

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (ระยะระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก-1)) ซึ่งต่อมาโครงการได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และได้รับมติเห็นชอบ โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้วตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก-2) และต่อมาโครงการได้จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด เรื่องการเปลี่ยนแปลงการตรวจวัดจาก “ค่าความทึบแสง (Opacity)” เป็น Stray light units และได้รับมติเห็นชอบ โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้วตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส. 1009.7/6546 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2566 (ภาคผนวก ก-4)

ทั้งนี้ บริษัท ไออาร์พีซีคลีน เพาเวอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด ได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566										
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ													
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	<div><div>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</div><div>- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</div><div>- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</div><div>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</div><div>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</div><div>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</div><div>- ความเร็วลมและทิศทางลม (WS/WD)</div></div>	<div><div>- ปีละ 2 ครั้ง/</div><div>ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง</div><div>ในช่วงเดือนมีนาคม-</div><div>เมษายน จำนวน 1</div><div>ครั้ง และช่วงเดือน</div><div>พฤศจิกายน-ธันวาคม</div><div>จำนวน 1 ครั้ง</div><div>โดยทำการตรวจวัดใน</div><div>ช่วงเวลาเดียวกันกับ</div><div>การตรวจวัดคุณภาพ</div><div>อากาศจากปล่อง</div></div>	<div><div></div><div></div><div>✓</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>										

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง 1.2.1 ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) - ปล่อง HRSG1 (HRSG21) - ปล่อง HRSG2 (HRSG22) - ปล่อง HRSG3 (HRSG31) - ปล่อง HRSG4 (HRSG32) - ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยายระยะที่ 1) - ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยายระยะที่ 2) - ปล่อง Auxiliary Boiler	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - Stray light units* - อัตราการไหลของก๊าซ	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง ตลอดเวลาที่ดำเนินการ ผลิตไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	←————→					
1.2.3 ตรวจวัดแบบสุ่ม (Stack Sampling) - ปล่อง HRSG1 (HRSG21) - ปล่อง HRSG2 (HRSG22) - ปล่อง HRSG3 (HRSG31) - ปล่อง HRSG4 (HRSG32) - ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยายระยะที่ 1) - ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยายระยะที่ 2) - ปล่อง Auxiliary Boiler	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - อัตราการไหลของก๊าซ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุกำลัง การผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลม ในช่วงที่ทำการ ตรวจวัด			✓									↔



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. ระดับเสียง - วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี - บ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง - ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ - ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงรบกวน (ตรวจเฉพาะวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2)	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง			✓									↔
3. คุณภาพน้ำ 3.1 ตรวจวัดโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) - บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - การนำไฟฟ้า (Conductivity)	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	↔					

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 ตรวจวัดโดยการเก็บตัวอย่าง - บริเวณจุดออกนอกโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - อัตราการไหล	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงการดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	←————→					
4. คมนาคม - เส้นทางขนส่ง และพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไข้ปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	- ทุกครั้งที่มึอุบัติเหตุ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	←————→					
5. การจัดการกากของเสีย - พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงานปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	- ปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	←————→					

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. การจัดการกากของเสีย - พื้นที่โครงการ	- บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยต้องระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	- ปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - พนักงานประจำ	ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และตรวจสอบสุขภาพประจำปี ดังนี้ * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจระบบการทำงานของตับ - ตรวจระบบการทำงานของไต * ตรวจสอบปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบการทำงานของไต (BUN) - ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	- ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการและตรวจประจำปี ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน * ทำการตรวจวัด 2 ลักษณะ - บริเวณเครื่องอัดอากาศ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	* ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน	- ปีละ 4 ครั้ง		✓			✓			↔			↔	
- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดเสียงติดตัวพนักงาน (Personal Sampling)	- ค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)	- ปีละ 4 ครั้ง (พนักงานฝ่ายผลิตและฝ่ายซ่อมบำรุง)		✓			✓			↔			↔	
- บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัส ความร้อน ได้แก่ หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)	- ปีละ 2 ครั้ง				✓				↔				
- พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน - งานบริเวณห้องควบคุม	- แสงสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ปีละ 2 ครั้ง	✓			✓				↔				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6.3 การเตรียมความพร้อม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - พื้นที่โครงการ	- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรม การดับเพลิงเบื้องต้นจาก หน่วยงานที่ทางราชการกำหนด หรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละ หน่วยงานของบริษัท	- ปีละ 1 ครั้ง										↔		
- พื้นที่โครงการ	- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและ ฝึกซ้อมหนีไฟ	- ปีละ 1 ครั้ง										↔		
6.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหา ความเสียหาย และผลกระทบต่อ สุขภาพ	- ทุกครั้งที่มี อุบัติเหตุ												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. สภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน - ชุมชนโดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ชุมชนพื้นที่สถานพยาบาล ศาสนสถาน และโรงเรียน เป็นต้น	-สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชน และครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (CommunitySatisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้ขึ้นไป ตามหลักวิชาการและสถิติพร้อมทั้ง แสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ปีละ 1 ครั้ง												
- ชุมชนโดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- บันทึกรวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการรวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	←					→

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. สภาพเศรษฐกิจสังคม และความ คิดเห็นของประชาชน (ต่อ) - ชุมชนโดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนิน ร่วมกับชุมชนในพื้นที่โดยให้มีการ สรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- ทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	← →					
	- ชุมชนโดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- สรุปผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการต่างๆ ของโครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	← →					
8. สภาวะสุขภาพของพนักงาน - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่ศึกษา	- รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วย โรคที่เฝ้าระวังจากปัญหามลพิษ สิ่งแวดล้อมแล้วทำการวิเคราะห์ แนวโน้มของการเกิดโรค เปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุป และวิจารณ์ผลไว้ในรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ข้อมูลจำแนก รายเดือน)												↔

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

↔ แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Filter/High-Volume Air Sample/Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50 ,Appendix B
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	Filter/High-Volume Air Sample/Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50 ,Appendix J
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)	Filter/High-Volume Air Sample/Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50 ,Appendix L
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	UV-Fluorescent Method	US EPA Method Part 53, and 58
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	Nitrogen Dioxide Analyzer	US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
- ความเร็วลมและทิศทางลม (WS/WD)	Wind Speed & Wind Direction Recording Meter	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย		
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x)	Absorbing Solution/Air Sampling Train/Spectrophotometer	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7,
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Absorbing Solution/Air Sampling Train/Titration	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 6,
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Filter/Isokinetic Stack Sampling/Analytical Balance	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5,
- ก๊าซออกซิเจน (O ₂)	US EPA, Method 3 / Orsat Analyzer	Stoichiometric Calculation
2. คุณภาพน้ำ		
- อัตราการไหล (Flow rate)	Flow meter	Flow meter,
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition Gravimetric Method	In-house method : STM 02-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B,

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
- อุณหภูมิ (Temperature)	Field Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B,
- บีโอดี (BOD)	5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G,
- ซีโอดี (COD)	Close Reflux, Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D,
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C,
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D,
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	DPD Ferrous Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CL (F),
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method	In-house method : STM 02-005 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B),
3. ระดับเสียง		
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO1996-1 and 1996-2
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)		
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)		
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน (Ldn)		

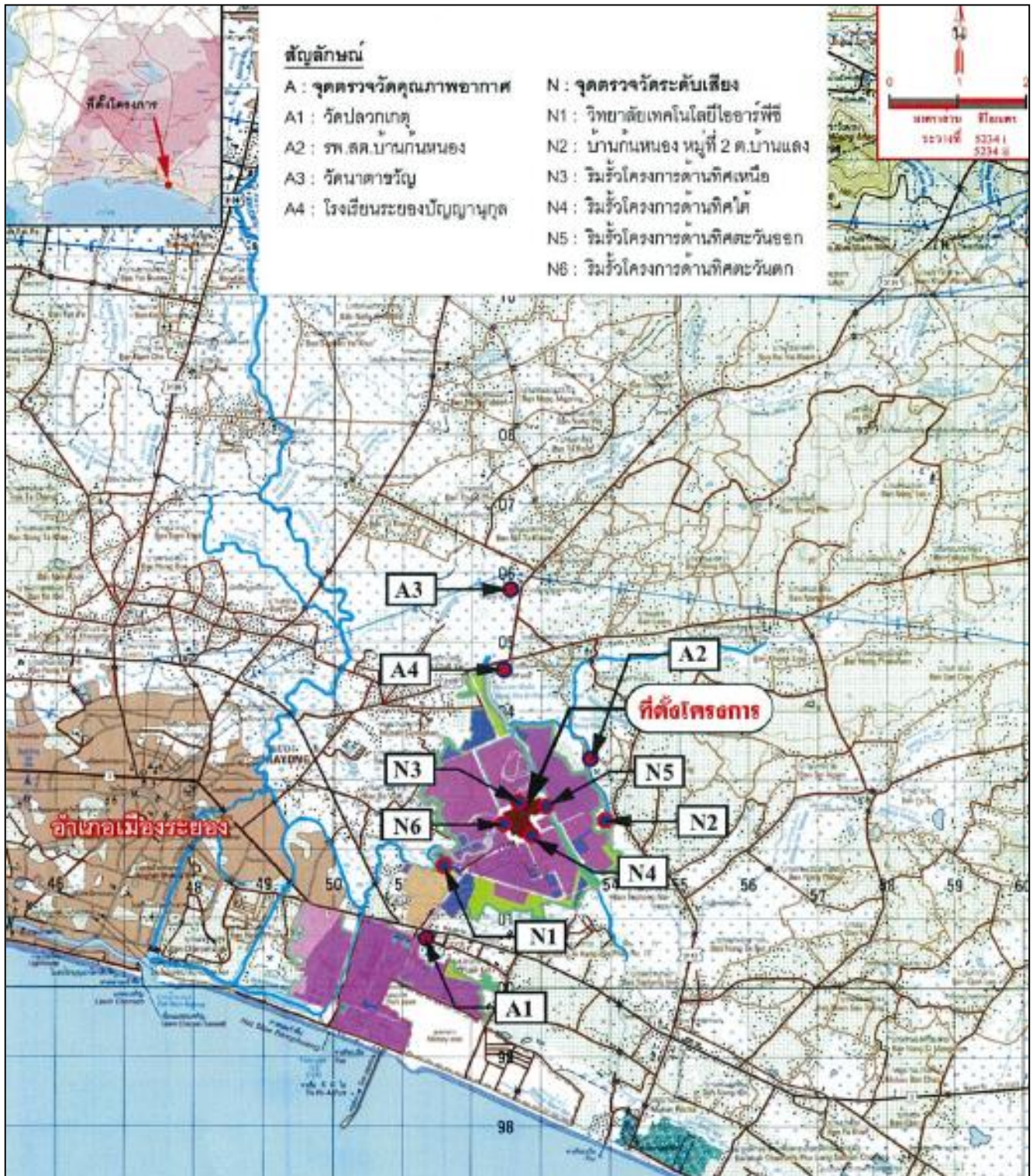
ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
4. เสียงรบกวน - ระดับเสียงรบกวน	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO1996-1 and 1996-2
5. ความร้อนในบริเวณการทำงาน - WBGT (°C)	Wet Bulb Globe Temperature	MOL ,Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)
6. ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน - Leq 8 hrs - Leq 12 hrs	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO1996-1 and 1996-2
7. ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน - Noise Dose, TWA	Noise Dose Meter	Noise Dose Meter
8. ความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงาน - Illuminance	Lux Meter	MOL ,Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

มาตรการกำหนดให้โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดปลวกเกิด รพสต.บ้านกันหนอง วัดนาตาขวัญ และโรงเรียนระยองปัญญานุกูล โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ซึ่งมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สำหรับทิศทางลมและความเร็วลมทำการตรวจวัด 1 จุดที่บริเวณพื้นที่โรงเรียนระยองปัญญานุกูล โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 7-14 มีนาคม พ.ศ. 2566 โดยแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดดังรูปที่ 3.3.1-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3.3.1-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในตารางที่ 3.3.1-1 แสดงตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศดังรูปที่ 3.3.1-2 และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปดังแสดงในรูปที่ 3.3.1-3 (ภาคผนวก ค-1) สรุปได้ดังนี้

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- วัดปลวกเกตู	0.044-0.124	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- รพสต.บ้านกันหนอง	0.043-0.107	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดนาตาขวัญ	0.053-0.091	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- โรงเรียนระยองปัญญานุกูล	0.062-0.109	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- วัดปลวกเกตู	0.031-0.069	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- รพสต.บ้านกันหนอง	0.036-0.070	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดนาตาขวัญ	0.031-0.077	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- โรงเรียนระยองปัญญานุกูล	0.036-0.060	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-8 มีนาคม พ.ศ. 2566 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- วัดปลวกเกตู	0.025-0.059	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- รพสต.บ้านกันหนอง	0.026-0.060	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดนาตาขวัญ	0.013-0.058	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- โรงเรียนระยองปัญญานุกูล	0.023-0.051	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- วัดปลวกเกตุ	<0.001-0.002	ส่วนในล้านส่วน
- รพสต.บ้านก้นหนอง	0.006-0.010	ส่วนในล้านส่วน
- วัดนาตาขวัญ	0.007-0.010	ส่วนในล้านส่วน
- โรงเรียนระยองปัญญานุกูล	0.001-0.002	ส่วนในล้านส่วน

5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- วัดปลวกเกตุ	<0.001-0.001	ส่วนในล้านส่วน
- รพสต.บ้านก้นหนอง	0.004-0.007	ส่วนในล้านส่วน
- วัดนาตาขวัญ	0.004-0.009	ส่วนในล้านส่วน
- โรงเรียนระยองปัญญานุกูล	<0.001-0.001	ส่วนในล้านส่วน

6) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- วัดปลวกเกตุ	0.034-0.084	ส่วนในล้านส่วน
- รพสต.บ้านก้นหนอง	0.005-0.030	ส่วนในล้านส่วน
- วัดนาตาขวัญ	0.010-0.031	ส่วนในล้านส่วน
- โรงเรียนระยองปัญญานุกูล	0.008-0.017	ส่วนในล้านส่วน

ทั้งนี้ ได้แสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อ้างอิงข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ซึ่งเป็นผลการตรวจวัดในวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าสูงสุด 0.113 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับจุดตรวจวัดชุมชนทั้ง 2 สถานี ในวันดังกล่าว ซึ่งกราฟแสดงผลการตรวจวัดดังรูปที่ 3.3.1-4

ตารางที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	พิกัด (UTM)		ระยะห่าง จาก โครงการ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	X	Y			ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m³)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m³)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m³)	ก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
วัดปลวกเกตุ	0751366	1400772	2.09	7-8 มี.ค. 66	0.124	0.069	0.059*	<0.001	<0.001	0.034
				8-9 มี.ค. 66	0.089	0.043	0.038	0.001	<0.001	0.037
				9-10 มี.ค. 66	0.088	0.040	0.032	0.001	<0.001	0.076
				10-11 มี.ค. 66	0.077	0.035	0.025	0.001	<0.001	0.084
				11-12 มี.ค. 66	0.068	0.031	0.028	0.002	0.001	0.067
				12-13 มี.ค. 66	0.064	0.032	0.028	0.001	<0.001	0.039
				13-14 มี.ค. 66	0.044	0.041	0.039	<0.001	<0.001	0.035
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด				0.044-0.124	0.031-0.069	0.025-0.059	<0.001-0.002	<0.001-0.001	0.034-0.084	
รพสต.บ้านก้น หนอง	0754299	1403591	2.07	7-8 มี.ค. 66	0.107	0.070	0.060*	0.006	0.004	0.027
				8-9 มี.ค. 66	0.066	0.049	0.038	0.010	0.005	0.030
				9-10 มี.ค. 66	0.051	0.044	0.034	0.010	0.007	0.022
				10-11 มี.ค. 66	0.048	0.044	0.026	0.010	0.007	0.022
				11-12 มี.ค. 66	0.043	0.036	0.029	0.010	0.007	0.005
				12-13 มี.ค. 66	0.043	0.037	0.029	0.010	0.007	0.005
				13-14 มี.ค. 66	0.056	0.049	0.046	0.009	0.006	0.006
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด				0.043-0.107	0.036-0.070	0.026-0.060	0.006-0.010	0.004-0.007	0.005-0.030	
มาตรฐาน				0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.05 ^{2/}	0.170 ^{2/}	0.30 ^{3/}	0.12 ^{1/}	

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	พิกัด (UTM)		ระยะห่าง จาก โครงการ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	X	Y			ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m³)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m³)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m³)	ก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
วัดนาตาขวัญ	0752624	1405645	3.22	7-8 มี.ค. 66	0.091	0.077	0.058*	0.010	0.007	0.020
				8-9 มี.ค. 66	0.079	0.047	0.039	0.010	0.009	0.017
				9-10 มี.ค. 66	0.073	0.041	0.037	0.010	0.007	0.014
				10-11 มี.ค. 66	0.059	0.037	0.027	0.010	0.007	0.010
				11-12 มี.ค. 66	0.053	0.031	0.013	0.009	0.006	0.010
				12-13 มี.ค. 66	0.063	0.047	0.042	0.007	0.004	0.020
				13-14 มี.ค. 66	0.057	0.052	0.047	0.007	0.004	0.031
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด				0.053-0.091	0.031-0.077	0.013-0.058	0.007-0.010	0.004-0.009	0.010-0.031	
โรงเรียนระยอง ปัญญานุกูล	0752406	1404483	2.05	7-8 มี.ค. 66	0.109	0.060	0.051*	0.001	<0.001	0.012
				8-9 มี.ค. 66	0.092	0.050	0.035	0.002	0.001	0.013
				9-10 มี.ค. 66	0.099	0.044	0.026	0.001	<0.001	0.008
				10-11 มี.ค. 66	0.079	0.036	0.024	0.002	0.001	0.009
				11-12 มี.ค. 66	0.080	0.037	0.023	0.001	0.001	0.009
				12-13 มี.ค. 66	0.062	0.039	0.029	0.002	0.001	0.008
				13-14 มี.ค. 66	0.107	0.053	0.044	0.001	0.001	0.017
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด				0.062-0.109	0.036-0.060	0.023-0.051	0.001-0.002	<0.001-0.001	0.008-0.017	
มาตรฐาน				0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.05 ^{2/}	0.170 ^{2/}	0.30 ^{3/}	0.12 ^{1/}	

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565)
หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณบ้านก้นหนอง หมู่ 2 ตำบลบ้านแลง ในช่วงวันที่ 7-8 มีนาคม พ.ศ. 2566
มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานซึ่งมีค่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับจุดตรวจวัดชุมชนทั้ง 2 สถานี ในวันดังกล่าว ซึ่งกราฟแสดงผลการตรวจวัด ดังรูปที่ 3.3.1-4

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสัจจา เพ็ชรแสง		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช้างชน	ทะเบียนเลขที่	ว-323-ค-9442
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	ทะเบียนเลขที่	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000		

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

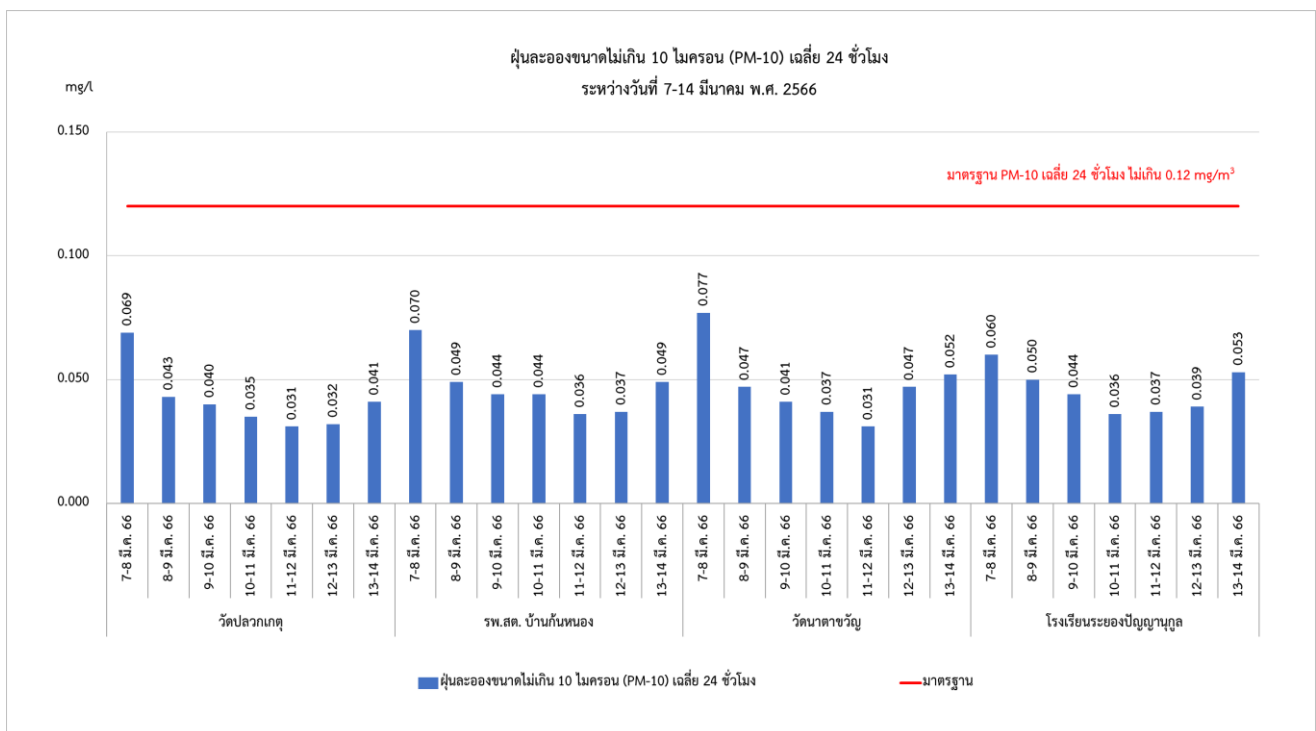
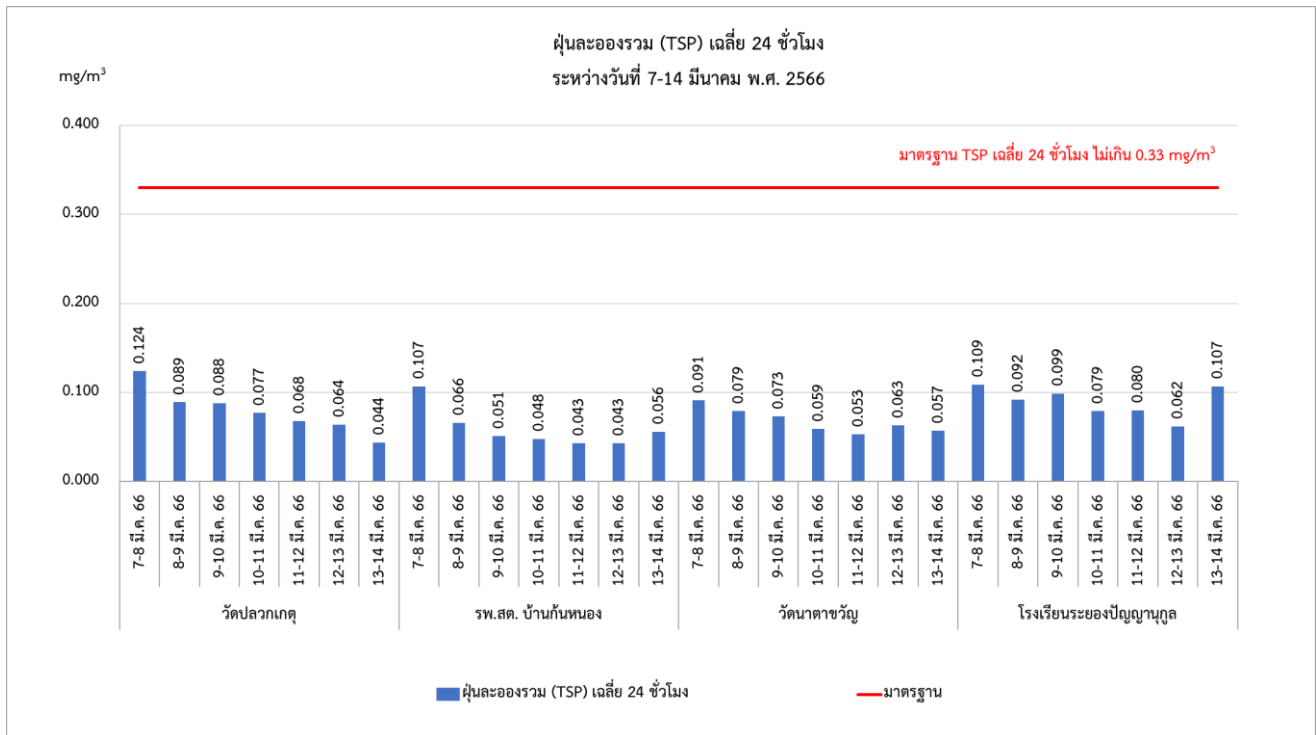


ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (24 hr) (mg/m ³)	PM-10 (24 hr) (mg/m ³)	PM-2.5 (24 hr) (mg/m ³)	SO ₂ (1 hr) (ppm)	SO ₂ (24 hr) (ppm)	NO ₂ (1 hr) (ppm)
วัดปลวกเกตุ	0.044-0.124	0.031-0.069	0.025-0.059	<0.001-0.002	<0.001-0.001	0.034-0.084
รพสต.บ้านกันหนอง	0.043-0.107	0.036-0.070	0.026-0.060	0.006-0.010	0.004-0.007	0.005-0.030
วัดนาตาขวัญ	0.053-0.091	0.031-0.077	0.013-0.058	0.007-0.010	0.004-0.009	0.010-0.031
โรงเรียนระยองปัญญานุกูล	0.062-0.109	0.036-0.060	0.023-0.051	0.001-0.002	<0.001-0.001	0.008-0.017
มาตรฐาน	0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.05 ^{2/}	0.170 ^{2/}	0.30 ^{3/}	0.12 ^{1/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565)

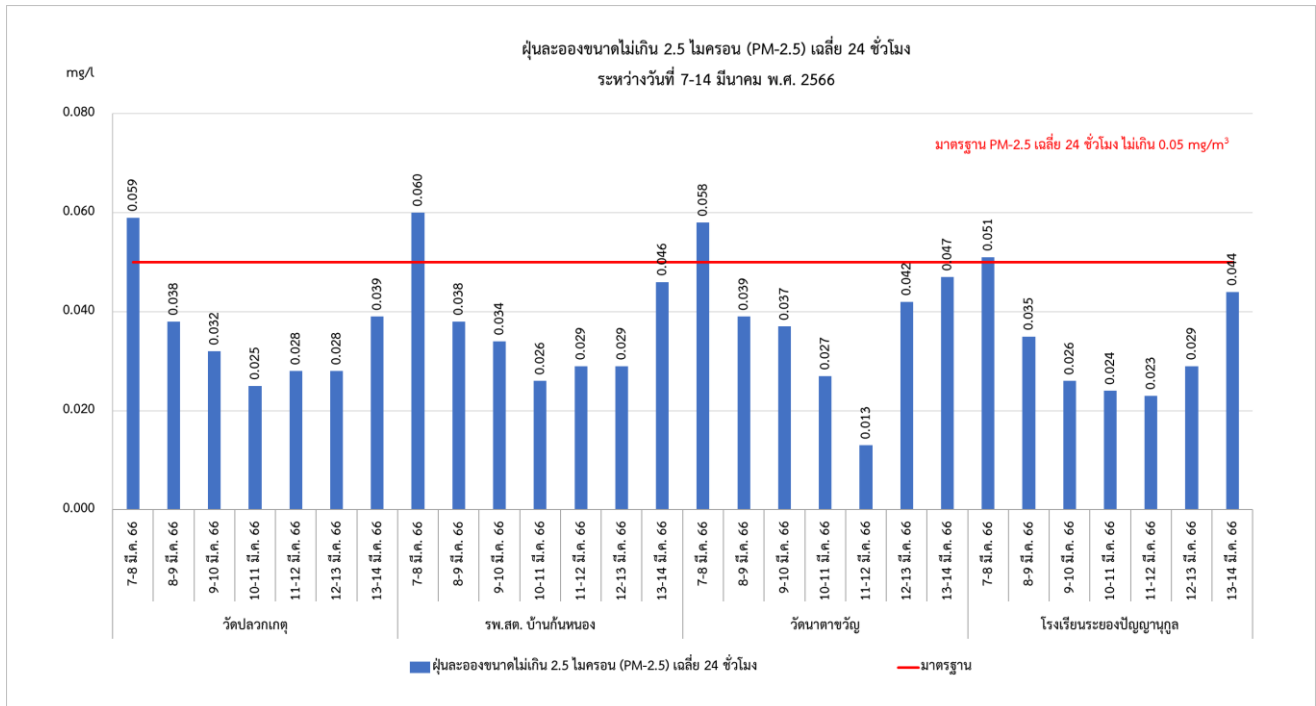
รูปที่ 3.3.1-2 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

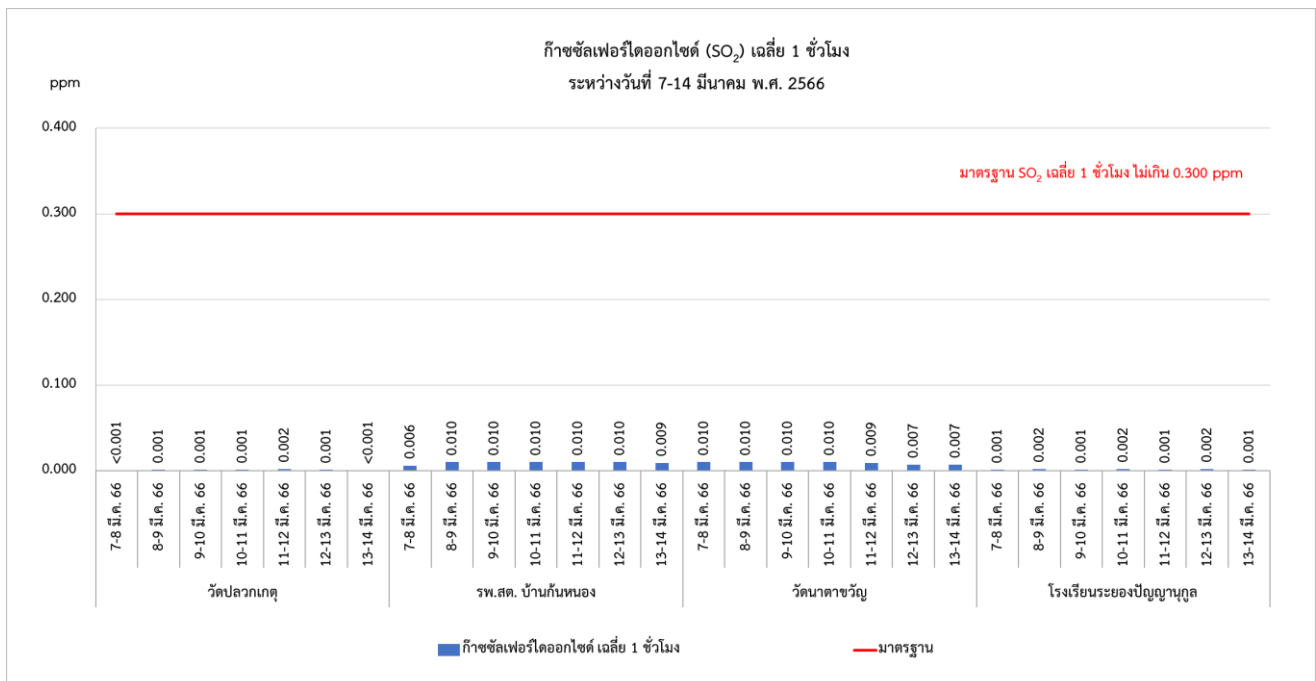


รูปที่ 3.3.1-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

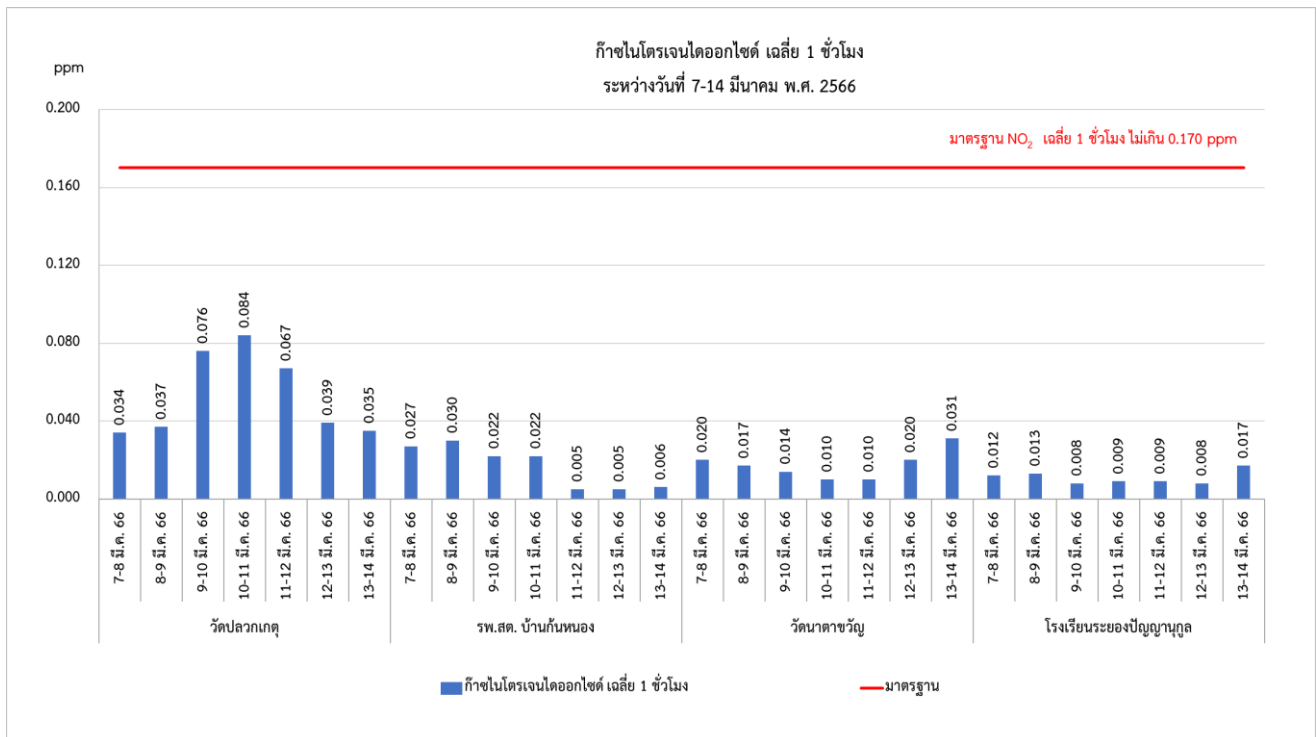
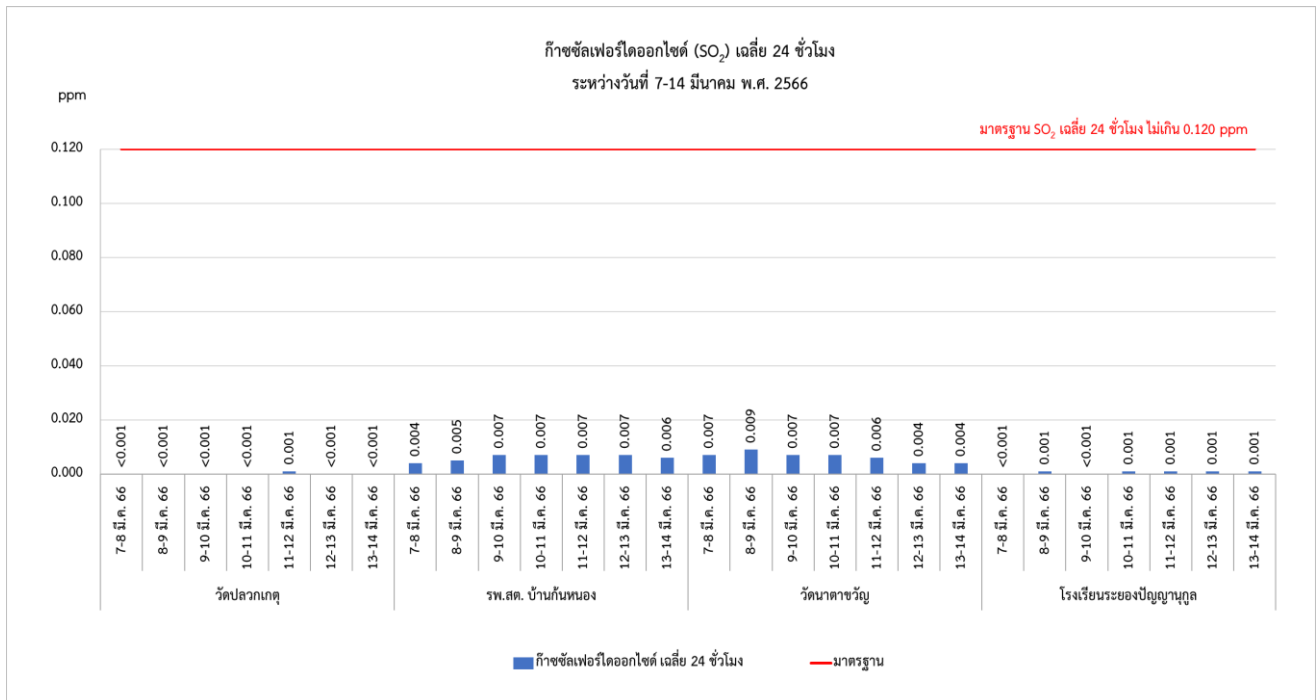


หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณ
บ้านกันหนอง หมู่ 2 ตำบลบ้านแลง ในช่วงวันที่ 7-8 มีนาคม พ.ศ. 2566 มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานซึ่งมีค่าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
กับจุดตรวจวัดชุมชนทั้ง 2 สถานี ในวันดังกล่าว ซึ่งกราฟแสดงผลการตรวจวัด ดังรูปที่ 3.3.1-4

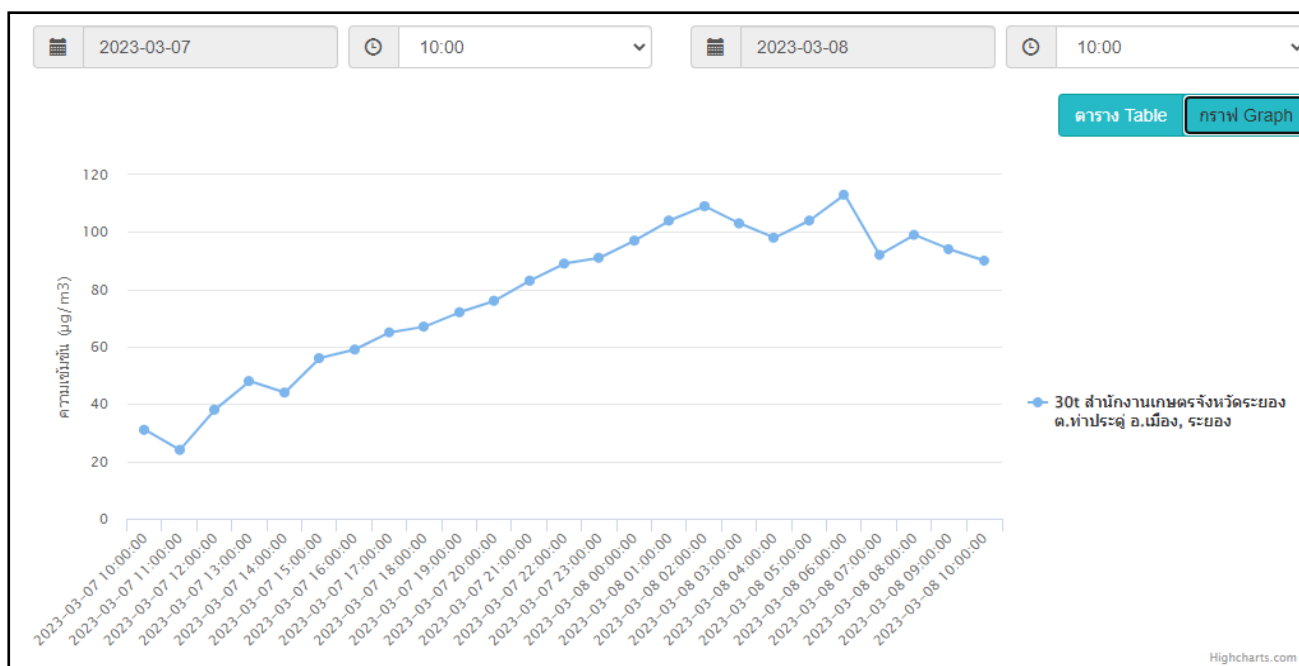


รูปที่ 3.3.1-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.3.1-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.3.1-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ในวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2566

(2) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในระยะดำเนินการ โครงการผลิตน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 โดยทำการตรวจวัดฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดปลวกเกตุ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านก้นหนอง บริเวณวัดตานาขวัญ และบริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล สามารถสรุปได้ดังนี้

เมื่อนำค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10) และ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแต่ละดัชนีดังตารางที่ 3.3.1-2 และรูปที่ 3.3.1-5

ตารางที่ 3.3.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM 10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
1. วัดปลวกเกตุ	18-25 มี.ค. 64	0.029-0.063	-	-	0.0045-0.0051	0.0035-0.0039	0.0218-0.0237
	17-24 พ.ย. 64	0.023-0.051	-	-	0.0046-0.0052	0.0035-0.0042	0.0203-0.0232
	21-28 มี.ค. 65	0.024-0.037	-	-	0.0045-0.0051	0.0034-0.0039	0.0213-0.0247
	14-21 พ.ย. 65	0.023-0.049	0.011-0.028	<0.001	0.0044-0.0052	0.0035-0.0039	0.0213-0.0441
	7-14 มี.ค. 66	0.044-0.124	0.031-0.069	0.025-0.059	<0.001-0.002	<0.001-0.001	0.034-0.084
2. รพสต.บ้านกันหนอง	18-25 มี.ค. 64	0.024-0.067	-	-	0.0048-0.0053	0.0038-0.0042	0.0212-0.0249
	17-24 พ.ย. 64	0.028-0.060	-	-	0.0046-0.0051	0.0035-0.0039	0.0230-0.0266
	21-28 มี.ค. 65	0.024-0.036	-	-	0.0048-0.0053	0.0036-0.0039	0.0232-0.0255
	14-21 พ.ย. 65	0.012-0.046	0.010-0.024	<0.001	0.0049-0.0054	0.0036-0.0039	0.0227-0.0265
	7-14 มี.ค. 66	0.043-0.107	0.036-0.070	0.026-0.060	0.006-0.010	0.004-0.007	0.005-0.030
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.05 ^{4/}	0.30 ^{3/}	0.12 ^{1/}	0.170 ^{2/}

ตารางที่ 3.3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM 10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
3. วัดนาตาขวัญ	18-25 มี.ค. 64	0.048-0.084	-	-	0.0045-0.0053	0.0035-0.0041	0.0213-0.0238
	17-24 พ.ย. 64	0.022-0.056	-	-	0.0046-0.0052	0.0036-0.0040	0.0210-0.0259
	21-28 มี.ค. 65	0.023-0.040	-	-	0.0045-0.0050	0.0036-0.0039	0.0203-0.0246
	14-21 พ.ย. 65	0.019-0.053	0.010-0.023	<0.001	0.0044-0.0051	0.0035-0.0039	0.0231-0.0321
	7-14 มี.ค. 66	0.053-0.091	0.031-0.077	0.013-0.058	0.007-0.010	0.004-0.009	0.010-0.031
4. โรงเรียนระยอง ปัญญานุกูล	18-25 มี.ค. 64	0.030-0.068	-	-	0.0045-0.0051	0.0033-0.0038	0.0223-0.0257
	17-24 พ.ย. 64	0.026-0.047	-	-	0.0045-0.0051	0.0035-0.0039	0.0223-0.0248
	21-28 มี.ค. 65	0.020-0.033	-	-	0.0045-0.0050	0.0034-0.0037	0.0227-0.0258
	14-21 พ.ย. 65	0.016-0.031	0.010-0.015	<0.001	0.0045-0.0050	0.0035-0.0037	0.0239-0.0285
	7-14 มี.ค. 66	0.062-0.109	0.036-0.060	0.023-0.051	0.001-0.002	<0.001-0.001	0.008-0.017
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.05 ^{4/}	0.30 ^{3/}	0.12 ^{1/}	0.170 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

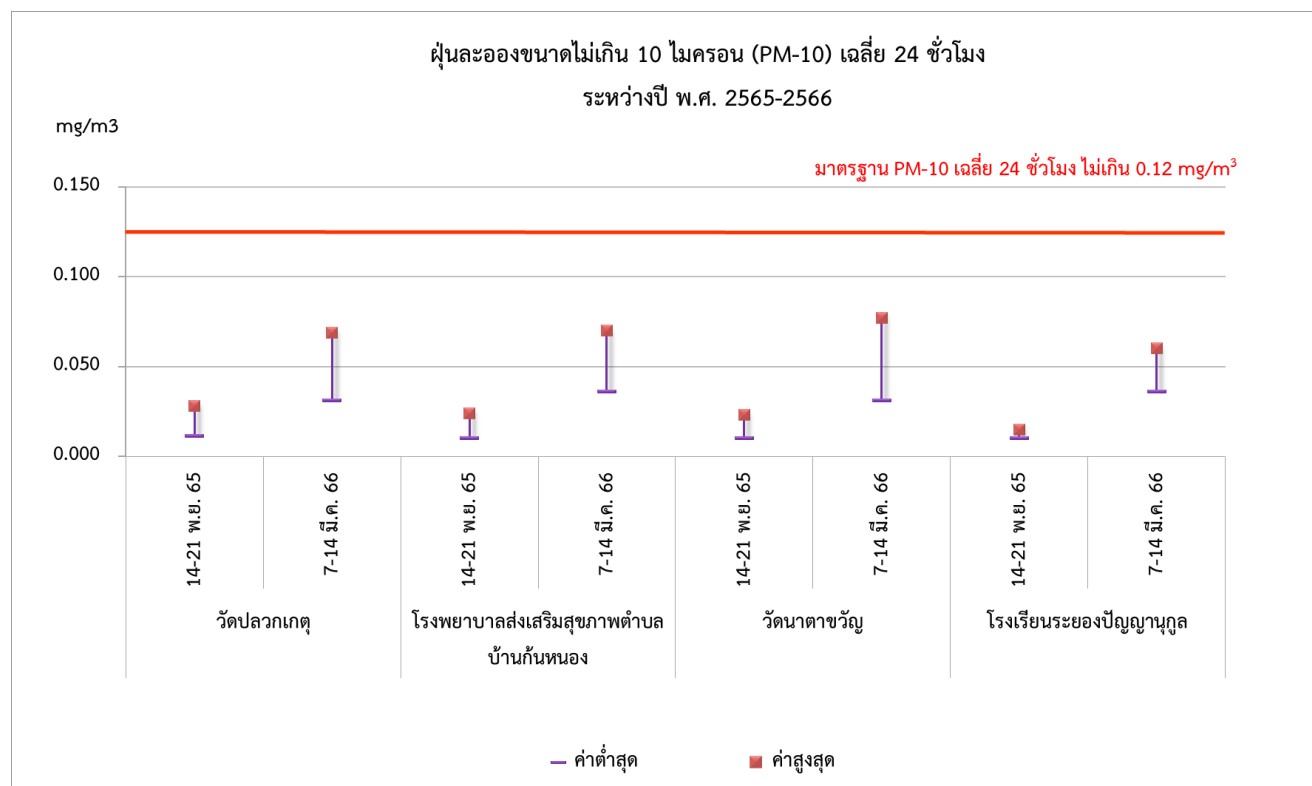
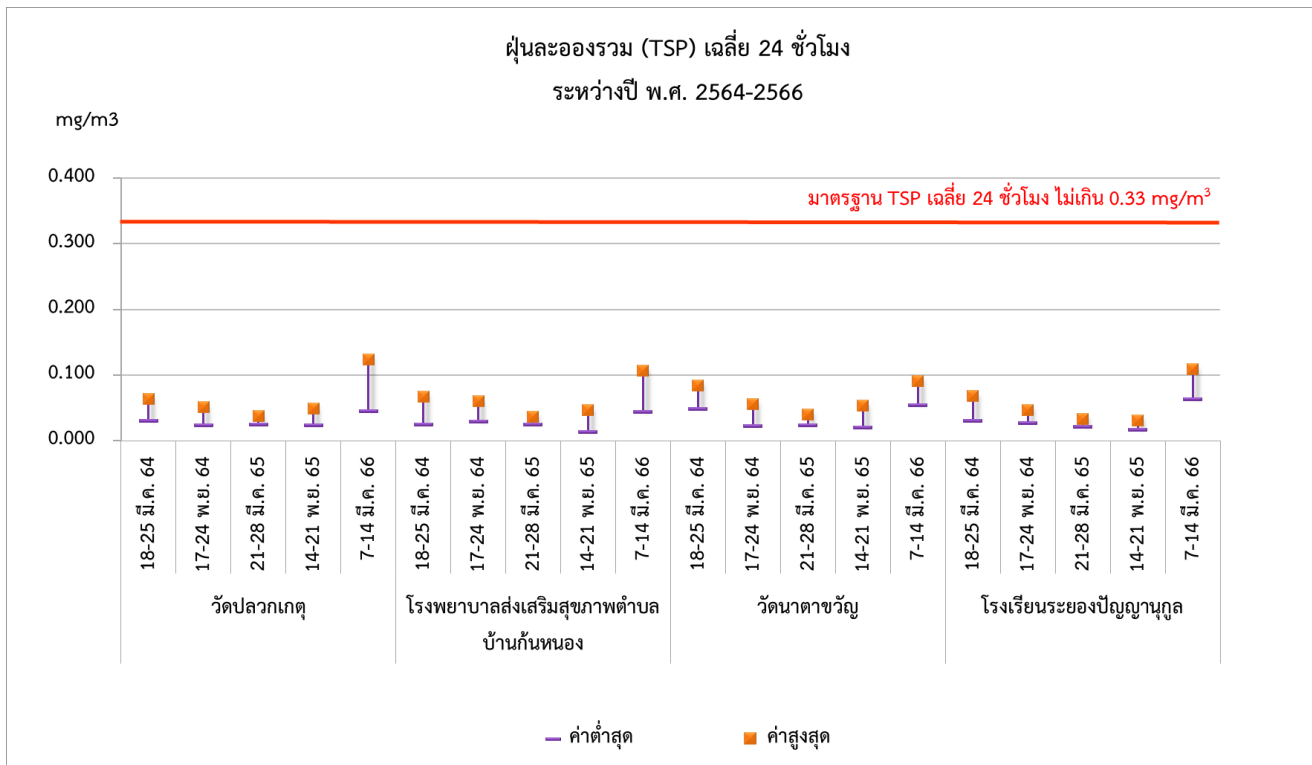
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565)

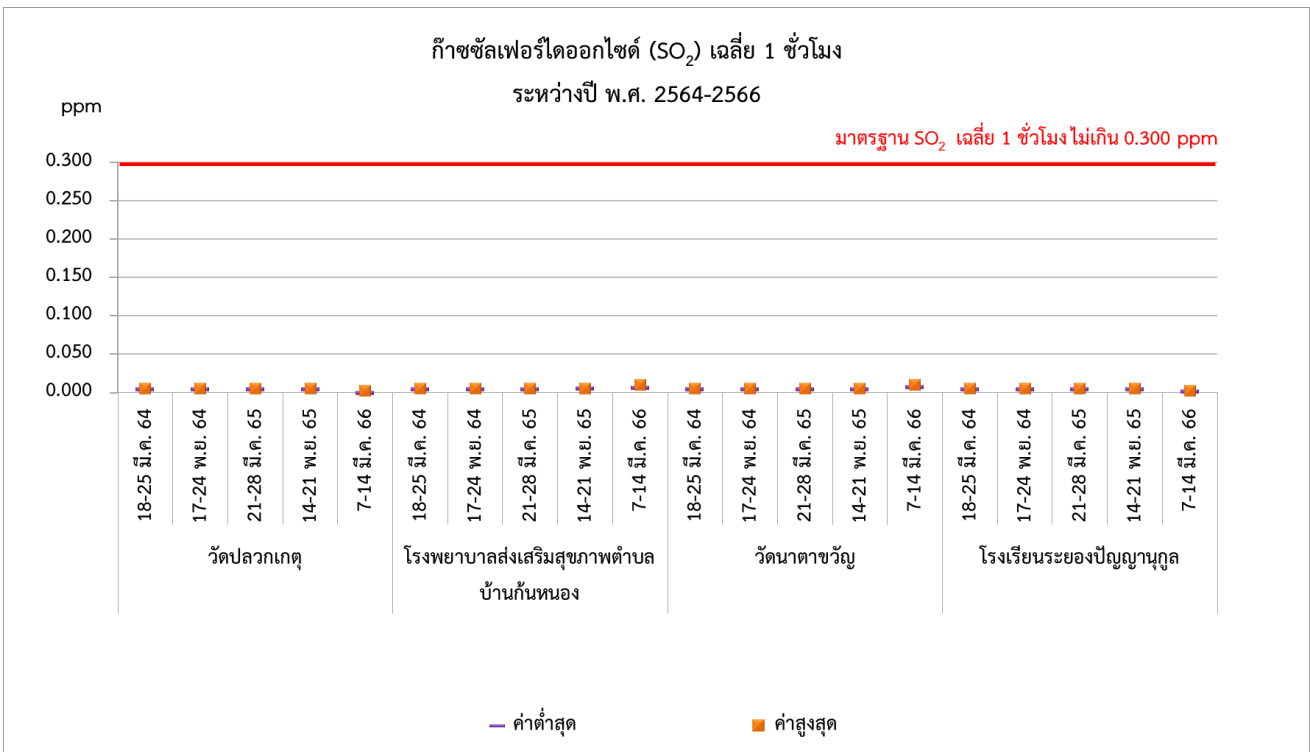
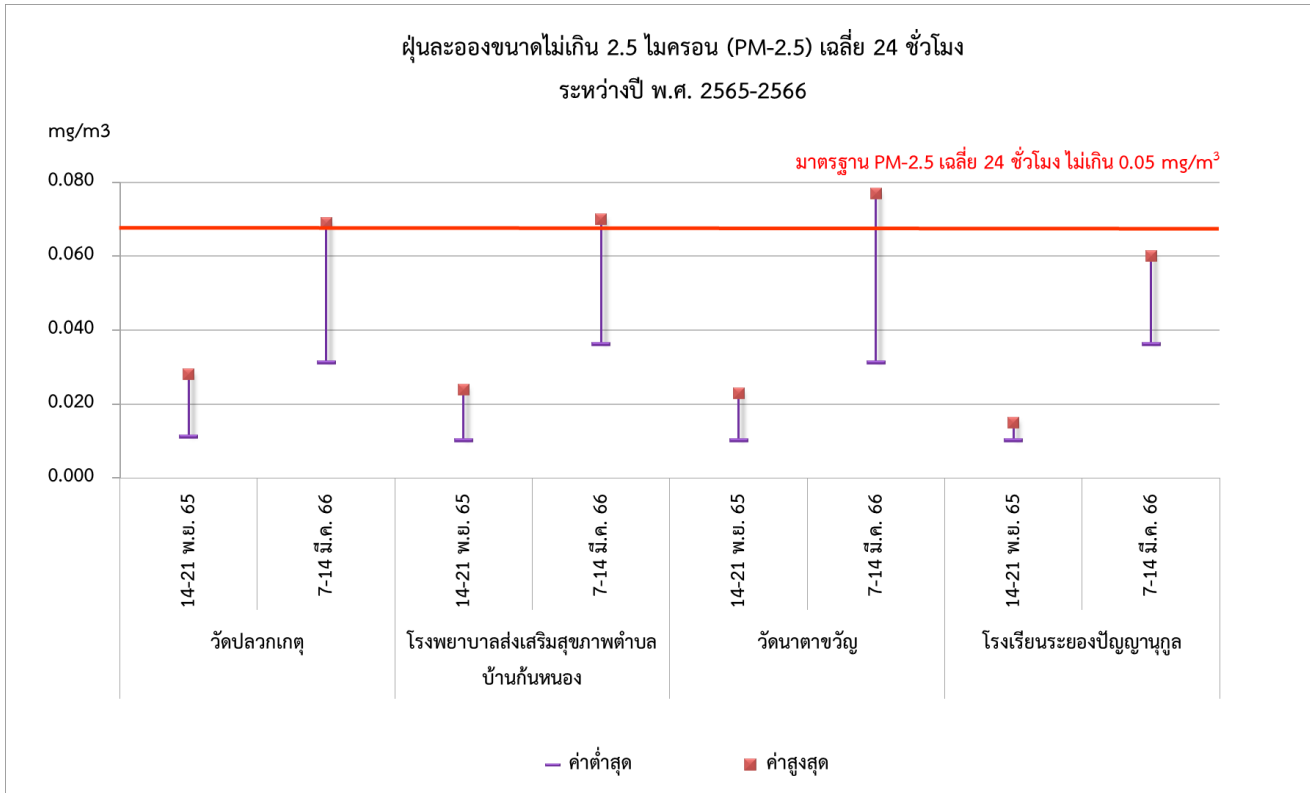
: ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

: ปี 2566 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

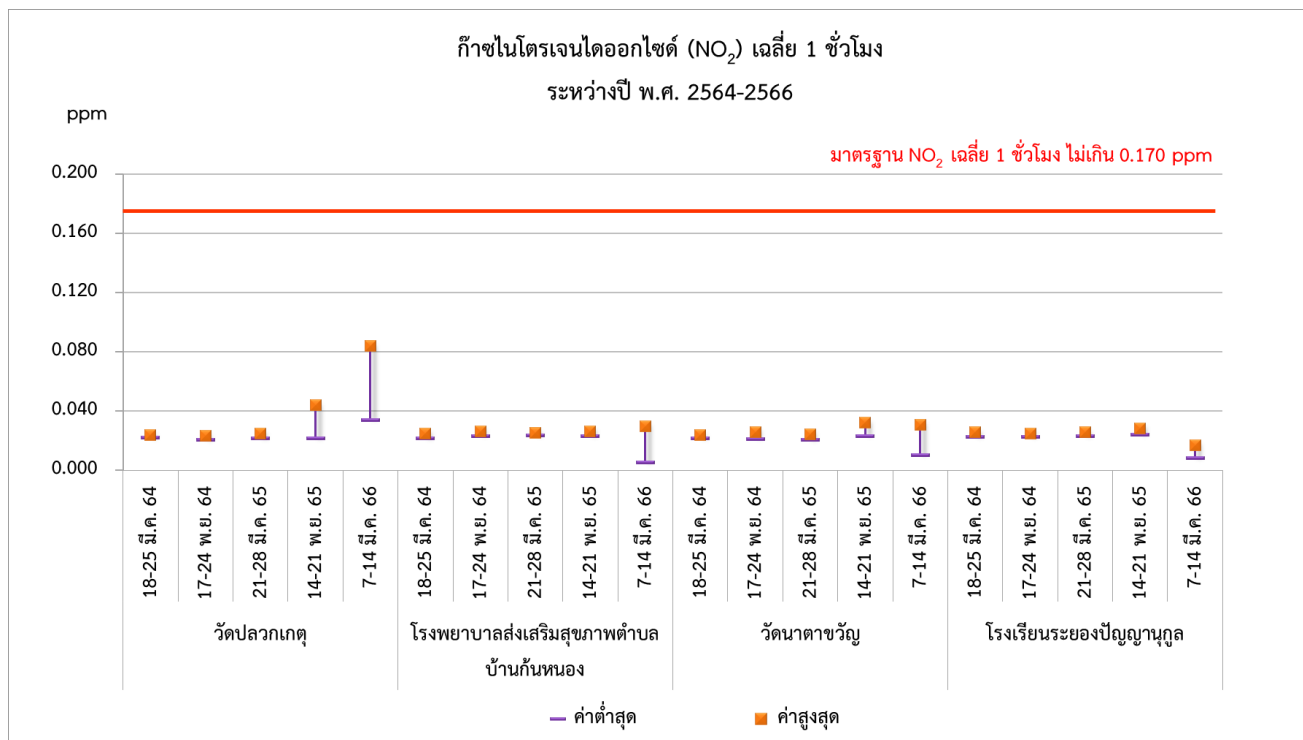
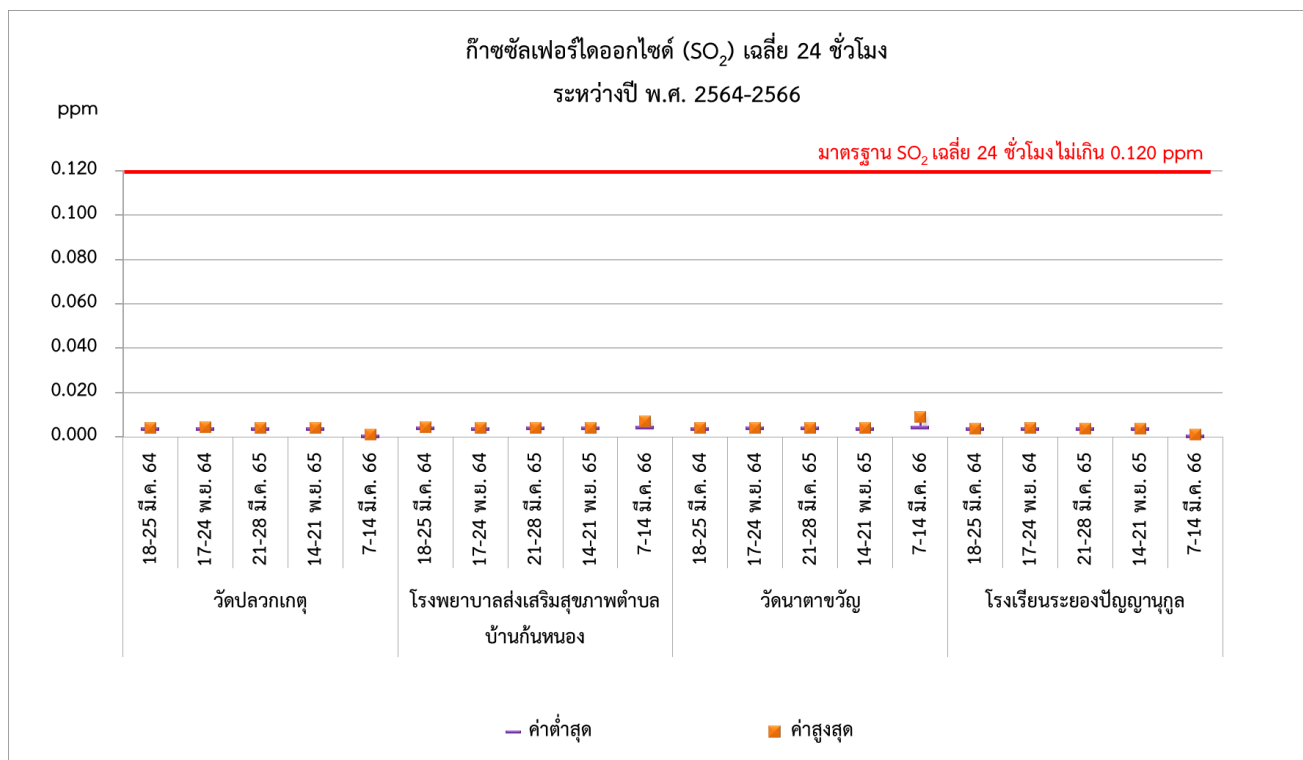
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.3.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.3.1-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.3.1-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.3.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คือ บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล

โดย ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3.3.2-1 และรูปที่ 3.3.2-1 และภาคผนวก ค-2 สรุปได้ดังนี้

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้ โดยความเร็วลมอยู่ในช่วงระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที และมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.8 เมตร/วินาที

ตารางที่ 3.3.2-1 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล
ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	7-8 มี.ค. 66		8-9 มี.ค. 66		9-10 มี.ค. 66		10-11 มี.ค. 66		11-12 มี.ค. 66		12-13 มี.ค. 66		13-14 มี.ค. 66	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10.00-11.00 น.	3.4	W	3.7	WSW	3.6	ESE	3.5	W	1.6	S	4.1	S	1.3	WNW
11.00-12.00 น.	1.2	ESE	2.5	SW	2.5	WSW	2.6	S	2.4	S	4.4	SSW	1.6	NW
12.00-13.00 น.	1.6	WSW	1.6	W	2.6	SSW	1.5	S	1.5	W	1.6	SW	0.7	NW
13.00-14.00 น.	2.4	SSW	2.5	WNW	2.4	S	1.6	SSE	1.6	SW	2.8	S	0.6	NW
14.00-15.00 น.	2.6	W	2.4	SW	2.3	SW	2.5	WSW	2.5	WSW	2.6	SW	0.8	NNW
15.00-16.00 น.	1.5	SW	1.6	WNW	2.6	WSW	1.6	WSW	2.4	SSW	3.1	W	0.8	NNW
16.00-17.00 น.	2.5	W	3.9	S	1.5	W	2.5	SSE	3.4	WNW	2.5	SSW	1.0	NNW
17.00-18.00 น.	1.8	W	2.8	WNW	2.4	WSW	2.4	W	3.0	WSW	1.6	S	0.8	NNW
18.00-19.00 น.	1.2	W	2.4	SW	1.8	WSW	1.9	WNW	3.0	W	2.5	SSE	0.7	NNW
19.00-20.00 น.	0.8	NNW	0.9	SSE	1.7	S	1.8	W	2.3	W	1.6	S	0.9	NNW
20.00-21.00 น.	0.8	ENE	1.0	SSE	1.1	SSE	0.7	W	2.6	SW	2.5	SSW	0.8	NNW
21.00-22.00 น.	0.5	ENE	0.8	SSE	0.9	SSE	1.1	SSE	2.4	NW	2.0	W	0.6	NNW
22.00-23.00 น.	0.5	ENE	0.9	SSE	1.4	SE	1.5	SSW	2.3	W	2.6	S	1.0	NNW
23.00-00.00 น.	0.4	ENE	1.1	SSE	1.2	SE	1.0	SSE	1.1	S	2.3	WNW	2.2	N
00.00-01.00 น.	0.4	ENE	0.8	SSE	0.9	SE	0.8	SSE	1.1	S	2.2	W	1.2	N
01.00-02.00 น.	0.8	ENE	0.6	SSE	0.5	SE	1.1	SSE	1.2	S	2.2	NNW	1.3	N
02.00-03.00 น.	0.5	ENE	2.4	NNW	0.6	SE	0.9	SSE	1.0	S	1.5	NNW	1.4	N
03.00-04.00 น.	0.0	-	1.3	E	0.6	SE	1.3	NE	1.3	SSE	2.5	S	0.8	N
04.00-05.00 น.	1.3	ENE	0.9	ENE	1.1	N	0.9	NE	1.4	WNW	2.7	SE	0.9	SW
05.00-06.00 น.	1.4	N	0.4	ENE	0.8	N	0.9	NE	3.2	WNW	2.2	NW	1.4	SW
06.00-07.00 น.	1.8	NNE	1.4	N	2.3	NNW	1.0	E	3.9	NW	2.7	ESE	1.2	SSW
07.00-08.00 น.	1.8	NNW	1.7	S	2.4	NW	3.2	SSW	4.0	WNW	2.6	SSE	0.8	SW
08.00-09.00 น.	2.4	SSE	2.3	ESE	3.0	NNW	2.6	SSE	2.3	SW	2.9	NW	1.6	SW
09.00-10.00 น.	3.7	SW	3.1	SSW	2.6	ESE	1.5	S	2.1	WSW	2.7	W	1.4	SW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก

นายสัจจา เพ็ชรแสวง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายศรายุทธ จิตรานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

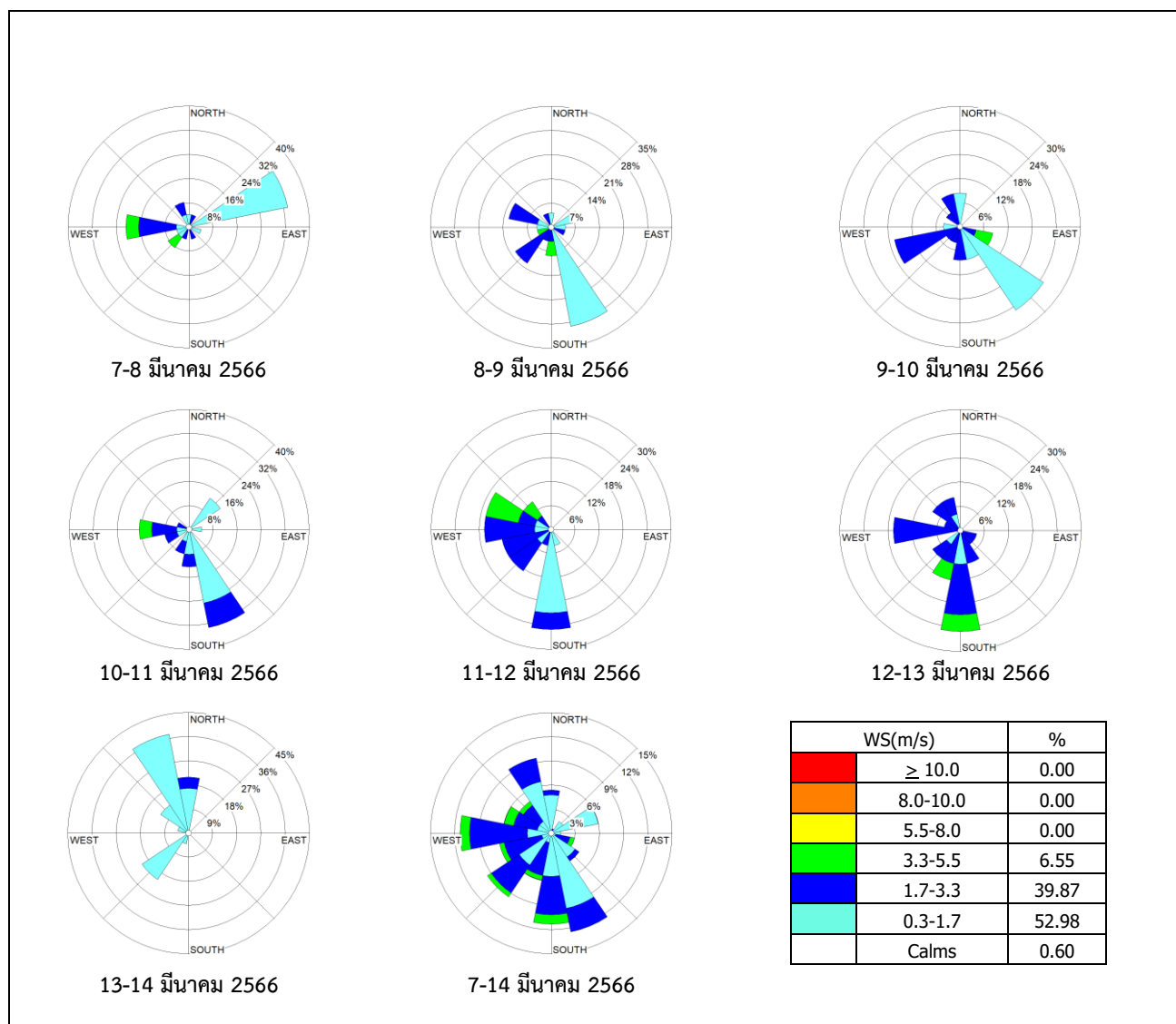
ทะเบียนเลขที่

ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ โดยความเร็วลมอยู่ในช่วงระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที และมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.8 เมตร/วินาที



รูปที่ 3.3.2-1 แสดงทิศทางและความเร็วลมในผังลม (Wind Rose) บริเวณบริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล
ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม พ.ศ. 2566

3.3.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ตลอดเวลา จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG1 (HRSG21), ปล่อง HRSG2 (HRSG22), ปล่อง HRSG3 (HRSG31), ปล่อง HRSG4 (HRSG32), ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1), ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) และปล่อง Auxiliary Boiler โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), Stray light units และออกซิเจน (O_2) โดยทำการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ตลอดเวลา และกำหนดให้ทำการตรวจวัดกำหนดให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit) ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG1 (HRSG21), ปล่อง HRSG2 (HRSG22), ปล่อง HRSG3 (HRSG31), ปล่อง HRSG4 (HRSG32), ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1), ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) และปล่อง Auxiliary Boiler โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), Stray light units และออกซิเจน (O_2)

นอกจากนี้ มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดแบบ Stack Sampling จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG1 (HRSG21), ปล่อง HRSG2 (HRSG22), ปล่อง HRSG3 (HRSG31), ปล่อง HRSG4 (HRSG32), ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1), ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) และปล่อง Auxiliary Boiler โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ฝุ่นละออง (TSP) ออกซิเจน (O_2) และอัตราการไหลของก๊าซ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุกำลังการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด

ซึ่งในปัจจุบันโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ได้เริ่มผลิตไฟฟ้าและไอน้ำส่งให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี 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 ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพจากปล่องระบายด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) และแบบ Stack Sampling จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG1 (HRSG21), ปล่อง HRSG2 (HRSG22), ปล่อง HRSG3 (HRSG31), ปล่อง HRSG4 (HRSG32) และปล่อง Auxiliary Boiler สำหรับปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง หากดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ โครงการได้รับความเห็นชอบการขอเปลี่ยนรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด เรื่องการเปลี่ยนแปลงการตรวจวัดจาก “ค่าความทึบแสง (Opacity)” เป็น Stray light units เรียบร้อยแล้วตามหนังสือที่ ทส 1009.7/6546 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2566 ดังภาคผนวก ก-4

3.3.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง

(Continuous Emission Monitoring System: CEMs) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ปัจจุบันโครงการฯ ได้ทำการติดตั้งระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศจำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG1 (HRSG21), ปล่อง HRSG2 (HRSG22), ปล่อง HRSG3 (HRSG31), ปล่อง HRSG4 (HRSG32) และปล่อง Auxiliary Boiler โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), Stray light units และออกซิเจน (O₂) โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในตารางที่ 3.3.3-1 และดังภาคผนวก ข-9 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ปล่อง HRSG1 (HRSG21)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 19.45-44.16 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.04-3.40 ส่วนในล้านส่วน 7%O₂
- Stray light units พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.66-3.11
- ก๊าซออกซิเจน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง ร้อยละ 13.77-15.08
- อัตราการไหลของก๊าซ พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 256,596.31-351,127.77 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

(2) ปล่อง HRSG2 (HRSG22)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 11.01-40.02 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.00-4.33 ส่วนในล้านส่วน 7%O₂
- Stray light units พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2.65-15.50
- ก๊าซออกซิเจน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง ร้อยละ 13.67-15.66
- อัตราการไหลของก๊าซ พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 244,123.61-346,002.61 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

(3) ปล่อง HRSG3 (HRSG31)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 10.39-42.91 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 1.85-8.96 ส่วนในล้านส่วน 7%O₂
- Stray light units พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2.82-20.74
- ก๊าซออกซิเจน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง ร้อยละ 13.76-15.92
- อัตราการไหลของก๊าซ พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 237,404.54-352,079.76 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

(4) ปล่อง HRSG4 (HRSG32)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 3.65-40.27 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 1.57-17.24 ส่วนในล้านส่วน 7%O₂
- Stray light units พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.23-2.26
- ก๊าซออกซิเจน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง ร้อยละ 12.98-17.30
- อัตราการไหลของก๊าซ พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 173,863.56-337,061.17 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

(5) ปล่อง Auxiliary Boiler

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 15.32-24.93 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.61-51.77 ส่วนในล้านส่วน 7%O₂
- Stray light units พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.22-4.77
- ก๊าซออกซิเจน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง ร้อยละ 6.78-12.86
- อัตราการไหลของก๊าซ พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 11,179.17-83,087.31 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของปล่อง HRSG1 (HRSG21), ปล่อง HRSG2 (HRSG22), ปล่อง HRSG3 (HRSG31) และปล่อง HRSG4 (HRSG32) เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O₂) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 45 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O₂) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มาเทียบกับประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ส่วนปล่อง Auxiliary Boiler เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O₂) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 25 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มาเทียบกับประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ พบว่า สถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สำหรับก๊าซออกซิเจน (O₂) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ จากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
แบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

แหล่งกำเนิด	เดือน	ค่าความเข้มข้นที่ 7%O ₂		Stray light units	O ₂ ร้อยละ	Flow Rate (m ³ /hr)
		NO _x (ส่วนในล้านส่วน)	CO (ส่วนในล้านส่วน)			
1. HRSG1 (HRSG21)	มกราคม	22.29-44.16	0.09-3.40	1.66-2.13	13.99-15.08	239,020.15-285,181.75
	กุมภาพันธ์	19.45-33.64	0.04-1.82	1.98-3.11	13.95-14.25	256,596.31-309,528.92
	มีนาคม	26.34-43.63	1.42-2.03	1.88-2.29	13.77-14.13	262,880.77-323,651.88
	เมษายน	27.45-34.69	1.16-1.42	1.97-2.44	13.81-13.90	284,049.16-314,335.00
	พฤษภาคม	26.17-30.80	0.75-1.17	1.92-2.40	13.84-13.98	286,875.60-315,466.88
	มิถุนายน	24.77-28.71	0.67-1.90	1.98-2.66	13.94-14.22	289,476.28-351,127.77
ค่าที่กำหนด ^{1/}		45	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}	690 ^{4/}	-	-	-
2. HRSG2 (HRSG22)	มกราคม	15.56-40.02	0.00-3.12	2.70-2.84	13.94-14.33	268,625.06-317,510.49
	กุมภาพันธ์	11.01-33.34	0.00-4.33	2.67-15.50	13.85-15.66	244,123.61-310,755.50
	มีนาคม	16.07-34.09	1.74-3.04	2.65-2.83	13.67-14.13	265,313.48-346,002.61
	เมษายน	18.96-27.68	1.08-1.78	2.67-3.03	14.02-14.11	262,351.97-304,453.77
	พฤษภาคม	16.01-28.73	0.47-1.24	2.84-3.14	14.05-14.15	265,075.65-305,703.73
	มิถุนายน	15.04-20.68	0.27-0.59	2.81-3.20	14.09-14.17	267,884.67-311,941.85
ค่าที่กำหนด ^{1/}		45	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}	690 ^{4/}	-	-	-
3. HRSG3 (HRSG31)	มกราคม	18.27-33.77	3.43-3.73	2.86-3.10	13.94-14.15	259,243.46-352,079.76
	กุมภาพันธ์	14.38-42.90	3.43-7.52	2.87-3.15	13.94-14.29	259,267.47-349,862.90
	มีนาคม	18.05-35.33	3.37-4.63	2.82-3.02	13.76-14.13	265,984.32-327,320.20
	เมษายน	17.47-42.91	2.03-5.07	2.84-20.74	13.82-15.92	237,404.54-351,975.06
	พฤษภาคม	22.60-41.02	1.97-6.63	2.98-3.54	13.91-14.99	256,736.52-323,571.34
	มิถุนายน	10.39-32.89	1.85-8.96	2.97-3.47	13.99-14.24	263,997.20-313,056.20
ค่าที่กำหนด ^{1/}		45	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}	690 ^{4/}	-	-	-

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ จากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

แหล่งกำเนิด	เดือน	ค่าความเข้มข้นที่ 7%O ₂		Stray light units	O ₂ ร้อยละ	Flow Rate (m ³ /hr)
		NO _x (ส่วนในล้านส่วน)	CO (ส่วนในล้านส่วน)			
4. HRSG4 (HRSG32)	มกราคม	24.11-40.09	3.53-17.24	0.34-0.57	15.07-16.07	267,115.61-311,110.86
	กุมภาพันธ์	19.01-40.27	1.85-3.74	0.44-1.05	13.26-15.47	295,178.22-311,890.61
	มีนาคม	18.23-36.30	1.59-2.44	0.50-0.60	14.30-14.58	264,560.05-325,645.93
	เมษายน	3.65-25.07	1.57-7.64	0.26-0.79	12.98-15.55	290,063.08-337,061.17
	พฤษภาคม	12.90-39.26	3.14-10.07	0.29-1.99	14.64-17.30	173,863.56-319,350.65
	มิถุนายน	5.01-14.68	3.05-4.92	0.23-2.26	14.39-15.00	294,065.06-328,037.44
ค่าที่กำหนด ^{1/}		45	-		-	-
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}	690 ^{4/}		-	-
5. Auxiliary Bioler	มกราคม	20.95-23.75	0.74-4.40	0.23-1.30	7.61-10.26	40,473.81-83,087.31
	กุมภาพันธ์	18.57-24.93	1.46-7.53	0.22-0.78	8.74-10.23	20,729.92-54,089.86
	มีนาคม	19.26-24.50	0.61-7.06	0.22-0.40	6.78-10.00	29,712.62-67,683.33
	เมษายน	16.88-19.96	0.69-13.84	0.22-0.77	6.78-10.08	14,206.53-68,231.47
	พฤษภาคม	15.32-18.83	0.77-30.95	0.22-1.25	7.51-9.94	14,006.78-61,494.69
	มิถุนายน	15.64-24.80	0.91-51.77	0.32-4.77	7.66-12.86	11,179.17-52,721.92
ค่าที่กำหนด ^{1/}		25	-		-	-
ค่ามาตรฐาน		200 ^{3/}	690 ^{4/}		-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าตามเงื่อนไขรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (7%O₂) ของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง บริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2565 กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553
^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานของสารเจือปนที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ที่มา : ข้อมูลจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) ของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง บริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด

3.3.3.2 การตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit)

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดกำหนดให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (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 (NO₂), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), Stray light units และออกซิเจน (O₂)

โดยล่าสุดได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง CEMs Audit เมื่อวันที่ 16, 17, 30 พฤศจิกายน, 1, 10, 11, 27 และ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2565 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 ทางโครงการจะดำเนินการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนด

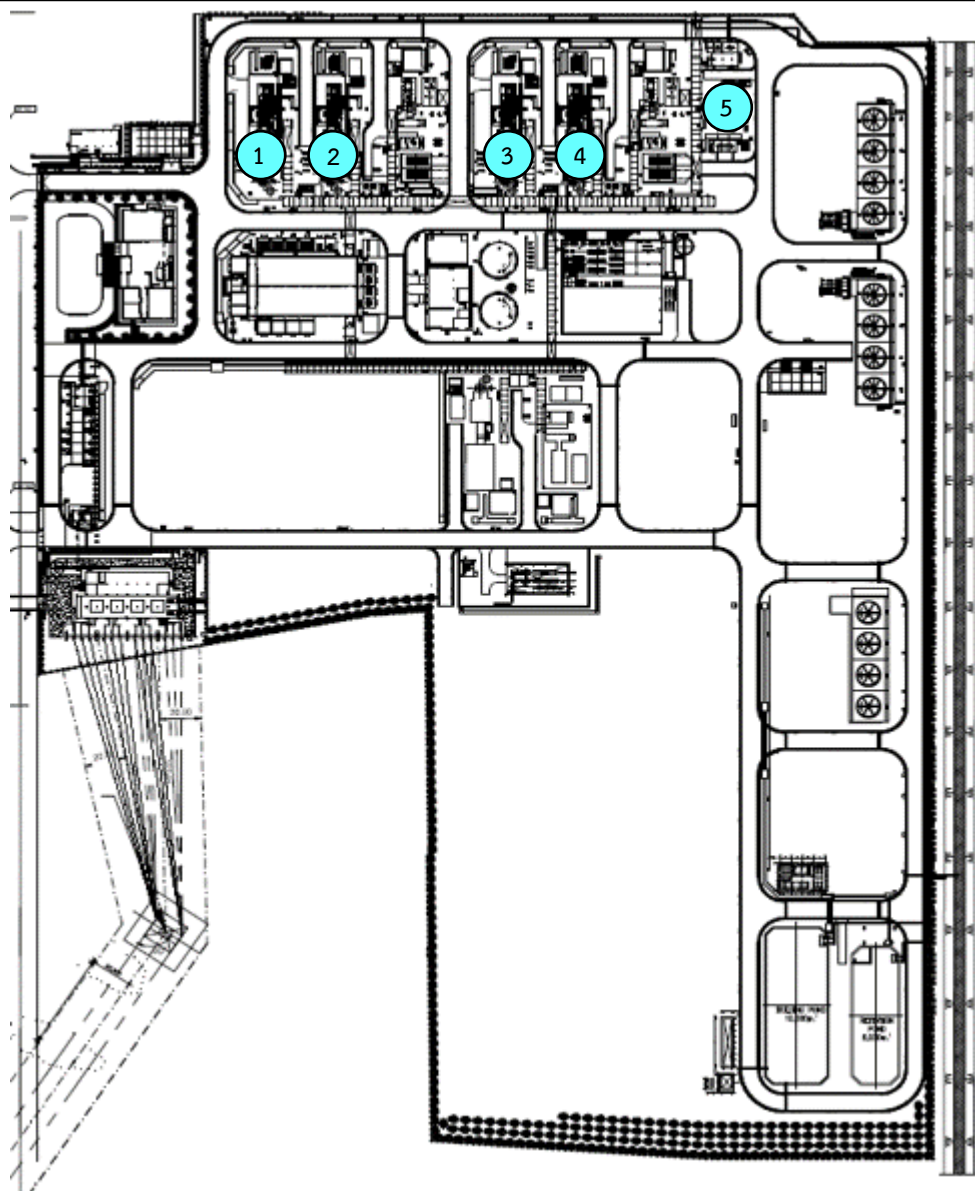
จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง CEMs Audit จำนวน 5 ปล่อง พบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ค่าความทึบ (Opacity), ออกซิเจน (O₂) และอัตรา การไหลของก๊าซ (Flow Rate) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนด ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂) และประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O₂) และจากการตรวจสอบความถูกต้องของการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง CEMs Audit ของปล่อง Auxiliary Boiler พบว่า ค่าอัตราการไหลของก๊าซ (Flow Rate) มีค่าสูงกว่าเกณฑ์การยอมรับ ทั้งนี้โครงการจะมีการตรวจสอบระบบ และหาแนวทางการแก้ไข รายละเอียดดังภาคผนวก ข-69 สำหรับในปี พ.ศ. 2566 มีแผนจะดำเนินการตรวจตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง CEMs Audit ในช่วงปลายปี และจะนำเสนอผลการตรวจวัดไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2566

ทั้งนี้ โครงการได้รับความเห็นชอบการขอเปลี่ยนรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด เรื่องการเปลี่ยนแปลงการตรวจวัดจาก “ค่าความทึบแสง (Opacity)” เป็น Stray light units เรียบร้อยแล้วตามหนังสือที่ ทส 1009.7/6546 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2566 ดังภาคผนวก ก-4

3.3.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบ Stack Sampling

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ปัจจุบันโครงการฯ ได้ทำการติดตั้งปล่องและดำเนินการตรวจวัดจำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG1 (HRSG21), ปล่อง HRSG2 (HRSG22), ปล่อง HRSG3 (HRSG31), ปล่อง HRSG4 (HRSG32) และปล่อง Auxiliary Boiler สำหรับปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง หากดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยแสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายดังรูปที่ 3.3.3-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.3.3-1



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

- : ปล่อง HRSG1 (HRSG21)
- 2 : ปล่อง HRSG2 (HRSG22)
- 3 : ปล่อง HRSG3 (HRSG31)
- 4 : ปล่อง HRSG4 (HRSG32)
- 5 : ปล่อง Auxiliary Boiler

รูปที่ 3.3.3-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



ปล่อง HRSG1 (HRSG21)



ปล่อง HRSG2 (HRSG22)



ปล่อง HRSG3 (HRSG31)



ปล่อง HRSG4 (HRSG32)



ปล่อง Auxiliary Boiler

ภาพที่ 3.3.3-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 7-10 มีนาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.3-2 และดังภาคผนวก ค-3 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

➤ ปล่อง HRSG 21 (HRSG21)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบาย <0.053 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าเท่ากับ 9.69 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.958 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่า <0.3 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบาย <0.085 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่า <1.0 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบาย <0.117 กรัมต่อวินาที

➤ ปล่อง HRSG 22 (HRSG22)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP)) มีค่า <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบาย <0.053 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าเท่ากับ 9.80 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.941 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่า <0.3 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบาย <0.084 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 2.1 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.12 กรัมต่อวินาที

➤ ปล่อง HRSG 31(HRSG31)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบาย <0.047 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าเท่ากับ 16.7 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบายเท่ากับ 1.425 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ <0.3 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบายเท่ากับ <0.07 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ <1.0 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบายเท่ากับ <0.138 กรัมต่อวินาที

➤ ปล่อง HRSG 32 (HRSG32)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบาย <0.005 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าเท่ากับ 27.7 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบายเท่ากับ 2.085 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ <0.3 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบายเท่ากับ <0.074 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 2.3 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.11 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O₂) และค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O₂) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

➤ ปล่อง Auxiliary Boiler

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า <0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบาย <0.008 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าเท่ากับ 4.6 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.118 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ <0.3 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบายเท่ากับ <0.012 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 4.8 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.07 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂) และค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O₂) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง หากดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 3.3.3-2 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากการตรวจวัด
แบบ Stack Sampling ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	
ตำแหน่งพิกัด UTM	-	X = 752500 Y = 1402385		X = 752558 Y = 1402412	
ชื่อปล่อง	-	HRSG 31		HRSG 32	
วันที่ทำการตรวจวัด	-	10 มีนาคม พ.ศ. 2566		8 มีนาคม พ.ศ. 2566	
เวลา	น.	10.20-12.20		10.20-12.20	
ความสูงปล่อง	เมตร	60.0		60.0	
เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง	เมตร	2.80		2.80	
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ก๊าซธรรมชาติ		ก๊าซธรรมชาติ	
ลักษณะปากปล่อง	-	กลม		กลม	
ผลการตรวจวัด					
อุณหภูมิของปล่อง	องศาเซลเซียส	109		114	
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	เมตรต่อวินาที	21.6		21.7	
อัตราการไหลของอากาศแห้ง	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	336,512		333,817	
ออกซิเจน	ร้อยละ	14.2		14.9	
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO ₂)		ที่ 14.2%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 14.9%O ₂	ที่ 7%O ₂
ผลการตรวจวัด	ส่วนในล้านส่วน	8.05	16.7	11.96	27.7
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	ส่วนในล้านส่วน	-	45	-	45
ค่ามาตรฐาน	ส่วนในล้านส่วน	-	120 ^{2/}	-	120 ^{2/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		ที่ 14.2%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 14.9%O ₂	ที่ 7%O ₂
ผลการตรวจวัด	ส่วนในล้านส่วน	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	ส่วนในล้านส่วน	-	3.6	-	3.6
ค่ามาตรฐาน	ส่วนในล้านส่วน	-	20 ^{2/}	-	20 ^{2/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP)		ที่ 14.2%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 14.9%O ₂	ที่ 7%O ₂
ผลการตรวจวัด	มก./ลบ.ม.	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	มก./ลบ.ม.	-	4.2	-	4.2
ค่ามาตรฐาน	มก./ลบ.ม.	-	60 ^{2/}	-	60 ^{2/}
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		ที่ 14.2%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 14.9%O ₂	ที่ 7%O ₂
ผลการตรวจวัด	ส่วนในล้านส่วน	<1.0	<1.0	0.99	2.3
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	ส่วนในล้านส่วน	-	690 ^{3/}	-	690 ^{3/}
อัตราการระบาย		ที่ 14.2%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 14.9%O ₂	ที่ 7%O ₂
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO ₂)	กรัมต่อวินาที	1.425		2.085	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	กรัมต่อวินาที	3.396		3.396	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	กรัมต่อวินาที	<0.07		<0.074	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	กรัมต่อวินาที	0.378		0.378	
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	กรัมต่อวินาที	<0.047		<0.005	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	กรัมต่อวินาที	0.168		0.168	
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	กรัมต่อวินาที	<0.103		0.11	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	กรัมต่อวินาที	-		-	

ตารางที่ 3.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากการตรวจวัด
แบบ Stack Sampling ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	
ตำแหน่งพิกัด UTM	-	X = 752984 Y = 1402872		X = 752617 Y = 1402293		X = 752500 Y = 1402477	
ชื่อปล่อง	-	HRSG 21		HRSG 22		Auxiliary Boiler	
วันที่ทำการตรวจวัด	-	7 มีนาคม พ.ศ. 2566		9 มีนาคม พ.ศ. 2566		8 มีนาคม พ.ศ. 2566	
เวลา	น.	10.40-12.40		10.20-12.20		13.00-15.00	
ความสูงปล่อง	เมตร	60.0		60.0		60.0	
เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง	เมตร	2.80		2.80		3.40	
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ก๊าซธรรมชาติ		ก๊าซธรรมชาติ		ก๊าซธรรมชาติ	
ลักษณะปากปล่อง	-	กลม		กลม		กลม	
ผลการตรวจวัด							
อุณหภูมิของปล่อง	องศาเซลเซียส	110		108		121	
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	เมตรต่อวินาที	25.0		24.2		2.5	
อัตราการไหลของอากาศแห้ง	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	383,108		378,910		55,683	
ออกซิเจน	ร้อยละ	14.0		14.2		8.7	
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO ₂)		ที่ 14.0%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 14.2%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 8.7%O ₂	ที่ 7%O ₂
ผลการตรวจวัด	ส่วนในล้านส่วน	4.81	9.69	4.72	9.80	4.04	4.6
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	ส่วนในล้านส่วน	-	45	-	45	-	25
ค่ามาตรฐาน	ส่วนในล้านส่วน	-	120 ^{2/}	-	120 ^{2/}	-	200 ^{2/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		ที่ 14.0%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 14.2%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 8.7%O ₂	ที่ 7%O ₂
ผลการตรวจวัด	ส่วนในล้านส่วน	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	ส่วนในล้านส่วน	-	3.6	-	3.6	-	1
ค่ามาตรฐาน	ส่วนในล้านส่วน	-	20 ^{2/}	-	20 ^{2/}	-	60 ^{3/,4/}
ฝุ่นละอองรวม (TSP)		ที่ 14.0%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 14.2%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 8.7%O ₂	ที่ 7%O ₂
ผลการตรวจวัด	มก./ลบ.ม.	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	มก./ลบ.ม.	-	4.2	-	4.2	-	3.0
ค่ามาตรฐาน	มก./ลบ.ม.	-	60 ^{2/}	-	60 ^{2/}	-	320 ^{3/,4/}
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		ที่ 14.0%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 14.2%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 8.7%O ₂	ที่ 7%O ₂
ผลการตรวจวัด	ส่วนในล้านส่วน	<1.0	<1.0	1.01	2.1	4.21	4.8
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	ส่วนในล้านส่วน	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	ส่วนในล้านส่วน	-	690 ^{3/}	-	690 ^{3/}	-	690 ^{3/}
อัตราการระบาย		ที่ 14.0%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 14.2%O ₂	ที่ 7%O ₂	ที่ 8.7%O ₂	ที่ 7%O ₂
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO ₂)	กรัมต่อวินาที	0.958		0.941		0.118	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	กรัมต่อวินาที	3.396		3.396		0.959	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	กรัมต่อวินาที	<0.085		<0.084		<0.012	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	กรัมต่อวินาที	0.378		0.378		0.053	
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	กรัมต่อวินาที	<0.053		<0.053		<0.008	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	กรัมต่อวินาที	0.168		0.168		0.061	
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	กรัมต่อวินาที	<0.117		0.12		0.07	
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}	กรัมต่อวินาที	-		-		-	

- มาตรฐาน : ^{1/} ค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง บริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2565 (ที่ 7%O₂)
- ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O₂)
- ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานของสารเจือปนที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂)
- ^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂)

หมายเหตุ : กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....

ชื่อผู้บันทึกนาย วราวุธ พินพา.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมนายเดช ช้างชน..... ทะเบียนเลขที่จ-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์..... ทะเบียนเลขที่จ-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์02-760-3000.....

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบ Stack Sampling ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3.3-3 และรูปที่ 3.3.3-2 พบว่า ปล่อง HRSG1 (HRSG21), ปล่อง HRSG2 (HRSG22), ปล่อง HRSG3 (HRSG31) และปล่อง HRSG4 (HRSG32) มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และฝุ่นละออง (TSP) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานของสารเจือปนที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂) และค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O₂)

ส่วนปล่อง Auxiliary Boiler พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และฝุ่นละออง (TSP) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานของสารเจือปนที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂) และค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ที่ 7%O₂) สำหรับก๊าซออกซิเจน (O₂) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.3.3-3 สรุปผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบ Stack Sampling
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	%O ₂	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)	CO (ppm)
ปล่อง HRSG 31	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
	10 มี.ค. 66	14.2	16.7	<0.3	<0.5	<1.0
ปล่อง HRSG 32	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
	8 มี.ค. 66	14.9	27.7	<0.3	<0.5	2.3
ปล่อง HRSG 21	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
	7 มี.ค. 66	14.0	9.69	<0.3	<0.5	<1.0
ปล่อง HRSG 22	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
	9 มี.ค. 66	14.2	9.8	<0.3	<0.5	2.1
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}		-	45	3.6	4.20	-
มาตรฐาน ^{2/}		-	120 ^{2/}	20 ^{2/}	60 ^{2/}	690 ^{3/}
Auxiliary Boiler	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
	1 ธ.ค. 65	9.7	15.0	<0.1	1.6	1.2
	8 มี.ค. 66	8.7	4.6	<0.3	<0.5	4.8
ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA ^{1/}		-	25	1.0	3.0	-
มาตรฐาน ^{2/}		-	200 ^{3/,4/}	60 ^{3/,4/}	320 ^{3/,4/}	690 ^{3/,4/}

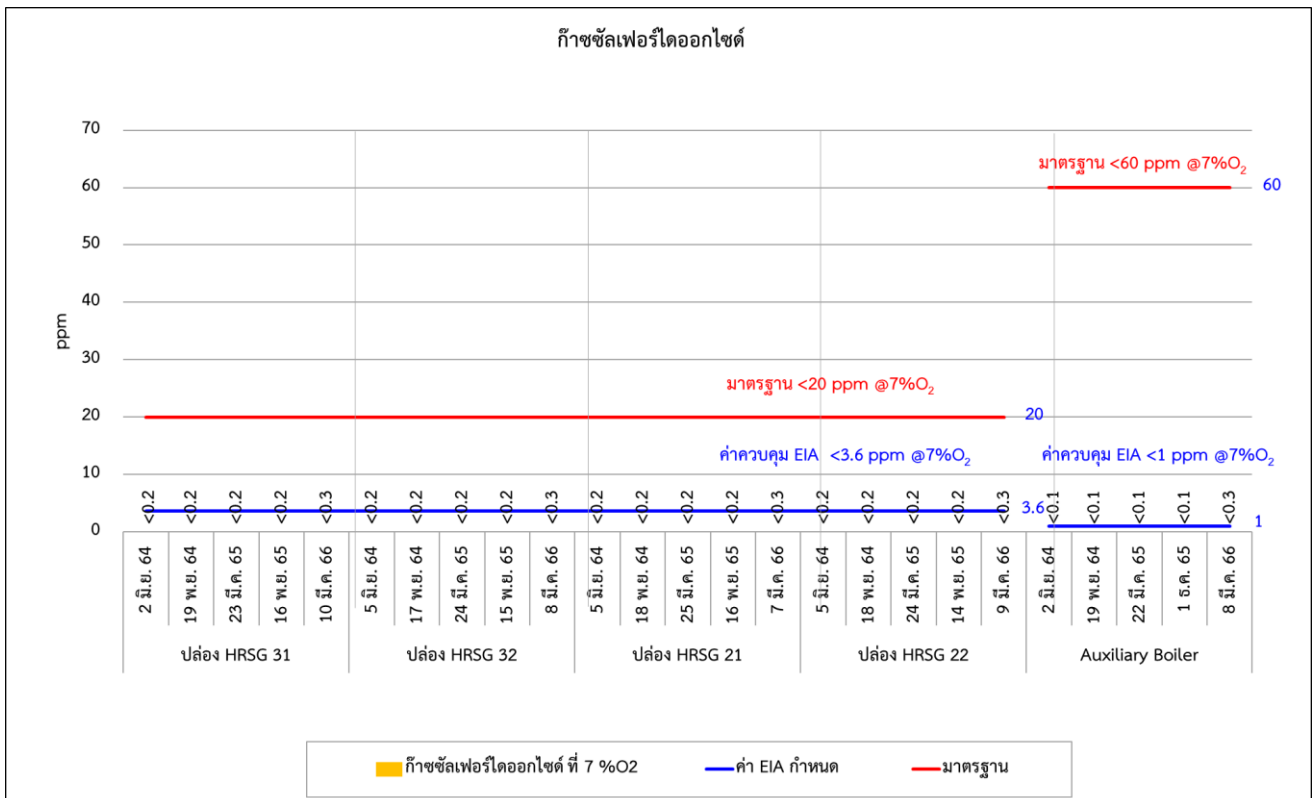
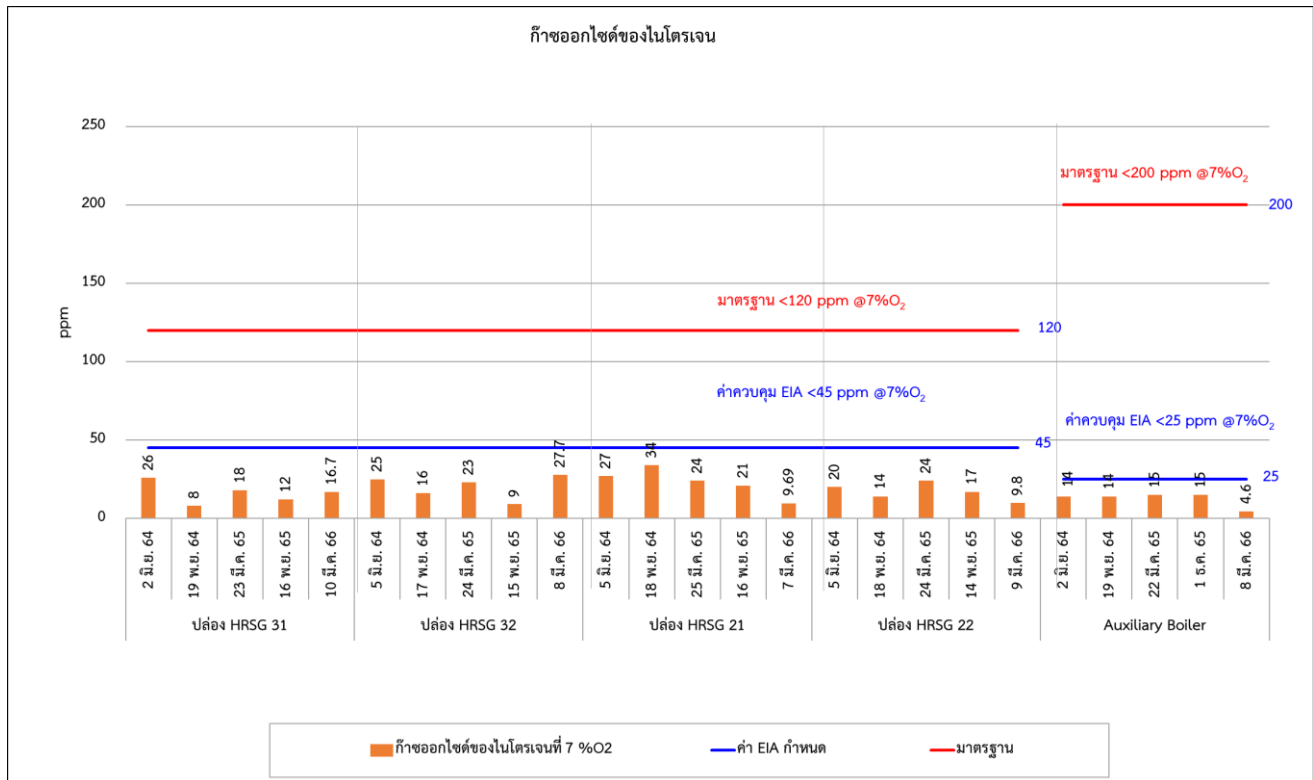
- มาตรฐาน :**
- ^{1/} ค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง บริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด พ.ศ. 2565 (ที่ 7%O₂)
 - ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7%O₂)
 - ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานของสารเจือปนที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂)
 - ^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂)

หมายเหตุ : กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

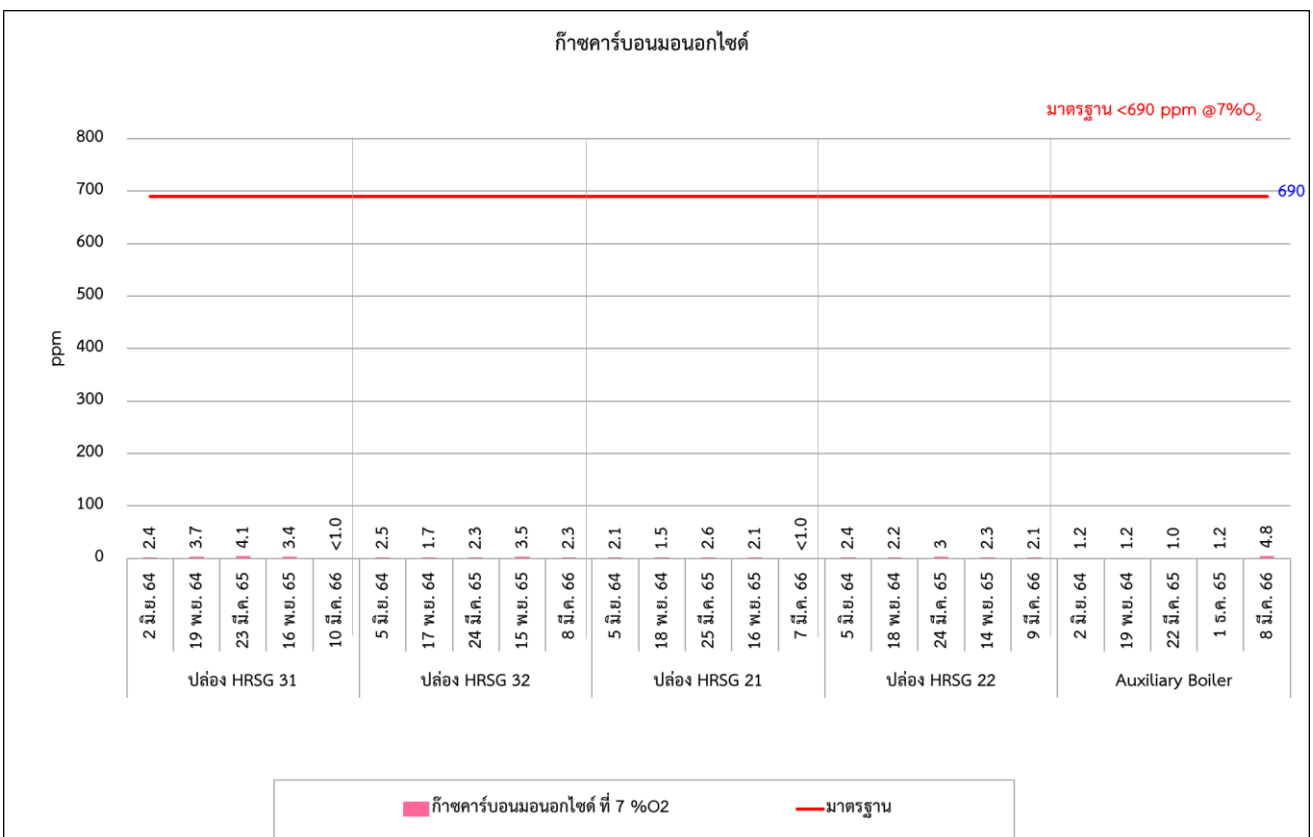
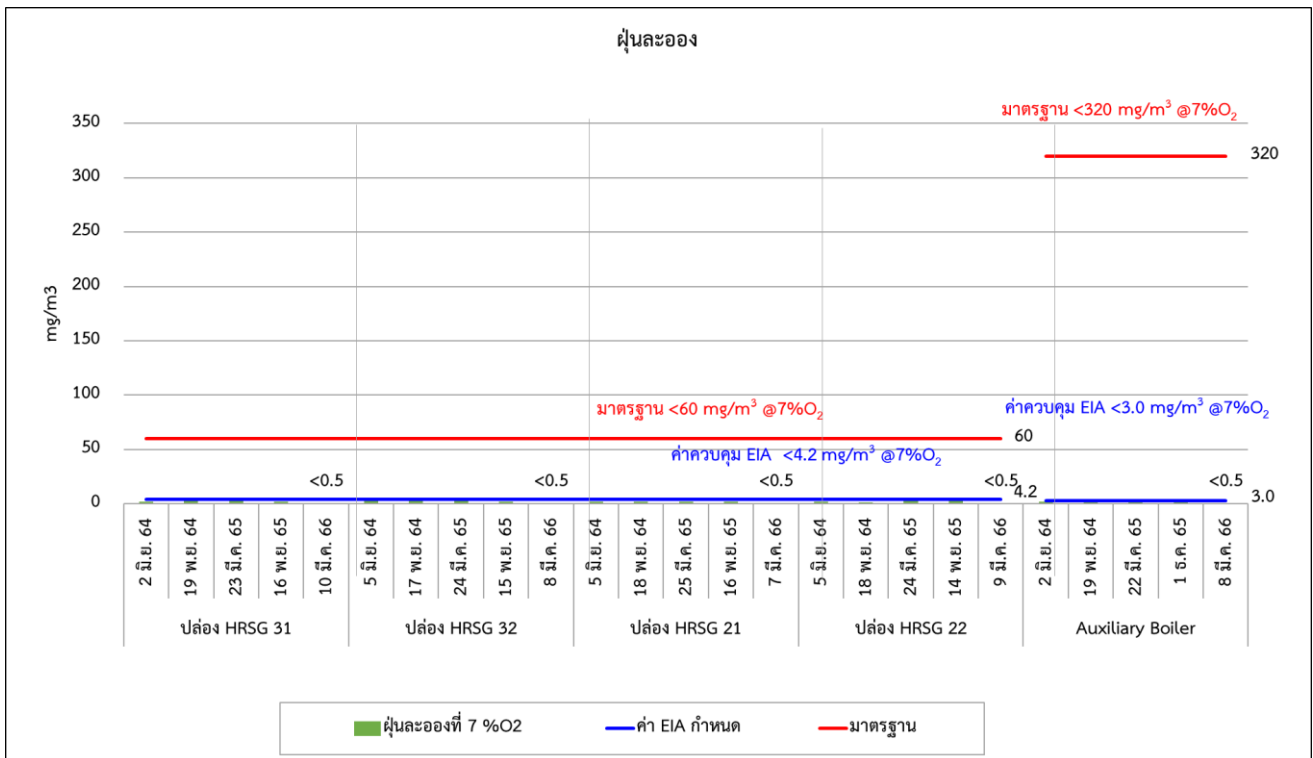
: ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสท์ลิง เซอร์วิส จำกัด

: ปี 2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด



รูปที่ 3.3.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.3.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.3.4 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 6 สถานี ได้แก่ วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี บ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงรบกวน (โดยระดับเสียงรบกวนตรวจเฉพาะวิทยาลัย เทคโนโลยีไออาร์พีซี และบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกันกับที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศครอบคลุมวันทำการและวันหยุด รายละเอียดดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 6 สถานี โดยแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดดังรูปที่ 3.3.4-1 โดยตรวจวัดบริเวณพื้นที่ชุมชน 2 สถานี ได้แก่ วิทยาลัยเทคโนโลยี ไออาร์พีซี และบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม พ.ศ. 2566 แสดงตำแหน่งและผลการตรวจวัดดังรูปที่ 3.3.4-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.3.4-1 และบริเวณริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 29 มีนาคม – 5 เมษายน พ.ศ. 2566 แสดงตำแหน่งและผลการตรวจวัดดังรูปที่ 3.3.4-3 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.3.4-2 และผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปดังแสดงในรูปที่ 3.3.4-4 ถึงรูปที่ 3.3.4-9 (ดังภาคผนวก ค-4) สรุปผลการตรวจวัดดังนี้

1) วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 48.2-49.2 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 44.0-55.3 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 45.3-46.1 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 69.1-78.1 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 53.8-55.6 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -14.7-15.5 เดซิเบล (เอ)

2) บ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 50.9-52.2 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 44.8-57.5 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 44.8-46.9 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 78.7-89.8 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 56.4-57.8 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -10.5-25.0 เดซิเบล (เอ)

3) รีมรั่วโครงการด้านทิศเหนือ

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 60.4-66.4 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 58.5-74.8 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 58.4-59.5 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 74.4-85.1 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 66.5-73.0 เดซิเบล (เอ)

4) รีมรั่วโครงการด้านทิศใต้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 53.5-55.3 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 50.3-60.5 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 52.8-53.5 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 75.3-93.3 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 59.3-60.8 เดซิเบล (เอ)

5) รีมรั่วโครงการด้านทิศตะวันออก

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 52.6-52.9 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 47.8-59.8 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 48.6-49.7 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 70.2-74.9 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 58.0-59.6 เดซิเบล (เอ)

6) รีมรั่วโครงการด้านทิศตะวันตก

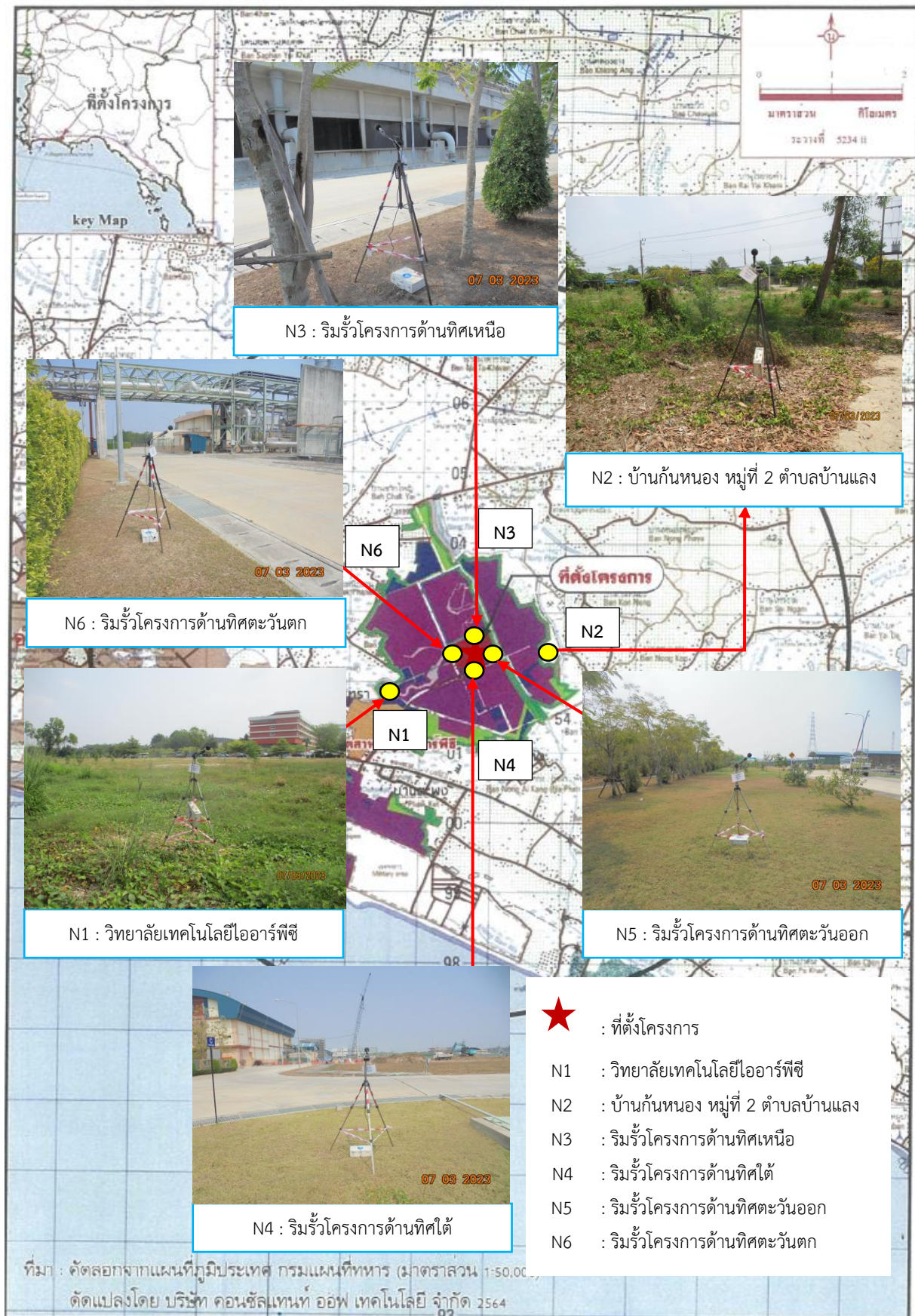
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 66.5-67.0 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 65.7-67.9 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 65.9-66.4 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 75.0-85.2 เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 72.8-73.5 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

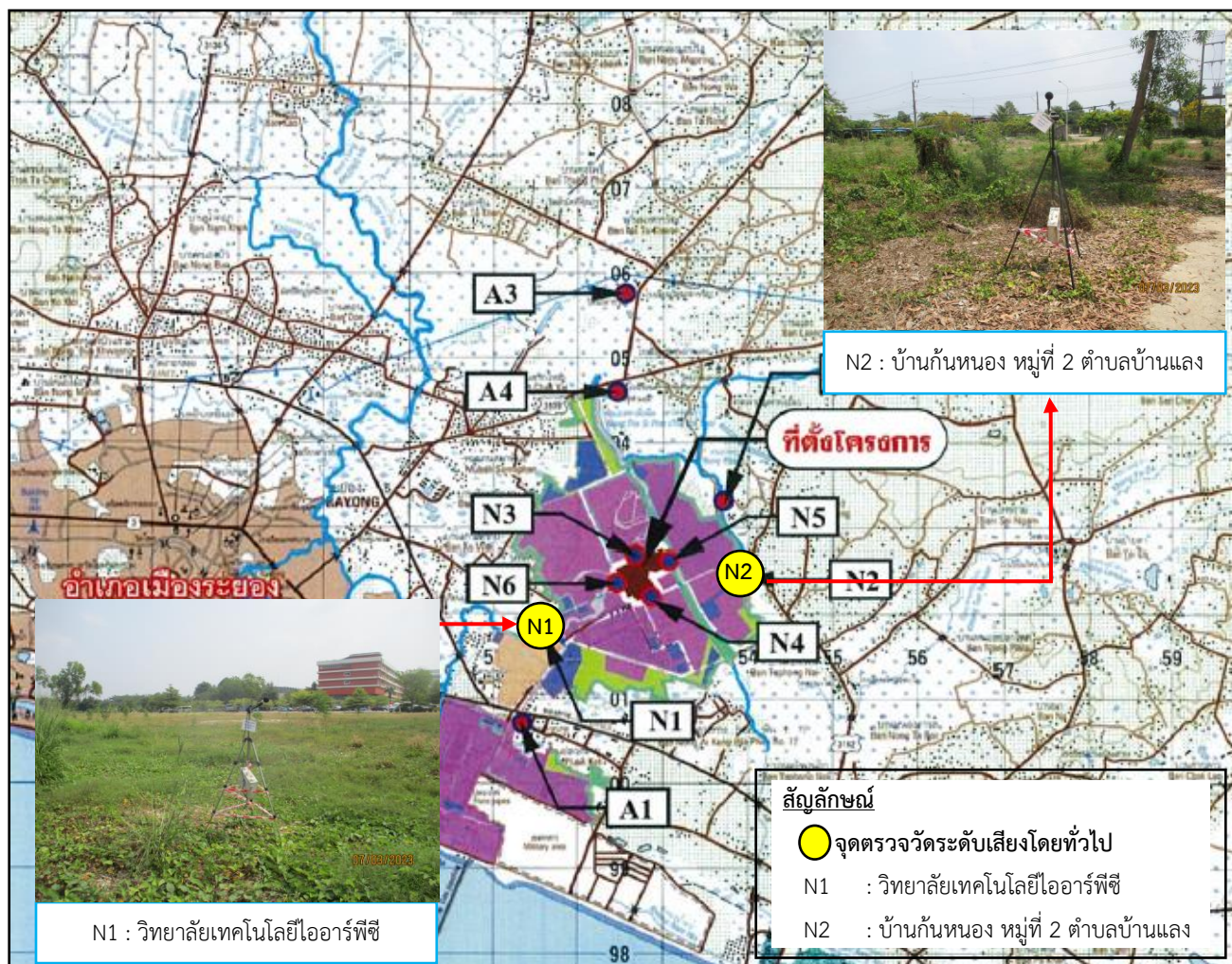
สำหรับการประเมินค่าระดับการรบกวนของเสียงที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการของโครงการ รายละเอียดการคำนวณแสดงดัง**ภาคผนวก ค-5** จากผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับการรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) เป็นระดับเดียวกันกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561 โดยการคำนวณค่าระดับการรบกวนตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 พบว่า ระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่ไม่จัดว่าเป็นเสียงรบกวนตามประกาศดังกล่าว มีเพียงบางช่วงเวลาที่ได้รับการรบกวนจากเสียงมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งกิจกรรมบริเวณใกล้เคียงจุดตรวจวัดพบว่ามีรถวิ่งสัญจรไปมาบนถนน และโดยเกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่ตรวจวัดของพื้นที่ชุมชน ซึ่งไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด

ทั้งนี้ ทางโครงการมีการเฝ้าระวังเสียงอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดมลภาวะทางเสียง ดังนี้

1. ทำการตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยปฏิบัติตามคู่มือจากผู้ผลิต อุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ ตามระยะเวลาและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือ เพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรให้มีสภาพดี อยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากเครื่องจักร
2. การควบคุมที่ทางผ่านของเสียง โดยการปลูกต้นไม้ยืนต้นเพื่อเป็นแนวกันเสียงในพื้นที่โครงการ
3. พนักงานที่ต้องเข้าทำงานในพื้นที่ดังกล่าว ทางโครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง เพื่อสวมใส่ขณะเข้าปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ เช่น สวมที่ครอบหู (Earmuff) หรือที่อุดหู (Earplug) เป็นต้น
4. มีป้ายเตือนในบริเวณต่างๆ รวมทั้งได้ทำการเฝ้าระวังและตรวจติดตามในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 3.3.4-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

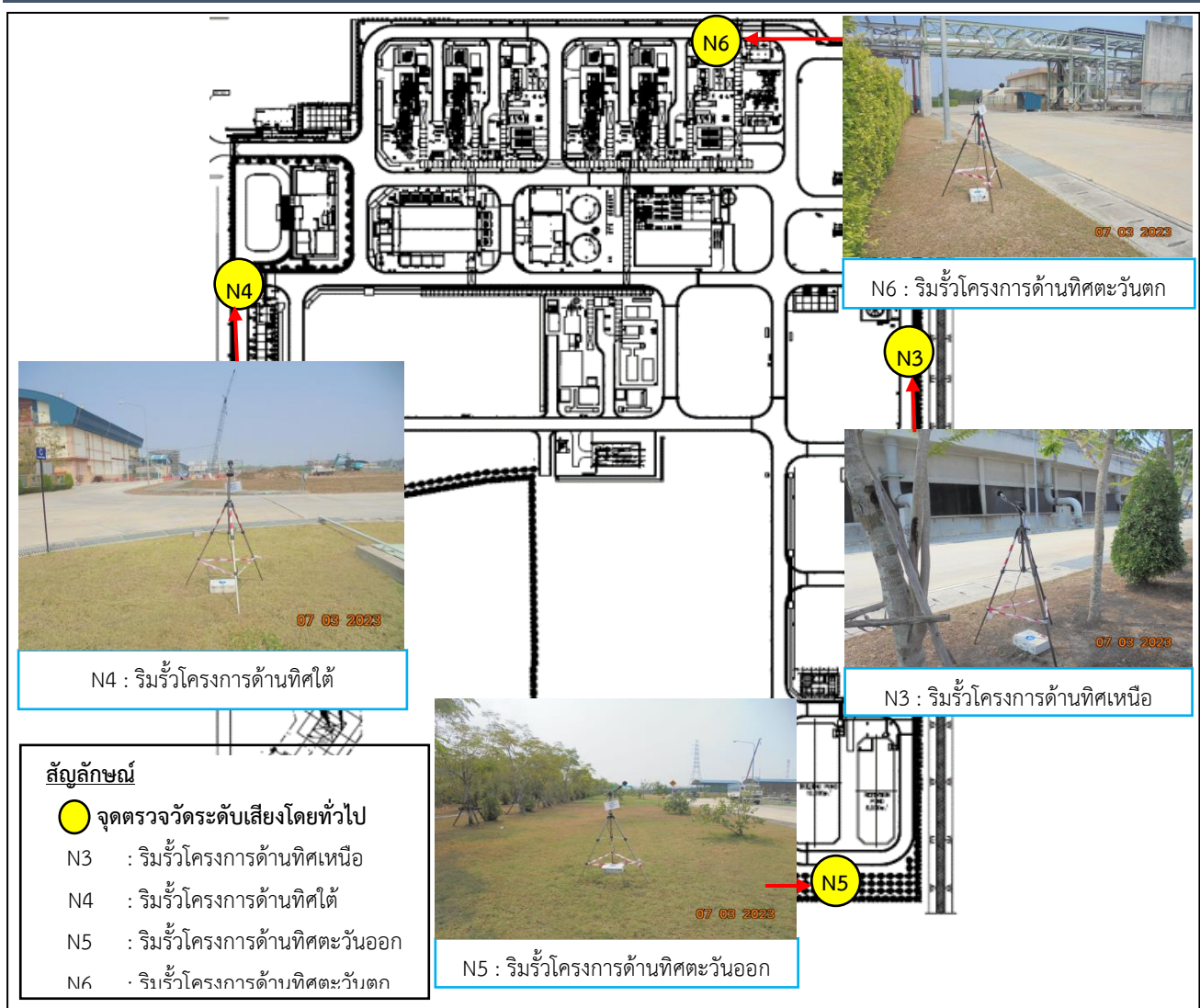


ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
	Leq 24 hrs	Leq 1 hrs	L90	Lmax	Ldn	ระดับเสียงรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี (GPS 47P 0751283, 1401541)	48.2-49.2	44.0-55.3	45.3-46.1	69.1-78.1	53.8-55.6	-14.7 / 15.5
บ้านก้นทอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง (GPS 47P 0754304, 1403603)	50.9-52.2	44.8-57.5	44.8-46.9	78.7-89.8	56.4-57.8	-10.5 / 25.0
มาตรฐาน	70.0 ^{1/}	-	-	115.0 ^{1/}	-	<10 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดระดับการรบกวน และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
 : วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 3.3.4-2 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))				
	Leq 24 hrs	Leq 1 hrs	L90	Lmax	Ldn
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (GPS 47P 0752655, 1402640)	60.4-66.4	58.5-74.8	58.4-59.5	74.4-85.1	66.5-73.0
ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (GPS 47P 0752726, 1402248)	53.5-55.3	50.3-60.5	52.8-53.5	75.3-93.3	59.3-60.8
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (GPS 47P 0752946, 1402719)	52.6-52.9	47.8-59.8	48.6-49.7	70.2-74.9	58.0-59.6
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (GPS 47P 0752500, 1402339)	66.5-67.0	65.7-67.9	65.9-66.4	75.0-85.2	72.8-73.5
มาตรฐาน	70.0 ^{1/}	-	-	115.0 ^{1/}	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 3.3.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.3.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียงรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี (GPS 47P 0751283, 1401541)	7-8 มี.ค. 66	48.2	45.8-50.9	46.1	78.1	54.9	-14.7 / 9.9
	8-9 มี.ค. 66	48.2	45.8-51.5	45.8	73.6	54.4	-12.3 / 7.1
	9-10 มี.ค. 66	48.3	45.2-50.8	46.1	73.6	54.4	-11.9 / 9.7
	10-11 มี.ค. 66	49.2	46.1-55.3	46.1	72.7	54.9	-11.1 / 12.0
	11-12 มี.ค. 66	48.8	44.7-50.7	46.1	69.1	55.3	-11.1 / 11.7
	12-13 มี.ค. 66	49.0	45.2-52.0	45.7	76.5	55.6	-9.4 / 15.5
	13-14 มี.ค. 66	48.2	44.0-51.6	45.3	72.2	53.8	-11.2 / 12.3
บ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง (GPS 47P 0754304, 1403603)	7-8 มี.ค. 66	51.3	47.3-55.9	45.1	89.8	56.7	-9.1 / 16.3
	8-9 มี.ค. 66	51.5	47.2-54.8	45.6	85.2	57.5	-10.0 / 17.2
	9-10 มี.ค. 66	50.9	46.4-54.5	46.4	80.1	56.5	-5.9 / 14.4
	10-11 มี.ค. 66	52.1	48.5-56.3	46.8	84.0	57.5	-10.5 / 14.6
	11-12 มี.ค. 66	51.4	46.1-54.9	45.8	78.7	56.4	-9.9 / 13.1
	12-13 มี.ค. 66	51.2	44.8-54.7	44.8	87.5	57.1	-6.4 / 25.0
	13-14 มี.ค. 66	52.2	47.4-57.5	46.9	81.3	57.8	-6.2 / 15.2
มาตรฐาน		70.0 ^{1/}	-	-	115.0 ^{1/}	-	<10 ^{2/}

มาตรฐาน : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป
2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)
เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดระดับการรบกวน และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
: วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน
การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง
และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก	นายสัจจา เพ็ชรแสง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 3.3.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (GPS 47P 0752655, 1402640)	29-30 มี.ค. 66	60.8	58.6-64.4	58.6	74.4	66.8
	30-31 มี.ค. 66	61.6	58.5-65.7	58.4	77.8	68.5
	31 มี.ค.- 1 เม.ย. 66	60.5	58.6-66.8	58.4	77.0	66.5
	1-2 เม.ย. 66	66.4	58.7-74.8	58.4	85.1	73.0
	2-3 เม.ย. 66	62.7	59.6-71.0	59.4	80.1	68.8
	3-4 เม.ย. 66	61.3	59.5-65.8	59.5	77.6	67.9
	4-5 เม.ย. 66	60.4	59.5-62.2	59.4	82.0	66.8
ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (GPS 47P 0752726, 1402248)	29-30 มี.ค. 66	55.3	52.9-59.9	53.0	85.4	60.5
	30-31 มี.ค. 66	54.7	53.2-57.0	53.3	78.7	60.8
	31 มี.ค.- 1 เม.ย. 66	54.3	53.1-56.4	53.1	75.3	60.3
	1-2 เม.ย. 66	53.8	52.0-56.2	52.8	77.7	60.3
	2-3 เม.ย. 66	53.5	50.3-60.0	53.5	79.0	59.3
	3-4 เม.ย. 66	54.5	53.0-57.2	53.0	82.8	60.4
	4-5 เม.ย. 66	54.7	52.9-60.5	52.8	93.3	60.3
มาตรฐาน		70.0	-	-	115.0	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 3.3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (GPS 47P 0752946, 1402719)	29-30 มี.ค. 66	52.8	47.8-57.9	48.9	72.9	58.1
	30-31 มี.ค. 66	52.9	50.2-59.8	49.6	73.8	58.3
	31 มี.ค.- 1 เม.ย. 66	52.8	49.8-56.3	49.7	72.1	59.1
	1-2 เม.ย. 66	52.6	49.9-56.5	49.1	70.2	58.7
	2-3 เม.ย. 66	52.9	51.2-57.3	49.5	70.6	59.6
	3-4 เม.ย. 66	52.8	49.3-57.8	49.4	70.3	58.8
	4-5 เม.ย. 66	52.8	48.1-59.0	48.6	74.9	58.0
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (GPS 47P 0752500, 1402339)	29-30 มี.ค. 66	67.0	66.3-67.9	66.4	75.8	73.5
	30-31 มี.ค. 66	66.7	66.3-67.1	66.2	79.0	73.0
	31 มี.ค.- 1 เม.ย. 66	66.7	65.9-68.0	66.1	83.1	73.0
	1-2 เม.ย. 66	66.5	65.7-66.9	66.0	75.0	72.9
	2-3 เม.ย. 66	66.5	65.9-67.1	65.9	79.0	73.0
	3-4 เม.ย. 66	66.6	66.0-66.9	66.0	85.2	72.9
	4-5 เม.ย. 66	66.5	66.1-67.7	65.9	84.9	72.8
มาตรฐาน		70.0	-	-	115.0	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก

นายสัจจา เพ็ชรแสง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

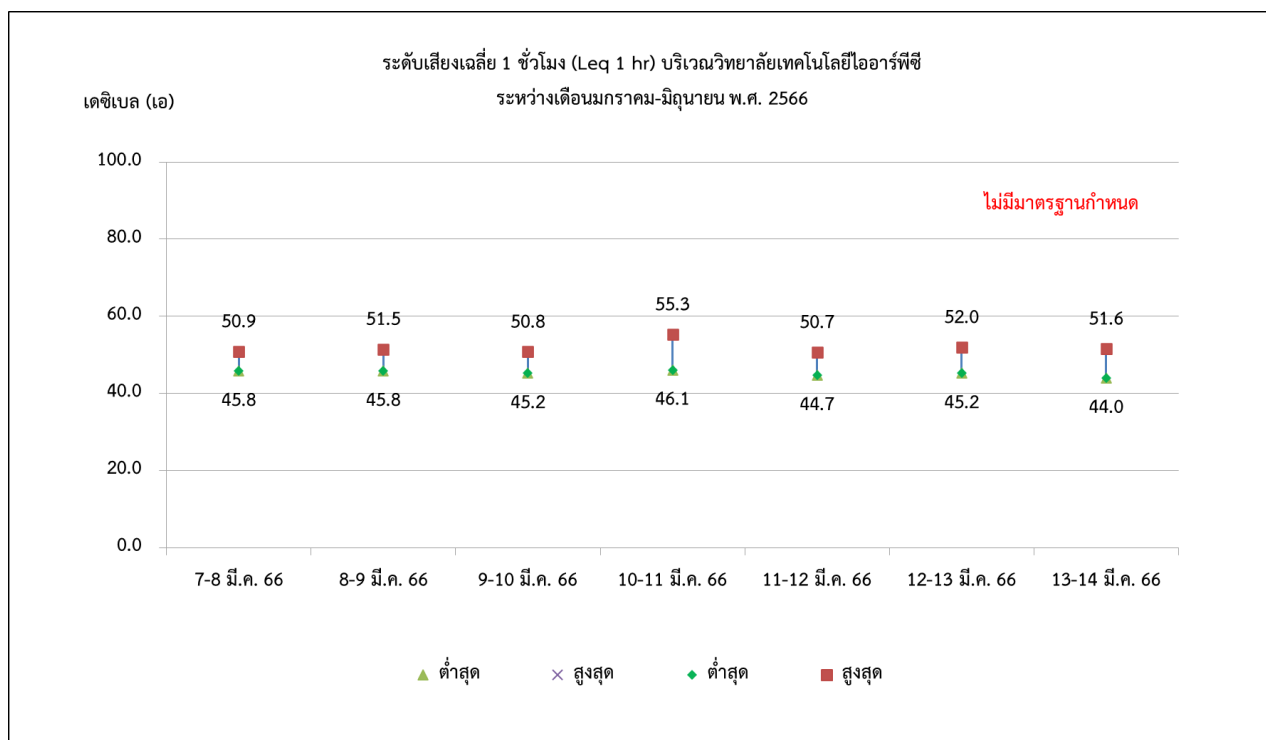
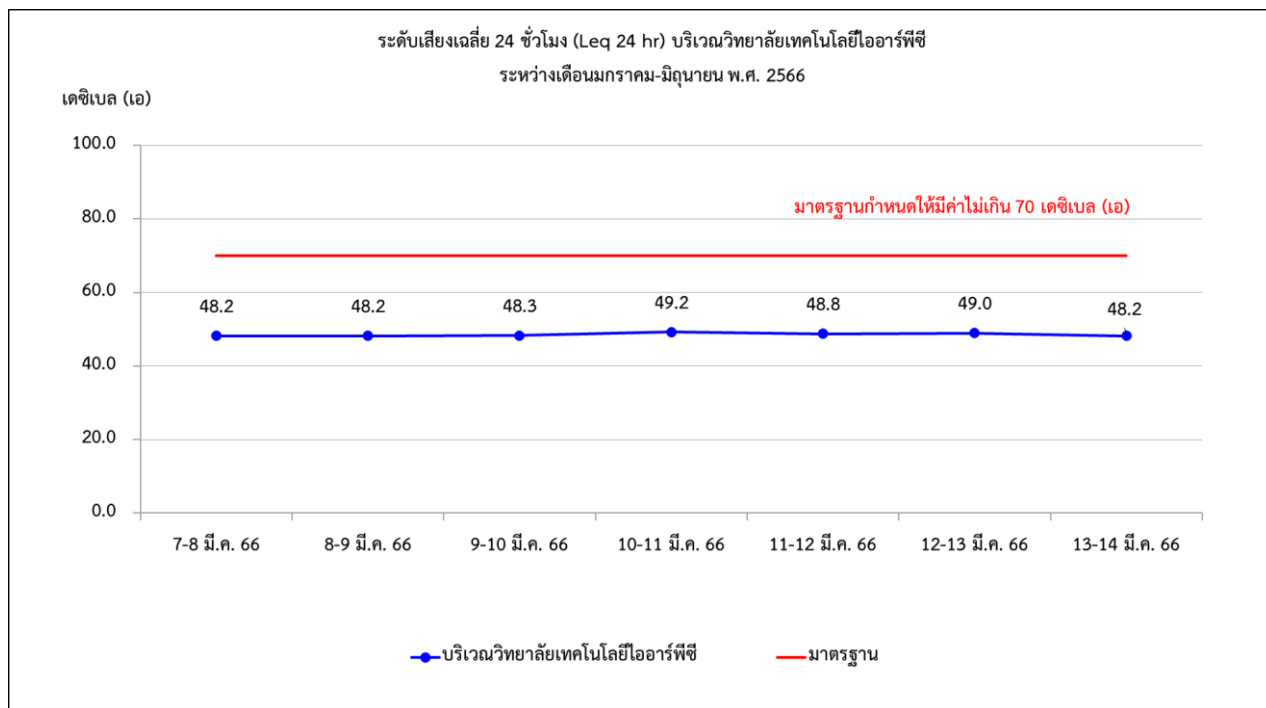
ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

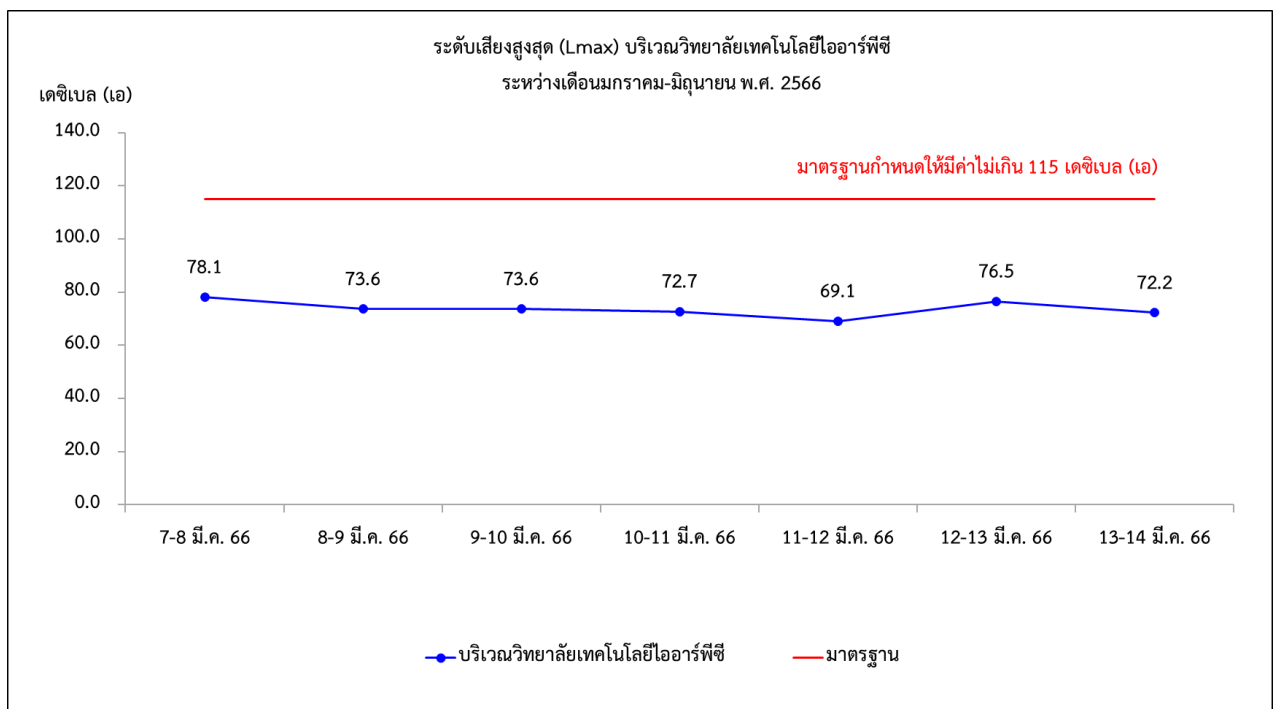
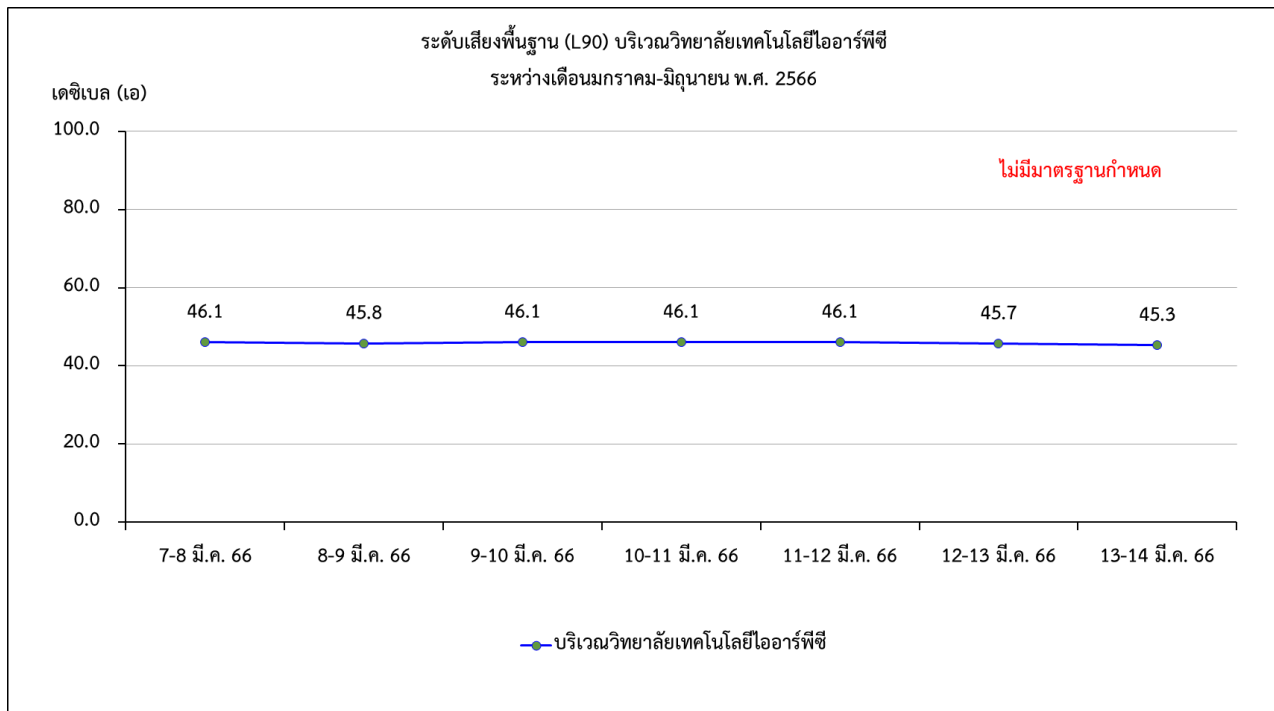
เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000

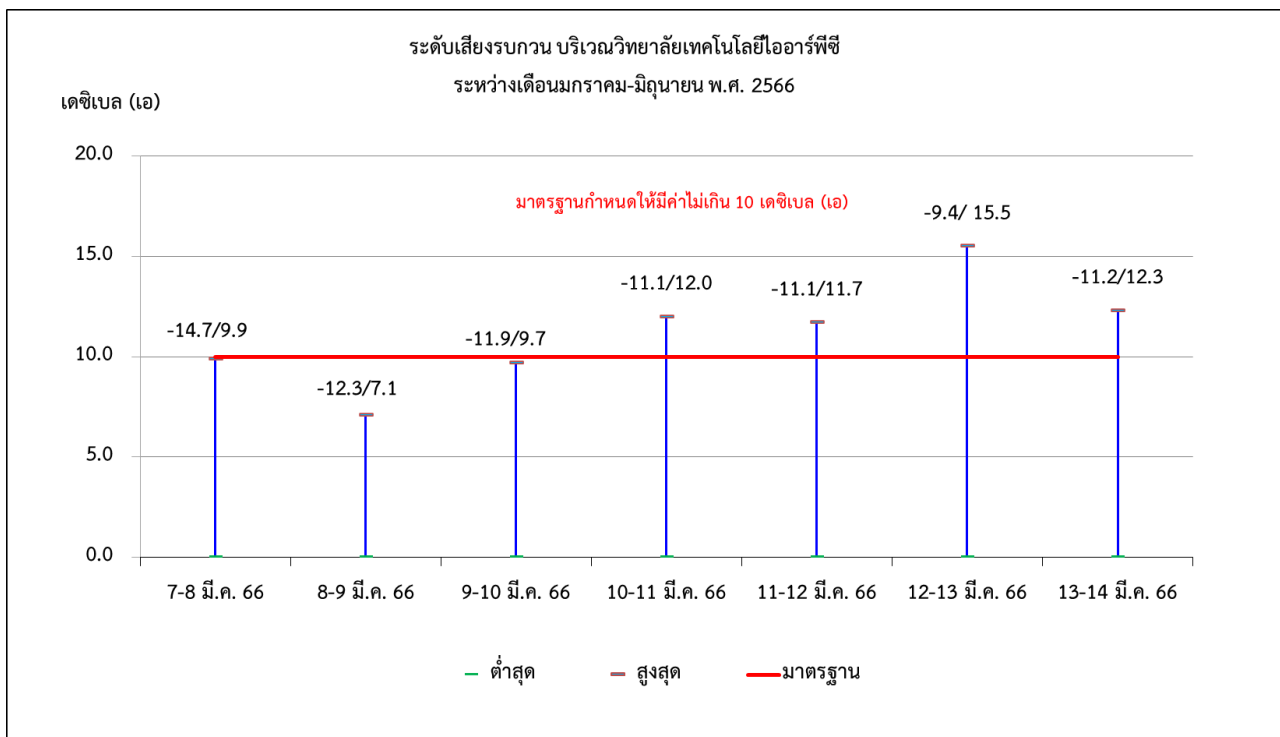
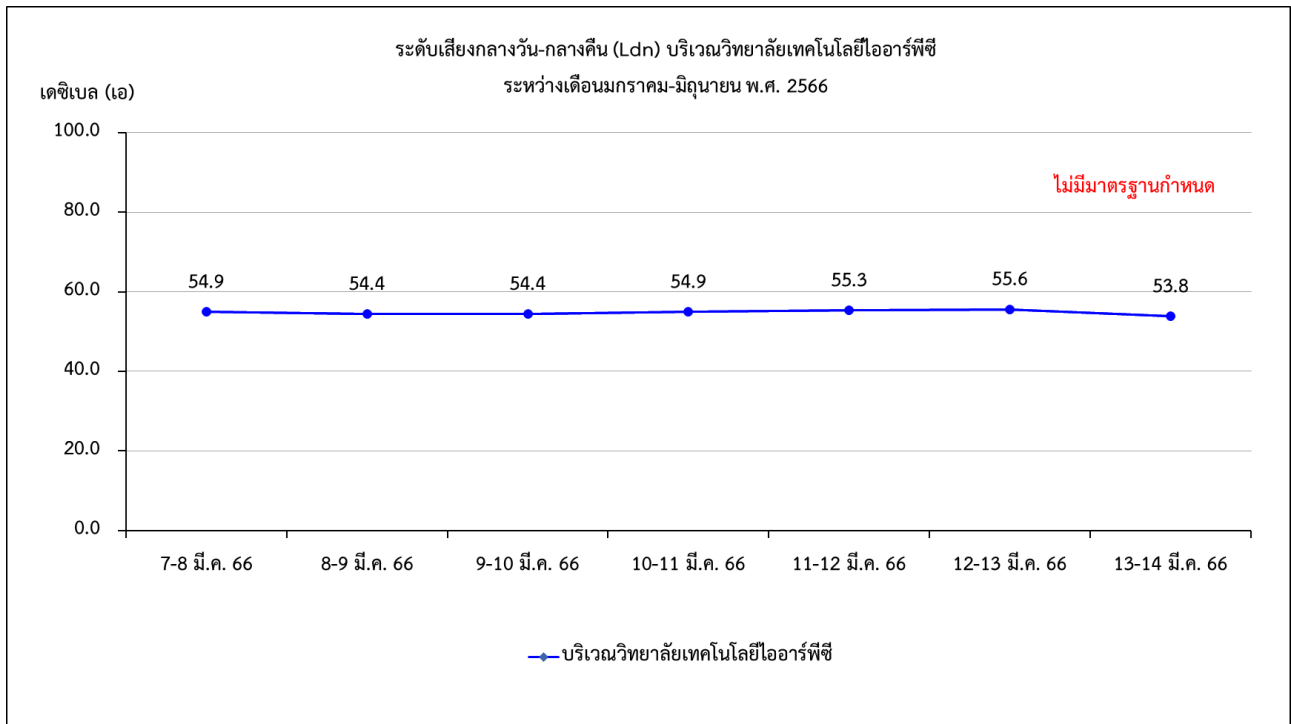
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด



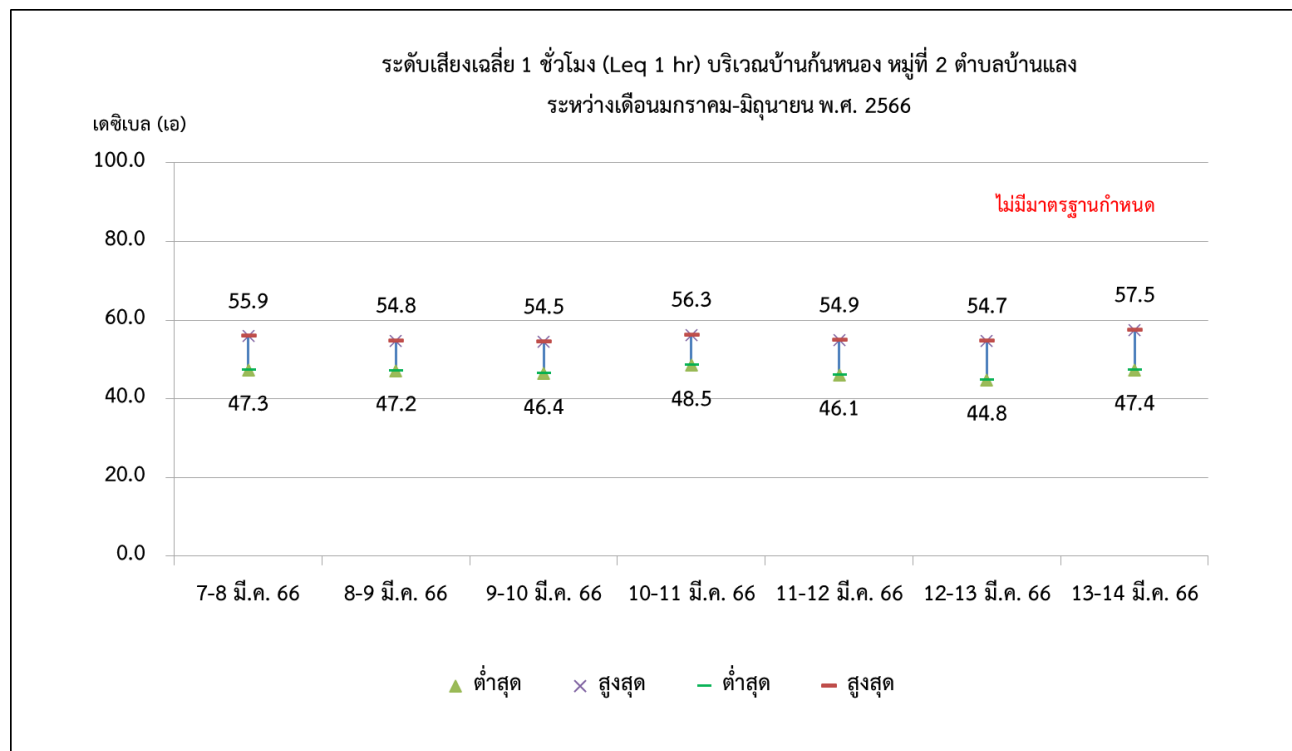
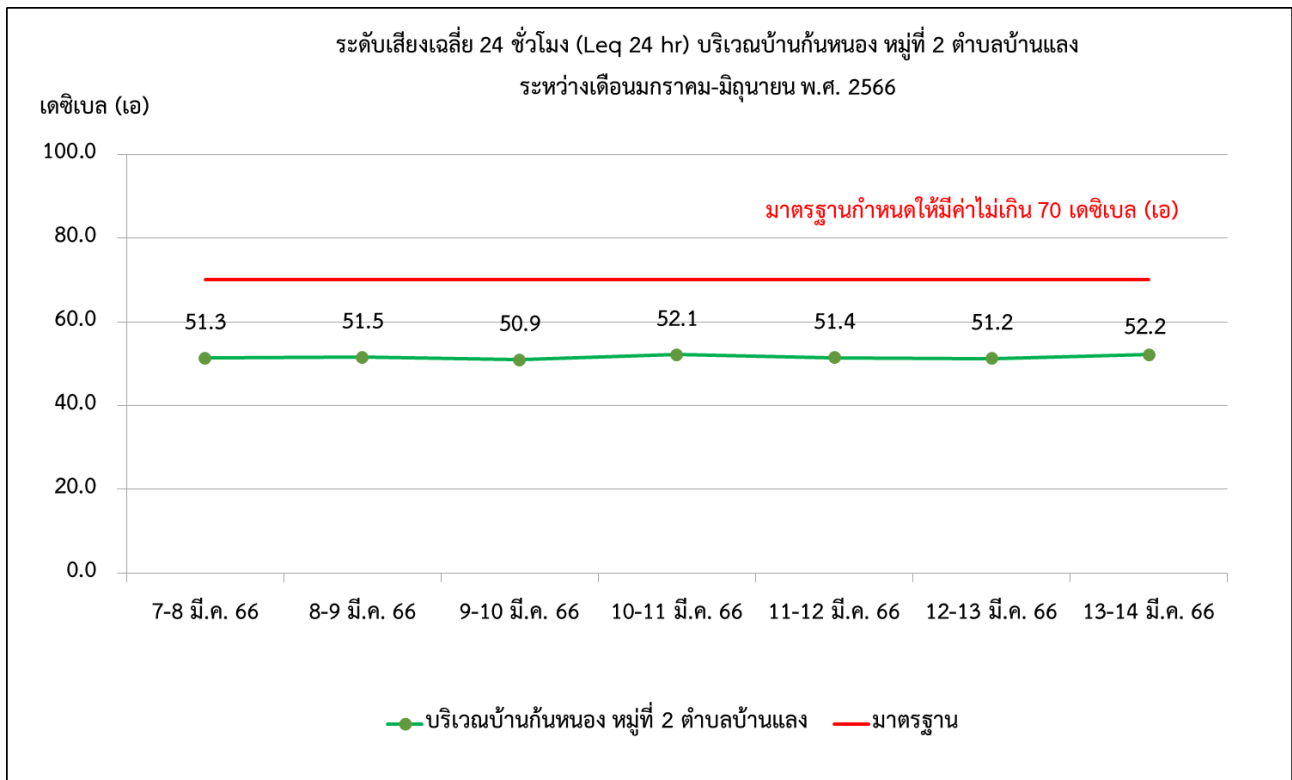
รูปที่ 3.3.4-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



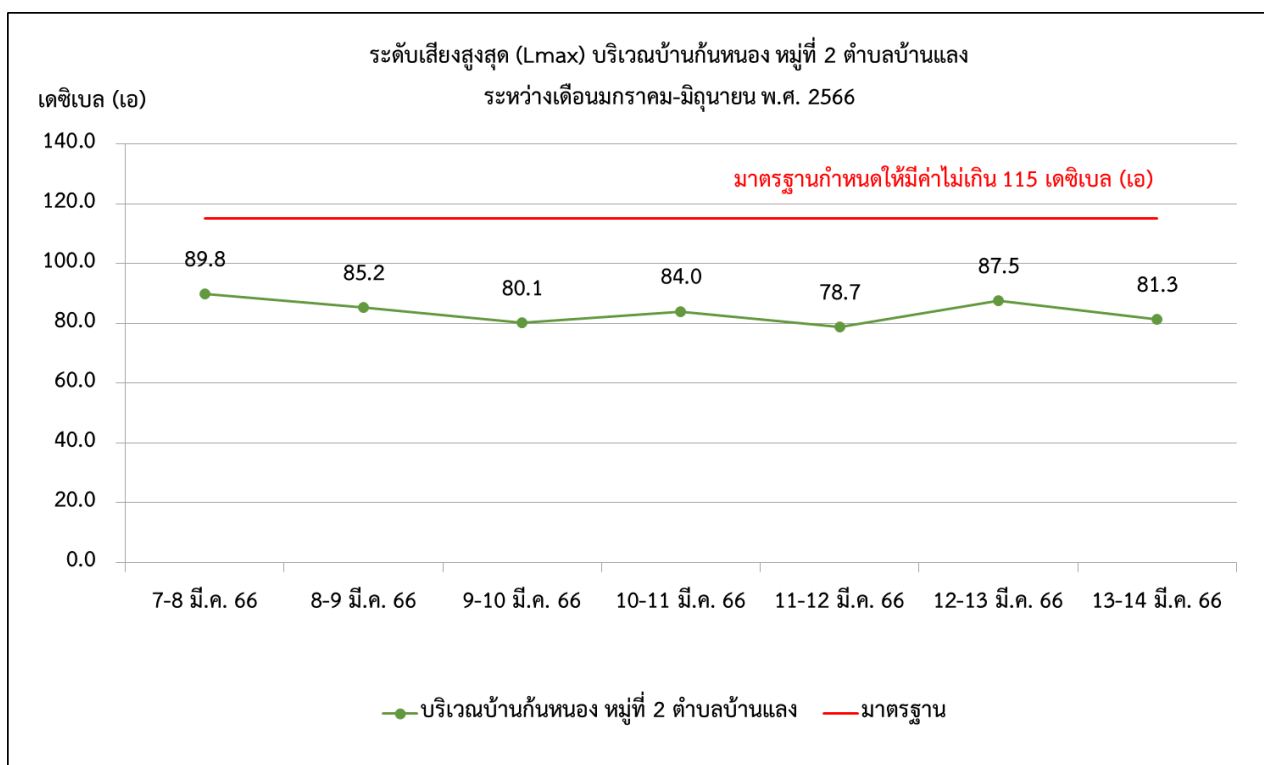
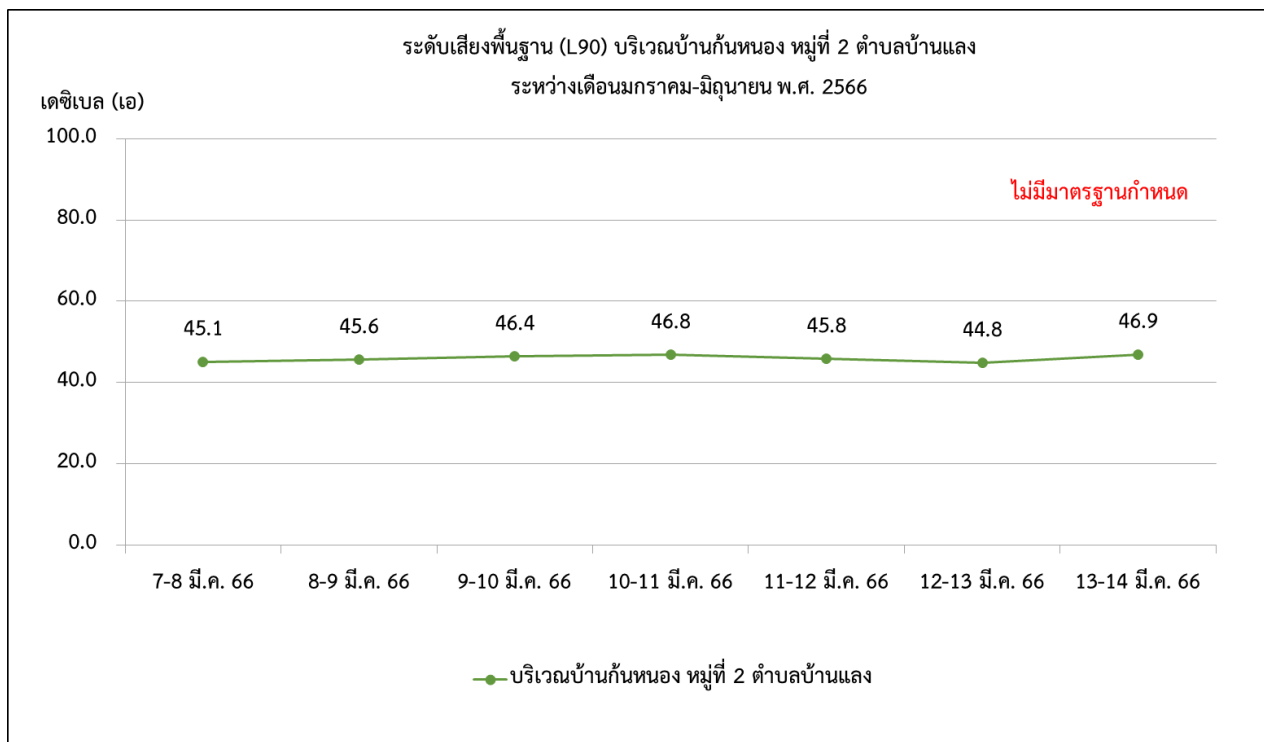
รูปที่ 3.3.4-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



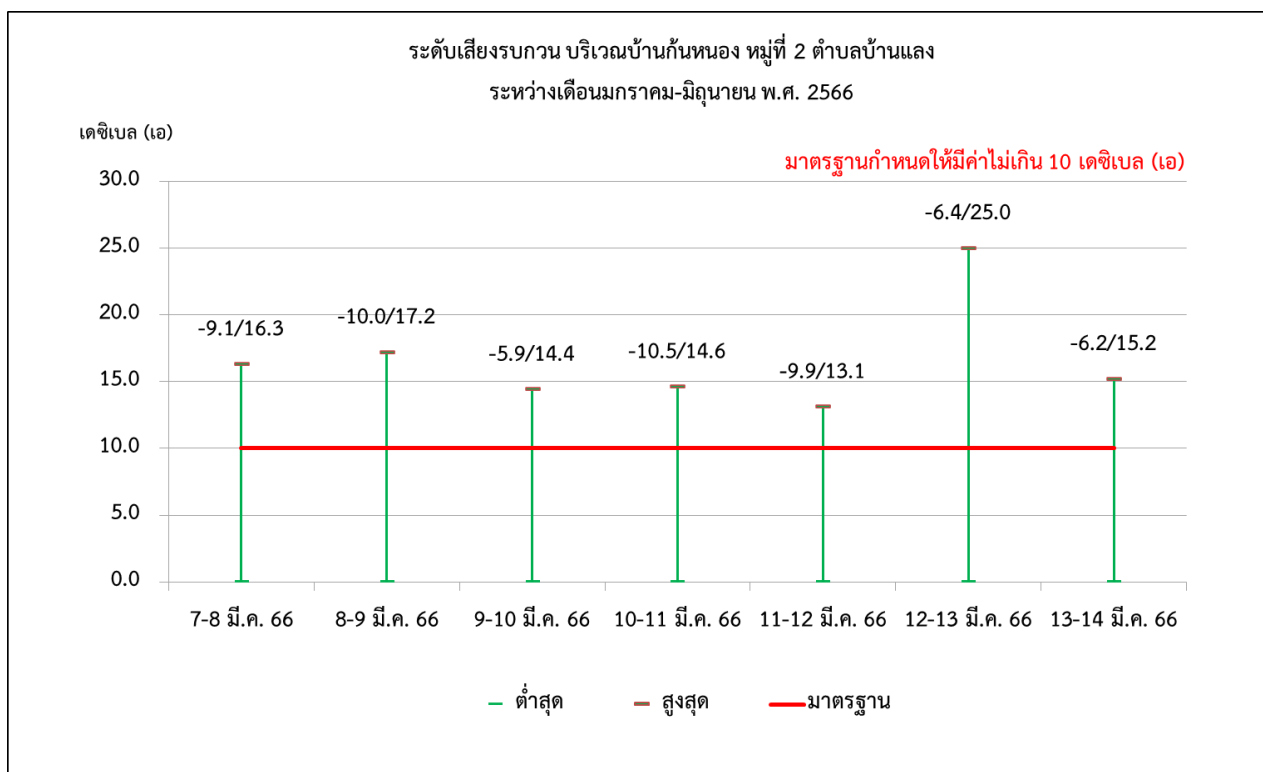
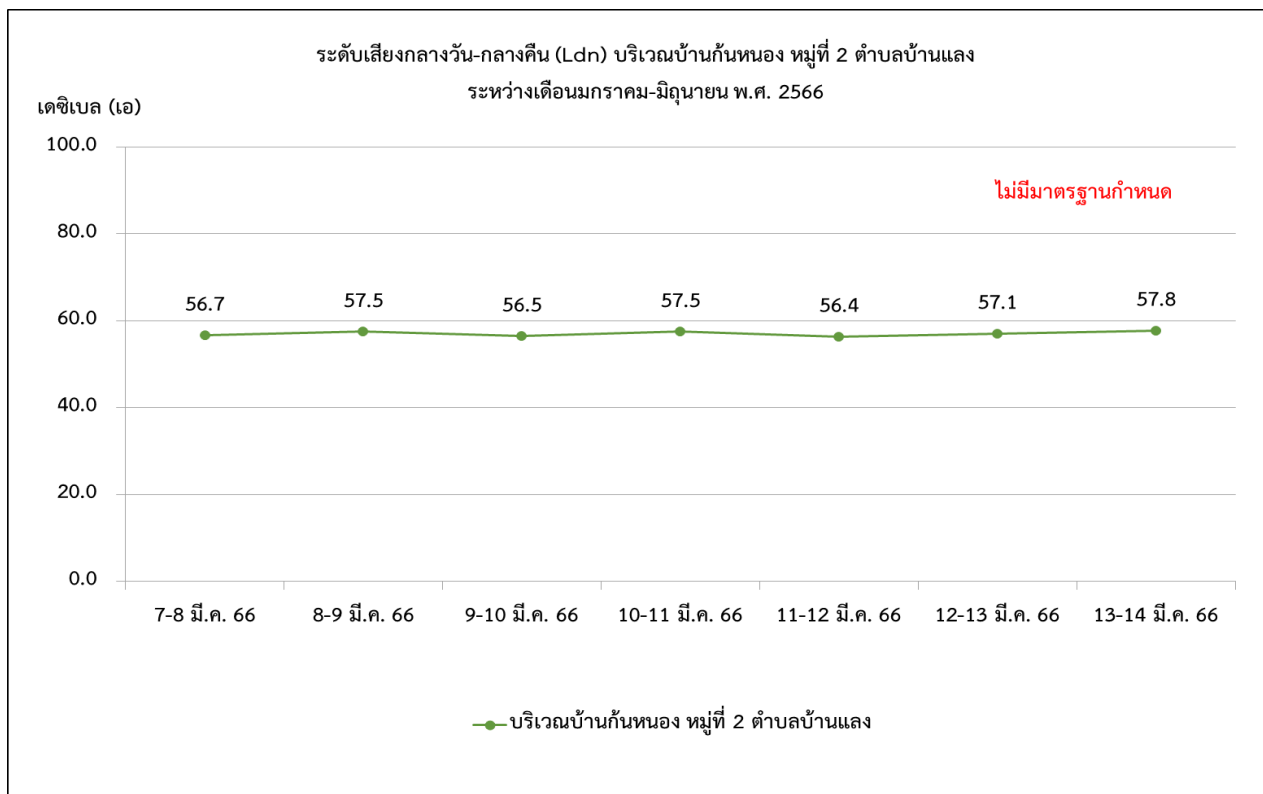
รูปที่ 3.3.4-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



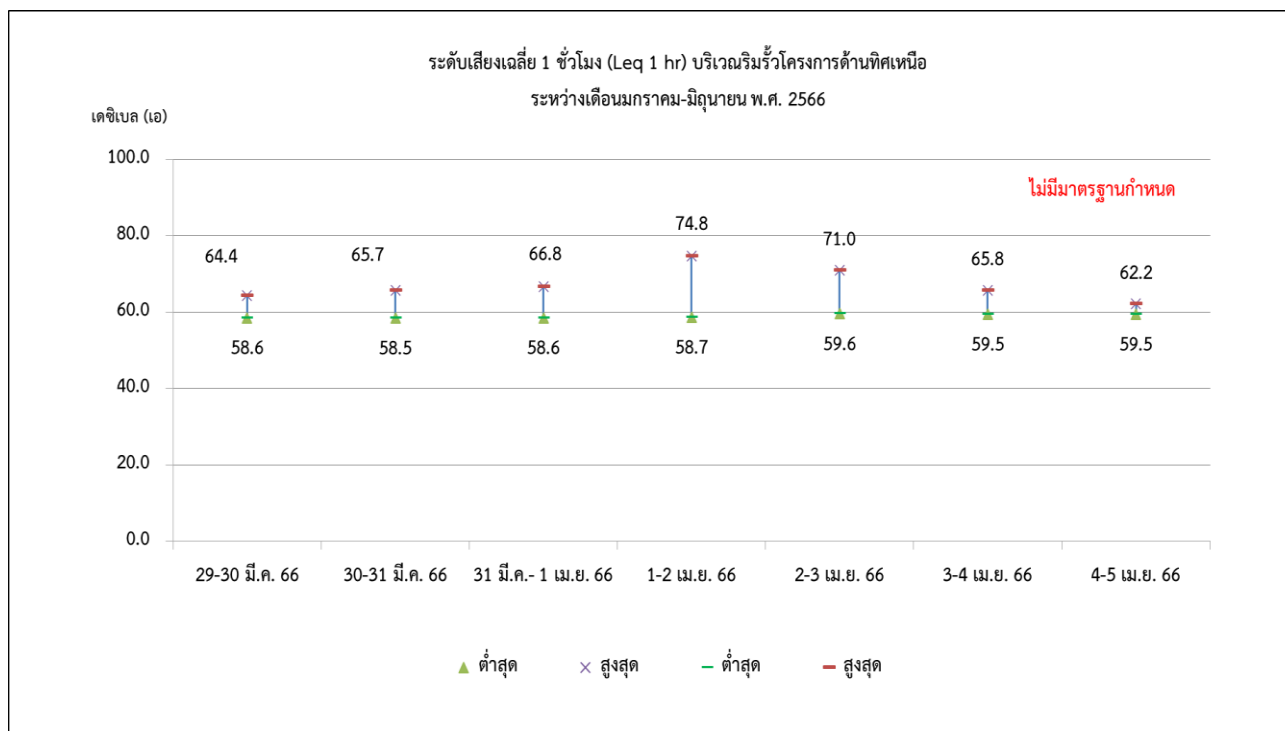
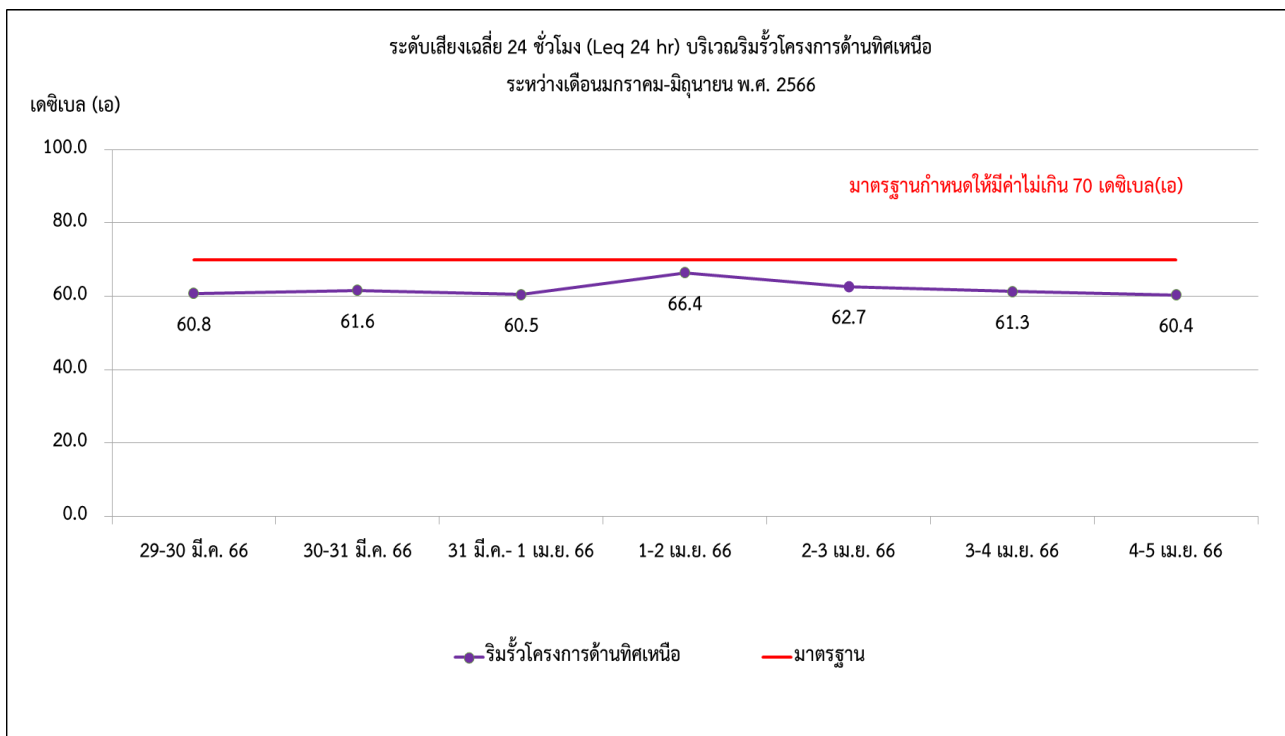
รูปที่ 3.3.4-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



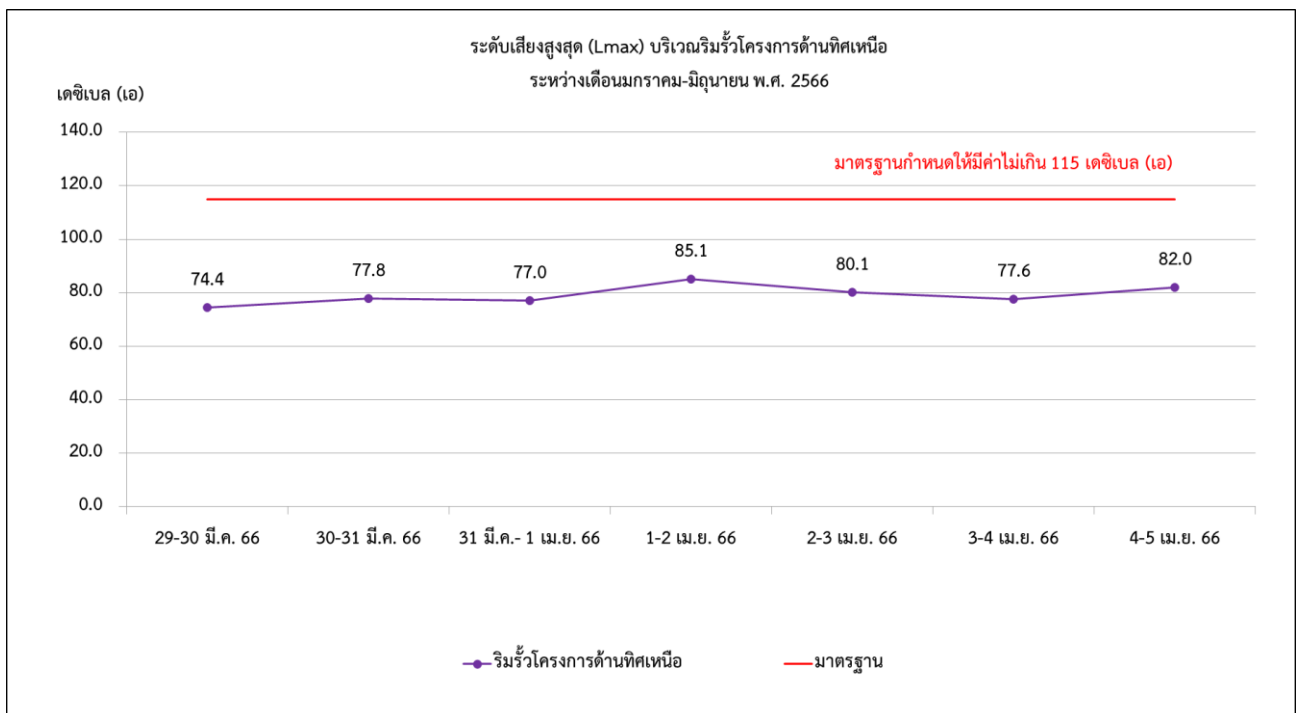
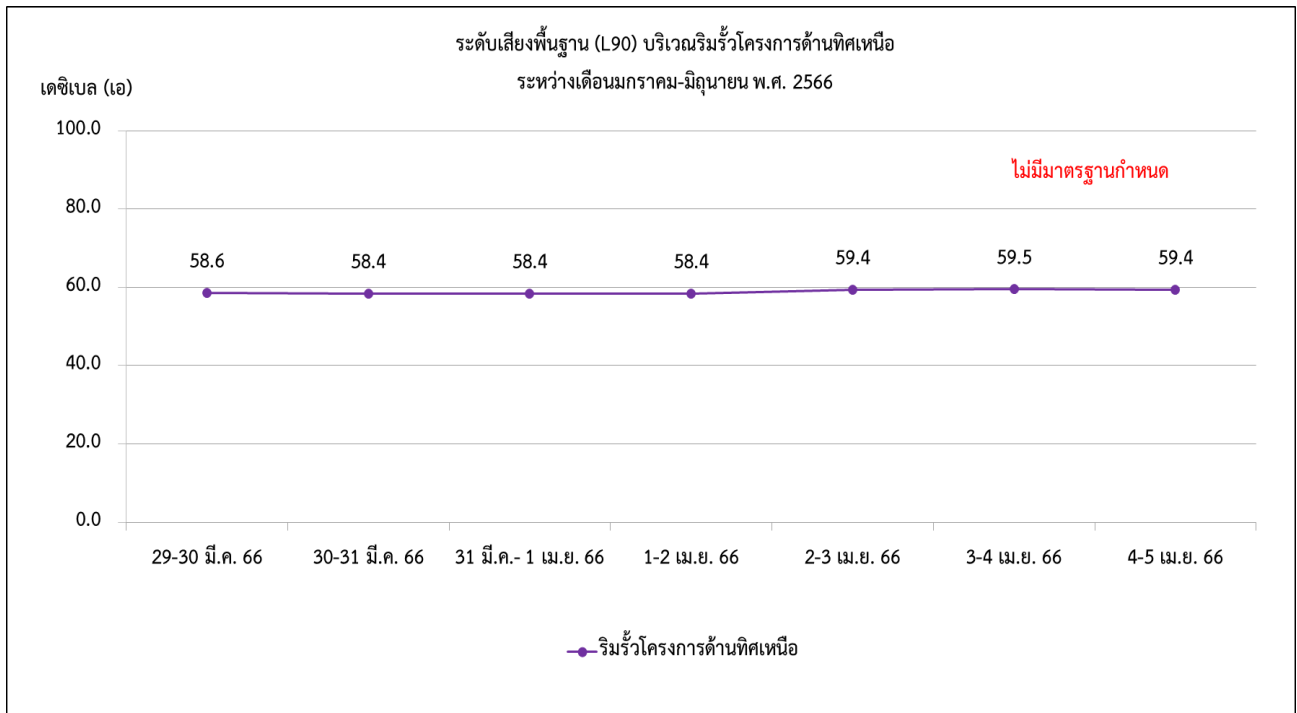
รูปที่ 3.3.4-5 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



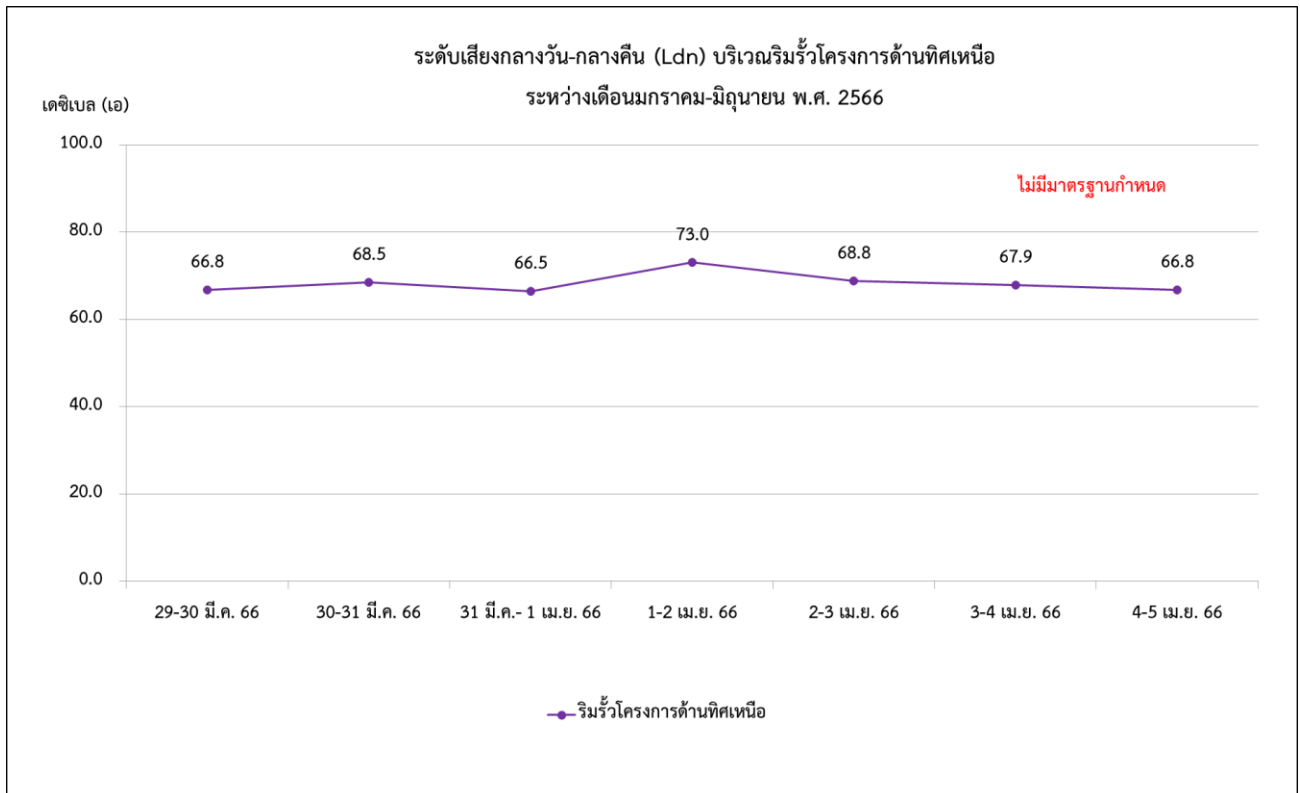
รูปที่ 3.3.4-5 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



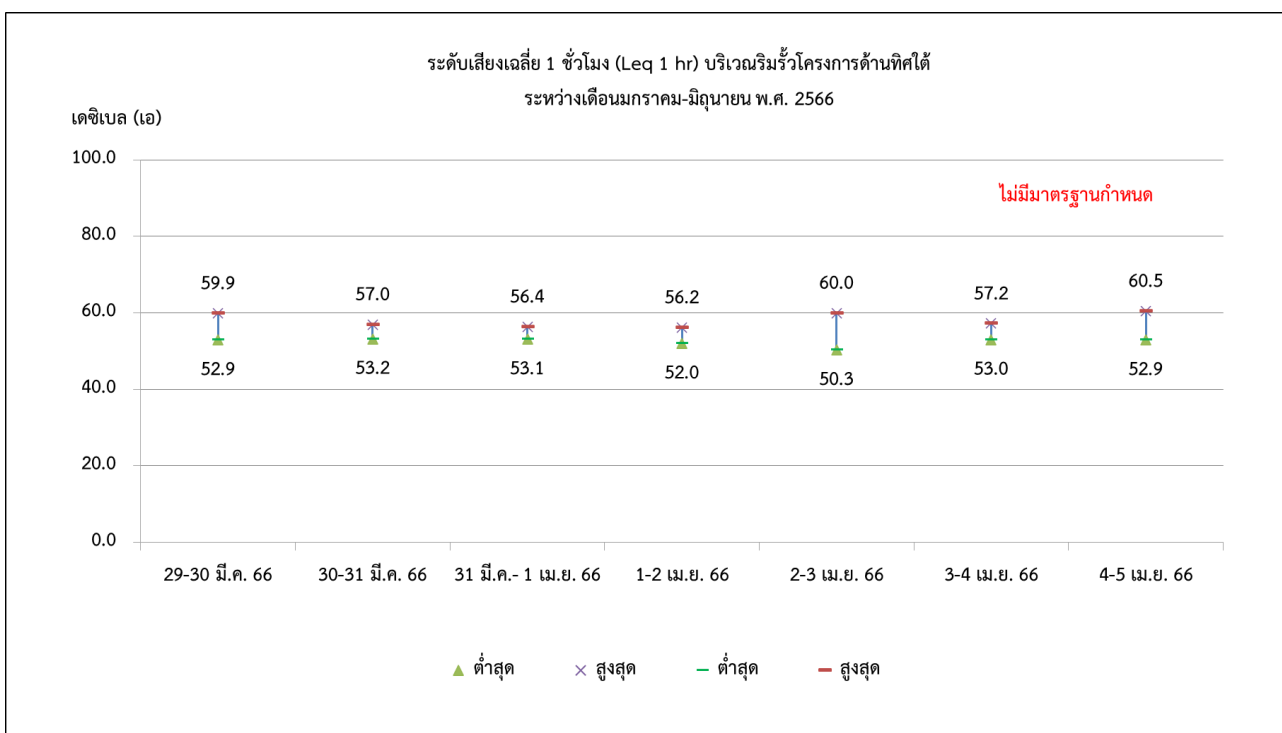
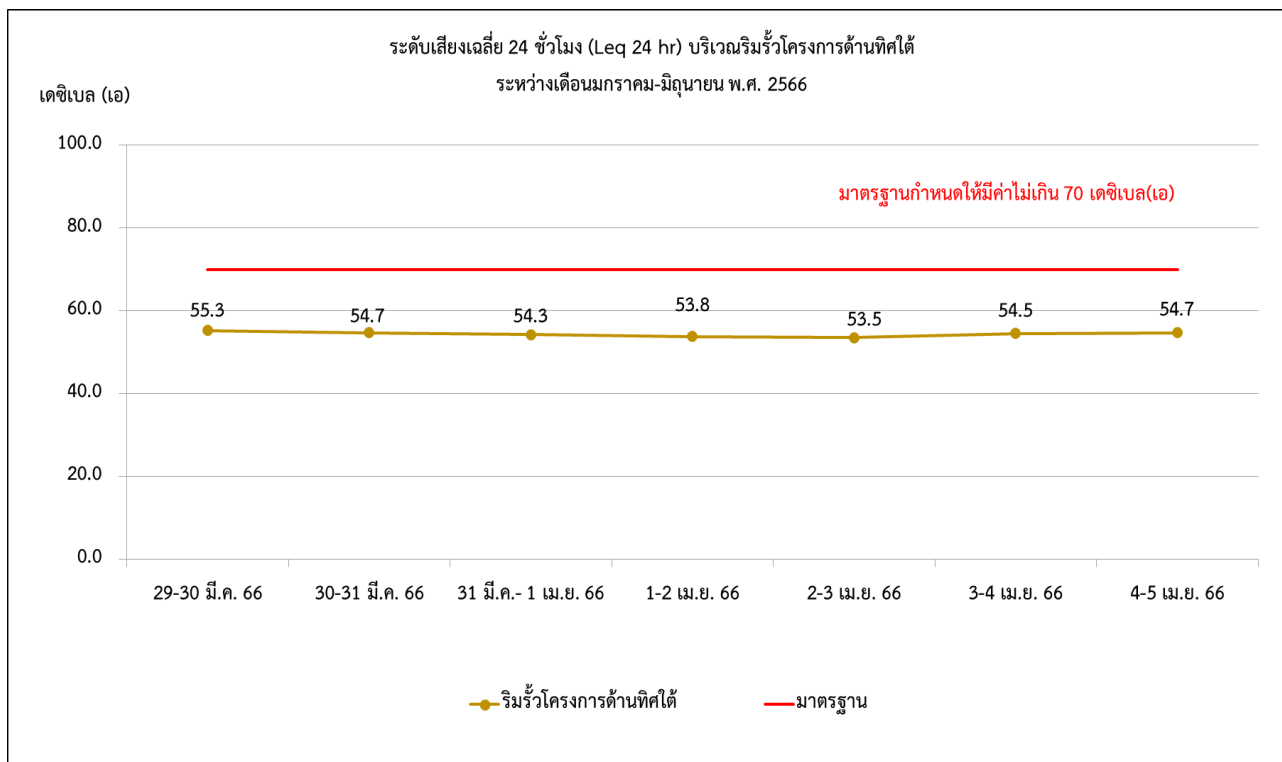
รูปที่ 3.3.4-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



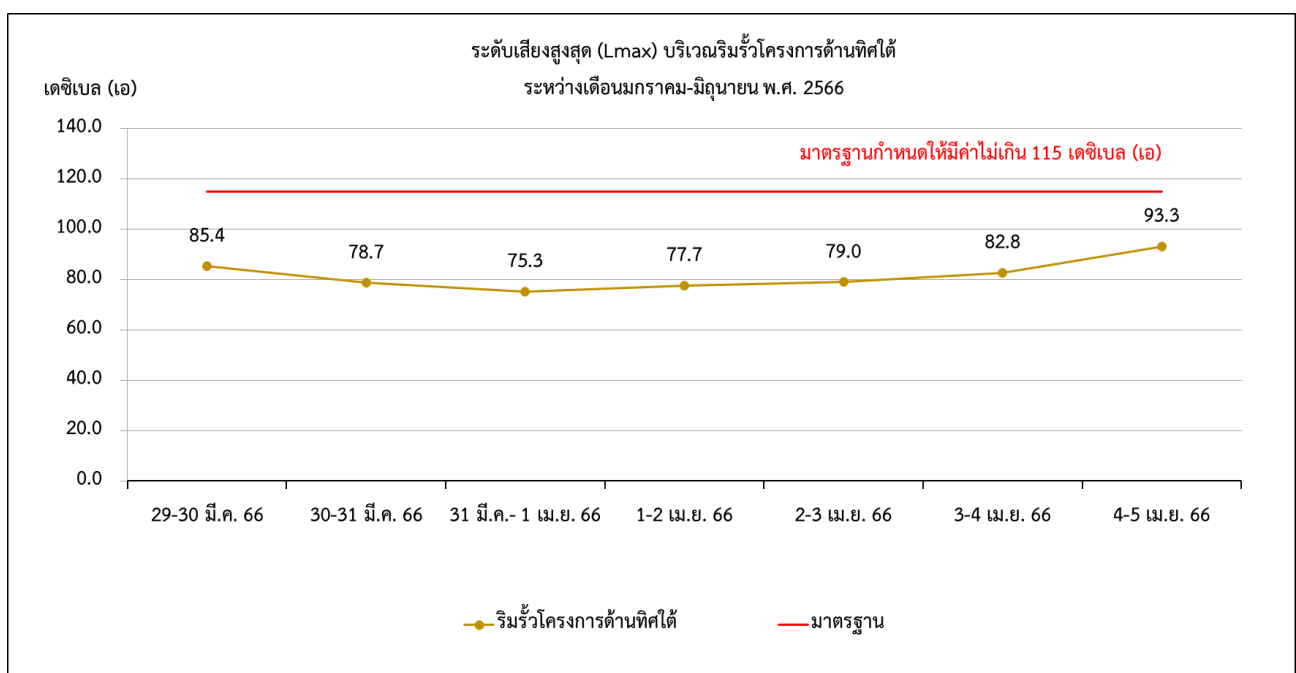
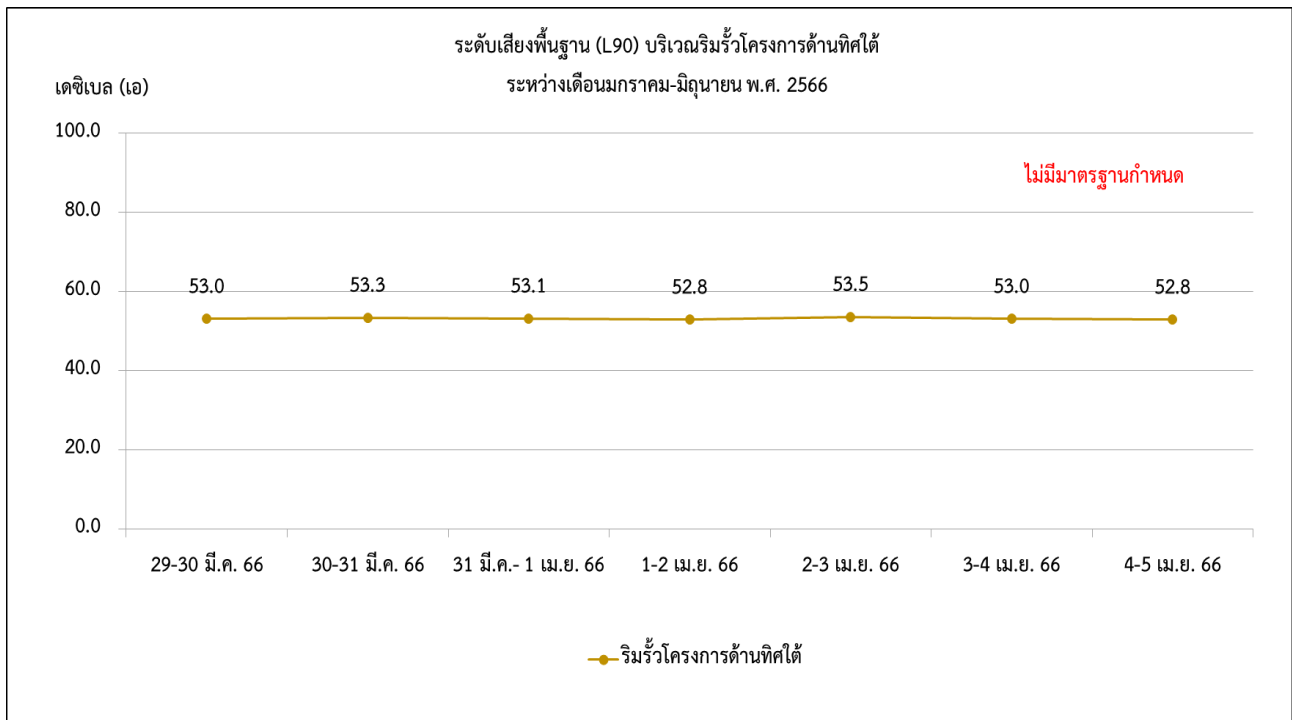
รูปที่ 3.3.4-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



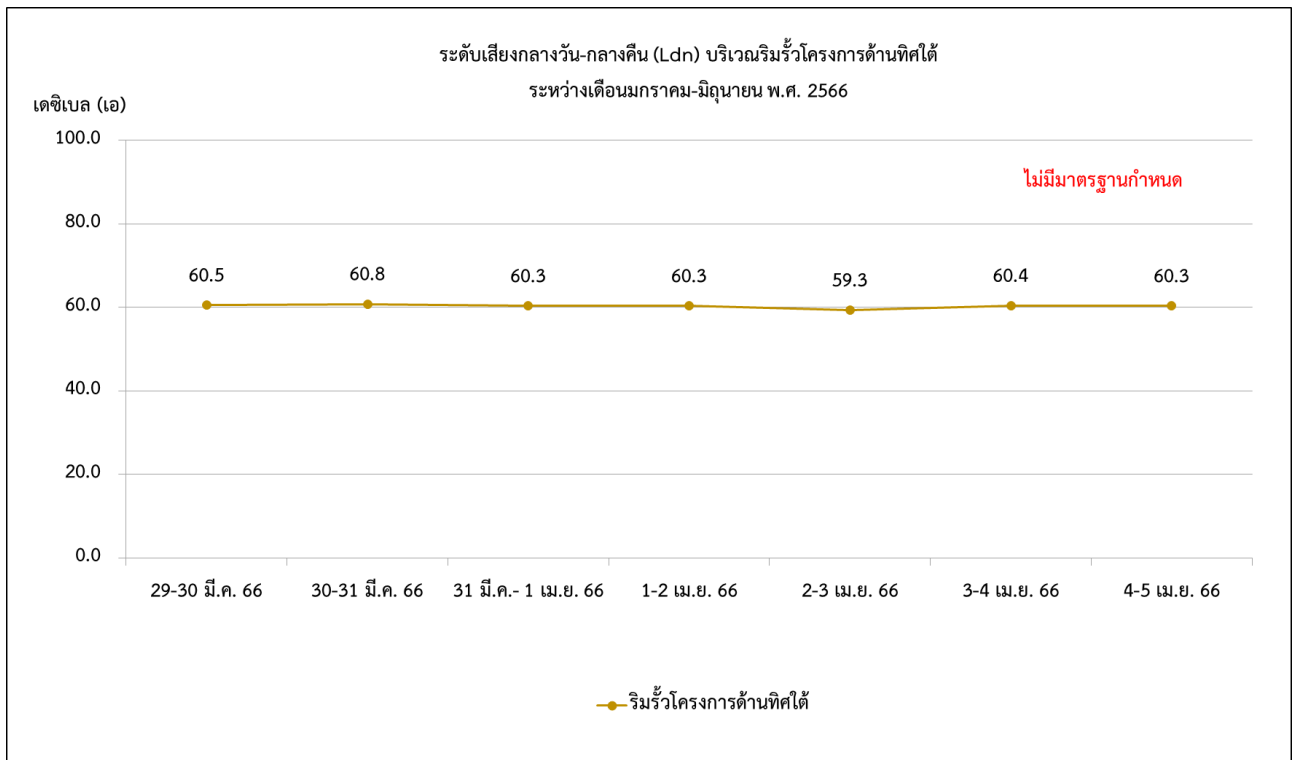
รูปที่ 3.3.4-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



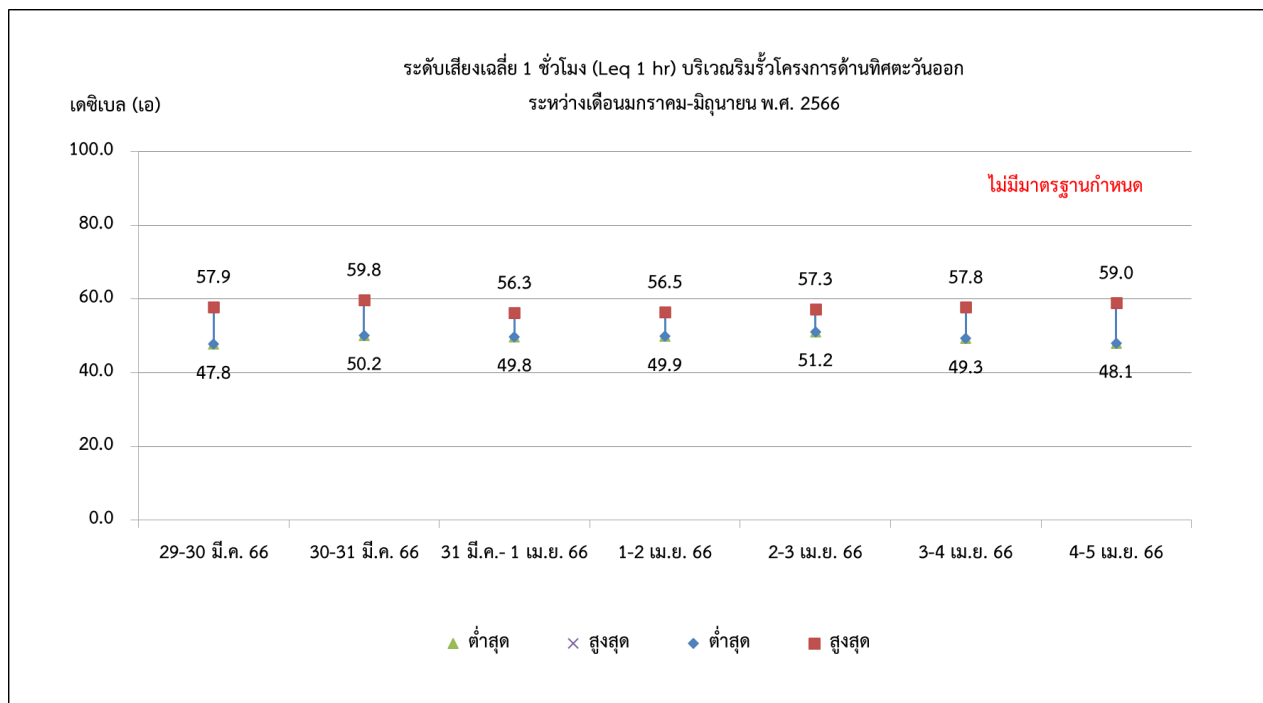
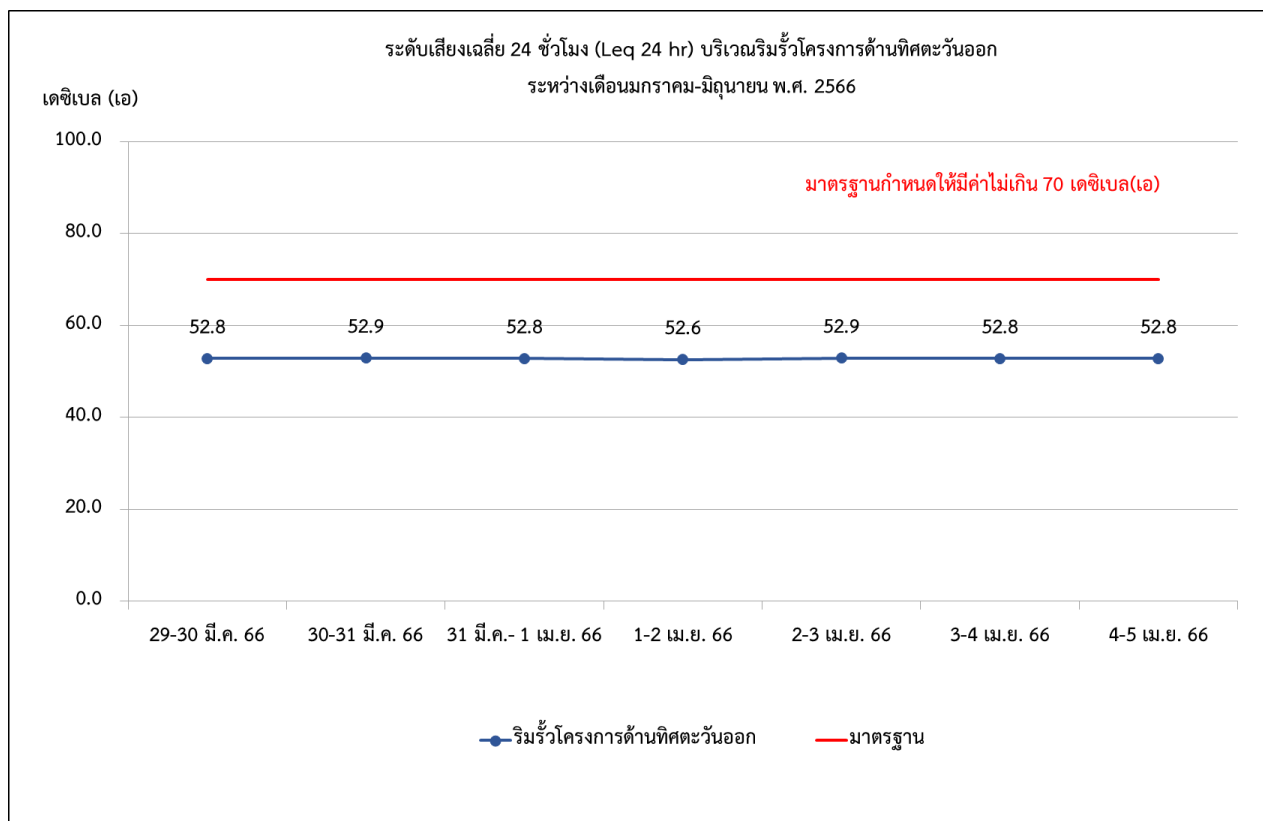
รูปที่ 3.3.4-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



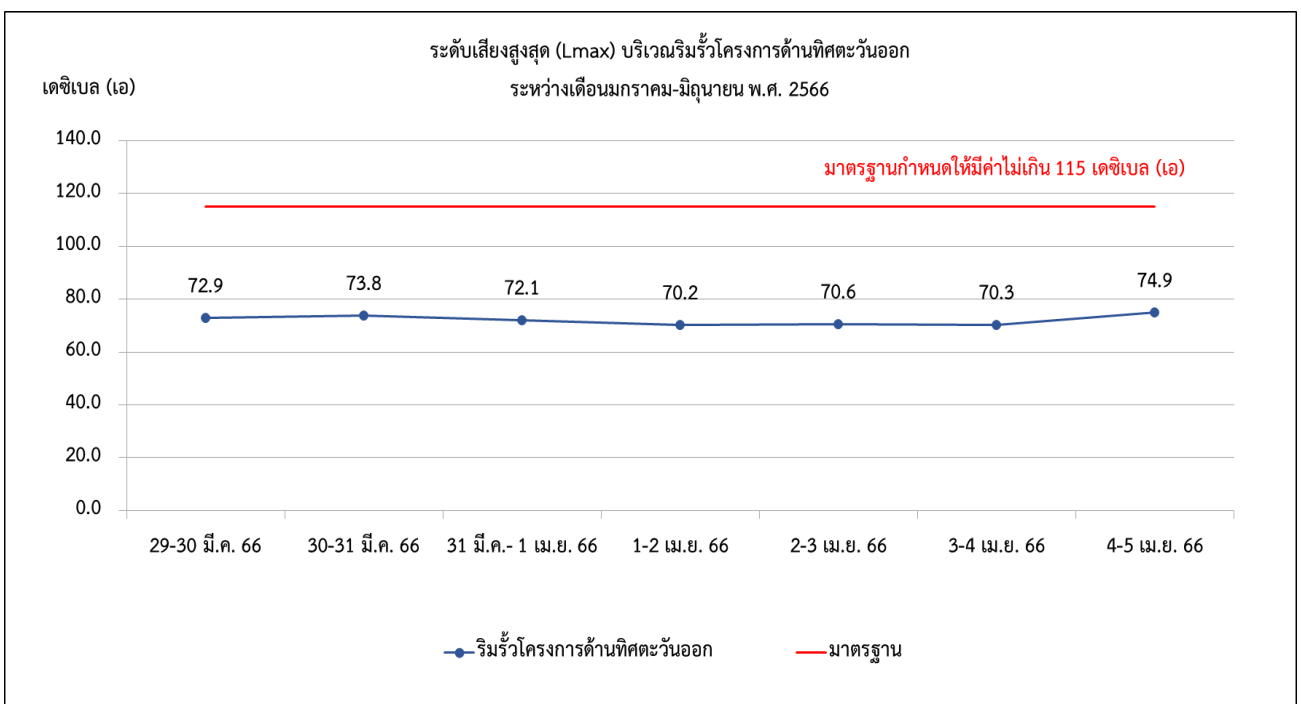
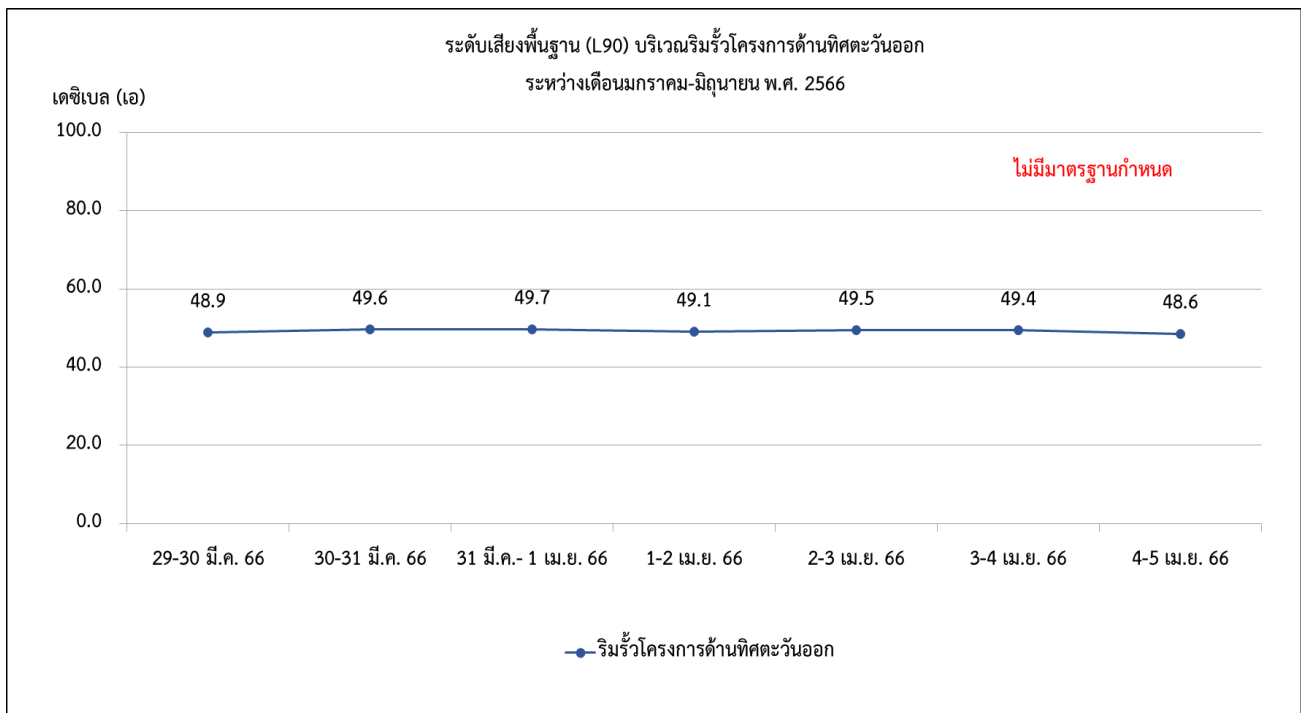
รูปที่ 3.3.4-7 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



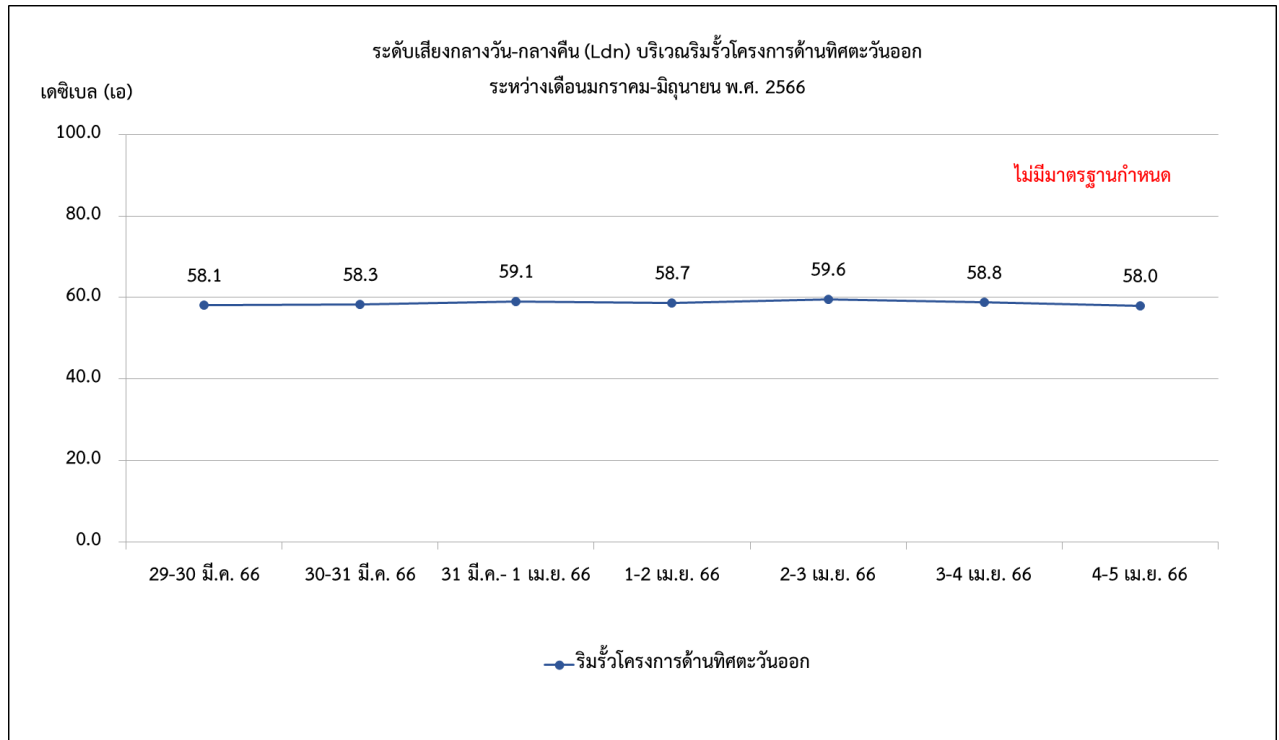
รูปที่ 3.3.4-7 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



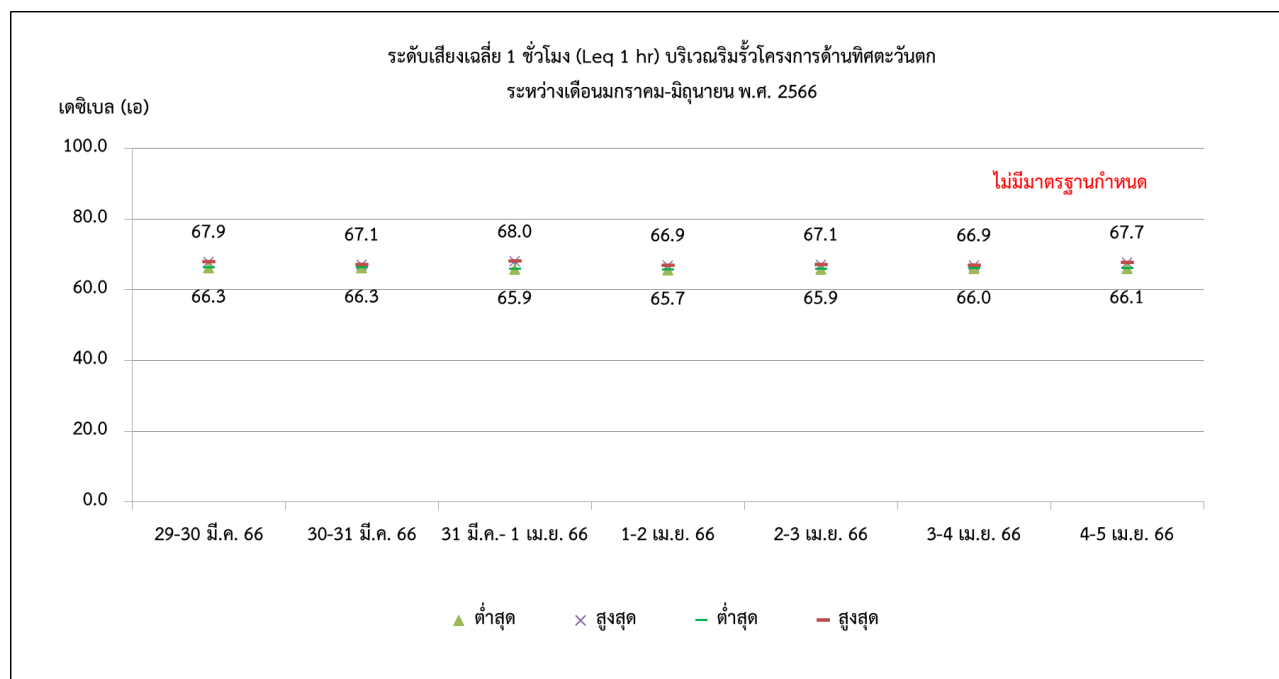
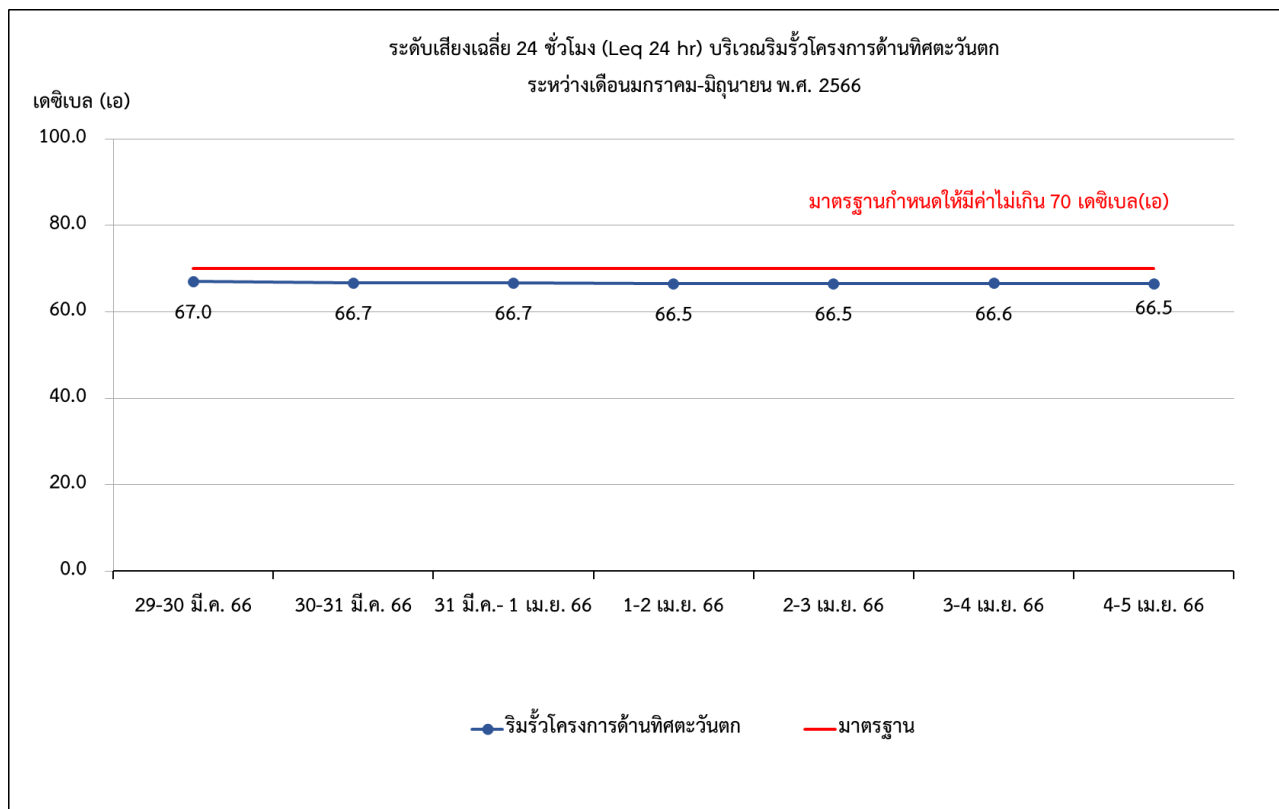
รูปที่ 3.3.4-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



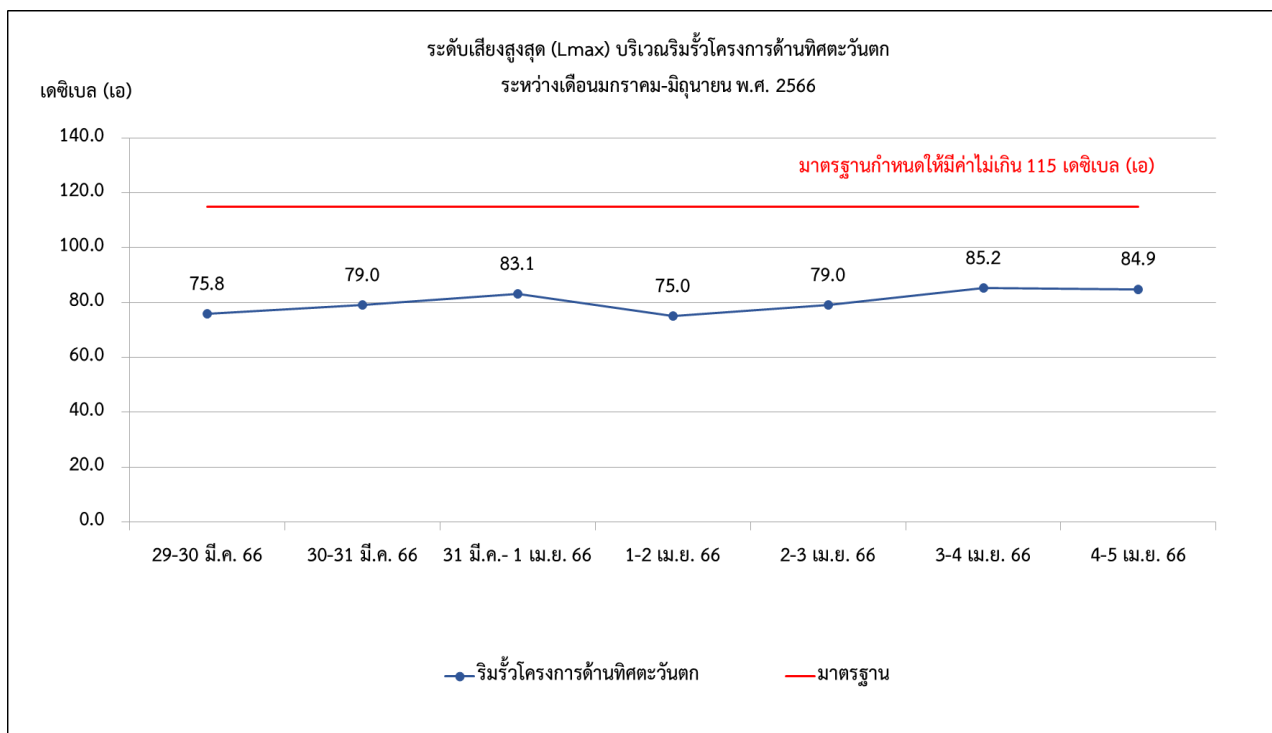
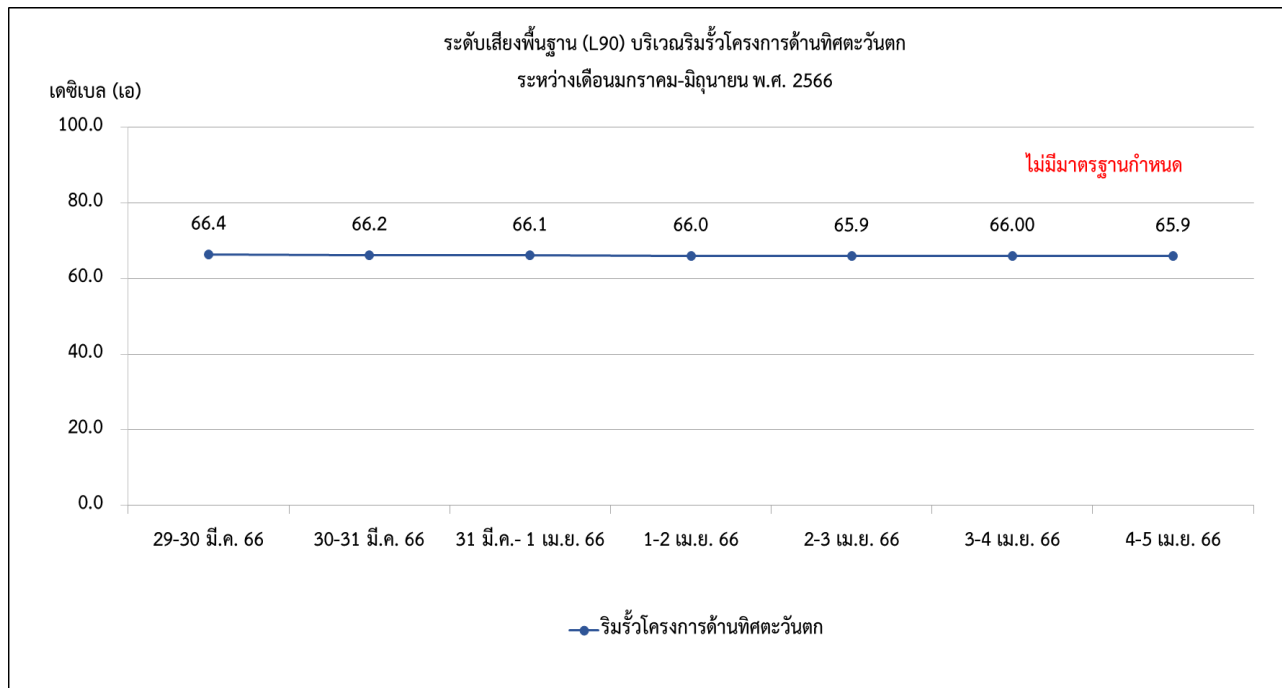
รูปที่ 3.3.4-8 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



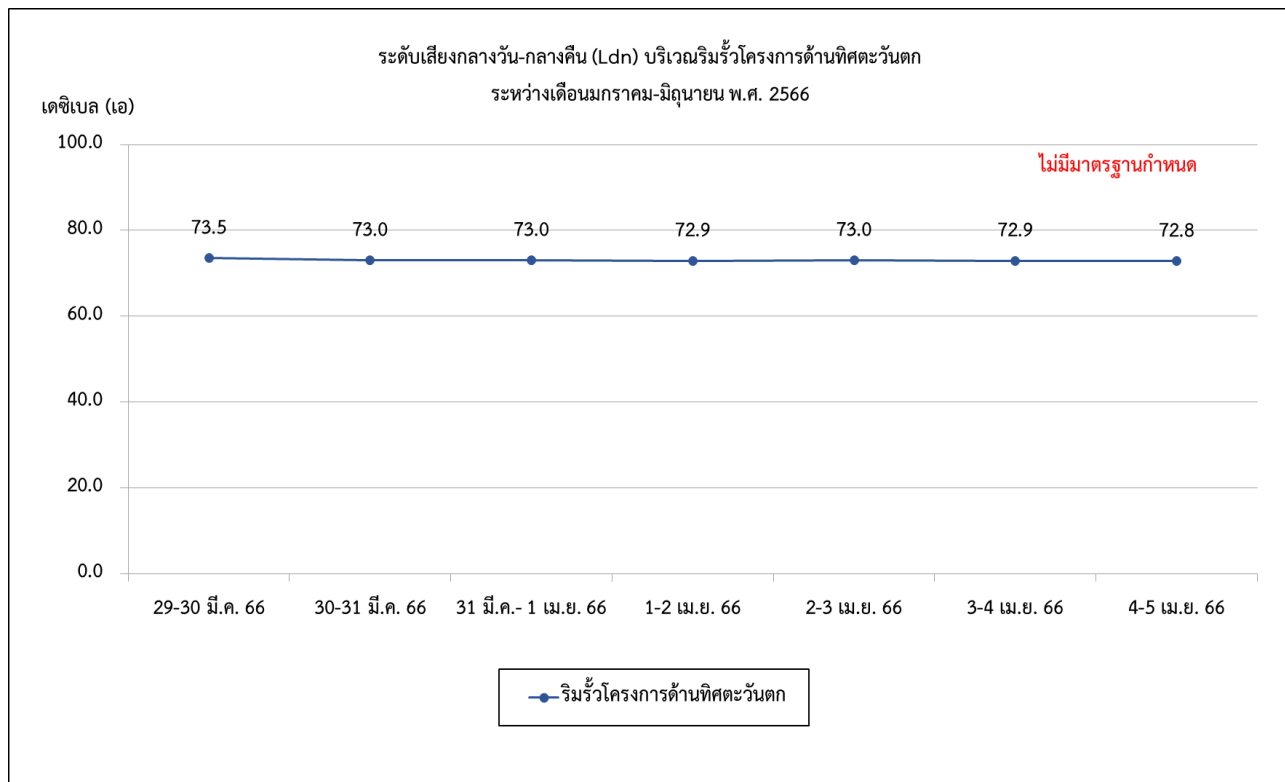
รูปที่ 3.3.4-8 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.3.4-9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.3.4-9 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.3.4-9 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

(2) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด ในระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 โดยทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และ ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่าระดับเสียงพื้นฐานยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน และระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่ไม่จัดว่าเป็นเสียงรบกวน มีเพียงบางช่วงเวลาที่ได้รับการรบกวนจากเสียงมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งกิจกรรมบริเวณใกล้เคียงจุดตรวจวัดพบว่า มีรถวิ่งสัญจรไปมาบนถนน และโดยเกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่ตรวจวัดของพื้นที่ชุมชน ซึ่งไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใดแสดงดังตารางที่ 3.3.4-3 และตารางที่ 3.3.4-4 โดยแสดงผลการเปรียบเทียบระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3.3.4-10 และรูปที่ 3.3.4-15

ตารางที่ 3.3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียงรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี (GPS 47P 0751283, 1401541)	14-15 พ.ย. 65	51.9	47.8-56.2	47.8	89.6	56.9	-9.1 / 8.8
	15-16 พ.ย. 65	52.0	44.4-57.0	46.7	81.0	55.8	-9.5 / 9.5
	16-17 พ.ย. 65	52.9	48.9-56.7	48.2	87.5	57.9	-9.1 / 9.2
	17-18 พ.ย. 65	51.8	45.1-57.2	46.3	88.8	56.1	-9.1 / 9.5
	18-19 พ.ย. 65	50.1	45.6-56.0	45.6	89.6	54.9	-3.0 / 9.5
	19-20 พ.ย. 65	50.3	46.9-57.2	46.5	80.2	55.3	-6.1 / 9.2
	20-21 พ.ย. 65	51.0	45.0-56.1	45.0	88.8	55.2	-9.1 / 9.3
	7-8 มี.ค. 66	48.2	45.8-50.9	46.1	78.1	54.9	-14.7 / 9.9
	8-9 มี.ค. 66	48.2	45.8-51.5	45.8	73.6	54.4	-12.3 / 7.1
	9-10 มี.ค. 66	48.3	45.2-50.8	46.1	73.6	54.4	-11.9 / 9.7
	10-11 มี.ค. 66	49.2	46.1-55.3	46.1	72.7	54.9	-11.1 / 12.0
	11-12 มี.ค. 66	48.8	44.7-50.7	46.1	69.1	55.3	-11.1 / 11.7
	12-13 มี.ค. 66	49.0	45.2-52.0	45.7	76.5	55.6	-9.4 / 15.5
	13-14 มี.ค. 66	48.2	44.0-51.6	45.3	72.2	53.8	-11.2 / 12.3
มาตรฐาน		70.0 ^{1/}	-	-	115.0 ^{1/}	-	<10 ^{2/}

ตารางที่ 3.3.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียงรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
บ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง (GPS 47P 0754304, 1403603)	14-15 พ.ย. 65	49.5	43.0-54.9	42.6	84.1	53.1	-8.1 / 6.8
	15-16 พ.ย. 65	49.5	47.2-52.1	47.5	80.0	55.5	-9.9 / 2.3
	16-17 พ.ย. 65	50.7	47.8-54.3	48.3	85.5	56.8	-11.1 / 6.0
	17-18 พ.ย. 65	49.5	47.4-52.4	47.5	79.9	55.5	-11.1 / 3.4
	18-19 พ.ย. 65	50.8	47.2-54.8	48.1	86.9	56.1	-11.1 / 6.7
	19-20 พ.ย. 65	50.3	48.4-53.2	47.5	86.0	56.1	-15.9 / 7.3
	20-21 พ.ย. 65	52.1	49.0-56.8	49.4	84.1	58.2	-7.1 / 9.2
	7-8 มี.ค. 66	51.3	47.3-55.9	45.1	89.8	56.7	-9.1 / 16.3
	8-9 มี.ค. 66	51.5	47.2-54.8	45.6	85.2	57.5	-10.0 / 17.2
	9-10 มี.ค. 66	50.9	46.4-54.5	46.4	80.1	56.5	-5.9 / 14.4
	10-11 มี.ค. 66	52.1	48.5-56.3	46.8	84.0	57.5	-10.5 / 14.6
	11-12 มี.ค. 66	51.4	46.1-54.9	45.8	78.7	56.4	-9.9 / 13.1
	12-13 มี.ค. 66	51.2	44.8-54.7	44.8	87.5	57.1	-6.4 / 25.0
	13-14 มี.ค. 66	52.2	47.4-57.5	46.9	81.3	57.8	-6.2 / 15.2
มาตรฐาน		70.0 ^{1/}	-	-	115.0 ^{1/}	-	<10 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดระดับการรบกวน และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

: วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน

การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง

และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3.3.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (GPS 47P 0752655, 1402640)	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	55.0	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
	29-30 มี.ค. 66	60.8	58.6-64.4	58.6	74.4	66.8
	30-31 มี.ค. 66	61.6	58.5-65.7	58.4	77.8	68.5
	31 มี.ค.- 1 เม.ย. 66	60.5	58.6-66.8	58.4	77.0	66.5
	1-2 เม.ย. 66	66.4	58.7-74.8	58.4	85.1	73.0
	2-3 เม.ย. 66	62.7	59.6-71.0	59.4	80.1	68.8
	3-4 เม.ย. 66	61.3	59.5-65.8	59.5	77.6	67.9
	4-5 เม.ย. 66	60.4	59.5-66.2	59.4	82.0	66.8
มาตรฐาน		70.0	-	-	115.0	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 3.3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)
ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (GPS 47P 0752726, 1402248)	14-15 พ.ย. 65	55.0	53.5-57.4	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
	29-30 มี.ค. 66	55.3	52.9-59.9	53.0	85.4	60.5
	30-31 มี.ค. 66	54.7	53.2-57.0	53.3	78.7	60.8
	31 มี.ค.- 1 เม.ย. 66	54.3	53.1-56.4	53.1	75.3	60.3
	1-2 เม.ย. 66	53.8	52.0-56.2	52.8	77.7	60.3
	2-3 เม.ย. 66	53.5	50.3-60.0	53.5	79.0	59.3
	3-4 เม.ย. 66	54.5	53.0-57.2	53.0	82.8	60.4
	4-5 เม.ย. 66	54.7	52.9-60.5	52.8	93.3	60.3
มาตรฐาน		70.0	-	-	115.0	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 3.3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

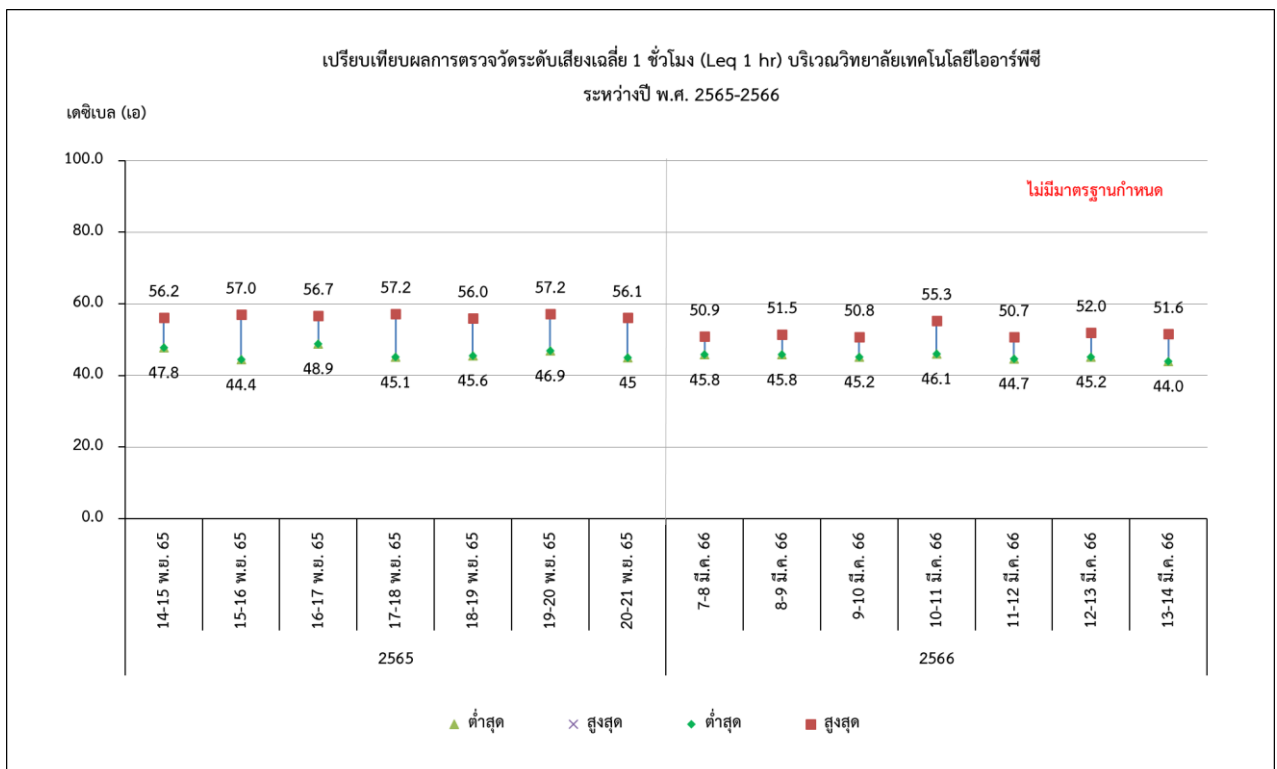
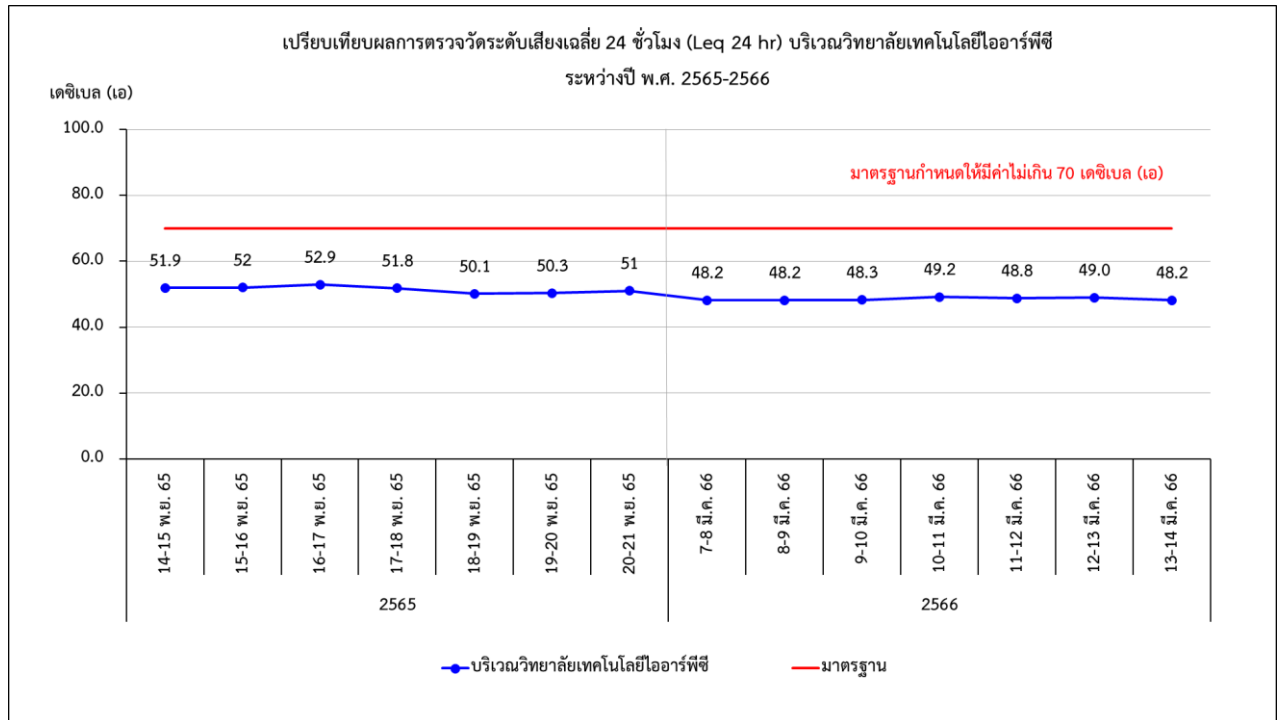
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (GPS 47P 0752946, 1402719)	14-15 พ.ย. 65	51.0	46.8-53.8	48.2	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	82.8	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
	29-30 มี.ค. 66	52.8	47.8-57.9	48.9	72.9	58.1
	30-31 มี.ค. 66	52.9	50.2-59.8	49.6	73.8	58.3
	31 มี.ค.- 1 เม.ย. 66	52.8	49.8-56.3	49.7	72.1	59.1
	1-2 เม.ย. 66	52.6	49.9-56.5	49.1	70.2	58.7
	2-3 เม.ย. 66	52.9	51.2-57.3	49.5	70.6	59.6
	3-4 เม.ย. 66	52.8	49.3-57.8	49.4	70.3	58.8
	4-5 เม.ย. 66	52.8	48.1-59.0	48.6	74.9	58.0
มาตรฐาน		70.0	-	-	115.0	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

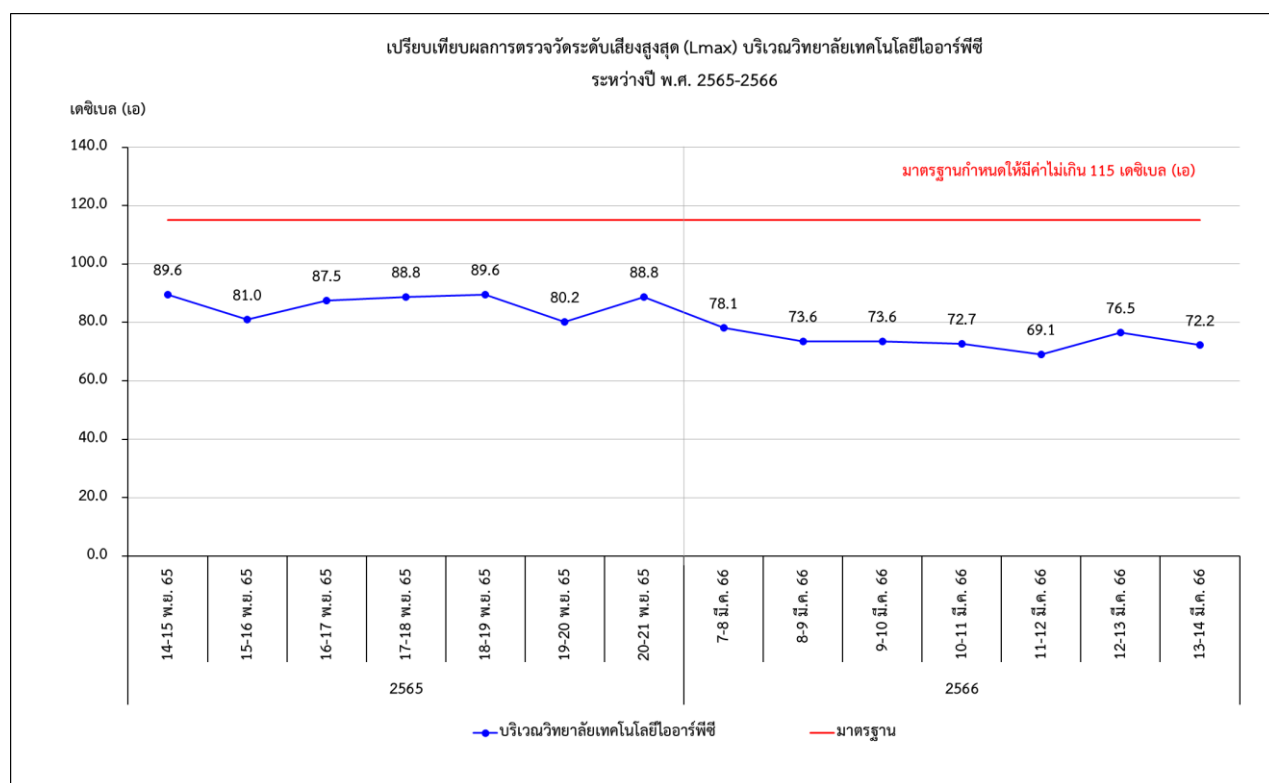
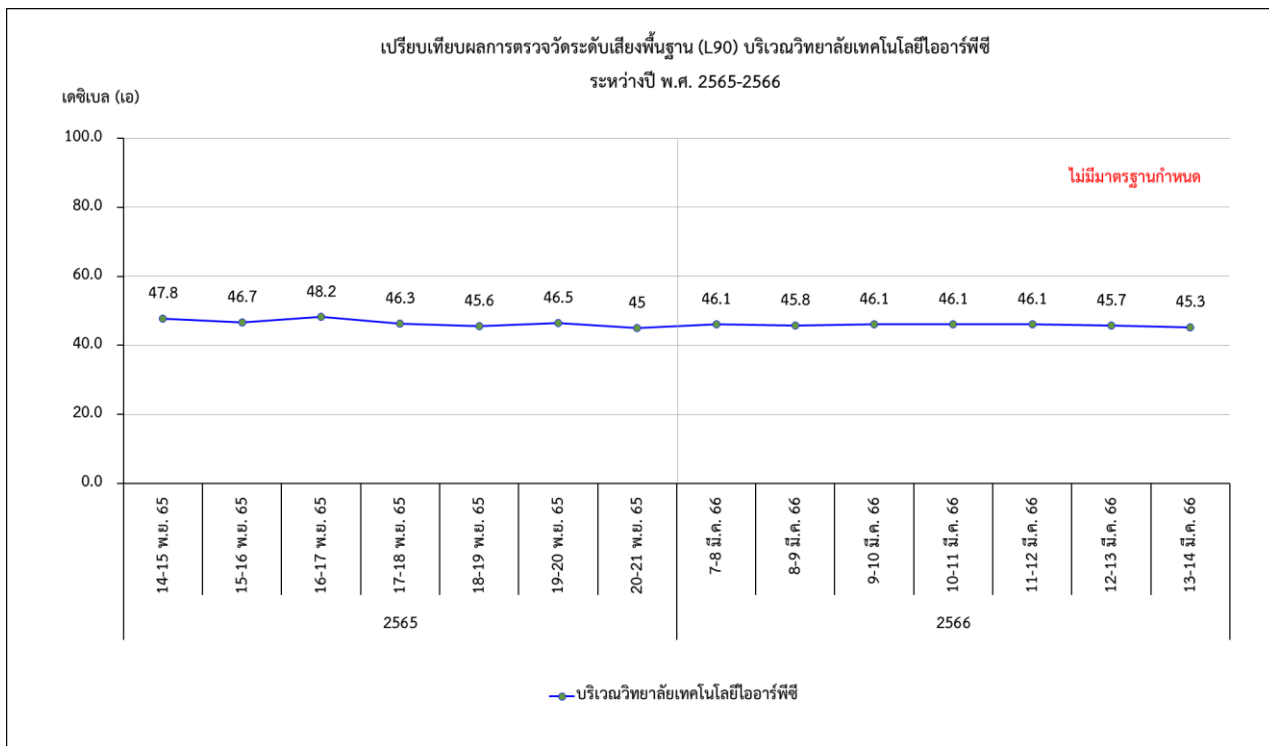
ตารางที่ 3.3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hrs)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (GPS 47P 0752500, 1402339)	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
	29-30 มี.ค. 66	67.0	66.3-67.9	66.4	75.8	73.5
	30-31 มี.ค. 66	66.7	66.3-67.1	66.2	79.0	73.0
	31 มี.ค.- 1 เม.ย. 66	66.7	65.9-68.0	66.1	83.1	73.0
	1-2 เม.ย. 66	66.5	65.7-66.9	66.0	75.0	72.9
	2-3 เม.ย. 66	66.5	65.9-67.1	65.9	79.0	73.0
	3-4 เม.ย. 66	66.6	66.0-66.9	66.0	85.2	72.9
	4-5 เม.ย. 66	66.5	66.1-67.7	65.9	84.9	72.8
มาตรฐาน		70.0	-	-	115.0	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

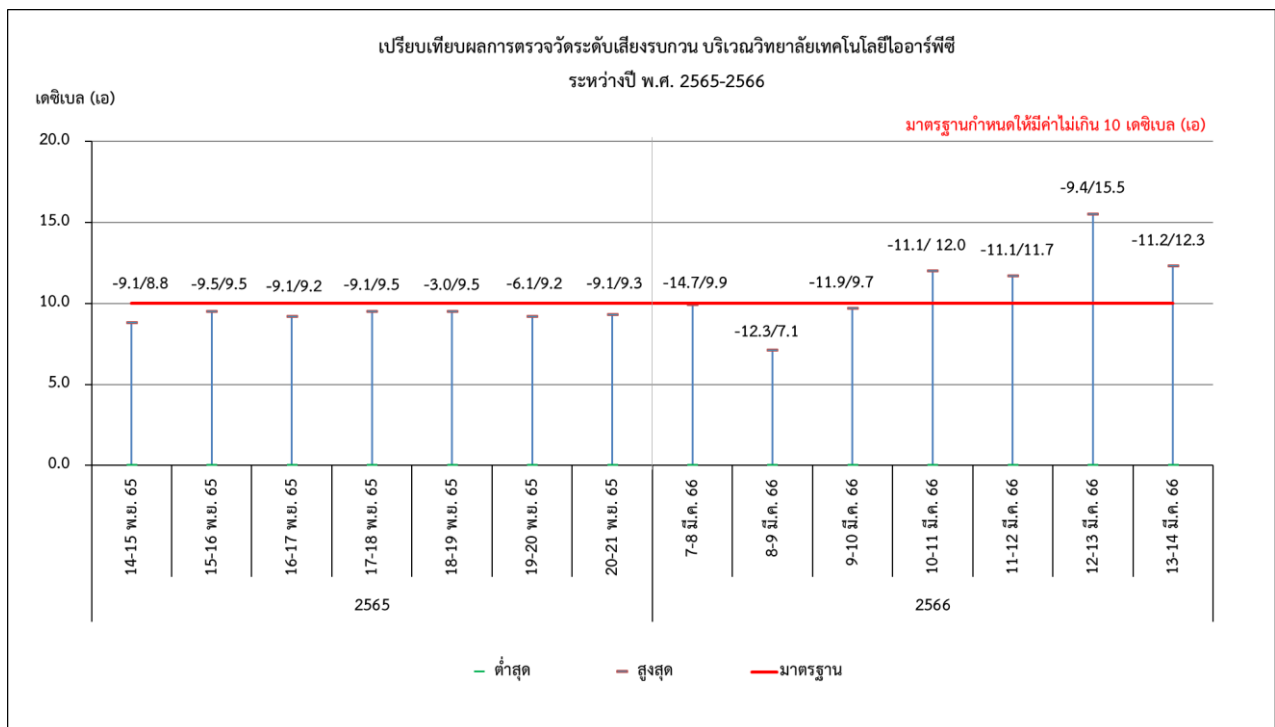
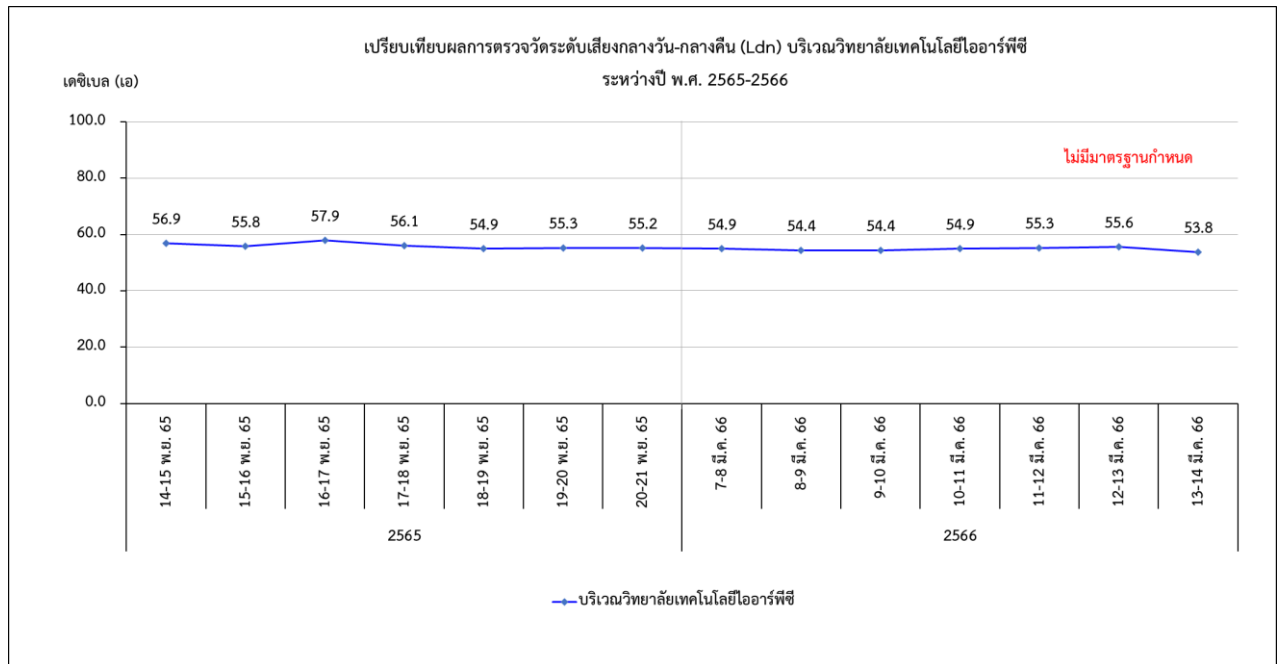


รูปที่ 3.3.4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

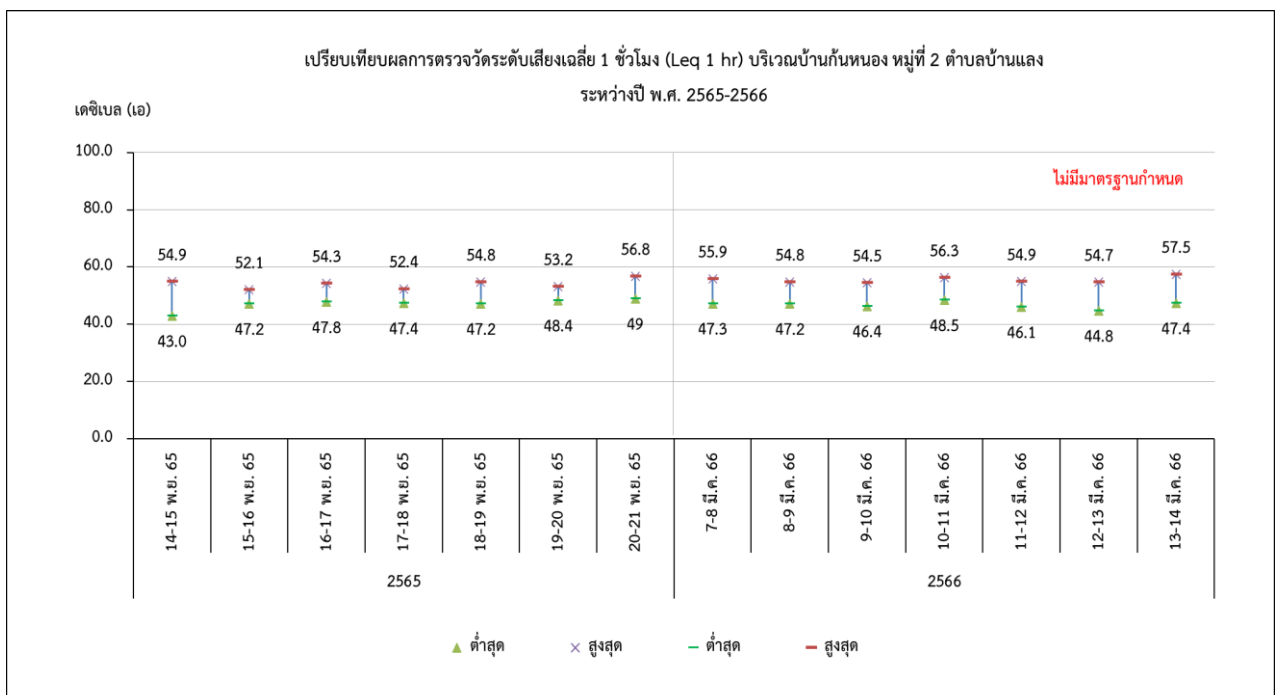
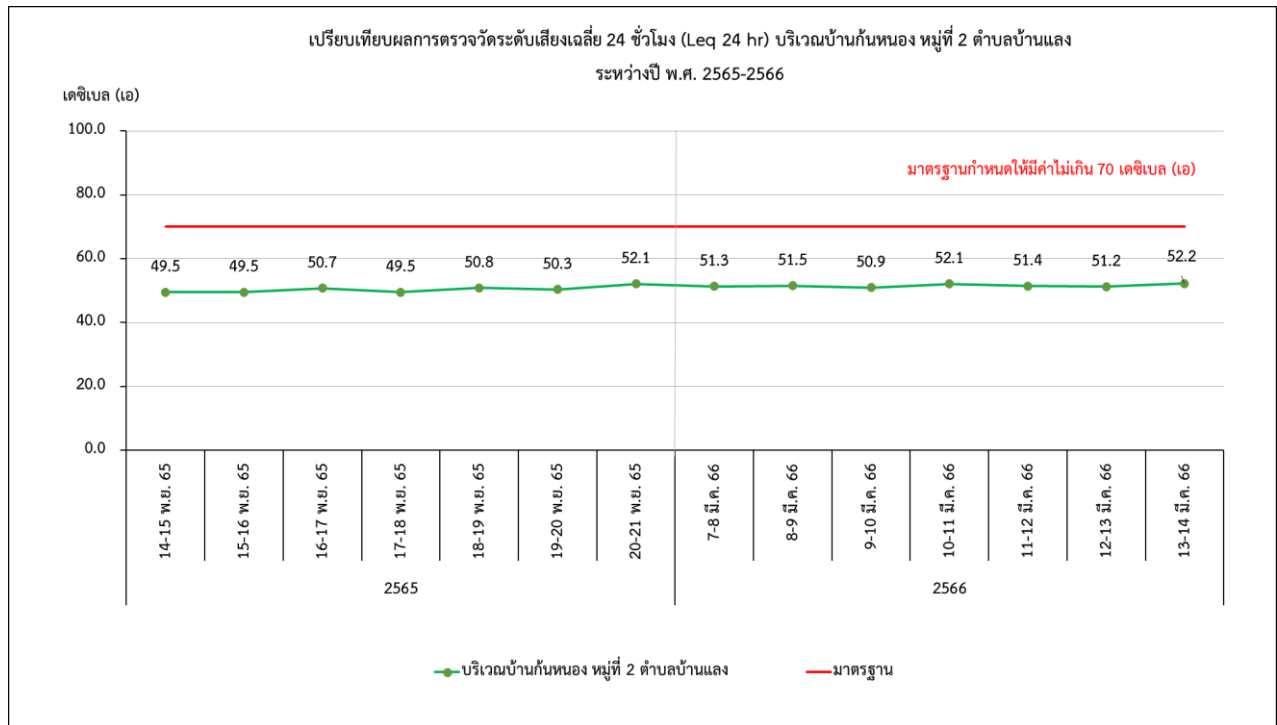


รูปที่ 3.3.4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

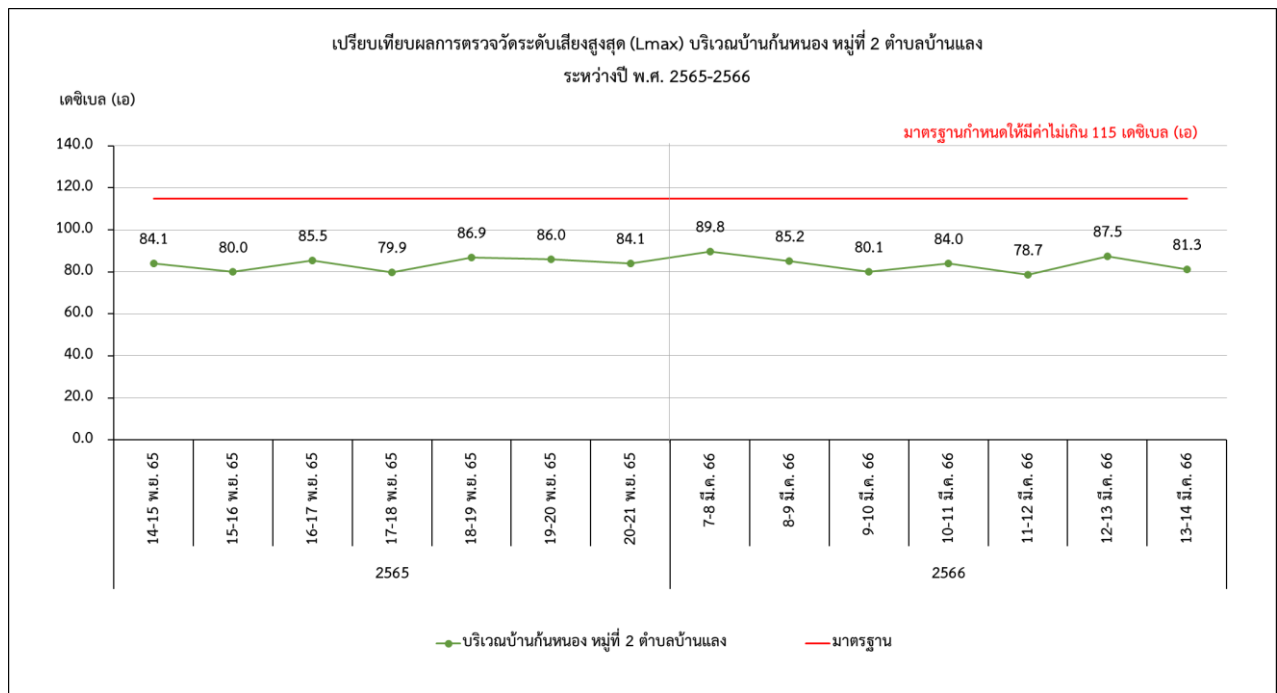
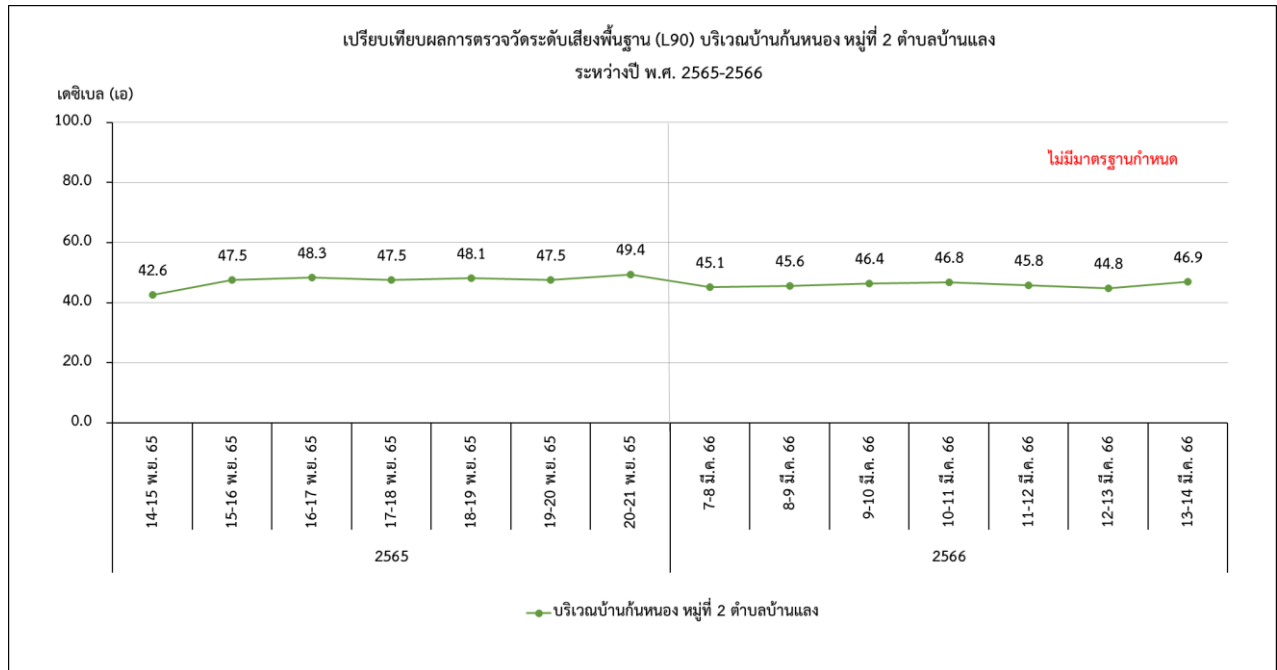
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



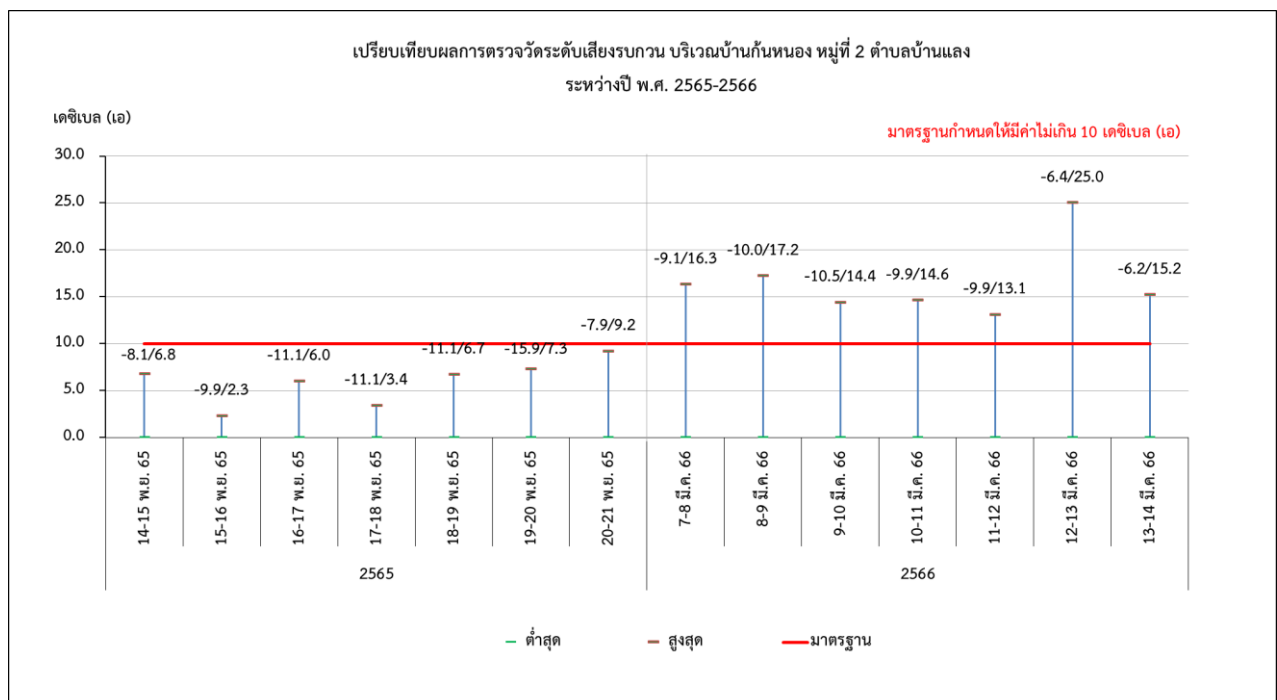
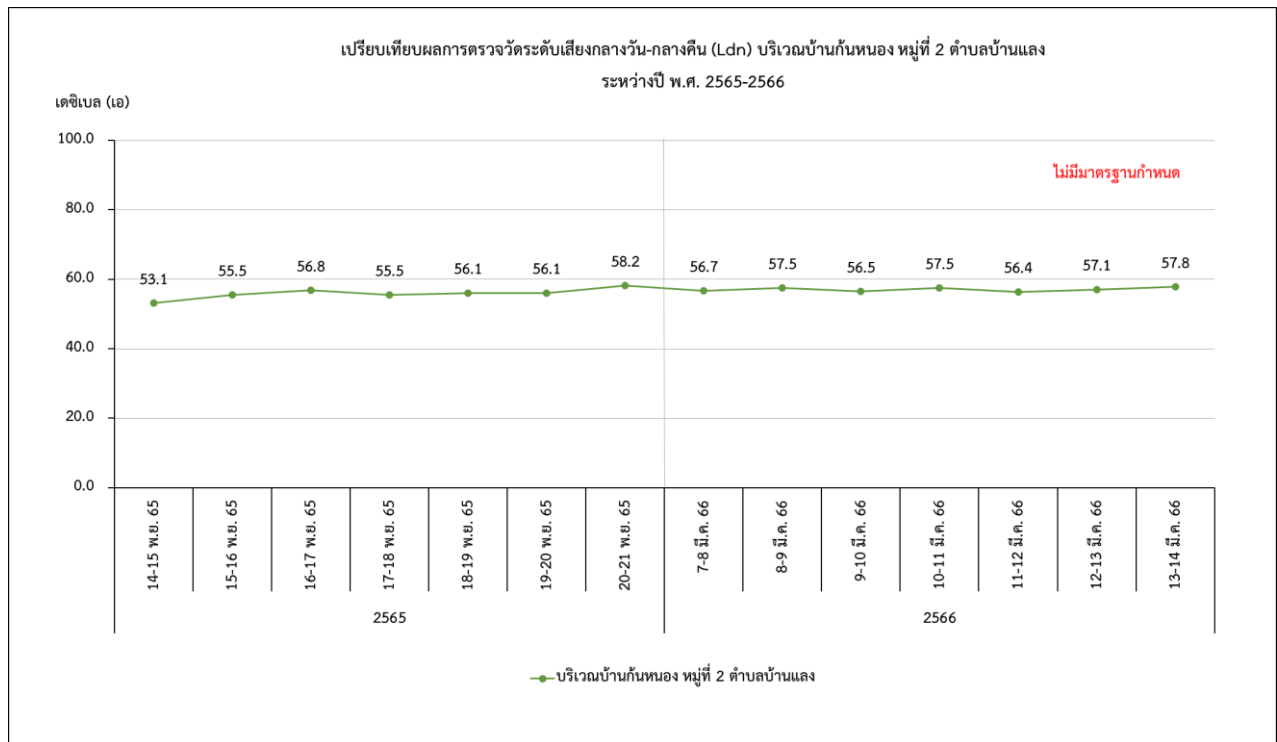
รูปที่ 3.3.4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.3.4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

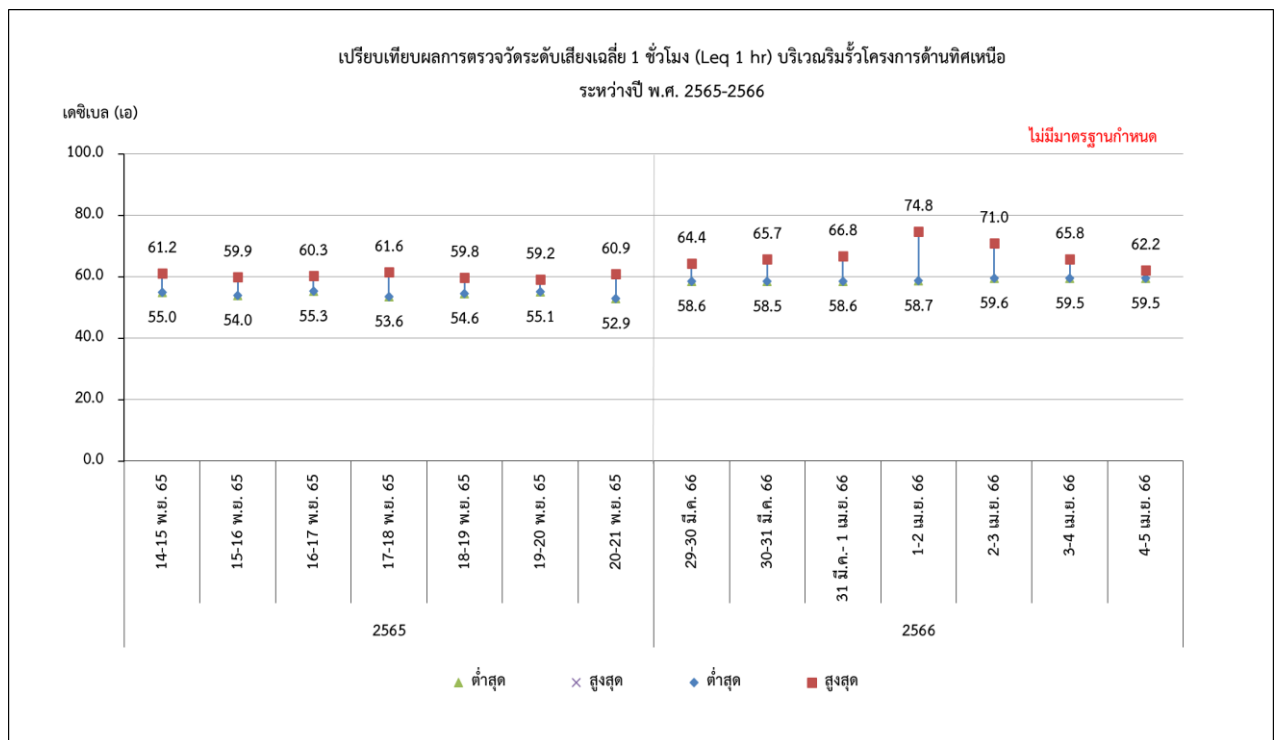
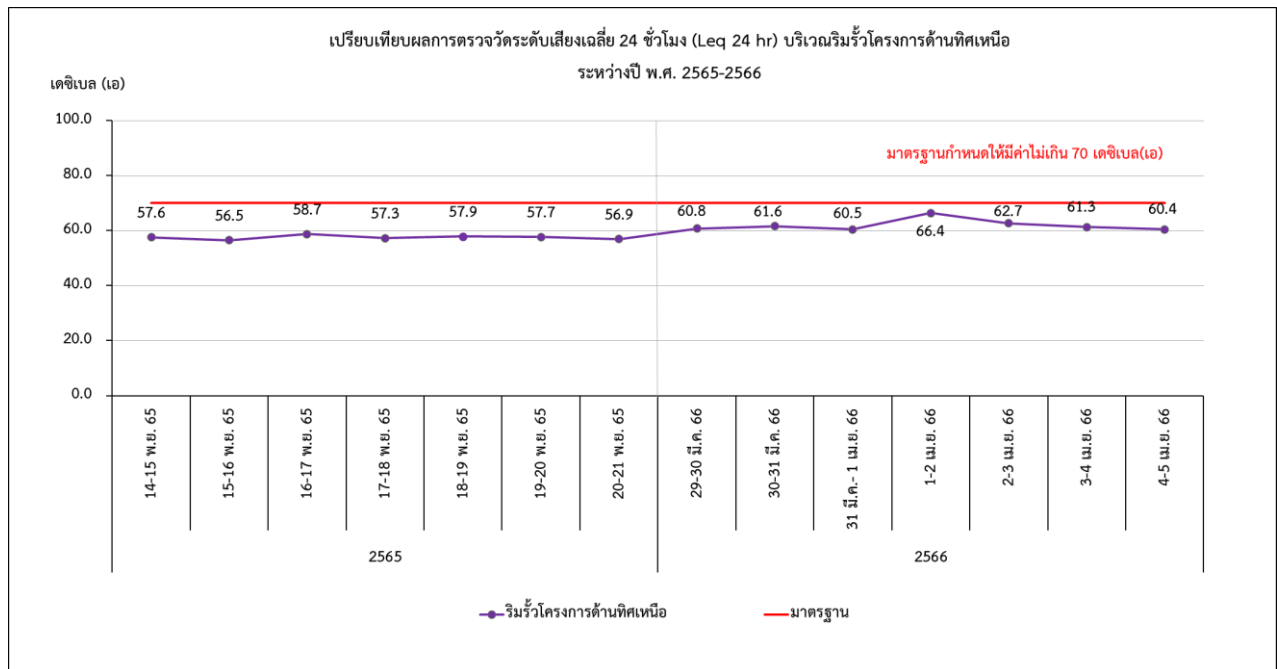


รูปที่ 3.3.4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



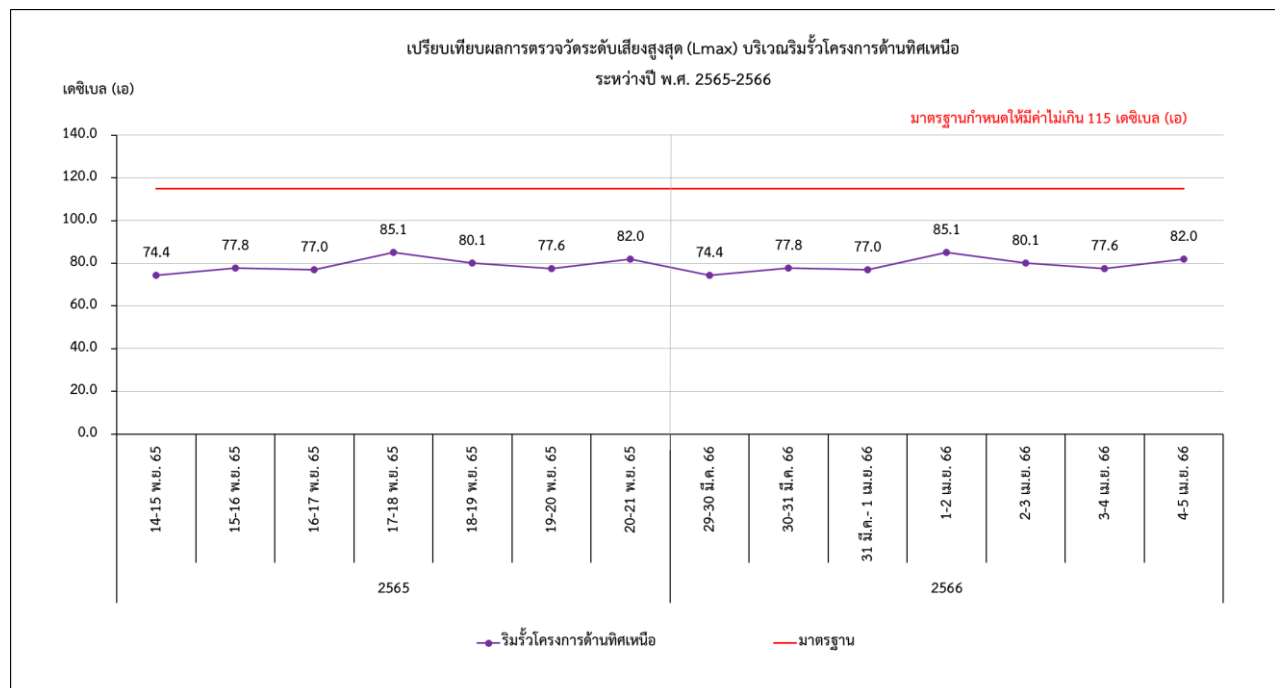
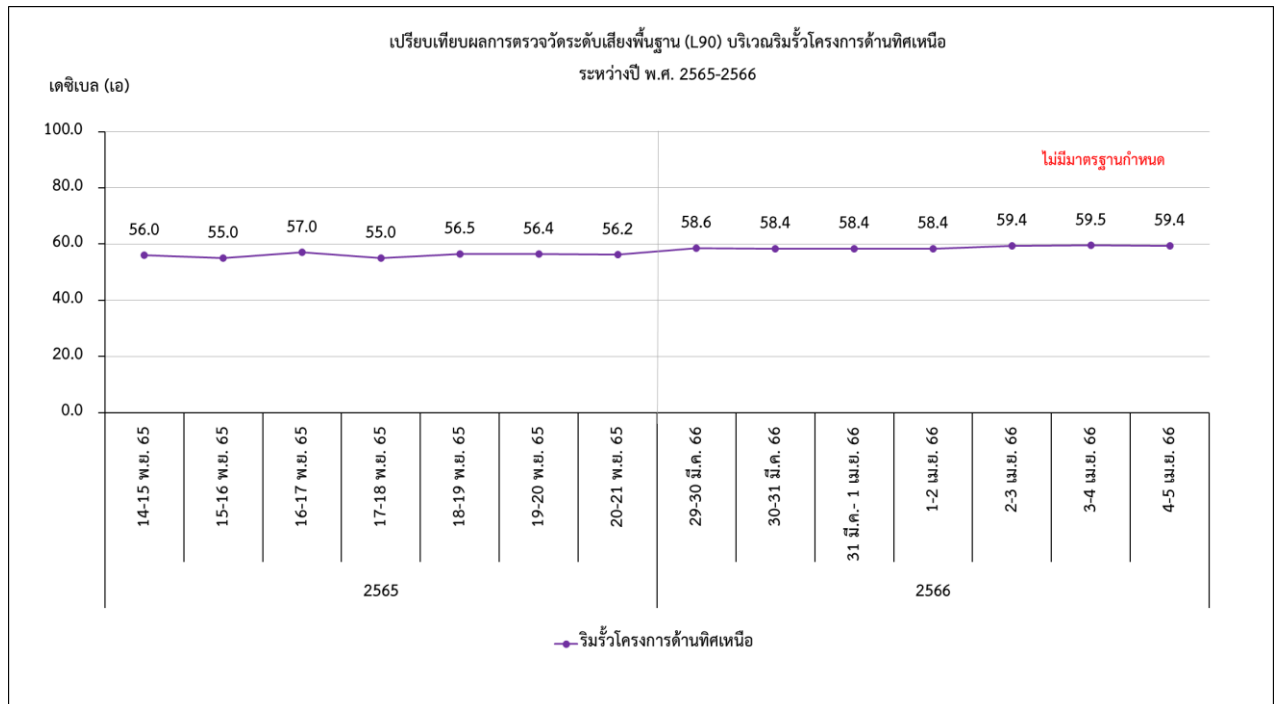
รูปที่ 3.3.4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



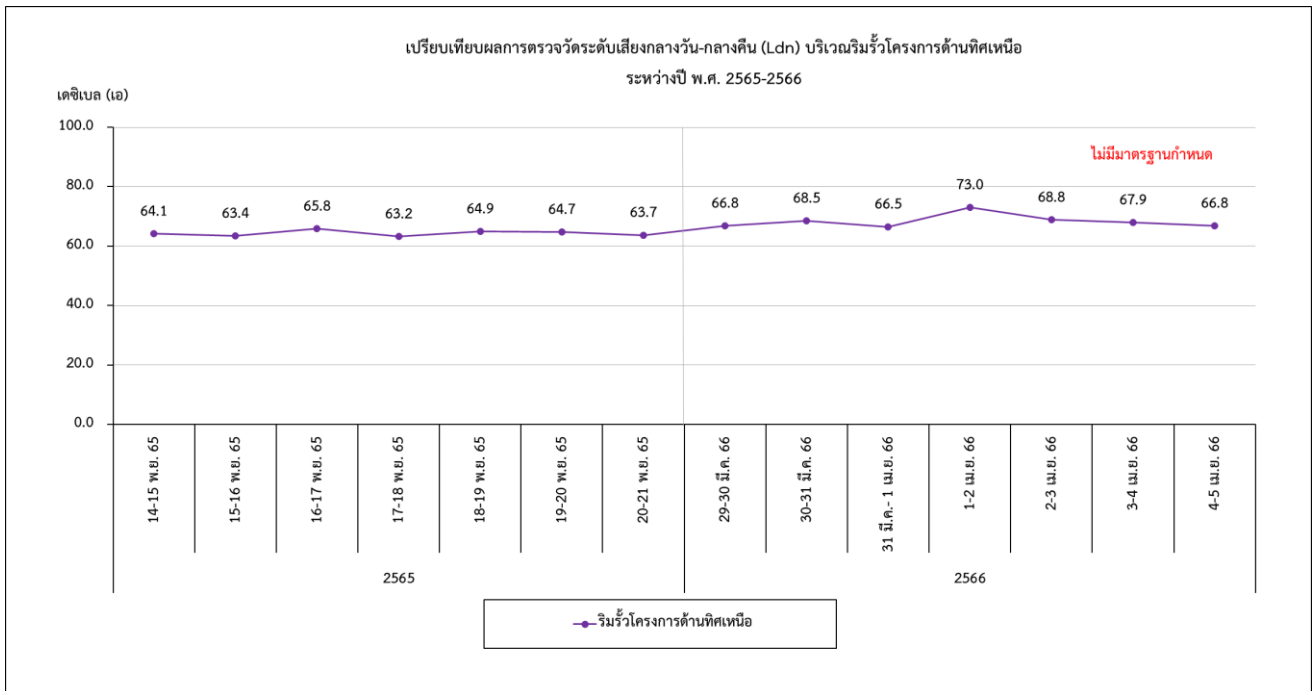
รูปที่ 3.3.4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

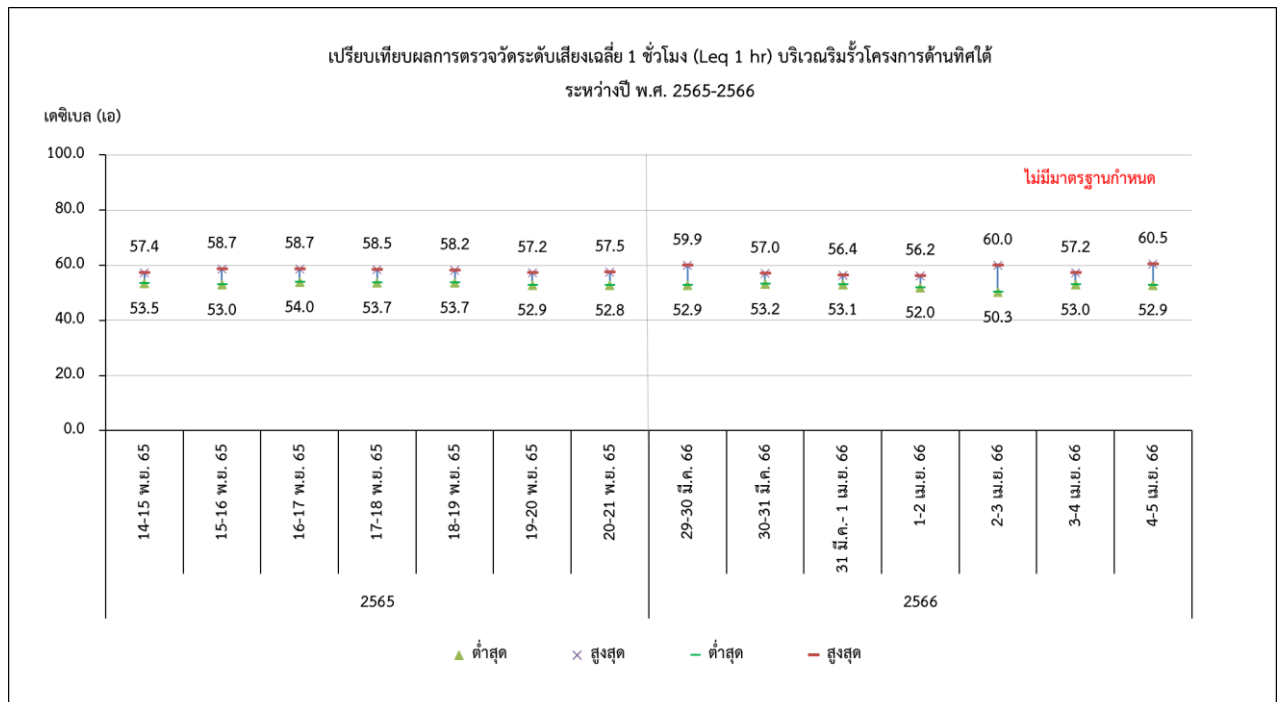
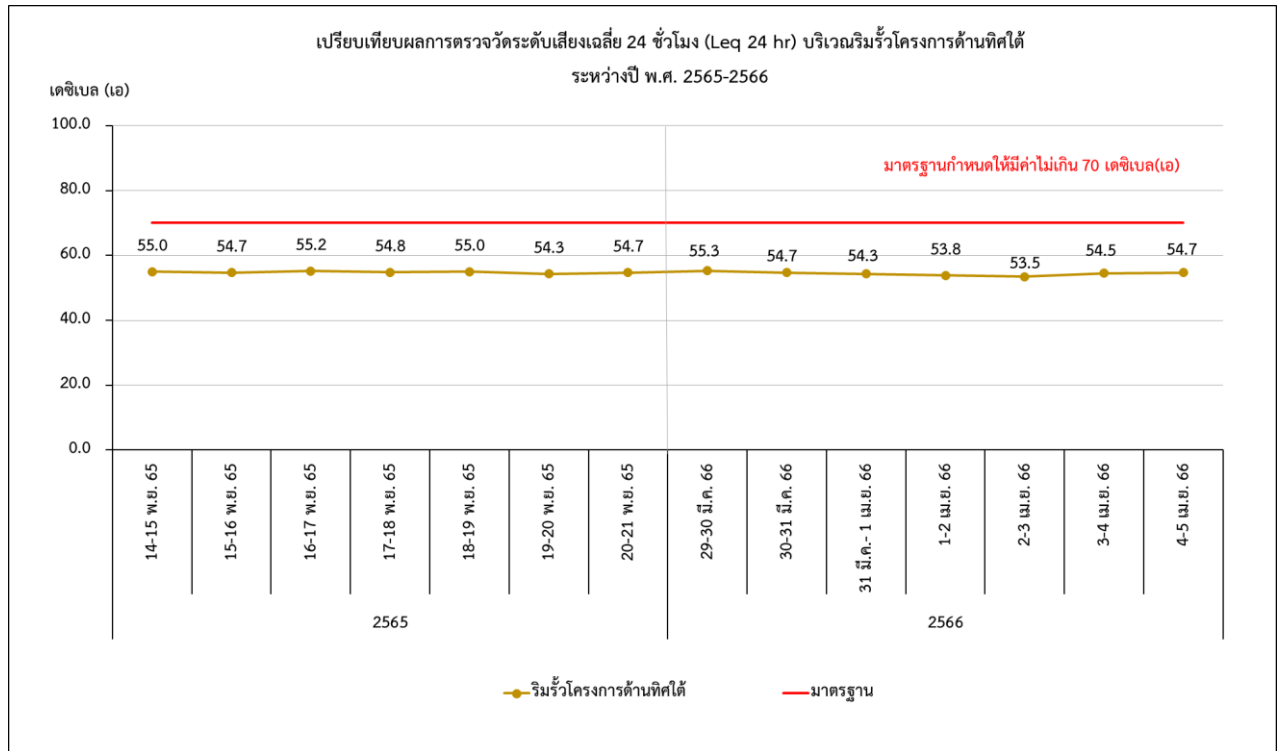


รูปที่ 3.3.4-12 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

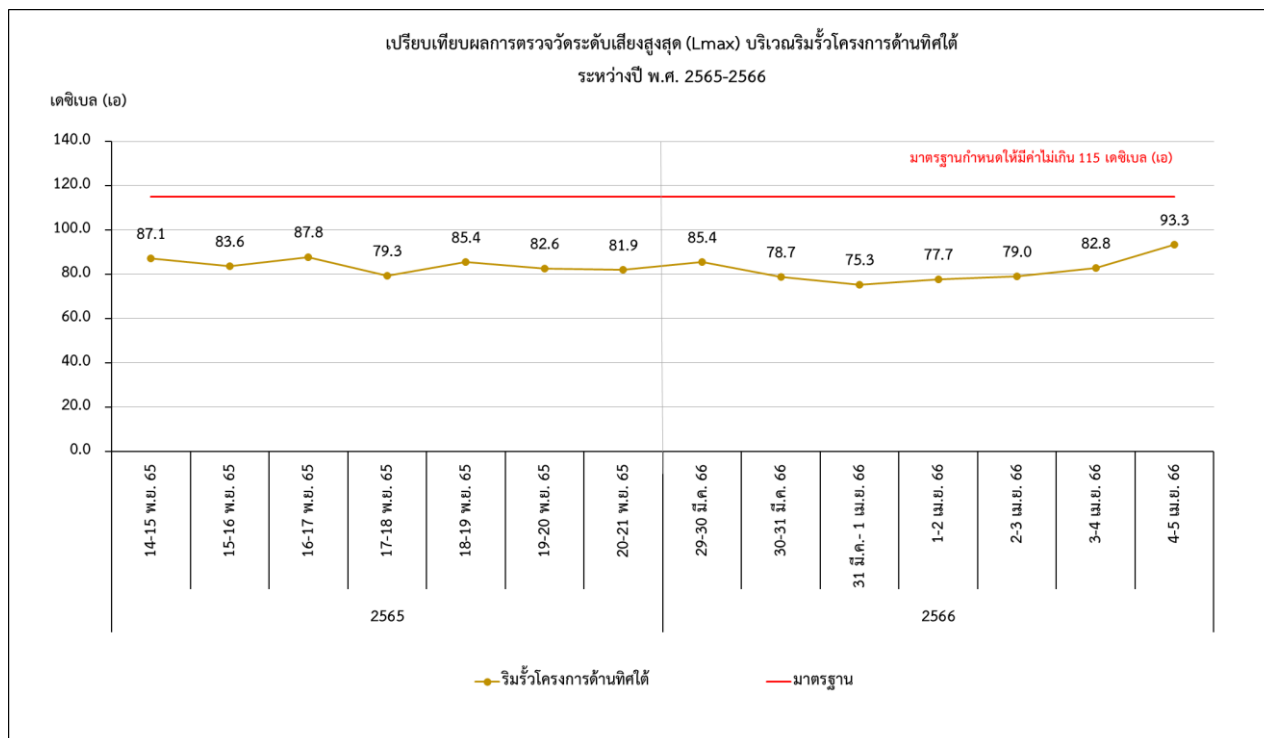
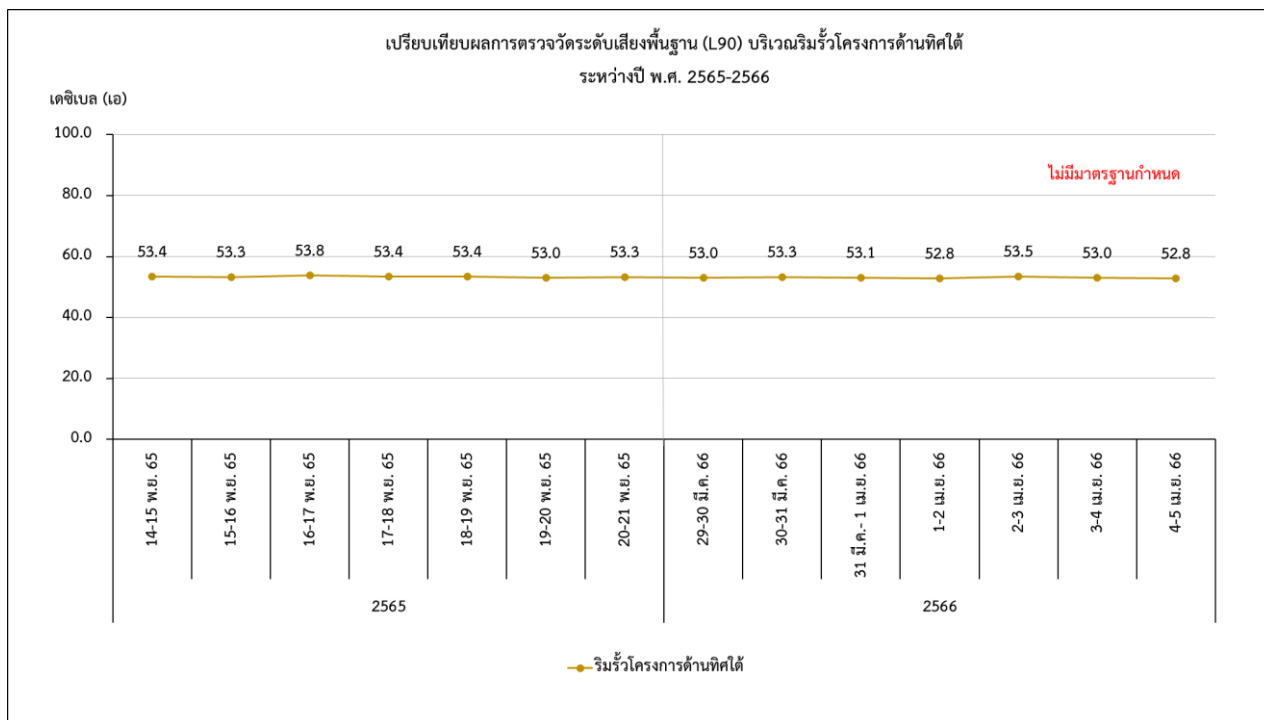


รูปที่ 3.3.4-12 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

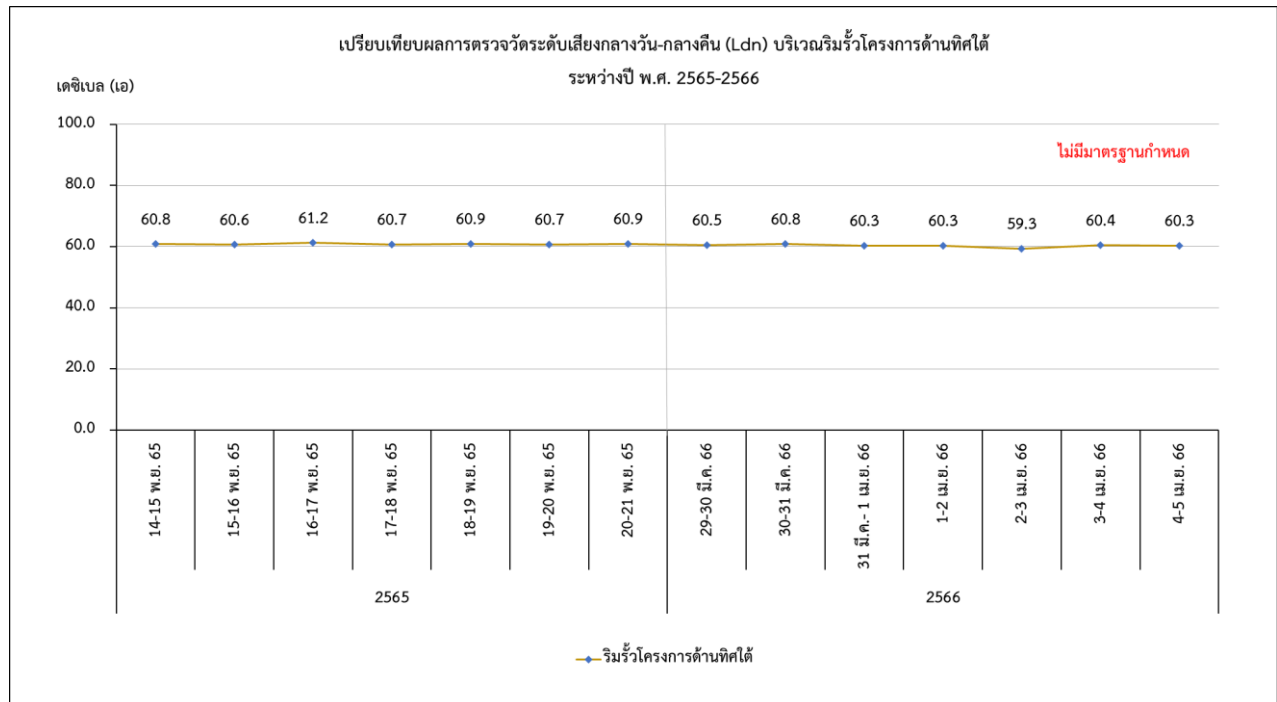


รูปที่ 3.3.4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

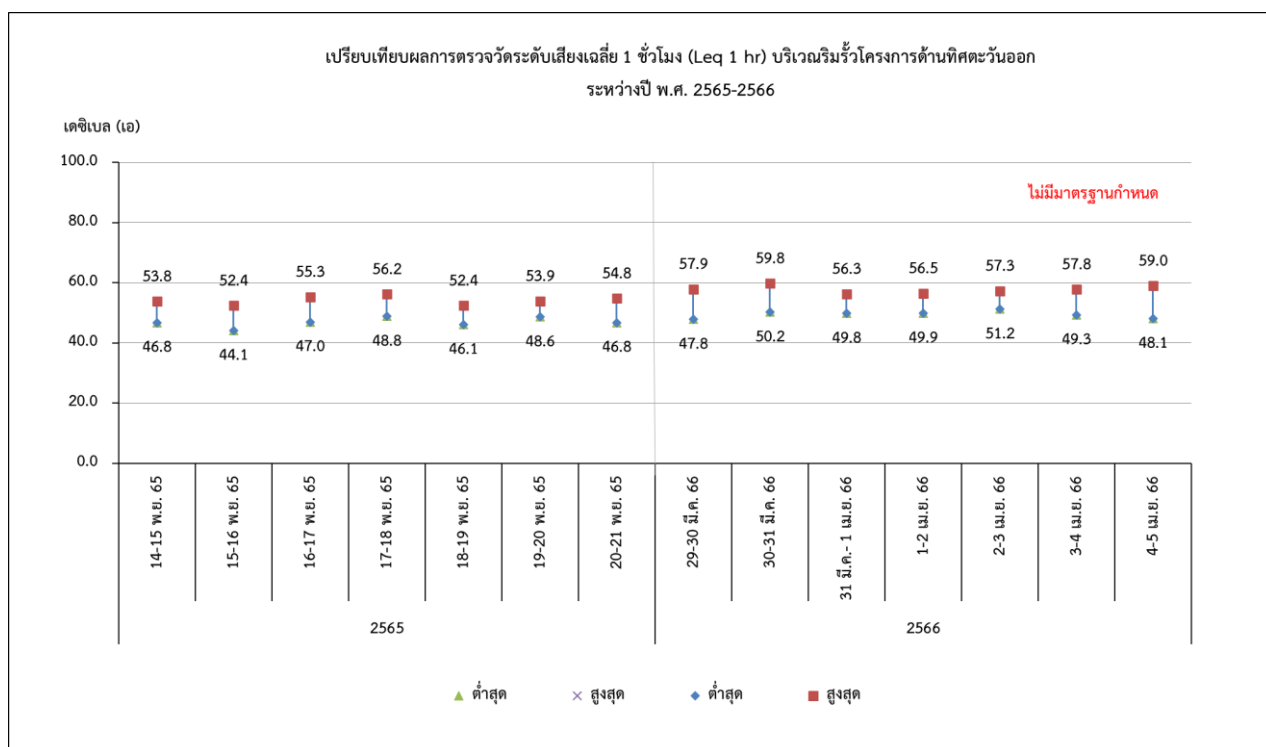
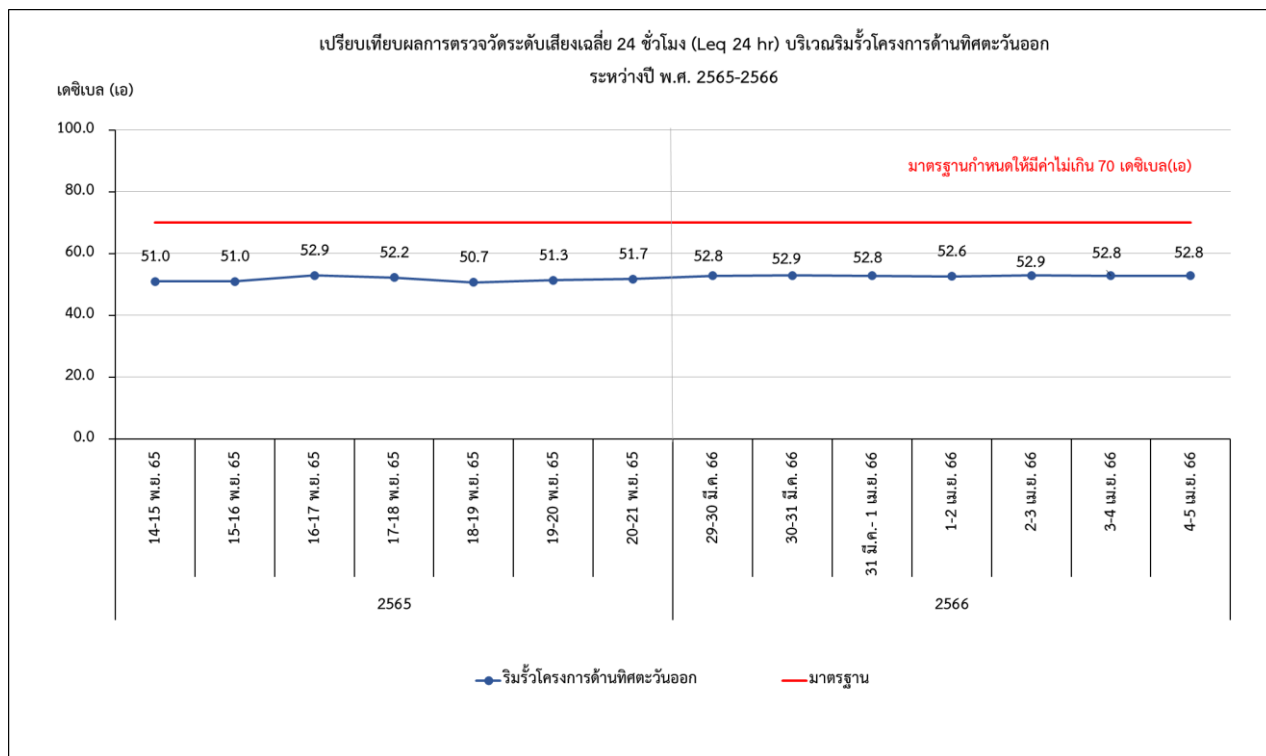
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.3.4-13 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

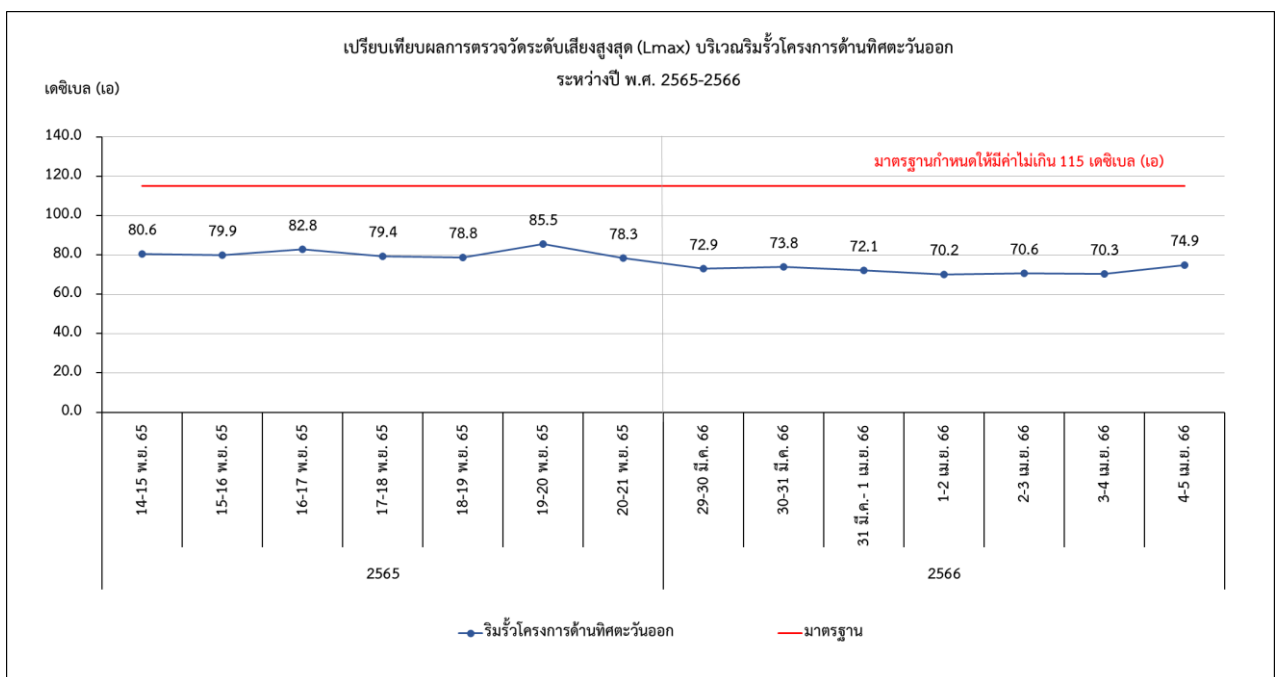
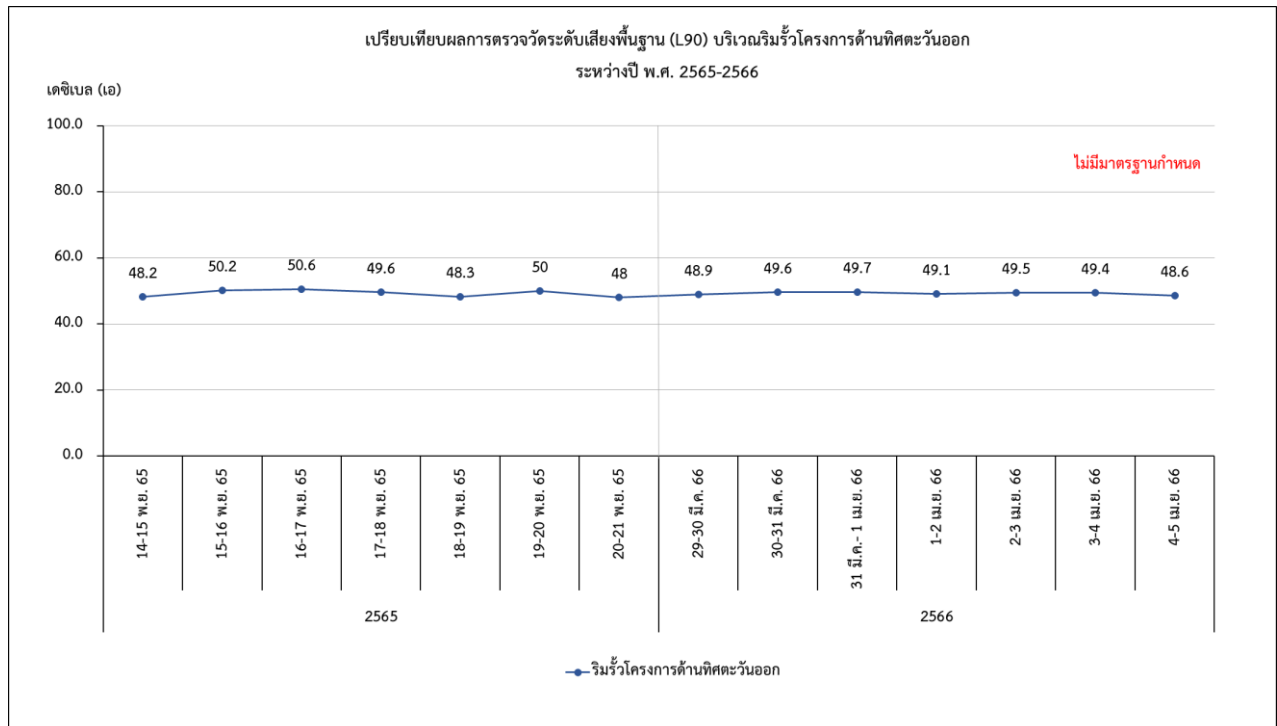


รูปที่ 3.3.4-13 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

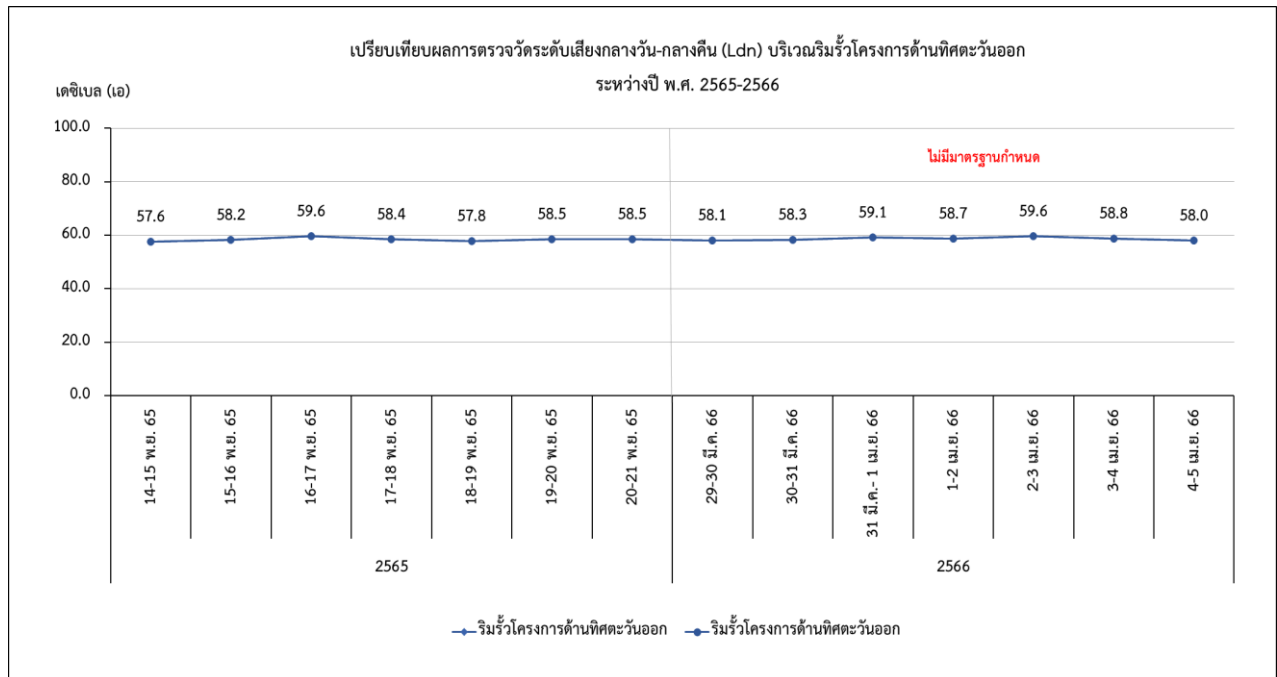


รูปที่ 3.3.4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

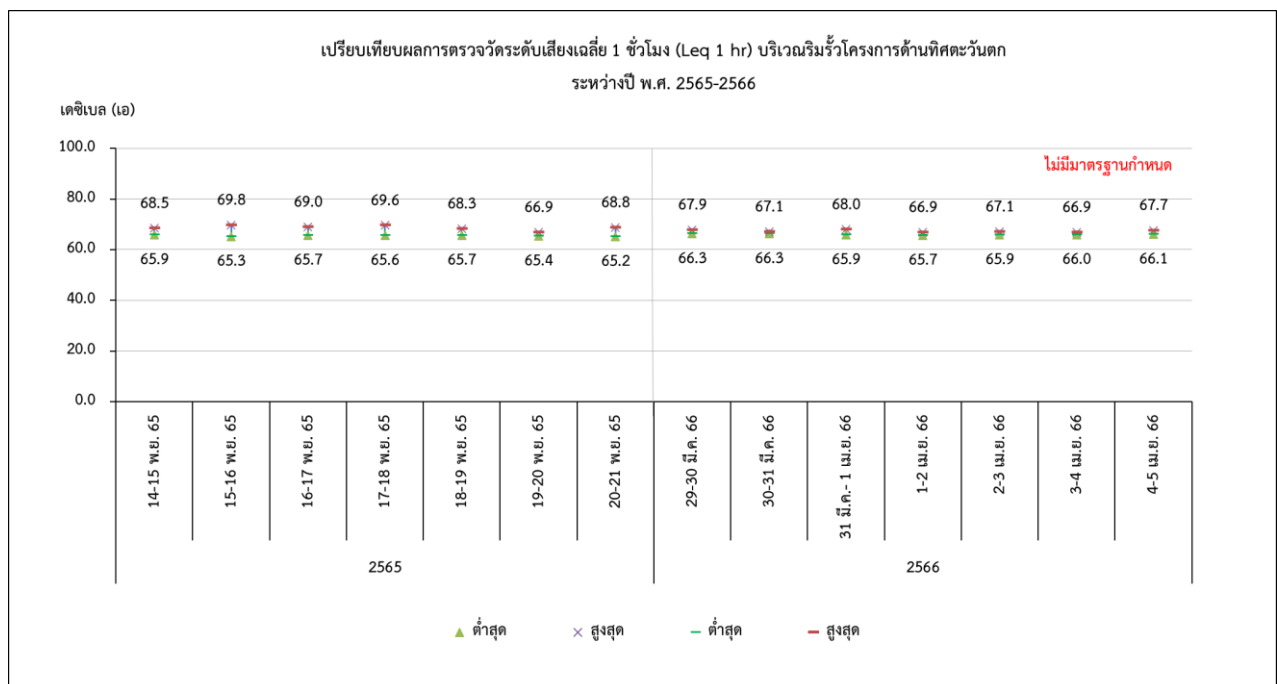
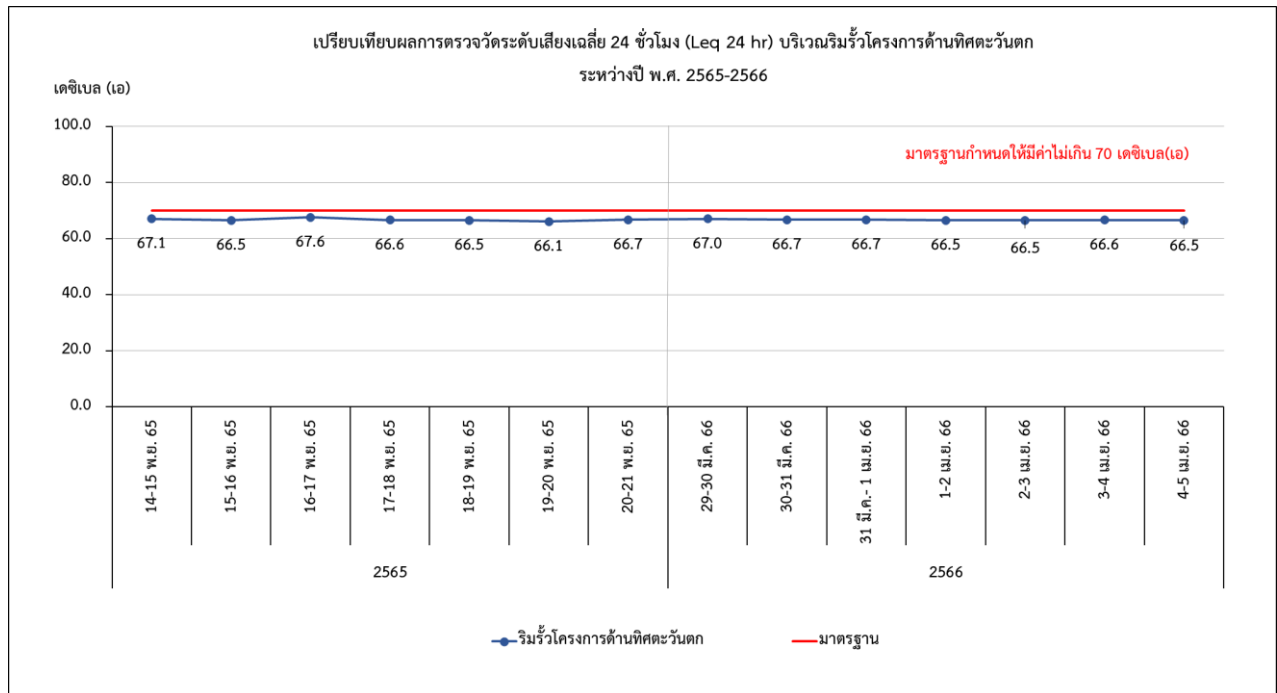


รูปที่ 3.3.4-14 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

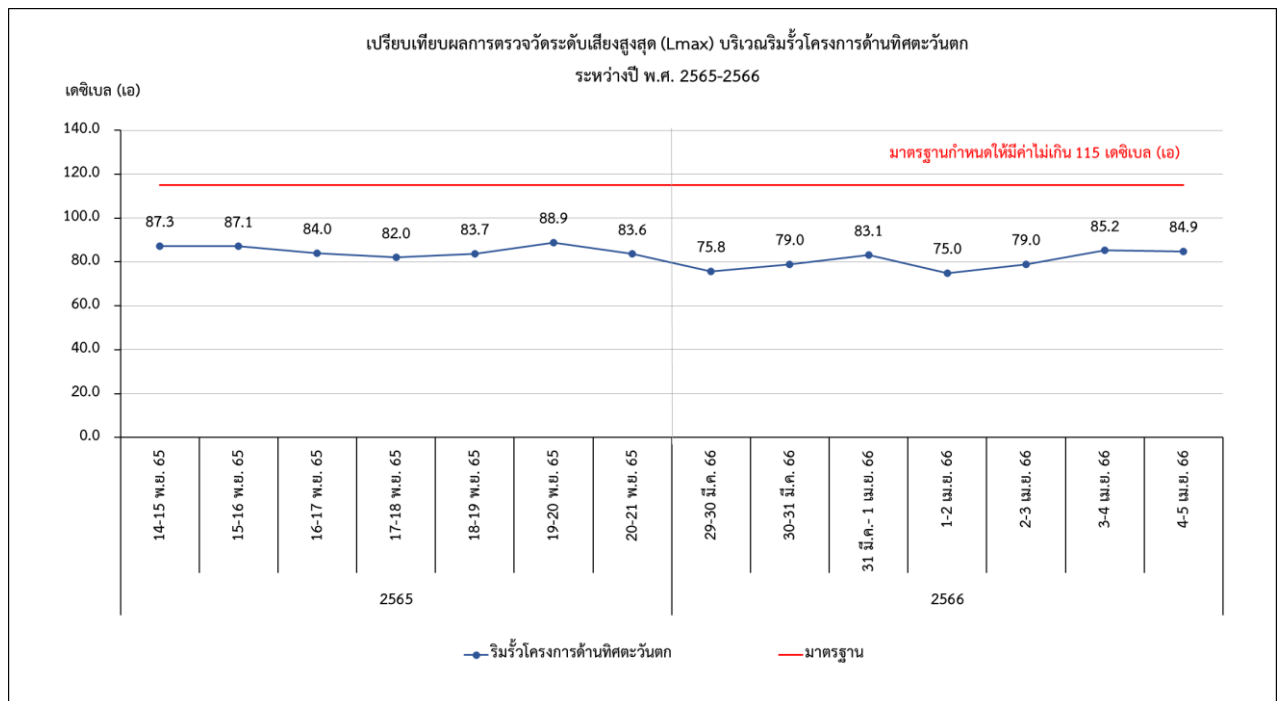
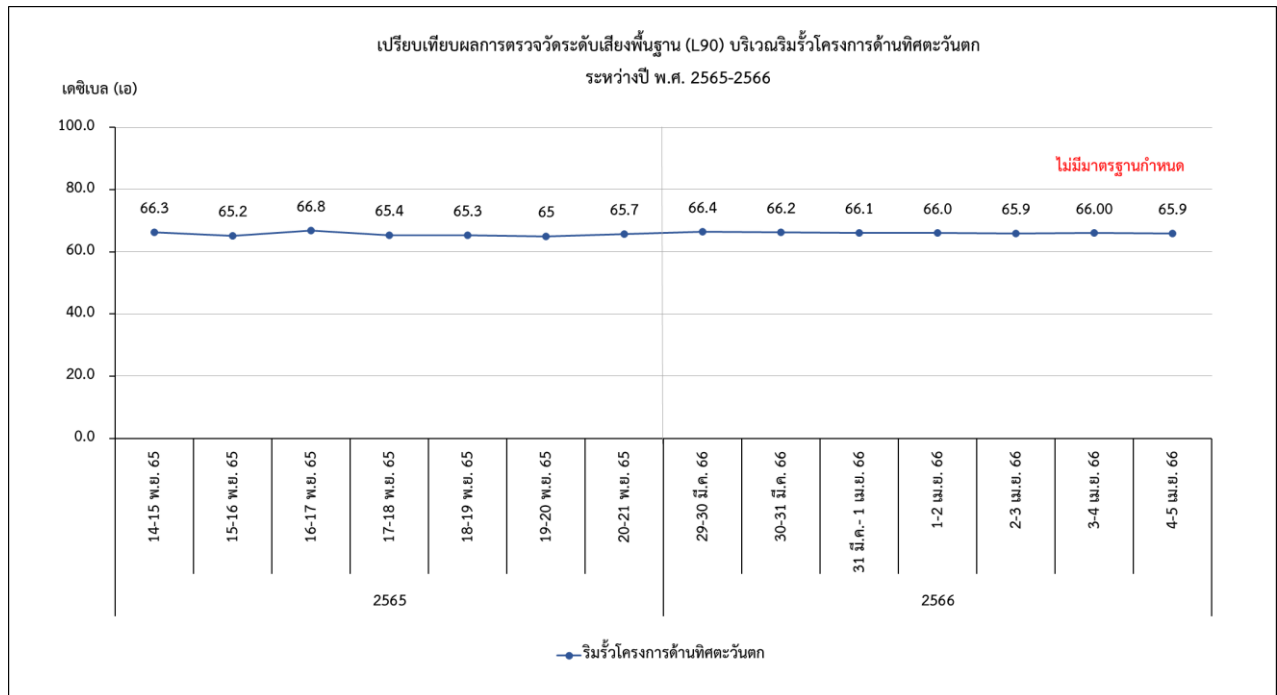


รูปที่ 3.3.4-14 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

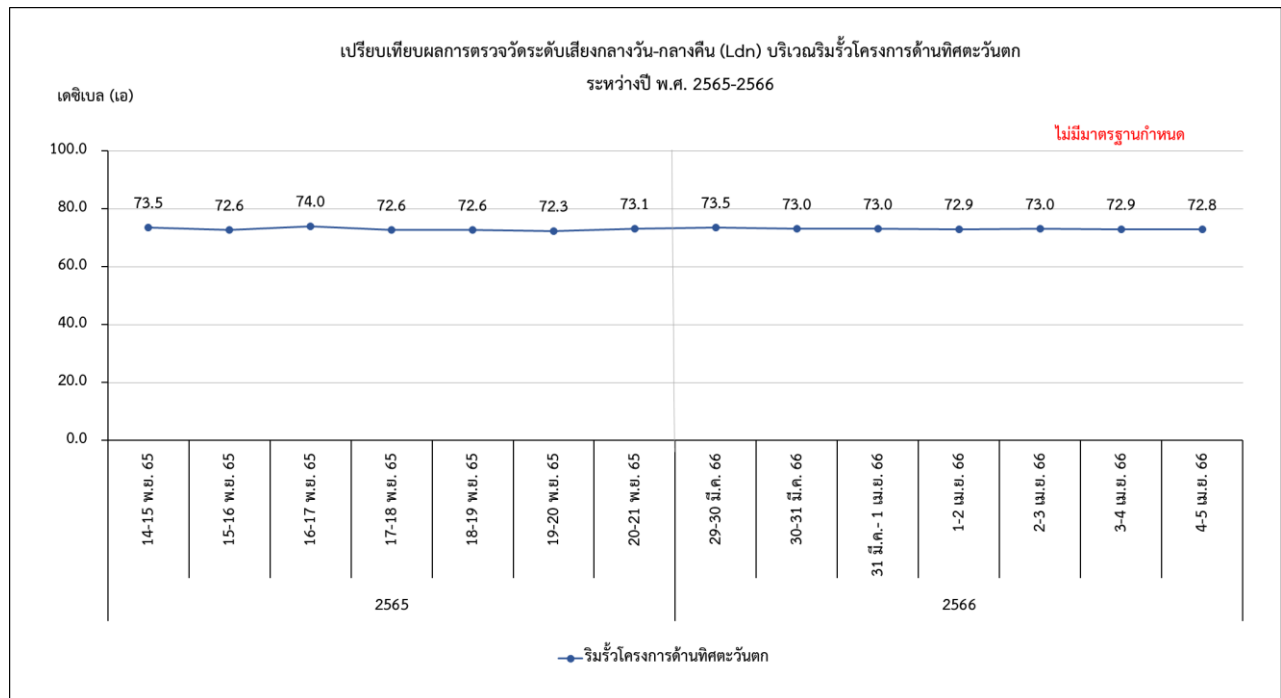
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.3.4-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.3.4-15 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.3.4-15 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

3.3.5 คุณภาพน้ำ

3.3.5.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำด้วยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) จำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และการนำไฟฟ้า (Conductivity) ทำการตรวจวัดแบบต่อเนื่องตลอดช่วงดำเนินการ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำด้วยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณาผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของ บริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำด้วยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) จำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3.3.5-1 และภาคผนวก ข-70 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 32.10-38.77 °C
- pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.81-81.6

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อน ปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมทั้งหมด สำหรับ Conductivity ทางโครงการอยู่ระหว่างการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด หากดำเนินการ ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว โครงการจะดำเนินการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 3.3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง
(Online Monitoring)

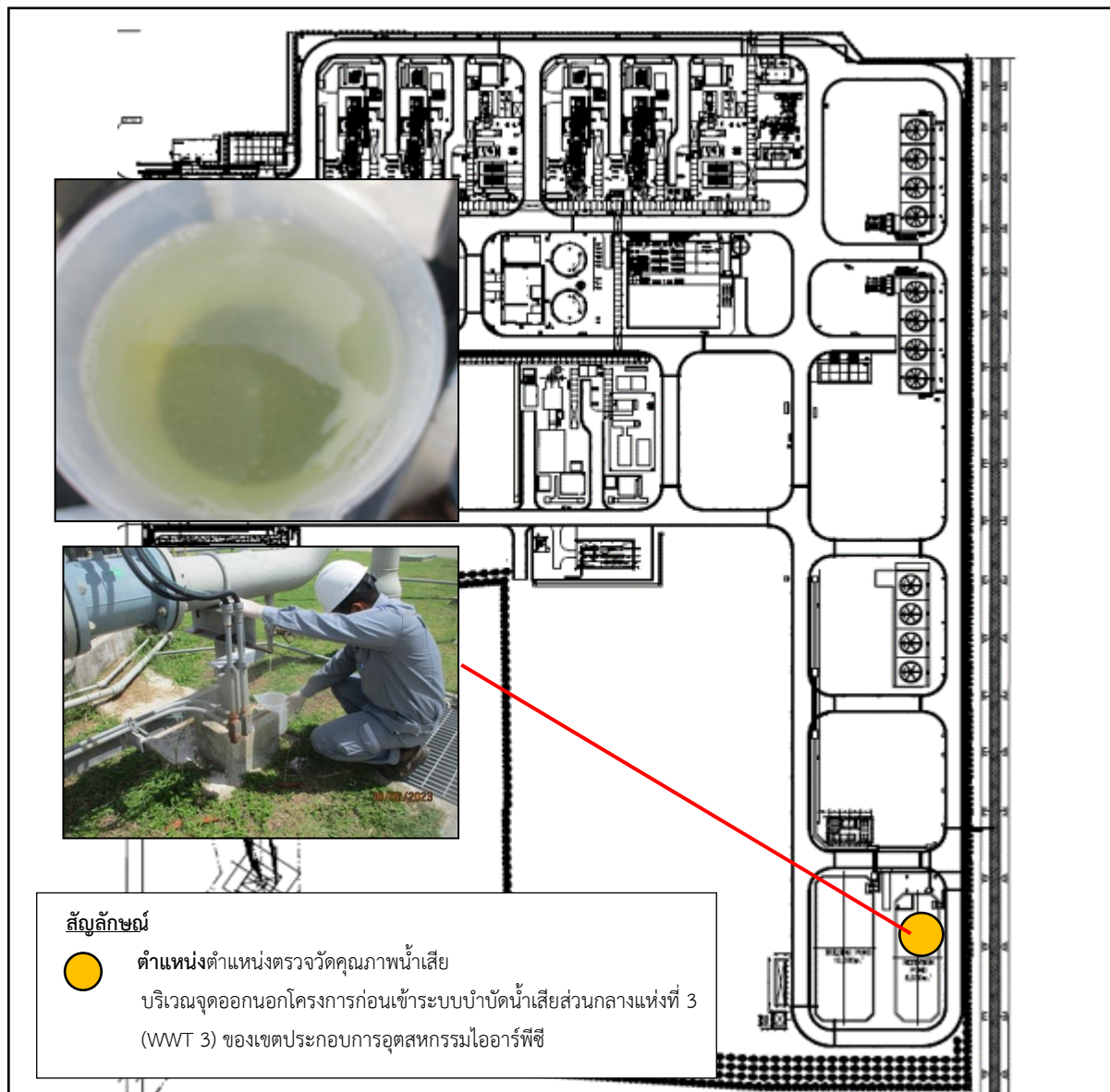
วันที่เก็บตัวอย่าง	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ	
	Temperature	pH
มกราคม	34.84-37.64	7.90-8.09
กุมภาพันธ์	32.10-38.77	7.68-8.11
มีนาคม	32.29-36.05	7.44-8.16
เมษายน	33.80-37.34	7.45-8.07
พฤษภาคม	33.38-36.70	7.14-7.64
มิถุนายน	33.09-37.43	6.81-7.50
ค่าต่ำสุด	32.10	6.81
ค่าสูงสุด	38.77	8.16
มาตรฐาน	ไม่เกิน 40 °C	5.5-9.0

คำควบคุม : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

3.3.5-2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยการเก็บตัวอย่าง

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) และ อัตราการไหล สำหรับตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 3.3.5-1

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



ตำแหน่ง การตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	pH	Tem.	BOD	COD	TDS	SS	Oil & Grease	Free Chlorine	Flow rate
		°C	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	m3/s
บริเวณจุดออกนอกโครงการ ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT 3) ของเขตประกอบการ อุตสาหกรรมไออาร์พีซี	7.8-8.2	31.7-34.7	<2-6.7	<25-50	568-1,180	<5-11	<3-5	<0.1	0.052-0.054
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤40	≤20	≤120	≤1200	≤50	≤5	≤1.0	-

มาตรฐาน : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

รูปที่ 3.3.5-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียบริเวณจุดออกนอกโครงการ
ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมทั้งหมด รายละเอียดดังตารางที่ 3.3.5-2 และตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำเสียดังแสดงในรูปที่ 3.3.5-1 สรุปได้ดังนี้

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.8-8.2
- อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 31.7-34.7 °C
- บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง <2-6.7 mg/L
- ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วง <25-50 mg/L
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 568-1,180 mg/L
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) มีค่าอยู่ในช่วง <5-11 mg/L
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <3-5 mg/L
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 mg/L
- อัตราการไหล (Flow Rate) มีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.054 m³/s

สำหรับ Free Chlorine และอัตราการไหล กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565 ดังภาคผนวก ก-2

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมทั้งหมด

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียบริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมทั้งหมด โดยการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.5-3 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.3.5-2

ตารางที่ 3.3.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียบริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี
ระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	pH	Temperature	BOD	COD	TDS	SS	Oil & Grease	Free Chlorine	Flow rate
		°C	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	m3/s
26 ม.ค. 66	7.8	33.1	<2	<25	568	6	<3	<0.1	0.052
15 ก.พ. 66	8.1	31.7	<2	43	1,076	6	<3	<0.1	0.054
13 มี.ค. 66	8.2	31.8	2.3	33	872	<5	<3	<0.1	0.052
18 เม.ย. 66	7.8	34.7	6.7	50	968	11	<3	<0.1	0.053
15 พ.ค. 66	8.0	31.8	4.9	43	1,180	7	<3	<0.1	0.052
30 มิ.ย. 66	7.9	34.3	3.3	37	1,048	<5	5	<0.1	0.052
ค่าต่ำสุด	7.8	31.7	<2	<25	568	<5	<3	<0.1	0.052
ค่าสูงสุด	8.2	34.7	6.7	50	1180	11	5	<0.1	0.054
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤40	≤20	≤120	≤1200	≤50	≤5	≤1.0	-

มาตรฐาน : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายธนสิทธิ์ วงศ์ไชย, นายปฐมพงศ์ กรสวัสถ์, นายณณนาท ธรรมสระโร
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช้างชน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณฤมล บรรจงกิจ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ-9445
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8555
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียบริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัด
น้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	pH	Temperature	BOD	COD	TDS	SS	Oil & Grease	Free Chlorine	Flow rate
		°C	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	m3/s
22 ม.ค. 64	7.47	-	<2	42	622	4	<2	-	-
9 ก.พ. 64	7.37	-	2	35	656	16	<2	-	-
9 มี.ค. 64	7.06	-	<2	45	624	2.5	2	-	-
12 เม.ย. 64	7.92	-	<2	38	818	3	3	-	-
27 พ.ค. 64	7.5	-	2	35	628	3.4	2	-	-
2 มิ.ย. 64	7.46	-	3	38	660	4	2	-	-
5 ก.ค. 64	7.54	-	3	35	1038	5	<2	-	-
11 ส.ค. 64	7.45	-	3	35	846	3.8	<2	-	-
9 ก.ย. 64	7.36	-	3	35	642	8.5	<2	-	-
11 ต.ค. 64	7.14	-	3	38	768	6.6	<2	-	-
15 พ.ย. 64	7.68	-	4	48	924	6.2	<2	-	-
16 ธ.ค. 64	7.24	-	4	54	762	3.4	<2	-	-
14 ม.ค. 65	7.39	-	3	35	502	2.2	<2	-	-
11 ก.พ. 65	7.48	-	4	51	846	6	<2	-	-
11 มี.ค. 65	7.74	-	3	41	818	3.2	<2	-	-
11 เม.ย. 65	7.78	-	4	45	898	2.2	<2	-	-
13 พ.ค. 65	7.60	-	3	52	894	2	<2	-	-
10 มิ.ย. 65	7.39	-	2	51	664	2	<2	-	-
08 ก.ค. 65	7.47	-	3	76	686	3	<2	-	-
11 ส.ค. 65	7.27	-	2	45	840	2	<2	0.20	0.062
9 ก.ย. 65	7.24	-	4	52	678	2	<2	0.22	0.057
10 ต.ค. 65	7.24	-	3	45	622	4.8	<2	0.10	0.058
8 พ.ย. 65	7.50	-	2	45	686	3	<2	0.05	0.060
1 ธ.ค. 65	7.62	-	2	32	562	2	<2	0.02	0.054

**ตารางที่ 3.3.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียบริเวณจุดออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบ
บำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	pH	Temperature	BOD	COD	TDS	SS	Oil & Grease	Free Chlorine	Flow rate
		°C	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	m3/s
26 ม.ค. 66	7.8	33.1	<2	<25	568	6	<3	<0.1	0.052
15 ก.พ. 66	8.1	31.7	<2	43	1,076	6	<3	<0.1	0.054
13 มี.ค. 66	8.2	31.8	2.3	33	872	<5	<3	<0.1	0.052
18 เม.ย. 66	7.8	34.7	6.7	50	968	11	<3	<0.1	0.053
15 พ.ค. 66	8.0	31.8	4.9	43	1,180	7	<3	<0.1	0.052
30 มิ.ย. 66	7.9	34.3	3.3	37	1,048	<5	5	<0.1	0.052
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤40	≤20	≤120	≤1200	≤50	≤5	≤1.0	-

มาตรฐาน : ค่าควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

หมายเหตุ : ค่า Free Chlorine, Conductivity และอัตราการไหล กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณา
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565

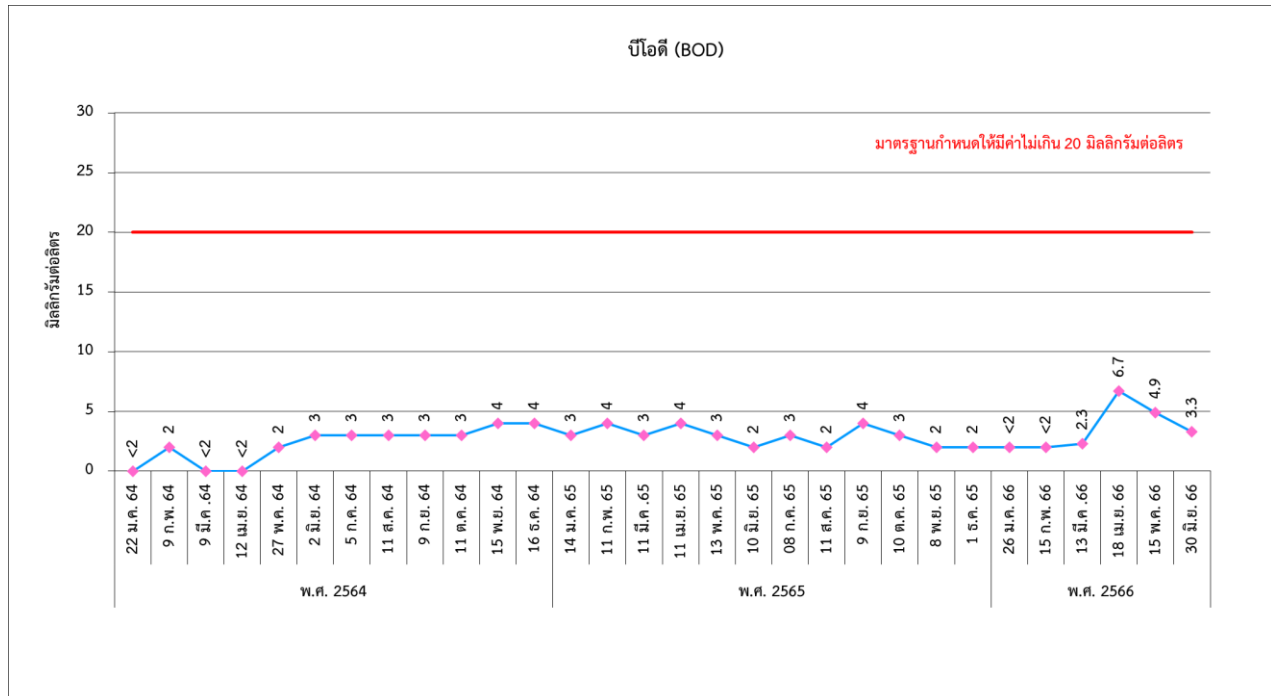
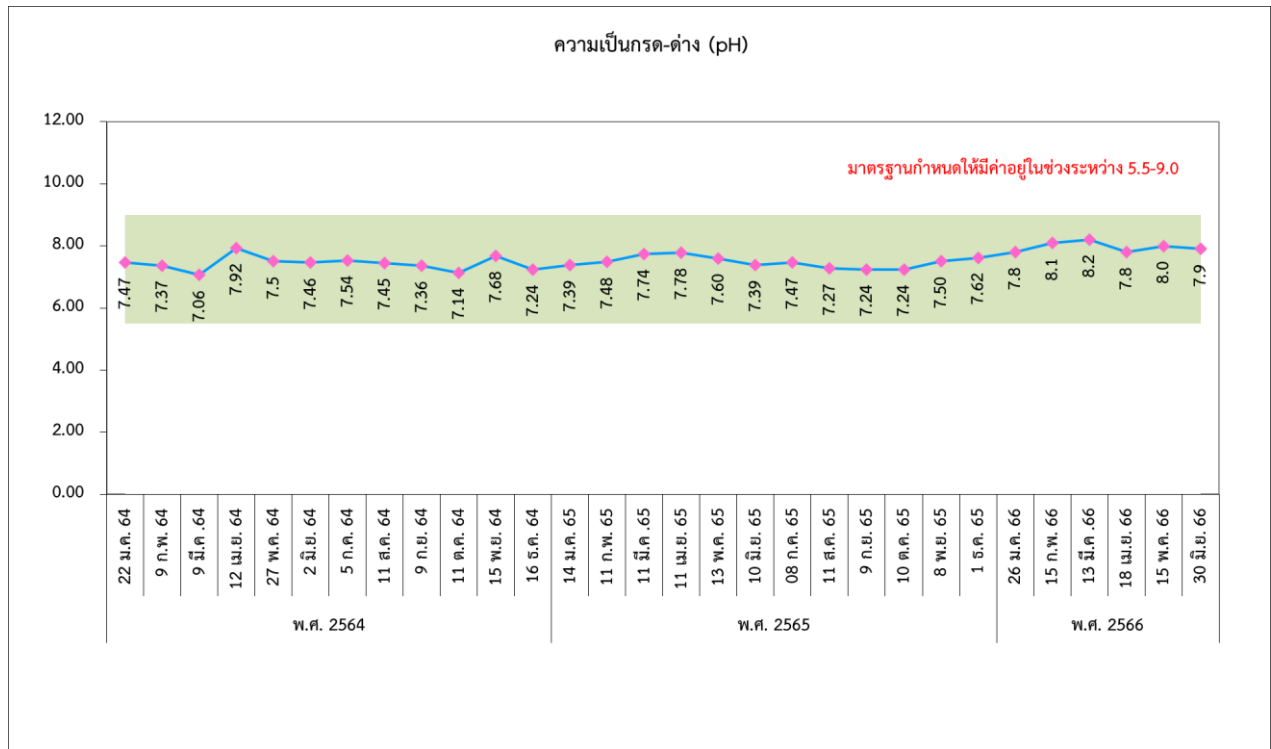
: ปี พ.ศ. 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

: ปี พ.ศ. 2566 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: ค่า Free Chlorine และอัตราการไหล กำหนดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณา
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565 ดังภาคผนวก ก-2

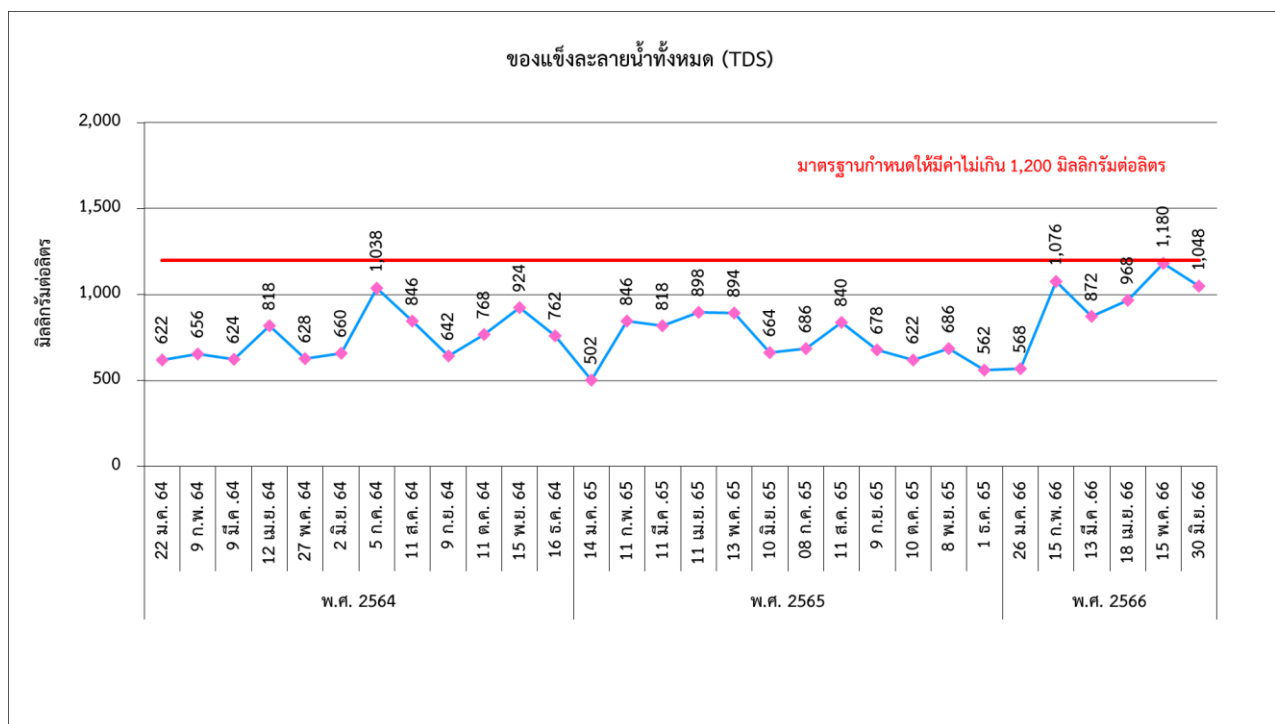
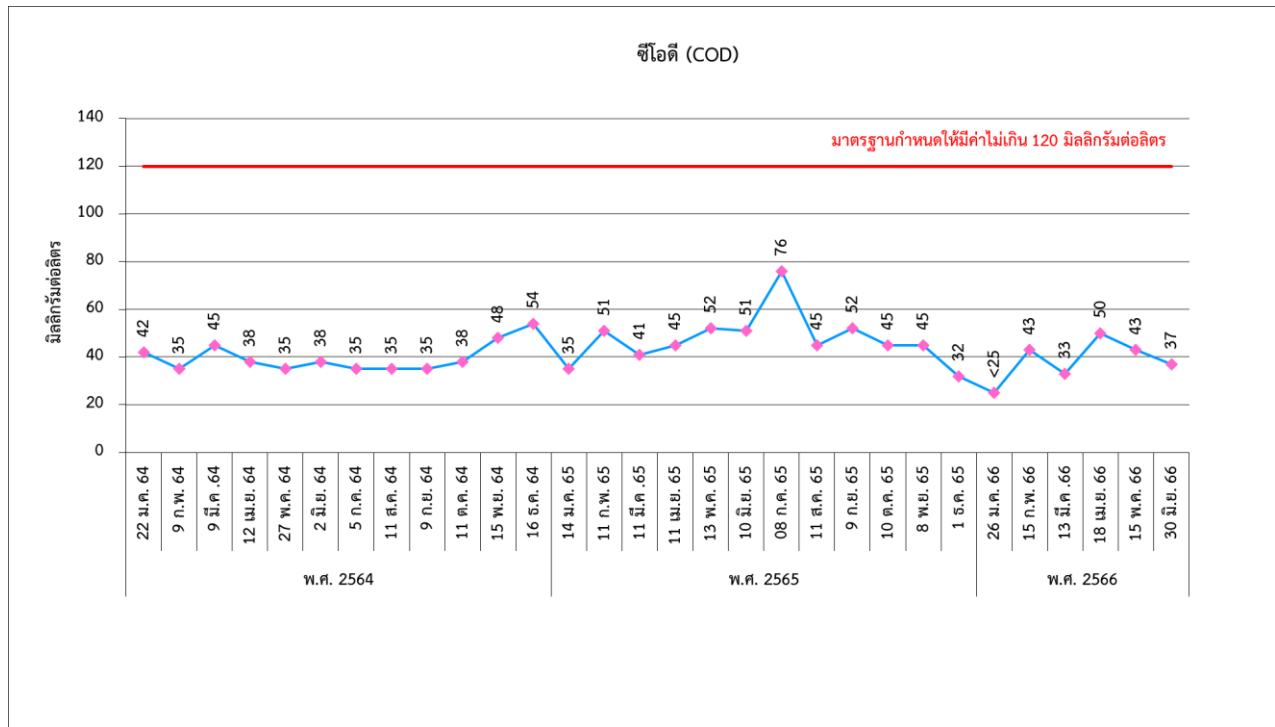
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



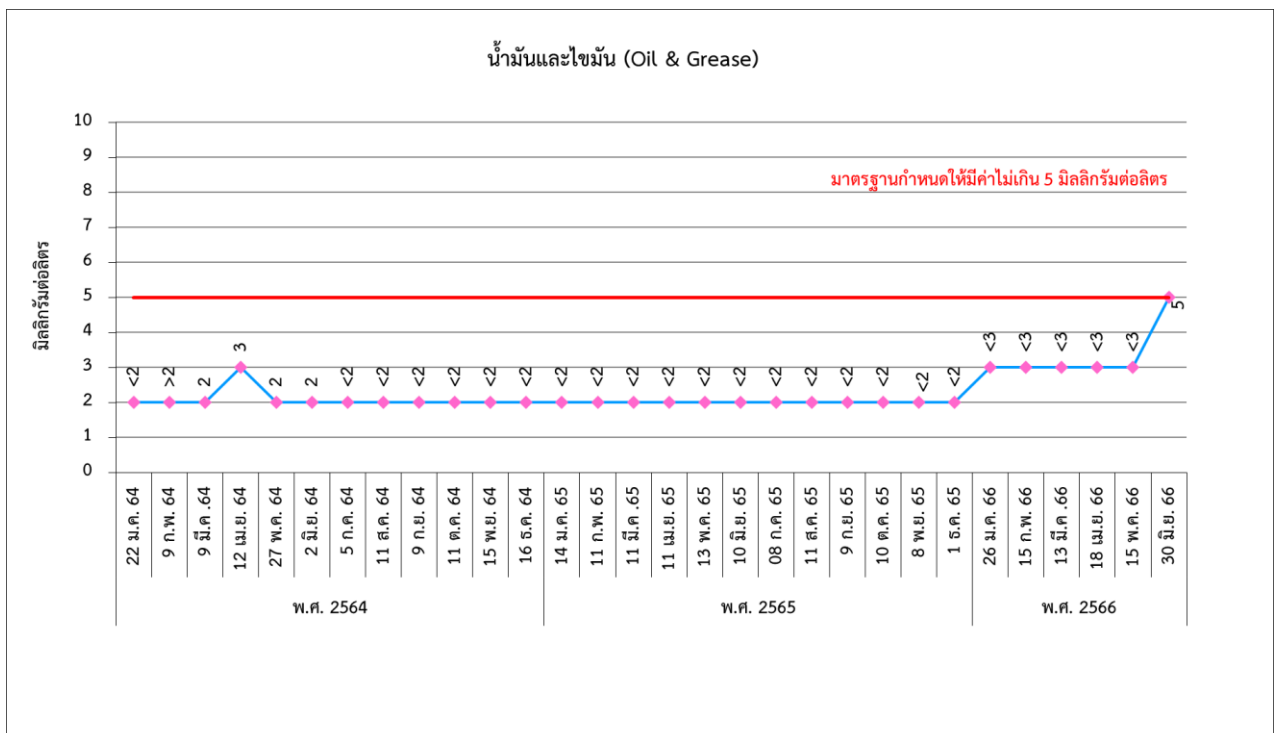
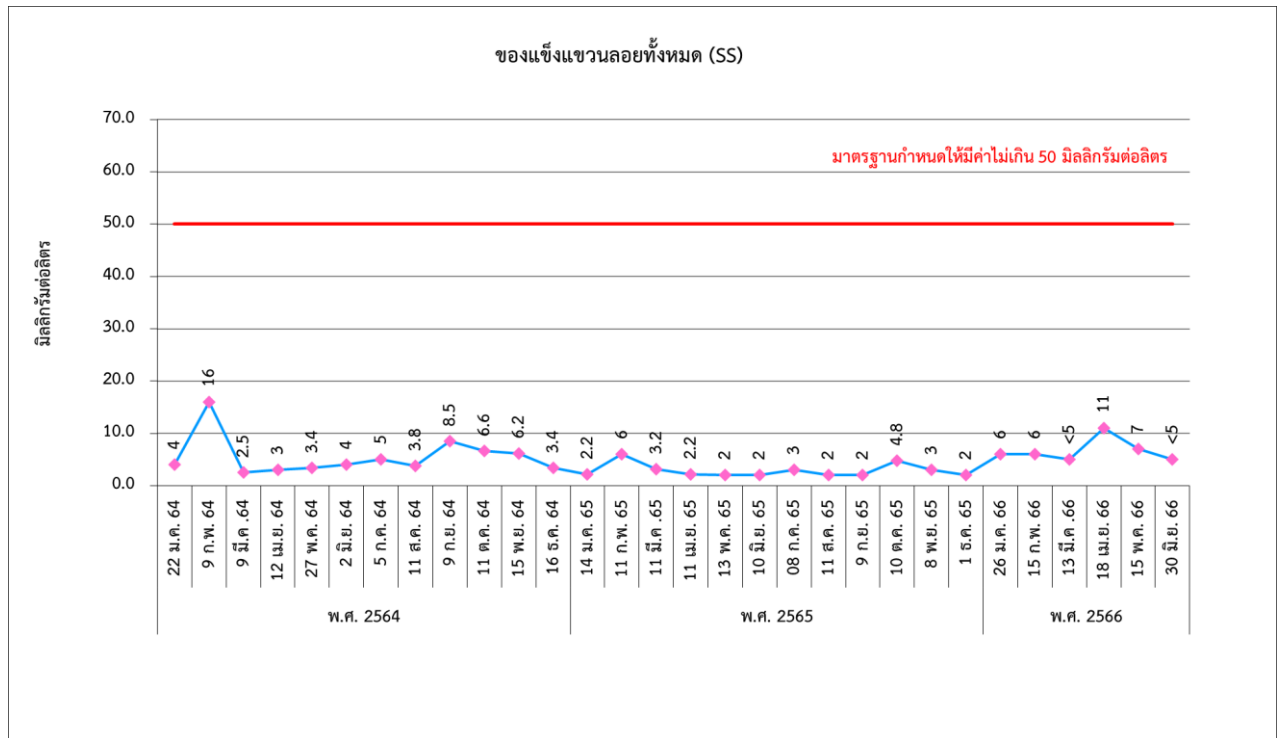
รูปที่ 3.3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียบริเวณจุดออกนอกโครงการ
ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลิน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.3.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียบริเวณจุดออกนอกโครงการ
ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.3.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียบริเวณจุดออกนอกโครงการ
ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT3) ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.3.6 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป ทุกครั้งที่มียุติเหตุ โดยทางโครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการจราจรเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังภาคผนวก ข-68

3.3.7 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงานปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป ปีละ 1 ครั้ง และบันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยต้องระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด โดยทางโครงการได้ทำการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทางโครงการได้ทำการบันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ ดังภาคผนวก ข-18

ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีถังรับรองขยะมูลฝอย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะเปียก และขยะรีไซเคิลกระจายอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการมีฝาปิดมิดชิดและสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อสำนักงานเทศบาลตำบลเชิงเนินเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ส่วนสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจะรวบรวมไว้ในอาคารเก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุม โดยแบ่งพื้นที่กักเก็บของเสียแต่ละประเภท พร้อมมีป้ายบ่งชี้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป ส่วนกากของเสียอันตรายจะรวบรวมขยะของเสียอันตรายจากสำนักงานในลักษณะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก เมื่อมีปริมาณมากจะนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่อาคารจัดเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste Collection) โดยแบ่งพื้นที่กักเก็บของเสียแต่ละประเภท พร้อมมีป้ายบ่งชี้อย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป ดังภาคผนวก ข-20 และภาคผนวก ข-21

3.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.3.8-1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสอบสุขภาพร่างกายทั่วไปของพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำ ตรวจสอบปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้ทำการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (Occupation Physician)

โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพร่างกายทั่วไปของพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงานใหม่ ในระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 มีพนักงานใหม่จำนวน 3 คน พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปกติ รายละเอียดดังภาคผนวก ข-39 สำหรับการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำ ตรวจสอบปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ในระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม-15 กันยายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-40 สำหรับในปี พ.ศ. 2566 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในช่วงปลายปี และจะนำเสนอผลการตรวจสอบสุขภาพไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2566 ต่อไป

3.3.8.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

(1) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ปีละ 4 ครั้ง ได้แก่ บริเวณเครื่องอัดอากาศ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ บริเวณพนักงานฝ่ายผลิต และบริเวณพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง (พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 21 – 22 และพื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 31 – 32) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr)

สำหรับบริเวณเครื่องอัดอากาศ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ตรวจวัดเมื่อปี พ.ศ. 2565 ตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565 ดังภาคผนวก ก-2

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ซึ่งทำการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2/2566 ในวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 แสดงภาพถ่ายการตรวจวัดดังภาพที่ 3.3.8-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.8-1 และดังภาคผนวก ค-7 สรุปได้ดังนี้

➤ พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 21 - 22

- ครั้งที่ 1/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 76.3 เดซิเบล (เอ)
และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 76.7 เดซิเบล (เอ)
- ครั้งที่ 2/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 76.2 เดซิเบล (เอ)
และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 76.3 เดซิเบล (เอ)

➤ ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 31 - 32

- ครั้งที่ 1/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 72.3 เดซิเบล (เอ)
และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 73.4 เดซิเบล (เอ)
- ครั้งที่ 2/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 78.6 เดซิเบล (เอ)
และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 78.5 เดซิเบล (เอ)

➤ **บริเวณเครื่องอัดอากาศ**

- ครั้งที่ 1/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 83.3 เดซิเบล (เอ)
และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 83.6 เดซิเบล (เอ)
- ครั้งที่ 2/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 78.7 เดซิเบล (เอ)
และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 78.6 เดซิเบล (เอ)

➤ **บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ**

- ครั้งที่ 1/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 79.8 เดซิเบล (เอ)
และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 80.9 เดซิเบล (เอ)
- ครั้งที่ 2/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 81.9 เดซิเบล (เอ)
และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 81.8 เดซิเบล (เอ)

➤ **บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ**

- ครั้งที่ 1/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 76.2 เดซิเบล (เอ)
และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 76.4 เดซิเบล (เอ)
- ครั้งที่ 2/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 78.5 เดซิเบล (เอ)
และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 78.0 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 87 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทุกสถานที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 21 - 22



พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 31 - 32



บริเวณเครื่องอัดอากาศ



บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ



บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ

ภาพที่ 3.3.8-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.3.8-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hrs)
พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 21 - 22	1 ก.พ. 66	76.3	76.7
	3 พ.ค. 66	76.2	76.3
พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 31 - 32	1 ก.พ. 66	72.3	73.4
	3 พ.ค. 66	78.6	78.5
บริเวณเครื่องอัดอากาศ	1 ก.พ. 66	83.3	83.6
	3 พ.ค. 66	78.7	78.6
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	1 ก.พ. 66	79.8	80.9
	3 พ.ค. 66	81.9	81.8
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	1 ก.พ. 66	76.2	76.4
	3 พ.ค. 66	78.5	78.0
มาตรฐาน		90	87

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายณรนต์ ต๊ะทองคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวนิตา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-7603000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 87 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทุกสถานที่ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังตารางที่ 3.3.8-2 และรูปที่ 3.3.8-1

ตารางที่ 3.3.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hrs)
พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 21 - 22	9 ก.พ. 64	81.6	80.8
	27 พ.ค. 64	76.9	77.0
	9 ก.ย. 64	78.3	78.3
	19 พ.ย. 64	76.5	76.9
	28 ก.พ. 65	78.1	78.3
	13 พ.ค. 65	76.2	75.8
	11 ส.ค. 65	76.6	76.7
	17 พ.ย. 65	77.2	77.5
	1 ก.พ. 66	76.3	76.7
	3 พ.ค. 66	76.2	76.3
พื้นที่ปฏิบัติงานระหว่าง HRSG 31 - 32	9 ก.พ. 64	79.0	79.4
	27 พ.ค. 64	72.4	72.6
	9 ก.ย. 64	78.1	78.3
	19 พ.ย. 64	66.6	66.2
	28 ก.พ. 65	77.4	77.7
	13 พ.ค. 65	77.9	77.7
	11 ส.ค. 65	77.3	77.5
	17 พ.ย. 65	74.3	75.4
	1 ก.พ. 66	72.3	73.4
	3 พ.ค. 66	78.6	78.5
บริเวณเครื่องอัดอากาศ	11 ส.ค. 65	76.3	76.2
	17 พ.ย. 65	80.1	80.5
	1 ก.พ. 66	83.3	83.6
	3 พ.ค. 66	78.7	78.6
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	11 ส.ค. 65	72.3	72.4
	17 พ.ย. 65	79.8	80.5
	1 ก.พ. 66	79.8	80.9
	3 พ.ค. 66	81.9	81.8
มาตรฐาน		90	87

ตารางที่ 3.3.8-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hrs)
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	11 ส.ค. 65	78.6	78.8
	17 พ.ย. 65	76.7	76.8
	1 ก.พ. 66	76.2	76.4
	3 พ.ค. 66	78.5	78.0
มาตรฐาน		90	87

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

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

: ปี 2566 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : ตรวจวัดบริเวณเครื่องอัดอากาศ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ
ครั้งแรกเมื่อ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของ
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม
2565 ดังภาคผนวก ก-2

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.3.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



หมายเหตุ : ตรวจวัดบริเวณเครื่องอัดอากาศ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ เมื่อปี พ.ศ. 2565 ตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565 ดังภาคผนวก ก-2

รูปที่ 3.3.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

(2) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ปีละ 4 ครั้ง บริเวณพนักงานฝ่ายผลิตและบริเวณพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) 8 ชั่วโมง และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) 12 ชั่วโมง ตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565 ดังภาคผนวก ก-2

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งทำการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2/2566 ในวันที่ 3 พฤษภาคม และ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 แสดงภาพถ่ายการตรวจวัดดังภาพที่ 3.3.8-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.8-2 และดังภาคผนวก ค-8 สรุปได้ดังนี้

➤ บริเวณพนักงานฝ่ายผลิต

- ครั้งที่ 1/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย (TWA) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 74.1-81.0 เดซิเบล (เอ)
และระดับเสียงเฉลี่ย (TWA) 12 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 72.4-79.3 เดซิเบล (เอ)
- ครั้งที่ 2/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย (TWA) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 68.1-83.7 เดซิเบล (เอ)
และระดับเสียงเฉลี่ย (TWA) 12 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 66.4-82.8 เดซิเบล (เอ)

➤ พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง

- ครั้งที่ 1/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย (TWA) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 67.0-83.1 เดซิเบล (เอ)
- ครั้งที่ 2/2566 ระดับเสียงเฉลี่ย (TWA) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 71.5-78.6 เดซิเบล (เอ)

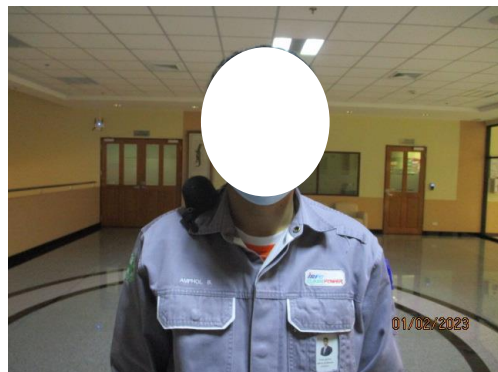
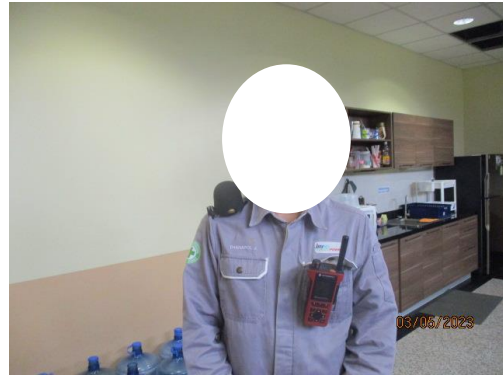
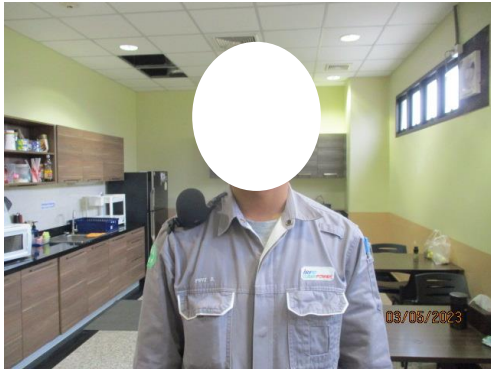
เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงานส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2565) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) 12 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 83 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทุกสถานที่ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เล็งเห็นถึงความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่บริเวณการทำงานดังกล่าว จึงได้พิจารณาวางแผนที่จะจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินโดยติดป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง และจัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน รวมทั้งได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ

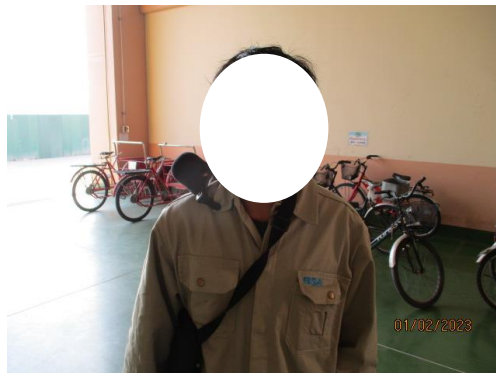
2) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงานส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2565) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) 12 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 83 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังตารางที่ 3.3.8-4 และรูปที่ 3.3.8-2



บริเวณพนักงานฝ่ายผลิต



พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง

ภาพที่ 3.3.8-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.3.8.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงาน (8 ชั่วโมง) ^{1/} (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงาน (12 ชั่วโมง) ^{1/} (เดซิเบล (เอ))
บริเวณพนักงานฝ่ายผลิต	1 ก.พ. 66	74.1-81.0	72.4-79.3
	3 พ.ค. และ 22 พ.ค. 66	68.1-83.7	66.4-82.8
พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง	1 ก.พ. 66	67.0-83.1	-
	3 พ.ค. 66	71.5-78.6	-
มาตรฐาน		85.0	83.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2565)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายณรรนที ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายวิชาญ ชูณหัต

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

02-7603000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.3.8.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานที่ที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (12 ชั่วโมง) ^{1/} (เดซิเบล (เอ))		
บริเวณพนักงานฝ่ายผลิต	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
	11 ส.ค. 65	72.7-82.5
	17 พ.ย. 65	69.3-80.2
	1 ก.พ. 66	72.4-79.3
	3 พ.ค. 66	66.4-82.8
มาตรฐาน		83.0
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (8 ชั่วโมง) ^{1/} (เดซิเบล (เอ))		
พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง	11 ส.ค. 65	70.8-78.2
	17 พ.ย. 65	68.8-80.0
	1 ก.พ. 66	67.0-83.1
	3 พ.ค. 66	71.5-78.6
มาตรฐาน		85.0

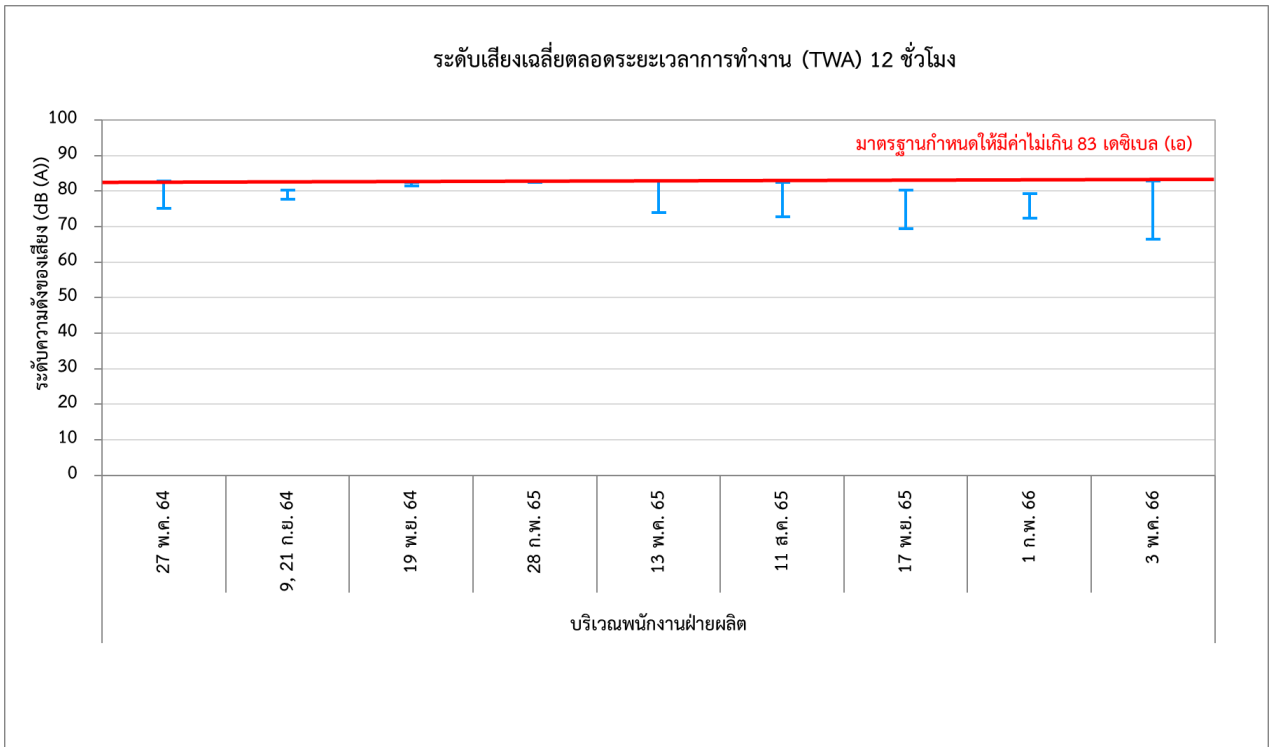
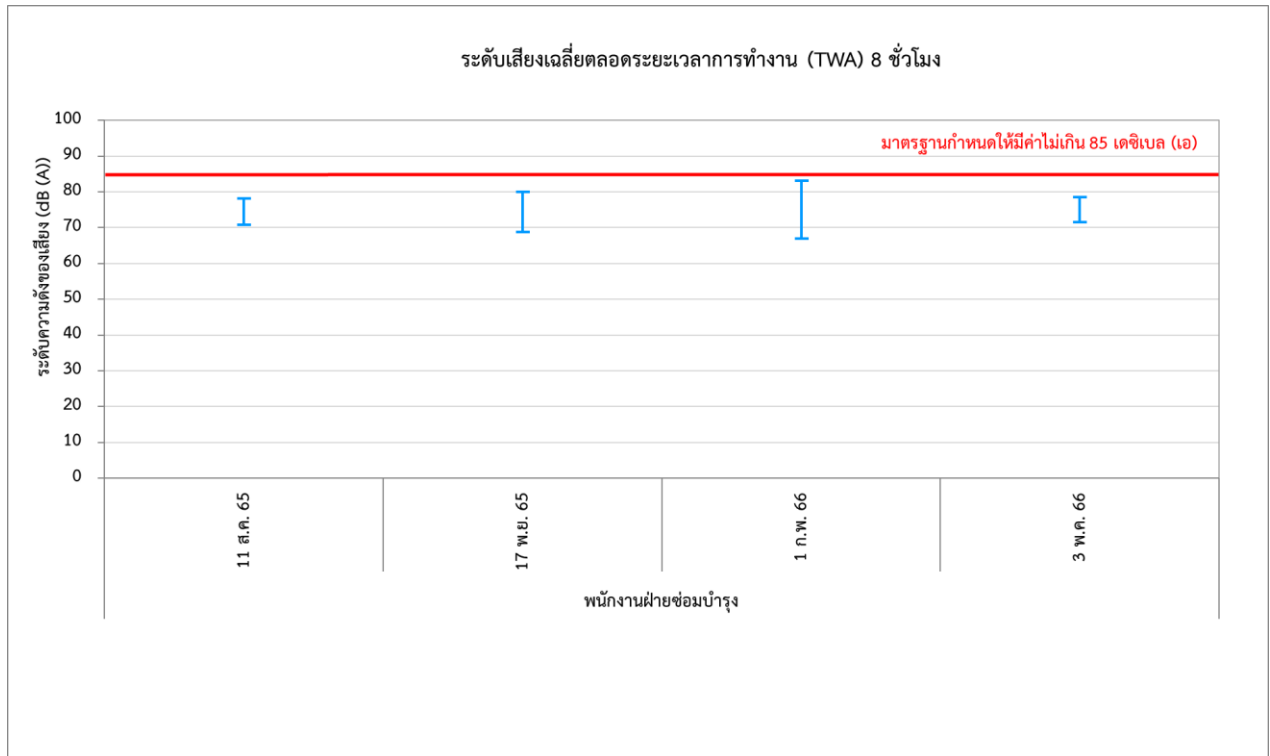
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2565)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

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

: ปี 2566 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.3.8-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

(3) ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

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

1) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งทำการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ในวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2566 แสดงภาพถ่ายการตรวจวัดดังภาพที่ 3.3.8-3 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.8-5 และดังภาคผนวก ค-9 สรุปได้ดังนี้

- บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG 32) มีค่าเท่ากับ 29.2 องศาเซลเซียส
- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ มีค่าเท่ากับ 31.1 องศาเซลเซียส

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลโบลอบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส จากผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดเป็นลักษณะงานเบา และมีระดับความร้อนเฉลี่ยเวตบัลโบลอบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด

2) สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดเป็นลักษณะงานเบา และมีระดับความร้อนเฉลี่ยเวตบัลโบลอบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนดตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลโบลอบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) ดังตารางที่ 3.3.8-6 และรูปที่ 3.3.8-3



ภาพที่ 3.3.8-3 แสดงภาพการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.3.8-5 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

บริเวณ ที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา ทำงาน (นาท)	ผลการตรวจวัด (°C)				WBGT ^{1/} (°C)	มาตรฐาน (°C)
			T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT in/out		
บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ	3 เม.ย. 66	120	27.3	33.3	34.0	29.2 (out)	29.2	34.0
บริเวณเครื่องกำเนิด ไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	3 เม.ย. 66	120	28.1	36.5	39.1	31.1 (out)	31.1	34.0

มาตรฐาน : ประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) และ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2565)

NWB (Natural Wet Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ

DB (Dry Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง

GT (Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิโกลบเทอร์โมมิเตอร์

WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเวตบัลโกลบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายวิชาญ ชุมหรีต

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เบอร์โทรศัพท์

02-7603000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.3.8-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	WBGT (°C)	WBGT (°C)	มาตรฐาน
	บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	
12 เม.ย. 64	29.4	-	34
9 ก.ย. 64	28.7	-	34
11 เม.ย. 65	29.1	-	34
11 ส.ค. 65	29.7	31.6	34
3 เม.ย. 66	29.2	31.1	34

มาตรฐาน : ประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) และ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2565)

NWB (Natural Wet Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ

DB (Dry Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง

GT (Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิโกลบเทอร์โมมิเตอร์

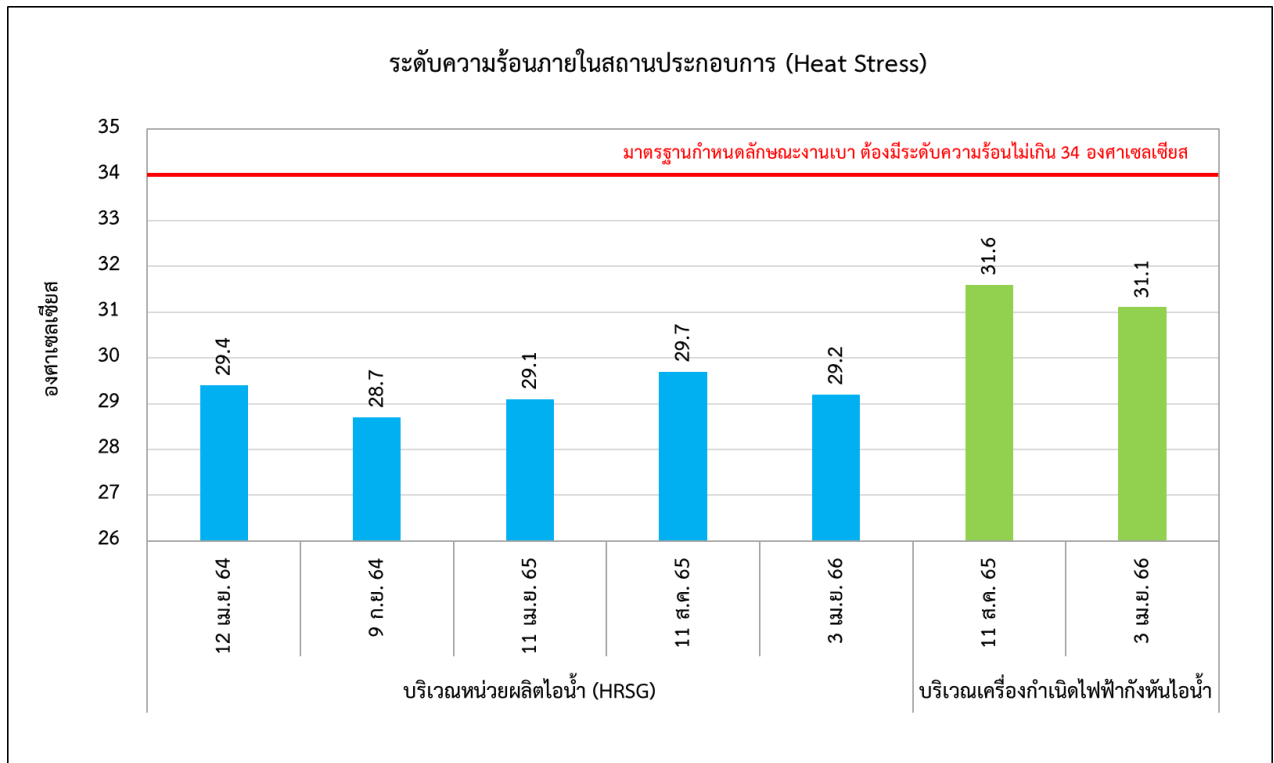
WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเวตบัลล์โกลบ

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

: ปี 2566 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: ตรวจวัดบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ครั้งแรกเมื่อ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน เพาเวอร์ จำกัด (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565 ดังภาคผนวก ก-2

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.3.8-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงานระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

(4) ความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงาน บริเวณพื้นที่ในอาคารสำนักงานและบริเวณห้องควบคุม โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

จากผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 23 มกราคม และ 29 มีนาคม พ.ศ. 2566 แสดงภาพถ่ายการตรวจวัดดังภาพที่ 3.3.8-4 และผลการตรวจวัดดังแสดงในภาคผนวก ค-10 พบว่า ตรวจวัดช่วงเวลากลางวัน ทั้งหมดจำนวน 87 สถานี เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พบว่า ทุกสถานีมีระดับความเข้มของแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ภาพที่ 3.3.8-4 แสดงภาพการตรวจความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

3.3.8.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

มาตรการกำหนดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการ กำหนดหรือ ยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท และจัดให้มีการฝึกซ้อม ดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง

โครงการได้เข้าร่วมฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี อย่างสม่ำเสมอ โดย ในปี พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประกอบไปด้วยการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ ระดับ 1 (EF1) เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2566 และระดับ 2 (EF2) ในวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2566 การซ้อมแผน ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล ในวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีหม้อไอน้ำระเบิด ในวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 และจะนำเสนอรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินไว้ใน รายงานฉบับที่ 2/2566 สำหรับในรายงานฉบับนี้ จะรายงานผลการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ ระดับ 1 (EF1) โดยจัดทำแผนการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ประจำปี 2566 ดังภาคผนวก ข-55 และรายงานผล การซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน/เหตุเพลิงไหม้/สารเคมีรั่วไหล ประจำปี 2566 ดังภาคผนวก ข-56

3.3.8.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหา ความเสียหาย และผลกระทบต่อสุขภาพ โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทางโครงการได้ทำการจดบันทึกสถิติ การเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุหรือทั้งการแก้ไขปัญหา ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนการแก้ไข พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ หากพบการเกิดอุบัติเหตุ ทางโครงการมี การ วิเคราะห์อุบัติเหตุเพื่อหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข ป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดซ้ำอีก และมีการรายงาน กิจกรรม ด้านความปลอดภัยตามแบบหน่วยงานราชการกำหนด แสดงรายละเอียดการบันทึกสถิติอุบัติเหตุดัง ภาคผนวก ข-67

3.3.9 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

1) มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการของระดับชุมชน และครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติพร้อมทั้ง แสดงแผนที่ การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ในพื้นที่ชุมชนโดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีสิ่งแวดล้อม ชุมชน พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถานและโรงเรียน เป็นต้น ปีละ 1 ครั้ง

ทางโครงการได้มีการสำรวจสภาพสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมถึงการลงสำรวจการเก็บข้อมูล ความพึงพอใจของชุมชน โดยล่าสุดดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในระหว่างวันที่ 17-20 กันยายน พ.ศ. 2565 ดัง ภาคผนวก ข-30 สำหรับในปี พ.ศ. 2566 มีแผนจะดำเนินการสำรวจในช่วงปลายปี และจะนำเสนอไว้ในรายงาน ฉบับที่ 2/2566 ต่อไป

2) มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกรวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการรวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ ทุก 6 เดือน

ทางโครงการจัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนและบันทึกการรับเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน ทางบริษัทฯ จะเข้าตรวจสอบพื้นที่ทันที เพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโครงการหรือไม่ พร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด แสดงเอกสารบันทึกการรับเรื่องร้องเรียนดังภาคผนวก ข-14

3) มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับชุมชนในพื้นที่โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ ทุก 6 เดือน

ทางโครงการมีการบันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน โดยในระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการได้สนับสนุนงบประมาณ และร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยมีกิจกรรมด้านศาสนาและประเพณี เช่น ประเพณีวันสงกรานต์ ของชุมชนวัดป่าประดู่1 และอบต.บ้านแลง สนับสนุนกิจกรรมกีฬา เช่น กิจกรรมวิ่งมหัศจรรย์ บ้านแลงแดนผลไม้ รวมถึงการสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์กับรพสต. บ้านดอน และบ้านหนองจอก เป็นต้น อีกทั้ง ทางโครงการได้จัดกิจกรรมร่วมกับเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เช่น จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ การลงพื้นที่พบปะชุมชน การเปิดโอกาสให้ชุมชน เข้าเยี่ยมชมโครงการ เป็นต้น รวมทั้งในที่ประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA/EHIA Monitoring Committee)

4) มาตรการกำหนดให้มีการสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการต่างๆ ของโครงการทุก 6 เดือน

โครงการได้มีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ของโครงการ เช่น ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปลผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่าย ตลอดจนข้อมูลความรู้และข่าวสารทั่วไปของโครงการ โดยในเดือนระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2566 ได้มีการพบปะชุมชน นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ผ่านทางการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA/EHIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 แสดงเอกสาร/สื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการในระยะก่อสร้างดังภาคผนวก ข-27 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ดังภาคผนวก ข-24 เอกสารผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังภาคผนวก ข-25 และเอกสารการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพดังภาคผนวก ข-26

3.3.10 สภาวะสุขภาพของพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมแล้วทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง (ข้อมูลจำแนกรายเดือน)

โครงการได้มีการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมแล้วทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ล่าสุดได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลในปี พ.ศ. 2565 จากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง ดังภาคผนวก ข-66 สำหรับในปี พ.ศ. 2566 มีจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคในช่วงปลายปี และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2566 ต่อไป