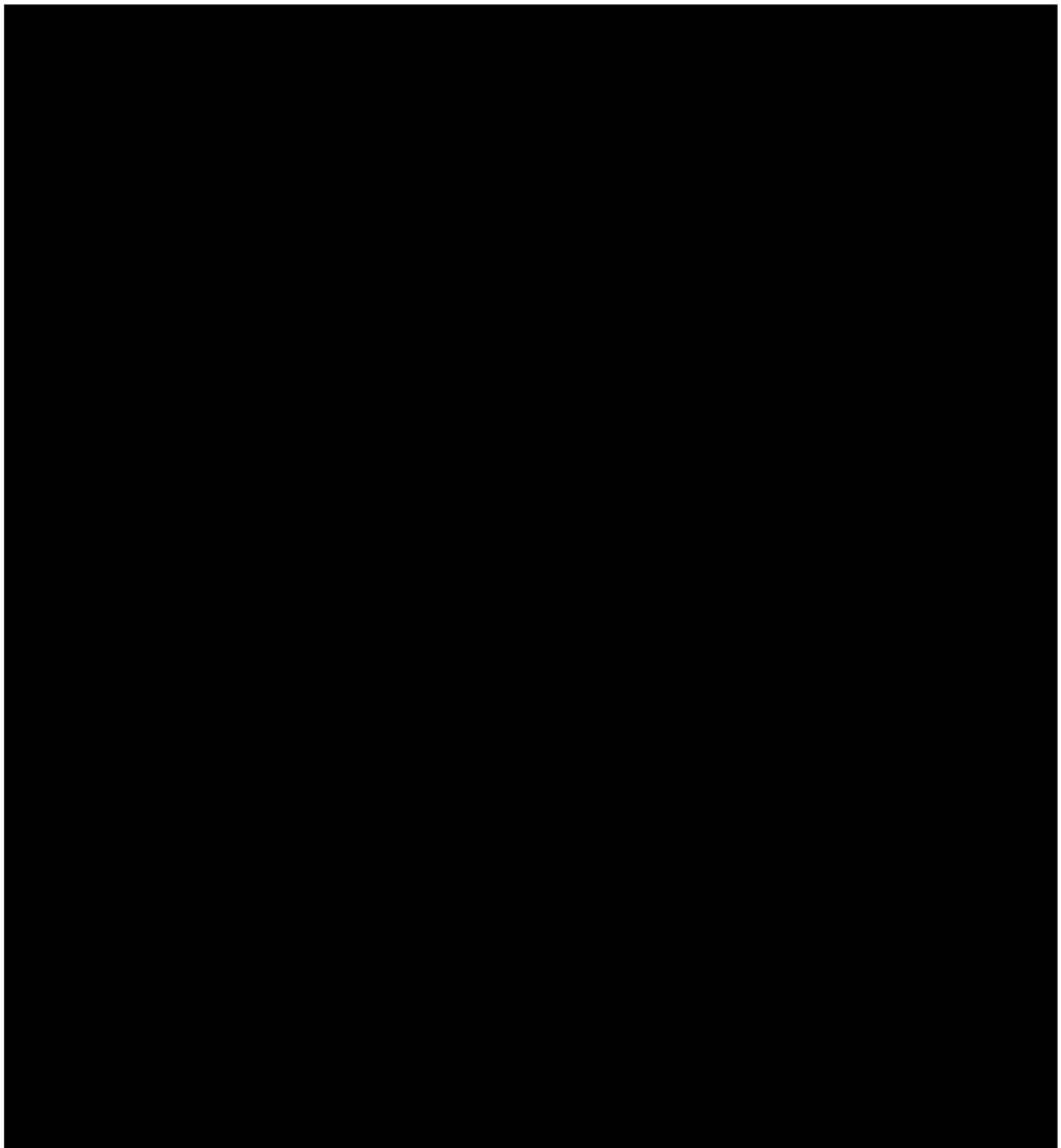
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป





รูปที่ 3.2.1-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	พิกัด (UTM)		ระยะห่างจากโครงการ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	X	Y			NO <sub>2</sub> -1 hr (ppm)	SO <sub>2</sub> -1 hr (ppm)	SO <sub>2</sub> -24 hr (ppm)	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
1. วัดปลวกเกตุ	0751433	1400658	2.09	14-15 พ.ย. 65	0.0238	0.0044	0.0035	0.049	0.022	<0.001
				15-16 พ.ย. 65	0.0213	0.0046	0.0036	0.040	0.018	<0.001
				16-17 พ.ย. 65	0.0298	0.0050	0.0038	0.028	0.028	<0.001
				17-18 พ.ย. 65	0.0239	0.0051	0.0039	0.026	0.012	<0.001
				18-19 พ.ย. 65	0.0420	0.0052	0.0038	0.023	0.011	<0.001
				19-20 พ.ย. 65	0.0244	0.0046	0.0037	0.048	0.021	<0.001
				20-21 พ.ย. 65	0.0441	0.0047	0.0036	0.044	0.019	<0.001
2. รพสต. บ้านกนหนอง	0754297	1403600	2.07	14-15 พ.ย. 65	0.0230	0.0050	0.0038	0.046	0.020	<0.001
				15-16 พ.ย. 65	0.0263	0.0051	0.0039	0.034	0.024	<0.001
				16-17 พ.ย. 65	0.0264	0.0052	0.0039	0.023	0.010	<0.001
				17-18 พ.ย. 65	0.0227	0.0050	0.0036	0.037	0.016	<0.001
				18-19 พ.ย. 65	0.0262	0.0054	0.0039	0.034	0.015	<0.001
				19-20 พ.ย. 65	0.0248	0.0049	0.0037	0.041	0.018	<0.001
				20-21 พ.ย. 65	0.0265	0.0050	0.0037	0.012	0.010	<0.001
3. วัดนาตาขวัญ	0752642	1405634	3.22	14-15 พ.ย. 65	0.0231	0.0050	0.0038	0.032	0.014	<0.001
				15-16 พ.ย. 65	0.0321	0.0051	0.0039	0.020	0.018	<0.001
				16-17 พ.ย. 65	0.0281	0.0049	0.0038	0.019	0.012	<0.001
				17-18 พ.ย. 65	0.0310	0.0048	0.0038	0.022	0.010	<0.001
				18-19 พ.ย. 65	0.0284	0.0046	0.0038	0.027	0.012	<0.001
				19-20 พ.ย. 65	0.0249	0.0044	0.0035	0.048	0.021	<0.001
				20-21 พ.ย. 65	0.0279	0.0047	0.0037	0.053	0.023	<0.001
มาตรฐาน					≤ 0.170 <sup>[3]</sup>	≤ 0.300 <sup>[2]</sup>	≤ 0.120 <sup>[1]</sup>	≤ 0.330 <sup>[1]</sup>	≤ 0.120 <sup>[1]</sup>	≤ 0.050 <sup>[4]</sup>

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	พิกัด (UTM)		ระยะห่างจากโครงการ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	X	Y			NO <sub>2</sub> -1 hr (ppm)	SO <sub>2</sub> -1 hr (ppm)	SO <sub>2</sub> -24 hr (ppm)	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
4. โรงเรียนระยอง ปัญญานุกูล	0752433	1404353	2.05	14-15 พ.ย. 65	0.0283	0.0045	0.0035	0.028	0.012	<0.001
				15-16 พ.ย. 65	0.0275	0.0050	0.0036	0.031	0.014	<0.001
				16-17 พ.ย. 65	0.0285	0.0047	0.0036	0.018	0.010	<0.001
				17-18 พ.ย. 65	0.0239	0.0046	0.0037	0.016	0.012	<0.001
				18-19 พ.ย. 65	0.0249	0.0046	0.0035	0.018	0.015	<0.001
				19-20 พ.ย. 65	0.0264	0.0049	0.0035	0.022	0.010	<0.001
				20-21 พ.ย. 65	0.0245	0.0045	0.0035	0.025	0.012	<0.001
มาตรฐาน					≤ 0.170 <sup>[3]</sup>	≤ 0.300 <sup>[2]</sup>	≤ 0.120 <sup>[1]</sup>	≤ 0.330 <sup>[1]</sup>	≤ 0.120 <sup>[1]</sup>	≤ 0.050 <sup>[4]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.1-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

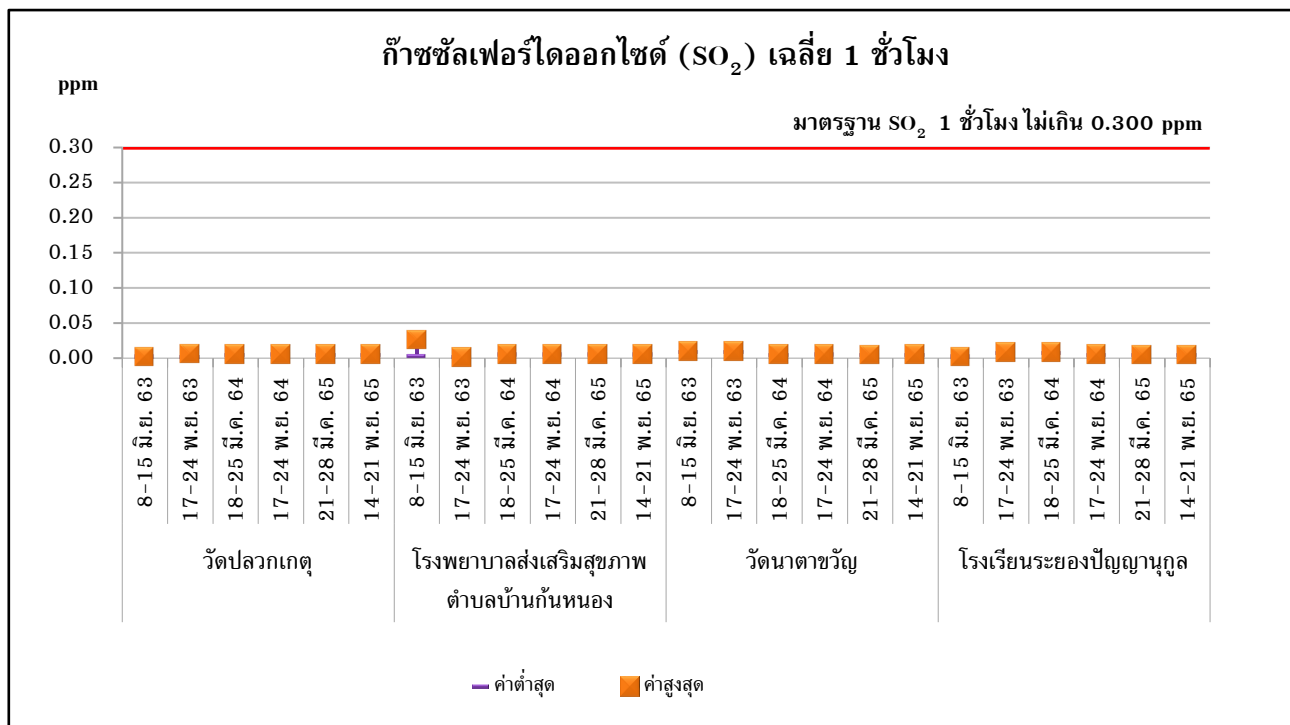
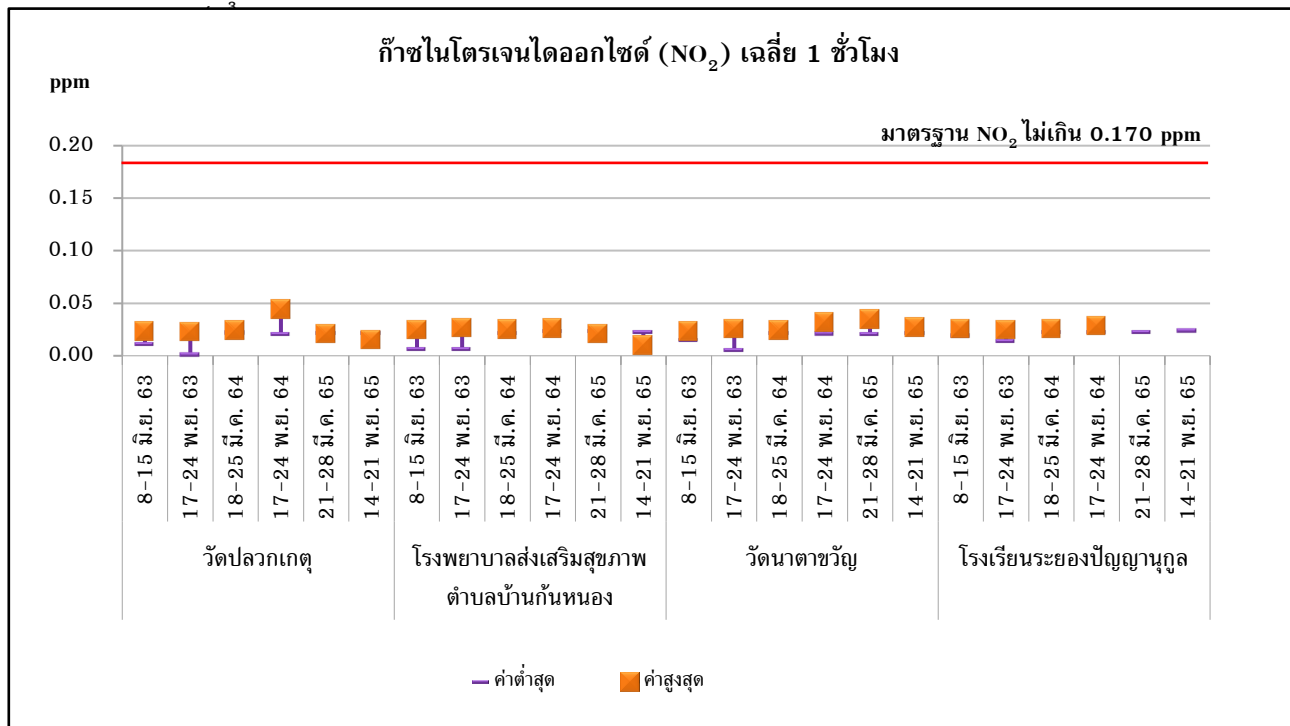
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		NO <sub>2</sub> -1 hr (ppm)	SO <sub>2</sub> -1 hr (ppm)	SO <sub>2</sub> -24 hr (ppm)	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
1. วัดปลวกเกตู	8-15 มี.ย. 63	0.011-0.019	0.013-0.020	0.011-0.014	0.029-0.087	-	-
	17-24 พ.ย. 63	0.001-0.042	0.001-0.006	0.001	0.041-0.077	-	-
	18-25 มี.ค. 64	0.0218-0.0237	0.0045-0.0051	0.0035-0.0039	0.029-0.063	-	-
	17-24 พ.ย. 64	0.0203-0.0232	0.0046-0.0052	0.0035-0.0042	0.023-0.051	-	-
	21-28 มี.ค. 65	0.0213-0.0247	0.0045-0.0051	0.0034-0.0039	0.024-0.037	-	-
	14-21 พ.ย. 65	0.0213-0.0441	0.0044-0.0052	0.0035-0.0039	0.023-0.049	0.011-0.028	<0.001
2. รพสต.บ้านกนหนอง	8-15 มี.ย. 63	0.006-0.021	0.003-0.026	0.003-0.013	0.021-0.043	-	-
	17-24 พ.ย. 63	0.006-0.015	<0.001	<0.001	0.015-0.042	-	-
	18-25 มี.ค. 64	0.0212-0.0249	0.0048-0.0053	0.0038-0.0042	0.024-0.067	-	-
	17-24 พ.ย. 64	0.0230-0.0266	0.0046-0.0051	0.0035-0.0039	0.028-0.060	-	-
	21-28 มี.ค. 65	0.0232-0.0255	0.0048-0.0053	0.0036-0.0039	0.024-0.036	-	-
	14-21 พ.ย. 65	0.0227-0.0265	0.0049-0.0054	0.0036-0.0039	0.012-0.046	0.010-0.024	<0.001
3. วัดนาตาขวัญ	8-15 มี.ย. 63	0.015-0.021	0.009-0.010	0.008-0.009	0.031-0.082	-	-
	17-24 พ.ย. 63	0.005-0.012	0.008-0.010	0.008-0.009	0.025-0.059	-	-
	18-25 มี.ค. 64	0.0213-0.0238	0.0045-0.0053	0.0035-0.0041	0.048-0.084	-	-
	17-24 พ.ย. 64	0.0210-0.0259	0.0046-0.0052	0.0036-0.0040	0.022-0.056	-	-
	21-28 มี.ค. 65	0.0203-0.0246	0.0045-0.0050	0.0036-0.0039	0.023-0.040	-	-
	14-21 พ.ย. 65	0.0231-0.0321	0.0044-0.0051	0.0035-0.0039	0.019-0.053	0.010-0.023	<0.001
มาตรฐาน		≤ 0.170 <sup>[3]</sup>	≤ 0.300 <sup>[2]</sup>	≤ 0.120 <sup>[1]</sup>	≤ 0.330 <sup>[1]</sup>	≤ 0.120 <sup>[1]</sup>	≤ 0.050 <sup>[4]</sup>

ตารางที่ 3.2.1-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

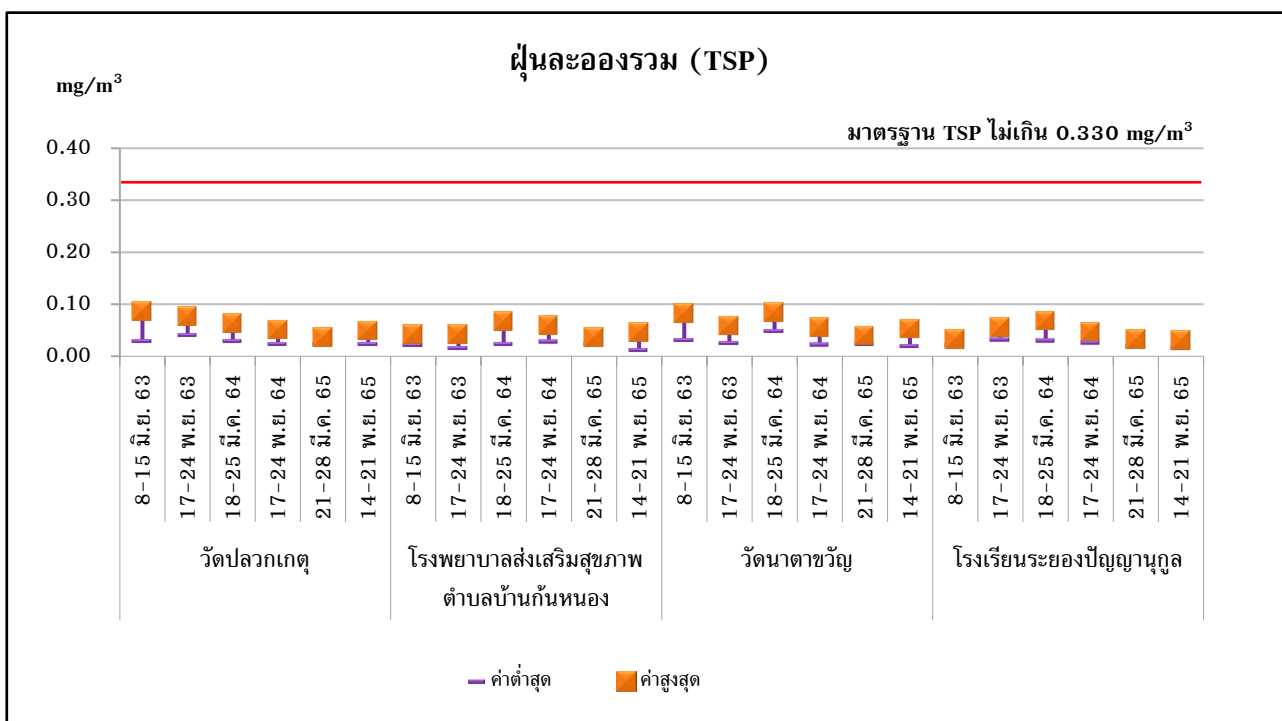
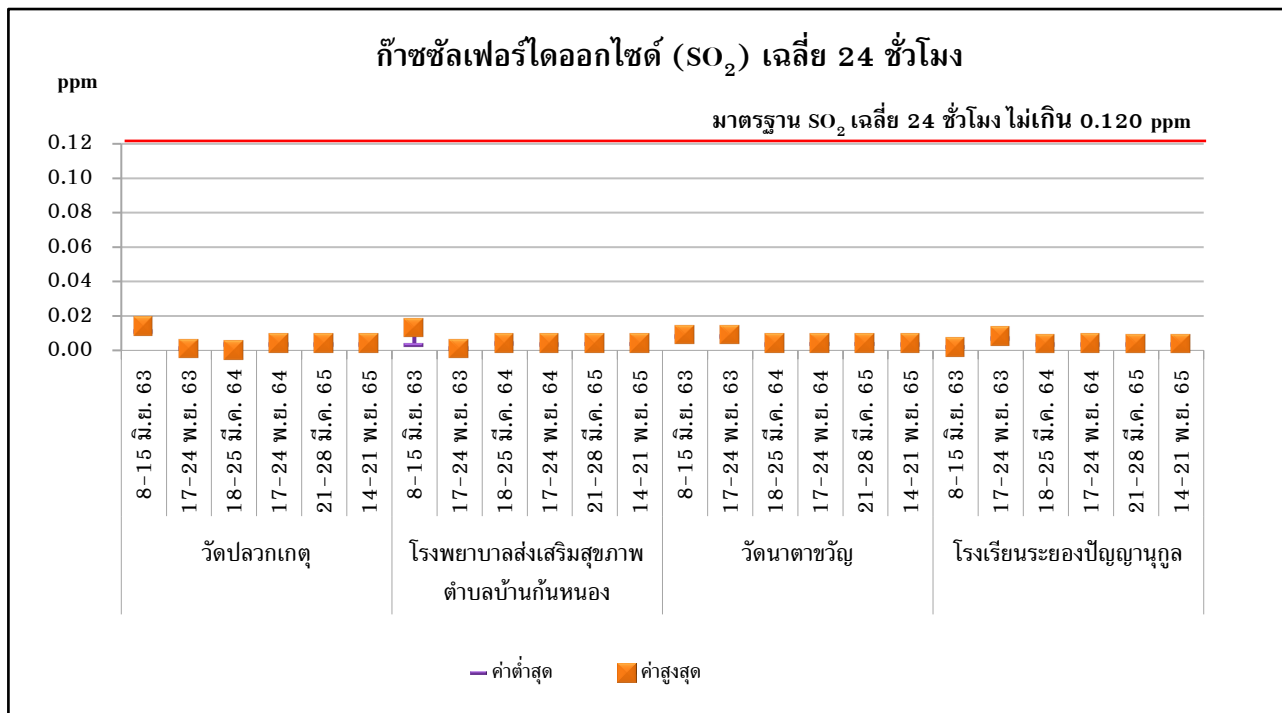
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		NO <sub>2</sub> -1 hr (ppm)	SO <sub>2</sub> -1 hr (ppm)	SO <sub>2</sub> -24 hr (ppm)	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
4. โรงเรียนระยอง ปัญญานุกูล	8-15 มี.ย. 63	0.019-0.035	0.002	0.002	0.021-0.033	-	-
	17-24 พ.ย. 63	0.014-0.027	0.007-0.008	0.007-0.008	0.032-0.056	-	-
	18-25 มี.ค. 64	0.0223-0.0257	0.0045-0.0051	0.0033-0.0038	0.030-0.068	-	-
	17-24 พ.ย. 64	0.0223-0.0248	0.0045-0.0051	0.0035-0.0039	0.026-0.047	-	-
	21-28 มี.ค. 65	0.0227-0.0258	0.0045-0.0050	0.0034-0.0037	0.020-0.033	-	-
	14-21 พ.ย. 65	0.0239-0.0285	0.0045-0.0050	0.0035-0.0037	0.016-0.031	0.010-0.015	<0.001
มาตรฐาน		≤ 0.170 <sup>[3]</sup>	≤ 0.300 <sup>[2]</sup>	≤ 0.120 <sup>[1]</sup>	≤ 0.330 <sup>[1]</sup>	≤ 0.120 <sup>[1]</sup>	≤ 0.050 <sup>[4]</sup>

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- หมายเหตุ : ปี 2562-2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- : ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- : สำหรับฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

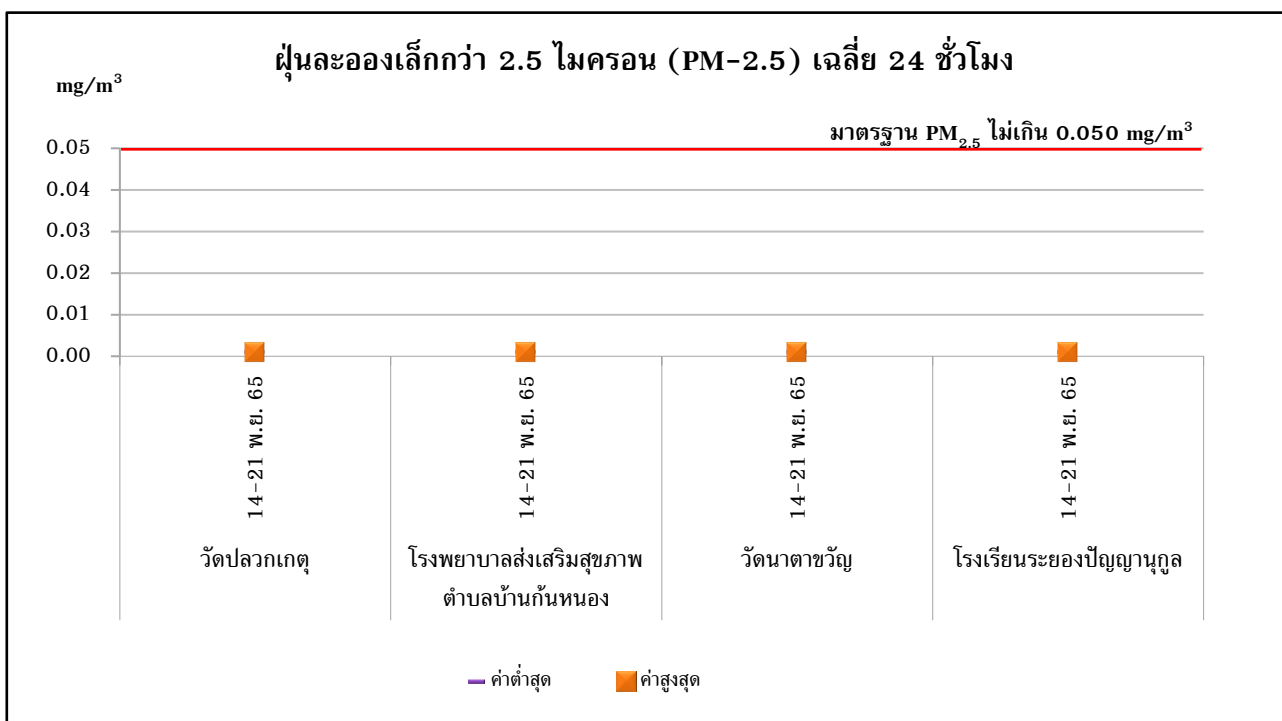
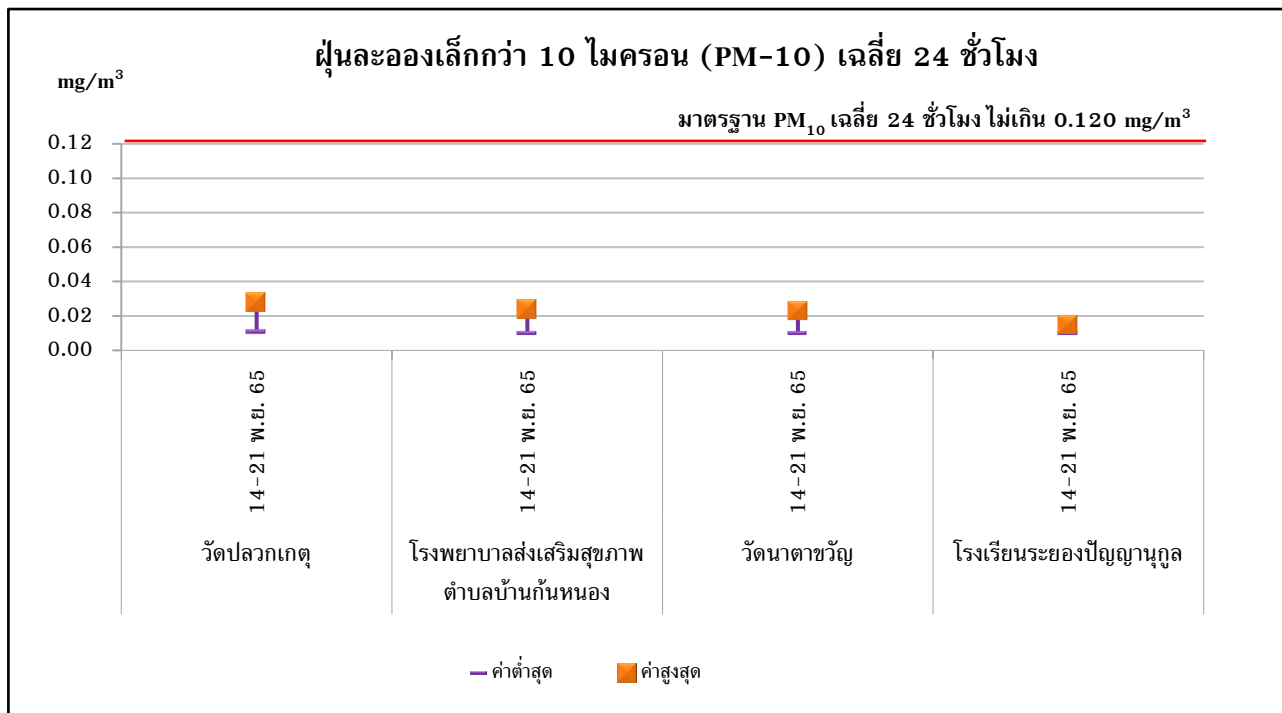
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



**รูปที่ 3.2.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565**



รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



### 3.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ วัดปลวกเกิด, บริเวณพสต. บ้านก้นหนอง, บริเวณวัดนาตาขวัญ และบริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงใน ตารางที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ความเร็วและทิศทางลม

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Wind Speed & Wind Direction	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-2 และรูปที่ 3.2.2-1 และแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### - วัดปลวกเกิด

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณวัดปลวกเกิด จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 92.858 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 7.142

##### - พสต. บ้านก้นหนอง

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็น กระแสลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N) รองลงมา เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไป เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพสต. บ้านก้นหนอง จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 96.430 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 3.570

#### - วัดนาตาขวัญ

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE) รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณวัดนาตาขวัญ จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 87.501 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 12.499

#### - โรงเรียนระยองปัญญานุกูล

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 89.882 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 10.118

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ความเร็วลม ทิศทางลม	สัดส่วนของความเร็วลม (%)			
	วัดปลวกเกตู		รพสต. บ้านก้นหนอง	
	14-21 พ.ย. 65		14-21 พ.ย. 65	
	ลมเบา (1-5 km/hr)	ลมอ่อน (6-11 km/hr)	ลมเบา (1-5 km/hr)	ลมอ่อน (6-11 km/hr)
N	12.500	1.190	25.000	0.595
NNE	7.143	0.595	6.550	1.190
NE	13.690	-	9.524	-
ENE	4.167	-	4.762	-
E	1.190	-	0.595	-
ESE	-	-	0.595	-
SE	-	-	4.167	-
SSE	11.907	1.190	-	0.595
S	4.762	-	2.976	0.595
SSW	1.190	-	10.714	-
SW	2.381	-	4.762	-
WSW	1.190	-	2.381	-
W	3.571	-	0.595	-
WNW	6.548	-	2.976	-
NW	10.119	2.381	2.381	-
NNW	12.500	1.789	18.452	0.595
รวม	92.858	7.142	96.430	3.570
ลมสงบ (<1 km/hr)	0.000		0.000	

สรุปผลการตรวจวัด : วัดปลวกเกตู พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)

รพสต. บ้านก้นหนอง พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N) รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)

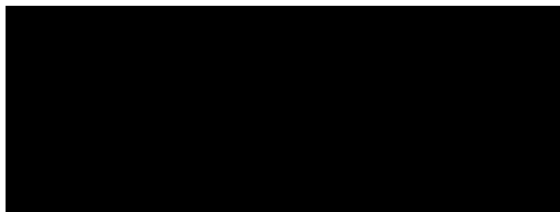
บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

<div> <div>ความเร็วลม</div> <div>ทิศทางลม</div> </div>	สัดส่วนของความเร็วลม (%)			
	วัดนาตาขวัญ		โรงเรียนระยองปัญญานุกูล	
	14-21 พ.ย. 65		14-21 พ.ย. 65	
	ลมเบา (1-5 km/hr)	ลมอ่อน (6-11 km/hr)	ลมเบา (1-5 km/hr)	ลมอ่อน (6-11 km/hr)
N	13.095	-	10.122	0.595
NNE	36.905	8.929	-	-
NE	8.333	1.190	3.571	-
ENE	2.976	-	2.381	-
E	1.786	-	1.786	-
ESE	0.595	-	0.595	-
SE	1.190	-	0.595	-
SSE	-	-	4.762	-
S	0.595	-	2.976	0.595
SSW	8.333	0.595	0.595	2.381
SW	3.571	0.595	2.381	-
WSW	0.595	-	1.190	-
W	-	-	1.786	-
WNW	1.190	-	5.925	0.595
NW	2.381	0.595	17.857	3.571
NNW	5.958	0.595	33.333	1.786
รวม	87.501	12.499	89.882	10.118
ลมสงบ (<1 km/hr)	0.000		0.000	

สรุปผลการตรวจวัด : วัดนาตาขวัญ พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE) รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N)

โรงเรียนระยองปัญญานุกูล พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

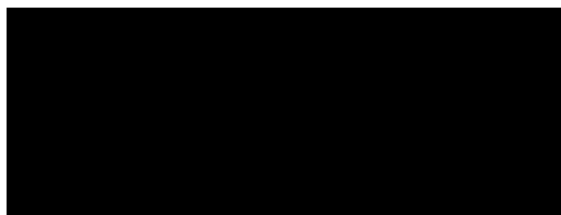
บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

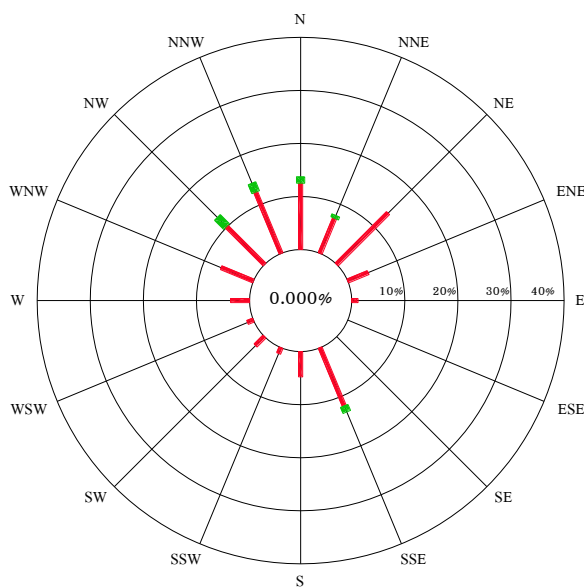
ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

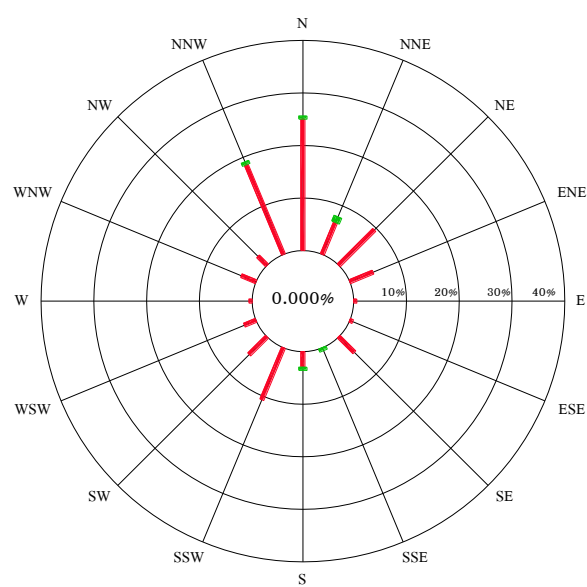
ผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

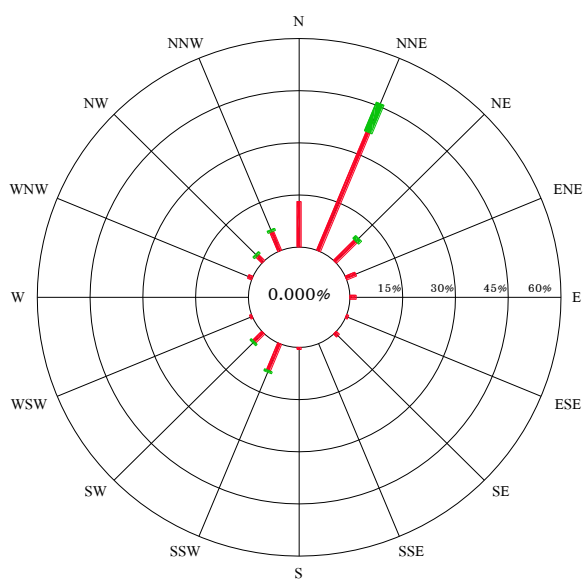




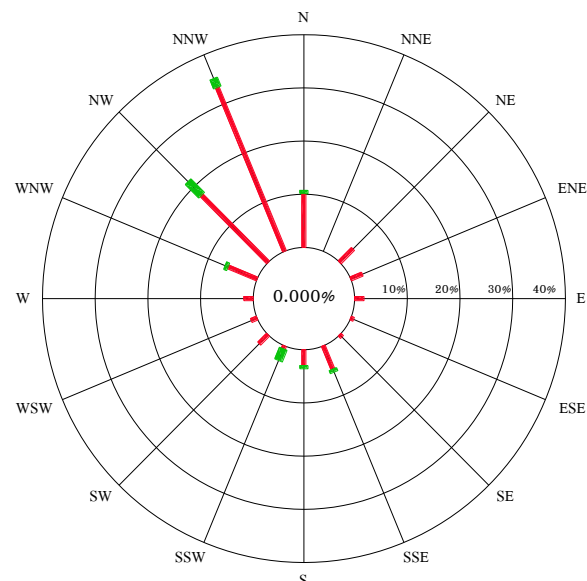
วัดปลวกเกิด



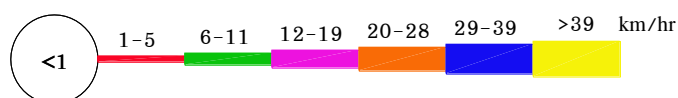
รพสต. บ้านก้นหนอง



วัดนาตาขวัญ



โรงเรียนระยองปัญญานุกูล



รูปที่ 3.2.2-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

### 3.2.3 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ตลอดเวลา จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG 31 (HRSG31), ปล่อง HRSG 32 (HRSG32), ปล่อง HRSG 21 (HRSG21), ปล่อง HRSG 22 (HRSG22), ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1), ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) และปล่อง Auxiliary Boiler โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ( $\text{CO}$ ), ค่าความทึบ (Opacity) และออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) โดยทำการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ตลอดเวลา

และกำหนดให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดสารมลพิษแบบต่อเนื่องประจำปี (CEMs Audit) ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG 31 (HRSG31), ปล่อง HRSG 32 (HRSG32), ปล่อง HRSG 21 (HRSG21), ปล่อง HRSG 22 (HRSG22), ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1), ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) และปล่อง Auxiliary Boiler โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ( $\text{CO}$ ), ค่าความทึบ (Opacity) และออกซิเจน ( $\text{O}_2$ )

นอกจากนี้ทางโครงการตรวจวัดแบบ Stack Sampling จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG 31 (HRSG31), ปล่อง HRSG 32 (HRSG32), ปล่อง HRSG 21 (HRSG21), ปล่อง HRSG 22 (HRSG22), ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1), ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) และปล่อง Auxiliary Boiler โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ), ฝุ่นละออง (TSP) ออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการไหลของก๊าซ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุกำลังการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด

ซึ่งในปัจจุบันโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงได้เริ่มผลิตไฟฟ้าและไอน้ำส่งให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ประกอบด้วยหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator) จำนวน 4 สถานี หน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (Heat Recovery Steam Generator) จำนวน 4 สถานี และหน่วยผลิตไอน้ำ (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 ชุด และหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหัน (Steam Turbine Generator) จำนวน 2 ชุด โดยในปัจจุบันได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ตลอดเวลา และแบบ Stack Sampling จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG 31, ปล่อง HRSG 32, ปล่อง HRSG 21, ปล่อง HRSG 22 และปล่อง Auxiliary Boiler

สำหรับปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง หากดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

### 3.2.3.1 การตรวจวัดระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรม อย่างต่อเนื่อง (CEMs)

#### 1) การดำเนินการ

(1) มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ตลอดเวลา จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG 31 (HRSG31), ปล่อง HRSG 32 (HRSG32), ปล่อง HRSG 21 (HRSG21), ปล่อง HRSG 22 (HRSG22), ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1), ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) และปล่อง Auxiliary Boiler โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ค่าความทึบ (Opacity), ออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการไหลของก๊าซ (Flow Rate) โดยทำการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ตลอดเวลา

สำหรับค่าความทึบแสง (Opacity) ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดทำเอกสารพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด เรื่องการเปลี่ยนแปลงการตรวจวัด “ค่าความทึบแสง (Opacity)” ต่อทางเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบที่ 76 ในภาคผนวกที่ 1

(2) มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง CEMs Audit ทุก 1 ปี จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG 31 (HRSG31), ปล่อง HRSG 32 (HRSG32), ปล่อง HRSG 21 (HRSG21), ปล่อง HRSG 22 (HRSG22), ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1), ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) และปล่อง Auxiliary Boiler โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ค่าความทึบ (Opacity), ออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการไหลของก๊าซ (Flow Rate)

สำหรับปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง หากดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.3.2-1 และภาพที่ 3.2.3.2-1

#### 2) ผลการตรวจวัด

คุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ตลอดเวลา จำนวน 5 ปล่อง ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 มีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3.1-1 และดังเอกสารแนบที่ 9 ในภาคผนวกที่ 1

### 3) สรุปผลการตรวจวัด

#### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

##### - ปล่อง HRSG 31

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 7.83-44.81 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 3.35-44.81 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

ก๊าซออกซิเจน พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 13.67-16.60

##### - ปล่อง HRSG 32

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 4.91-38.30 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง -0.02-10.75 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

ก๊าซออกซิเจน พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 14.34-19.64

##### - ปล่อง HRSG 21

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 15.42-44.68 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.02-5.83 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

ก๊าซออกซิเจน พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 13.70-20.67

##### - ปล่อง HRSG 22

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 5.26-45.00 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.00-22.67 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

ก๊าซออกซิเจน พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 13.67-20.29

##### - หน่วยผลิตไอน้ำ (Auxiliary Boiler)

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.00-24.93 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.00-57.34 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

ก๊าซออกซิเจน พบว่า ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 0.00-20.70

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O<sub>2</sub>), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O<sub>2</sub>) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>, 120 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และ 200



ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 690 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด สำหรับก๊าซออกซิเจนปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัด CEMs Audit

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง CEMs Audit จำนวน 5 ปล่อง เมื่อวันที่ 16, 17, 30 พฤศจิกายน, 1, 10, 11, 27 และ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ค่าความทึบ (Opacity), ออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และอัตราการไหลของก๊าซ (Flow Rate) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O<sub>2</sub>) และจากการตรวจสอบความถูกต้องของการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง CEMs Audit ของปล่อง Auxiliary Boiler พบว่า ค่าอัตราการไหลของก๊าซ (Flow Rate) มีค่าสูงกว่าเกณฑ์การยอมรับ ทั้งนี้โครงการจะมีการตรวจสอบระบบ และหาแนวทางการแก้ไข รายละเอียดตั้งเอกสารแนบที่ 75 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 3.2.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษ  
ทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ตลอดเวลา

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ค่าความเข้มข้นที่ 7%O <sub>2</sub>		O <sub>2</sub> (%)	Flow Rate (m <sup>3</sup> /hr)
		NO <sub>x</sub> (ppm)	CO (ppm)		
1. ปล่อง HRSG 31	กรกฎาคม	12.15-30.62	3.37-3.82	14.15-14.45	255,689.96-328,748.84
	สิงหาคม	7.83-31.32	3.55-4.12	13.67-13.96	262,335.12-345,984.61
	กันยายน	23.25-29.94	3.70-4.12	14.88-15.00	262,597.36-313,372.76
	ตุลาคม	30.02-39.27	3.69-30.87	13.8-16.55	208,431.52-353,293.43
	พฤศจิกายน	30.01-44.81	3.35-21.79	13.86-16.60	194,827.39-353,492.79
	ธันวาคม	28.24-42.59	3.36-3.61	14.03-14.18	256,129.84-287,174.81
2. ปล่อง HRSG 32	กรกฎาคม	10.43-38.30	-0.02-10.75	14.34-15.15	272,015.79-349,334.01
	สิงหาคม	4.91-26.38	2.46-8.80	13.75-19.64	45,247.89-305,491.79
	กันยายน	12.33-31.54	2.24-4.72	14.94-15.69	299,145.10-325,062.18
	ตุลาคม	25.19-29.74	2.31-2.55	15.30-15.58	296,573.56-320,536.61
	พฤศจิกายน	15.22-36.14	3.83-4.52	15.31-15.58	285,319.74-310,033.97
	ธันวาคม	10.85-20.67	2.65-4.00	15.21-15.54	279,664.04-311,060.48
3. ปล่อง HRSG 21	กรกฎาคม	22.1-44.68	0.02-5.83	13.84-20.67	2,892.67-304,793.65
	สิงหาคม	15.42-38.05	1.23-1.91	13.71-13.78	266,558.91-304,985.75
	กันยายน	22.82-30.05	0.86-1.34	13.86-14.02	262,194.47-309,089.01
	ตุลาคม	20.90-36.76	0.61-3.41	13.70-14.10	256,680.14-343,742.11
	พฤศจิกายน	30.81-42.76	0.86-1.38	13.97-14.12	255,485.24-307,494.91
	ธันวาคม	30.40-43.10	0.47-1.00	14.01-14.17	256,298.67-289,778.77
4. ปล่อง HRSG 22	กรกฎาคม	20.17-45.00	0.00-22.67	13.64-20.29	4,628.79-323,866.04
	สิงหาคม	5.26-23.51	1.43-2.51	13.81-13.92	265,284.97-304,896.16
	กันยายน	19.57-22.89	2.46-3.36	14.47-14.58	297,309.21-323,985.37
	ตุลาคม	18.53-39.54	1.99-14.62	13.70-15.09	266,826.46-346,314.20
	พฤศจิกายน	19.21-35.08	1.56-10.59	13.88-15.55	242,810.73-310,934.61
	ธันวาคม	14.48-23.24	0.71-1.62	13.93-14.03	279,435.79-312,103.82
ค่าที่กำหนด		45 <sup>[1]</sup>	-	-	-
มาตรฐาน		120 <sup>[2]</sup>	690 <sup>[4]</sup>	-	-
5. ปล่อง Auxiliary Boiler	กรกฎาคม	0.00	0.00	0.00	0.00
	สิงหาคม	20.30-24.34	0.94-17.13	3.92-8.90	4,854.06-76,227.41
	กันยายน	17.13-24.88	0.70-38.65	5.50-11.55	20,000.33-56,290.80
	ตุลาคม	0.00	0.00	0.00	0.00
	พฤศจิกายน	0.09-24.27	9.60-25.85	8.64-20.67	1,136.63-36,629.25
	ธันวาคม	0.05-24.93	8.67-57.34	10.11-20.70	1,125.88-29,634.96
ค่าที่กำหนด		25 <sup>[1]</sup>	690 <sup>[4]</sup>	-	-
มาตรฐาน		200 <sup>[3]</sup>	-	-	-

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : ประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- ที่มา : ข้อมูลจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด)

### 3.2.3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบ Stack Sampling

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบ Stack Sampling จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG 31 (HRSG31), ปล่อง HRSG 32 (HRSG32), ปล่อง HRSG 21 (HRSG21), ปล่อง HRSG 22 (HRSG22), ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1), ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) และปล่อง Auxiliary Boiler โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ), ฝุ่นละออง (TSP), ออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการไหลของก๊าซ (Flow Rate) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สำหรับปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง หากดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.3.2-1 และภาพที่ 3.2.3.2-1

ตารางที่ 3.2.3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
Carbon Monoxide	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared	U.S. EPA Method 10
Oxide of Nitrogen	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
Sulfur Dioxide	Midget Impinger	Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 มีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ตลอดเวลา และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบ Stack Sampling ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3.2-2 ถึง 3.2.3.2-3 และแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบ Stack Sampling เมื่อวันที่ 14-16 พฤศจิกายน และ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 5 ปล่อง พบว่า

**- ปล่อง HRSG 31(HRSG31)**

ฝุ่นละออง (PM) มีค่าเท่ากับ 1.8 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.0750 กรัมต่อวินาที

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 3.4 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.1623 กรัมต่อวินาที

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าเท่ากับ 12 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 1.255 กรัมต่อวินาที

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่าเท่ากับ <0.2 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ <0.0218 กรัมต่อวินาที

**- ปล่อง HRSG 32 (HRSG32)**

ฝุ่นละออง (PM) มีค่าเท่ากับ 2.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.0860 กรัมต่อวินาที

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 3.5 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.1641 กรัมต่อวินาที

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าเท่ากับ 9.0 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.7190 กรัมต่อวินาที

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่าเท่ากับ <0.2 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ <0.0250 กรัมต่อวินาที

**- ปล่อง HRSG 21(HRSG21)**

ฝุ่นละออง (PM) มีค่าเท่ากับ 1.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.0682 กรัมต่อวินาที

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 2.1 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.0976 กรัมต่อวินาที

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าเท่ากับ 21 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 1.603 กรัมต่อวินาที

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่าเท่ากับ <0.2 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ <0.0223 กรัมต่อวินาที

**- ปล่อง HRSG 22 (HRSG22)**

ฝุ่นละออง (PM) มีค่าเท่ากับ 3.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.1457 กรัมต่อวินาที

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 2.3 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.1224 กรัมต่อวินาที

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าเท่ากับ 17 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 1.462 กรัมต่อวินาที

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่าเท่ากับ <0.2 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ <0.0254 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O<sub>2</sub>) และค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O<sub>2</sub>) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- ปล่อง Auxiliary Boiler

ฝุ่นละออง (PM) มีค่าเท่ากับ 1.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.0250 กรัมต่อวินาที

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 1.2 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.0219 กรัมต่อวินาที

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าเท่ากับ 15 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.4323 กรัมต่อวินาที

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่าเท่ากับ <0.1 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> และมีอัตราการระบายเท่ากับ <0.0050 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>) และค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O<sub>2</sub>) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

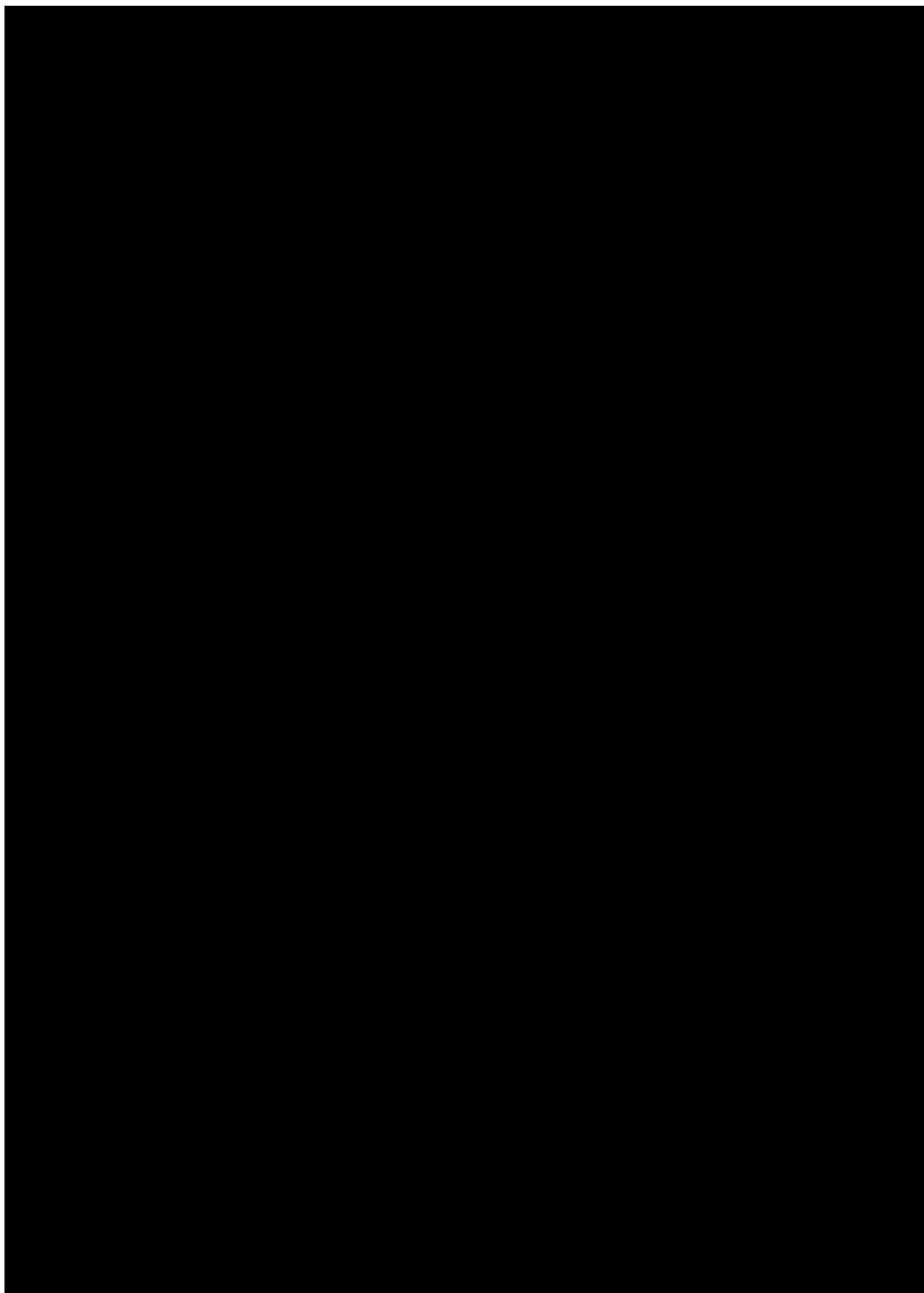
สำหรับปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง หากดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วทางโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2563-2565

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-4 พบว่า ปล่อง HRSG 31, ปล่อง HRSG 32, ปล่อง HRSG 21, ปล่อง HRSG 22 มีค่า PM, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> และ CO อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O<sub>2</sub>) และค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O<sub>2</sub>)

ส่วนปล่อง Auxiliary Boiler พบว่า PM, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> และ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>) และค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O<sub>2</sub>))

สำหรับ O<sub>2</sub> ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



รูปที่ 3.2.3.2-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง



ปล่อง HRSG 31 (HRSG31)



ปล่อง HRSG 32 (HRSG32)



ปล่อง HRSG 21 (HRSG21)



ปล่อง HRSG 22 (HRSG22)



ปล่อง Auxiliary Boiler

### ภาพที่ 3.2.3.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง



ตารางที่ 3.2.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบ Stack Sampling

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	
ตำแหน่งพิกัด UTM	-	X = 752500 Y = 1402385		X = 752558 Y = 1402412	
ชื่อปล่อง	-	HRSG 31 (HRSG31)		HRSG 32 (HRSG32)	
วันที่ทำการตรวจวัด	-	16 พฤศจิกายน 2565		15 พฤศจิกายน 2565	
เวลา	น.	14:00-14:48		14:00-14:42	
ความสูงปล่อง	เมตร	60.0		60.0	
เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง	เซนติเมตร	280		280	
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ก๊าซธรรมชาติ		ก๊าซธรรมชาติ	
ลักษณะปากปล่อง	-	กลม		กลม	
ผลการตรวจวัด					
อุณหภูมิของปล่อง	องศาเซลเซียส	105		115	
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	เมตรต่อวินาที	18.82		21.71	
อัตราการไหลของอากาศแห้ง	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	83.383		95.535	
ออกซิเจน	ร้อยละ	14.0		14.9	
ก๊าซออกซิเจนของไนโตรเจน (NO <sub>2</sub> )		ที่ 14.0%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>	ที่ 14.9%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>
ผลการตรวจวัด	ส่วนในล้านส่วน	-	12	-	9.0
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>[1]</sup>	ส่วนในล้านส่วน	-	45	-	45
ค่ามาตรฐาน	ส่วนในล้านส่วน	-	120 <sup>[2]</sup>	-	120 <sup>[2]</sup>
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )		ที่ 14.0%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>	ที่ 14.9%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>
ผลการตรวจวัด	ส่วนในล้านส่วน	-	<0.2	-	<0.2
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>[1]</sup>	ส่วนในล้านส่วน	-	3.6	-	3.6
ค่ามาตรฐาน	ส่วนในล้านส่วน	-	20 <sup>[2]</sup>	-	20 <sup>[2]</sup>
ฝุ่นละออง (PM)		ที่ 14.0%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>	ที่ 14.9%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>
ผลการตรวจวัด	มก./ลบ.ม.	-	1.8	-	2.1
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>[1]</sup>	มก./ลบ.ม.	-	4.2	-	4.2
ค่ามาตรฐาน	มก./ลบ.ม.	-	60 <sup>[2]</sup>	-	60 <sup>[2]</sup>
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		ที่ 14.0%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>	ที่ 14.9%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>
ผลการตรวจวัด	ส่วนในล้านส่วน	-	3.4	-	3.5
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>[1]</sup>	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	ส่วนในล้านส่วน	-	690 <sup>[3]</sup>	-	690 <sup>[3]</sup>
อัตราการระบาย					
ก๊าซออกซิเจนของไนโตรเจน (NO <sub>2</sub> )	กรัมต่อวินาที	1.255		0.7190	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>[1]</sup>	กรัมต่อวินาที	3.396		3.396	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	กรัมต่อวินาที	<0.0218		<0.0250	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>[1]</sup>	กรัมต่อวินาที	0.378		0.378	
ฝุ่นละออง (PM)	กรัมต่อวินาที	0.0750		0.0860	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>[1]</sup>	กรัมต่อวินาที	0.168		0.168	
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	กรัมต่อวินาที	0.1623		0.1641	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>[1]</sup>	กรัมต่อวินาที	-		-	

ตารางที่ 3.2.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบ Stack Sampling (ต่อ)

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	
ตำแหน่งพิกัด UTM	-	X = 752984 Y = 1402872		X = 752617 Y = 1402293		X = 752500 Y = 1402477	
ชื่อปล่อง	-	HRSG 21 (HRSG21)		HRSG 22 (HRSG22)		Auxiliary Boiler	
วันที่ทำการตรวจวัด	-	16 พฤศจิกายน 2565		14 พฤศจิกายน 2565		1 ธันวาคม 2565	
เวลา	น.	14:00-14:48		15:30-16:16		13:20-14:08	
ความสูงปล่อง	เมตร	60.0		60.0		60.0	
เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง	เซนติเมตร	280		280		340	
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ก๊าซธรรมชาติ		ก๊าซธรรมชาติ		ก๊าซธรรมชาติ	
ลักษณะปากปล่อง	-	กลม		กลม		กลม	
ผลการตรวจวัด							
อุณหภูมิของปล่อง	องศาเซลเซียส	108		105		120	
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	เมตรต่อวินาที	19.02		21.71		3.11	
อัตราการไหลของอากาศแห้ง	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	85.204		97.127		19.148	
ออกซิเจน	ร้อยละ	14.4		14.2		7.5	
ก๊าซออกซิเจนของไนโตรเจน (NO <sub>2</sub> )		ที่ 14.4%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>	ที่ 14.2%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>	ที่ 9.7%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>
ผลการตรวจวัด	ส่วนในล้านส่วน	-	21	-	17	-	15
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	ส่วนในล้านส่วน	-	45	-	45	-	25
ค่ามาตรฐาน	ส่วนในล้านส่วน	-	120 <sup>[2]</sup>	-	120 <sup>[2]</sup>	-	200 <sup>[3]/[4]</sup>
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )		ที่ 14.4%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>	ที่ 14.2%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>	ที่ 9.7%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>
ผลการตรวจวัด	ส่วนในล้านส่วน	-	<0.2	-	<0.2	-	<0.1
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	ส่วนในล้านส่วน	-	3.6	-	3.6	-	1
ค่ามาตรฐาน	ส่วนในล้านส่วน	-	20 <sup>[2]</sup>	-	20 <sup>[2]</sup>	-	60 <sup>[3]/[4]</sup>
ฝุ่นละออง (PM)		ที่ 14.4%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>	ที่ 14.2%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>	ที่ 9.7%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>
ผลการตรวจวัด	มก./ลบ.ม.	-	1.7	-	3.3	-	1.6
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	มก./ลบ.ม.	-	4.2	-	4.2	-	3.0
ค่ามาตรฐาน	มก./ลบ.ม.	-	60 <sup>[2]</sup>	-	60 <sup>[2]</sup>	-	320 <sup>[3]/[4]</sup>
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		ที่ 14.4%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>	ที่ 14.2%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>	ที่ 9.7%O <sub>2</sub>	ที่ 7%O <sub>2</sub>
ผลการตรวจวัด	ส่วนในล้านส่วน	-	2.1	-	2.3	-	1.2
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	ส่วนในล้านส่วน	-	690 <sup>[3]</sup>	-	690 <sup>[3]</sup>	-	690 <sup>[3]/[4]</sup>
อัตราการระบาย							
ก๊าซออกซิเจนของไนโตรเจน (NO <sub>2</sub> )	กรัมต่อวินาที	1.603		1.462		0.4323	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	กรัมต่อวินาที	3.396		3.396		0.959	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	กรัมต่อวินาที	<0.0223		<0.0254		<0.0050	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	กรัมต่อวินาที	0.378		0.378		0.053	
ฝุ่นละออง (PM)	กรัมต่อวินาที	0.0682		0.1457		0.0250	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	กรัมต่อวินาที	0.168		0.168		0.061	
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	กรัมต่อวินาที	0.0976		0.1224		0.0219	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	กรัมต่อวินาที	-		-		-	

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง

บริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



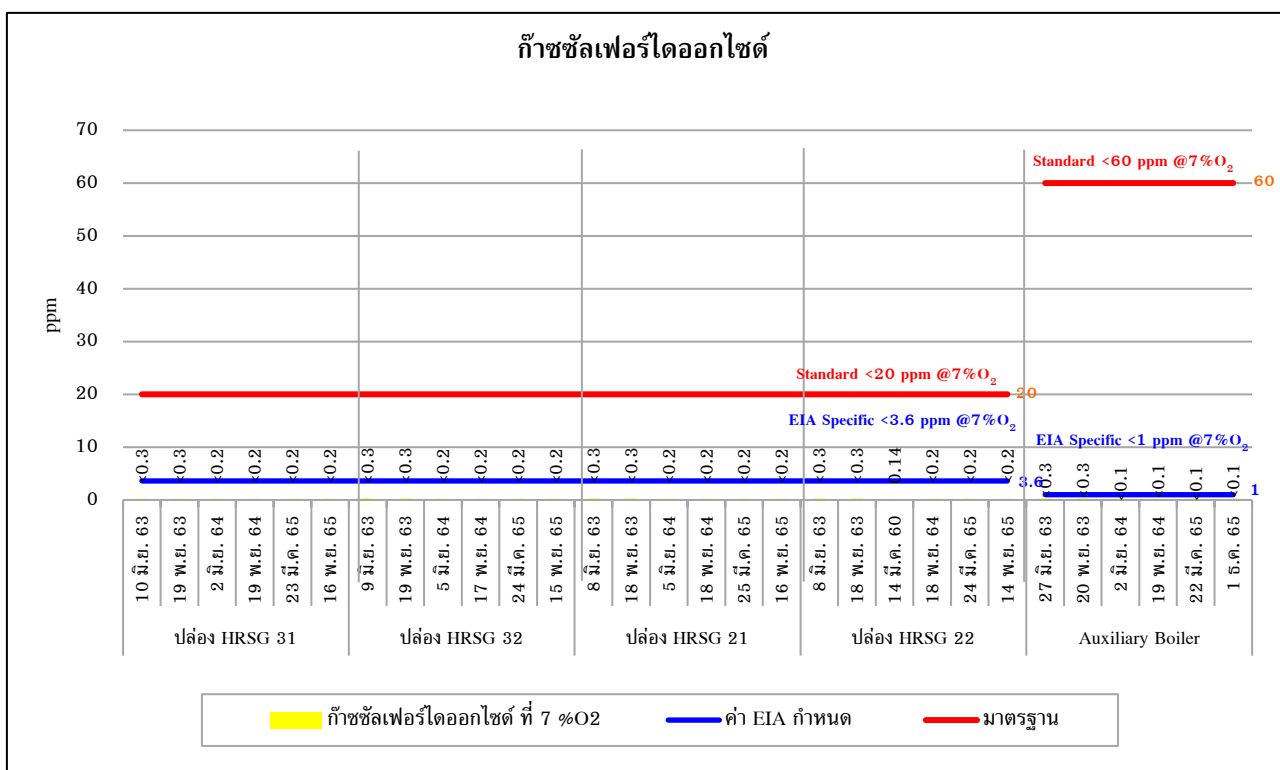
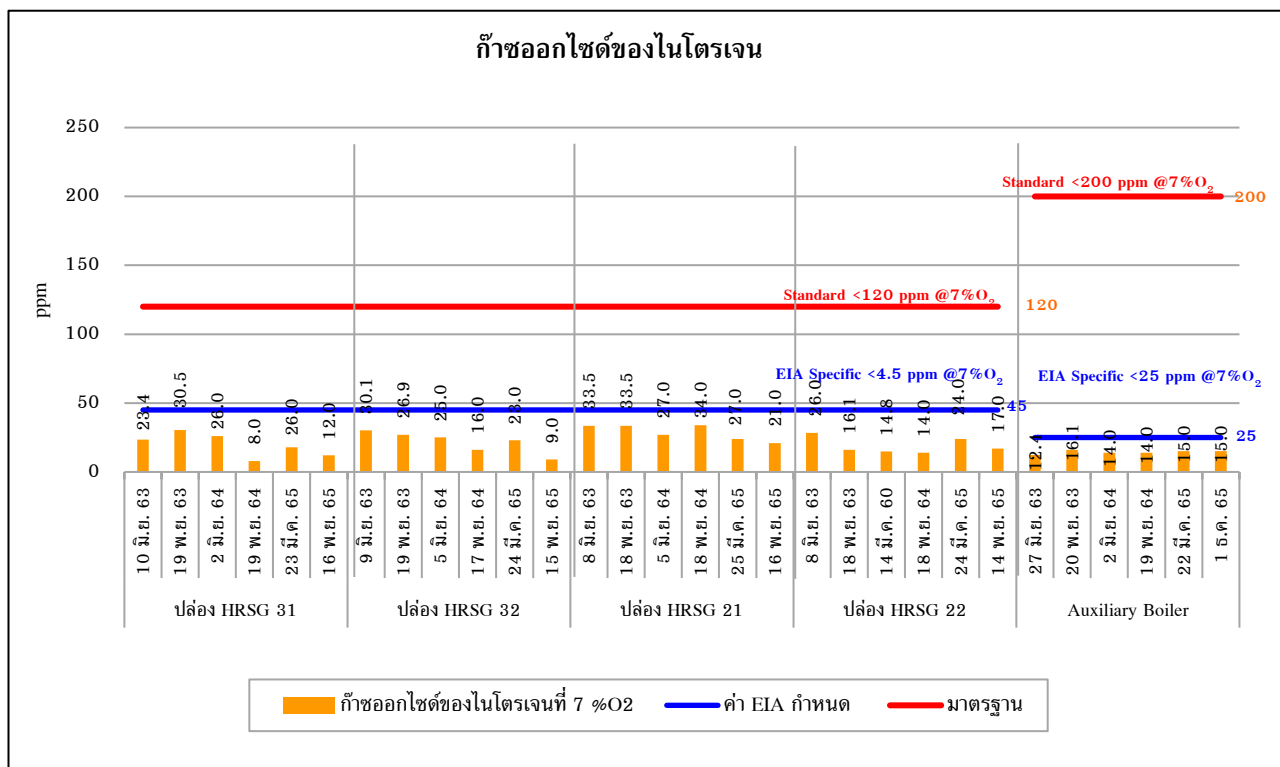
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 3.2.3.2-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบ Stack Sampling  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

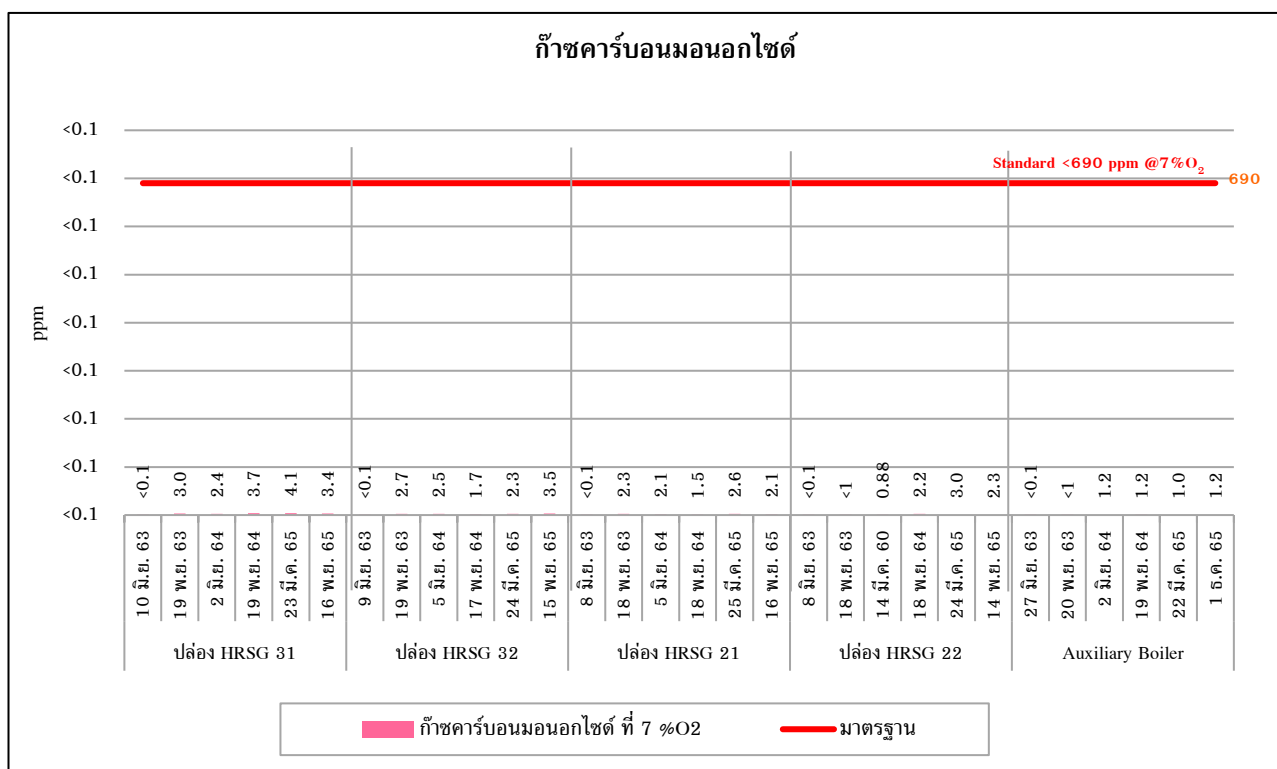
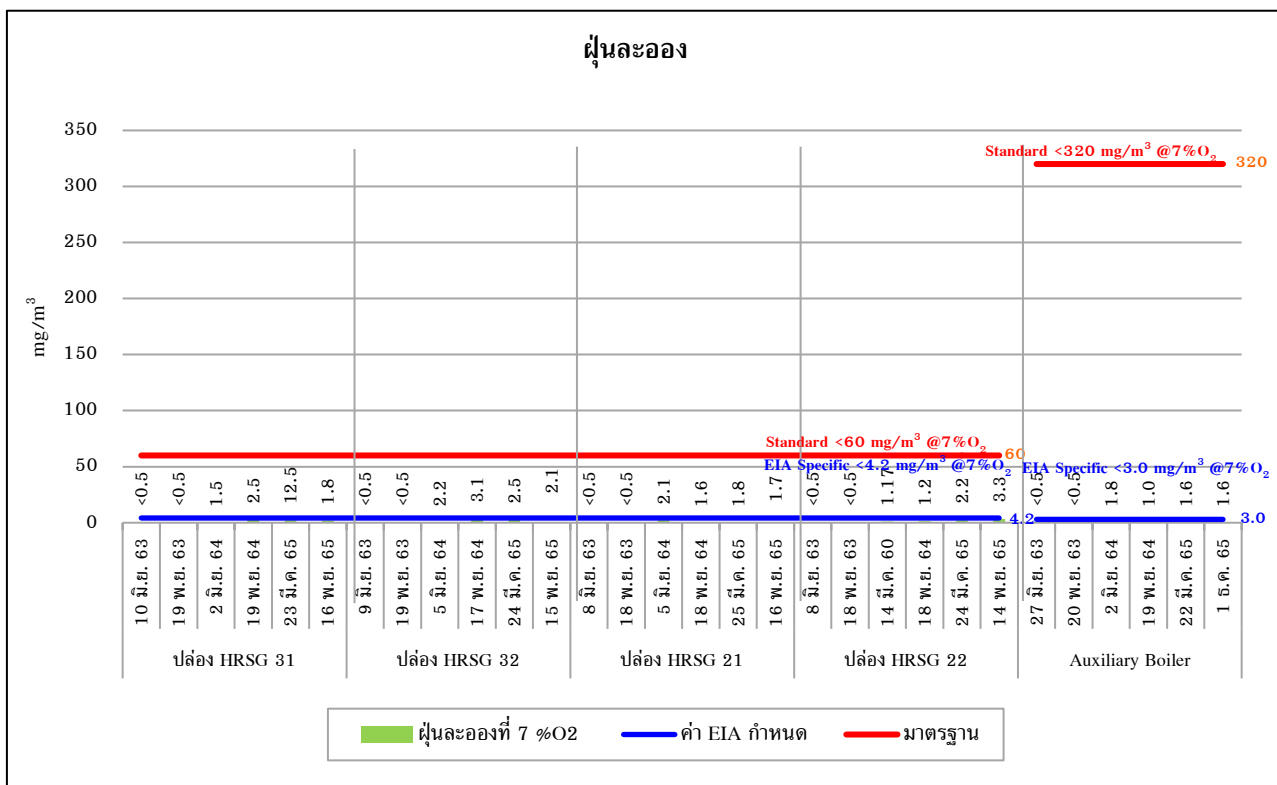
ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	%O <sub>2</sub>	ผลการตรวจวัด (@7%O <sub>2</sub> )			
			NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)	PM (mg/m <sup>3</sup> )	CO (ppm)
ปล่อง HRSG 31 (HRSG31)	10 มิ.ย. 63	14.3	23.4	<0.3	<0.5	<1.0
	19 พ.ย. 63	14.2	30.5	<0.3	<0.5	3.0
	2 มิ.ย. 64	13.4	26.0	<0.2	1.5	2.4
	19 พ.ย. 64	13.8	8.0	<0.2	2.5	3.7
	23 มี.ค. 65	14.1	18.0	<0.2	2.2	4.1
	16 พ.ย. 65	14.0	12.0	<0.2	1.8	3.4
ปล่อง HRSG 32 (HRSG32)	9 มิ.ย. 63	14.3	30.1	<0.3	<0.5	<1.0
	19 พ.ย. 63	14.3	26.9	<0.3	<0.5	2.7
	5 มิ.ย. 64	14.1	25.0	<0.2	2.2	2.5
	17 พ.ย. 64	14.7	16.0	<0.2	3.1	1.7
	24 มี.ค. 65	14.2	23.0	<0.2	2.5	2.3
	15 พ.ย. 65	14.9	9.0	<0.2	2.1	3.5
ปล่อง HRSG 21 (HRSG21)	8 มิ.ย. 63	13.9	33.5	<0.3	<0.5	<1.0
	18 พ.ย. 63	14.0	33.5	<0.3	<0.5	2.3
	5 มิ.ย. 64	14.2	27.0	<0.2	2.1	2.1
	18 พ.ย. 64	13.9	34.0	<0.2	1.6	1.5
	25 มี.ค. 65	13.9	24.0	<0.2	1.8	2.6
	16 พ.ย. 65	14.4	21.0	<0.2	1.7	2.1
ปล่อง HRSG 22 (HRSG22)	8 มิ.ย. 63	13.9	28.3	<0.3	<0.5	<1.0
	18 พ.ย. 63	14.1	16.1	<0.3	<0.5	<1.0
	5 มิ.ย. 64	13.9	20.0	<0.2	1.6	2.4
	18 พ.ย. 64	13.9	14.0	<0.2	1.2	2.2
	24 มี.ค. 65	14.5	24.0	<0.2	2.2	3.0
	14 พ.ย. 65	14.2	17.0	<0.2	3.3	2.3
ค่าที่กำหนด			45	3.6	4.2	-
ค่ามาตรฐาน			120 <sup>[2]</sup>	20 <sup>[2]</sup>	60 <sup>[2]</sup>	690 <sup>[3]</sup>
ปล่อง Auxiliary Boiler	27 มิ.ย. 63	7.1	12.4	<0.3	<0.5	<1.0
	20 พ.ย. 63	5.9	16.1	<0.3	<0.5	<1.0
	2 มิ.ย. 64	6.8	14.0	<0.1	1.8	1.2
	19 พ.ย. 64	8.4	14.0	<0.1	1.0	1.2
	22 มี.ค. 65	7.5	15.0	<0.1	1.6	1.0
	01 ธ.ค. 65	9.7	15.0	<0.1	1.6	1.2
ค่าที่กำหนด			25	1	3.0	-
ค่ามาตรฐาน			200 <sup>[3]/[4]</sup>	60 <sup>[3]/[4]</sup>	320 <sup>[3]/[4]</sup>	690 <sup>[3]/[4]</sup>

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง
- : ปี 2561-2563 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
  - : ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด



รูปที่ 3.2.3.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.2.3.2-2 (ต่อ)

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O<sub>2</sub>)
- มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : ค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O<sub>2</sub>)



### 3.2.4 ระดับเสียง

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี (N1), บ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลตะพง (N2), ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3), ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N4), ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N5) และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N6) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}-24$  ชม.), ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  1 ชม.), ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ), ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ), ระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงรบกวน โดยทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คอรอบคลุมทั้งวันหยุดและวันทำการเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  1 ชม.) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ), ระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงรบกวน กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการวิเคราะห์โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับเสียง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง , ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ระดับเสียงพื้นฐาน, ระดับเสียงสูงสุด, ระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) และเสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี, บริเวณบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง และบริเวณริมรั้วโรงงานทั้ง 4 ด้าน เมื่อวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-2 และแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

### 3) สรุปผลการตรวจวัด

#### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

##### • วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี

จากการตรวจวัดระดับเสียง วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี เมื่อวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.1-52.9 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 44.4-57.2 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน มีค่าอยู่ในช่วง 45.0-48.2 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 80.2-89.6 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 54.9-57.9 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -11.9 ถึง 9.8 เดซิเบล(เอ)

##### • บ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง

จากการตรวจวัดระดับเสียง บ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง เมื่อวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 49.5-52.1 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 43.0-56.8 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน มีค่าอยู่ในช่วง 42.6-49.4 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 79.9-86.9 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 53.1-58.2 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -15.8 ถึง 9.8 เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจระดับเสียงพื้นฐานระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2550 มีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

##### • ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ เมื่อวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.5-58.7 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.9-61.6 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน มีค่าอยู่ในช่วง 55.0-57.0 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 81.4-90.6 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 63.2-65.8 เดซิเบล(เอ)

### • รีมรั่วโครงการด้านทิศใต้

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั่วโครงการด้านทิศใต้ เมื่อวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.3-55.2 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.8-58.7 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน มีค่าอยู่ในช่วง 53.0-53.8 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 79.3-87.8 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 60.6-61.2 เดซิเบล(เอ)

### • รีมรั่วโครงการด้านทิศตะวันออก

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั่วโครงการด้านทิศตะวันออก เมื่อวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.7-52.9 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 44.1-56.2 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน มีค่าอยู่ในช่วง 48.0-50.6 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 78.3-85.5 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 57.6-59.6 เดซิเบล(เอ)

### • รีมรั่วโครงการด้านทิศตะวันตก

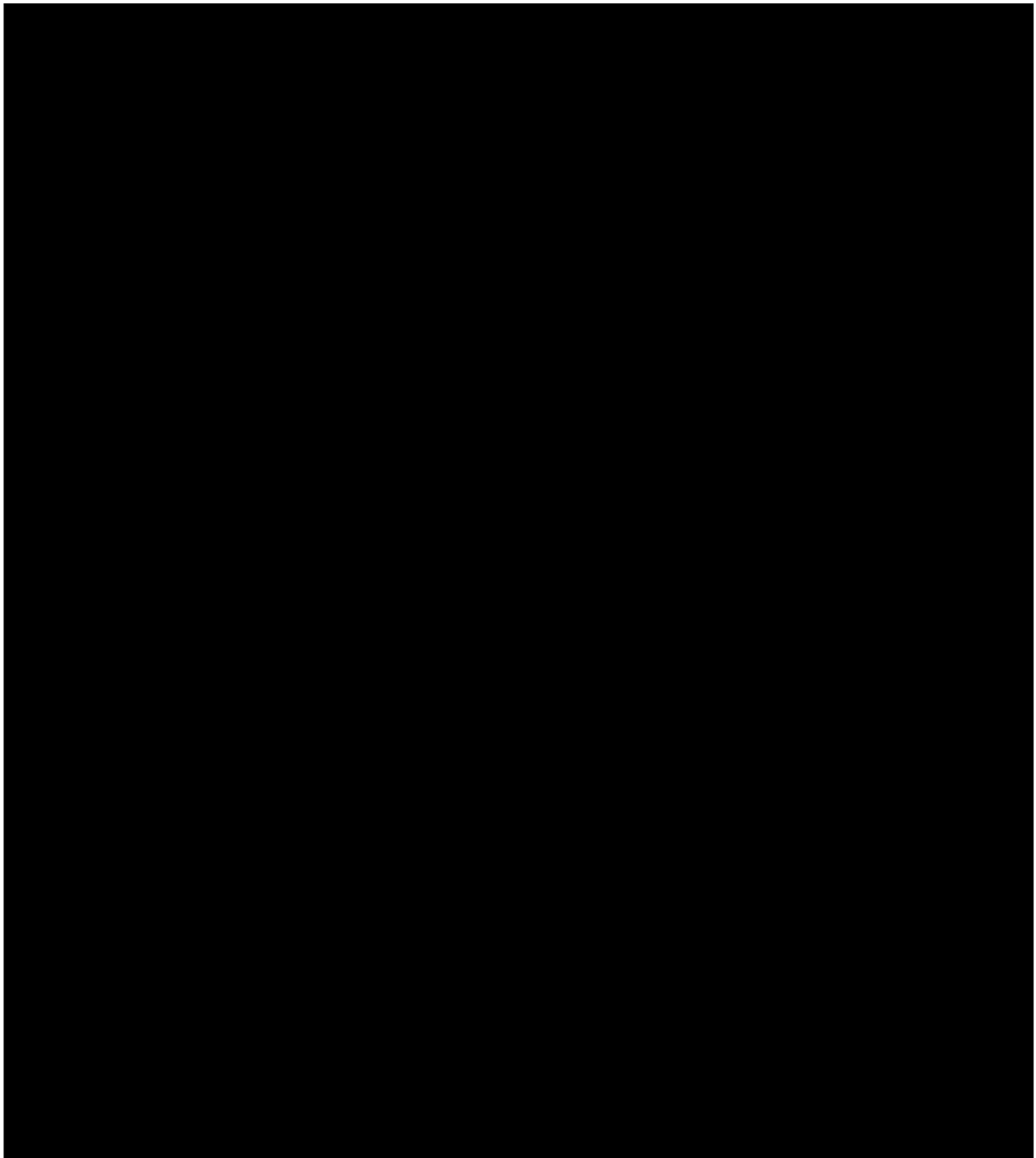
จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั่วโครงการด้านทิศตะวันตก เมื่อวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 66.1-67.6 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 65.2-69.8 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน มีค่าอยู่ในช่วง 65.0-66.8 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 82.0-88.9 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 72.3-74.0 เดซิเบล(เอ)

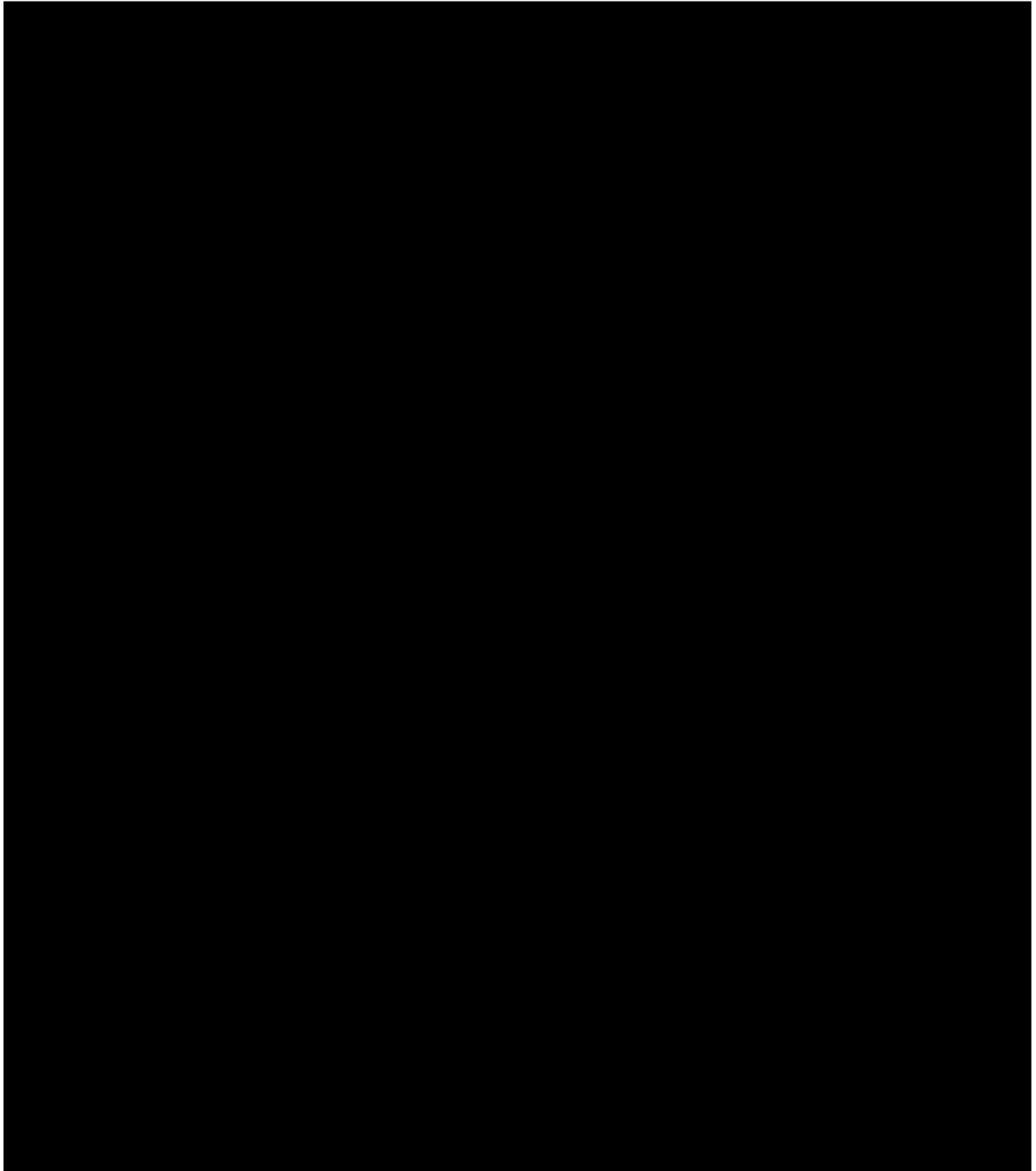
เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2563-2565

จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี, บริเวณบ้านกันหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง และบริเวณริมรั่วโรงงานทั้ง 4 ด้าน ในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-3 และรูปที่ 3.2.4-1 ซึ่งสรุปได้ดังนี้



รูปที่ 3.2.4-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียง



รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 14-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ระดับเสียงรบกวน
							ค่าระดับการรบกวน ต่ำสุด/สูงสุด
วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	14-15 พ.ย. 65	51.9	47.8-56.2	47.8	89.6	56.9	-9.8/9.3
	15-16 พ.ย. 65	52.0	44.4-57.0	46.7	81.0	55.8	-9.8/9.8
	16-17 พ.ย. 65	52.9	48.9-56.7	48.2	87.5	57.9	-9.8/9.8
	17-18 พ.ย. 65	51.8	45.1-57.2	46.3	88.8	56.1	-9.8/9.8
	18-19 พ.ย. 65	50.1	45.6-56.0	45.6	89.6	54.9	-11.9/9.8
	19-20 พ.ย. 65	50.3	46.9-57.2	46.5	80.2	55.3	-11.9/9.6
	20-21 พ.ย. 65	51.0	45.0-56.1	45.0	88.8	55.2	-11.9/9.7
บ้านกนหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง	14-15 พ.ย. 65	49.5	43.0-54.9	42.6	84.1	53.1	-11.9/2.5
	15-16 พ.ย. 65	49.5	47.2-52.1	47.5	80.0	55.5	-15.8/3.3
	16-17 พ.ย. 65	50.7	47.8-54.3	48.3	85.5	56.8	-11.9/7.5
	17-18 พ.ย. 65	49.5	47.4-52.4	47.5	79.9	55.5	-8.9/5.7
	18-19 พ.ย. 65	50.8	47.2-54.8	48.1	86.9	56.1	-10.8/5.1
	19-20 พ.ย. 65	50.3	48.4-53.2	47.5	86.0	56.1	-10.8/8.7
	20-21 พ.ย. 65	52.1	49.0-56.8	49.4	84.1	58.2	-3.2/9.8
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 <sup>[1]</sup>	-	-	ไม่เกิน 115 <sup>[1]</sup>	-	ไม่เกิน 10 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน  
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2550

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
ริมวัดด้านทิศเหนือ	14-15 พ.ย. 65	57.6	55.0-61.2	56.0	90.6	64.1
	15-16 พ.ย. 65	56.5	54.0-59.9	55.0	83.0	63.4
	16-17 พ.ย. 65	58.7	55.3-60.3	57.0	81.4	65.8
	17-18 พ.ย. 65	57.3	53.6-61.6	55.1	82.7	63.2
	18-19 พ.ย. 65	57.9	54.6-59.8	56.5	87.2	64.9
	19-20 พ.ย. 65	57.7	55.1-59.2	56.4	83.8	64.7
	20-21 พ.ย. 65	56.9	52.9-60.9	56.2	81.6	63.7
ริมวัดด้านทิศใต้	14-15 พ.ย. 65	55.0	53.4-57.4	53.4	87.1	60.8
	15-16 พ.ย. 65	54.7	53.0-58.7	53.3	83.6	60.6
	16-17 พ.ย. 65	55.2	54.0-58.7	53.8	87.8	61.2
	17-18 พ.ย. 65	54.8	53.7-58.5	53.4	79.3	60.7
	18-19 พ.ย. 65	55.0	53.7-58.2	53.4	85.4	60.9
	19-20 พ.ย. 65	54.3	52.9-57.2	53.0	82.6	60.7
	20-21 พ.ย. 65	54.7	52.8-57.5	53.3	81.9	60.9
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-	-	ไม่เกิน 115	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
ริมรั้วด้านทิศตะวันออก	14-15 พ.ย. 65	51.0	46.8-53.8	48.2	80.6	57.6
	15-16 พ.ย. 65	51.0	44.1-52.4	50.2	79.9	58.2
	16-17 พ.ย. 65	52.9	47.0-55.3	50.6	82.6	59.6
	17-18 พ.ย. 65	52.2	48.8-56.2	49.6	79.4	58.4
	18-19 พ.ย. 65	50.7	46.1-52.4	48.3	78.8	57.8
	19-20 พ.ย. 65	51.3	48.6-53.9	50.0	85.5	58.5
	20-21 พ.ย. 65	51.7	46.8-54.8	48.0	78.3	58.5
ริมรั้วด้านทิศตะวันตก	14-15 พ.ย. 65	67.1	65.9-68.5	66.3	87.3	73.5
	15-16 พ.ย. 65	66.5	65.3-69.8	65.2	87.1	72.6
	16-17 พ.ย. 65	67.6	65.7-69.0	66.8	84.0	74.0
	17-18 พ.ย. 65	66.6	65.6-69.6	65.4	82.0	72.6
	18-19 พ.ย. 65	66.5	65.7-68.3	65.3	83.7	72.6
	19-20 พ.ย. 65	66.1	65.4-69.3	65.0	88.9	72.3
	20-21 พ.ย. 65	66.7	65.2-68.8	65.7	83.6	73.1
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-	-	ไม่เกิน 115	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสท์ลิง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก

ชื่อผู้วิเคราะห์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทรศัพท์



สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.4-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )	ระดับเสียงรบกวน
							ค่าระดับการรบกวน ต่ำสุด/สูงสุด
วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	8-9 มิ.ย. 63	53.5	-	-	42.9	-	-
	9-10 มิ.ย. 63	50.8	-	-	43.9	-	-
	10-11 มิ.ย. 63	50.7	-	-	43.6	-	-
	11-12 มิ.ย. 63	55.8	-	-	43.3	-	-
	12-13 มิ.ย. 63	56.2	-	-	41.9	-	-
	18-19 พ.ย. 63	50.8	-	-	48.3	-	-
	19-20 พ.ย. 63	54.0	-	-	44.8	-	-
	20-21 พ.ย. 63	48.4	-	-	44.9	-	-
	21-22 พ.ย. 63	48.6	-	-	44.3	-	-
	22-23 พ.ย. 63	49.9	-	-	44.5	-	-
	20-21 มี.ค. 64	51.0	-	-	46.8	-	-
	21-22 มี.ค. 64	53.3	-	-	46.9	-	-
	22-23 มี.ค. 64	53.1	-	-	47.5	-	-
	23-24 มี.ค. 64	53.2	-	-	47.7	-	-
	24-25 มี.ค. 64	53.0	-	-	48.1	-	-
	19-20 พ.ย. 64	50.9	-	-	45.7	-	-
	20-21 พ.ย. 64	49.4	-	-	45.4	-	-
	21-22 พ.ย. 64	50.1	-	-	44.9	-	-
	22-23 พ.ย. 64	50.5	-	-	45.2	-	-
	23-24 พ.ย. 64	50.1	-	-	45.3	-	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 <sup>[1]</sup>	-	-	ไม่เกิน 115 <sup>[1]</sup>	-	ไม่เกิน 10 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )	ระดับเสียงรบกวน
							ค่าระดับการรบกวน ต่ำสุด/สูงสุด
วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี (ต่อ)	22-23 มี.ค. 65	54.2	-	-	47.6	-	-
	23-24 มี.ค. 65	52.0	-	-	47.5	-	-
	24-25 มี.ค. 65	52.7	-	-	48.5	-	-
	25-26 มี.ค. 65	52.1	-	-	47.8	-	-
	26-27 มี.ค. 65	51.7	-	-	47.7	-	-
	14-15 พ.ย. 65	51.9	47.8-56.2	44.1-51.0	89.6	56.9	-9.8/9.3
	15-16 พ.ย. 65	52.0	44.4-57.0	43.0-50.7	81.0	55.8	-9.8/9.8
	16-17 พ.ย. 65	52.9	48.9-56.7	45.8-51.6	87.5	57.9	-9.8/9.8
	17-18 พ.ย. 65	51.8	45.1-57.2	43.7-50.6	88.8	56.1	-9.8/9.8
	18-19 พ.ย. 65	50.1	45.6-56.0	43.9-50.4	89.6	54.9	-11.9/9.8
	19-20 พ.ย. 65	50.3	46.9-57.2	45.1-51.3	80.2	55.3	-11.9/9.6
	20-21 พ.ย. 65	51.0	45.0-56.1	42.2-50.2	88.8	55.2	-11.9/9.7
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 <sup>[1]</sup>	-	-	ไม่เกิน 115 <sup>[1]</sup>	-	ไม่เกิน 10 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน  
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2550

หมายเหตุ : ปี 2562-2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )	ระดับเสียงรบกวน
							ค่าระดับการรบกวน ต่ำสุด/สูงสุด
บ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง	8-9 มิ.ย. 63	51.3	-	-	46.9	-	-
	9-10 มิ.ย. 63	52.5	-	-	47.1	-	-
	10-11 มิ.ย. 63	51.0	-	-	44.0	-	-
	11-12 มิ.ย. 63	51.3	-	-	44.5	-	-
	12-13 มิ.ย. 63	55.6	-	-	45.4	-	-
	18-19 พ.ย. 63	55.4	-	-	42.4	-	-
	19-20 พ.ย. 63	55.8	-	-	44.0	-	-
	20-21 พ.ย. 63	53.4	-	-	45.7	-	-
	21-22 พ.ย. 63	56.2	-	-	43.8	-	-
	22-23 พ.ย. 63	56.7	-	-	42.5	-	-
	20-21 มี.ค. 64	51.3	-	-	44.5	-	-
	21-22 มี.ค. 64	51.5	-	-	43.4	-	-
	22-23 มี.ค. 64	51.9	-	-	49.8	-	-
	23-24 มี.ค. 64	51.5	-	-	48.8	-	-
	24-25 มี.ค. 64	52.3	-	-	49.1	-	-
	19-20 พ.ย. 64	49.2	-	-	45.6	-	-
	20-21 พ.ย. 64	49.5	-	-	45.4	-	-
	21-22 พ.ย. 64	49.3	-	-	45.7	-	-
	22-23 พ.ย. 64	51.3	-	-	47.6	-	-
	23-24 พ.ย. 64	51.2	-	-	47.3	-	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 <sup>[1]</sup>	-	-	ไม่เกิน 115 <sup>[1]</sup>	-	ไม่เกิน 10 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียง พื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )	ระดับเสียงรบกวน
							ค่าระดับการรบกวน ต่ำสุด/สูงสุด
บ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง (ต่อ)	22-23 มี.ค. 65	52.2	-	-	47.6	-	
	23-24 มี.ค. 65	51.7	-	-	47.9	-	
	24-25 มี.ค. 65	51.7	-	-	47.5	-	
	25-26 มี.ค. 65	51.2	-	-	46.9	-	
	26-27 มี.ค. 65	50.9	-	-	47.2	-	
	14-15 พ.ย. 65	49.5	43.0-54.9	40.5-48.2	84.1	53.1	-11.9/2.5
	15-16 พ.ย. 65	49.5	47.2-52.1	45.6-50.1	80.0	55.5	-15.8/3.3
	16-17 พ.ย. 65	50.7	47.8-54.3	45.2-51.9	85.5	56.8	-11.9/7.5
	17-18 พ.ย. 65	49.5	47.4-52.4	45.1-49.8	79.9	55.5	-8.9/5.7
	18-19 พ.ย. 65	50.8	47.2-54.8	45.7-51.0	86.9	56.1	-10.8/5.1
	19-20 พ.ย. 65	50.3	48.4-53.2	45.6-51.6	86.0	56.1	-10.8/8.7
	20-21 พ.ย. 65	52.1	49.0-56.8	46.6-53.7	84.1	58.2	13.2/9.8
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 <sup>[1]</sup>	-	-	ไม่เกิน 115 <sup>[1]</sup>	-	ไม่เกิน 10 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน  
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2550

หมายเหตุ : ปี 2562-2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
ริมรั้วด้านทิศเหนือ	8-9 มิ.ย. 63	62.1	-	-	-	-
	9-10 มิ.ย. 63	62.8	-	-	-	-
	10-11 มิ.ย. 63	56.1	-	-	-	-
	11-12 มิ.ย. 63	55.5	-	-	-	-
	12-13 มิ.ย. 63	59.6	-	-	-	-
	18-19 พ.ย. 63	52.7	-	-	-	-
	19-20 พ.ย. 63	52.3	-	-	-	-
	20-21 พ.ย. 63	56.3	-	-	-	-
	21-22 พ.ย. 63	52.2	-	-	-	-
	22-23 พ.ย. 63	54.6	-	-	-	-
	20-21 มี.ค. 64	64.4	-	-	-	-
	21-22 มี.ค. 64	60.4	-	-	-	-
	22-23 มี.ค. 64	60.5	-	-	-	-
	23-24 มี.ค. 64	60.5	-	-	-	-
	24-25 มี.ค. 64	61.0	-	-	-	-
	19-20 พ.ย. 64	69.2	-	-	-	-
	20-21 พ.ย. 64	69.3	-	-	-	-
	21-22 พ.ย. 64	69.1	-	-	-	-
	22-23 พ.ย. 64	68.6	-	-	-	-
	23-24 พ.ย. 64	68.6	-	-	-	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-	-	ไม่เกิน 115	-

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
ริมรั้วด้านทิศเหนือ (ต่อ)	22-23 มี.ค. 65	61.9	-	-	-	-
	23-24 มี.ค. 65	61.8	-	-	-	-
	24-25 มี.ค. 65	61.7	-	-	-	-
	25-26 มี.ค. 65	61.5	-	-	-	-
	26-27 มี.ค. 65	61.5	-	-	-	-
	14-15 พ.ย. 65	57.6	55.0-61.2	53.2-57.6	90.6	64.1
	15-16 พ.ย. 65	56.5	54.0-59.9	53.3-57.1	83.0	63.4
	16-17 พ.ย. 65	58.7	55.3-60.3	53.6-59.4	81.4	65.8
	17-18 พ.ย. 65	57.3	53.6-61.6	52.2-59.3	82.7	63.2
	18-19 พ.ย. 65	57.9	54.6-59.8	53.9-58.5	87.2	64.9
	19-20 พ.ย. 65	57.7	55.1-59.2	53.0-58.4	83.8	64.7
	20-21 พ.ย. 65	56.9	52.9-60.9	52.3-57.2	81.6	63.7
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-	-	ไม่เกิน 115	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : ปี 2562-2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
ริมรั้วด้านทิศใต้	8-9 มิ.ย. 63	62.0	-	-	-	-
	9-10 มิ.ย. 63	55.4	-	-	-	-
	10-11 มิ.ย. 63	54.9	-	-	-	-
	11-12 มิ.ย. 63	54.9	-	-	-	-
	12-13 มิ.ย. 63	55.4	-	-	-	-
	18-19 พ.ย. 63	53.5	-	-	-	-
	19-20 พ.ย. 63	53.7	-	-	-	-
	20-21 พ.ย. 63	58.5	-	-	-	-
	21-22 พ.ย. 63	56.0	-	-	-	-
	22-23 พ.ย. 63	54.9	-	-	-	-
	20-21 มี.ค. 64	54.5	-	-	-	-
	21-22 มี.ค. 64	55.0	-	-	-	-
	22-23 มี.ค. 64	54.8	-	-	-	-
	23-24 มี.ค. 64	54.2	-	-	-	-
	24-25 มี.ค. 64	54.6	-	-	-	-
	19-20 พ.ย. 64	53.4	-	-	-	-
	20-21 พ.ย. 64	53.2	-	-	-	-
	21-22 พ.ย. 64	53.3	-	-	-	-
	22-23 พ.ย. 64	53.4	-	-	-	-
	23-24 พ.ย. 64	53.7	-	-	-	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-	-	ไม่เกิน 115	-



ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
ริมรั้วด้านทิศใต้ (ต่อ)	22-23 มี.ค. 65	53.8	-	-	-	-
	23-24 มี.ค. 65	53.9	-	-	-	-
	24-25 มี.ค. 65	53.4	-	-	-	-
	25-26 มี.ค. 65	52.6	-	-	-	-
	26-27 มี.ค. 65	52.8	-	-	-	-
	14-15 พ.ย. 65	55.0	53.4-57.4	53.4	87.1	60.8
	15-16 พ.ย. 65	54.7	53.0-58.7	53.3	83.6	60.6
	16-17 พ.ย. 65	55.2	54.0-58.7	53.8	87.8	61.2
	17-18 พ.ย. 65	54.8	53.7-58.5	53.4	79.3	60.7
	18-19 พ.ย. 65	55.0	53.7-58.2	53.4	85.4	60.9
	19-20 พ.ย. 65	54.3	52.9-57.2	53.0	82.6	60.7
	20-21 พ.ย. 65	54.7	52.8-57.5	53.3	81.9	60.9
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-	-	ไม่เกิน 115	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : ปี 2562-2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
ริมวัดด้านทิศตะวันออก	8-9 มิ.ย. 63	61.2	-	-	-	-
	9-10 มิ.ย. 63	55.6	-	-	-	-
	10-11 มิ.ย. 63	54.3	-	-	-	-
	11-12 มิ.ย. 63	52.4	-	-	-	-
	12-13 มิ.ย. 63	52.9	-	-	-	-
	18-19 พ.ย. 63	52.7	-	-	-	-
	19-20 พ.ย. 63	52.2	-	-	-	-
	20-21 พ.ย. 63	57.3	-	-	-	-
	21-22 พ.ย. 63	52.9	-	-	-	-
	22-23 พ.ย. 63	53.0	-	-	-	-
	20-21 มี.ค. 64	51.2	-	-	-	-
	21-22 มี.ค. 64	52.6	-	-	-	-
	22-23 มี.ค. 64	52.9	-	-	-	-
	23-24 มี.ค. 64	52.5	-	-	-	-
	24-25 มี.ค. 64	52.8	-	-	-	-
	19-20 พ.ย. 64	51.3	-	-	-	-
	20-21 พ.ย. 64	52.0	-	-	-	-
	21-22 พ.ย. 64	50.7	-	-	-	-
	22-23 พ.ย. 64	51.2	-	-	-	-
	23-24 พ.ย. 64	50.6	-	-	-	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-	-	ไม่เกิน 115	-

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
ริมรั้วด้านทิศตะวันออก (ต่อ)	22-23 มี.ค. 65	52.7	-	-	-	-
	23-24 มี.ค. 65	53.7	-	-	-	-
	24-25 มี.ค. 65	52.1	-	-	-	-
	25-26 มี.ค. 65	52.8	-	-	-	-
	26-27 มี.ค. 65	52.8	-	-	-	-
	14-15 พ.ย. 65	51.0	46.8-53.8	42.0-51.2	80.6	57.6
	15-16 พ.ย. 65	51.0	44.1-52.4	42.7-51.4	79.9	58.2
	16-17 พ.ย. 65	52.9	47.0-55.3	43.0-53.9	82.6	59.6
	17-18 พ.ย. 65	52.2	48.8-56.2	46.0-53.9	79.4	58.4
	18-19 พ.ย. 65	50.7	46.1-52.4	44.0-51.1	78.8	57.8
	19-20 พ.ย. 65	51.3	48.6-53.9	44.3-51.7	85.5	58.5
	20-21 พ.ย. 65	51.7	46.8-54.8	43.6-52.3	78.3	58.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-	-	ไม่เกิน 115	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : ปี 2562-2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
ริมรั้วด้านทิศตะวันตก	8-9 มิ.ย. 63	68.7	-	-	-	-
	9-10 มิ.ย. 63	68.2	-	-	-	-
	10-11 มิ.ย. 63	67.2	-	-	-	-
	11-12 มิ.ย. 63	66.7	-	-	-	-
	12-13 มิ.ย. 63	68.3	-	-	-	-
	18-19 พ.ย. 63	67.5	-	-	-	-
	19-20 พ.ย. 63	68.6	-	-	-	-
	20-21 พ.ย. 63	68.2	-	-	-	-
	21-22 พ.ย. 63	68.0	-	-	-	-
	22-23 พ.ย. 63	67.9	-	-	-	-
	20-21 มี.ค. 64	69.1	-	-	-	-
	21-22 มี.ค. 64	69.7	-	-	-	-
	22-23 มี.ค. 64	69.8	-	-	-	-
	23-24 มี.ค. 64	69.5	-	-	-	-
	24-25 มี.ค. 64	69.4	-	-	-	-
	19-20 พ.ย. 64	69.1	-	-	-	-
	20-21 พ.ย. 64	68.8	-	-	-	-
	21-22 พ.ย. 64	69.0	-	-	-	-
	22-23 พ.ย. 64	68.7	-	-	-	-
	23-24 พ.ย. 64	69.1	-	-	-	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-	-	ไม่เกิน 11	-

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
ริมรั้วด้านทิศตะวันตก (ต่อ)	22-23 มี.ค. 65	64.4	-	-	-	-
	23-24 มี.ค. 65	64.0	-	-	-	-
	24-25 มี.ค. 65	64.3	-	-	-	-
	25-26 มี.ค. 65	63.7	-	-	-	-
	26-27 มี.ค. 65	63.6	-	-	-	-
	14-15 พ.ย. 65	67.1	65.9-68.5	66.3	87.3	73.5
	15-16 พ.ย. 65	66.5	65.3-69.8	65.2	87.1	72.6
	16-17 พ.ย. 65	67.6	65.7-69.0	66.8	84.0	74.0
	17-18 พ.ย. 65	66.6	65.6-69.6	65.4	82.0	72.6
	18-19 พ.ย. 65	66.5	65.7-68.3	65.3	83.7	72.6
	19-20 พ.ย. 65	66.1	65.4-69.3	65.0	88.9	72.3
	20-21 พ.ย. 65	66.7	65.2-68.8	65.7	83.6	73.1
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-	-	ไม่เกิน 115	

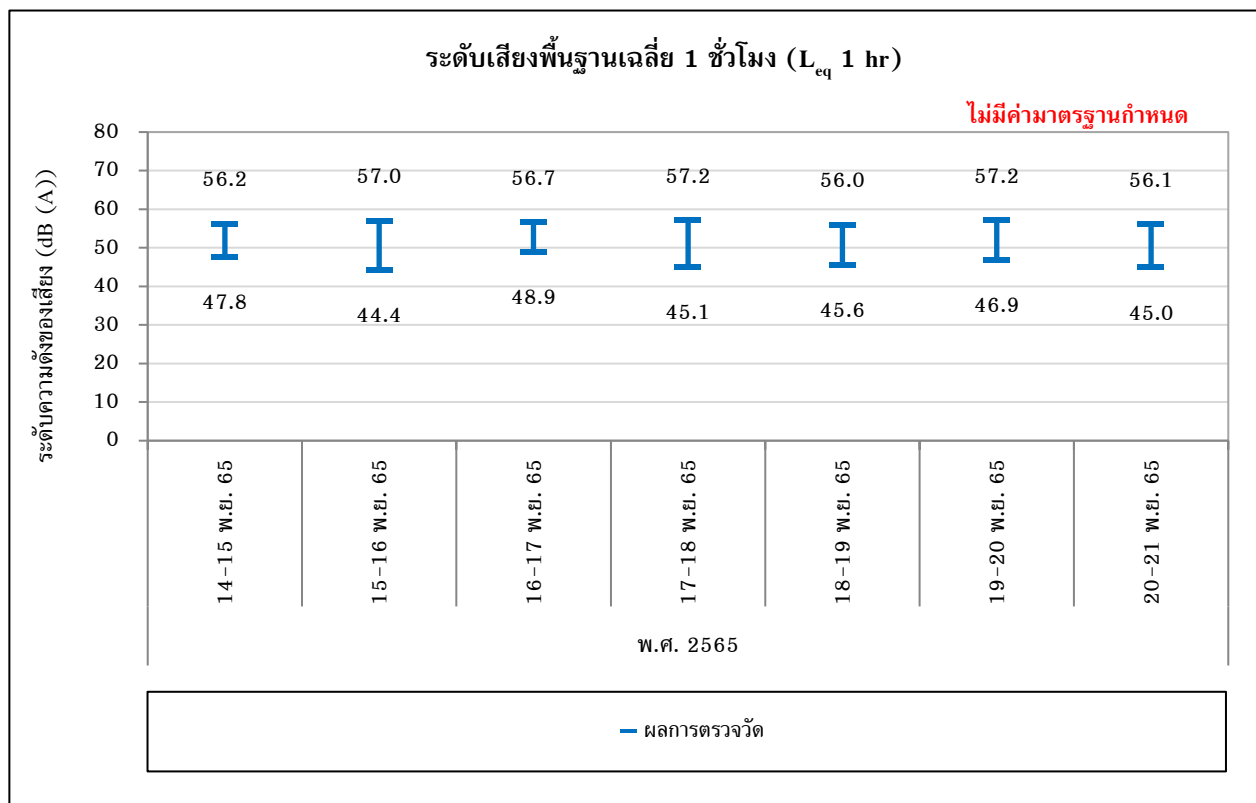
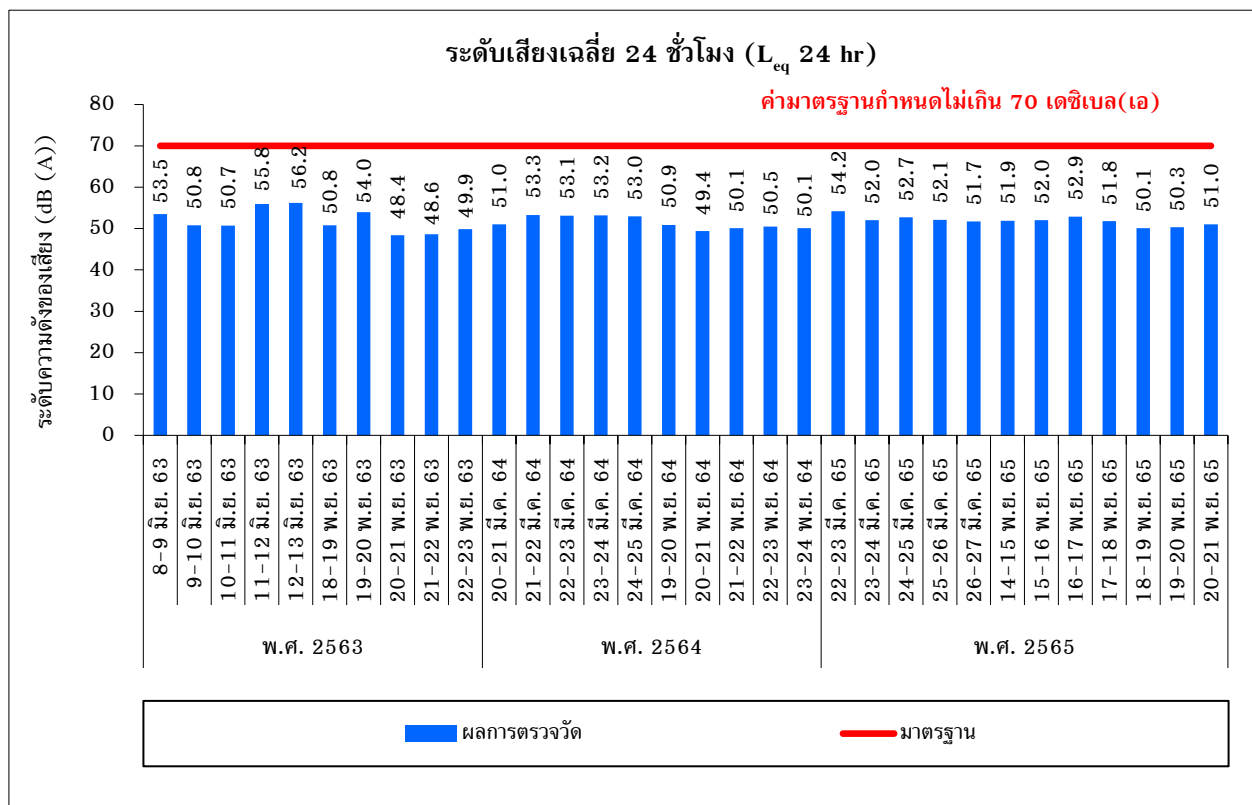
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : ปี 2562-2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

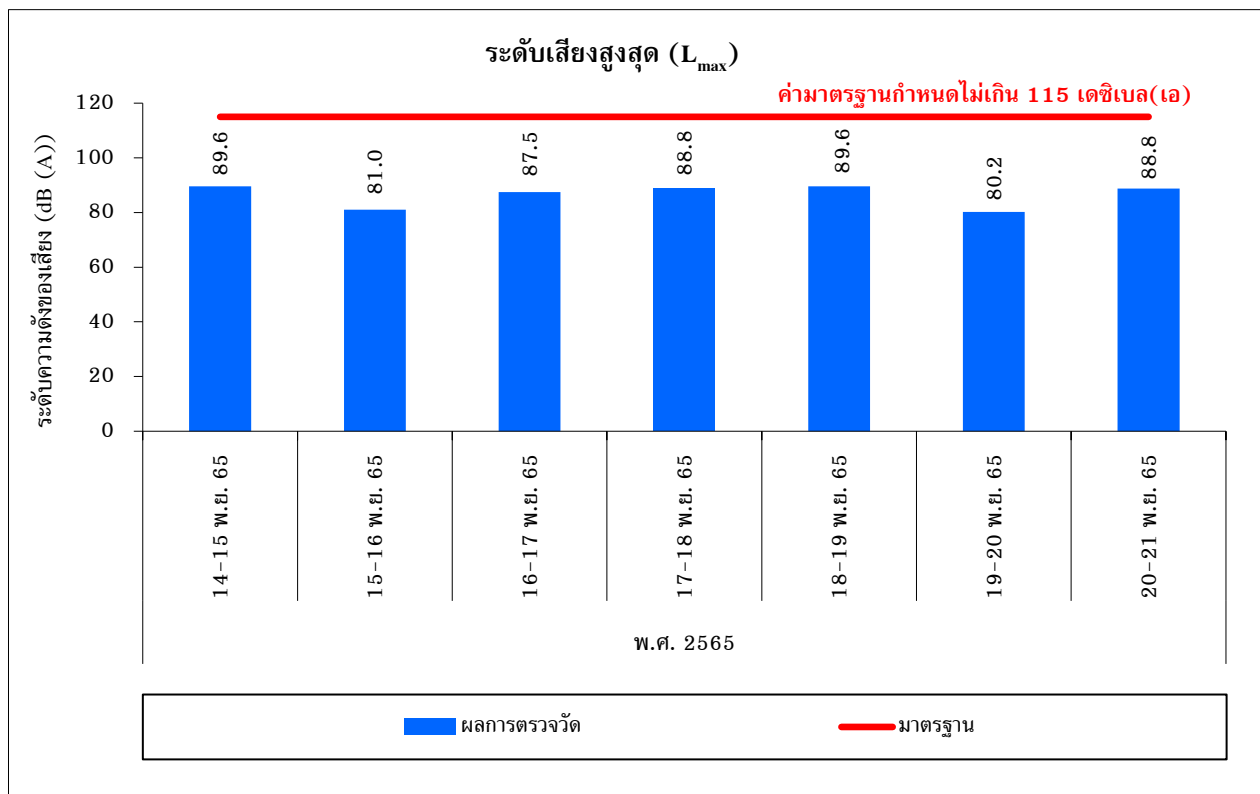
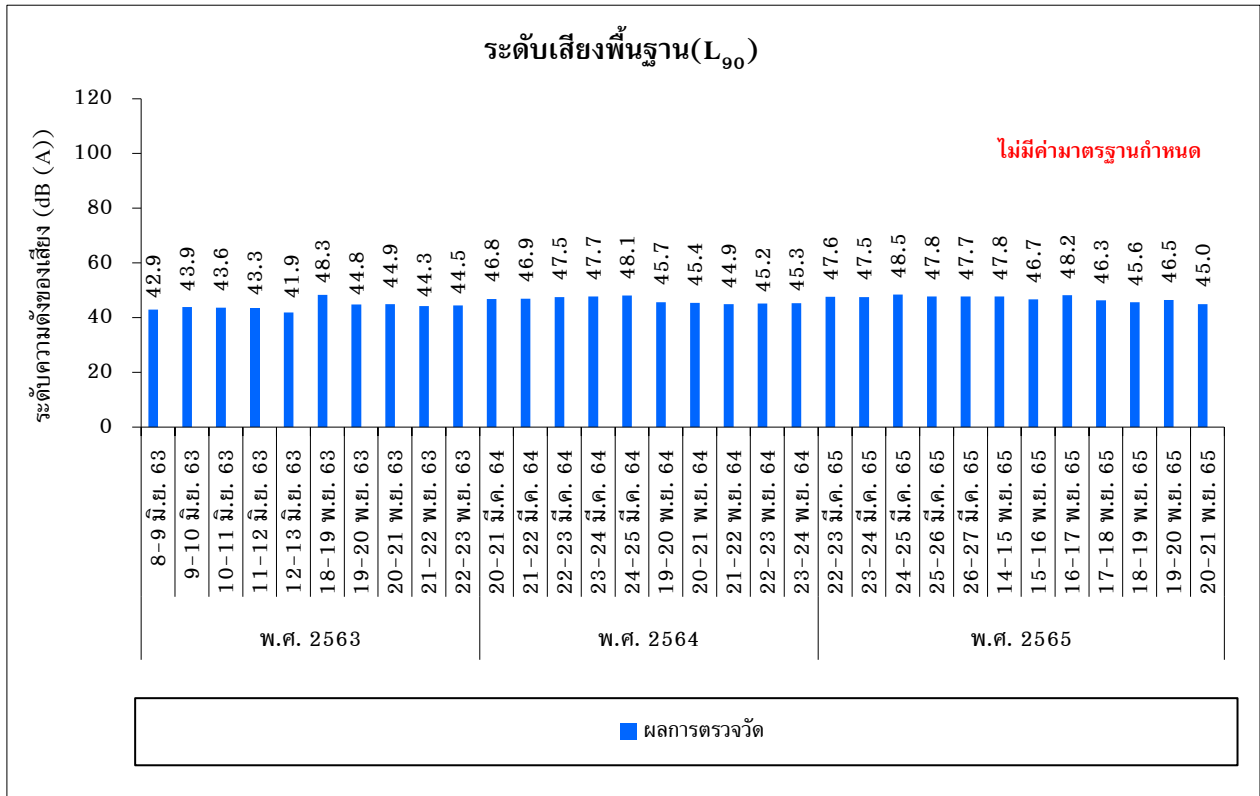
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

### วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี



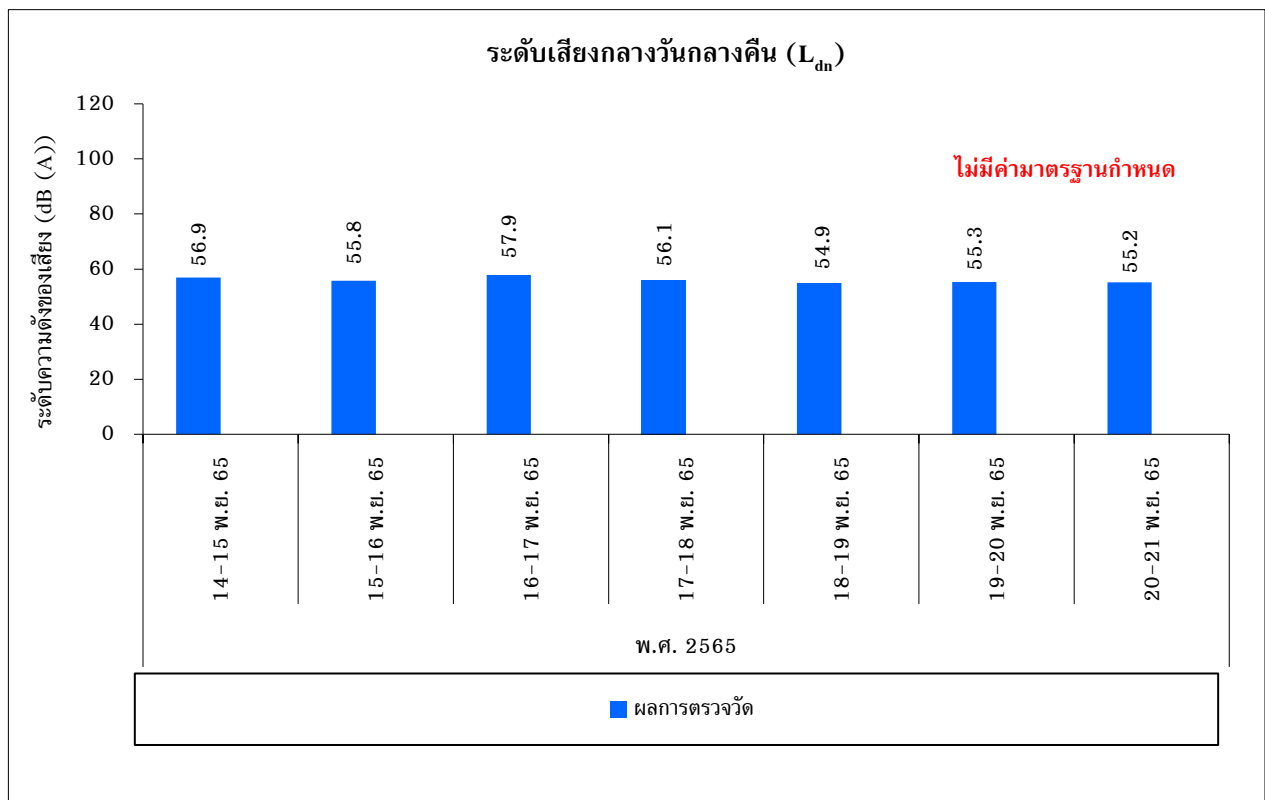
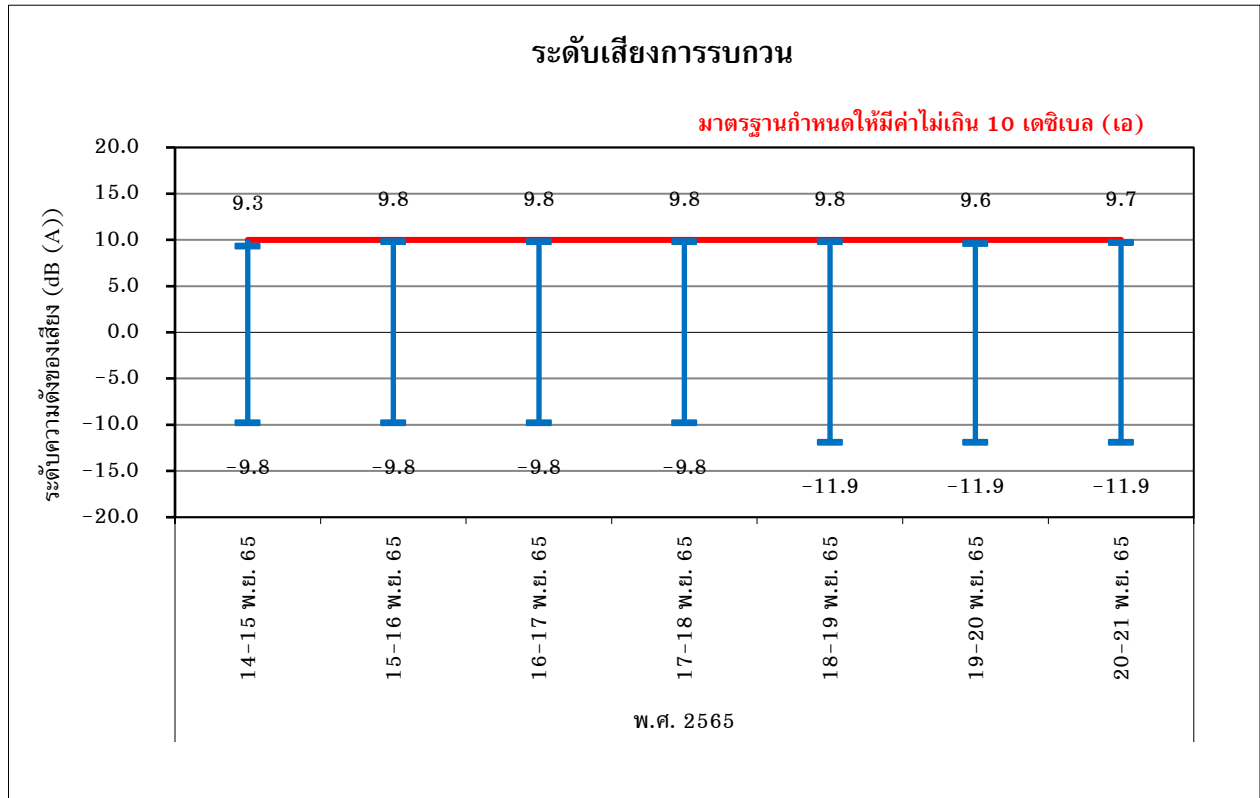
รูปที่ 3.2.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง  
ปี พ.ศ. 2563-2565

## วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี



รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

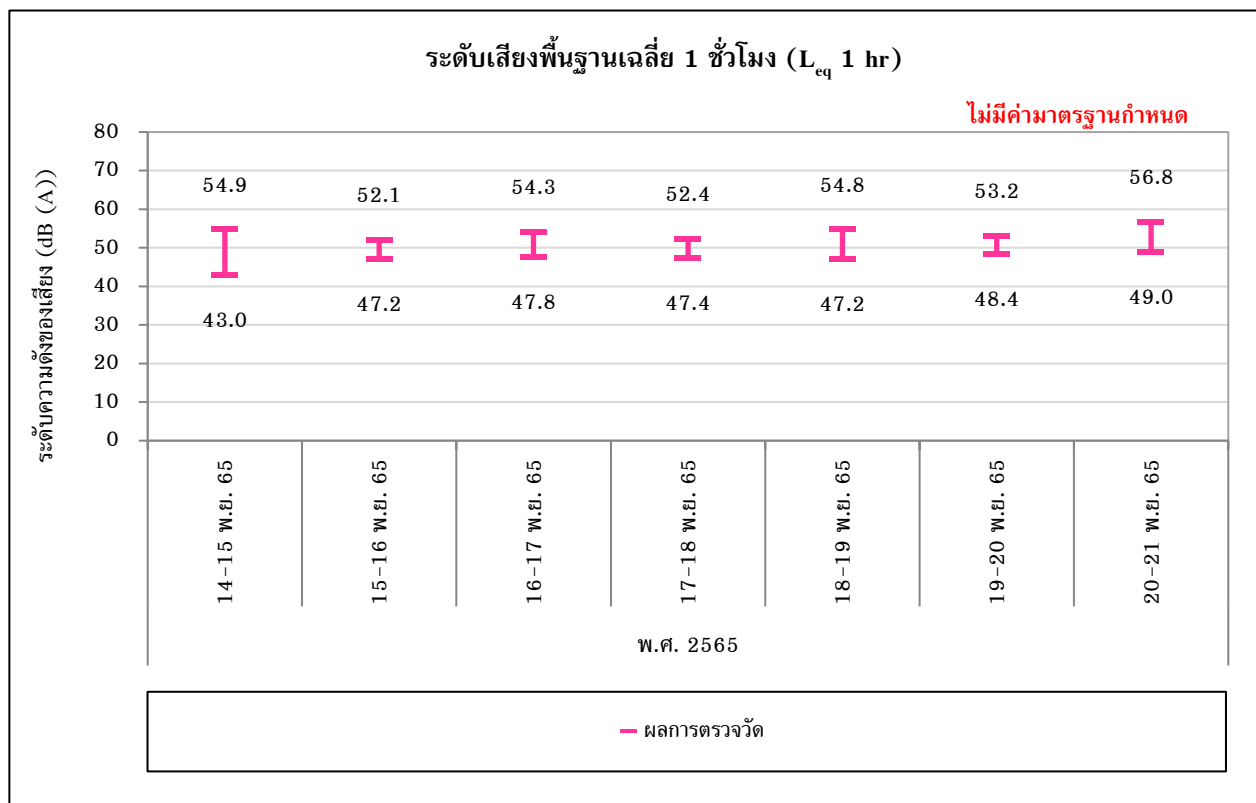
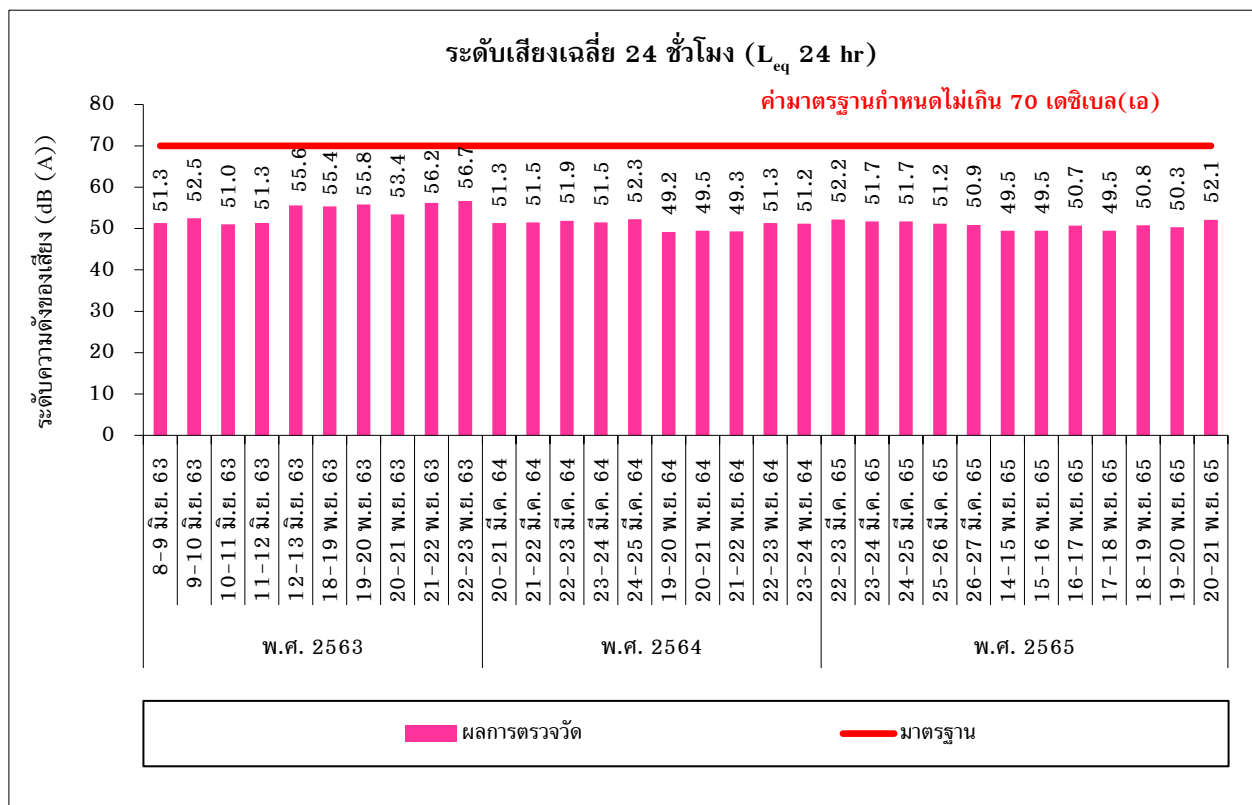
## วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี



รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

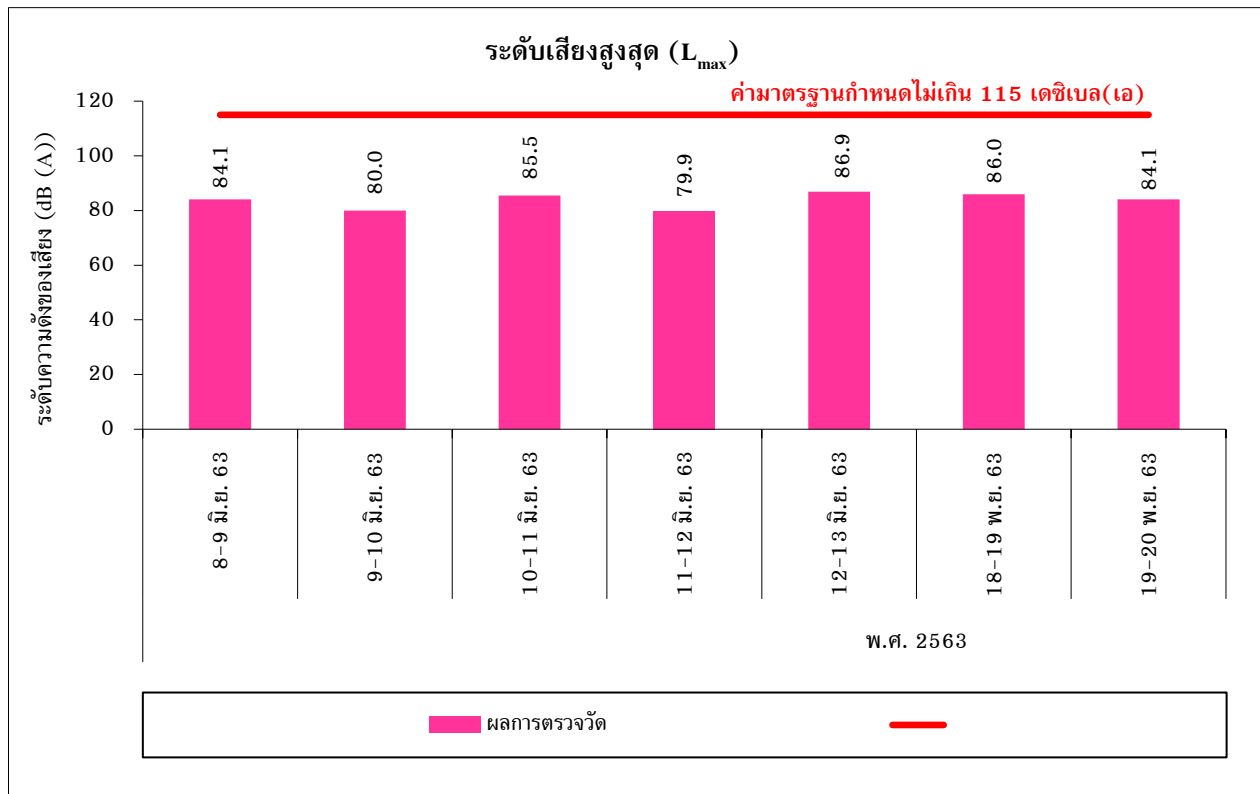
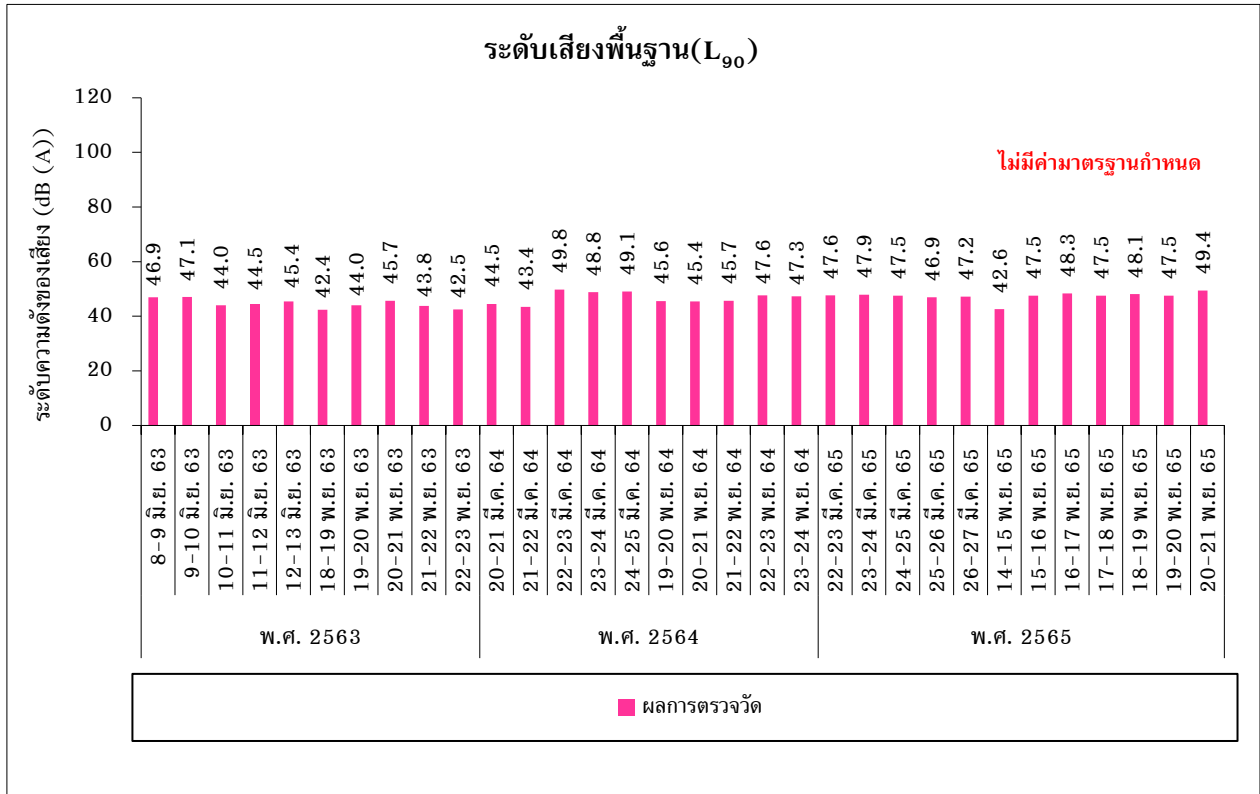


### บริเวณบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง



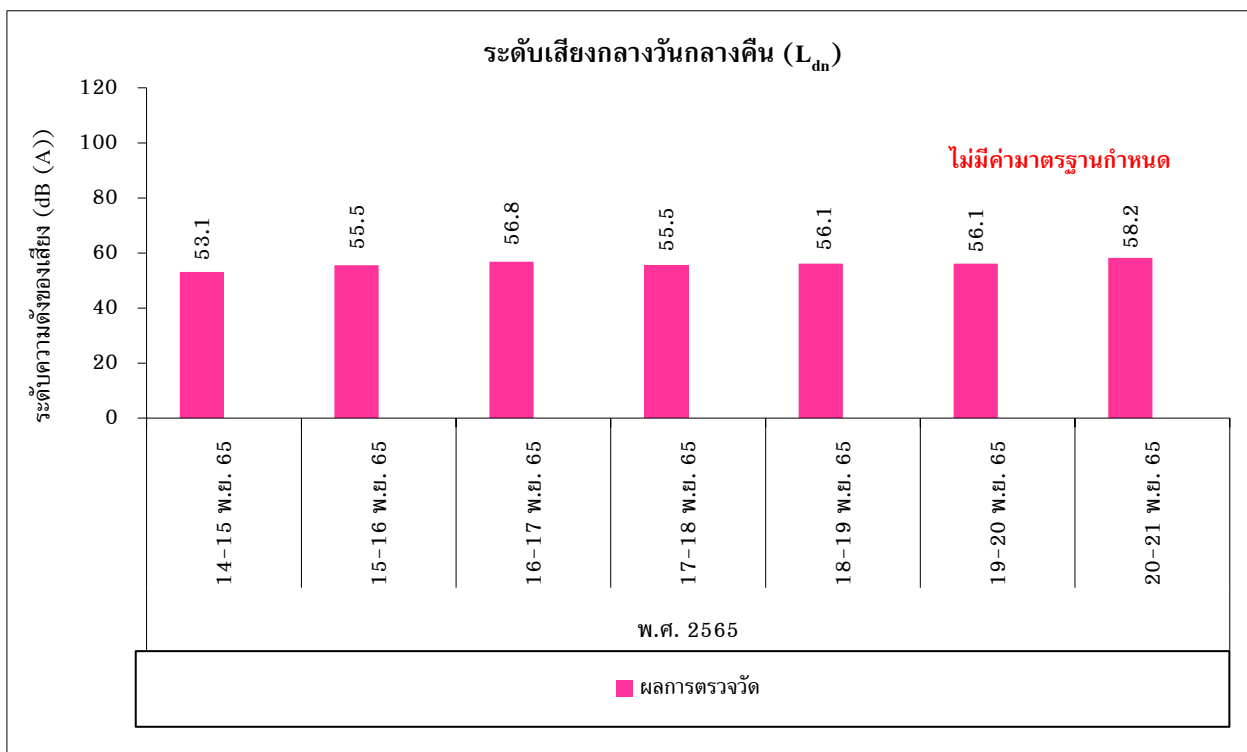
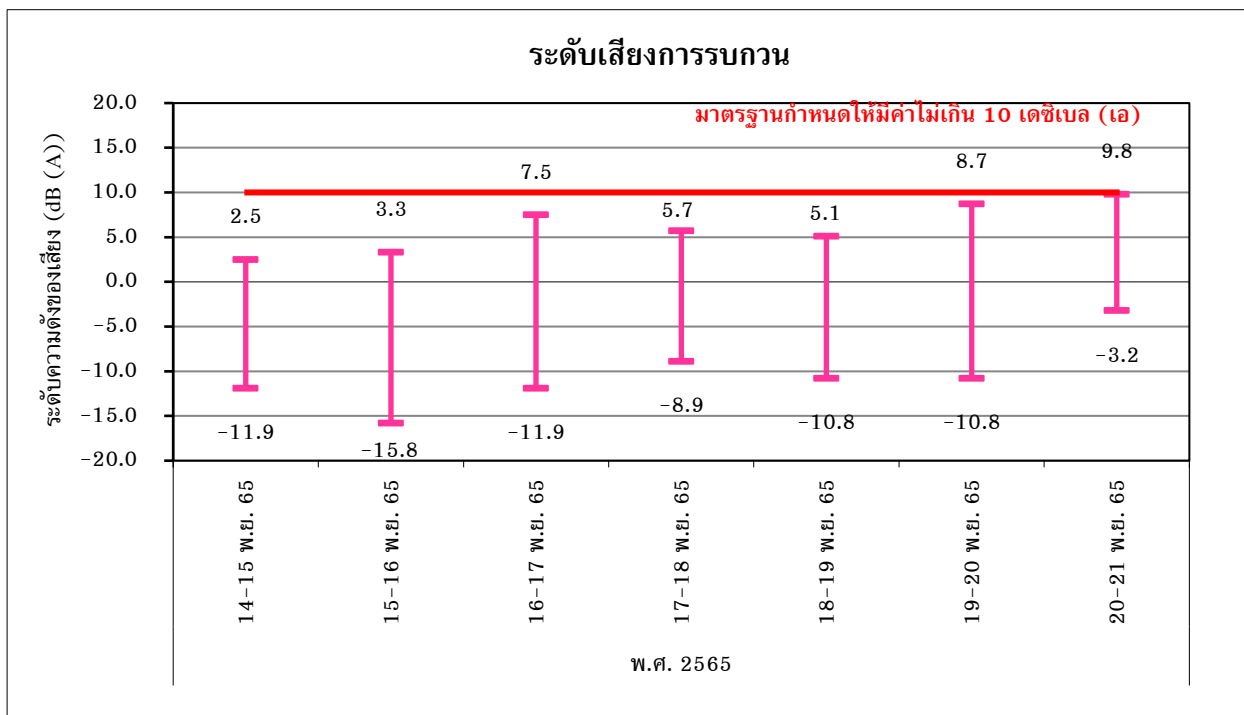
### รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### บริเวณบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง



### รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

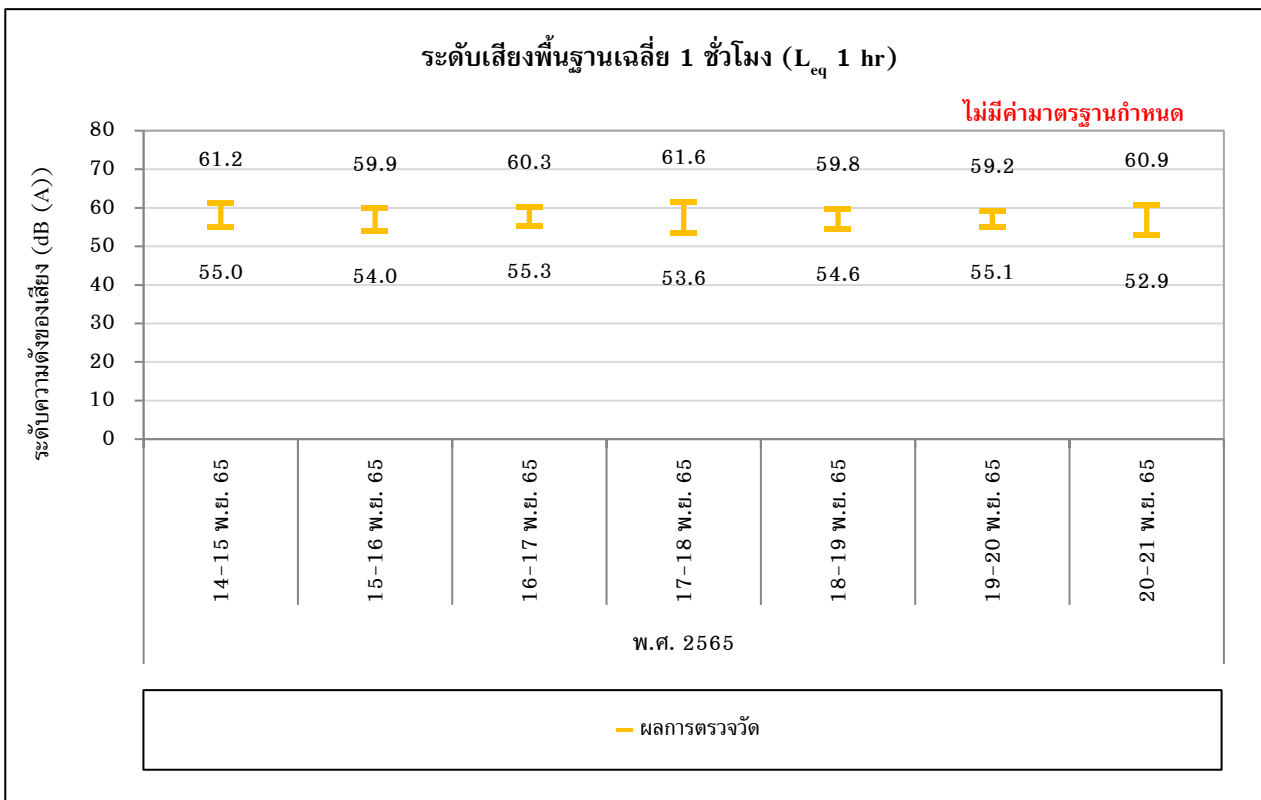
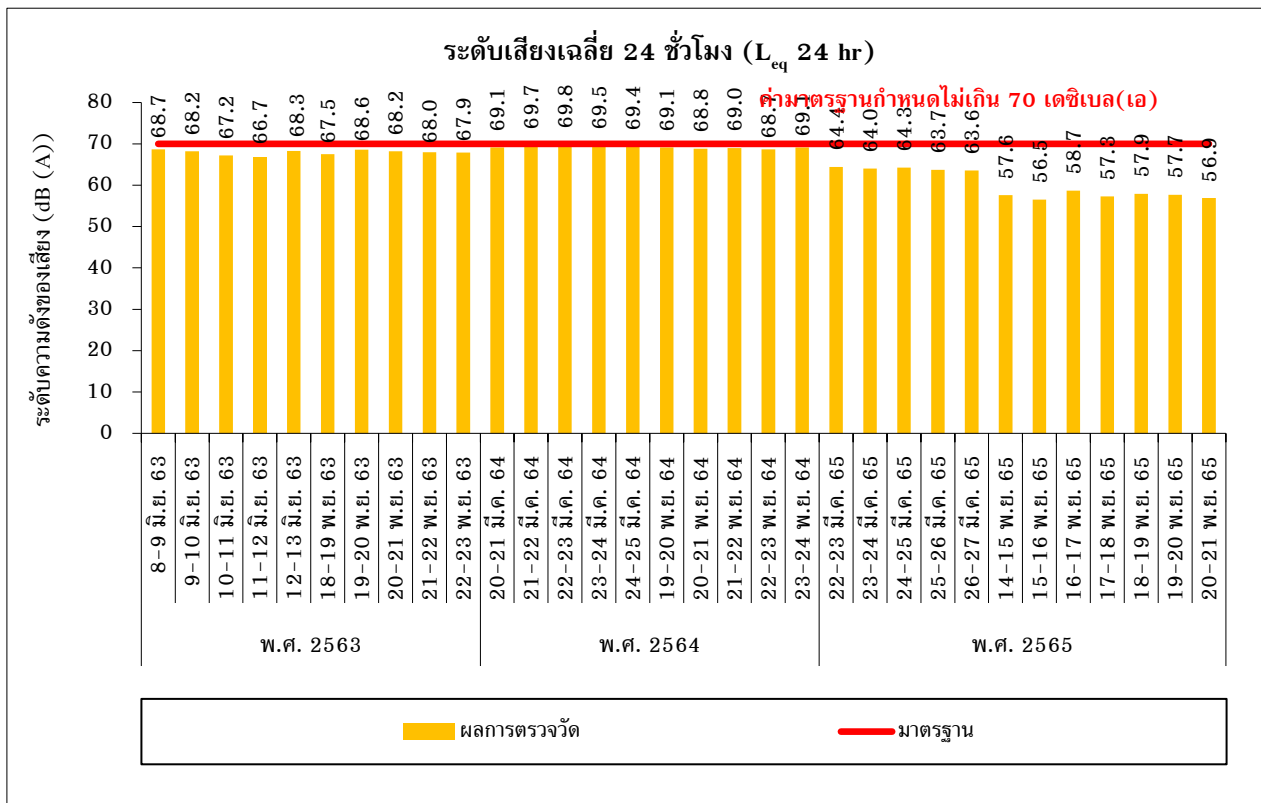
## บริเวณบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง



**หมายเหตุ :** สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  1 ชม.) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงรบกวน กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

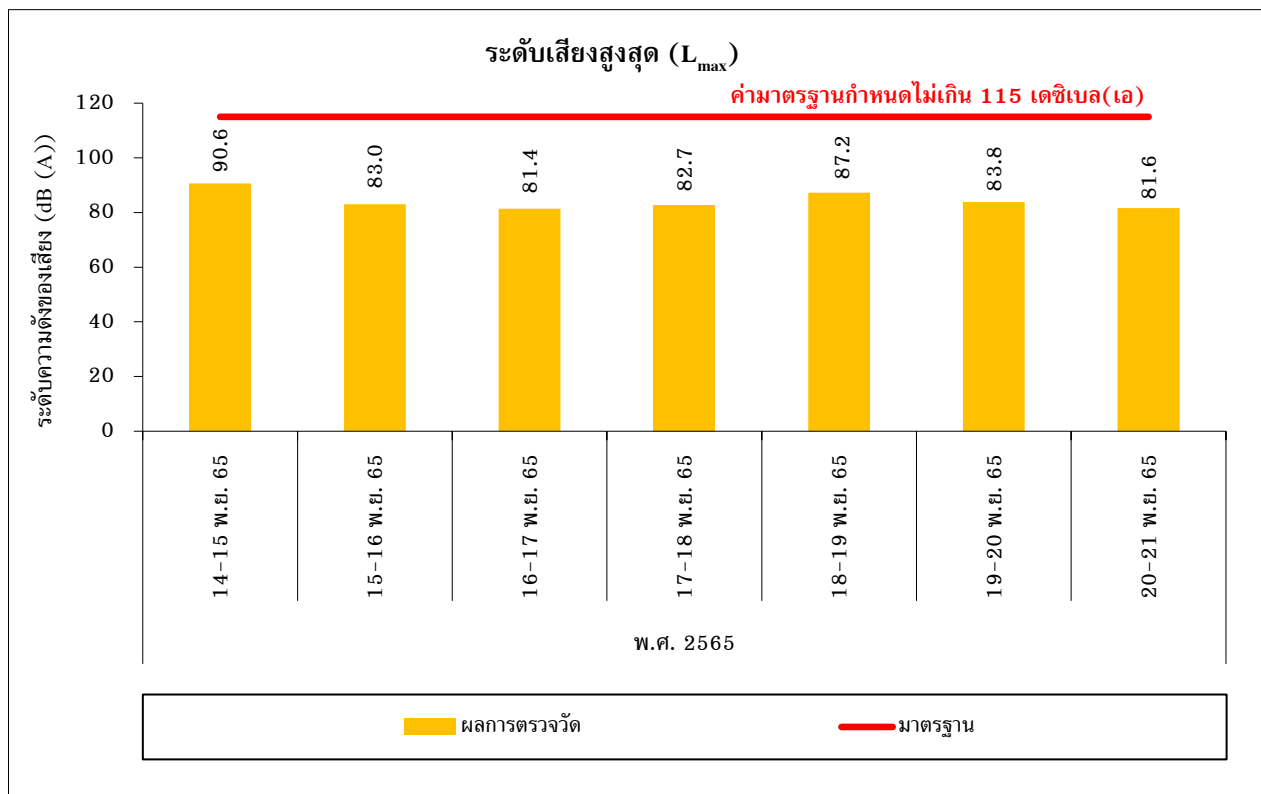
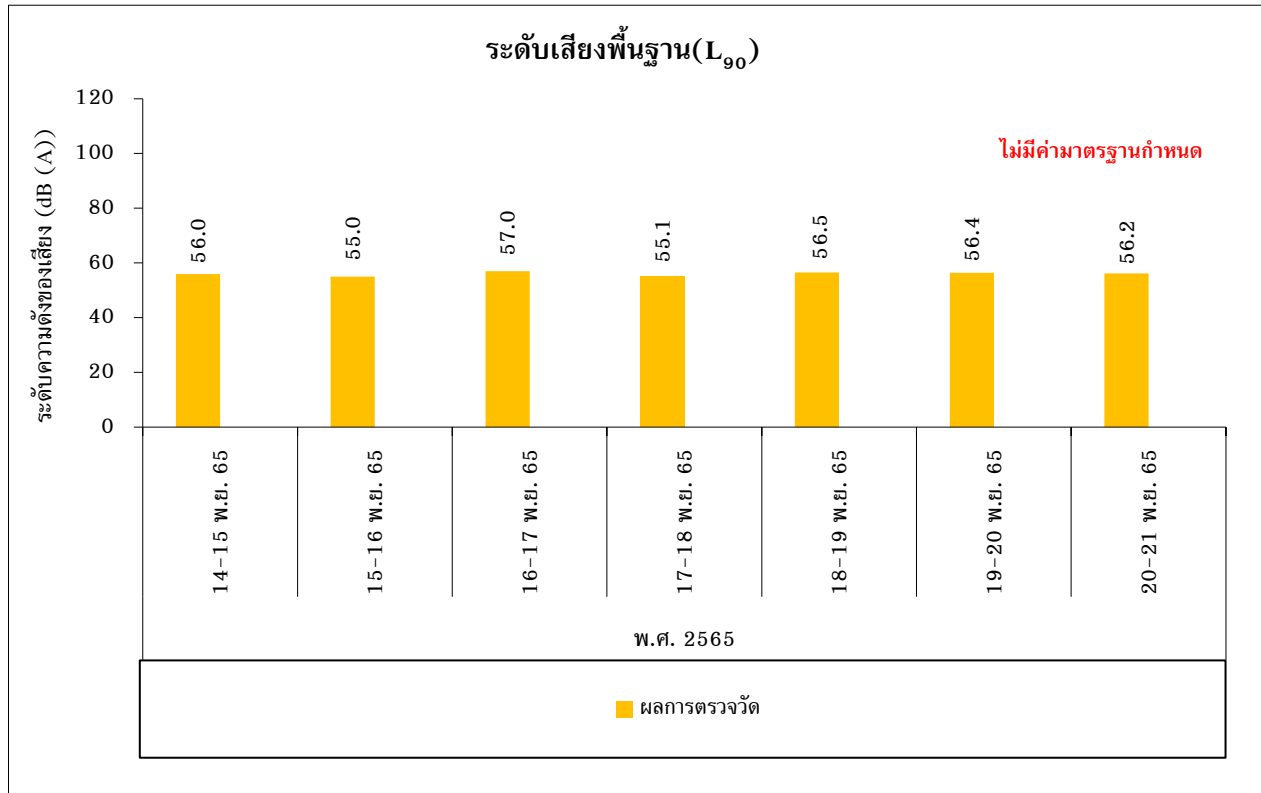
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ



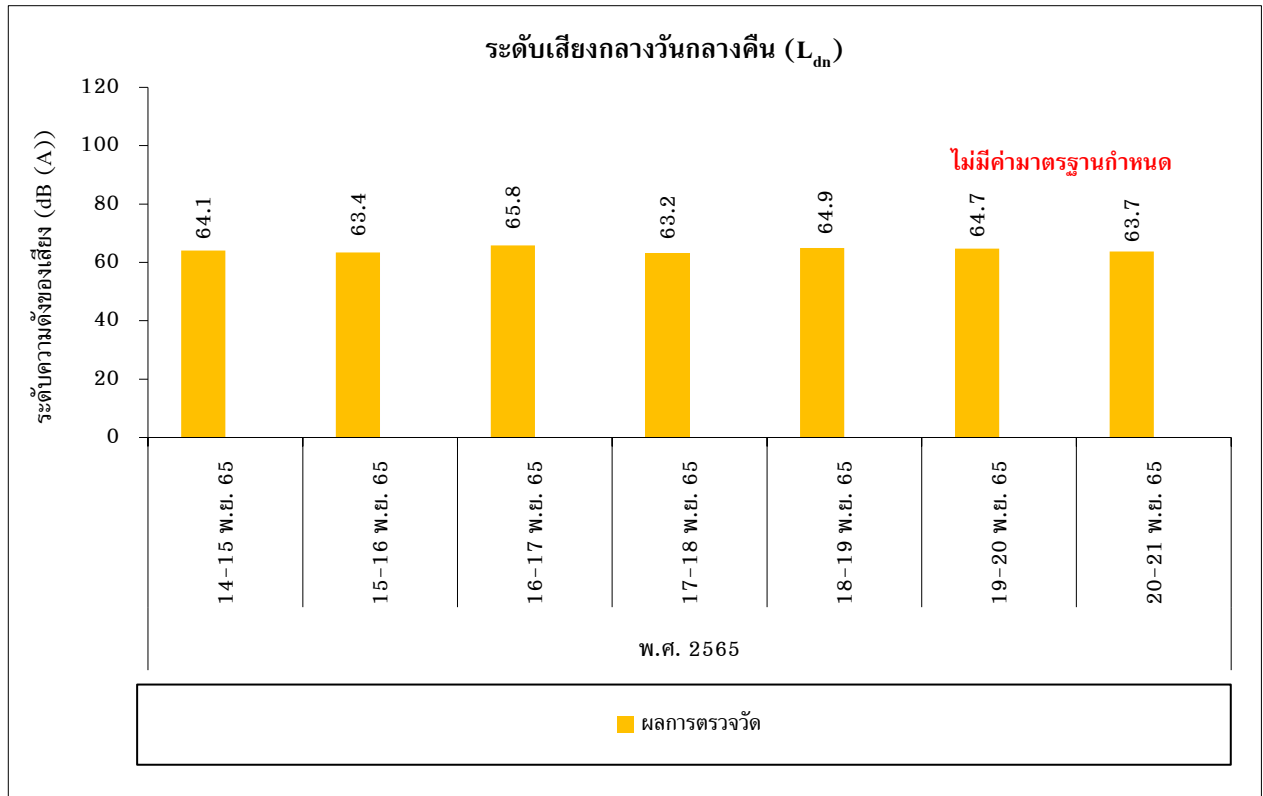
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ



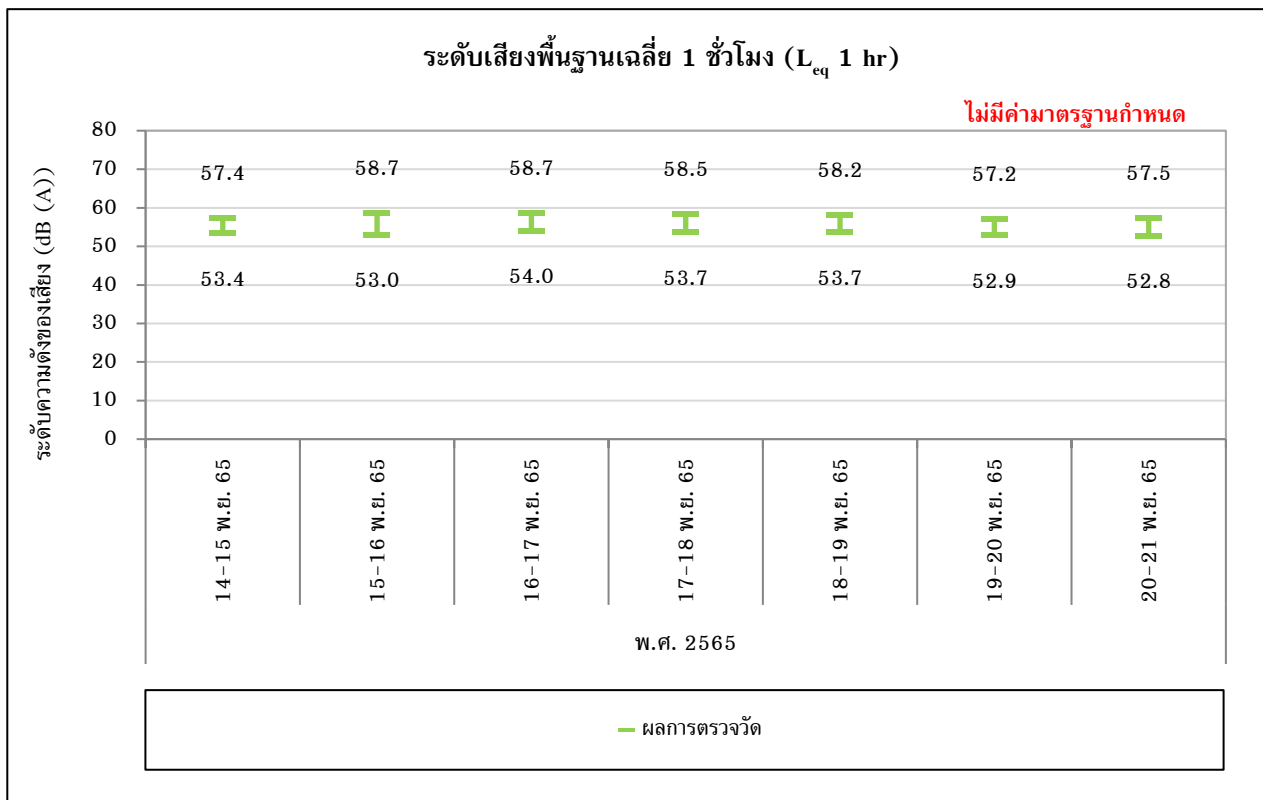
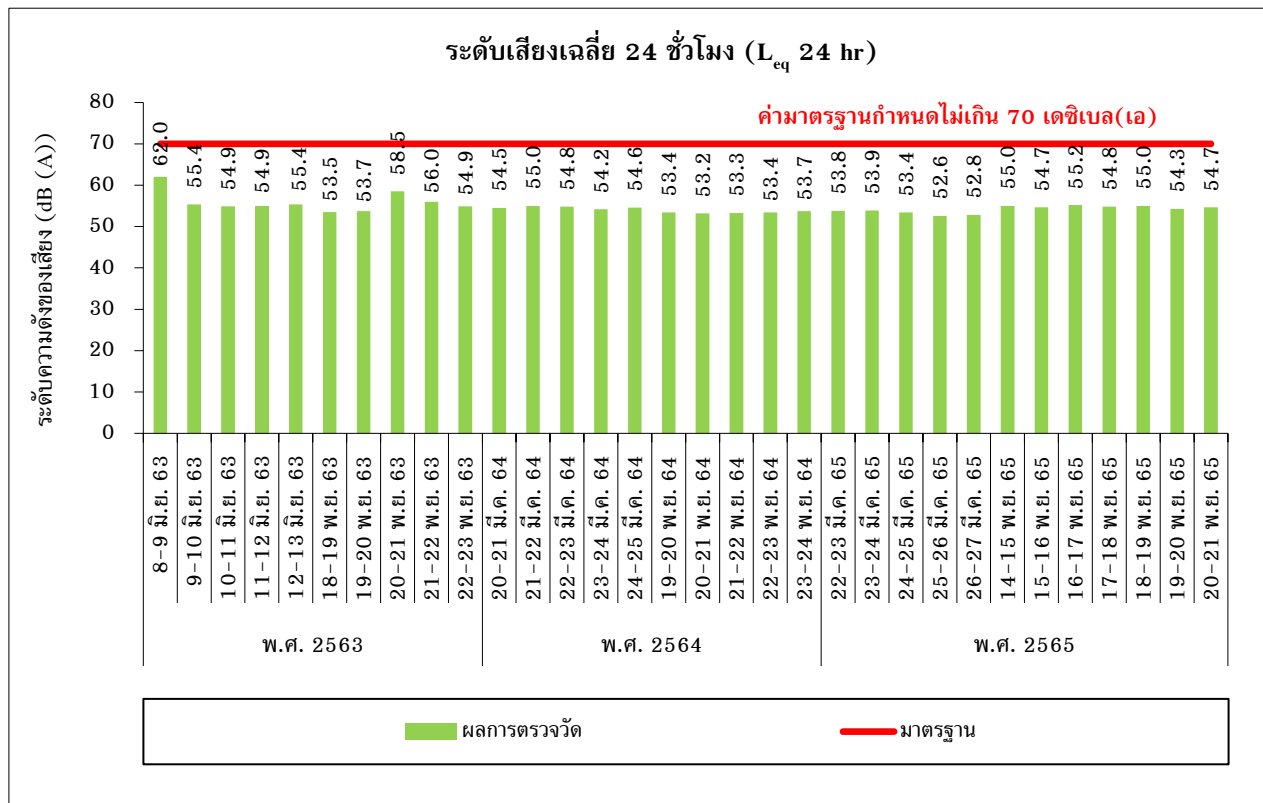
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ



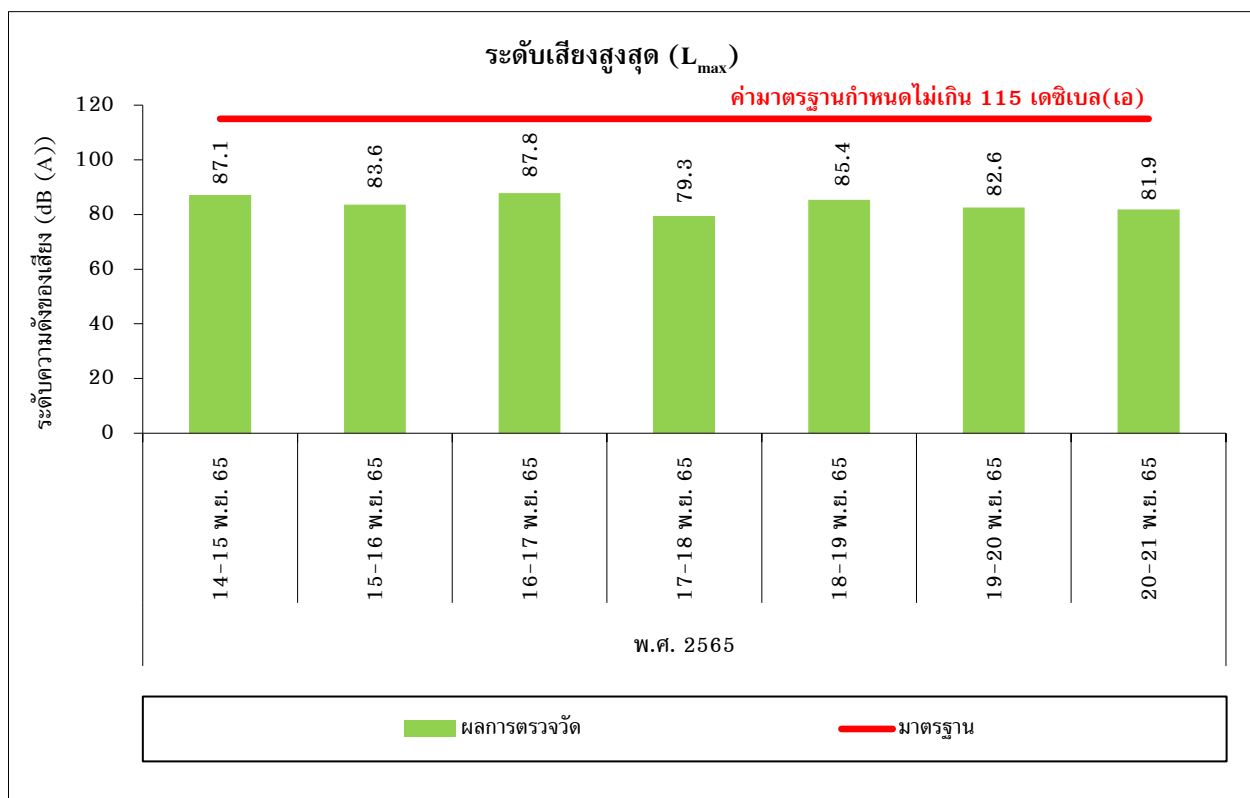
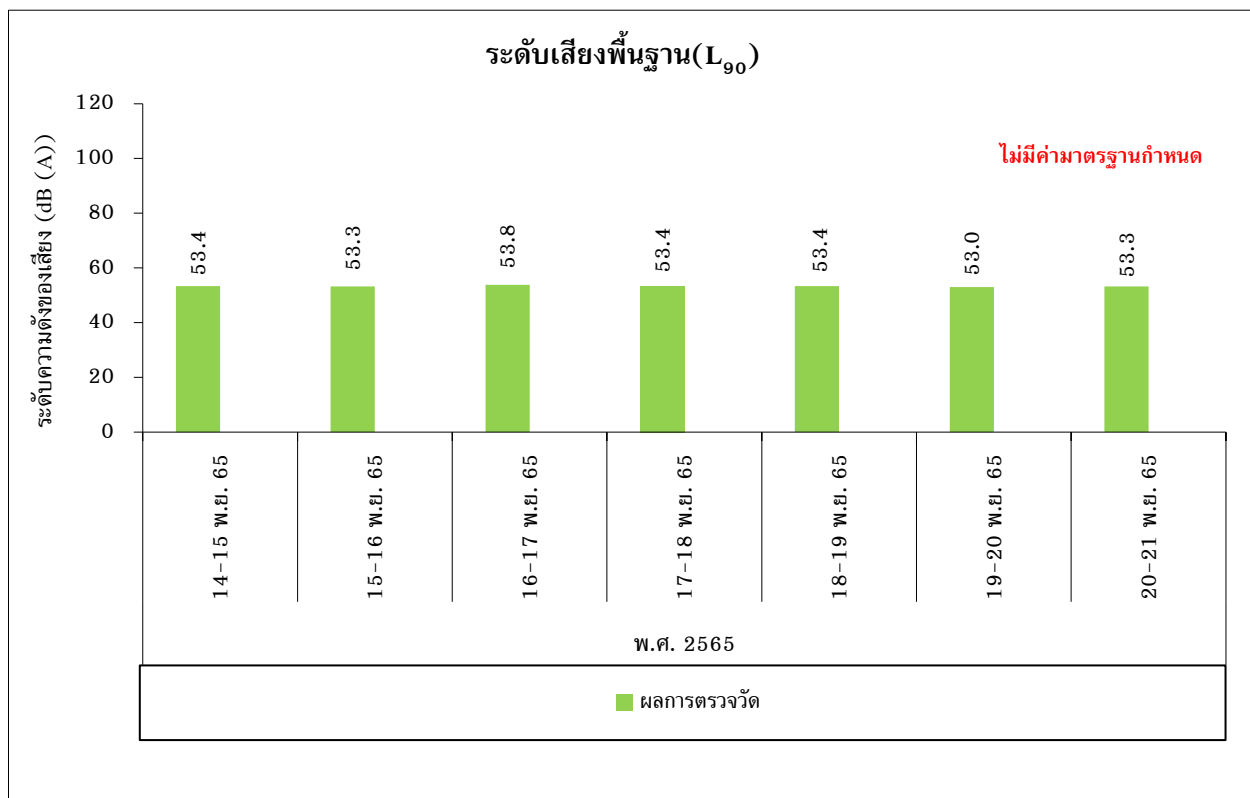
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้



รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

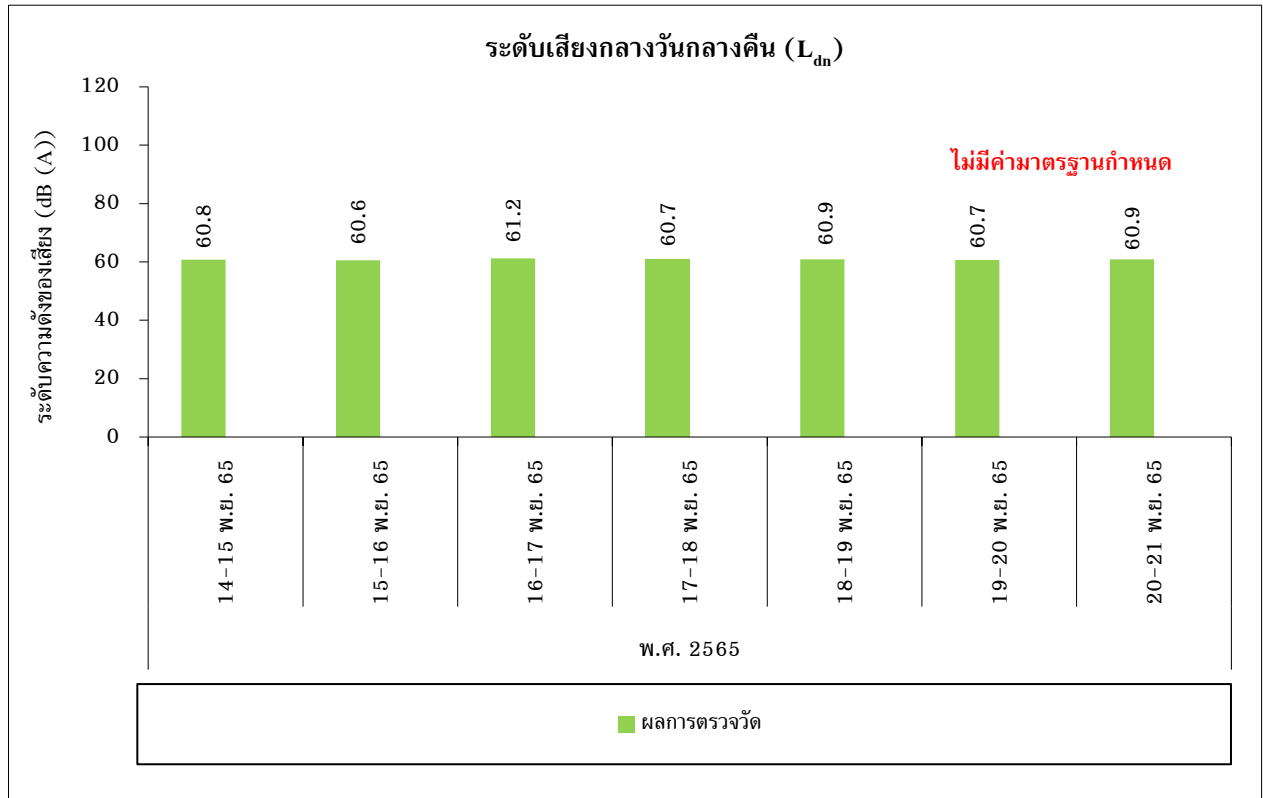
### บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้



### รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

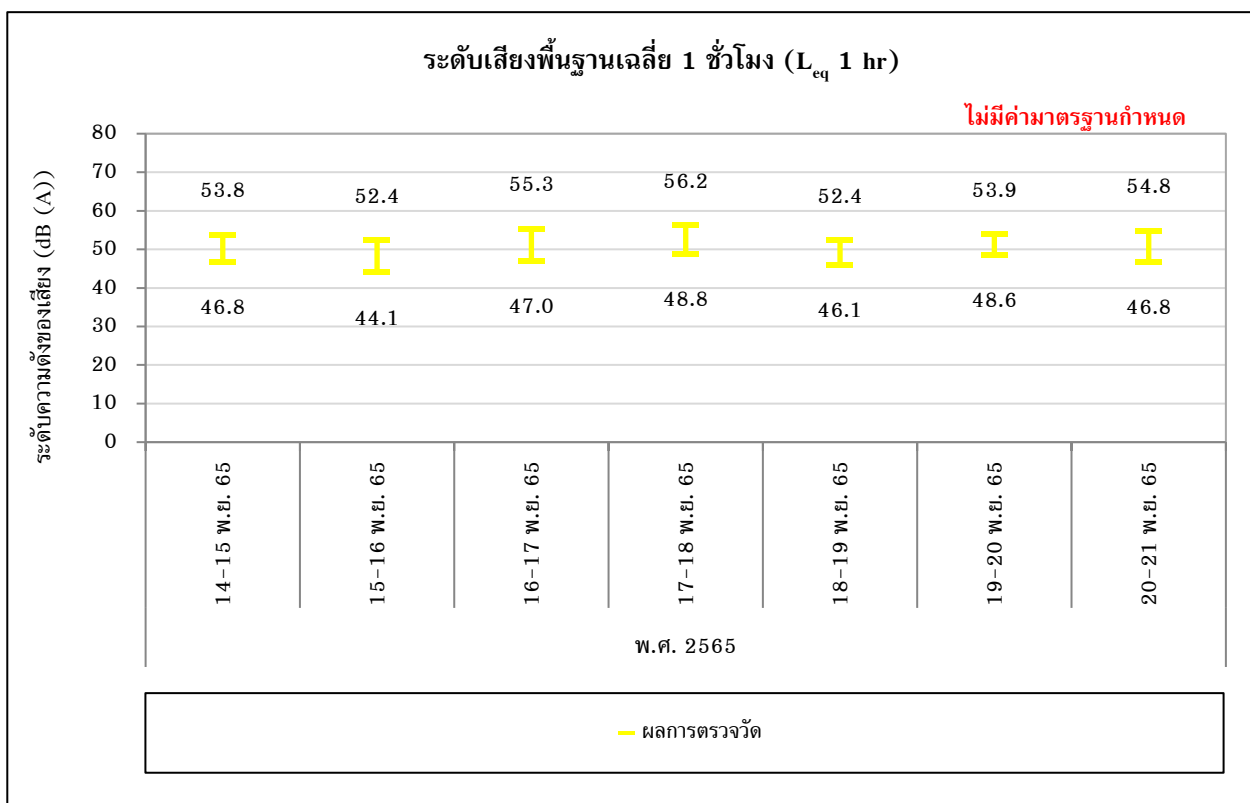
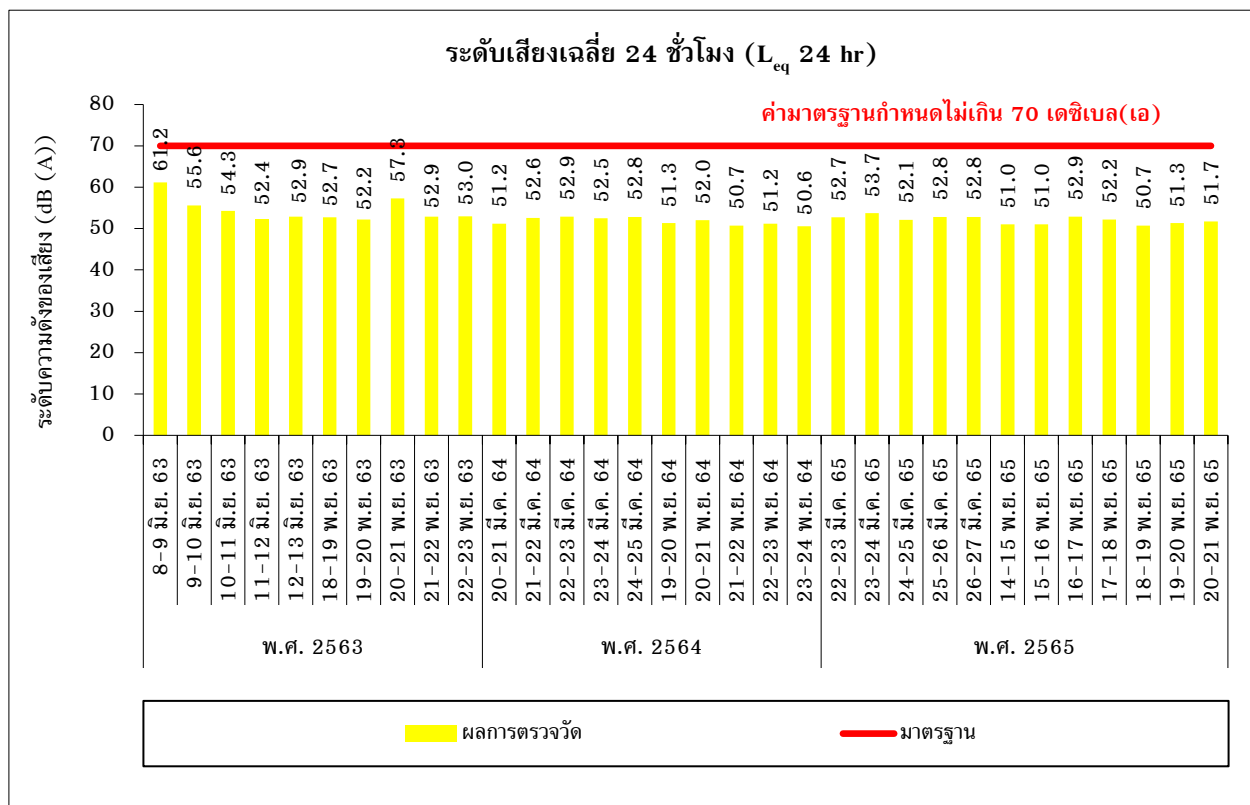


### บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้



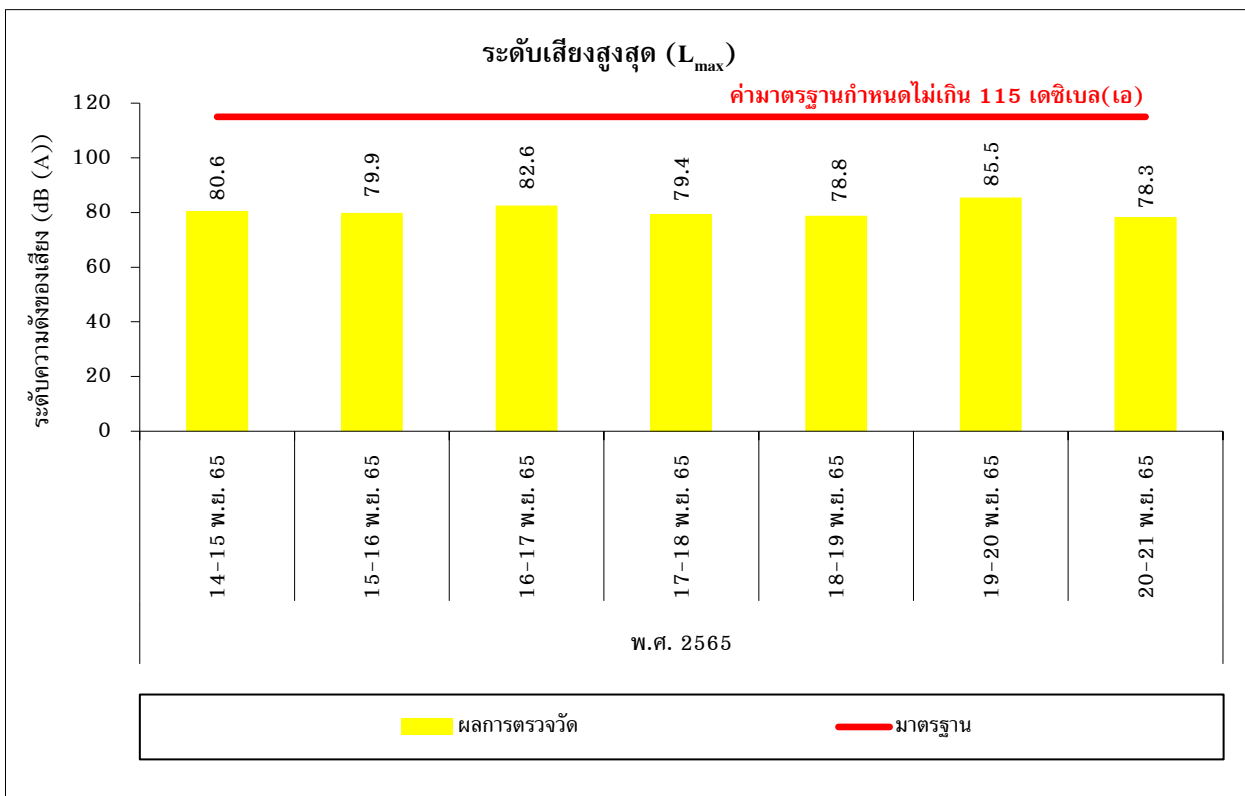
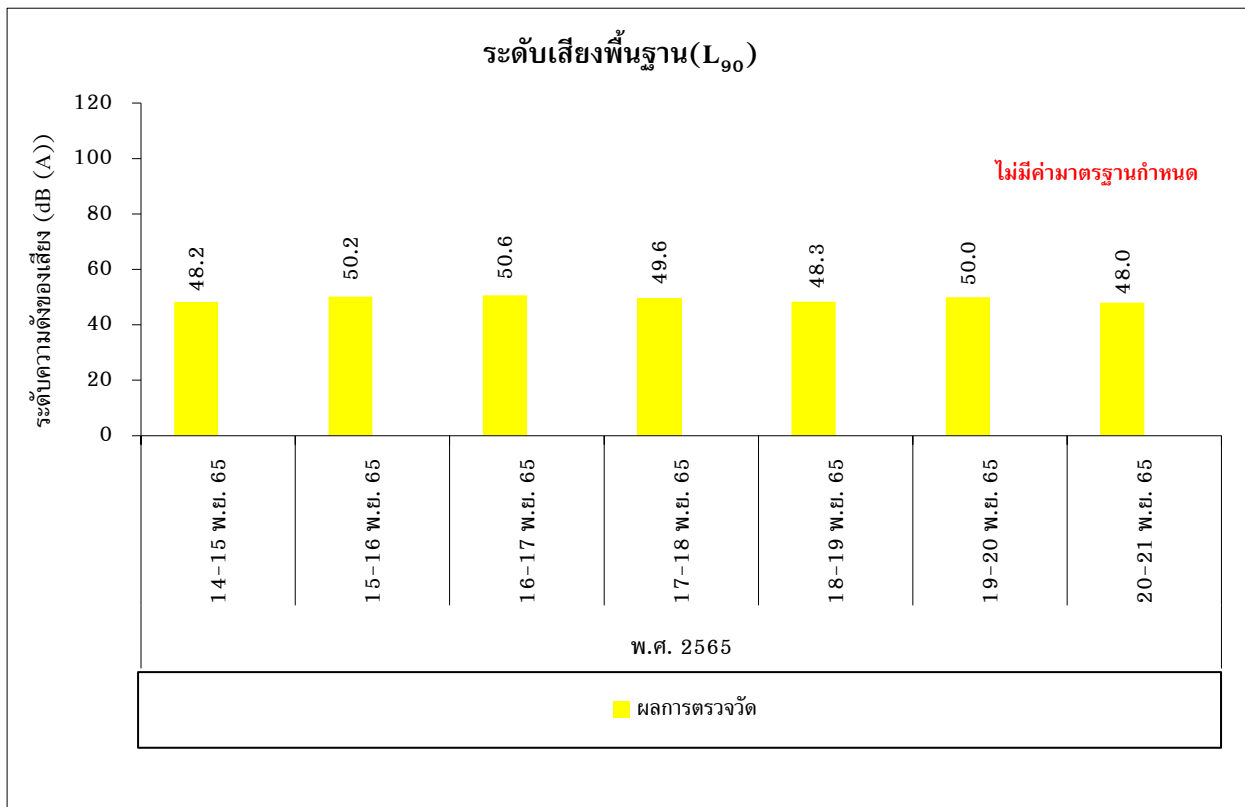
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก



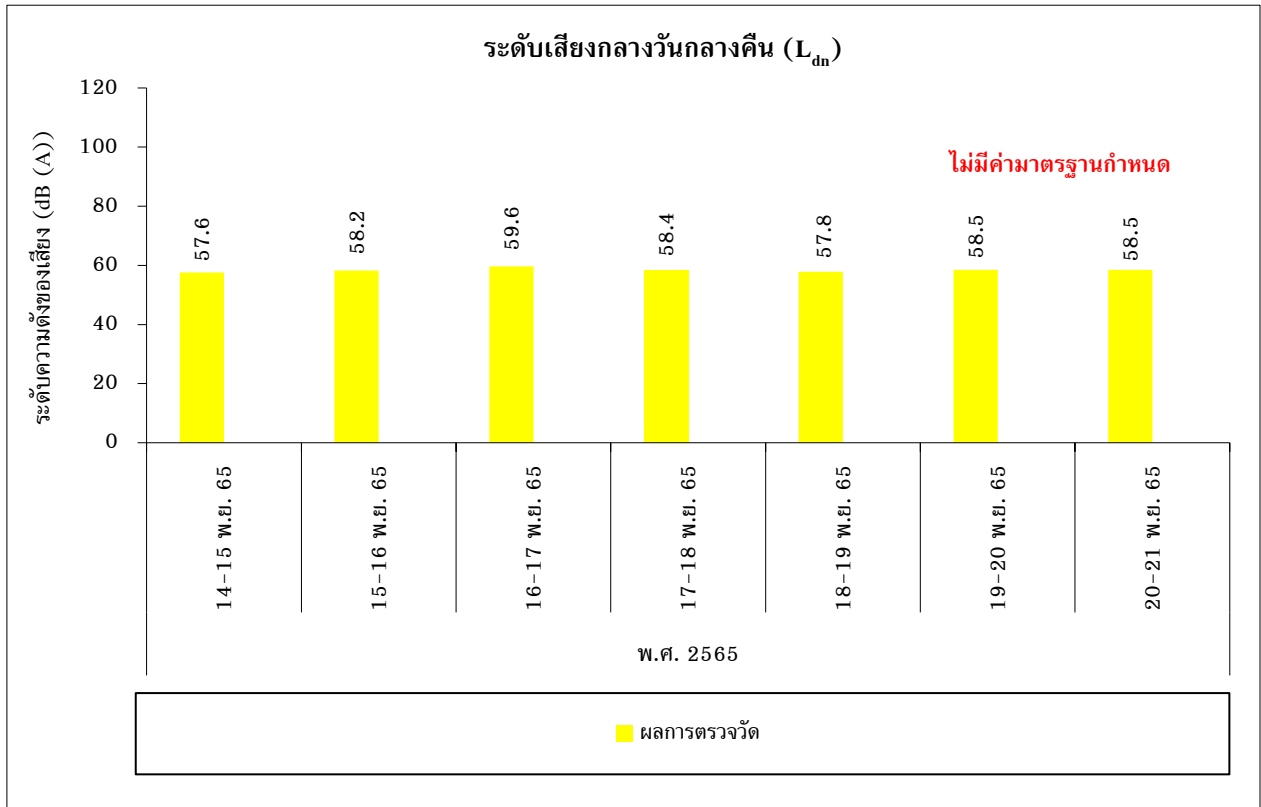
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก



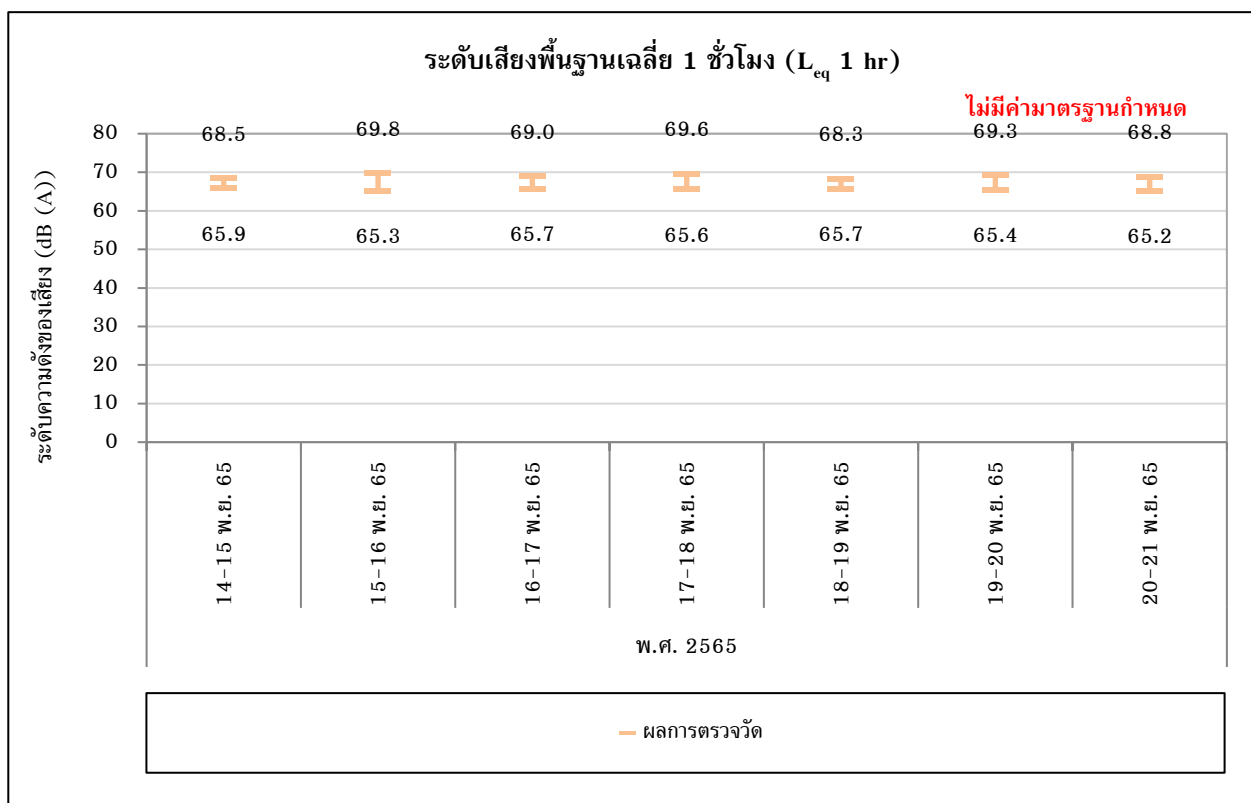
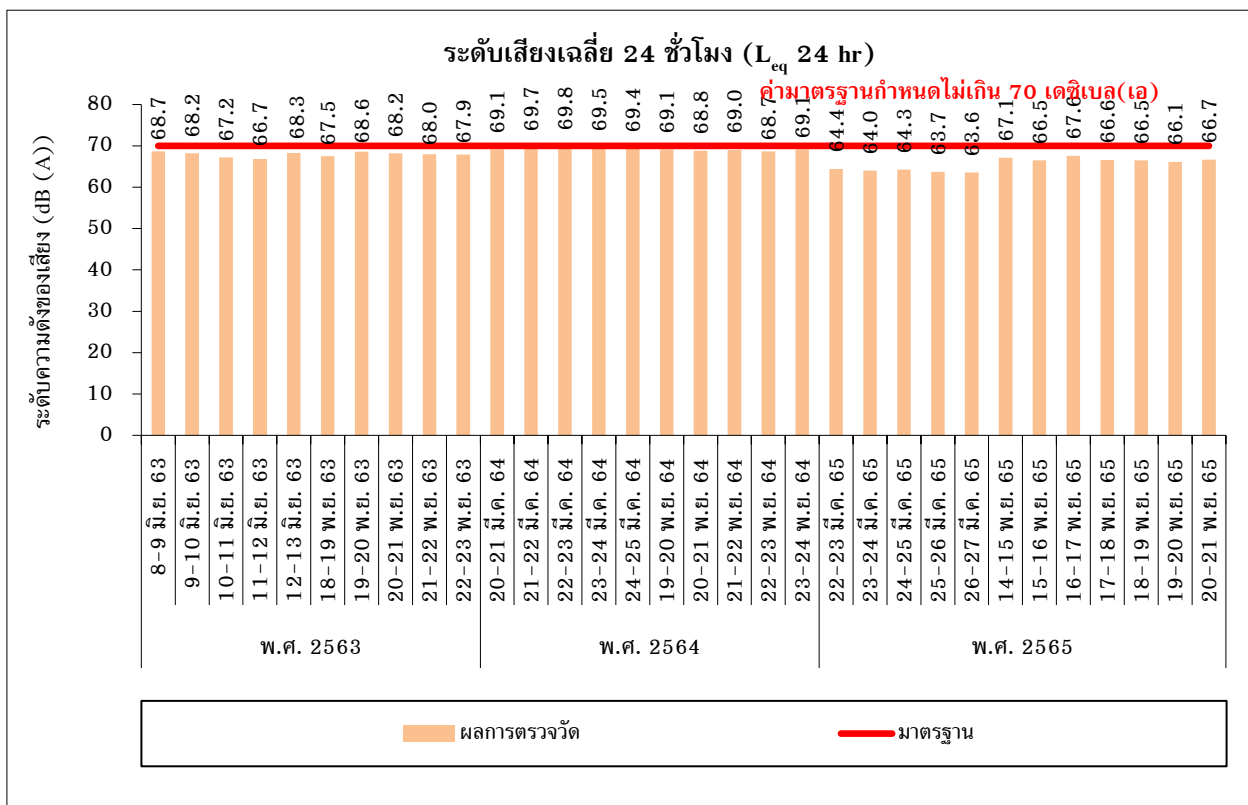
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก



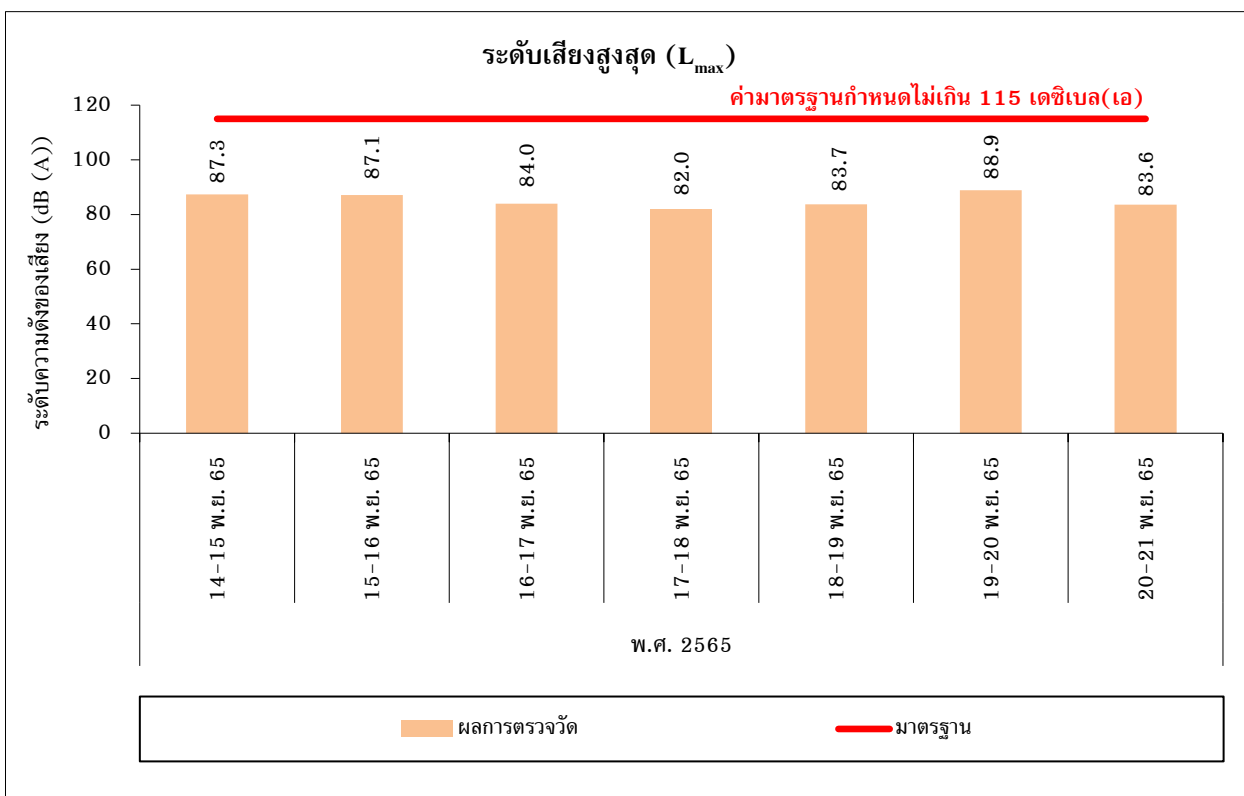
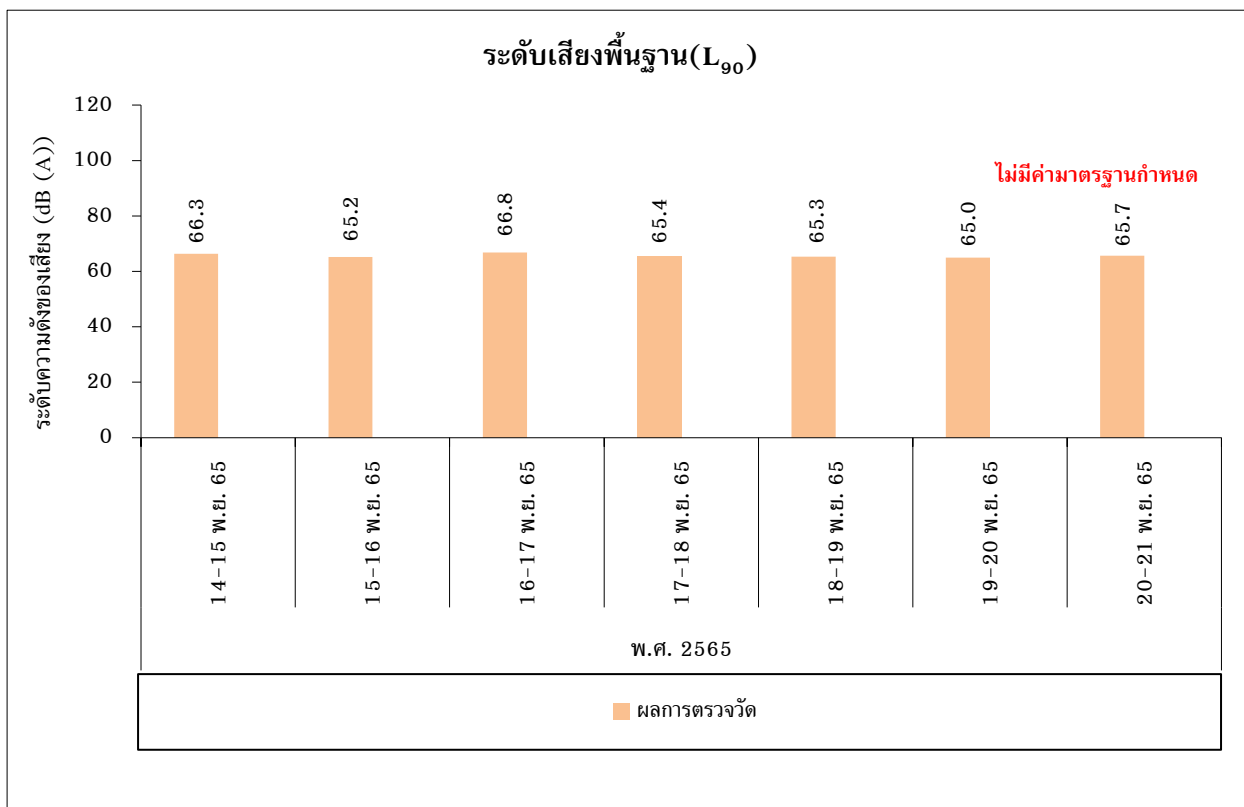
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก



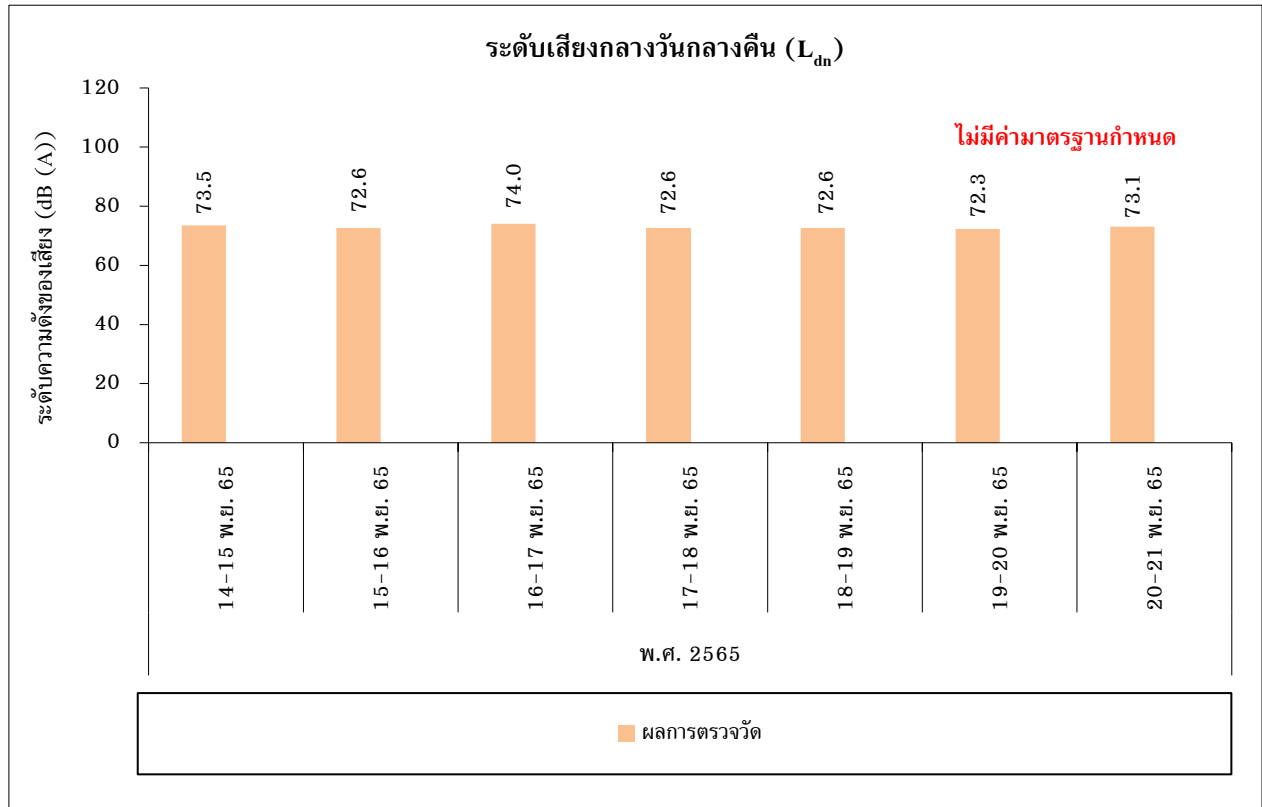
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก



### รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก



หมายเหตุ : สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  1 ชม.) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ), ระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงรบกวน กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### 3.2.5 คุณภาพน้ำเสีย

#### 3.2.5.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

##### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำด้วยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) จำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ Temperature, pH และ Conductivity ทำการตรวจวัดแบบต่อเนื่องตลอดช่วงดำเนินการ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำด้วยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณาขออนุญาตการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของ บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

สำหรับ Conductivity ทางโครงการอยู่ระหว่างการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด หากดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว โครงการจะดำเนินการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนด

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.5.1-1 และภาพที่ 3.2.5.1-1

##### 2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพน้ำด้วยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) จำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5.1-1 และดังเอกสารแนบที่ 76 ในภาคผนวกที่ 1

##### 3) สรุปผลการตรวจวัด

###### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ

- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 30.57–38.79 °C
- pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.13–8.32

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมทั้งหมด



### ตารางที่ 3.2.5.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

วันที่เก็บตัวอย่าง	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ	
	Temperature	pH
กรกฎาคม	32.83-38.79	6.83-7.54
สิงหาคม	32.43-34.72	6.63-7.86
กันยายน	31.77-33.87	6.42-7.14
ตุลาคม	31.54-33.72	6.24-6.83
พฤศจิกายน	32.36-36.50	6.13-7.04
ธันวาคม	30.57-37.40	6.43-8.32
ค่าต่ำสุด	30.57	6.13
ค่าสูงสุด	38.79	8.32
มาตรฐาน	ไม่เกิน 40 °C	5.5-9.0

คำควบคุม : คำควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT)  
ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พี

### 3.2.5.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยการเก็บตัวอย่าง

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Temperature, Conductivity, BOD, COD, TSS, TDS, Grease & Oil, Free Chlorine และอัตราการไหล

สำหรับ Free Chlorine, Conductivity และอัตราการไหล กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5.2-1 สำหรับตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 3.2.5.2-1

ตารางที่ 3.2.5.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Flow Rate	On Site	Metering	APHA, AWWA, 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017
pH	On Site	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	
Temperature	On Site	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	
Conductivity	On Site	Laboratory and Field Methods (2510 B.)	
Free Chlorine	Grab Sampling	DPD Colorimetric Method (4500-CI G.)	
BOD <sub>5</sub>	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.), Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
TSS	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
TDS	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 108 °C (2540 C.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid- Liquid Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	

#### 2) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 มีผลการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5.2-2 และแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

### 3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

#### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า

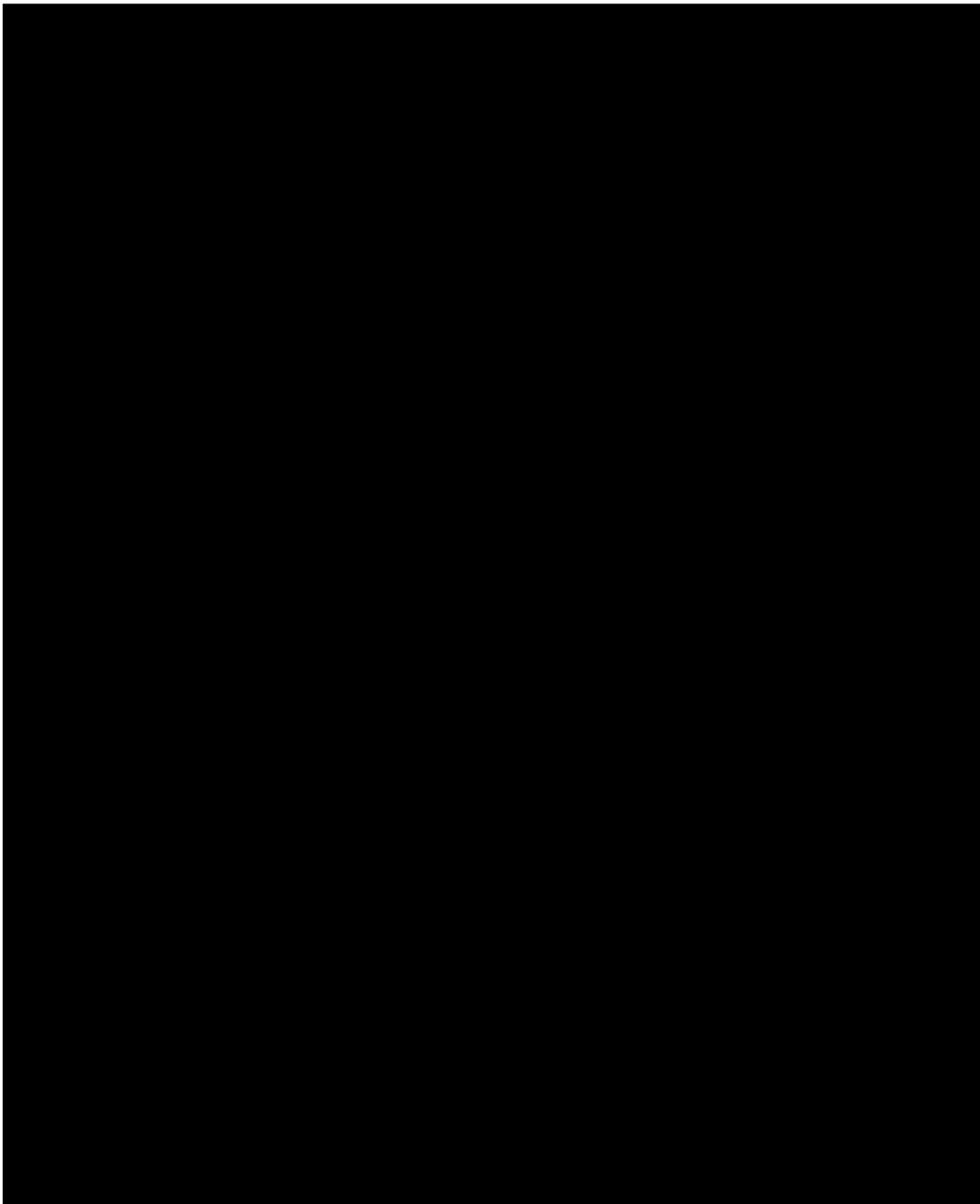
- Flow Rate มีค่าอยู่ในช่วง 195-225 m<sup>3</sup>/hr.
- pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.24-7.62
- Conductivity มีค่าอยู่ในช่วง 1,051-1,820 µS/cm
- Free Chlorine ค่าอยู่ในช่วง 0.02-0.22 mg/L
- BOD<sub>5</sub> มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-4.0 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 32-76 mg/L
- TSS มีค่าเท่ากับ 2.0-4.8 mg/L
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 562-840 mg/L
- Grease & Oil มีค่าเท่ากับ <2 mg/L ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมทั้งหมด

สำหรับ Free Chlorine, Conductivity และอัตราการไหล กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณาผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

#### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2563-2565

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย บริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า ค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมทั้งหมด มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.5.2-3 และรูปที่ 3.2.5.2-2 ซึ่งสรุปได้ดังนี้



รูปที่ 3.2.5.2-1 แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสีย

ตำแหน่งการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	FlowRate (m <sup>3</sup> /hr.)	pH	Conductivity μS/cm	Free Chlorine (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
บริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT 3) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี	195-225	7.24-7.62	1,051-1,820	0.02-0.22	2.0-4.8	562-840	2-4	32-76	<2
ค่ามาตรฐาน	-	5.5-9.0	-	-	≤ 50	≤ 1,200	≤ 20	≤ 120	≤ 5

คำควบคุม : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

### ตารางที่ 3.2.5.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	บริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT 3) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี								
	FlowRate (m <sup>3</sup> /hr.)	pH	Conductivity μS/cm	Free Chlorine (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
8 ก.ค. 65	-	7.47	1,820	0.20	3.0	686	3	76	<2
11 ส.ค. 65	225	7.27	1,756	0.22	2.0	840	2	45	<2
9 ก.ย. 65	206	7.24	1,184	0.10	2.0	678	4	52	<2
10 ต.ค 65	210	7.24	1,283	0.05	4.8	622	3	45	<2
8 พ.ย. 65	215	7.50	1,777	0.02	3.0	686	2	45	<2
1 ธ.ค. 65	195	7.62	1,051	0.18	3.0	562	2	32	<2
ค่าต่ำสุด	195	7.24	1,051	0.02	2.0	562	2	32	<2
ค่าสูงสุด	225	7.62	1,820	0.22	4.8	840	4	76	
ค่าควบคุม	-	5.5-9.0	-	-	≤ 50	≤ 1,200	≤ 20	≤ 120	≤ 5

ค่าควบคุม : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

หมายเหตุ : \*เดือนกรกฎาคม Flow Rate เก็บไม่ได้ เนื่องจากการระบายน้ำออกจากโครงการ

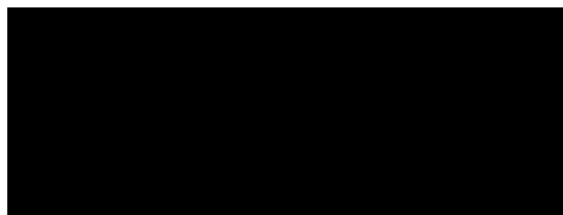
บริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 3.2.5.2-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	บริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT 3) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี								
	FlowRate (m <sup>3</sup> /hr.)	pH	Conductivity μS/cm	Free Chlorine (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
22 ม.ค. 63	-	8.3	-	-	<5	840	<2	40	<3
14 ก.พ. 63	-	8.0	-	-	<5	868	<2	15	<3
13 มี.ค. 63	-	8.0	-	-	<5	1,036	2	38	<3
17 เม.ย. 63	-	8.1	-	-	<5	1,100	3	52	<3
15 พ.ค. 63	-	8.1	-	-	<5	1,020	<2	43	<3
15 มิ.ย. 63	-	7.9	-	-	<5	1,052	3	48	<3
16 ก.ค. 63	-	7.6	-	-	<5	968	3	42	<3
14 ส.ค. 63	-	7.9	-	-	<5	884	2	46	<3
14 ก.ย. 63	-	7.7	-	-	<5	760	3	40	<3
14 ต.ค. 63	-	7.9	-	-	<5	724	<2	29	<3
13 พ.ย. 63	-	7.9	-	-	<5	864	11	46	<3
14 ธ.ค. 63	-	8.2	-	-	<5	958	2	63	<3
22 ม.ค. 64	-	7.47	-	-	4.0	622	<2	42	<2
9 ก.พ. 64	-	7.37	-	-	16.0	656	2	35	<2
9 มี.ค. 64	-	7.06	-	-	2.5	624	<2	45	2
12 เม.ย. 64	-	7.92	-	-	3.0	818	<2	38	3
24 พ.ค. 64	-	7.50	-	-	3.4	628	2	35	2
2 มิ.ย. 64	-	7.46	-	-	4.0	660	3	38	2
ค่าควบคุม	-	5.5-9.0	-	-	≤ 50	≤ 1,200	≤ 20	≤ 120	≤ 5

3-93

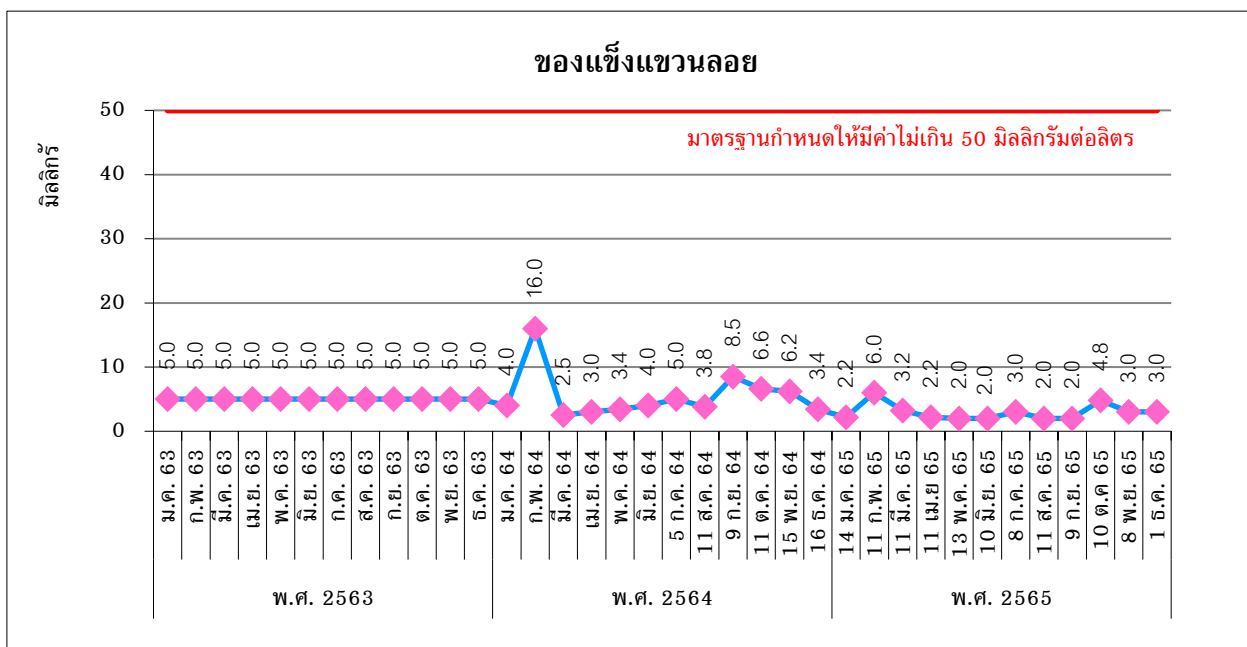
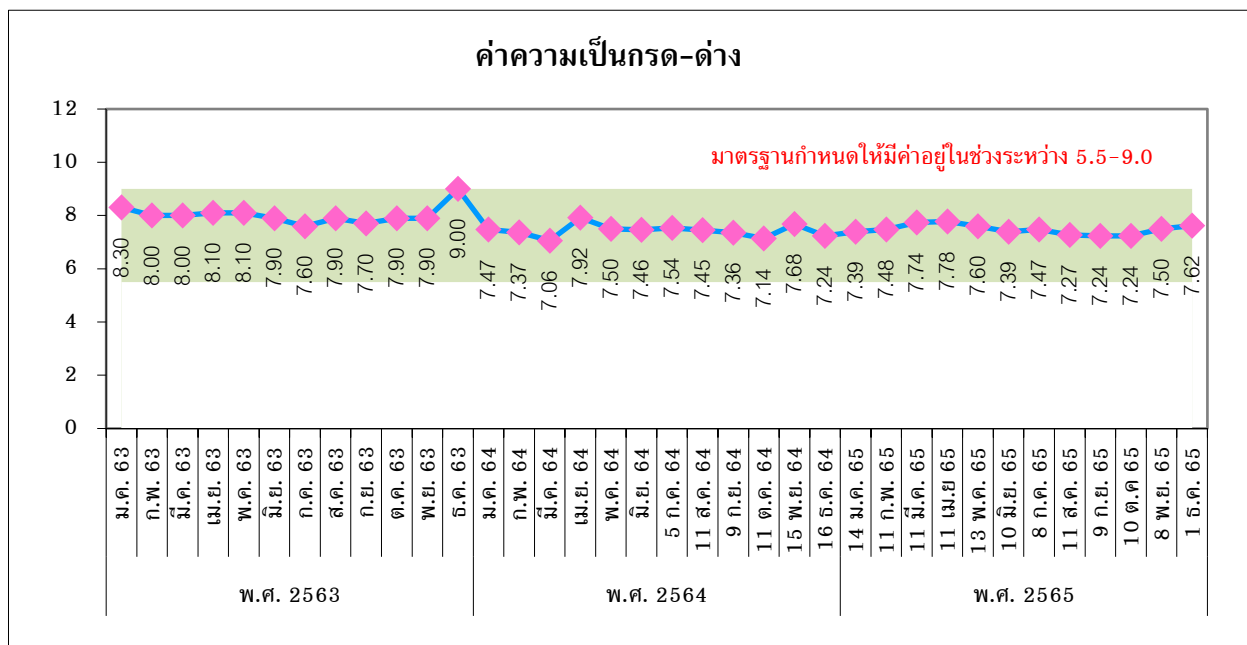
ตารางที่ 3.2.5.2-4 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	บริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT 3) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี								
	FlowRate (m <sup>3</sup> /hr.)	pH	Conductivity μS/cm	Free Chlorine (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
5 ก.ค. 64	-	7.54	-	-	5.0	1,038	3	35	<2
11 ส.ค. 64	-	7.45	-	-	3.8	846	3	35	<2
9 ก.ย. 64	-	7.36	-	-	8.5	642	3	35	<2
11 ต.ค. 64	-	7.14	-	-	6.6	768	3	38	<2
15 พ.ย. 64	-	7.68	-	-	6.2	924	4	48	<2
16 ธ.ค. 64	-	7.24	-	-	3.4	762	4	54	<2
14 ม.ค. 65	-	7.39	-	-	2.2	502	3	35	<2
11 ก.พ. 65	-	7.48	-	-	6.0	846	4	51	<2
11 มี.ค. 65	-	7.74	-	-	3.2	818	3	41	<2
11 เม.ย 65	-	7.78	-	-	2.2	898	4	45	<2
13 พ.ค. 65	-	7.60	-	-	2.0	894	3	52	<2
10 มิ.ย. 65	-	7.39	-	-	2.0	664	2	51	<2
8 ก.ค. 65	-	7.47	1,820	0.20	3.0	686	3	76	<2
11 ส.ค. 65	225	7.27	1,756	0.22	2.0	840	2	45	<2
9 ก.ย. 65	206	7.24	1,184	0.10	2.0	678	4	52	<2
10 ต.ค 65	210	7.24	1,283	0.05	4.8	622	3	45	<2
8 พ.ย. 65	215	7.50	1,777	0.02	3.0	686	2	45	<2
1 ธ.ค. 65	195	7.62	1,051	0.18	3.0	562	2	32	<2
ค่าต่ำสุด	195	7.06	1,051	0.02	<5	502	<2	15	<2
ค่าสูงสุด	225	8.30	1,820	0.22	16.0	1,100	11	76	3
ค่าควบคุม		5.5-9.0			≤ 50	≤ 1,200	≤ 20	≤ 120	≤ 5

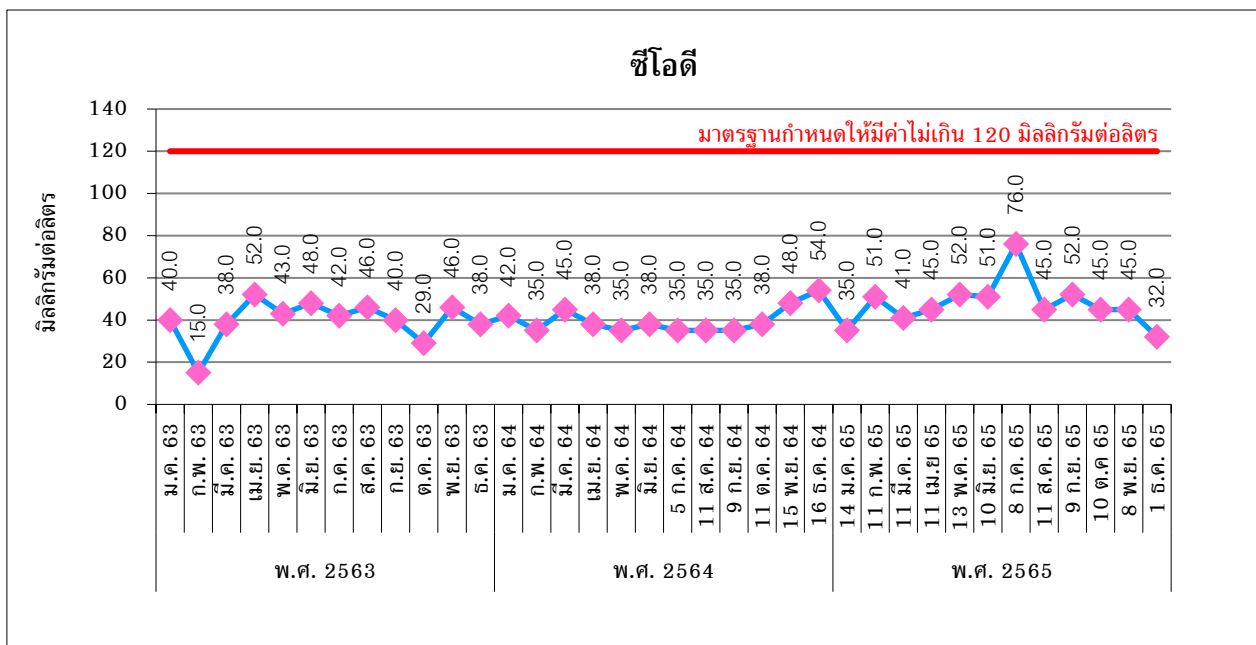
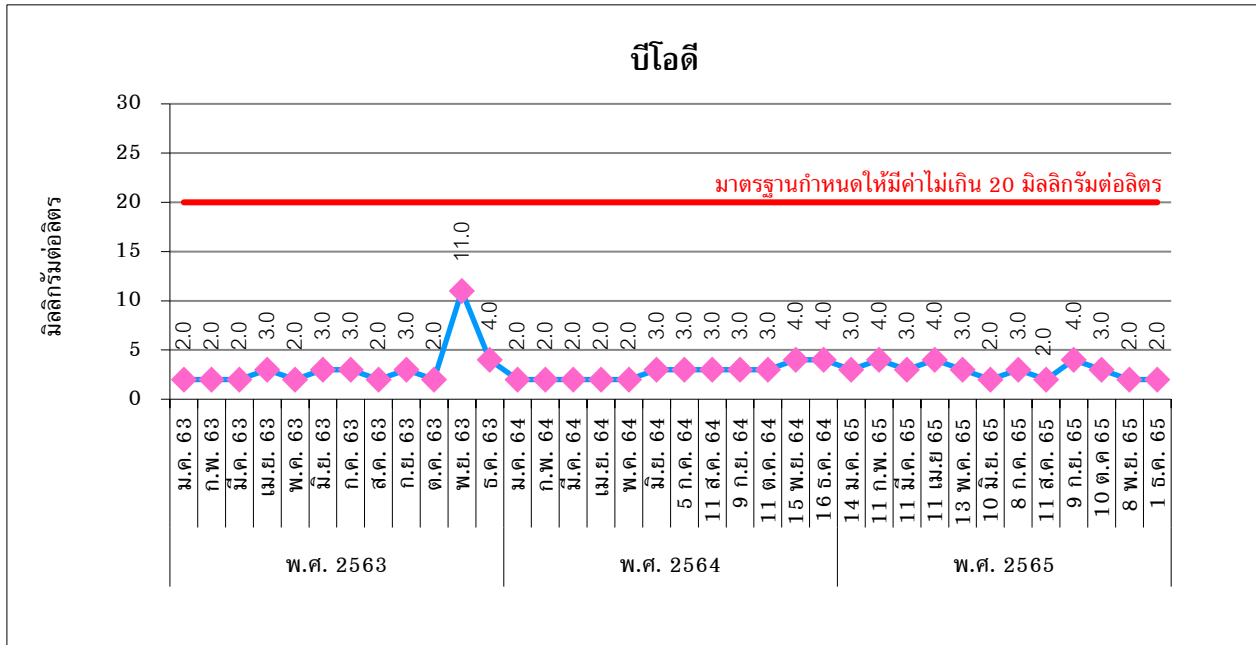
- ค่าควบคุม : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
- หมายเหตุ : ND = Non Detectable (Lower than MDL) หมายถึง ค่าน้อยมาก โดยมีไขมันและน้ำมันน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
- : ปี 2562-2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- : ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- : \*เดือนกรกฎาคม Flow Rate เก็บไม่ได้ เนื่องจากไม่มีการระบายน้ำออกจากโครงการ

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด



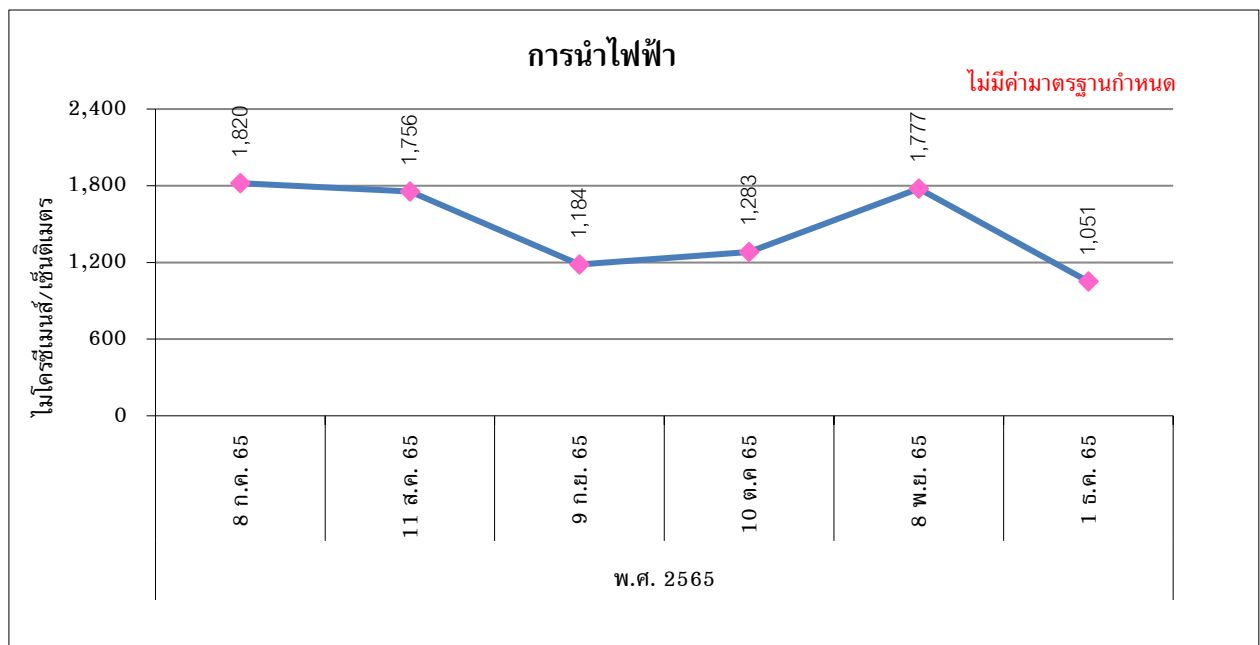
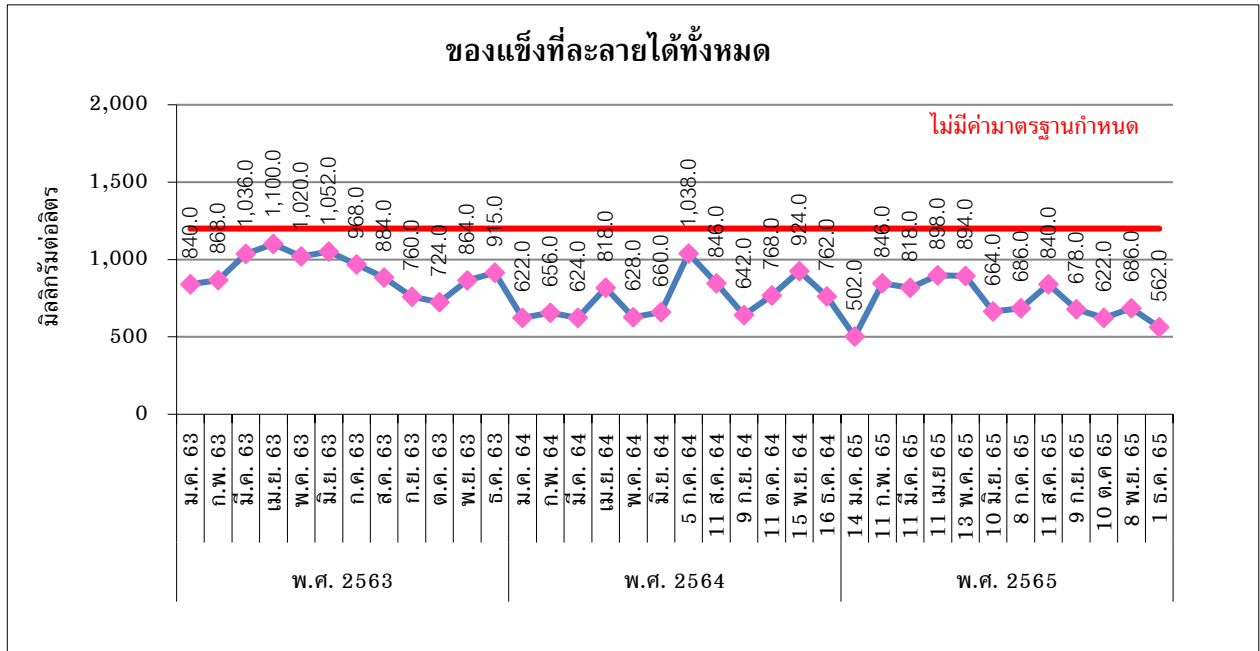


**รูปที่ 3.2.5.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565**

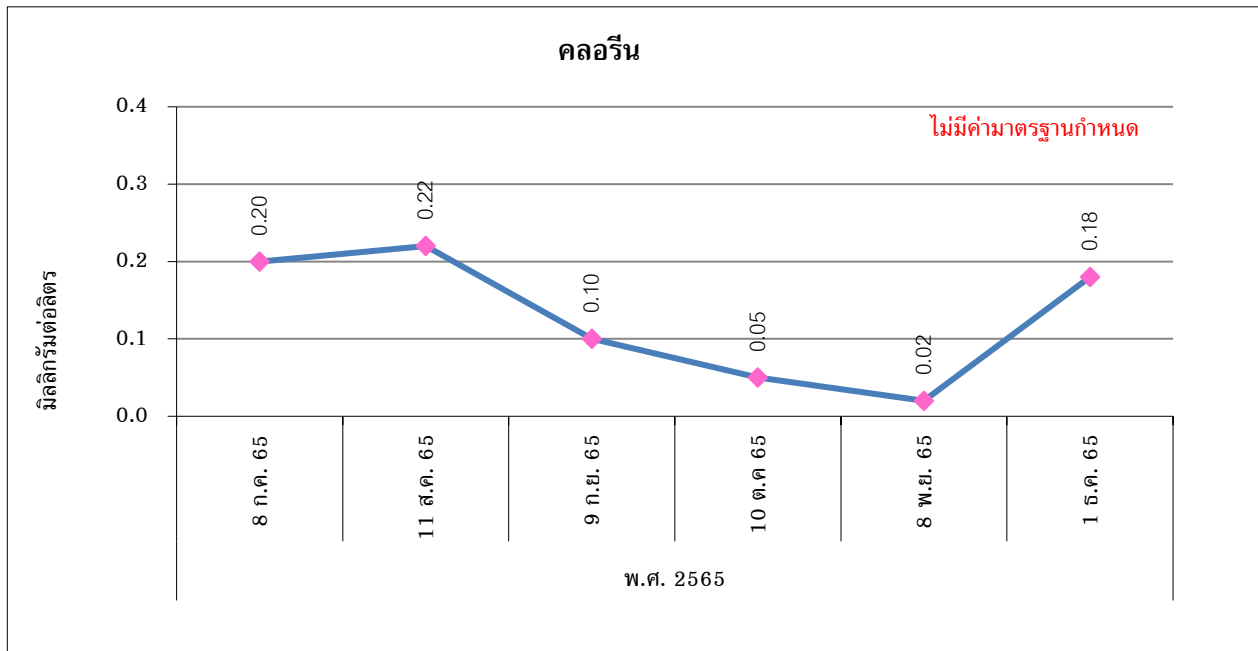


รูปที่ 3.2.5.2-2 (ต่อ)





รูปที่ 3.2.5.2-2 (ต่อ)



- คำควบคุม :** ค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
- หมายเหตุ :** สำหรับ Free Choriine, Conductivity และอัตราการไหล กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

รูปที่ 3.2.5.2-2 (ต่อ)

### 3.2.6 การคมนาคม

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป โดยมรช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุจากการขนส่ง รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 66 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.7 การจัดการกากของเสีย

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยต้องระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ทำการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงานและส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังในเอกสารแนบที่ 72 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.2.8.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน

##### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไปของพนักงานทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติการประจำปี โดยกำหนดให้ทำการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (Occupation Physician) ปีละ 1 ครั้ง

##### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไปของพนักงานทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติการประจำปี โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 มีพนักงานใหม่จำนวน 2 คน พบว่า ผลการตรวจสุขภาพพนักงานปกติ โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพ ในช่วงวันที่ 15 สิงหาคม-15 กันยายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 67 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.8.2 ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติการ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องอัดอากาศ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ บริเวณพนักงานฝ่ายผลิต และบริเวณพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) และตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ติดตัวพนักงาน (Noise Dose) (12 ชั่วโมง)

สำหรับบริเวณเครื่องอัดอากาศ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ บริเวณพนักงานฝ่ายผลิต และบริเวณพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง กำหนดให้มีการตรวจวัดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้ารวมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.8.2-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.8.2-1 ถึง 3.2.8.2-2

ตารางที่ 3.2.8.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์  
ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
$L_{eq}$ 8 hr	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202
Noise Dose	Noise Dosimeter	Noise Dosimeter	

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) และเสียงสะสมที่ติดตัวพนักงาน (Noise Dose) จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 11, 26 สิงหาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 มีผลการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.8.2-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) เมื่อวันที่ 11, 26 สิงหาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า

- บริเวณเครื่องอัดอากาศ
  - ระดับเสียง  $L_{eq}$  8 hr มีค่าอยู่ในช่วง 76.3-80.1 dB(A)
- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ
  - ระดับเสียง  $L_{eq}$  8 hr มีค่าอยู่ในช่วง 72.3-79.8 dB(A)
- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ
  - ระดับเสียง  $L_{eq}$  8 hr มีค่าอยู่ในช่วง 76.7-78.6 dB(A)

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB (A) พบว่า ทุกสถานที่ที่มีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับบริเวณเครื่องอัดอากาศ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ กำหนดให้มีการตรวจวัดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้ารวมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

สำหรับการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ติดตัวพนักงาน (Noise Dose) เมื่อวันที่ 11, 26 สิงหาคม และ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า

**ระดับเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) 12 ชั่วโมง**

- พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 21-22
  - ระดับเสียงเฉลี่ย (TWA) มีค่าอยู่ในช่วง 70.5-82.5 dB(A)
- พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 31-33
  - ระดับเสียงเฉลี่ย (TWA) มีค่าอยู่ในช่วง 80.0-80.2 dB(A)
- บริเวณพนักงานฝ่ายผลิต
  - ระดับเสียงเฉลี่ย (TWA) มีค่าอยู่ในช่วง 69.3-78.3 dB(A)

**ระดับเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) 8 ชั่วโมง**

- บริเวณพนักงานผ่านซ่อมบำรุง
  - ระดับเสียงเฉลี่ย (TWA) มีค่าอยู่ในช่วง 70.8-78.2 dB(A)

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ปริมาณเสียงสะสมที่ติดตัวพนักงาน (Noise Dose) (8 ชั่วโมง) มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 dB(A) และปริมาณเสียงสะสมที่ติดตัวพนักงาน (Noise Dose) (12 ชั่วโมง) มีค่าได้ไม่เกิน 83.0 dB(A) พบว่า ทุกสถานที่ที่มีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เล็งเห็นถึงความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่บริเวณการทำงานดังกล่าว จึงได้พิจารณาวางแผนที่จะจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยติดป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง และจัดให้มีการตรวจสมรรถภาพได้ยินประจำปี เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน รวมทั้งได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ

สำหรับบริเวณพนักงานฝ่ายผลิต และบริเวณพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง กำหนดให้มีการตรวจวัดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้ารวมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565



## 2) สรุปผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2563-2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2563 -2565 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.8.2-4 และ 3.2.8.2-5 ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดเตรียม Ear plugs และ Ear muffs ให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลาและเพื่อเป็นการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจขึ้น ต่อสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ทางโรงงานได้กำชับให้พนักงานที่มีการสัมผัสกับเสียงดังใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเป็นประจำ



บริเวณเครื่องอัดอากาศ

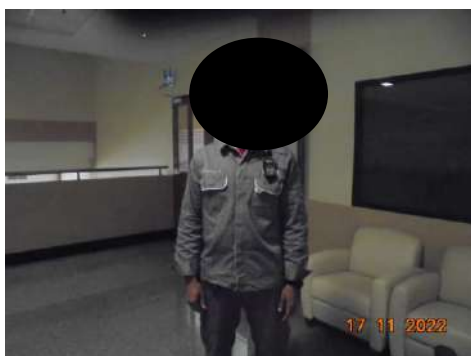


บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ



บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ

ภาพที่ 3.2.8.2-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน



พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 21-22



พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 31-32



บริเวณพนักงานฝ่ายผลิต



บริเวณพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง

ภาพที่ 3.2.8.2-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงสะสม (TWA)

### ตารางที่ 3.2.8.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		$L_{eq}$ 8 hr
บริเวณเครื่องอัดอากาศ	11 ส.ค. 65	76.3
	17 พ.ย. 65	80.1
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	11 ส.ค. 65	72.3
	17 พ.ย. 65	79.8
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	11 ส.ค. 65	78.6
	17 พ.ย. 65	76.7
มาตรฐาน		$\leq 90.0$ dB(A)

- มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- หมายเหตุ :** บริเวณเครื่องอัดอากาศ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ กำหนดให้มีการตรวจวัดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้ารวมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

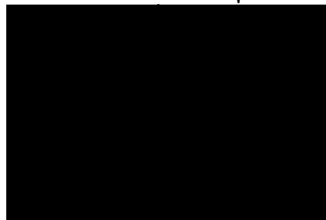
บริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ดำเนินการตรวจวัด

และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

เบอร์โทรศัพท์



**สรุปผลการตรวจวัด :** ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

### ตารางที่ 3.2.8.2-3 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส (Noise Dose)

สถานที่ที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
			TWA
ระดับเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) 12 ชั่วโมง			
พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 21-22 (คุณวีรพงศ์ วงศ์อยู่)	11 ส.ค. 65	08:00-20:00 น.	82.5
(คุณภูวดล ประทุมสิทธิ์)	17 พ.ย. 65	08:30-20:30 น.	70.5
พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 31-33 (คุณพิพัฒน์ บุปผา)	26 ส.ค. 65	08:00-20:00 น.	80.0
(คุณพุดพิงศ์ ศรีจันทร์)	17 พ.ย. 65	08:30-20:30 น.	80.2
บริเวณพนักงานฝ่ายผลิต (คุณพรเทพ กลิ่นโสภณ)	11 ส.ค. 65	08:00-20:00 น.	78.3
(คุณยุทธนา เชียงไฮ้)	11 ส.ค. 65	08:00-20:00 น.	72.7
(คุณไกรสร ศิริรัตน์)	17 พ.ย. 65	08:30-20:30 น.	69.6
(คุณเกษตร เปรมบำรุง)	17 พ.ย. 65	08:30-20:30 น.	69.3
มาตรฐาน			≤ 83.0 dB(A)
ระดับเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) 8 ชั่วโมง			
บริเวณพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง (คุณฐานิช พบเจริญ)	11 ส.ค. 65	08:00-16:00 น.	70.8
(คุณปวีรรัต วิททอง)	11 ส.ค. 65	08:00-16:00 น.	71.2
(คุณตุลิต สว่างดี)	11 ส.ค. 65	08:00-16:00 น.	78.2
มาตรฐาน			≤ 85.0 dB(A)

**มาตรฐาน :** ประกาศกรมสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**หมายเหตุ :** บริเวณพนักงานฝ่ายผลิต และบริเวณพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง กำหนดให้มีการตรวจวัดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

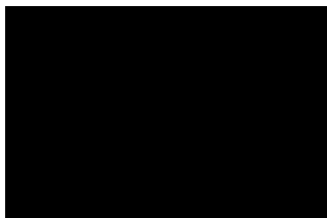
บริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ดำเนินการตรวจวัด

และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

เบอร์โทรศัพท์



**สรุปผลการตรวจวัด :** ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 3.2.8.2-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		$L_{eq}$ 8 hr
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 21-22	14 ก.พ. 63	77.6
	15 พ.ค. 63	76.6
	17 ส.ค. 63	76.7
	19 พ.ย. 63	75.3
	9 ก.พ. 64	81.6
	27 พ.ค. 64	76.9
	9 ก.ย. 64	78.3
	19 พ.ย. 64	76.5
	28 ก.พ. 65	78.1
	13 พ.ค. 65	76.2
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 31-33	14 ก.พ. 63	75.3
	15 พ.ค. 63	74.5
	17 ส.ค. 63	78.2
	19 พ.ย. 63	77.4
	9 ก.พ. 64	79.0
	27 พ.ค. 64	72.4
	9 ก.ย. 64	78.1
	19 พ.ย. 64	66.6
	28 ก.พ. 65	77.4
	13 พ.ค. 65	77.9
บริเวณเครื่องอัดอากาศ	11 ส.ค. 65	76.3
	17 พ.ย. 65	80.1
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	11 ส.ค. 65	72.3
	17 พ.ย. 65	79.8
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	11 ส.ค. 65	78.6
	17 พ.ย. 65	76.7
มาตรฐาน		≤ 90.0 dB(A)

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : ปี 2562-2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

หมายเหตุ : บริเวณเครื่องอัดอากาศ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ  
กำหนดให้มีการตรวจวัดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท  
ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

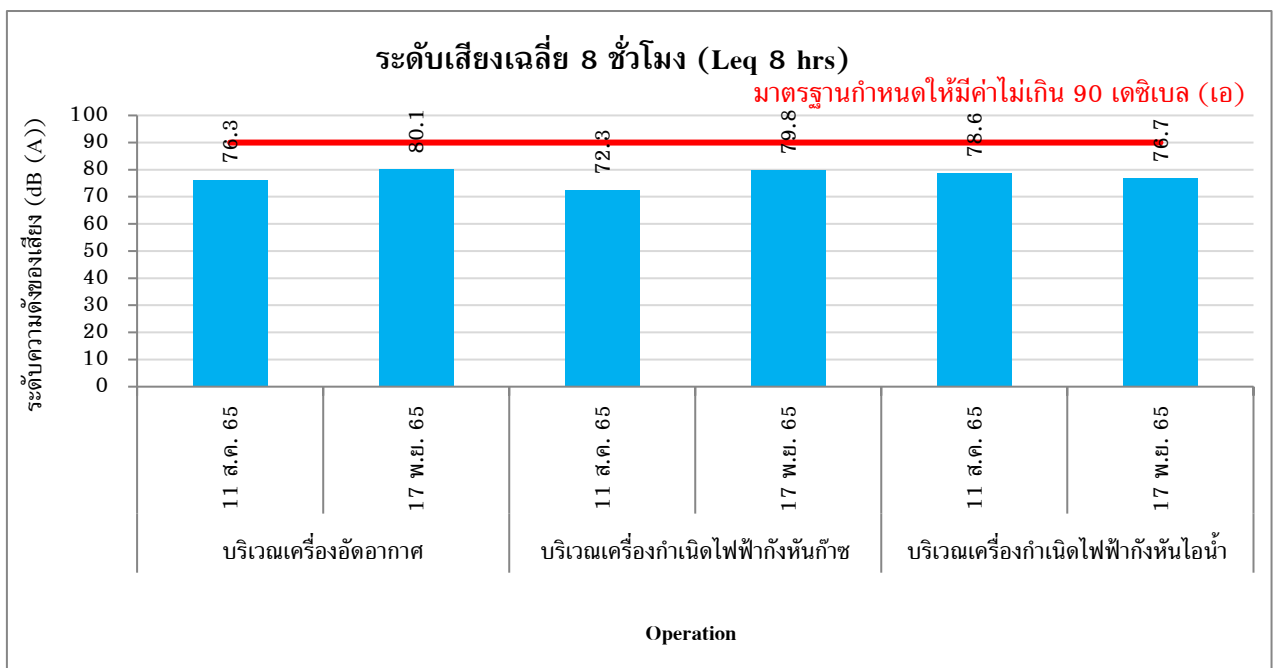
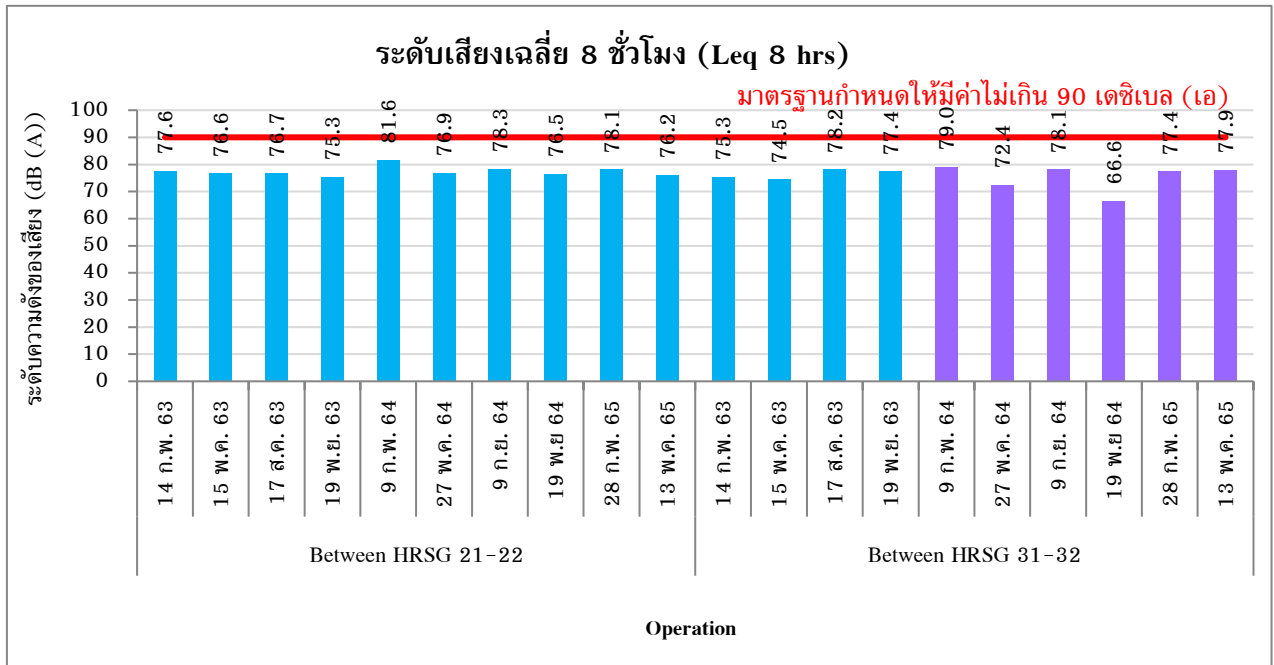
ตารางที่ 3.2.8.2-5 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส (Noise Dose)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานที่ที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		TWA
ระดับเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) 12 ชั่วโมง		
Operation	14 ก.พ. 63	75.0-77.1
	15 พ.ค. 63	76.3-78.9
	17 ส.ค. 63, 1 ก.ย. 63	82.0-82.8
	19 พ.ย. 63	82.7-85.1
	9 ก.พ. 64	81.3-82.8
	27 พ.ค.64	75.1-82.8
	9, 21 ก.ย. 64	77.7-80.3
	19 พ.ย. 64	81.5-82.4
	28 ก.พ. 65	82.4-82.6
	13 พ.ค. 65	73.9-82.8
	11ส.ค 65	72.7-82.5
	11 พ.ย. 65	69.3-80.2
มาตรฐาน		≤ 83.0 dB(A)
ระดับเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) 8 ชั่วโมง		
Operation	11 ส.ค 65	70.8-78.12
มาตรฐาน		≤ 85.0 dB(A)

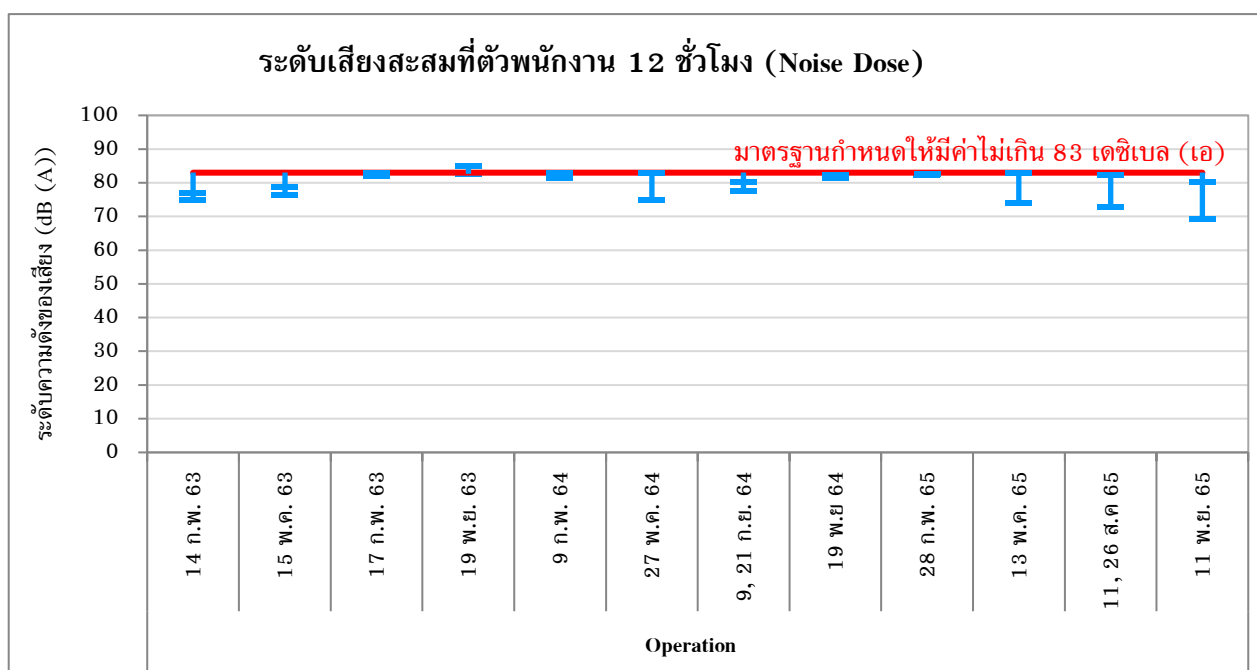
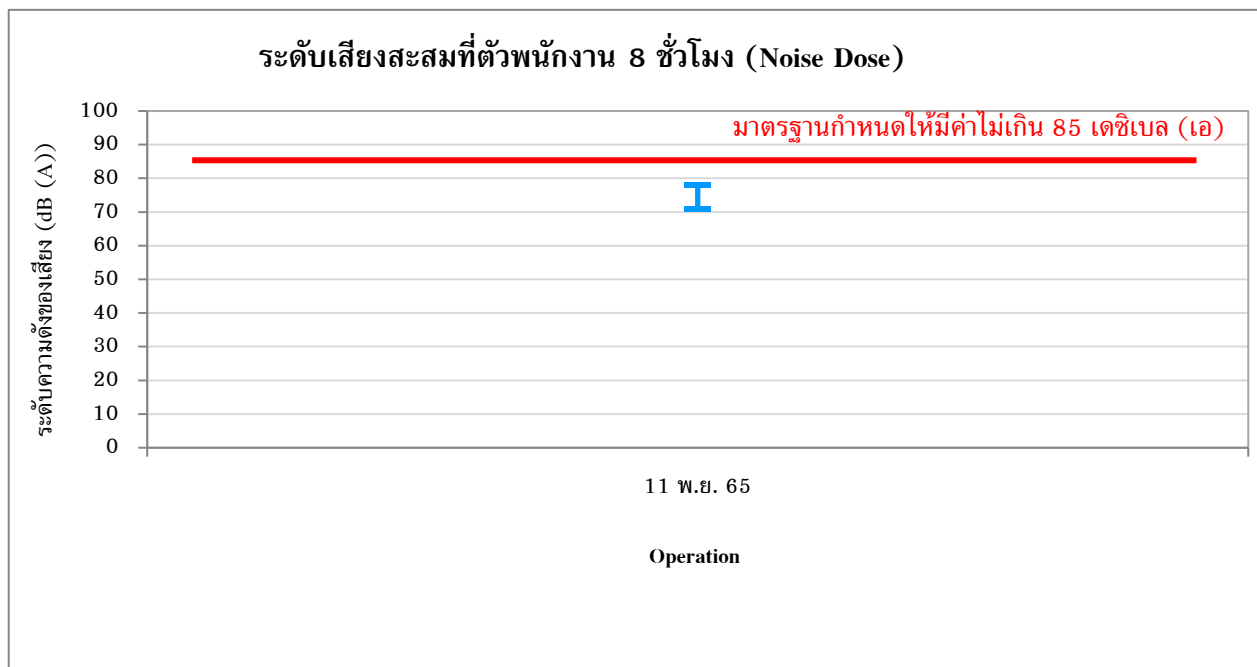
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : ปี 2562-2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
: ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด



รูปที่ 3.2.8.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.2.8.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



### 3.2.8.3 ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG 32) และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ โดยตรวจวัดค่าระดับความร้อน ปีละ 2 ครั้ง

สำหรับบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.8.3-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.8.3-1

ตารางที่ 3.2.8.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
WBGT	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter	ACGIH

#### 2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG 32) และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2565 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.8.3-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2565 บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG 32) พบว่า ค่าความร้อน (WBGT) มีค่าเท่ากับ 29.7 °C และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ พบว่า ค่าความร้อน (WBGT) มีค่าเท่ากับ 31.6 °C เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย WBGT (ลักษณะงานเบา) มีค่าได้ไม่เกิน 34.0 °C พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

## 2) สรุปผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2563-2565

จากการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG 32) และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด ดังตารางที่ 3.2.8.3-3 และรูปที่ 3.2.8.3-1



บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG 32)



บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ

ภาพที่ 3.2.8.3-1 แสดงภาพการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

### ตารางที่ 3.2.8.3-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัด	ช่วงเวลา	ความร้อน (องศาเซลเซียส)				WBGT Avg	ค่ามาตรฐาน (องศาเซลเซียส)	(ลักษณะงานเบา)
		NWB	DB	GT	WBGT			
บริเวณหน่วยผลิต ไอน้ำ (HRSG 32)	10:30-12:30 น.	29.5	29.7	29.9	29.9	29.7	34.0	งานเบา
บริเวณเครื่องกำเนิด ไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	10:30-12:30 น.	31.1	31.4	31.7	32.0	31.6	34.0	งานเบา

หมายเหตุ : NWB = Natural wet Bulb Temperature

: DB = Dry Bulb Temperature

: GT = Globe Temperature

: WBGT = Wet-Bulb Globe Temperature

: บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้ารวมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup>: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup>: กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

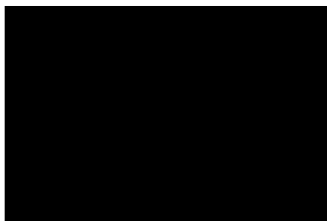
บริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ดำเนินการตรวจวัด

และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

เบอร์โทรศัพท์



สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

### ตารางที่ 3.2.8.3-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย WBGT
		(ลักษณะงานเบา)
บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG 32)	6 เม.ย. 63	30.0
	17 ก.ค. 63	29.6
	12 เม.ย. 64	29.4
	9 ก.ย. 64	28.7
	11 เม.ย. 65	29.1
	11 ส.ค. 65	29.7
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	11 ส.ค. 65	31.6
ค่ามาตรฐาน <sup>[1]/[2]</sup>		≤ 34.0

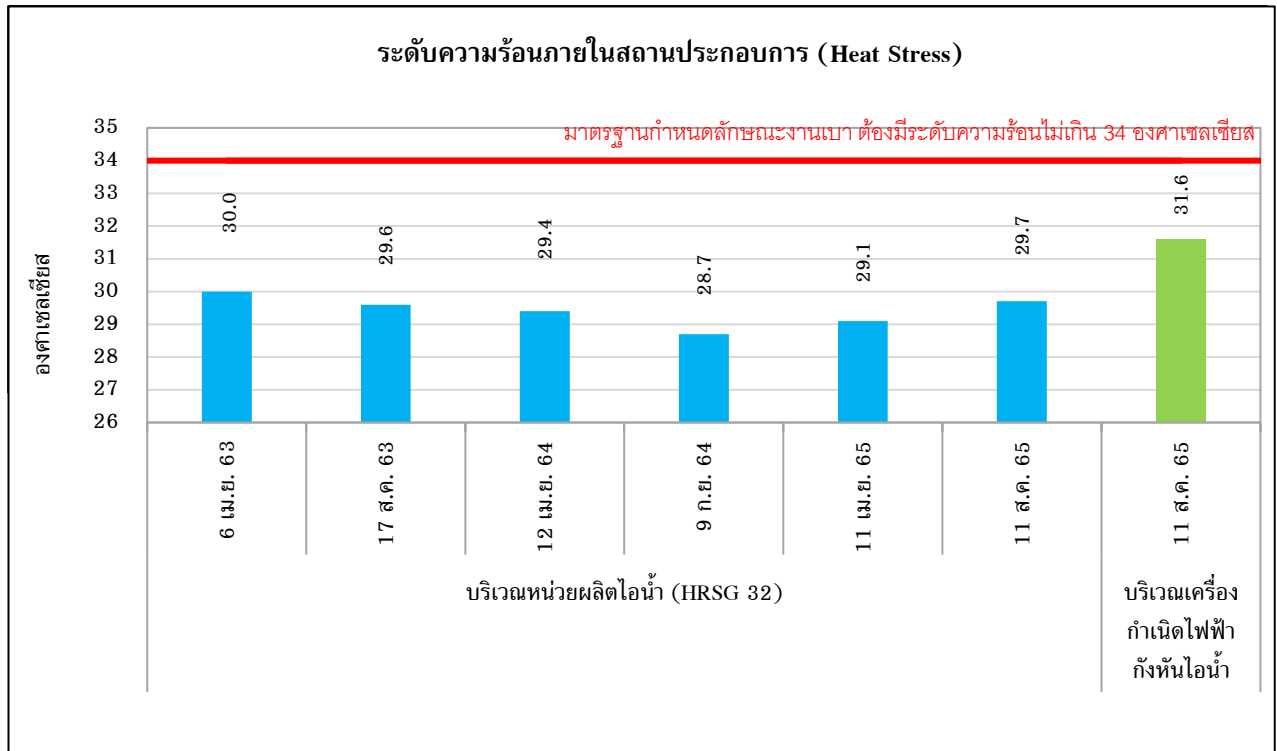
ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : ปี 2562-2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด



รูปที่ 3.2.8.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

### 3.2.8.4 ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ในอาคารสำนักงาน และบริเวณห้องควบคุม โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

สำหรับการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสท์ติง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.8.4-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.8.4-1

ตารางที่ 3.2.8.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Light Intensity	Lux Meter	Lux Meter	-

#### 2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน เมื่อวันที่ 7 และ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.8.5-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน เมื่อวันที่ 7 และ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 97 จุด พบว่า ทุกสถานที่ที่ทำการตรวจวัดมีค่าระดับความเข้มของแสงสว่างเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561



บริเวณพื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน

ภาพที่ 3.2.8.4-1 แสดงภาพการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน





บริเวณพื้นที่ห้องควบคุม

ภาพที่ 3.2.8.4-1 (ต่อ)



### ตารางที่ 3.2.8.4-2 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	กลางวัน	[1]	[2]	
<b>อาคาร 230 kW : 2<sup>nd</sup> Floor</b>				
บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์	826	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
<b>อาคาร Admin : 2<sup>nd</sup> Floor</b>				
บริเวณโต๊ะทำงานคุณวุฒิชัย	742	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน MRD No.1	501	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน MRD No.2	512	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน MRD No.3	559	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน MRD No.4	575	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน MRD No.5	530	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน MRD No.6	583	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน Operation Manager	763	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน QSM No. 1	546	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน QSM No. 2	558	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน QSM No. 3	540	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน QSM No. 4	576	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน Admin	523	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน Operator Manager	460	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน CPD Manager	812	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน OMD Manager	763	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะทำงาน QSM Manager	535	400	400-500	งานคอมพิวเตอร์
<b>อาคาร ECB : 2<sup>nd</sup> Floor</b>				
บริเวณโต๊ะ Control Room No.1	329	200	200-300	แผงควบคุม
บริเวณโต๊ะ Control Room No.2	306	200	200-300	แผงควบคุม
บริเวณโต๊ะ Control Room No.3	336	200	200-300	แผงควบคุม
บริเวณโต๊ะ Control Room No.4	321	200	200-300	แผงควบคุม
บริเวณโต๊ะ Control Room No.5	327	200	200-300	แผงควบคุม
บริเวณโต๊ะ Control Room No.6	321	200	200-300	แผงควบคุม
บริเวณโต๊ะเปิด Work Permit	739	400	400-500	งานเอกสาร
บริเวณโต๊ะเอกสาร No.1	425	400	400-500	งานเอกสาร
บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ No.1	416	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ No.2	417	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ No.3	426	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะถ่ายเอกสาร	407	400	300-400	เครื่องถ่ายเอกสาร
บริเวณห้อง Operator โต๊ะทำงาน	408	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณห้อง Shift Manager โต๊ะที่ 1	526	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณห้อง Shift Manager โต๊ะที่ 2	462	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณห้อง Work Permit โต๊ะเอกสาร	557	400	400-500	งานเอกสาร

ตารางที่ 3.2.8.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	กลางวัน	[1]	[2]	
<b>อาคาร ECB : 2<sup>nd</sup> Floor (ต่อ)</b> บริเวณห้องคอมพิวเตอร์ โต๊ะทำงาน	451	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
<b>อาคาร Lab</b> บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน No. 1	406	300	300-400	ล้างชิ้นงาน
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน No. 2	473	400	400-500	จุดทดสอบทดลอง
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน No. 3	461	400	400-500	จุดทดสอบทดลอง
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน No. 4	546	400	400-500	งานเอกสาร
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน No. 5	915	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน No. 6	860	300	300-400	ควบคุมเครื่อง
<b>อาคาร LCR : 1st Floor</b> บริเวณ WWT โต๊ะทำงาน	621	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
<b>อาคาร MA : MA Manager 2nd Floor</b> บริเวณโต๊ะ MA Manager	497	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
<b>Floor</b> บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ No.5	771	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ No.6	747	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ No.7	666	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ No.8	602	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ No.9	764	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ No.10	992	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
<b>อาคาร MA : 1st Floor</b> บริเวณ Office โต๊ะคอมพิวเตอร์ No.1	407	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณ Office โต๊ะคอมพิวเตอร์ No.2	539	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณ Office โต๊ะคอมพิวเตอร์ No.3	611	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณ Office โต๊ะคอมพิวเตอร์ No.4	675	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณห้อง E&I Laboratory โต๊ะที่ 1	478	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
บริเวณห้อง E&I Laboratory โต๊ะที่ 2	411	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 3.2.8.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)		ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	กลางวัน เวลา 09:00 น.- 16:00 น.	กลางคืน เวลา 18:30 น.- 19:30 น.	[1]	[2]	
<b>อาคาร 115 kW : 2<sup>nd</sup> Floor</b> บริเวณห้องสวิตช์					
จุดที่ 1	526	-	-	-	-
จุดที่ 2	477	-	-	-	-
จุดที่ 3	493	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	499	-	200	200	ห้องควบคุม
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	477	-	-	100	ห้องควบคุม
<b>บริเวณห้องจ่ายไฟ</b>					
จุดที่ 1	313	-	-	-	-
จุดที่ 2	411	-	-	-	-
จุดที่ 3	466	-	-	-	-
จุดที่ 4	246	-	-	-	-
จุดที่ 5	207	-	-	-	-
จุดที่ 6	205	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	308	-	200	200	ห้องควบคุม
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	205	-	-	100	ห้องควบคุม
<b>อาคาร 230 kW : 2<sup>nd</sup> Floor</b> บริเวณทางเดิน					
จุดที่ 1	1,573	-	-	-	-
จุดที่ 2	1,696	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	1,635	-	20	50	ทางเดินนอกอาคาร
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	1,573	-	-	25	ทางเดินนอกอาคาร
<b>บริเวณห้องจ่ายไฟ</b>					
จุดที่ 1	733	-	-	-	-
จุดที่ 2	938	-	-	-	-
จุดที่ 3	887	-	-	-	-
จุดที่ 4	1,072	-	-	-	-
จุดที่ 5	872	-	-	-	-
จุดที่ 6	1,010	-	-	-	-
จุดที่ 7	965	-	-	-	-
จุดที่ 8	1,052	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	941	-	200	200	ห้องควบคุม
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	733	-	-	100	ห้องควบคุม

ตารางที่ 3.2.8.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)		ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	กลางวัน เวลา 09:00 น.- 16:00 น.	กลางคืน เวลา 18:30 น.- 19:30 น.	[1]	[2]	
บริเวณห้องสวิตซ์					
จุดที่ 1	210	-	-	-	-
จุดที่ 2	218	-	-	-	-
จุดที่ 3	225	-	-	-	-
จุดที่ 4	276	-	-	-	-
จุดที่ 5	269	-	-	-	-
จุดที่ 6	310	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	251	-	200	200	ห้องสวิตซ์
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	210	-	-	100	ห้องสวิตซ์
อาคาร Admin : 2 <sup>nd</sup> Floor					
บริเวณทางเดิน					
จุดที่ 1	168	-	-	-	-
จุดที่ 2	160	-	-	-	-
จุดที่ 3	204	-	-	-	-
จุดที่ 4	175	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	177	-	50	100	ทางเดินภายในอาคาร
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	160	-	-	50	ทางเดินภายในอาคาร
บริเวณห้อง Pantry					
จุดที่ 1	602	-	-	-	-
จุดที่ 2	606	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	604	-	200	300	ห้องอาหาร
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	602	-	-	150	ห้องอาหาร
บริเวณห้องเอกสาร					
จุดที่ 1	674	-	-	-	-
จุดที่ 2	542	-	-	-	-
จุดที่ 3	598	-	-	-	-
จุดที่ 4	406	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	555	-	400	300	ห้องเก็บเอกสาร
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	406	-	-	150	ห้องเก็บเอกสาร

ตารางที่ 3.2.8.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)		ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	กลางวัน เวลา 09:00 น.- 16:00 น.	กลางคืน เวลา 18:30 น.- 19:30 น.	[1]	[2]	
อาคาร ECB : 2 <sup>nd</sup> Floor					
บริเวณโถงประชุม					
จุดที่ 1	470	-	-	-	-
จุดที่ 2	521	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	496	-	400	300	ประชุม
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	470	-	-	150	ประชุม
จุดที่ 6	310	-	-	-	-
บริเวณทางเดิน					
จุดที่ 1	101	-	-	-	-
จุดที่ 2	110	-	-	-	-
จุดที่ 3	126	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	112	-	50	100	ทางเดินภายในอาคาร
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	101	-	-	50	ทางเดินภายในอาคาร
บริเวณห้อง Locker					
จุดที่ 1	465	-	-	-	-
จุดที่ 2	476	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	471	-	100	100	พื้นที่ทั่วไป
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	465	-	-	50	พื้นที่ทั่วไป
บริเวณห้อง Work Permit ตู้เอกสาร					
จุดที่ 1	576	-	-	-	-
จุดที่ 2	582	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	579	-	400	300	ตู้เก็บเอกสาร
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	576	-	-	150	ตู้เก็บเอกสาร
บริเวณห้องประชุม 1					
จุดที่ 1	651	-	-	-	-
จุดที่ 2	712	-	-	-	-
จุดที่ 3	726	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	696	-	400	300	ประชุม
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	651	-	-	150	ประชุม
บริเวณห้องประชุม 2					
จุดที่ 1	441	-	-	-	-
จุดที่ 2	419	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	430	-	400	300	ประชุม
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	419	-	-	150	ประชุม

ตารางที่ 3.2.8.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)		ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	กลางวัน เวลา 09:00 น.- 16:00 น.	กลางคืน เวลา 18:30 น.- 19:30 น.	[1]	[2]	
อาคาร LCR : 1 <sup>st</sup> Floor					
บริเวณ AUX Boiler : พื้นที่ปฏิบัติงาน จุดที่ 1	594	-	-	-	-
จุดที่ 2	358	-	-	-	-
จุดที่ 3	516	-	-	-	-
จุดที่ 4	463	-	-	-	-
จุดที่ 5	702	-	-	-	-
จุดที่ 6	486	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	520	-	200	300	พื้นที่กระบวนการผลิต
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	358	-	-	150	พื้นที่กระบวนการผลิต
บริเวณ Block 1 : พื้นที่ปฏิบัติงาน Control STG					
จุดที่ 1	327	-	-	-	-
จุดที่ 2	351	-	-	-	-
จุดที่ 3	314	-	-	-	-
จุดที่ 4	303	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	324	-	200	300	พื้นที่กระบวนการผลิต
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	303	-	-	150	พื้นที่กระบวนการผลิต
บริเวณ Block 2 : พื้นที่ปฏิบัติงาน Control STG					
จุดที่ 1	428	-	-	-	-
จุดที่ 2	314	-	-	-	-
จุดที่ 3	308	-	-	-	-
จุดที่ 4	326	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	344	-	200	300	พื้นที่กระบวนการผลิต
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	308	-	-	150	พื้นที่กระบวนการผลิต
บริเวณ Compressor : พื้นที่ปฏิบัติงาน					
จุดที่ 1	576	-	-	-	-
จุดที่ 2	800	-	-	-	-
จุดที่ 3	726	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	701	-	200	300	พื้นที่กระบวนการผลิต
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	576	-	-	150	พื้นที่กระบวนการผลิต

ตารางที่ 3.2.8.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)		ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	กลางวัน เวลา 09:00 น.- 16:00 น.	กลางคืน เวลา 18:30 น.- 19:30 น.	[1]	[2]	
อาคาร LCR : 1 <sup>st</sup> Floor (ต่อ)					
บริเวณ WWT : พื้นที่ปฏิบัติงาน					
จุดที่ 1	541	-	-	-	-
จุดที่ 2	559	-	-	-	-
จุดที่ 3	580	-	-	-	-
จุดที่ 4	433	-	-	-	-
จุดที่ 5	685	-	-	-	-
จุดที่ 6	647	-	-	-	-
จุดที่ 7	642	-	-	-	-
จุดที่ 8	621	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	589	-	200	300	พื้นที่กระบวนการผลิต
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	433	-	-	150	พื้นที่กระบวนการผลิต
อาคาร MA : 2 <sup>nd</sup> Floor					
บริเวณห้อง Pantry					
จุดที่ 1	363	-	-	-	-
จุดที่ 2	304	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	334	-	200	300	ห้องรับประทานอาหาร
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	304	-	-	150	ห้องรับประทานอาหาร
บริเวณห้องประชุม					
จุดที่ 1	426	-	-	-	-
จุดที่ 2	411	-	-	-	-
จุดที่ 3	405	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	414	-	400	300	ห้องประชุม
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	405	-	-	150	ห้องประชุม

ตารางที่ 3.2.8.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)		ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	กลางวัน เวลา 09:00 น.- 16:00 น.	กลางคืน เวลา 18:30 น.- 19:30 น.	[1]	[2]	
อาคาร WWT : 1 <sup>st</sup> Floor บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน					
จุดที่ 1	625	-	-	-	-
จุดที่ 2	886	-	-	-	-
จุดที่ 3	765	-	-	-	-
จุดที่ 4	602	-	-	-	-
จุดที่ 5	308	-	-	-	-
จุดที่ 6	376	-	-	-	-
จุดที่ 7	325	-	-	-	-
จุดที่ 8	380	-	-	-	-
จุดที่ 9	502	-	-	-	-
จุดที่ 10	274	-	-	-	-
จุดที่ 11	307	-	-	-	-
จุดที่ 12	269	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	468	-	200	300	พื้นที่กระบวนการผลิต
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	269	-	-	150	พื้นที่กระบวนการผลิต
อาคาร ECB : 1 <sup>st</sup> Floor บริเวณทางเดิน					
จุดที่ 1	341	-	-	-	-
จุดที่ 2	352	-	-	-	-
จุดที่ 3	364	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	352	-	50	100	ทางเดินภายในอาคาร
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	341	-	-	50	ทางเดินภายในอาคาร
บริเวณห้อง Battery					
จุดที่ 1	226	-	-	-	-
จุดที่ 2	237	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	232	-	200	200	ห้องควบคุม
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	226	-	-	100	ห้องควบคุม



ตารางที่ 3.2.8.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)		ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	กลางวัน เวลา 09:00 น.- 16:00 น.	กลางคืน เวลา 18:30 น.- 19:30 น.	[1]	[2]	
อาคาร WWT : 1 <sup>st</sup> Floor (ต่อ) บริเวณห้อง Switch Control (400 V)					
จุดที่ 1	419	-	-	-	-
จุดที่ 2	467	-	-	-	-
จุดที่ 3	486	-	-	-	-
จุดที่ 4	462	-	-	-	-
จุดที่ 5	294	-	-	-	-
จุดที่ 6	382	-	-	-	-
จุดที่ 7	386	-	-	-	-
จุดที่ 8	261	-	-	-	-
จุดที่ 9	159	-	-	-	-
จุดที่ 10	327	-	-	-	-
จุดที่ 11	288	-	-	-	-
จุดที่ 12	426	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	363	-	200	300	พื้นที่กระบวนการผลิต
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	159	-	-	150	พื้นที่กระบวนการผลิต
บริเวณห้อง Switch Control (6.3 kV)					
จุดที่ 1	440	-	-	-	-
จุดที่ 2	362	-	-	-	-
จุดที่ 3	382	-	-	-	-
จุดที่ 4	411	-	-	-	-
จุดที่ 5	310	-	-	-	-
จุดที่ 6	290	-	-	-	-
จุดที่ 7	298	-	-	-	-
จุดที่ 8	234	-	-	-	-
จุดที่ 9	264	-	-	-	-
จุดที่ 10	220	-	-	-	-
จุดที่ 11	286	-	-	-	-
จุดที่ 12	255	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	313	-	200	300	พื้นที่กระบวนการผลิต
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	220	-	-	150	พื้นที่กระบวนการผลิต

ตารางที่ 3.2.8.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)		ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	กลางวัน เวลา 09:00 น.- 16:00 น.	กลางคืน เวลา 18:30 น.- 19:30 น.	[1]	[2]	
<b>อาคาร Admin : 1<sup>st</sup> Floor</b>					
บริเวณทางเดิน					
จุดที่ 1	158	-	-	-	-
จุดที่ 2	215	-	-	-	-
จุดที่ 3	298	-	-	-	-
จุดที่ 4	301	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	243	-	50	100	ทางเดินภายในอาคาร
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	158	-	-	50	ทางเดินภายในอาคาร
<b>บริเวณ COLONIST (Meeting Room)</b>					
จุดที่ 1	641	-	-	-	-
จุดที่ 2	635	-	-	-	-
จุดที่ 3	750	-	-	-	-
จุดที่ 4	615	-	-	-	-
จุดที่ 5	697	-	-	-	-
จุดที่ 6	620	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	660	-	400	300	ห้องประชุม
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	615	-	-	150	ห้องประชุม
<b>บริเวณ CHALLENGE (Meeting Room)</b>					
จุดที่ 1	750	-	-	-	-
จุดที่ 2	746	-	-	-	-
จุดที่ 3	805	-	-	-	-
จุดที่ 4	756	-	-	-	-
จุดที่ 5	724	-	-	-	-
จุดที่ 6	696	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	746	-	400	300	ห้องประชุม
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	696	-	-	150	ห้องประชุม
<b>อาคาร 230 kW : 1<sup>st</sup> Floor</b>					
บริเวณห้อง Battery					
จุดที่ 1	209	-	-	-	-
จุดที่ 2	206	-	-	-	-
จุดที่ 3	310	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	242	-	200	200	ห้องควบคุม
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	206	-	-	100	ห้องควบคุม

ตารางที่ 3.2.8.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)		ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	กลางวัน เวลา 09:00 น.- 16:00 น.	กลางคืน เวลา 18:30 น.- 19:30 น.	[1]	[2]	
อาคาร 115 kW : 1 <sup>st</sup> Floor บริเวณห้อง Battery					
จุดที่ 1	410	-	-	-	-
จุดที่ 2	357	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	384	-	200	200	ห้องควบคุม
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	357	-	-	100	ห้องควบคุม
อาคาร MA : 1 <sup>st</sup> Floor บริเวณลานอุปกรณ์					
จุดที่ 1	998	-	-	-	-
จุดที่ 2	921	-	-	-	-
จุดที่ 3	940	-	-	-	-
จุดที่ 4	961	-	-	-	-
จุดที่ 5	940	-	-	-	-
จุดที่ 6	826	-	-	-	-
จุดที่ 7	480	-	-	-	-
จุดที่ 8	602	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	834	-	200	300	พื้นที่กระบวนการผลิต
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	480	-	-	150	พื้นที่กระบวนการผลิต
บริเวณห้อง Spare Part					
จุดที่ 1	317	-	-	-	-
จุดที่ 2	340	-	-	-	-
จุดที่ 3	351	-	-	-	-
จุดที่ 4	375	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	346	-	100	100	ตู้เก็บอุปกรณ์
จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	317	-	-	50	ตู้เก็บอุปกรณ์

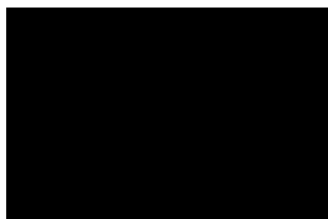
บริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ดำเนินการตรวจวัด

และวิเคราะห์ผลการทำงาน

เบอร์โทรศัพท์



สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

### 3.2.8.5 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท และจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้กำหนดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้น และทำการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของบริษัทอย่างต่อเนื่องโดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2565 มีแผนการซ้อมแผนฉุกเฉินแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ระดับ 2 (EF2) ในวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 32 และ 33 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.8.6 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหา และรายงานความเสียหาย และผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ หรือทั้งการแก้ไขปัญหา ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนการแก้ไข โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ หากพบการเกิดอุบัติเหตุ ทางโครงการมีการวิเคราะห์อุบัติเหตุเพื่อหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข ป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดซ้ำอีก และมีการรายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบหน่วยงานราชการกำหนด โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 66 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.9 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

#### 3.2.9.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม

##### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาความต้องการของระดับชุมชน และครัวเรือนประชาชน รวมถึงดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติพร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

##### 2) ผลการดำเนินการ

ทางโครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ และสภาพการเปลี่ยนแปลงโดยชุมชน รอบโครงการ และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เมื่อวันที่ 17-20 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยสัมภาษณ์ประชากร จำนวน 415 ครัวเรือน ผู้นำชุมชน จำนวน 39 ตัวอย่าง หน่วยงานราชการ จำนวน 34 ตัวอย่าง และสถานประกอบการข้างเคียง จำนวน 5 ตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดผลการสำรวจดังนี้

##### (1) ความเป็นมาของโครงการ

โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ 118.87 ไร่ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้ว่าจ้าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ให้ดำเนินการสำรวจและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากโครงการ ตลอดจนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบที่ได้ระบุไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้ทำการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และทัศนคติของประชาชน ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร

ทั้งนี้ในระหว่างการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ดำเนินการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น ของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และสถานประกอบการข้างเคียง ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 17-20 กันยายน พ.ศ. 2565

##### (2) วัตถุประสงค์

การศึกษาสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด เพื่อรับฟัง ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ/ข้อกังวลใจของประชาชน และผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และสถานประกอบการข้างเคียง ในช่วงดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1) เพื่อศึกษาสภาพสังคม เศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพ สุขอนามัย ระบบ สาธารณูปโภค และสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้งเพื่อรับทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผล ต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน

2) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมทั้งความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการฯ

3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่าง ๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการร่วมกับชุมชน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับชุมชน

4) เพื่อนำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นประกอบการนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่ได้สำหรับใช้ในการประกอบการดำเนินกิจกรรมด้านต่าง ๆ ของโครงการต่อไป

### (3) พื้นที่ดำเนินการศึกษา

พื้นที่ศึกษากำหนดจากที่ตั้งโครงการ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.9.1-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### (1) เทศบาลตำบลเชิงเนิน จำนวน 6 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 บ้านหนองจอก
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านเกาะหวาย
- 3) หมู่ที่ 4 บ้านดอน
- 4) หมู่ที่ 5 บ้านปลวกเกิด-เนินพุทรา (คลองคา)
- 5) หมู่ที่ 6 บ้านซากใหญ่
- 6) หมู่ที่ 7 บ้านหนองบัว

#### (2) ตำบลบ้านแลง จำนวน 6 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 บ้านแลง
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านก้นหนอง
- 3) หมู่ที่ 3 บ้านหนองพญา
- 4) หมู่ที่ 4 บ้านชากลิง
- 5) หมู่ที่ 5 บ้านหนองหว้า
- 6) หมู่ที่ 7 บ้านหนองหิน

#### (3) ตำบลตะพง จำนวน 13 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 บ้านตะพงใน
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านเนินชัน
- 3) หมู่ที่ 3 บ้านยายดา
- 4) หมู่ที่ 4 บ้านตะพง
- 5) หมู่ที่ 13 บ้านโนนบ้าน
- 6) หมู่ที่ 6 บ้านเนินเสาธง
- 7) หมู่ที่ 7 บ้านชากลาว
- 8) หมู่ที่ 8 บ้านนา
- 9) หมู่ที่ 9 บ้านตะพงนอก
- 10) หมู่ที่ 10 บ้านปากัน
- 11) หมู่ที่ 11 บ้านศาลเจ้า
- 12) หมู่ที่ 12 บ้านหนองตารส
- 13) หมู่ที่ 16 บ้านตะกาด

(4) เทศบาลนครระยอง จำนวน 11 ชุมชน ประกอบด้วย

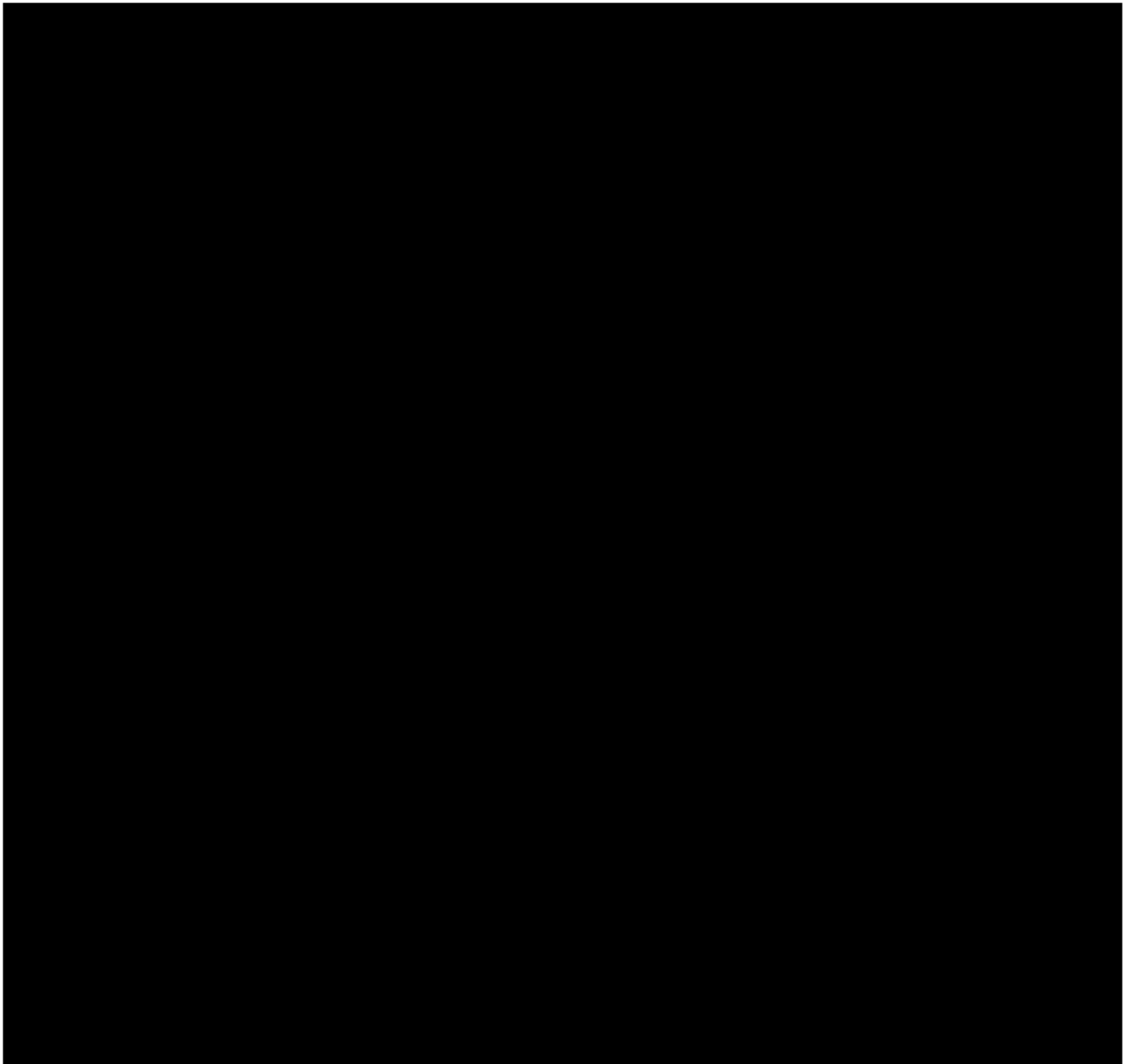
- 1) ชุมชนกนปึก-ปากคลอง
- 2) ชุมชนริมน้ำ-ท่าเกตุ
- 3) ชุมชนสองพี่น้อง
- 4) ชุมชนพุนไผ่
- 5) ชุมชนข้างอำเภอบางน้ำ
- 6) ชุมชนสนามเป้า
- 7) ชุมชนสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
- 8) ชุมชนตีนเนิน-เกาะหวาย
- 9) ชุมชนสะพานราษฎร์
- 10) ชุมชนหลังวัดป่า 2
- 11) ชุมชนเรือนจำ

(5) ตำบลตาขัน อำเภอมะนัง จำนวน 2 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 1 บ้านนาตาขวัญ
- 2) หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งโพธิ์

(6) ตำบลตาขัน อำเภอบ้านค่าย จำนวน 1 ชุมชน ประกอบด้วย

- 1) หมู่ที่ 6 บ้านหนองพังงาย



รูปที่ 3.2.9.1-1 แสดงพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ และการกระจายตัวของตัวอย่าง  
ที่สำรวจความคิดเห็น



#### (4) วิธีการศึกษา

การกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดีซึ่งมีสองประการหลักด้วยกัน คือกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนที่ดี ของประชากรในพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดเหมาะสมพอเพียงในการคัดเลือกตัวแทนที่ดีของประชากรนั้นการวางแผนคัดเลือกหาตัวอย่างเริ่มต้นโดยการสำรวจพื้นที่เป้าหมายก่อนเพื่อศึกษาภาพรวมลักษณะการรวมตัวของประชากร ซึ่งพบว่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีลักษณะการรวมตัวของประชากรที่คล้ายคลึงกันไม่แตกต่างกันมากนัก ได้แก่ เพศ อายุการศึกษา และรายได้ เช่น ความรู้ ความคิดเห็นและความพึงพอใจ เป็นต้น บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาในระดับครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้การสำรวจครอบคลุมจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็น แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

- หน่วยงานราชการ
- กลุ่มผู้นำชุมชน
- กลุ่มตัวแทนครัวเรือน
- สถานประกอบการใกล้เคียง

ซึ่งวิธีการสำรวจข้อมูล และการกำหนดจำนวนตัวอย่าง อธิบายได้ ดังนี้

##### 1. กำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวแทนประชากรจากจำนวนประชากรทั้งหมด โดยใช้วิธีการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนภาพความคิดเห็นของประชากรโดยคำนึงถึงการครอบคลุมของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ซึ่งพบว่าจำนวนประชากรที่สุ่มมาเป็นตัวอย่างมีสภาพทางสังคมที่คล้ายคลึงกันไม่แตกต่างกันมากนัก การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ตัวแทนครัวเรือน และสถานประกอบการใกล้เคียง

##### 1) หน่วยงานราชการ

โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้ารวมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ได้ทำการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานและสถานที่อันไหนที่เกี่ยวข้อง ในชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร บริษัทที่ปรึกษาฯ ใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์หน่วยงานราชการ ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ผู้แทนจากหน่วยงานราชการและสถานที่อันไหนต่าง ๆ รวมจำนวน 34 หน่วยงาน ดังนี้

กลุ่มหน่วยงานทางด้านสิ่งแวดล้อมและกำกับดูแล จำนวน 3 หน่วยงาน ประกอบด้วย

1. สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
2. สำนักทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
3. สำนักพลังงานจังหวัดระยอง

กลุ่มหน่วยงานทางการบริหารสุขภาพ จำนวน 6 หน่วยงาน ประกอบด้วย

1. ศูนย์พัฒนาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
2. รพสต.ตะพง
3. รพสต.บ้านยายดา
4. รพสต.บ้านแสง
5. รพสต.นาตาขวัญ
6. รพสต.หนองตะแบก

กลุ่มหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขปโภคและบริการประชาชน จำนวน 2 หน่วยงาน ประกอบด้วย

1. สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง
2. สถานีตำรวจภูธรเมืองระยอง

กลุ่มหน่วยงานทางด้านการบริหารและการปกครอง จำนวน 6 หน่วยงาน ประกอบด้วย

1. เทศบาลตำบลเชิงเนิน
2. เทศบาลนครระยอง
3. องค์การบริหารส่วนตำบลตะพง
4. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแลง
5. องค์การบริหารส่วนตำบลนาตาขวัญ
6. องค์การบริหารส่วนตำบลตาขัน

กลุ่มหน่วยงานด้านการเกษตร จำนวน 2 หน่วยงาน ประกอบด้วย

1. สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง
2. สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านค่าย

กลุ่มสถาบันการศึกษา จำนวน 7 หน่วยงาน ประกอบด้วย

1. วิทยาลัยอาชีวศึกษาโปลีเทคนิคระยอง
2. โรงเรียนบ้านหนองจอก
3. โรงเรียนวัดบ้านดอน
4. โรงเรียนวัดปลวกเหตุ
5. โรงเรียนบ้านเนินเสาธง
6. โรงเรียนวัดบ้านแลง
7. โรงเรียนวัดนาตาขวัญ

กลุ่มศาสนสถาน จำนวน 8 หน่วยงาน ประกอบด้วย

1. วัดบ้านดอน
2. วัดปลวกเหตุ
3. วัดเนินพุทธา
4. วัดตะพงใน (วัดสุวรรณอินทร์ศรีรินทร์ธาราม)
5. วัดยายดา
6. วัดตะพงนอก
7. วัดบ้านแลง
8. วัดจุฬามณี

## 2) ผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เช่นเดียวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดเป็นผู้นำชุมชนที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่ได้รับการยอมรับจากชุมชนและสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนได้ ซึ่งการศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมาย คือ ประธานชุมชน ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการทำการสัมภาษณ์ชุมชนละ 1 ตัวอย่าง

## 3) ครวี่เรือน

การสำรวจความคิดเห็นประชาชนได้ทำการเก็บตัวอย่างชุมชนที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการได้ทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการโดยทำการสัมภาษณ์ครวี่เรือนละ 1 ตัวอย่างเท่านั้น

### • การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างระดับประชาชนในการสำรวจในครั้งนี้ได้ ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณี ที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน (จิตรภา กุณทลบุตร, 2550, Yamane, T. 1973: 1088) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{-----}(1)$$

โดยที่	n	แทน	จำนวนตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนหน่วยครวี่เรือนในพื้นที่ศึกษา
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)

ในที่นี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ  $\pm 0.05$  เมื่อ คำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane จากจำนวนครวี่เรือนที่อยู่ในพื้นที่ที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการฯ

จำนวนครวี่เรือนในเขตเทศบาลตำบลบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร มีจำนวนครวี่เรือน ทั้งหมด 44,035 ครวี่เรือน สามารถแทนค่าในสูตรดังสมการ ได้ดังนี้

$$n = \frac{44,035}{1 + 44,035 (0.05)^2} \quad \text{-----}(1)$$

$$n = 397 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 397 ตัวอย่าง เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สมการที่ (1) จะนำมากระจายตามสัดส่วนของประชากรแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กันดังสมการที่ (2)

$$A = \frac{n_1 n}{N} \quad \text{-----} (2)$$

โดยที่	$n_1$	แทน	จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน
	$N$	แทน	จำนวนครัวเรือนทั้งหมด
	$n$	แทน	จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)
	$A$	แทน	จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน/ ชุมชน

$$\text{ยกตัวอย่างเช่น : หมู่ 1 บ้านหนองจอก} = \frac{2,847 \times 397}{44,035} = 25.91 \text{ ปัดเป็นจำนวนเต็ม} = 26$$

สัดส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างกับจำนวนครัวเรือนแต่ละกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 397 ตัวอย่าง ซึ่งที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจจริงทั้งสิ้น 415 ตัวอย่าง โดยสัดส่วนตัวอย่างทั้งหมดกับ จำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน แสดงดังตารางที่ 3.2.9.1-1

**ตารางที่ 3.2.9.1-1** จำนวนตัวอย่างในการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

ชุมชน	จำนวน ครัวเรือน (หลัง)	จำนวนตัวอย่าง จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจจริง
<b>เทศบาลตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง<sup>/1</sup></b>			
หมู่ที่ 1 บ้านหนองจอก	2,874	25.91	26
หมู่ที่ 2 บ้านเกาะหวาย	2,217	19.99	20
หมู่ที่ 4 บ้านดอน	2,320	20.92	21
หมู่ที่ 5 บ้านปลวกเกิด-เนินพุทรา (คลองคา)	3,325	29.98	30
หมู่ที่ 6 บ้านซากใหญ่	3,299	29.74	30
หมู่ที่ 7 บ้านหนองบัว	981	8.84	9
<b>ตำบลบ้านแลง อำเภอเมือง<sup>/2</sup></b>			
หมู่ที่ 1 บ้านแลง	687	6.19	7
หมู่ที่ 2 บ้านถนนหนอง	323	2.91	3
หมู่ที่ 3 บ้านหนองพญา	201	1.81	2
หมู่ที่ 4 บ้านขากลิง	530	4.78	5
หมู่ที่ 5 บ้านหนองหว้า	455	4.10	5
หมู่ที่ 7 บ้านหนองหิน	381	3.43	4
หมู่ที่ 1 บ้านแลง			
<b>ตำบลตะพง อำเภอเมือง<sup>/3</sup></b>			
หมู่ที่ 1 บ้านตะพงใน	319	2.88	3
หมู่ที่ 2 บ้านเนินชัน	343	3.09	4
หมู่ที่ 3 บ้านยายดา	323	2.91	3

ตารางที่ 3.2.9.1-1 (ต่อ)

ชุมชน	จำนวน ครัวเรือน (หลัง)	จำนวนตัวอย่าง จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจจริง
<b>ตำบลตะพง อำเภอเมือง<sup>/3</sup> (ต่อ)</b>			
หมู่ที่ 4 บ้านตะพง	1,102	9.94	10
หมู่ที่ 13 บ้านโนนบาน	464	4.18	5
หมู่ที่ 6 บ้านเนินเสาธง	1,497	13.50	14
หมู่ที่ 7 บ้านชากลาว	729	6.57	7
หมู่ที่ 8 บ้านนา	359	3.24	4
หมู่ที่ 9 บ้านตะพงนอก	2,136	19.26	20
หมู่ที่ 10 บ้านปากัน	854	7.70	8
หมู่ที่ 11 บ้านศาลเจ้า	367	3.31	4
หมู่ที่ 12 บ้านหนองตารส	913	8.23	9
หมู่ที่ 16 บ้านตะกาด	321	2.89	3
<b>เทศบาลนครระยอง อำเภอเมือง<sup>/4</sup></b>			
ชุมชนก้นปึก-ปากคลอง	1,571	14.16	15
ชุมชนริมน้ำ-ท่าเกตุ	1,707	15.93	16
ชุมชนสองพี่น้อง	1,336	12.04	13
ชุมชนพุนไร่	733	6.61	7
ชุมชนข้างอำเภอทางใต้	1,988	17.29	18
ชุมชนสนามเป้า	1,918	17.29	18
ชุมชนสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	666	6.00	7
ชุมชนดินเนิน-เกาะหวาย	1,064	9.59	10
ชุมชนสะพานราษฎร์	1,309	11.80	12
ชุมชนหลังวัดป่า 2	612	5.52	6
ชุมชนเรือนจำ	1,114	10.04	11
<b>ตำบลตาขัน อำเภอเมือง<sup>/5</sup></b>			
หมู่ที่ 1 บ้านนาตาขวัญ	930	8.38	9
หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งโพธิ์	704	6.35	7
<b>ตำบลตาขัน อำเภอบ้านค่าย<sup>/6</sup></b>			
หมู่ที่ 6 บ้านหนองพังงาย	1,063	9.58	10
<b>รวม</b>	<b>44,035</b>	<b>397</b>	<b>415</b>

ที่มา : <sup>/1</sup> ข้อมูลจำนวนครัวเรือนอ้างอิงจากที่ทำการสำนักทะเบียนราษฎร์ เทศบาลตำบลเชิงเนิน, พฤษภาคม 2565

: <sup>/2</sup> ข้อมูลจำนวนครัวเรือนอ้างอิงจากที่ทำการสำนักทะเบียนราษฎร์ ตำบลบ้านแลง, พฤษภาคม 2565

: <sup>/3</sup> ข้อมูลจำนวนครัวเรือนอ้างอิงจากที่ทำการสำนักทะเบียนราษฎร์ ตำบลตะพง, มิถุนายน 2565

: <sup>/4</sup> ข้อมูลจำนวนครัวเรือนอ้างอิงจากที่ทำการสำนักทะเบียนราษฎร์ เทศบาลนครระยอง, พฤษภาคม 2565

: <sup>/5</sup> ข้อมูลจำนวนครัวเรือนอ้างอิงจากที่ทำการสำนักทะเบียนราษฎร์ ตำบลตาขัน อำเภอเมืองระยอง,  
พฤษภาคม 2565

: <sup>/6</sup> ข้อมูลจำนวนครัวเรือนอ้างอิงจากที่ทำการสำนักทะเบียนราษฎร์ ตำบลตาขัน อำเภอบ้านค่าย,  
พฤษภาคม 2565

#### 4) สถานประกอบการใกล้เคียง

การสำรวจความคิดเห็นสถานประกอบการรอบพื้นที่โครงการฯ โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์สถานประกอบการดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ผู้แทนจากสถานประกอบการใกล้เคียงรวมจำนวน 5 บริษัท ได้แก่ บริษัท โคเบลโก้ มิลล์คอนสตีล จำกัด, บริษัท ไทยเคียววาระไบโอเทคโนโลยีส์ จำกัด, บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC UHV) และ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC EBSM) จำกัด และบริษัท ไอเจน พาวเวอร์เทค จำกัด

#### 2. วิธีการเก็บตัวอย่างข้อมูลแบบสอบถามในภาคสนาม

การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็น ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 17-20 กันยายน พ.ศ. 2565 ทั้งนี้มีการเตรียมความพร้อมในส่วนของพนักงานสัมภาษณ์ภาคสนาม โดยที่ปรึกษาได้ทำการชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถาม วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการสำรวจ ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการฯ ให้มีความรู้และความเข้าใจโครงการฯ ในระดับที่สามารถให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้อย่างไรก็ตาม การเก็บข้อมูลของพนักงานสัมภาษณ์ได้ดำเนินการภายใต้การควบคุมดูแลของผู้มีประสบการณ์ภาคสนาม ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบแก้ไขให้ข้อมูลมีความถูกต้องและสมบูรณ์เพียงพอที่จะนำมาแปลผล โดยการสำรวจความคิดเห็นภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนเพื่อเป็นตัวแทนมาศึกษาโดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษาโดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: จำแนกครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่ศึกษา จากที่ตั้งโครงการฯ

ขั้นตอนที่ 2: ทำการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนรายชุมชน โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้แทนครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 ราย โดยคำนึงถึงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างให้สม่ำเสมอ จากนั้นจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ ขนาดของจำนวนตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละตำบลตามสัดส่วนจำนวนประชากร โดยมีวิธีการ ดังนี้

(ก) การสุ่มตัวอย่างครัวเรือนจะต้องสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในตำบลที่ได้กำหนดไว้ และจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำต้องเป็นไปตามที่ได้คำนวณตามสัดส่วนของชุมชนนั้นๆ

(ข) การเลือกพื้นที่เป้าหมายเบื้องต้นเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะเลือกพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นเป็นหลัก โดยพิจารณาจากแผนที่และการสำรวจเบื้องต้น และกำหนดให้สุ่มตัวอย่างกระจายอย่างทั่วถึงในพื้นที่นั้นๆ หากชุมชนที่ทำการสำรวจมีพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นอื่นๆ จะทำการสำรวจให้ครอบคลุมทุกๆ พื้นที่ในชุมชนนั้นๆ เพื่อให้เกิดการกระจายของตัวอย่างและให้เป็นตัวแทนที่ครอบคลุมทั้งตำบล

(ค) การเลือกครัวเรือนเป้าหมายเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะไม่กำหนดว่าจะเป็นหน่วยใด หรือครัวเรือนใด ทุกๆ ครัวเรือนมีโอกาสที่จะถูกเลือกเช่นเดียวกัน แต่จะสุ่มตัวอย่างตามความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการสำรวจ เช่น ร้านค้า หรือบ้านเรือนที่สะดวกให้เข้าสัมภาษณ์และยินดีที่จะให้ความคิดเห็น แต่มีข้อกำหนดเบื้องต้นในการสุ่มตัวอย่าง โดยต้องทำการสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่เป้าหมาย และต้องไม่มีการเลือกตัวอย่างจากความรู้สึกและอคติส่วนตัว (Bias) เช่น การเลือกสุ่มตัวอย่างเพื่อทำการสัมภาษณ์เฉพาะเพศชาย หรือช่วงอายุใดอายุหนึ่ง เป็นต้น

(ง) การตรวจสอบตัวอย่างครัวเรือนเป้าหมายเบื้องต้น เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน จะกำหนดให้พนักงานสัมภาษณ์สอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ว่าเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป้าหมายหรือไม่ หากเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จริงจะดำเนินการสัมภาษณ์ในขั้นตอนต่อไป

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสภาพสังคม เศรษฐกิจ

การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคมในแต่ละชุมชนใช้วิธีการเข้าพบเป็นรายครัวเรือนโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ ทั้งนี้ แบบสัมภาษณ์ที่ใช้มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน คำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด และคำถามปลายเปิด โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ประเภท คือ หน่วยงาน ผู้นำชุมชน ครัวเรือน และสถานประกอบการใกล้เคียง มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) แบบสัมภาษณ์สำหรับหน่วยงาน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน
- ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

#### ด้านเศรษฐกิจ-สังคมในปัจจุบัน

- ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบันของชุมชน
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน

#### 2) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้นำชุมชน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน
- ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

#### ด้านเศรษฐกิจ-สังคมในปัจจุบัน

- ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบันของชุมชน
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน

#### 3) แบบสัมภาษณ์สำหรับครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขโรค
- ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

#### ด้านเศรษฐกิจ-สังคมในปัจจุบัน

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่มีต่อโครงการ

#### 4) แบบสัมภาษณ์สำหรับสถานประกอบการใกล้เคียง

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ความคิดเห็นต่อโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติ

เป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม จะถูกนำมาวิเคราะห์ และประมวลผลการศึกษาด้านการ วิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรม Microsoft Excel และจัดทำตารางแสดงข้อมูลเป็นรูปแบบตาราง แจกแจงความถี่ ร้อยละ โดยนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกเป็นระดับหน่วยงาน ผู้นำชุมชน และครัวเรือน พร้อมทั้งบรรยาย สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นเป็นร้อยละ แยกตามกลุ่มเป้าหมายตามที่กล่าวข้างต้น

## 5. การแปลผลข้อมูล

### 1) การแปลผลโดยใช้คำร้อยละ

วิธีการโดยหาความถี่ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบ แล้วแปลความถี่เหล่านั้นให้อยู่ในรูป ร้อยละ ข้อมูลที่ใช้ การวิเคราะห์ลักษณะนี้เป็นแบบสอบถามปลายปิด มีลักษณะให้เลือกตอบ

### 2) การแปลผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

คำถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นที่มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Scale) และใช้การวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ได้ทำการหาค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น โดยกำหนดคะแนนน้ำหนักให้แต่ละช่วงของระดับความคิดเห็นแล้วคำนวณค่าเฉลี่ยจากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ซึ่งการหาค่าเฉลี่ยโดยทั่วไปก็มักจะใช้ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าน้ำหนักของแต่ละระดับกับค่าความถี่ในระดับนั้นแล้วหารด้วยความถี่ทั้งหมด การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best 1981:179-187) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การประเมินระดับความพึงพอใจ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ระดับมาก	ให้	4	คะแนน
ระดับปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ระดับน้อย	ให้	2	คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

### (6) ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นรายครัวเรือน โดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษาจากผู้นำชุมชน และตัวแทนประชาชน บรรยายการสำรวจความคิดเห็นแสดงดัง ภาพที่ 3.2.9.1-1 สรุปผลการศึกษาความคิดเห็นได้ดังนี้





หมู่ที่ 1 บ้านหนองจอก



หมู่ที่ 2 บ้านเกาะหวาย



หมู่ที่ 4 บ้านดอน



หมู่ที่ 5 บ้านปลวกเกตู-เนินพุทรา  
(คลองคา)



หมู่ที่ 6 บ้านซากใหญ่



หมู่ที่ 7 บ้านหนองบัว



หมู่ที่ 1 บ้านแลง



หมู่ที่ 2 บ้านก้นหนอง

ภาพที่ 3.2.9.1-1 แสดงการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 5 กิโลเมตร



หมู่ที่ 3 บ้านหนองพญา



หมู่ที่ 4 บ้านขวากลิง



หมู่ที่ 5 บ้านหนองหัว



หมู่ที่ 7 บ้านหนองหิน



หมู่ที่ 1 บ้านตะพงโน



หมู่ที่ 2 บ้านเนินชัน



หมู่ที่ 3 บ้านยายดา



หมู่ที่ 4 บ้านตะพง

ภาพที่ 3.2.9.1-1 (ต่อ)





หมู่ที่ 13 บ้านโนนบ้าน



หมู่ที่ 6 บ้านเนินเสาธง



หมู่ที่ 7 บ้านซากลาว



หมู่ที่ 8 บ้านนา



หมู่ที่ 9 บ้านตะพงนอก



หมู่ที่ 10 บ้านป่าคัน



หมู่ที่ 11 บ้านศาลเจ้า



หมู่ที่ 12 บ้านหนองตารส

ภาพที่ 3.2.9.1-1 (ต่อ)



หมู่ที่ 16 บ้านตะกาด



ชุมชนก้นปึก-ปากคลอง



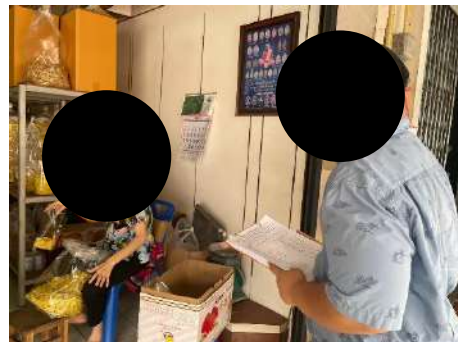
ชุมชนริมน้ำ-ท่าเกตุ



ชุมชนสองพี่น้อง



ชุมชนพุนไร่



ชุมชนข้างอำเภอทางใต้



ชุมชนสนามเป้า



ชุมชนสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ภาพที่ 3.2.9.1-1 (ต่อ)





ชุมชนดินเนิน-เกาะหวาย



ชุมชนสะพานราษฎร์



ชุมชนหลังวัดป่า 2



ชุมชนเรือนจำ



หมู่ที่ 1 บ้านนาตาขวัญ



หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งโพธิ์



หมู่ที่ 6 บ้านหนองพังาย

ภาพที่ 3.2.9.1-1 (ต่อ)

### (1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงาน

จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ทั้งหมดจำนวน 34 ตัวอย่าง ผลการสำรวจความคิดเห็นสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 38.2 และอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 32.4 ด้านการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 61.8 รองลงมาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 26.5 มีระยะการดำรงตำแหน่ง 1-5 ปี ร้อยละ 38.2 รองลงมาระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 29.4

#### 2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมชุมชน

ด้านแหล่งน้ำสำหรับบริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดถึง ร้อยละ 94.1

ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้างน้ำใช้) พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 94.3 รองลงมาใช้น้ำประปาหมู่บ้าน / น้ำบาดาล ร้อยละ 2.9 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

สำหรับวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงาน พบว่า ส่วนใหญ่จะรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล ร้อยละ 73.7 รองลงมา อบต. ร้อยละ 26.3

การกำจัดน้ำเสียของหน่วยงาน พบว่า ส่วนใหญ่ระบายลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 51.4 รองลงมา ปล่อยซึมลงดิน ร้อยละ 42.9

#### 3) ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ เศรษฐกิจ-สังคมในปัจจุบัน

ด้านข้อมูลเศรษฐกิจ ในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 52.9 รองลงมา เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 47.1 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก ระดับมาก ร้อยละ 71.4 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 28.6

ด้านข้อมูลการประกอบอาชีพ พบว่า มีการเปลี่ยนแปลง และไม่เปลี่ยนแปลงในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.1 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 42.9

ด้านข้อมูลระบบสาธารณสุข-สาธารณสุขการ และโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 67.6 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 77.3 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 22.7

ด้านข้อมูลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พบว่า ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 58.8 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 61.1 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.9

ด้านข้อมูลสถานบริการสาธารณสุข พบว่า ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 55.9 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 83.3 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 11.1

ด้านข้อมูลสถานศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 58.8 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 73.3 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 26.3

ด้านข้อมูลวิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ในชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 52.9 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 56.3 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 37.5

ด้านข้อมูลการย้ายถิ่นฐาน/การอพยพ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 52.9 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 66.7 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.3

ด้านข้อมูลสภาพแวดล้อมในชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 47.1 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 50.0 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 37.5

#### 4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

##### ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 2 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

อันดับ 1 ผุ่นละออง พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 26.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นมาจากการจราจร ร้อยละ 70.0

อันดับ 2 กลิ่น พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับผลกระทบรองลงมา ร้อยละ 20.6 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และระดับน้อย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 42.9 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นมาจากการประกอบกิจการไออาร์พีซี ร้อยละ 42.9

อันดับ 3 เสียง พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 11.8 ซึ่งมีระดับของผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 โดยสาเหตุของผลกระทบระบุว่าเป็นมาจากการจราจร ร้อยละ 60.0

#### ตารางที่ 3.2.9.1-2 ความคิดเห็นของหน่วยงานต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

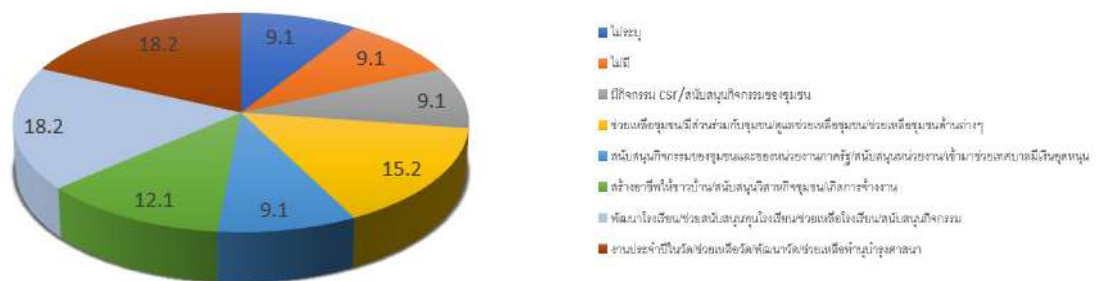
ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. กลิ่น	79.4	20.6	42.9	42.9	14.3	- เขตประกอบการไออาร์พีซี (42.9%) - กิจกรรมในชุมชน (28.6%) - ไม่สามารถระบุที่มาได้ (28.6%)
2. เขม่า/ควัน	91.2	8.8	33.3	33.3	33.3	- การจราจร (100.0%)
3. ผุ่นละออง	73.5	26.5	0.0	66.7	33.3	- โรงงานไออาร์พีซี คลีน (10.0%) - กิจกรรมในชุมชน (10.0%) - การจราจร (70.0%) - ไม่สามารถระบุที่มาได้ (10.0%)
4. น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
5. เสียง	88.2	11.8	25.0	75.0	0.0	- กิจกรรมในชุมชน (40.0%) - การจราจร (60.0%)
6. อื่นๆ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

### 5) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบรู้จักโครงการ ร้อยละ 97.1 และไม่ทราบ/ไม่รู้จัก ร้อยละ 2.9 ส่วนผู้ที่ระบุว่าส่วนใหญ่ทราบเอง ร้อยละ 46.3 รองลงมาทราบจากสื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ร้อยละ 26.8

สำหรับการดำเนินการที่ผ่านมาของของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ก่อให้เกิดผลดีอย่างไร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีการพัฒนาโรงเรียน / ช่วยสนับสนุนทุกการศึกษา โรงเรียน และช่วยงานด้านศาสนา ในสัดส่วนที่เท่ากันร้อยละ 18.2 รองลงมาได้มีการช่วยเหลือกิจกรรมในชุมชนมีส่วนร่วมกับชุมชน ร้อยละ 15.2 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3.2.9.1-2



รูปที่ 3.2.9.1-2 การดำเนินการที่ผ่านมาของของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ก่อให้เกิดผลดีอย่างไร

และการดำเนินการที่ผ่านมาของของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ทางหน่วยงานมีคะแนนความพึงพอใจต่อกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2.9.1-3

ตารางที่ 3.2.9.1-3 ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	แปลผล 1/
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. กิจกรรมด้านการศึกษา	0.0	0.0	33.33	30.30	36.36	4.03	มาก
2. กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	0.0	0.0	30.30	36.36	33.33	4.03	มาก
3. กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	0.0	3.03	21.21	36.36	39.39	4.12	มาก
4. กิจกรรมด้านชุมชน และสาธารณประโยชน์	0.0	3.03	18.18	33.33	45.45	4.21	มากที่สุด

หมายเหตุ: 1/ การแปลผลค่าเฉลี่ย

1.00-1.50	=	น้อยที่สุด
1.51-2.50	=	น้อย
2.51-3.50	=	ปานกลาง
3.51-4.50	=	มาก
4.51-5.00	=	มากที่สุด

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ได้ดังนี้

สำหรับข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญ

- อยากให้ช่วยเหลือกิจกรรมชุมชนอย่างต่อเนื่อง เช่น วันเด็ก ผู้สูงอายุ
- ดูแลชุมชนอย่างสม่ำเสมอ/สนับสนุนชุมชน/ช่วยเหลือชุมชนให้มากกว่าเดิม
- อยากให้ทางบริษัทมีการร่วมกิจกรรมในชุมชนให้มากขึ้นและต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานในชุมชน
- ประชาสัมพันธ์โครงการอย่างสม่ำเสมอ
- อยากให้เข้ามาพบปะชุมชนให้มากขึ้น
- ช่วยเหลือทุนการศึกษาโรงเรียน

## (2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ทั้งหมดจำนวน 39 ตัวอย่าง ผลการสำรวจความคิดเห็นสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

### 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 48.7 และอายุตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 38.5 ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน / ประธานชุมชน ร้อยละ 59.0 รองลงมา มีตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน / รองประธาน ร้อยละ 28.2 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง พบว่า ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่ง ระยะเวลา 1-5 ปี ร้อยละ 56.4 รองลงมา ระยะเวลา ต่ำกว่า 1 ปี และ 6-10 ปี ร้อยละ 15.4 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และระดับการศึกษาของผู้นำชุมชน พบว่า ร้อยละ 30.8 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. รองลงมา ร้อยละ 23.1 จบชั้นระดับประถมศึกษา

### 2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมชุมชน

จำนวนครัวเรือนของชุมชน ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ในชุมชนมีครัวเรือน 251-500 ครัวเรือน ร้อยละ 33.3 รองลงมา มีครัวเรือน 751-1000 ครัวเรือน ร้อยละ 17.9

อาชีพหลักของคนในชุมชน ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า คนในชุมชนมีอาชีพค้าขาย ร้อยละ 33.3 รองลงมา มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 30.8

อาชีพรองของคนในชุมชน ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า คนในชุมชนมีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 43.6 รองลงมา มีอาชีพค้าขาย ร้อยละ 25.6

ด้านแหล่งน้ำสำหรับบริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดถึง ร้อยละ 100.0

ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้างน้ำใช้) พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 100.0

สำหรับวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของคนในชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่จะรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล/อบต. ร้อยละ 100.0

การกำจัดน้ำเสียของคนในชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ระบายลงท่อสาธารณะ ร้อยละ 52.3 รองลงมา ปล่อยซึมลงดิน ร้อยละ 47.7

สถานอนามัยหรือบริการสาธารณสุขใกล้ชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ระบุข้อมูล รองลงมา ร้อยละ 17.9 ไปหาหมอที่โรงพยาบาลระยอง

### 3) ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเศรษฐกิจ-

#### สังคมในปัจจุบัน

ด้านข้อมูลเศรษฐกิจ ในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 59.0 รองลงมา มีเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 41.0 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก ระดับมาก ร้อยละ 93.3 รองลงมา ระดับน้อย ร้อยละ 6.7

ด้านข้อมูลการประกอบอาชีพ พบว่า มีส่วนใหญ่มักมีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 66.7 รองลงมา มีเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 33.3 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับมาก ร้อยละ 76.9 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 15.4

ด้านข้อมูลระบบสาธารณสุขโรค-สาธารณสุขการ และโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 66.7 รองลงมา มีเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 33.3 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับมาก ร้อยละ 82.4 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 17.6

ด้านข้อมูลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 82.1 รองลงมา มีเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 17.9 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 69.2 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 30.8

ด้านข้อมูลสถานบริการสาธารณสุข พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 66.7 รองลงมา มีเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 33.3 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 73.7 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 15.8

ด้านข้อมูลสถานศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 69.2 รองลงมา มีเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 30.8 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 73.7 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 26.3

ด้านข้อมูลวิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ในชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 79.5 รองลงมา มีเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 20.5 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 58.3 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 41.7

ด้านข้อมูลการย้ายถิ่นฐาน/การอพยพ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 71.8 รองลงมา มีเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 28.2 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 81.3 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 18.8

ด้านข้อมูลสภาพแวดล้อมในชุมชน พบว่า พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 69.2 รองลงมา มีเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 30.8 โดยมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับระดับมาก ร้อยละ 68.8 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3

### 4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

#### ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 4 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

อันดับ 1 ฝุ่นละออง พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 46.2 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก และระดับปานกลาง ร้อยละ 36.8 ในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุมาจากการจราจร ร้อยละ 81.0

อันดับ 2 เสียง พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับผลกระทบรองลงมา ร้อยละ 28.2 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 77.8 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่ามาจากการจราจร ร้อยละ 55.6

อันดับ 3 กลิ่น พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 25.6 ซึ่งมีระดับของผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.5 โดยสาเหตุของผลกระทบระบุว่ามาจากเขตประกอบการไออาร์พีซี ร้อยละ 54.5

**ตารางที่ 3.2.9.1-4** ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

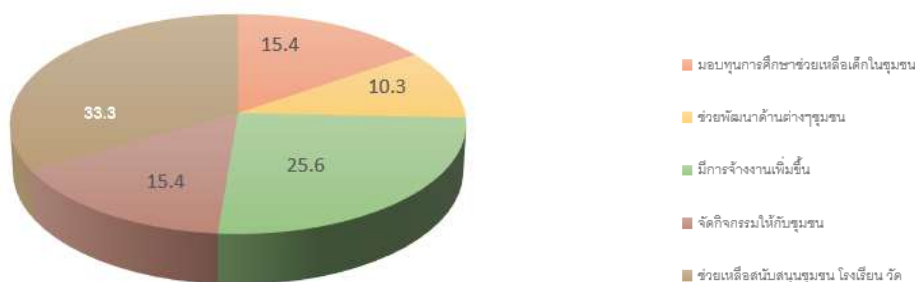
ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. กลิ่น	74.4	25.6	27.3	54.5	18.2	- เขตประกอบการไออาร์พีซี (54.5%) - โรงงานอื่นๆ (27.3%) - ไม่สามารถระบุที่มาได้ (18.2%)
2. เขม่า/ควัน	82.1	17.9	57.1	42.9	0.0	- โรงงานไออาร์พีซี คลีน (57.1%) - กิจกรรมในชุมชน (14.3%) - การจราจร (28.6%)
3. ฝุ่นละออง	53.8	46.2	26.3	36.8	36.8	- โรงงานไออาร์พีซี คลีน (9.5%) - กิจกรรมในชุมชน (4.8%) - การจราจร (81.0%) - ไม่สามารถระบุที่มาได้ (4.8%)
4. น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
5. เสียง	71.8	28.2	22.2	77.8	0.0	- โรงงานไออาร์พีซี คลีน (22.2%) - การจราจร (55.6%) - ไม่สามารถระบุที่มาได้ (22.2%)
6. อื่นๆ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

#### 5) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทราบรู้จักโครงการ ร้อยละ 100.0 ส่วนผู้ที่ระบุว่าส่วนใหญ่ทราบจากพนักงานของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ร้อยละ 37.5 รองลงมาทราบเอง ร้อยละ 35.4

สำหรับการดำเนินการที่ผ่านมาของของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ก่อให้เกิดผลดีอย่างไร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีการช่วยเหลือกิจกรรมในชุมชน โรงเรียน วัด ร้อยละ 33.3 รองลงมาการจ้างงาน ร้อยละ 25.6 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3.2.9.1-3



รูปที่ 3.2.9.1-3 การดำเนินการที่ผ่านมาของของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ก่อให้เกิดผลดีอย่างไร

และการดำเนินการที่ผ่านมาของของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ทางผู้นำชุมชนมีคะแนนความพึงพอใจต่อกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2.9.1-5

ตารางที่ 3.2.9.1-5 ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	แปลผล 1/
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. กิจกรรมด้านการศึกษา	0.0	5.13	12.82	56.41	25.64	4.03	มาก
2. กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	0.0	5.13	10.26	38.46	46.15	4.26	มาก
3. กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	0.0	5.13	15.38	43.59	35.90	4.10	มาก
4. กิจกรรมด้านชุมชน และสาธารณประโยชน์	0.0	5.13	23.08	43.59	28.21	3.95	มาก

หมายเหตุ: 1/ การแปลผลค่าเฉลี่ย

1.00-1.50	=	น้อยที่สุด
1.51-2.50	=	น้อย
2.51-3.50	=	ปานกลาง
3.51-4.50	=	มาก
4.51-5.00	=	มากที่สุด

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สำหรับข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- เพิ่มงบประมาณสนับสนุนและช่วยเหลือชุมชน
- ลงพื้นที่ทำกิจกรรม CSR ให้มากขึ้น
- รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน
- อยากให้เข้ามาร่วมงานประเพณีกับทางชุมชนให้มากกว่านี้
- ลงช่วยเหลือชุมชนเยอะๆ
- เปิดบ้านให้ชุมชนเข้าไปดูโรงงาน

### (3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ โดยได้สำรวจความคิดเห็นครัวเรือนทั้งหมดจำนวน 415 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดัง ตารางที่ 1) ผลการสำรวจความคิดเห็น สามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.0 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 39.0 มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 34.7 รองลงมาคืออายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 29.2 สมาชิกในครอบครัวพบว่าส่วนใหญ่อยู่กัน 4-6 คน ร้อยละ 75.2 รองลงมาอยู่ไม่เกิน 3 คน ร้อยละ 20.0 ด้านการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ ปวช. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 28.2 รองลงมาที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ ปวส. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 21.4

ภูมิลำเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คนพื้นที่ (อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด) ร้อยละ 79.5 และรองลงมาย้ายมาจากต่างจังหวัด ร้อยละ 17.3 ส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 65.3 รองลงมาย้ายมาจากภาคเหนือ ร้อยละ 16.7 และภาคตะวันออก ร้อยละ 8.3 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 36.5 รองลงมาอยู่ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 29.4

สาเหตุสำคัญที่ย้ายมาอยู่ที่นี่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 79.1 รองลงมา ย้ายมาเพื่อติดตามครอบครัว และแต่งงาน ร้อยละ 17.4 และย้ายมาตามคำสั่งของหน่วยงานที่ทำ ร้อยละ 2.3

ปัจจุบันสมาชิกในครอบครัวของท่านประกอบอาชีพอะไรบ้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 44.2 รองลงมา ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้าง ร้อยละ 32.7

#### 2) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

ด้านสาธารณสุข/สุขภาพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน ตนเอง และบุคคลในครอบครัวเคยมีการเจ็บป่วย โดยเคยเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก คือ โรคระบบ ทางเดินหายใจ ร้อยละ 57.7 รองลงมาคือโรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 16.0 และได้รับอุบัติเหตุ ร้อยละ 13.1 โดยเมื่อเจ็บป่วยแล้วผู้ให้สัมภาษณ์จะโรงพยาบาลของรัฐบาล ร้อยละ 54.8 รองลงมาซื้อยามารับประทานเอง ร้อยละ 20.4 และไปพบแพทย์ที่คลินิก ร้อยละ 14.9

ด้านสาธารณสุขภายในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนทั้งหมด ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าซื้อน้ำบรรจุขวด / น้ำดื่มแบบถัง ร้อยละ 99.5 รองลงมาระบุว่า ดื่มน้ำประปา (น้ำกรอง) ร้อยละ 0.5 และส่วนใหญ่ระบุว่าแหล่งน้ำดื่มของครัวเรือนไม่มีปัญหา ร้อยละ 99.0

แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้างน้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ทั้งหมดใช้น้ำประปา ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าน้ำอุปโภคไม่มีปัญหา ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ร้อยละ 99.8

การกำจัดของเสียในครัวเรือน พบว่า การกำจัดน้ำเสียน้ำทิ้งของชุมชนครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ปล่อยลงรางระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 95.9 รองลงมา มีการปล่อยซึมลงดิน ร้อยละ 4.1

ด้านการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่จะรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล ร้อยละ 97.2 รองลงมา มีการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยการกองทิ้งไว้ ร้อยละ 2.6

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ส่วนใหญ่ ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 99.8 รองลงมา ระบุว่า มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า โดยมีไฟฟ้าดับกดับบ่อย ร้อยละ 0.2

การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในชุมชนปัจจุบัน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในชุมชน ร้อยละ 88.9 มีเพียงร้อยละ 11.1 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในชุมชน

### 3) ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในปัจจุบัน

สำหรับความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในปัจจุบัน โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

อันดับ 1 ด้านเศรษฐกิจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าในรอบปีปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 47.7 และมีการเปลี่ยนแปลงไปทางบวก ในระดับมาก ร้อยละ 71.7 รองลงมา มีการเปลี่ยนแปลงในระดับปานกลาง ร้อยละ 26.6

อันดับ 2 ด้านการประกอบอาชีพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าในรอบปีปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 47.7 และมีการเปลี่ยนแปลงไปทางบวก ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.8 รองลงมา มีการเปลี่ยนแปลงในระดับมาก ร้อยละ 45.2

อันดับ 3 ระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าในรอบปีปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 46.7 และมีการเปลี่ยนแปลงไปทางบวก ในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.8 รองลงมา มีการเปลี่ยนแปลงในระดับมาก ร้อยละ 13.1

### 4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

#### ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 6 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

อันดับ 1 ฝุ่นละออง พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 14.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.3 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่ามาจากการจราจร ร้อยละ 74.7

อันดับ 2 กลิ่น พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับผลกระทบรองลงมา ร้อยละ 8.0 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 81.8 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุสาเหตุได้ ร้อยละ 73.5

อันดับ 3 เสียง พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 5.8 ซึ่งมีระดับของผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.2 โดยสาเหตุของผลกระทบระบุว่ามาจากการจราจร ร้อยละ 88.0

**ตารางที่ 3.2.9.1-6** ความคิดเห็นของครัวเรือนต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. กลิ่น	92.0	8.0	15.2	81.8	3.0	- เขตประกอบการไออาร์พีซี (54.5%) - โรงงานอื่นๆ (27.3%) - ไม่สามารถระบุที่มาได้ (18.2%)
2. เขม่า/ควัน	3.1	96.9	7.7	92.3	0.0	- โรงงานอื่นๆ (20.6%) - กิจกรรมในชุมชน (5.9%) - การจราจร (73.9%)
3. ฝุ่นละออง	85.5	14.5	5.0	83.3	11.7	- โรงงานไออาร์พีซี คลื่น (1.3%) - กิจกรรมในชุมชน (2.5%) - การจราจร (74.7%) - ไม่สามารถระบุที่มาได้ (21.5%)
4. น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
5. เสียง	94.2	5.8	20.8	79.2	0.0	- กิจกรรมในชุมชน (4.0%) - การจราจร (88.0%) - ไม่สามารถระบุที่มาได้ (8.0%)
6. อื่นๆ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

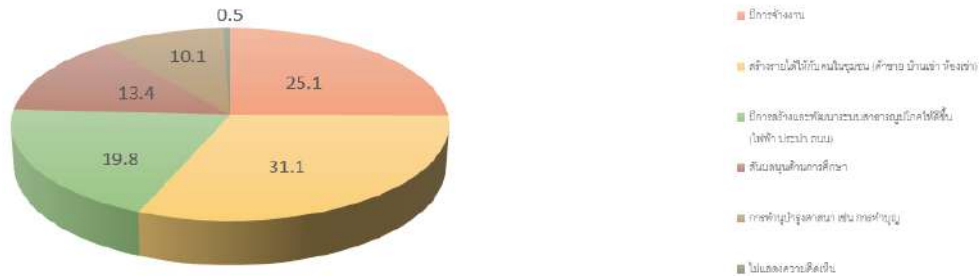
**5) ข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติที่มีต่อโครงการ**

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลื่น พาวเวอร์ จำกัด พบว่า ร้อยละ 91.1 รองลงมาไม่ทราบ/ไม่รู้จัก ร้อยละ 8.9 ส่วนผู้ที่ระบุว่าทราบโดย 3 อันดับแรก ทราบจากเพื่อนบ้าน/ญาติเล่าให้ฟัง ร้อยละ 28.7 รองลงมาทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 27.4 และทราบเอง ร้อยละ 24.7 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3.2.9.1-4



รูปที่ 3.2.9.1-4 การรับทราบข้อมูลว่ามีบริษัท ไออาร์พีซี คลื่น พาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่

สำหรับการดำเนินการที่ผ่านมาของของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ก่อให้เกิดผลดีอย่างไร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีการสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (ด้านการค้าขาย บ้านเช่า และห้องเช่า) ร้อยละ 31.1 รองลงมาการจ้างงาน ร้อยละ 25.1 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3.2.1.9-5



รูปที่ 3.2.1.9-5 การดำเนินการที่ผ่านมาของของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ก่อให้เกิดผลดีอย่างไร

และการดำเนินการที่ผ่านมาของของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ทางผู้นำชุมชนมีคะแนนความพึงพอใจต่อกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2.1.9-7

ตารางที่ 3.2.1.9-7 ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	แปลผล 1/
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. กิจกรรมด้านการศึกษา	0.0	0.0	4.23	51.32	44.4	4.40	มาก
2. กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	0.0	0.0	9.26	38.10	52.65	4.43	มาก
3. กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	0.0	0.0	17.72	33.86	48.41	4.31	มาก
4. กิจกรรมด้านชุมชน และสาธารณประโยชน์	0.0	0.53	18.25	28.57	52.65	4.33	มาก

หมายเหตุ: 1/ การแปลผลค่าเฉลี่ย

1.00-1.50	=	น้อยที่สุด
1.51-2.50	=	น้อย
2.51-3.50	=	ปานกลาง
3.51-4.50	=	มาก
4.51-5.00	=	มากที่สุด

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



สำหรับข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญ  
ได้ดังนี้

ด้านสิ่งแวดล้อม

งานบุญต่างๆ

- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตและมาตรการป้องกัน

- ในกรณีมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการต้องชี้แจงปัญหาและแก้ไขโดยเร็ว
- มีช่องทางให้ชุมชนได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ
- สนับสนุนด้านการศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่
- ช่วยเหลือ/สนับสนุน/ร่วมกิจกรรมกับชุมชนในโอกาสต่างๆ เช่น ทอดกฐิน

- รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน
- เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าดูการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

#### (4) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการใกล้เคียง

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนสถานประกอบการ มีจำนวนกลุ่มผู้แทนสถานประกอบการ 5 แห่ง ได้แก่ บริษัท โคเบลโก้ มิลล์คอน สตีล จำกัด, บริษัท ไทยเคียวเวะ ไบโอเทคโนโลยีส์ จำกัด, บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC UHV), บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC EBSM) และ บริษัท ไอเจน พาวเวอร์เทค จำกัด ผลการสำรวจความคิดเห็นสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

##### 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 60.0 รองลงมา อายุ 20-30 ปี และอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 20.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.0 ดำรงตำแหน่งมาระยะเวลา 1-5 ปี รองลงมา ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 20.0 และจำนวนบุคลากรในองค์กร พบว่า ส่วนใหญ่ มีจำนวน 0-100 คน ร้อยละ 60.0 รองลงมา มีมากกว่า 300 คนขึ้นไป ร้อยละ 40.0

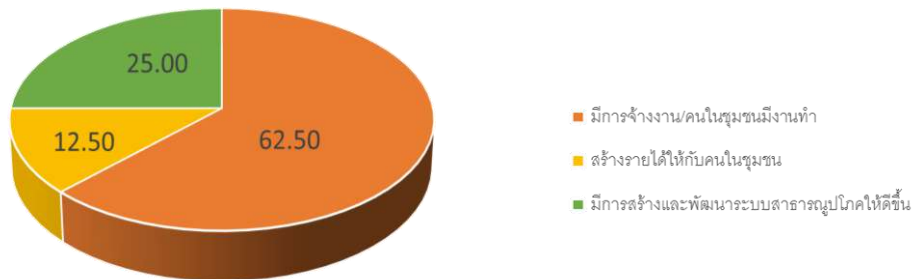
2) ความคิดเห็นต่อโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทราบ/ รู้จักโครงการ ร้อยละ 100 โดยผู้ที่ระบุว่าทราบ ส่วนใหญ่ทราบเอง ร้อยละ 66.67 รองลงมา ทราบจากสื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ร้อยละ 33.33

ด้านความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ระดับมาก ร้อยละ 60.0 รองลงมา ร้อยละ 20.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน มีความมั่นใจในระดับปานกลาง และมากที่สุด

ด้านการให้ความร่วมมือกับสถานประกอบการในการดำเนินงานด้านต่างๆ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด มีการให้ความร่วมมือในระดับมาก ร้อยละ 80.0 รองลงมา พบว่า มีการให้ความร่วมมือในระดับมากที่สุด ร้อยละ 20.0

สำหรับการดำเนินการที่ผ่านมาของของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ก่อให้เกิดผลดีอย่างไร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีการจ้างงาน / คนในชุมชนมีงานทำ ร้อยละ 62.50 รองลงมา มีการสร้างและพัฒนาสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น ร้อยละ 25.0 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 3.2.1.9-6



รูปที่ 3.2.9.1-6 การดำเนินการที่ผ่านมาของของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ก่อให้เกิดผลดีอย่างไร

โดยสรุปจากการดำเนินการที่ผ่านมาของของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ก่อให้เกิดผลดีหรือข้อกังวลใจมากกว่ากัน ส่วนใหญ่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่า มีผลดีมากกว่า ร้อยละ 60.0 รองลงมา พบว่า มีผลดีและข้อกังวลใจพอ ๆ กัน ร้อยละ 40.0

ความสัมพันธ์ระหว่างสถานประกอบการ และบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด มีส่วนร่วมหรือความสัมพันธ์ระดับใด ส่วนใหญ่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่า มีความสัมพันธ์ระดับดีมาก ร้อยละ 60.0 รองลงมา พบว่า มีความสัมพันธ์ระดับดี และค่อนข้างดี ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 60.0

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

- พนักงานควรเคารพกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้รถไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในเขตประกอบการ

### 3.2.9.2 บันทึกรับรองเรียน

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึก รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการ ทุก 6 เดือน

#### 2) ผลการดำเนินการ

ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.9.3 บันทึกกิจกรรมที่โครงการเข้าร่วมกับชุมชน

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการและสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการต่างๆ ของโครงการทุก 6 เดือน

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินจัดกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยมีกิจกรรมด้านศาสนาและประเพณี เช่น การถวายเทียนพรรษา ณ วัดจุฬามณี และวัดสามัคคีคุณาวาส, งานทำบุญฉลองศาลาที่ทำการชุมชน, งานทำบุญเมอลิค ยกย่องศาสตมูฮัมหมัด, งานประจำปีสมัยคุณูปาต๊ะห์ และกิจกรรมวันลอยกระทง รวมถึงกิจกรรมร่วมกับทางชุมชน ประกอบด้วย สนับสนุนกิจกรรมแข่งฟุตบอลชมรมซากใหญ่ FC และชมรมฟุตบอลหนองจอกขี้ดี, กิจกรรมวันแม่, กิจกรรมวันพ่อ, สนับสนุนกิจกรรมวิ่งมินิมาราธอน ครั้งที่ 1 ของวัดตาขัน เป็นต้น ดังในเอกสารแนบที่ 25 ในภาคผนวกที่ 1

และทางเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA/EHIA Monitoring Committee) ที่มีตัวแทนจากประชาชน โครงการหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานอื่นๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบการดำเนินการของโครงการ รวมถึงตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการ EIA ของโครงการฯ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้มีการพบปะชุมชนนำเสนอข้อมูลข่าวสาร ผ่านทางการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA/EHIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 4/2565 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565, ครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 และครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ดังในเอกสารแนบที่ 29 และ 30 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.10 สภาวะสุขภาพของพนักงาน

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคที่แผ่รังสีจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการปีละ 1 ครั้ง

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคที่แผ่รังสีจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี ดังในเอกสารแนบที่ 75 ในภาคผนวกที่ 1