

### บทที่ 3

#### การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) (ครั้งที่ 1) (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ” แทน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ ในระยะดำเนินการ รวม 7 ด้าน ดังนี้

- คุณภาพอากาศ
- เสียง
- คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง
- คมนาคม
- การจัดการกากของเสีย
- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตารางที่ 3-1 และรายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1-3.7

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - วัดตากวนคงคาราม	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	ปีละ 2 ครั้ง ต่อเนื่อง 7 วัน	22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567
	1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 1 สถานี ที่ปล่อยระบายนสารของ โครงการ ได้แก่ - Common Stack	1.2.1 การตรวจวัดแบบ Stack sampling - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) - ความชื้น - อุณหภูมิของก๊าซ - อัตราการไหลของก๊าซ (Flow Rate) - ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	27 มีนาคม พ.ศ. 2567
		1.2.2 การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMS) <sup>1/</sup> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	ตลอดระยะเวลาการเดินเครื่อง	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
2. เสียง	2.1 เสียงบริเวณโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 8 hrs)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน	22-23 มีนาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
2. เสียง (ต่อ)	2.2 เสียงบริเวณชุมชน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - ริมรั้วด้านเหนือของพื้นที่โครงการ - วัดตากวนคงคาราม	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hrs}$ ) - ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{A90}$ ) - ระดับเสียงรบกวน	ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง	22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567
3. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - จุดปล่อยน้ำทิ้ง (Plant out) ของสถานรับ- จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว จำนวน 2 สถานี	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรดและด่าง - บีโอดี - ซีโอดี - สารละลายทั้งหมด - สารแขวนลอย - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น - น้ำมันและไขมัน - คลอรีนคงเหลือ - ตะกั่ว - แคดเมียม - โปรท	ปีละ 2 ครั้ง	19 เมษายน พ.ศ. 2567
4. การคมนาคม <sup>1/</sup>	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ทุกสัปดาห์ และสรุปผลทุก 6 เดือน	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
	- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง	- บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และสรุปผลทุก 6 เดือน	

**ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
5. การจัดการกากของเสีย <sup>1/</sup>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	ทุกครั้งที่มีการขนส่งกากของเสียออกนอกโครงการและสรุปผลทุก 6 เดือน	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
	- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางของการขนส่ง	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งกากของเสียจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและสรุปผลทุก 6 เดือน	
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	สถานที่ตรวจวัด : - ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ - หน่วยงานราชการที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด สำนักงานเทศบาลตำบลเนินพระ สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง	<b>ผู้นำชุมชน</b> - ประชากร - การตั้งถิ่นฐาน - การประกอบอาชีพ - ระบบสาธารณสุขโรค - ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ - ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม - ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ <b>ครัวเรือนทั่วไป</b> - การประกอบอาชีพรายได้-รายจ่าย - ระบบสาธารณสุขโรค - ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชนสภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	11-25 มีนาคม พ.ศ. 2567



**ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<b>หน่วยงานราชการ</b> - บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - พื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - บทบาท หน้าที่และความเกี่ยวข้องของหน่วยงานที่มีต่อโครงการ		
	- พื้นที่โครงการ	- ชื่อโรงเรียนของชุมชน <sup>1/</sup>	ทุกสัปดาห์ และสรุปผลทุก 6 เดือน	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<u>ตรวจวัดตามกฎกระทรวงฯ</u> จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - Gas Turbine - ORC - Warm Chilled Water Pump	- ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT) - ระดับเสียง (L <sub>Aeq</sub> 8 hrs)	ปีละ 2 ครั้ง	22 เมษายน พ.ศ. 2567
	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - Main Control Room - IPG Control Room	- ความเข้มของแสงสว่าง		
	<u>สถิติการเจ็บป่วย</u> <sup>1/</sup> - พนักงานทุกคน	- สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน - สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน	ทุกวัน และสรุปผลทุก 6 เดือน	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> รวบรวมและบันทึกข้อมูลข้อมูลด้านการคมนาคม การจัดการกากของเสีย สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

### 3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และคุณภาพจากแหล่งกำเนิด ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.1.1 แผนการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ดังรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงในตารางที่ 3-2

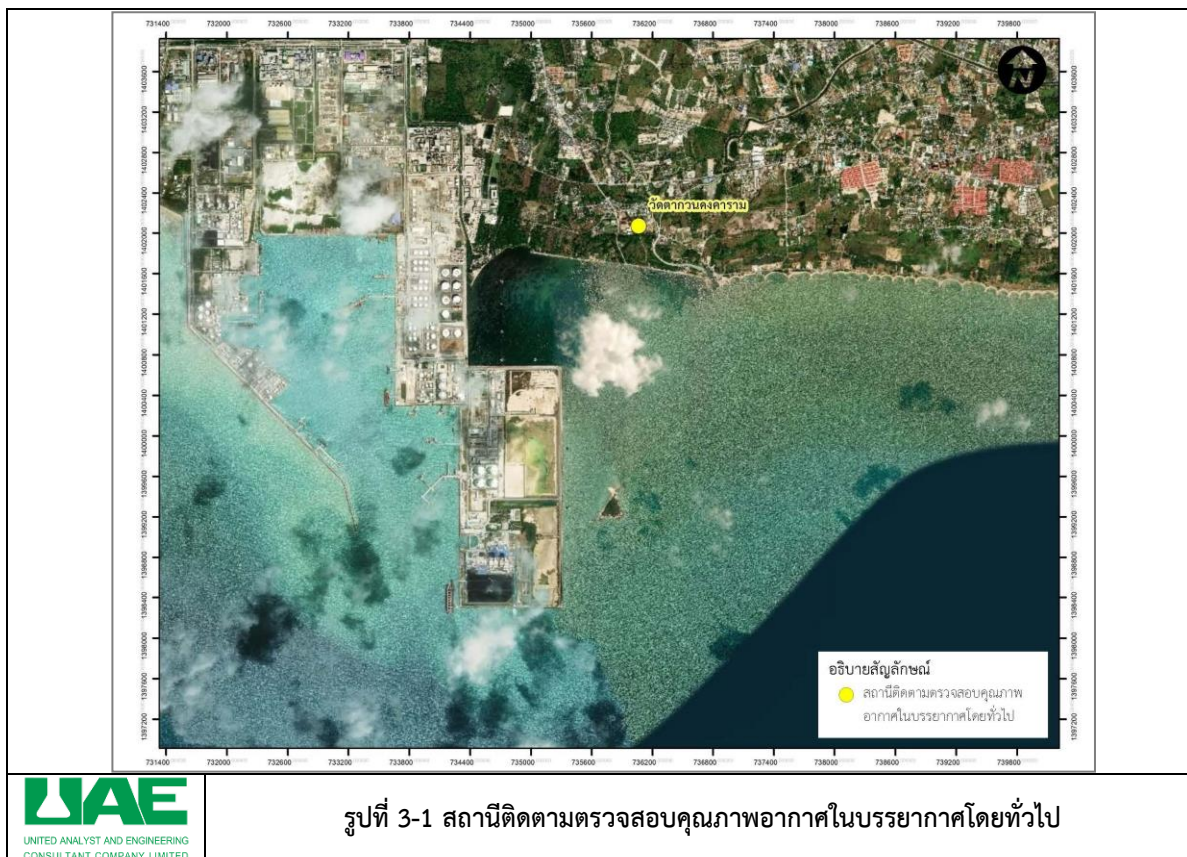
ตารางที่ 3-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ
คุณภาพอากาศ	<b>1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - วัดตากวนคงคาราม	22-29 มี.ค. 67
	<b>2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b> <b>2.1) การตรวจวัดแบบ Stack sampling</b> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) - ความชื้น - อุณหภูมิของก๊าซ - อัตราการไหลของก๊าซ (Flow rate) - ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง	ปล่องระบายมลสารของโครงการ ได้แก่ - Common Stack	27 มี.ค. 67
	<b>2.2) ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System (CEMs))<sup>1/</sup></b> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	ปล่องระบายมลสารของโครงการ จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ - Common Stack	ม.ค.-มิ.ย. 67

หมายเหตุ <sup>1/</sup> รวบรวมและบันทึกผล โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

### 3.1.2 แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

แผนผังตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศและคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด  
แสดงดังรูปที่ 3-1 และรูปที่ 3-2 ตามลำดับ



### 3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

#### 1) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดำเนินงานทุกขั้นตอนตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในการขอการรับรอง มอก. ISO/IEC 17025 และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และวิธีตามมาตรฐานของ Code of Federal Regulations (CFR), Title 40, Chapter 1, Environmental Protection Agency ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-3

#### 2) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) โดยได้รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการชักตัวอย่าง เช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของจุดชักตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้นของอากาศในปล่อง เป็นต้น และทำการสำรวจขนาดของ Sampling Port ของปล่องก่อนที่จะดำเนินการเก็บตัวอย่าง โดยระบุขนาดของ Sampling Port และขนาดของหัว Nozzle ของอุปกรณ์เก็บตัวอย่างให้ชัดเจนในแบบบันทึก Data Sheet ตามวิธีการของ U.S. EPA Method 1 ถึง Method 4 ด้วยชุด Stack Gas Sampler ดังนี้

Method 1 “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อกำหนดจุดชักตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัดของปล่อง

Method 2 “Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric Flow Rate (Type S Pitot Tube)” เพื่อตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศในปล่องด้วย Type S Pitot Tube

Method 3 “Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight” เพื่อกำหนดตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในอากาศเสียที่ระบายออกจากปล่อง

Method 3A “Determination of Oxygen and Carbon Dioxide Concentrations in Emissions from Stationary Sources (Instrumental Analyzer Procedure)” การตรวจวัดปริมาณก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ในอากาศจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอยู่กับที่

Method 4 “Determination of Moisture Content in Stack Gases” เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของอากาศเสียในปล่อง

โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-4

**ตารางที่ 3-3 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ**

ดัชนี	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>			
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	NO <sub>2</sub> Analyzer	Chemiluminescence (NO <sub>2</sub> Analyzer)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix F
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	SO <sub>2</sub> Analyzer	UV Fluorescence (SO <sub>2</sub> Analyzer)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix A-1
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (High Volume Method)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix B to Part 50
- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (High Volume Method)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J to Part 50
- ความเร็วและทิศทางลม	Cup Anemometer และ Wind Vane	-	-
<b>2. คุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง (Stack Sampling)</b>			
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	Absorption	Phenoldisulfonic acid Method	U.S. EPA Method 7
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	Absorption	Barium-Thorin Titrimetric Method at site	US EPA Method 6
- ฝุ่นละอองรวม	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5



**รูปที่ 3-3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดตากวนดงคาราม  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567**





รูปที่ 3-4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณปล่องระบายมลสารของโครงการ  
เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567

### 3) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง

#### (Continuous Emission Monitoring System; CEMs)

การเก็บรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) จากกระบวนการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ของโครงการ ซึ่งดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

#### 3.1.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

##### 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี บริเวณวัดตากวนคงคาราม ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า

- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0039-0.0186 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0012-0.0041 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชม. และซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.0023-0.0032 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6 ถึงรูปที่ 3-7

- ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.026-0.084 และ 0.011-0.047 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-8 ถึงรูปที่ 3-9

- ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-3.6 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้ (SSW) แสดงดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-10

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง วัดตากวนคงคาราม

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานี่รับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการ ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด : วัดตากวนคงคาราม ตำแหน่งพิกัด UTM coordinate ของสถานีตรวจวัด : 47P 736062 m E 1402068 m N

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	22-23 มี.ค. 67	23-24 มี.ค. 67	24-25 มี.ค. 67	25-26 มี.ค. 67	26-27 มี.ค. 67	27-28 มี.ค. 67	28-29 มี.ค. 67
07:00-08:00 น.	0.0111	0.0086	0.0134	0.0133	0.0112	0.0063	0.0069
08:00-09:00 น.	0.0132	0.0112	0.0157	0.0155	0.0135	0.0087	0.0095
09:00-10:00 น.	0.0155	0.0112	0.0176	0.0168	0.0160	0.0100	0.0120
10:00-11:00 น.	0.0168	0.0111	0.0176	0.0168	0.0160	0.0112	0.0136
11:00-12:00 น.	0.0183	0.0109	0.0173	0.0159	0.0157	0.0113	0.0135
12:00-13:00 น.	0.0186	0.0119	0.0184	0.0162	0.0152	0.0126	0.0140
13:00-14:00 น.	0.0157	0.0110	0.0179	0.0149	0.0145	0.0133	0.0115
14:00-15:00 น.	0.0130	0.0098	0.0144	0.0149	0.0140	0.0139	0.0088
15:00-16:00 น.	0.0109	0.0097	0.0089	0.0164	0.0134	0.0140	0.0056
16:00-17:00 น	0.0106	0.0111	0.0053	0.0168	0.0132	0.0137	0.0041
17:00-18:00 น.	0.0121	0.0127	0.0056	0.0178	0.0130	0.0138	0.0039
18:00-19:00 น.	0.0123	0.0134	0.0057	0.0152	0.0114	0.0149	0.0045
19:00-20:00 น.	0.0131	0.0130	0.0054	0.0141	0.0098	0.0159	0.0043
20:00-21:00 น.	0.0123	0.0127	0.0079	0.0140	0.0111	0.0145	0.0092
21:00-22:00 น.	0.0140	0.0134	0.0117	0.0155	0.0122	0.0139	0.0108
22:00-23:00 น.	0.0148	0.0140	0.0168	0.0171	0.0154	0.0153	0.0180
23:00-00:00 น.	0.0153	0.0145	0.0150	0.0157	0.0136	0.0158	0.0154
00:00-01:00 น.	0.0133	0.0145	0.0132	0.0136	0.0119	0.0147	0.0141
01:00-02:00 น.	0.0112	0.0125	0.0091	0.0108	0.0075	0.0106	0.0105
02:00-03:00 น.	0.0087	0.0092	0.0089	0.0092	0.0066	0.0080	0.0078
03:00-04:00 น.	0.0077	0.0069	0.0072	0.0078	0.0063	0.0062	0.0063
04:00-05:00 น.	0.0073	0.0066	0.0068	0.0061	0.0064	0.0042	0.0065
05:00-06:00 น.	0.0067	0.0087	0.0070	0.0060	0.0063	0.0041	0.0077
06:00-07:00 น.	0.0072	0.0098	0.0089	0.0069	0.0053	0.0039	0.0086
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ต่ำสุด-สูงสุด)	0.0067-0.0186	0.0066-0.0145	0.0053-0.0184	0.0060-0.0178	0.0053-0.0160	0.0039-0.0159	0.0039-0.0180
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	≤ 0.17						

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนัท เลิศประเสริฐ  
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานี่รับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง วัดตากวนคงคาราม

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานี่รับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการ ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด : วัดตากวนคงคาราม

ตำแหน่งพิกัด UTM coordinate ของสถานีตรวจวัด : 47P 736062 m E 1402068 m N

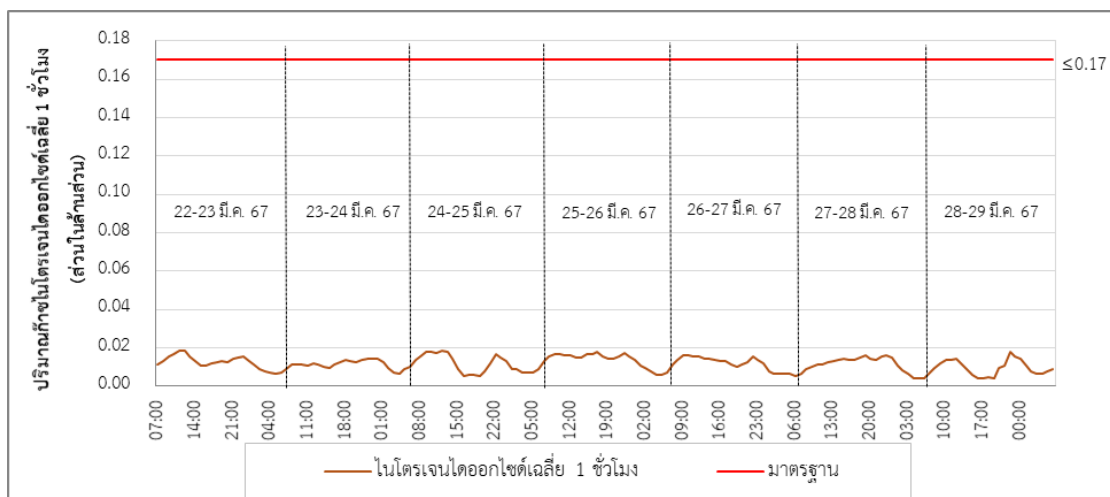
เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	22-23 มี.ค. 67	23-24 มี.ค. 67	24-25 มี.ค. 67	25-26 มี.ค. 67	26-27 มี.ค. 67	27-28 มี.ค. 67	28-29 มี.ค. 67
07:00-08:00 น.	0.0036	0.0027	0.0025	0.0036	0.0030	0.0038	0.0030
08:00-09:00 น.	0.0040	0.0029	0.0028	0.0041	0.0029	0.0037	0.0029
09:00-10:00 น.	0.0039	0.0029	0.0029	0.0041	0.0027	0.0035	0.0033
10:00-11:00 น.	0.0038	0.0029	0.0030	0.0040	0.0028	0.0032	0.0035
11:00-12:00 น.	0.0034	0.0027	0.0025	0.0038	0.0026	0.0030	0.0037
12:00-13:00 น.	0.0033	0.0030	0.0024	0.0038	0.0025	0.0031	0.0034
13:00-14:00 น.	0.0031	0.0028	0.0022	0.0035	0.0020	0.0028	0.0032
14:00-15:00 น.	0.0029	0.0025	0.0022	0.0032	0.0017	0.0028	0.0032
15:00-16:00 น.	0.0027	0.0022	0.0021	0.0031	0.0016	0.0023	0.0031
16:00-17:00 น.	0.0027	0.0019	0.0019	0.0031	0.0016	0.0021	0.0030
17:00-18:00 น.	0.0029	0.0018	0.0018	0.0030	0.0018	0.0022	0.0028
18:00-19:00 น.	0.0030	0.0019	0.0019	0.0029	0.0019	0.0025	0.0026
19:00-20:00 น.	0.0029	0.0022	0.0023	0.0030	0.0024	0.0027	0.0027
20:00-21:00 น.	0.0026	0.0025	0.0027	0.0033	0.0027	0.0028	0.0027
21:00-22:00 น.	0.0027	0.0020	0.0028	0.0032	0.0028	0.0030	0.0028
22:00-23:00 น.	0.0024	0.0015	0.0024	0.0029	0.0027	0.0030	0.0029
23:00-00:00 น.	0.0027	0.0016	0.0019	0.0025	0.0027	0.0027	0.0031
00:00-01:00 น.	0.0025	0.0015	0.0018	0.0026	0.0025	0.0025	0.0028
01:00-02:00 น.	0.0025	0.0012	0.0017	0.0026	0.0025	0.0023	0.0027
02:00-03:00 น.	0.0025	0.0017	0.0019	0.0026	0.0026	0.0022	0.0026
03:00-04:00 น.	0.0025	0.0024	0.0019	0.0030	0.0024	0.0023	0.0023
04:00-05:00 น.	0.0029	0.0030	0.0025	0.0032	0.0025	0.0027	0.0025
05:00-06:00 น.	0.0030	0.0028	0.0030	0.0026	0.0026	0.0031	0.0025
06:00-07:00 น.	0.0032	0.0033	0.0036	0.0025	0.0031	0.0031	0.0027
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าสุด-สูงสุด)	0.0024-0.0040	0.0012-0.0033	0.0017-0.0036	0.0025-0.0041	0.0016-0.0031	0.0021-0.0038	0.0023-0.0037
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0030	0.0023	0.0024	0.0032	0.0024	0.0028	0.0029
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	≤ 0.30						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	≤ 0.12						

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

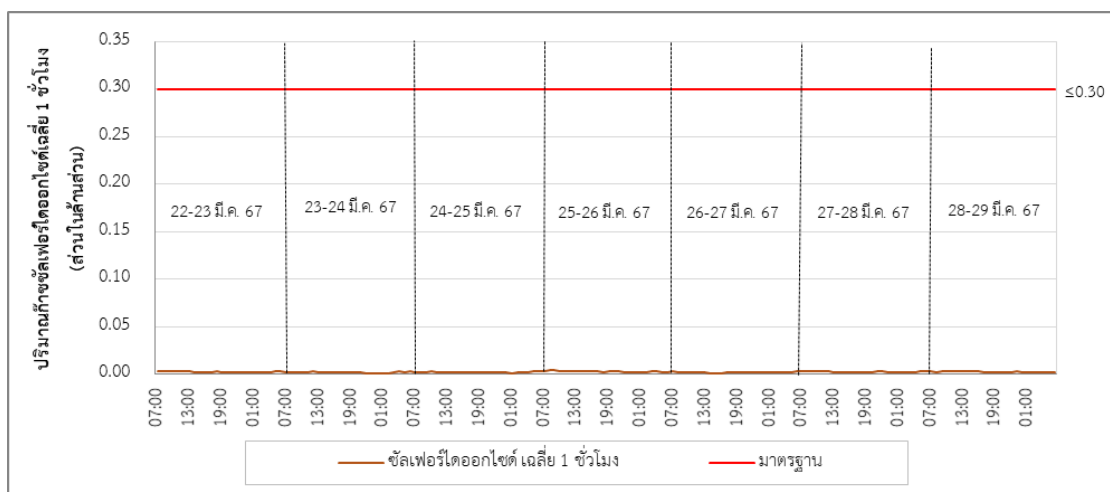
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนัท เลิศประเสริฐ  
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

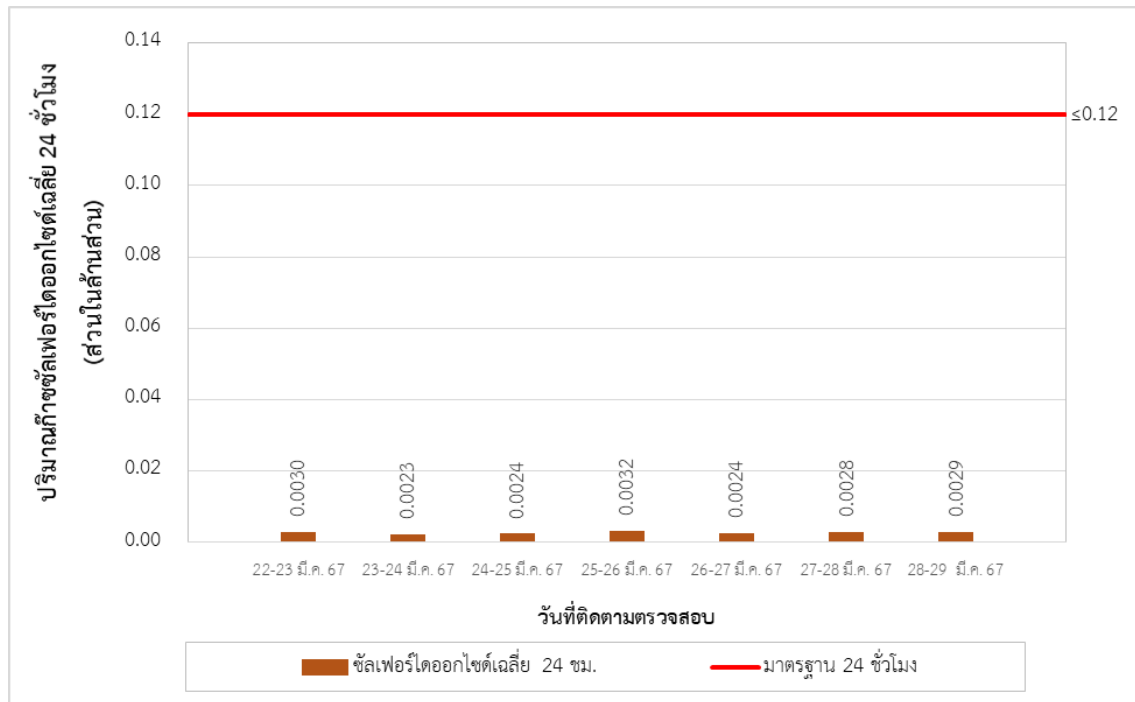




รูปที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมและปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน  
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง วัดตากวนคงคาราม

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการ ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด : วัดตากวนคงคาราม

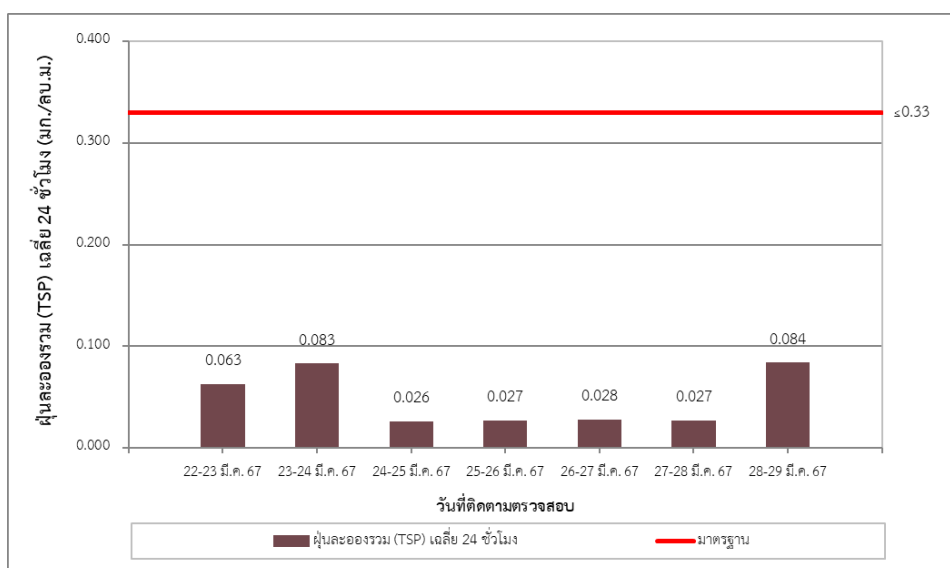
ตำแหน่งพิกัด UTM coordinate ของสถานีตรวจวัด : 47P 736062 m E 1402068 m N

ชื่อยานี้ติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)
วัดตากวนคงคาราม	22-23 มี.ค. 67	0.063	0.042
	23-24 มี.ค. 67	0.083	0.047
	24-25 มี.ค. 67	0.026	0.011
	25-26 มี.ค. 67	0.027	0.017
	26-27 มี.ค. 67	0.028	0.014
	27-28 มี.ค. 67	0.027	0.017
	28-29 มี.ค. 67	0.084	0.034
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.026-0.084	0.011-0.047
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		≤ 0.33	≤ 0.12

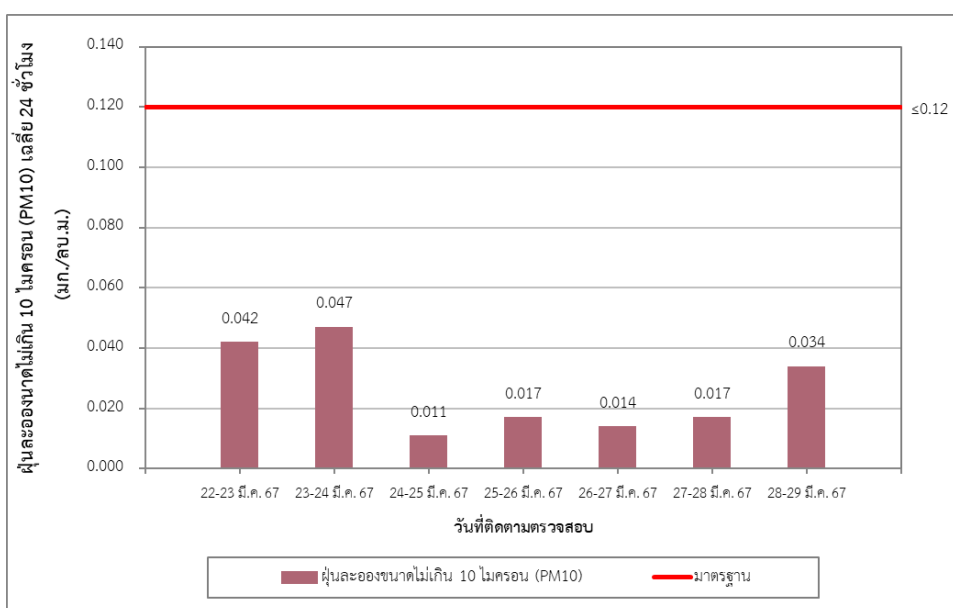
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนัท เลิศประเสริฐ  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานุมาศ  
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-0024  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม วัดตากวนคงคาราม

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด : วัดตากวนคงคาราม ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 736062 m E 1402068 m N

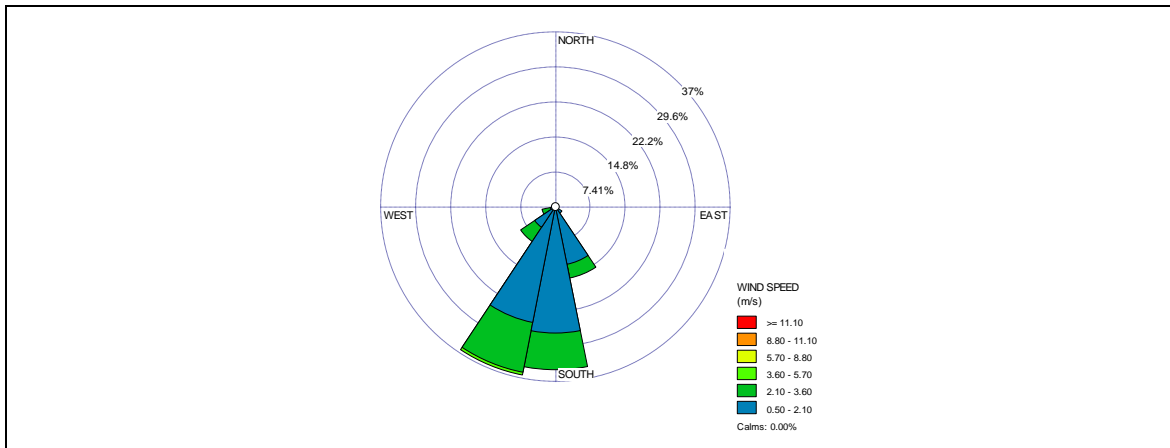
เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	22-23 มี.ค. 67		23-24 มี.ค. 67		24-25 มี.ค. 67		25-26 มี.ค. 67		26-27 มี.ค. 67		27-28 มี.ค. 67		28-29 มี.ค. 67	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ความเร็วลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	1.9	S	1.0	S	1.4	SSW	2.0	SSW	1.9	S	1.6	SSW	1.3	SSW
08:00-09:00 น.	2.0	S	1.7	SSE	1.4	S	2.1	SSW	2.1	S	1.3	S	1.0	SW
09:00-10:00 น.	1.9	S	1.5	S	2.1	S	1.8	SSE	1.6	S	1.4	S	1.2	SW
10:00-11:00 น.	1.3	SSE	2.4	SSW	1.9	SSW	1.6	S	1.9	SSW	1.4	S	1.0	SW
11:00-12:00 น.	1.7	S	1.6	SSE	1.4	SSW	2.0	SSE	1.9	SSW	1.1	SSW	1.2	S
12:00-13:00 น.	1.2	S	2.4	SW	1.0	S	1.6	SSE	1.8	SSW	0.8	S	1.4	SE
13:00-14:00 น.	1.4	SSW	1.7	SSE	1.0	SSW	2.0	SSW	1.2	SSW	1.3	S	1.3	S
14:00-15:00 น.	1.6	SSW	1.8	S	1.1	S	1.8	SSW	1.3	SSE	1.5	SSW	2.2	SSE
15:00-16:00 น.	1.6	S	2.3	S	1.3	SSW	1.6	SSW	1.1	S	1.5	S	2.1	S
16:00-17:00 น.	2.0	SW	1.9	S	1.6	SSE	2.4	SSW	1.0	SSE	1.9	SSW	1.7	SSE
17:00-18:00 น.	1.6	S	1.7	S	2.6	SSW	1.6	S	1.1	S	2.0	SSW	2.6	SSE
18:00-19:00 น.	1.7	S	1.9	SSW	1.7	SSE	1.6	SSW	1.5	S	2.1	S	2.0	SSW
19:00-20:00 น.	2.2	SSW	2.1	SW	2.2	SSW	1.9	SSE	1.9	SSW	1.9	SSE	2.5	SSW
20:00-21:00 น.	2.2	SSW	1.6	SSE	1.9	SSW	2.2	SSE	2.0	S	2.3	SSW	2.8	WSW
21:00-22:00 น.	2.3	SSW	2.1	SSW	1.9	SSE	2.3	SSE	1.9	S	2.0	S	2.4	SSW
22:00-23:00 น.	1.7	S	2.4	SSW	2.1	S	1.4	SSE	1.5	S	1.4	SSW	3.4	WSW
23:00-00:00 น.	2.0	S	2.3	S	2.1	SSW	1.7	SW	1.9	SSW	1.2	SSW	3.6	SSW
00:00-01:00 น.	1.5	SSW	1.7	S	2.2	S	2.2	S	1.6	S	1.2	S	3.0	SW
01:00-02:00 น.	1.1	SSE	2.0	S	2.1	S	2.4	SSW	1.8	SSW	0.9	SW	2.6	WSW
02:00-03:00 น.	0.9	SSE	2.2	SSE	1.9	S	2.1	SW	1.9	SSW	1.2	SW	3.1	SSW
03:00-04:00 น.	0.8	SE	1.7	SSW	2.3	S	2.4	SSW	1.7	S	0.8	SSW	2.5	S
04:00-05:00 น.	0.9	SSE	1.8	S	2.1	SW	1.6	SSW	1.6	S	0.9	SSW	2.5	SW
05:00-06:00 น.	1.0	SE	2.0	SSW	1.9	WSW	1.4	SSW	1.4	SW	0.8	SSW	2.6	SSW
06:00-07:00 น.	1.1	SSE	1.8	SSW	2.0	WSW	1.8	SSW	1.6	SSW	0.8	SW	2.4	S
หน่วย	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-
ผังลม														

หมายเหตุ: \* เวลา rays ชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนัท เลิศประเสริฐ ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ข้อสรุป : ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-3.6 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้ (SSW)



รูปที่ 3-10 ผังลม วัดตากวนคองคาราม ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567

## 2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

### 2.1) การตรวจวัดแบบ Stack Sampling

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ประกอบด้วย การตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ปริมาณฝุ่นละออง จากปล่องระบายมลสารของโครงการ คือปล่อง Common Stack จำนวน 1 ปล่อง ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567 คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) มีรายละเอียดดังนี้

#### Common Stack (Gas Turbine unit B)

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Common stack พบว่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) มีค่าเท่ากับ 9.96 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายมีค่าเท่ากับ 0.20902 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) มีค่าน้อยกว่า 1.30 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายมีค่าเท่ากับ 0.10501 กรัม/วินาที ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) มีค่าเท่ากับ 4.65 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบายมีค่าเท่ากับ 0.05185 กรัม/วินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และเกณฑ์กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ดังแสดงในตารางที่ 3-8

### ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จากปล่อง Common Stack

วันที่ตรวจวัด วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 16:30-18:00 น.

#### ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต 8.065 เมกะวัตต์/ชั่วโมง

#### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 147.201431 MMBTU/ชั่วโมง

#### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง 60 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 734683 m E 1400000 m N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 2.90 เมตร
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.24 เมตร/วินาที
- อุณหภูมิภายในปล่อง 168.75 องศาเซลเซียส
- ร้อยละของความชื้น : 4.10%
- ร้อยละของออกซิเจน : 15.88%

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>1/</sup>		ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมิน <sup>3/</sup>	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดในรายงานการประเมิน <sup>3/</sup>
		% Actual O <sub>2</sub>	% O <sub>2</sub> ที่มาตรฐาน				
Oxides of Nitrogen as Nitrogen dioxide	ppm	3.60	9.96	120	50	0.20902	2.85
Sulphur Dioxide	ppm	<1.30	<1.30	20	10	0.10501	0.80
Total Suspended Particulate	mg/m <sup>3</sup>	1.68	4.65	60	30	0.05185	0.91

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basin) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

<sup>3/</sup> ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator)(ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/12823 ลงวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2562

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอรรถพร เทพทอง

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-0025

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

## 2.2) การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs)

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) รายชั่วโมงจากระบบการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงเอกสารแนบ 5 สรุปได้ดังตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-11 ถึงรูปที่ 3-12

**ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) และก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) รายชั่วโมง จากระบบ CEMs  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

เดือน	ค่าที่ตรวจวัดได้ <sup>1/</sup>	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )
มกราคม พ.ศ. 2567	0.00 <sup>4/</sup> -38.12	15.04-20.70
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	0.00 <sup>4/</sup> -39.14	15.11-20.35
มีนาคม พ.ศ. 2567	0.00 <sup>4/</sup> -30.07	14.69-21.46
เมษายน พ.ศ. 2567	5.10-28.51	14.54-17.13
พฤษภาคม พ.ศ. 2567	0.00 <sup>4/</sup> -30.13	0.00-20.43
มิถุนายน พ.ศ. 2567	0.00 <sup>4/</sup> -29.26	14.98-19.73
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	120	-
เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดใน รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ <sup>3/</sup>	50	-
หน่วย	ppm	% O <sub>2</sub>

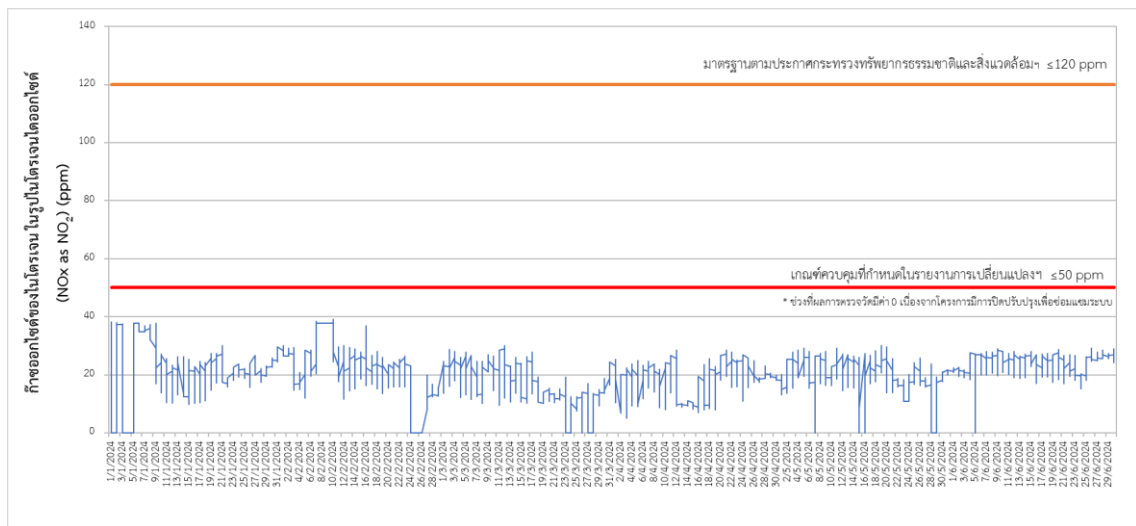
หมายเหตุ รวบรวมและบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

<sup>1/</sup> ค่าต่ำสุด-สูงสุดของค่าที่ตรวจวัดรายชั่วโมงจากระบบ CEMs ของโครงการ

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

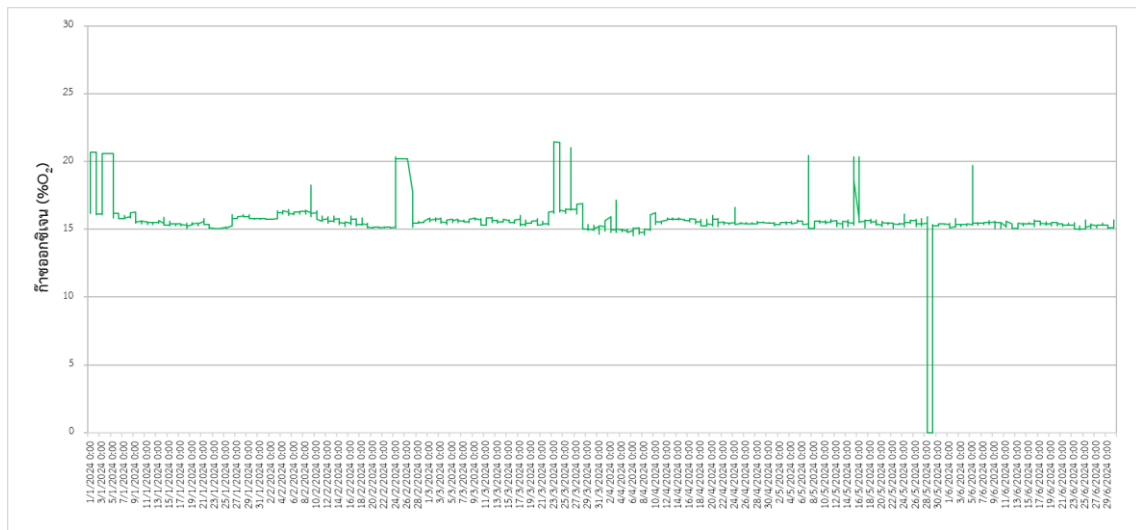
<sup>3/</sup> ค่ากำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator)(ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/12823 ลงวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2562

<sup>4/</sup> โครงการมีการปิดปรับปรุงเพื่อซ่อมแซมระบบ ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ทำจดหมายแจ้งไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมมาบตาพุดเรียบร้อยแล้ว (เอกสารแนบ 28)



หมายเหตุ : \* โครงการมีการปิดปรับปรุงเพื่อซ่อมแซมระบบ ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ทำจดหมายแจ้งไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมมาบตาพุดเรียบร้อยแล้ว

**รูปที่ 3-11 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) รายชั่วโมง จากระบบ CEMs  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**



รูปที่ 3-12 ผลการตรวจวัดก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) รายชั่วโมง จากระบบ CEMs  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

### 3.1.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดตากวนคงคาราม ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ตามลำดับ ค่าฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567จากปล่องระบายมลสารของโครงการ คือปล่อง Common Stack จำนวน 1 ปล่อง (Gas Turbine unit B) เมื่อคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) พบว่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และเกณฑ์กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากระบบ CEMs พบว่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>) และก๊าซออกซิเจนรายชั่วโมงที่ตรวจวัดได้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่าระหว่าง 0.00-39.14 ส่วนในล้านส่วนและ 0.00-21.46 %O<sub>2</sub> ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และเกณฑ์กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ



### 3.1.6 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

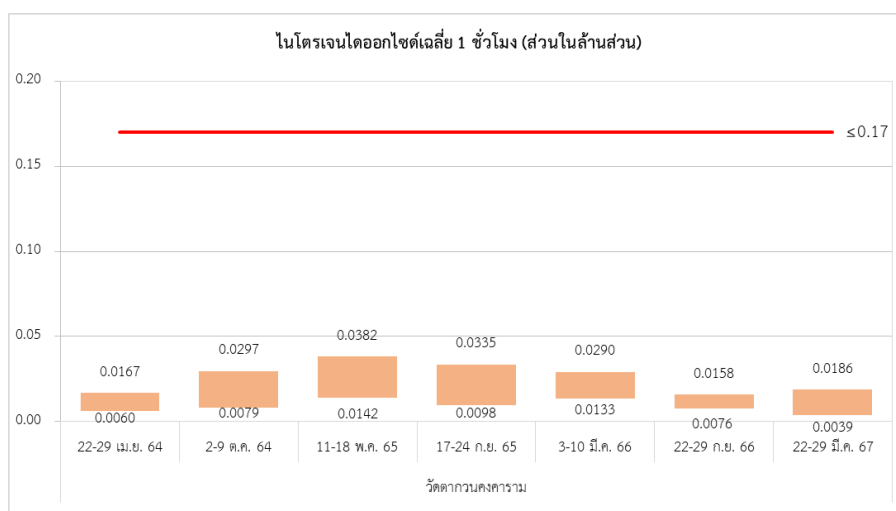
#### 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี บริเวณวัดตากวนคงคาราม ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567 กับการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมาเมื่อวันที่ 22-29 เมษายน พ.ศ. 2564, วันที่ 2-9 ตุลาคม พ.ศ. 2564, วันที่ 11-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2565, วันที่ 17-24 กันยายน พ.ศ. 2565, วันที่ 3-10 มีนาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 22-29 กันยายน พ.ศ. 2566 พบว่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงและเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจสอบที่ผ่านมา และปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากการตรวจสอบที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552), ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) สรุปผลการเปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-13 ถึงรูปที่ 3-17

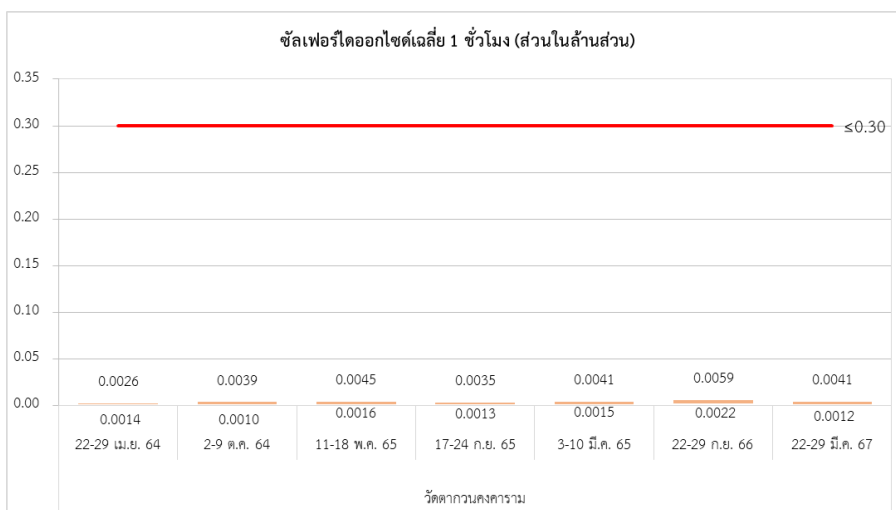
ตารางที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
		เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง		
22-29 เม.ย. 64	0.0060-0.0167	0.0014-0.0026	0.0019-0.0021	0.023-0.035	0.013-0.025
2-9 ต.ค. 64	0.0079-0.0297	0.0010-0.0039	0.0020-0.0028	0.018-0.047	0.006-0.023
11-18 พ.ค. 65	0.0142-0.0382	0.0016-0.0045	0.0023-0.0033	0.020-0.031	0.010-0.019
17-24 ก.ย. 65	0.0098-0.0335	0.0013-0.0035	0.0021-0.0025	0.022-0.038	0.012-0.028
3-10 มี.ค. 66	0.0133-0.0290	0.0015-0.0041	0.0025-0.0034	0.084-0.135	0.054-0.104
22-29 ก.ย. 66	0.0076-0.0158	0.0022-0.0059	0.0037-0.0043	0.019-0.062	0.008-0.025
22-29 มี.ค. 67	0.0039-0.0186	0.0012-0.0041	0.0023-0.0032	0.026-0.084	0.011-0.047
มาตรฐาน	$\leq 0.17^{1/}$	$\leq 0.30^{2/}$	$\leq 0.12^{3/}$	$\leq 0.33^{3/}$	$\leq 0.12^{3/}$
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน			มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	

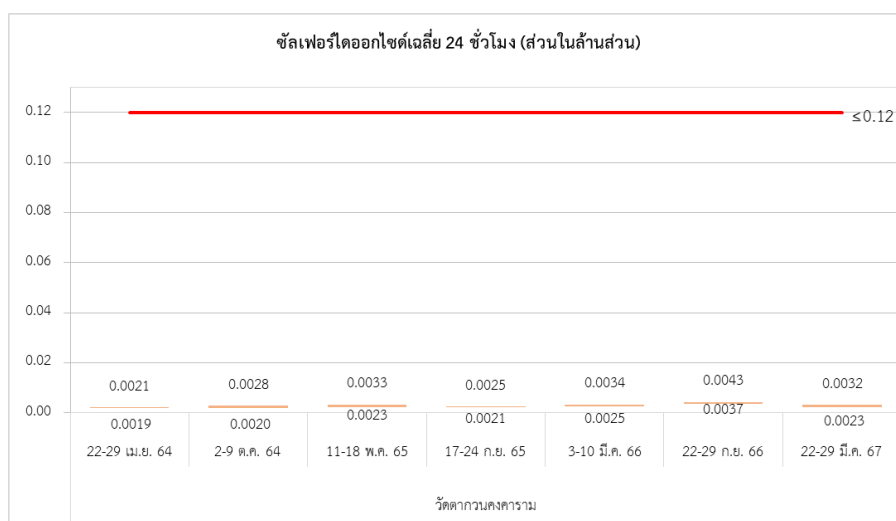
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



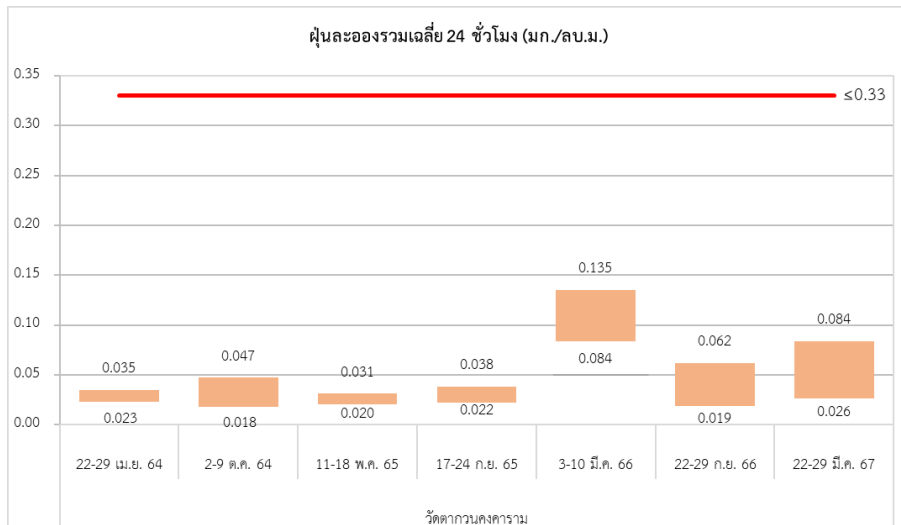
รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



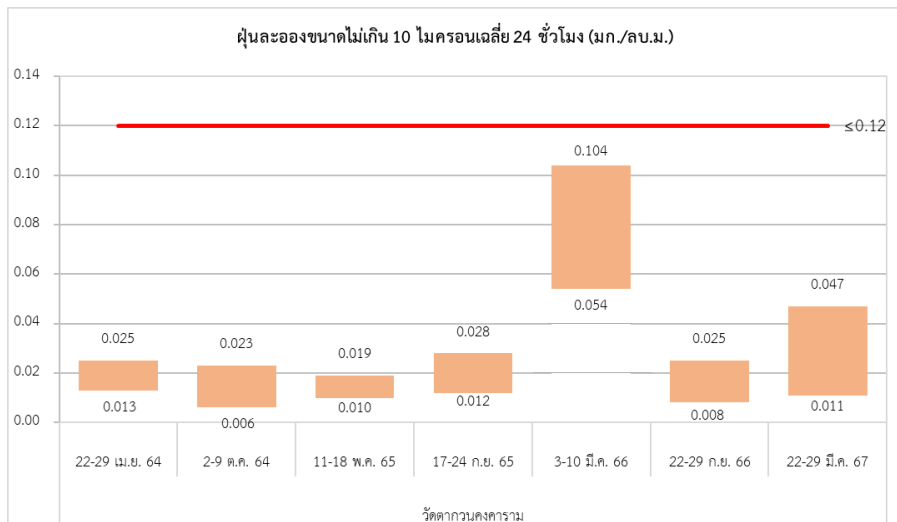
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

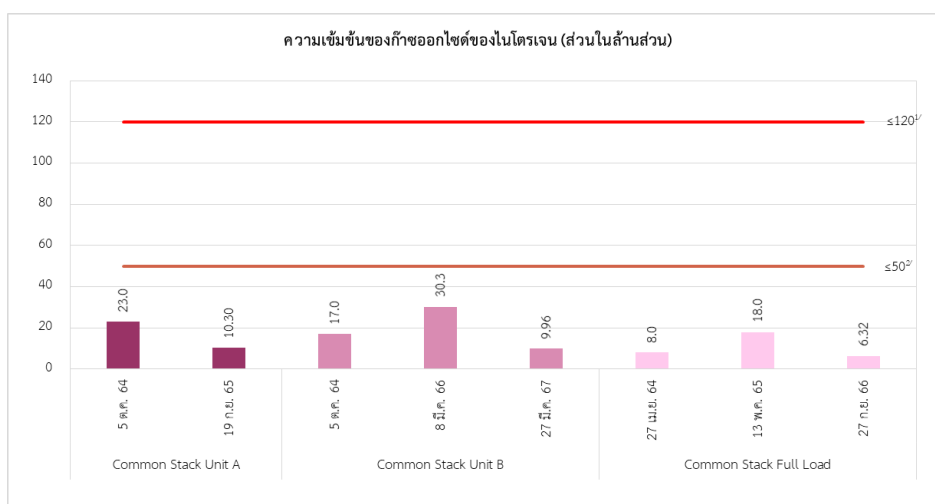
## 2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 1 ปล่อง เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567 กับการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมาเมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2564, วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2564, วันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565, วันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2565, วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2566 (คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)) พบว่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และเกณฑ์กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ สรุปผลการเปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 3-11 และรูปที่ 3-18 ถึงรูปที่ 3-20

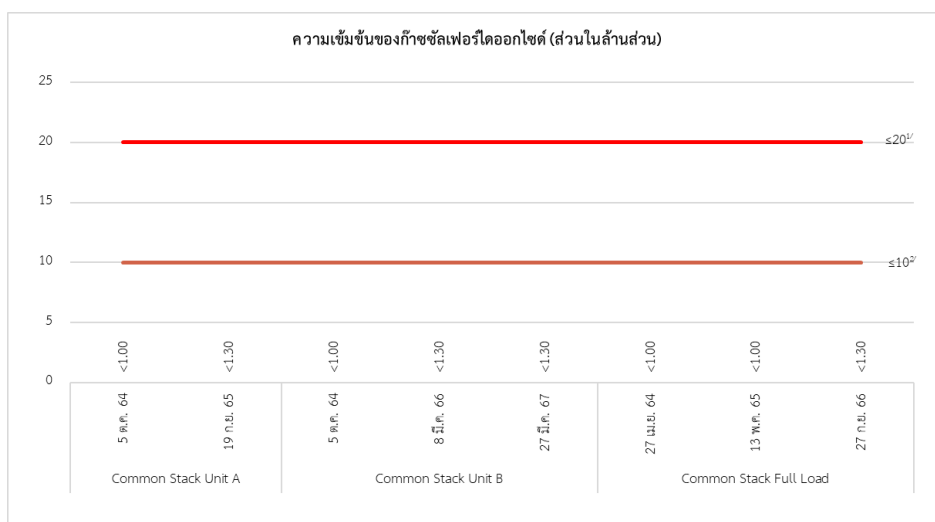
ตารางที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>			มาตรฐาน <sup>2/</sup>	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ <sup>3/</sup>	หน่วย
		Common Stack (Gas Turbine unit A)	Common Stack (Gas Turbine unit B)	Common stack unit A & B (Full Load)			
1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	27 เม.ย. 64	-	-	8	120	50	ppm
	5 ต.ค. 64	23	17	-			
	13 พ.ค. 65	-	-	18			
	19 ก.ย. 65	10.3	-	-			
	8 มี.ค. 66	-	30.3	-			
	27 ก.ย. 66	-	-	6.32			
	27 มี.ค. 67	-	9.96	-			
2. ก๊าซซัลเฟอร์-ไดออกไซด์	27 เม.ย. 64	-	-	<1	20	10	ppm
	5 ต.ค. 64	<1	<1	-			
	13 พ.ค. 65	-	-	<1			
	19 ก.ย. 65	<1.30	-	-			
	8 มี.ค. 66	-	<1.30	-			
	27 ก.ย. 66	-	-	<1.30			
	27 มี.ค. 67	-	<1.30	-			
3. ผุ่นละอองรวม	27 เม.ย. 64	-	-	3.77	60	30	mg/m <sup>3</sup>
	5 ต.ค. 64	1.47	1.20	-			
	13 พ.ค. 65	-	-	1.89			
	19 ก.ย. 65	2.39	-	-			
	8 มี.ค. 66	-	1.72	-			
	27 ก.ย. 66	-	-	1.14			
	27 มี.ค. 67	-	4.65	-			

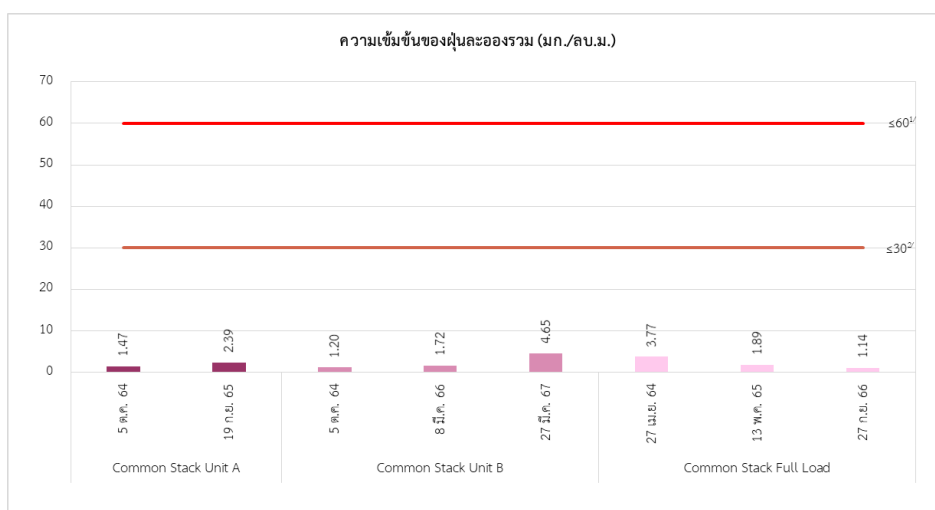
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยความถี่ 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basin) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง  
<sup>3/</sup> เกณฑ์กำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator)(ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/12823 ลงวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2562



รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

### 3.2 การติดตามตรวจสอบด้านเสียง

การติดตามตรวจสอบด้านเสียง ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ประกอบด้วย เสียงบริเวณโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า และเสียงบริเวณชุมชน ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

#### 3.2.1 แผนการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ดังรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงในตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-12 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ
เสียง	เสียงบริเวณโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ )	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ	22-23 มี.ค. 67
	เสียงบริเวณชุมชน - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{A90}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวันและกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) - ระดับเสียงรบกวน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - ริมรั้วด้านเหนือของพื้นที่โครงการ - วัดตากวนคงคาราม	22-29 มี.ค. 67

#### 3.2.2 แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง

แผนผังตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า และบริเวณชุมชน แสดงดังรูปที่ 3-21 และรูปที่ 3-22 ตามลำดับ





### 3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง จะดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-13 และเครื่องมือติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-23 และรูปที่ 3-24

ตารางที่ 3-13 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง

ดัชนี	ชื่อเครื่องมือเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hrs.}$ ) 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hrs.}$ ) 3. ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) 4. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) 5. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{A90}$ ) 6. ระดับเสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter	-	International Organisation for Standardisation (ISO1996) for noise level measurement



บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ

รูปที่ 3-23 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



ริ้วด้านเหนือของพื้นที่โครงการ



วัดตากวนคงคาราม

รูปที่ 3-24 การติดตามตรวจสอบเสียงบริเวณชุมชน ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



### 3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

#### 1) เสียงบริเวณโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 1 สถานี บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ เมื่อวันที่ 22-23 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 63.1-64.3 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-25

#### ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 22-23 มีนาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ ภายในพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 734715 m E 1399995 m N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)		
		10.00-18.00 น.	18.00-02.00 น.	02.00-10.00 น.
บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ	22-23 มี.ค. 67	64.3	63.7	63.1
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		≤85		

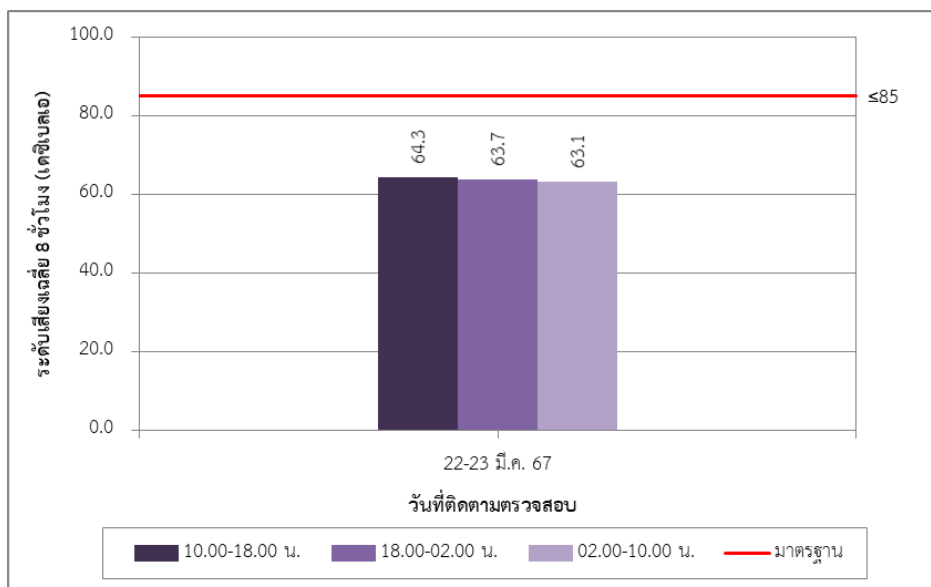
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (26 มกราคม พ.ศ. 2561)

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายธนัท เลิศประเสริฐ

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง  
บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ ระหว่างวันที่ 22-23 มีนาคม พ.ศ. 2567

## 2) เสียงบริเวณชุมชน

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน จำนวน 2 สถานี บริเวณริมรั้วด้านเหนือของโครงการและวัดตากวนคองคาราม ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังนี้

### 2.1) ริมรั้วด้านเหนือของพื้นที่โครงการ

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ระหว่างวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2567 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 เวลา 07.00 น. พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 49.6-54.3 เดซิเบลเอ และ 53.3-85.8 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าระหว่าง 38.5-62.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน มีค่าระหว่าง 55.4-59.6 เดซิเบลเอ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-15 และรูปที่ 3-26 ถึงรูปที่ 3-29

สำหรับระดับเสียงรบกวน พบว่ามีค่าระหว่าง <0.8-8.2 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวน มีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ แสดงดังตารางที่ 3-17 และรูปที่ 3-34

### 2.2) วัดตากวนคองคาราม

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ระหว่างวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2567 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 เวลา 07.00 น. พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 49.1-51.8 เดซิเบลเอ และ 53.3-79.3 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าระหว่าง 43.3-50.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน มีค่าระหว่าง 54.1-56.5 เดซิเบลเอ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-30 ถึงรูปที่ 3-33

สำหรับระดับเสียงรบกวน พบว่ามีค่าระหว่าง <0.8-7.5 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวน มีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ แสดงดังตารางที่ 3-18 และรูปที่ 3-35

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ริมรั้วด้านเหนือของโครงการ

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านเหนือของโครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 734527 m E 1400598 m N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)						
	22-23 มี.ค. 67	23-24 มี.ค. 67	24-25 มี.ค. 67	25-26 มี.ค. 67	26-27 มี.ค. 67	27-28 มี.ค. 67	28-29 มี.ค. 67
07:00-08:00 น.	51.2	49.6	50.1	49.4	52.1	52.4	56.7
08:00-09:00 น.	48.5	50.0	49.3	49.6	53.7	52.2	53.4
09:00-10:00 น.	50.6	49.9	49.2	52.3	53.5	49.4	54.2
10:00-11:00 น.	50.0	51.7	50.8	51.8	51.6	50.5	50.9
11:00-12:00 น.	53.4	49.4	52.0	51.5	50.7	48.4	51.2
12:00-13:00 น.	52.8	50.9	51.4	51.3	52.2	47.1	52.0
13:00-14:00 น.	50.2	52.4	50.0	51.6	54.3	46.2	50.6
14:00-15:00 น.	47.2	52.4	56.6	56.0	61.2	48.3	50.0
15:00-16:00 น.	50.4	50.9	47.8	50.1	64.3	51.4	53.3
16:00-17:00 น.	49.7	50.7	49.6	51.1	51.7	48.3	53.1
17:00-18:00 น.	51.5	52.0	49.5	47.6	47.8	47.4	55.4
18:00-19:00 น.	53.7	54.0	51.8	55.6	55.7	53.9	52.7
19:00-20:00 น.	52.8	45.0	44.3	44.8	45.0	47.9	53.8
20:00-21:00 น.	52.3	47.7	50.1	47.4	44.8	50.3	48.9
21:00-22:00 น.	47.4	47.9	49.0	47.1	45.2	45.6	48.6
22:00-23:00 น.	46.0	47.3	56.6	52.9	45.6	54.1	46.8
23:00-00:00 น.	44.7	45.4	49.4	43.9	43.1	47.2	47.2
00:00-01:00 น.	43.9	46.2	56.5	46.9	46.1	43.7	47.4
01:00-02:00 น.	43.1	53.5	42.9	44.6	43.5	41.5	46.1
02:00-03:00 น.	40.9	44.9	43.0	44.9	43.8	40.0	48.0
03:00-04:00 น.	41.1	44.6	44.1	42.5	43.8	54.1	49.5
04:00-05:00 น.	53.2	43.7	42.0	42.0	45.4	40.8	55.5
05:00-06:00 น.	60.2	61.5	57.4	56.6	52.1	41.9	51.9
06:00-07:00 น.	53.3	51.4	52.3	53.0	52.2	47.0	56.4
L <sub>Aeq</sub> 24 hrs <sup>1/</sup>	51.7	52.0	51.8	51.1	54.3	49.6	52.4
L <sub>Adn</sub>	58.8	59.6	59.2	57.1	56.7	55.4	58.2
L <sub>Amax</sub> <sup>2/</sup>	55.7-80.6	59.6-84.4	54.4-80.9	55.7-82.1	53.3-83.5	57.5-85.8	64.7-85.3
L <sub>A90</sub>	38.7-49.6	40.2-48.0	39.9-46.4	40.6-48.5	40.1-62.3	38.5-46.7	43.9-48.0
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>3/</sup>	≤ 70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>3/</sup>	≤ 115						

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
<sup>2/</sup> ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง  
<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายธนัท เลิศประเสริฐ  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป วัดตากวนคงคาราม

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานี่รับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด : วัดตากวนคงคาราม

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 736062 m E 1402068 m N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)						
	22-23 มี.ค. 67	23-24 มี.ค. 67	24-25 มี.ค. 67	25-26 มี.ค. 67	26-27 มี.ค. 67	27-28 มี.ค. 67	28-29 มี.ค. 67
07:00-08:00 น.	54.2	54.5	55.3	53.7	53.1	51.1	50.2
08:00-09:00 น.	53.6	55.4	54.5	52.3	52.6	50.6	49.3
09:00-10:00 น.	54.5	54.7	53.1	52.4	50.7	49.7	49.3
10:00-11:00 น.	53.9	54.4	53.4	51.1	51.1	49.3	49.7
11:00-12:00 น.	53.1	54.5	53.2	50.4	50.7	48.7	49.2
12:00-13:00 น.	54.1	53.1	53.2	50.4	49.5	49.2	49.5
13:00-14:00 น.	52.2	52.6	52.5	50.0	49.4	49.7	50.2
14:00-15:00 น.	52.4	51.7	53.0	50.1	50.9	50.2	49.5
15:00-16:00 น.	52.1	52.1	53.4	50.0	50.5	50.0	50.0
16:00-17:00 น.	53.0	51.3	54.6	51.4	53.4	50.9	50.2
17:00-18:00 น.	51.9	53.8	53.6	52.0	51.2	51.2	51.1
18:00-19:00 น.	50.7	50.1	50.4	50.1	54.9	52.6	50.6
19:00-20:00 น.	48.2	49.3	50.0	49.5	51.3	47.3	47.2
20:00-21:00 น.	49.0	47.8	48.7	49.4	50.5	47.0	47.4
21:00-22:00 น.	48.5	47.5	47.0	48.2	48.0	47.1	47.3
22:00-23:00 น.	48.5	47.4	46.1	47.5	47.6	46.6	47.0
23:00-00:00 น.	46.7	46.5	46.2	46.9	47.5	46.7	47.2
00:00-01:00 น.	46.5	46.6	46.9	47.0	47.2	46.4	46.5
01:00-02:00 น.	45.9	46.9	47.1	47.4	47.0	45.5	45.5
02:00-03:00 น.	46.9	46.5	47.2	47.3	46.4	45.1	45.2
03:00-04:00 น.	47.6	46.1	47.7	47.0	46.7	45.0	45.6
04:00-05:00 น.	46.6	47.7	49.4	48.3	47.7	45.4	47.5
05:00-06:00 น.	50.6	50.3	50.0	50.7	49.3	47.9	50.0
06:00-07:00 น.	55.2	53.8	53.9	52.1	53.7	51.2	52.6
L <sub>Aeq</sub> 24 hrs <sup>1/</sup>	51.6	51.7	51.8	50.2	50.7	49.1	49.1
L <sub>Adn</sub>	56.5	56.1	56.3	55.5	55.7	54.1	54.8
L <sub>Amax</sub> <sup>2/</sup>	56.1-77.4	55.7-76.8	56.8-79.3	56.2-75.7	54.5-71.0	53.3-73.9	56.5-74.9
L <sub>A90</sub>	44.5-48.7	44.4-50.2	44.4-49.2	44.7-49.7	44.6-49.9	43.3-47.9	43.3-47.2
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>3/</sup>	≤ 70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>3/</sup>	≤ 115						

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

<sup>2/</sup> ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

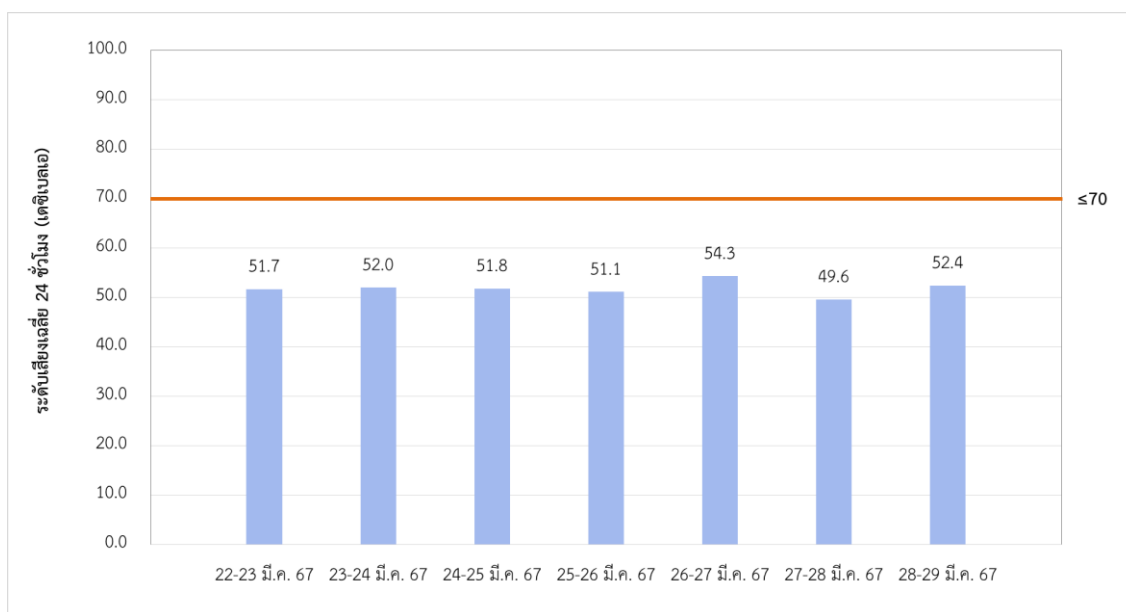
<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายธนัท เลิศประเสริฐ

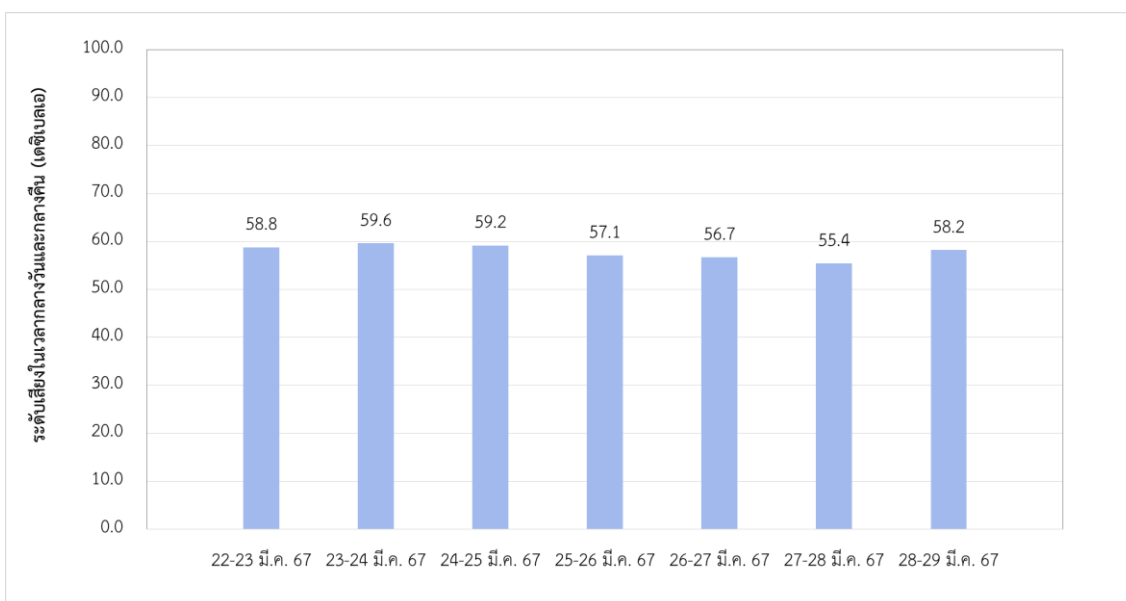
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

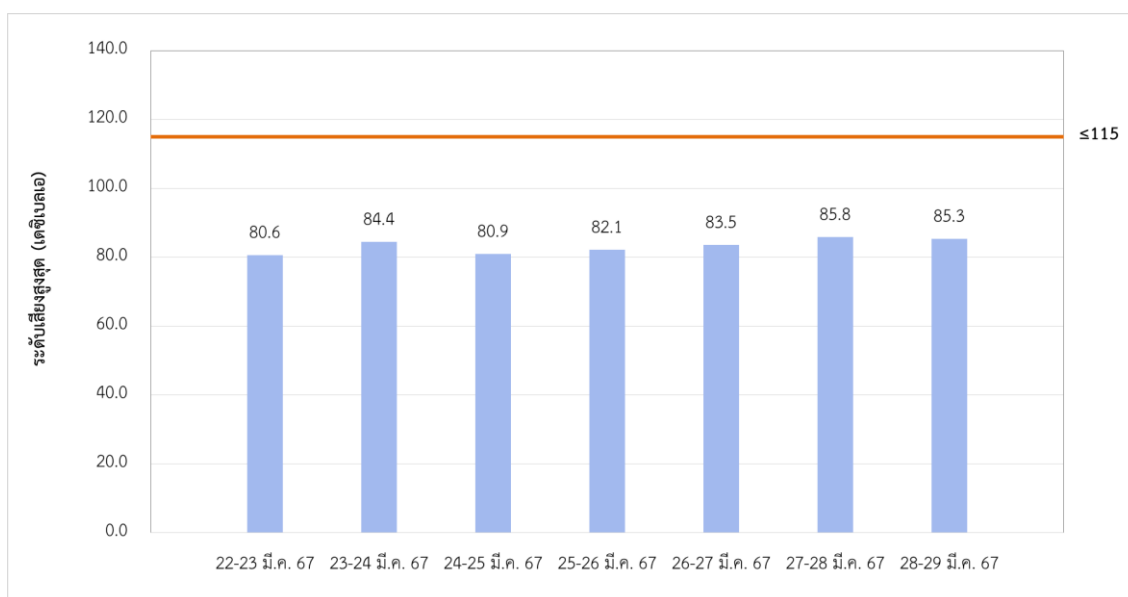
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



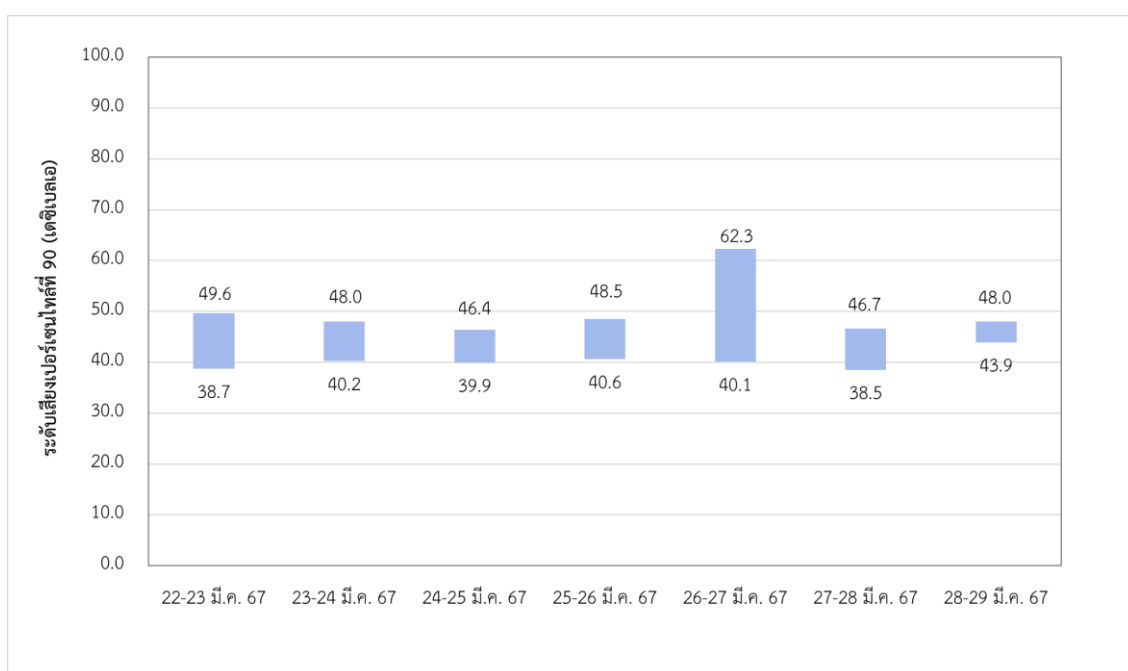
รูปที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสี่ยงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง रिम्रूด้านเหนือของโครงการ  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



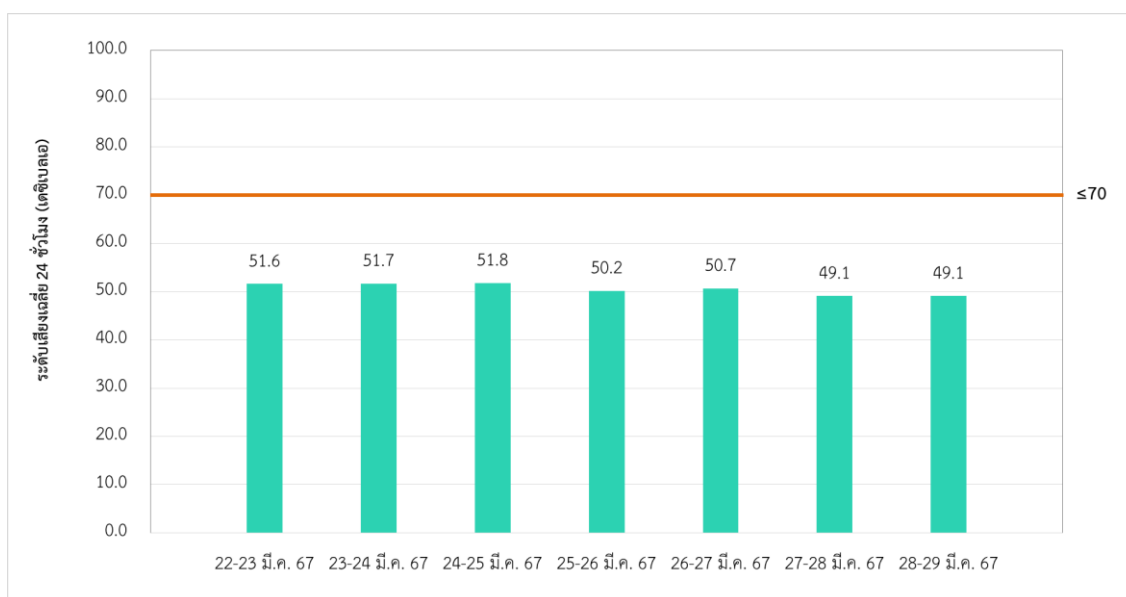
รูปที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสี่ยงในเวลากลางวันและกลางคืน रिम्रूด้านเหนือของโครงการ  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



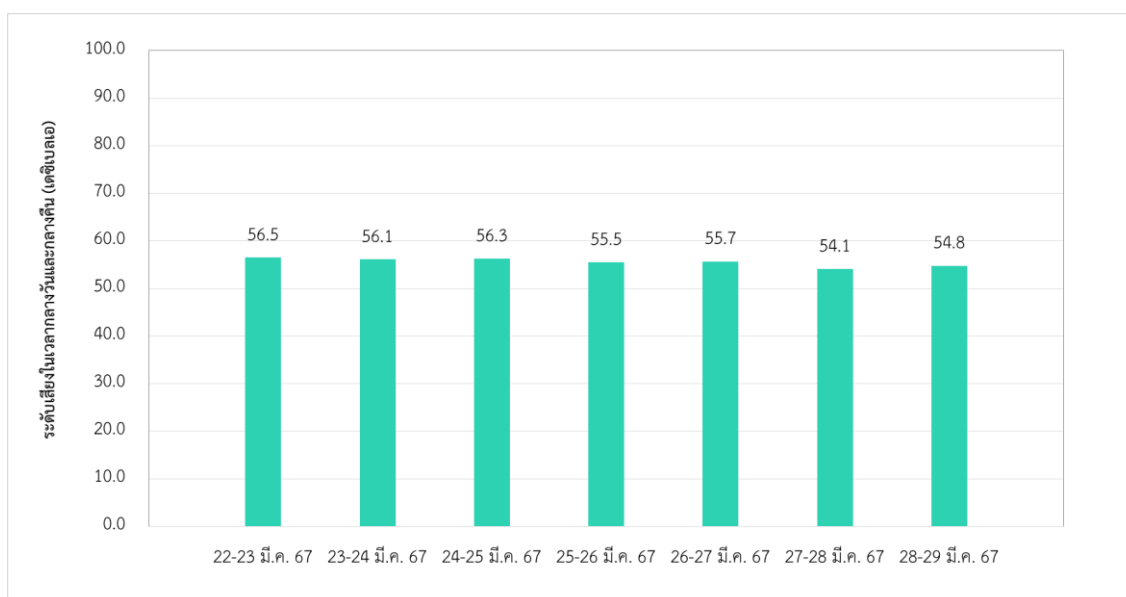
รูปที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด ริมรั้วด้านเหนือของโครงการ  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



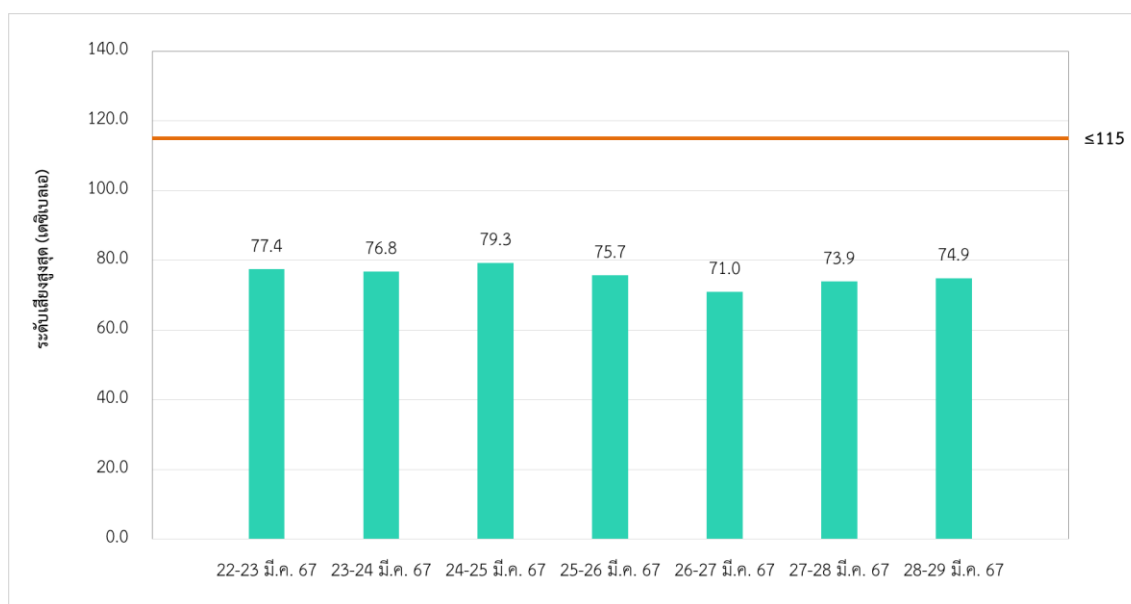
รูปที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 ริมรั้วด้านเหนือของโครงการ  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



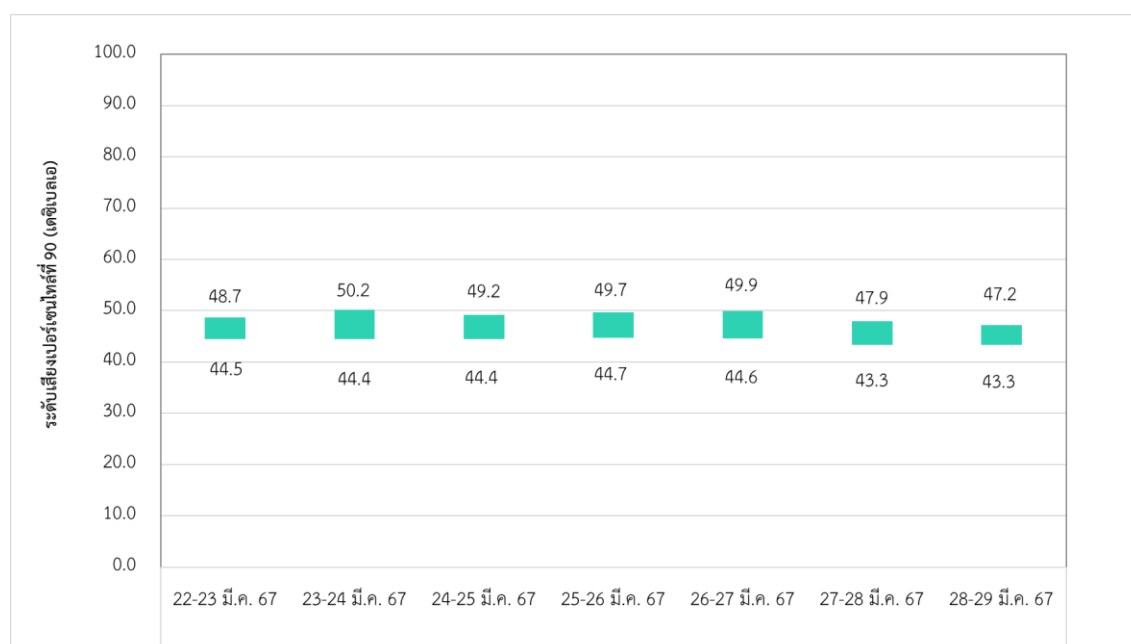
รูปที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง วัดตากวนคงคาราม  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและเวลากลางคืน วัดตากวนคงคาราม  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด วัดตากวนคงคาราม  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซนต์ 90 วัดตากวนคงคาราม  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ริมรั้วด้านเหนือของโครงการ

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านเหนือของโครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 734527 m E 1400598 m N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> (เดซิเบลเอ)						
	22-23 มี.ค. 67	23-24 มี.ค. 67	24-25 มี.ค. 67	25-26 มี.ค. 67	26-27 มี.ค. 67	27-28 มี.ค. 67	28-29 มี.ค. 67
ช่วงเวลากลางวัน							
07:00-08:00 น.	5.1	5.9	3.6	<0.8	3.3	6.0	7.1
08:00-09:00 น.	4.7	5.2	4.0	<0.8	5.4	4.2	6.4
09:00-10:00 น.	7.8	6.1	<0.8	6.1	4.2	3.9	6.3
10:00-11:00 น.	6.6	1.5	<0.8	4.8	2.3	3.0	3.3
11:00-12:00 น.	<0.8	<0.8	4.0	4.0	4.4	2.8	3.4
12:00-13:00 น.	<0.8	2.9	3.3	2.5	3.4	1.5	6.3
13:00-14:00 น.	<0.8	4.2	<0.8	3.4	2.5	1.0	1.9
14:00-15:00 น.	3.5	<0.8	7.2	7.2	3.2	2.8	2.3
15:00-16:00 น.	6.2	1.5	2.5	6.0	<0.8	5.9	7.1
16:00-17:00 น.	<0.8	5.1	5.7	<0.8	4.4	2.5	4.2
17:00-18:00 น.	<0.8	6.8	0.9	2.6	1.1	2.7	6.6
18:00-19:00 น.	3.3	5.9	5.4	5.3	5.4	8.2	2.7
19:00-20:00 น.	0.8	1.6	<0.8	<0.8	<0.8	5.7	7.1
20:00-21:00 น.	<0.8	<0.8	6.2	<0.8	<0.8	4.0	2.2
21:00-22:00 น.	1.2	<0.8	2.6	<0.8	1.5	<0.8	<0.8
ช่วงเวลากลางคืน							
22:00-22:05 น.	<0.8	1.9	<0.8	3.4	<0.8	3.6	<0.8
22:05-22:10 น.	<0.8	1.3	<0.8	1.9	<0.8	4.5	5.2
22:10-22:15 น.	7.9	1.3	<0.8	2.9	<0.8	4.1	1.2
22:15-22:20 น.	2.6	<0.8	<0.8	<0.8	4.7	<0.8	<0.8
22:20-22:25 น.	<0.8	<0.8	4.8	6.9	4.5	<0.8	7.9
22:25-22:30 น.	<0.8	<0.8	3.4	<0.8	<0.8	<0.8	7.2
22:30-22:35 น.	<0.8	3.7	<0.8	6.2	<0.8	<0.8	<0.8
22:35-22:40 น.	1.1	1.0	3.8	2.2	<0.8	<0.8	<0.8
22:40-22:45 น.	<0.8	5.9	<0.8	<0.8	<0.8	2.4	3.4
22:45-22:50 น.	<0.8	3.9	<0.8	3.1	<0.8	5.6	6.6
22:50-22:55 น.	4.1	<0.8	1.9	2.3	<0.8	4.1	<0.8
22:55-23:00 น.	3.3	<0.8	<0.8	2.3	<0.8	2.2	<0.8
23:00-23:05 น.	<0.8	5.5	<0.8	1.9	2.6	<0.8	3.4
23:05-23:10 น.	<0.8	3.7	<0.8	<0.8	<0.8	1.8	6.3
23:10-23:15 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.2	1.8
23:15-23:20 น.	1.9	0.9	<0.8	<0.8	0.8	<0.8	<0.8
23:20-23:25 น.	<0.8	2.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	4.9
23:25-23:30 น.	3.4	2.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	4.2
23:30-23:35 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	2.3	3.2	<0.8
23:35-23:40 น.	5.8	2.3	4.2	<0.8	3.0	3.2	<0.8
23:40-23:45 น.	<0.8	2.3	<0.8	<0.8	1.3	0.8	<0.8
23:45-23:50 น.	4.1	2.7	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
23:50-23:55 น.	4.3	3.1	6.4	0.9	<0.8	6.7	<0.8
23:55-00:00 น.	3.4	<0.8	<0.8	4.0	<0.8	<0.8	<0.8
00:00-00:05 น.	<0.8	2.1	2.0	<0.8	<0.8	5.9	1.7
00:05-00:10 น.	<0.8	<0.8	1.4	<0.8	7.8	1.2	<0.8
00:10-00:15 น.	1.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	4.3
00:15-00:20 น.	1.6	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
00:20-00:25 น.	<0.8	<0.8	2.1	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
00:25-00:30 น.	0.8	<0.8	8.1	4.4	7.0	5.1	4.7
00:30-00:35 น.	<0.8	<0.8	2.9	5.6	<0.8	<0.8	1.0
00:35-00:40 น.	<0.8	2.7	<0.8	7.8	1.0	3.7	<0.8
00:40-00:45 น.	<0.8	5.4	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
00:45-00:50 น.	<0.8	<0.8	<0.8	1.6	<0.8	<0.8	<0.8
00:50-00:55 น.	<0.8	5.2	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	4.6
00:55-01:00 น.	4.4	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.8	7.5
01:00-01:05 น.	<0.8	<0.8	1.6	7.6	<0.8	2.0	<0.8
01:05-01:10 น.	<0.8	1.6	1.9	<0.8	<0.8	<0.8	6.1
01:10-01:15 น.	<0.8	2.3	1.6	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
01:15-01:20 น.	<0.8	4.3	1.0	5.4	<0.8	<0.8	5.2
01:20-01:25 น.	<0.8	4.6	<0.8	4.8	<0.8	<0.8	<0.8
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤10						

ตารางที่ 3-17 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ริมรั้วด้านเหนือของโครงการ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> (เดซิเบลเอ)						
	22-23 มี.ค. 67	23-24 มี.ค. 67	24-25 มี.ค. 67	25-26 มี.ค. 67	26-27 มี.ค. 67	27-28 มี.ค. 67	28-29 มี.ค. 67
01:25-01:30 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	5.8	<0.8	<0.8
01:30-01:35 น.	<0.8	<0.8	<0.8	1.7	2.7	<0.8	<0.8
01:35-01:40 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	2.2	<0.8	<0.8
01:40-01:45 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.9	<0.8	<0.8
01:45-01:50 น.	5.2	6.6	4.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
01:50-01:55 น.	4.3	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
01:55-02:00 น.	4.3	6.1	1.3	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
02:00-02:05 น.	<0.8	<0.8	1.2	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
02:05-02:10 น.	2.9	<0.8	<0.8	1.5	<0.8	<0.8	<0.8
02:10-02:15 น.	<0.8	<0.8	<0.8	7.4	<0.8	3.2	<0.8
02:15-02:20 น.	0.8	4.7	<0.8	<0.8	0.9	2.4	<0.8
02:20-02:25 น.	<0.8	7.0	<0.8	<0.8	0.9	3.7	<0.8
02:25-02:30 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.9	<0.8	<0.8
02:30-02:35 น.	<0.8	<0.8	3.1	<0.8	<0.8	1.5	2.0
02:35-02:40 น.	<0.8	<0.8	1.6	<0.8	3.5	<0.8	<0.8
02:40-02:45 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	2.0	<0.8	2.0
02:45-02:50 น.	7.9	<0.8	0.8	<0.8	<0.8	<0.8	5.4
02:50-02:55 น.	5.8	1.9	<0.8	<0.8	1.4	<0.8	<0.8
02:55-03:00 น.	<0.8	3.1	1.1	<0.8	1.6	<0.8	<0.8
03:00-03:05 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
03:05-03:10 น.	<0.8	4.1	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
03:10-03:15 น.	3.5	<0.8	1.8	<0.8	3.5	<0.8	<0.8
03:15-03:20 น.	2.3	1.1	<0.8	2.3	<0.8	<0.8	<0.8
03:20-03:25 น.	<0.8	<0.8	<0.8	3.7	<0.8	<0.8	<0.8
03:25-03:30 น.	1.1	2.3	<0.8	1.2	2.5	7.1	1.4
03:30-03:35 น.	1.9	3.9	1.1	<0.8	<0.8	2.8	2.1
03:35-03:40 น.	<0.8	1.3	<0.8	<0.8	6.3	<0.8	2.9
03:40-03:45 น.	<0.8	3.7	<0.8	1.2	<0.8	1.8	<0.8
03:45-03:50 น.	<0.8	3.3	<0.8	<0.8	<0.8	7.1	7.6
03:50-03:55 น.	<0.8	<0.8	4.6	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
03:55-04:00 น.	5.9	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
04:00-04:05 น.	5.8	<0.8	4.9	3.2	2.2	<0.8	<0.8
04:05-04:10 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	2.5	7.1	<0.8
04:10-04:15 น.	<0.8	4.5	1.9	<0.8	1.7	<0.8	4.8
04:15-04:20 น.	<0.8	2.6	1.1	<0.8	<0.8	<0.8	6.4
04:20-04:25 น.	<0.8	1.5	<0.8	<0.8	2.8	3.6	4.0
04:25-04:30 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.7	<0.8	<0.8
04:30-04:35 น.	<0.8	<0.8	4.0	2.2	<0.8	<0.8	3.8
04:35-04:40 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	4.3
04:40-04:45 น.	<0.8	<0.8	1.0	<0.8	3.6	3.4	<0.8
04:45-04:50 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
04:50-04:55 น.	0.8	<0.8	<0.8	<0.8	5.9	<0.8	<0.8
04:55-05:00 น.	2.2	5.3	4.4	<0.8	0.9	<0.8	<0.8
05:00-05:05 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
05:05-05:10 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	3.1	2.4
05:10-05:15 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	4.3
05:15-05:20 น.	5.1	3.1	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	0.9
05:20-05:25 น.	3.7	<0.8	<0.8	3.6	<0.8	<0.8	1.4
05:25-05:30 น.	<0.8	1.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
05:30-05:35 น.	<0.8	3.6	<0.8	<0.8	<0.8	1.4	4.3
05:35-05:40 น.	<0.8	2.3	<0.8	<0.8	<0.8	2.2	1.9
05:40-05:45 น.	<0.8	6.2	<0.8	<0.8	<0.8	1.9	2.7
05:45-05:50 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	3.8
05:50-05:55 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	0.9	3.4
05:55-06:00 น.	5.4	3.9	8.1	5.4	<0.8	<0.8	7.1
ช่วงเวลากลางวัน							
06:00-07:00 น.	5.5	6.9	7.2	8.0	7.3	5.1	5.0
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤10						

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> คำนวณระดับการรบกวนตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายธนัท เลิศประเสริฐ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน วัดตากวนคงคาราม

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด : วัดตากวนคงคาราม

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 736062 m E 1402068 m N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> (เดซิเบลเอ) <sup>1</sup>						
	22-23 มี.ค. 67	23-24 มี.ค. 67	24-25 มี.ค. 67	25-26 มี.ค. 67	26-27 มี.ค. 67	27-28 มี.ค. 67	28-29 มี.ค. 67
ช่วงเวลากลางวัน							
07:00-08:00 น.	3.7	3.5	1.7	1.1	0.8	<0.8	<0.8
08:00-09:00 น.	4.6	5.4	3.5	<0.8	3.4	2.1	2.7
09:00-10:00 น.	3.9	<0.8	<0.8	2.9	1.0	<0.8	2.5
10:00-11:00 น.	3.3	<0.8	2.0	<0.8	0.9	<0.8	1.4
11:00-12:00 น.	<0.8	1.7	<0.8	1.0	<0.8	<0.8	<0.8
12:00-13:00 น.	3.0	<0.8	3.1	<0.8	3.3	<0.8	1.3
13:00-14:00 น.	2.8	2.3	<0.8	2.2	1.5	<0.8	1.2
14:00-15:00 น.	4.0	<0.8	4.4	1.1	<0.8	<0.8	<0.8
15:00-16:00 น.	3.0	3.9	3.0	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
16:00-17:00 น.	4.5	1.8	5.7	4.8	4.2	<0.8	<0.8
17:00-18:00 น.	3.2	<0.8	6.2	<0.8	1.9	2.4	3.1
18:00-19:00 น.	<0.8	3.0	<0.8	<0.8	2.2	3.6	<0.8
19:00-20:00 น.	<0.8	<0.8	2.6	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
20:00-21:00 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
21:00-22:00 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
ช่วงเวลากลางคืน							
22:00-22:05 น.	1.1	<0.8	1.5	2.3	<0.8	<0.8	<0.8
22:05-22:10 น.	<0.8	<0.8	0.9	3.1	3.4	<0.8	1.4
22:10-22:15 น.	1.4	1.3	<0.8	3.5	<0.8	2.2	1.7
22:15-22:20 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	4.5	<0.8	3.1
22:20-22:25 น.	<0.8	<0.8	1.6	1.0	3.7	<0.8	5.1
22:25-22:30 น.	<0.8	<0.8	<0.8	1.3	2.0	<0.8	2.6
22:30-22:35 น.	<0.8	1.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
22:35-22:40 น.	<0.8	1.3	0.9	2.6	1.6	<0.8	<0.8
22:40-22:45 น.	5.0	<0.8	<0.8	1.6	<0.8	0.9	<0.8
22:45-22:50 น.	1.9	1.6	<0.8	2.6	2.9	0.8	1.3
22:50-22:55 น.	3.2	1.0	0.8	2.1	2.1	1.1	<0.8
22:55-23:00 น.	3.4	2.6	1.7	3.6	<0.8	<0.8	<0.8
23:00-23:05 น.	<0.8	0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
23:05-23:10 น.	<0.8	2.4	<0.8	<0.8	3.7	<0.8	2.2
23:10-23:15 น.	<0.8	2.7	<0.8	<0.8	2.0	<0.8	<0.8
23:15-23:20 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	3.2	<0.8
23:20-23:25 น.	1.1	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	2.2	<0.8
23:25-23:30 น.	1.7	<0.8	0.9	<0.8	<0.8	<0.8	1.7
23:30-23:35 น.	2.0	<0.8	2.5	<0.8	4.0	3.1	<0.8
23:35-23:40 น.	<0.8	<0.8	1.2	<0.8	4.4	4.0	1.8
23:40-23:45 น.	<0.8	<0.8	2.0	<0.8	1.1	1.2	<0.8
23:45-23:50 น.	<0.8	<0.8	<0.8	4.7	<0.8	<0.8	4.0
23:50-23:55 น.	<0.8	<0.8	<0.8	2.7	2.3	<0.8	<0.8
23:55-00:00 น.	<0.8	<0.8	<0.8	2.4	2.6	<0.8	<0.8
00:00-00:05 น.	<0.8	1.5	<0.8	<0.8	2.6	3.1	3.4
00:05-00:10 น.	<0.8	<0.8	<0.8	2.1	<0.8	0.9	<0.8
00:10-00:15 น.	<0.8	1.5	6.4	2.8	<0.8	3.1	<0.8
00:15-00:20 น.	<0.8	<0.8	<0.8	2.5	<0.8	<0.8	<0.8
00:20-00:25 น.	1.5	<0.8	<0.8	2.3	<0.8	<0.8	<0.8
00:25-00:30 น.	3.4	<0.8	2.8	2.8	<0.8	<0.8	<0.8
00:30-00:35 น.	1.0	<0.8	<0.8	<0.8	1.9	<0.8	<0.8
00:35-00:40 น.	<0.8	1.5	<0.8	<0.8	2.9	2.1	<0.8
00:40-00:45 น.	2.9	<0.8	<0.8	4.3	2.9	<0.8	3.7
00:45-00:50 น.	1.5	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	4.8
00:50-00:55 น.	1.5	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.6
00:55-01:00 น.	1.5	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
01:00-01:05 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
01:05-01:10 น.	<0.8	3.1	<0.8	2.7	<0.8	<0.8	3.1
01:10-01:15 น.	2.1	3.8	<0.8	<0.8	2.4	<0.8	2.0
01:15-01:20 น.	2.4	<0.8	3.0	<0.8	<0.8	4.0	<0.8
01:20-01:25 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	3.5	<0.8
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤10						

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน วัดตากวนคงคาราม

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> เดซิเบล(เอ)						
	22-23 มี.ค. 67	23-24 มี.ค. 67	24-25 มี.ค. 67	25-26 มี.ค. 67	26-27 มี.ค. 67	27-28 มี.ค. 67	28-29 มี.ค. 67
01:25-01:30 น.	<0.8	<0.8	<0.8	2.0	<0.8	<0.8	1.9
01:30-01:35 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.2	<0.8
01:35-01:40 น.	<0.8	<0.8	6.3	<0.8	<0.8	1.2	1.0
01:40-01:45 น.	1.1	<0.8	5.9	<0.8	1.1	1.2	2.7
01:45-01:50 น.	<0.8	<0.8	2.3	<0.8	3.8	<0.8	<0.8
01:50-01:55 น.	<0.8	5.2	<0.8	<0.8	3.3	<0.8	<0.8
01:55-02:00 น.	2.8	<0.8	2.8	<0.8	1.0	1.1	1.5
02:00-02:05 น.	6.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.9	2.6
02:05-02:10 น.	6.3	<0.8	<0.8	<0.8	1.1	1.0	2.4
02:10-02:15 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
02:15-02:20 น.	<0.8	<0.8	2.0	<0.8	1.4	2.0	<0.8
02:20-02:25 น.	1.5	2.8	5.2	1.4	<0.8	3.0	<0.8
02:25-02:30 น.	2.7	<0.8	2.0	0.8	<0.8	0.8	<0.8
02:30-02:35 น.	<0.8	<0.8	2.9	<0.8	<0.8	2.6	2.6
02:35-02:40 น.	<0.8	<0.8	2.3	<0.8	1.0	1.0	1.8
02:40-02:45 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	2.9	<0.8
02:45-02:50 น.	<0.8	2.8	2.4	1.4	<0.8	<0.8	4.2
02:50-02:55 น.	<0.8	<0.8	<0.8	1.7	<0.8	<0.8	<0.8
02:55-03:00 น.	1.2	<0.8	<0.8	1.1	<0.8	<0.8	2.8
03:00-03:05 น.	3.1	<0.8	<0.8	2.4	<0.8	1.9	5.2
03:05-03:10 น.	2.6	<0.8	<0.8	4.0	0.8	<0.8	<0.8
03:10-03:15 น.	<0.8	<0.8	5.2	4.4	1.4	<0.8	4.6
03:15-03:20 น.	<0.8	<0.8	4.7	1.3	1.2	<0.8	<0.8
03:20-03:25 น.	<0.8	2.4	2.6	1.9	2.3	<0.8	<0.8
03:25-03:30 น.	<0.8	5.5	2.6	1.0	0.9	<0.8	5.7
03:30-03:35 น.	<0.8	1.0	<0.8	<0.8	<0.8	1.5	2.7
03:35-03:40 น.	5.3	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	4.9	<0.8
03:40-03:45 น.	3.4	<0.8	1.3	1.1	<0.8	2.6	3.9
03:45-03:50 น.	7.0	<0.8	<0.8	2.6	4.0	<0.8	1.0
03:50-03:55 น.	3.6	<0.8	<0.8	<0.8	2.8	1.5	<0.8
03:55-04:00 น.	4.3	0.8	<0.8	2.3	2.8	<0.8	3.8
04:00-04:05 น.	2.4	6.2	6.7	<0.8	2.7	<0.8	1.3
04:05-04:10 น.	<0.8	2.0	6.5	<0.8	3.4	<0.8	1.9
04:10-04:15 น.	<0.8	1.7	<0.8	3.0	<0.8	<0.8	<0.8
04:15-04:20 น.	<0.8	<0.8	<0.8	3.9	<0.8	<0.8	<0.8
04:20-04:25 น.	<0.8	<0.8	<0.8	2.5	<0.8	2.4	<0.8
04:25-04:30 น.	<0.8	<0.8	<0.8	3.5	<0.8	1.2	1.7
04:30-04:35 น.	4.8	4.7	<0.8	3.2	<0.8	<0.8	7.5
04:35-04:40 น.	2.3	6.4	3.4	<0.8	3.0	<0.8	7.0
04:40-04:45 น.	5.2	<0.8	3.8	<0.8	1.3	<0.8	7.0
04:45-04:50 น.	<0.8	<0.8	0.8	2.0	2.9	<0.8	3.8
04:50-04:55 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	3.6	2.1	6.9
04:55-05:00 น.	<0.8	6.6	<0.8	5.6	2.6	<0.8	5.6
05:00-05:05 น.	1.0	<0.8	5.3	3.7	4.6	4.0	<0.8
05:05-05:10 น.	1.8	<0.8	5.9	1.3	4.2	<0.8	4.6
05:10-05:15 น.	1.4	<0.8	2.1	4.2	3.5	3.4	1.4
05:15-05:20 น.	<0.8	<0.8	<0.8	4.9	<0.8	1.9	1.6
05:20-05:25 น.	<0.8	6.6	5.7	1.5	<0.8	3.9	<0.8
05:25-05:30 น.	6.9	3.1	5.4	1.5	<0.8	4.7	5.7
05:30-05:35 น.	2.7	<0.8	<0.8	6.6	<0.8	<0.8	<0.8
05:35-05:40 น.	<0.8	<0.8	2.3	1.3	1.9	0.8	4.3
05:40-05:45 น.	<0.8	6.1	4.4	5.1	3.3	4.4	6.7
05:45-05:50 น.	5.2	<0.8	4.2	2.0	0.8	<0.8	5.1
05:50-05:55 น.	5.6	3.0	<0.8	<0.8	1.9	<0.8	1.0
05:55-06:00 น.	3.4	6.3	4.5	3.2	1.6	<0.8	5.1
ช่วงเวลากลางวัน							
06:00-07:00 น.	6.5	3.1	3.7	1.2	2.4	2.1	3.8
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤10						

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> คำนวณระดับการรบกวนตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

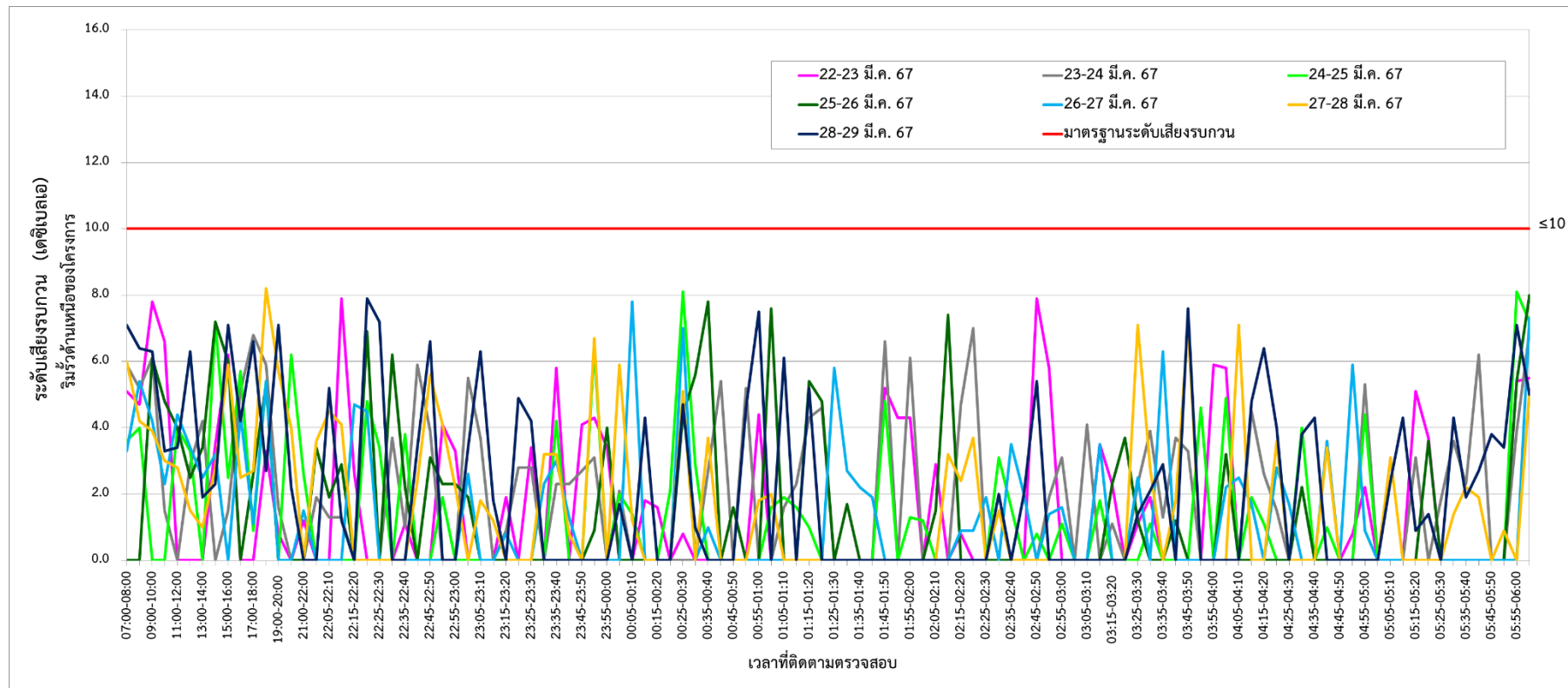
<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายธนัท เลิศประเสริฐ

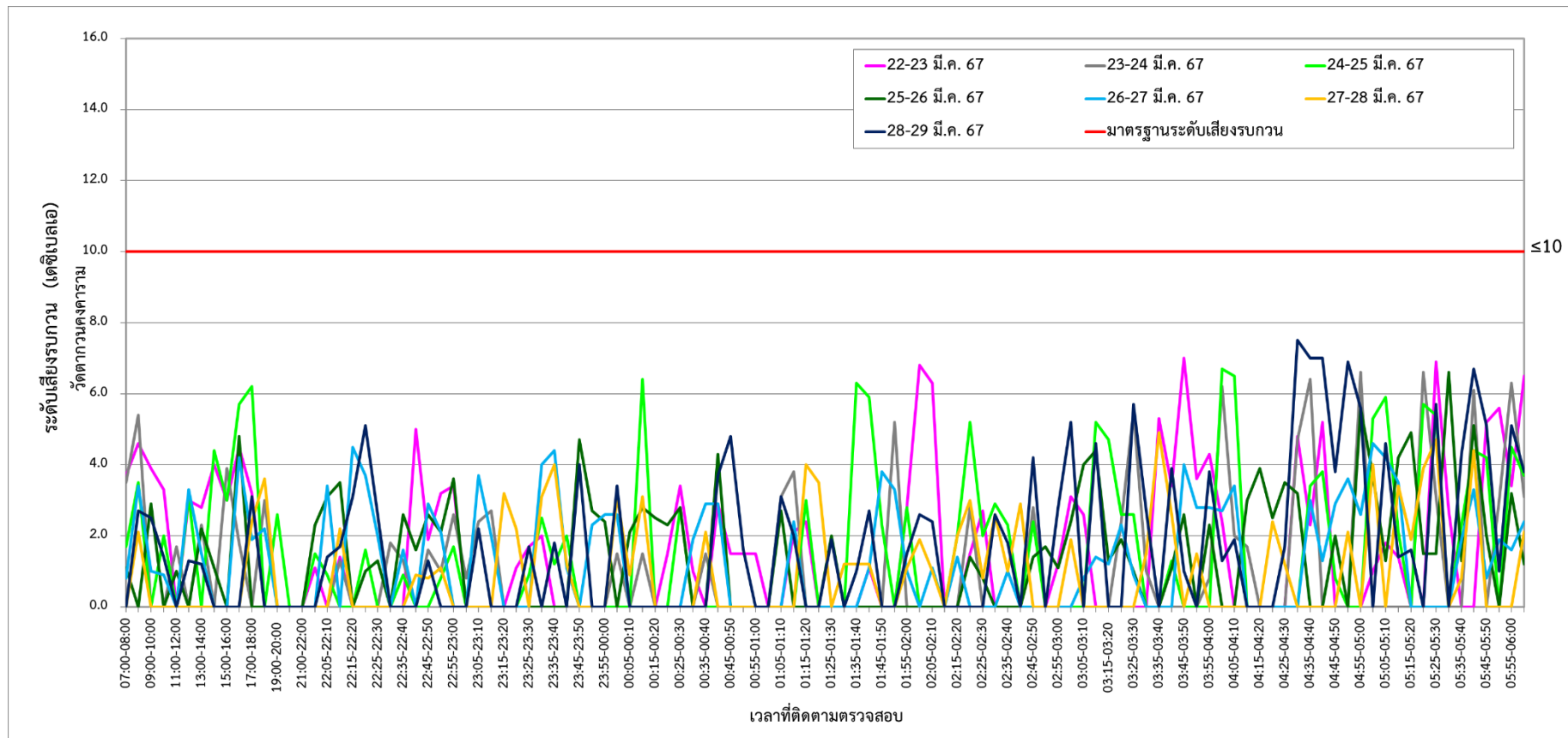
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ริมรั้วด้านเหนือของโครงการ  
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน วัดตากวนคงคาราม

ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567

### 3.2.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านเสียง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ ระหว่างวันที่ 22-23 มีนาคม พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณชุมชน บริเวณริ้วด้านเหนือของโครงการและวัดตากวนคองคาราม ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริเวณริ้วด้านเหนือของโครงการและวัดตากวนคองคาราม ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### 3.2.6 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

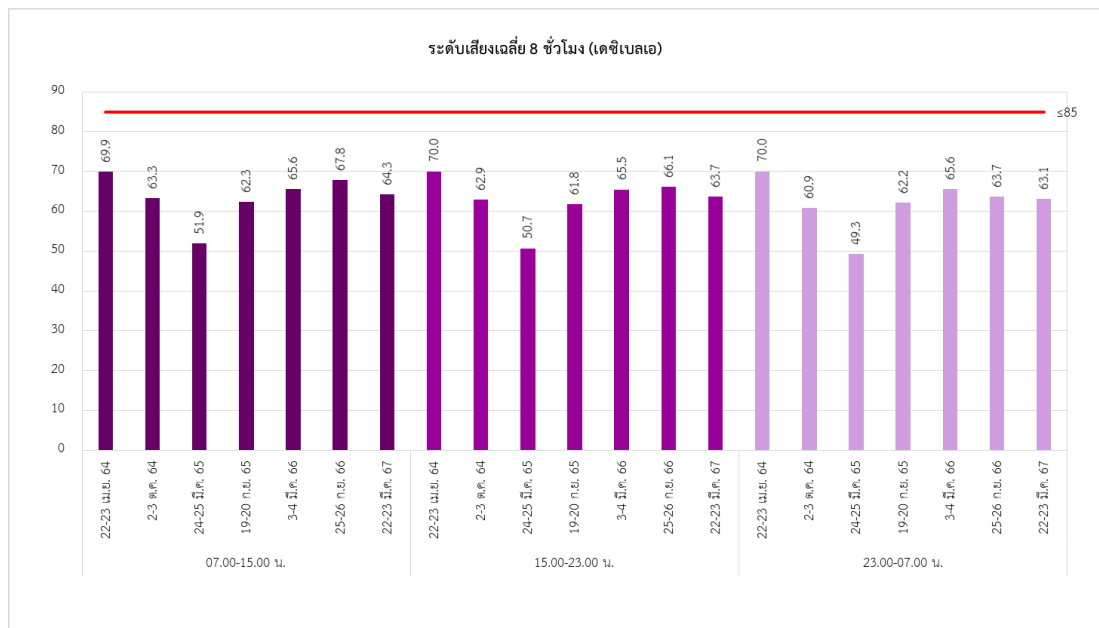
#### 1) เสียงบริเวณโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 22-23 มีนาคม พ.ศ. 2567 กับผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา เมื่อวันที่ 22-23 เมษายน พ.ศ. 2564, วันที่ 2-3 ตุลาคม พ.ศ. 2564, วันที่ 24-25 มีนาคม พ.ศ. 2565, วันที่ 19-20 กันยายน พ.ศ. 2565, วันที่ 3-4 มีนาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 25-26 กันยายน พ.ศ. 2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ดังแสดงในตารางที่ 3-19 และรูปที่ 3-36

ตารางที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

สถานีติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ					
		07.00-15.00 น.	10.00-18.00 น.	15.00-23.00 น.	18.00-20.00 น.	23.00-07.00 น.	02.00-10.00 น.
บริเวณหน่วยผลิต ไฟฟ้า	22-23 เม.ย. 64	69.9	-	70.0	-	70.0	-
	2-3 ต.ค. 64	63.3	-	62.9	-	60.9	-
	24-25 มี.ค. 65	51.9	-	50.7	-	49.3	-
	19-20 ก.ย. 65	62.3	-	61.8	-	62.2	-
	3-4 มี.ค. 66	65.6	-	65.5	-	65.6	-
	25-26 ก.ย. 66	-	67.8	-	66.1	-	63.7
	22-23 มี.ค. 67	-	64.3	-	63.7	-	63.1
มาตรฐาน		$\leq 85^{1/}$					
หน่วย		เดซิเบลเอ					

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง  
บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

## 2) เสียงบริเวณชุมชน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณชุมชน ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม พ.ศ. 2567 กับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ผ่านมา เมื่อวันที่ 22-29 เมษายน พ.ศ. 2564, วันที่ 2-9 ตุลาคม พ.ศ. 2564, วันที่ 23-30 มีนาคม พ.ศ. 2565, วันที่ 17-24 กันยายน พ.ศ. 2565, วันที่ 3-10 มีนาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 22-29 กันยายน พ.ศ. 2566 พบว่าบริเวณริมรั้วด้านเหนือของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย ส่วนระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา สำหรับผลการติดตามตรวจสอบบริเวณวัดตากวนคงคาราม พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ และระดับเสียงสูงสุด มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย จากผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ดังแสดงในตารางที่ 3-20 และรูปที่ 3-37 ถึงรูปที่ 3-40

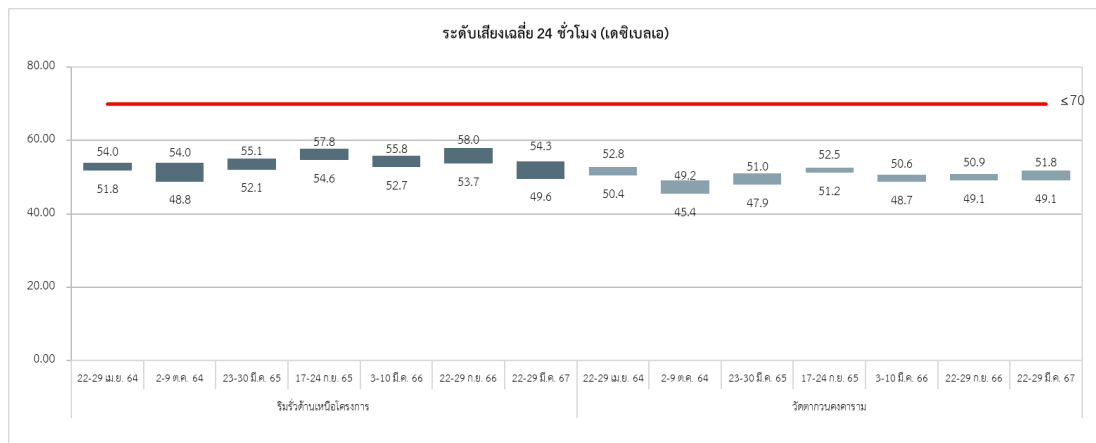
สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วด้านเหนือของโครงการและวัดตากวนคงคาราม พบว่ามีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย โดยผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ดังแสดงในตารางที่ 3-20 และรูปที่ 3-41



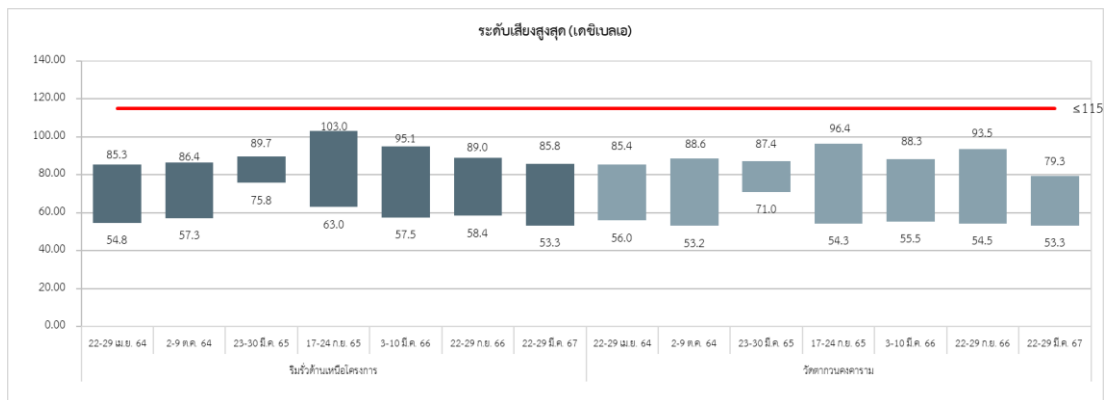
ตารางที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		L <sub>Aeq</sub> 24 hours	L <sub>Amax</sub>	L <sub>Adn</sub>	L <sub>A90</sub>	ระดับเสียงรบกวน <sup>3/</sup>
1. ริมรั้วด้านเหนือของพื้นที่โครงการ	22-29 เม.ย. 64	51.8-54.0	54.8-85.3	55.5-57.2	39.0-52.3	ไม่มีนัยสำคัญ-9.5
	2-9 ต.ค. 64	48.8-54.0	57.3-86.4	52.8-56.4	36.2-54.7	ไม่มีนัยสำคัญ-9.0
	23-30 มี.ค. 65	52.1-55.1	75.8-89.7	56.9-60.7	45.1-55.5	ไม่มีนัยสำคัญ-9.5
	17-24 ก.ย. 65	54.6-57.8	63.0-103.0	59.1-62.8	44.6-58.4	ไม่มีนัยสำคัญ-9.0
	3-10 มี.ค. 66	52.7-55.8	57.5-95.1	56.5-59.8	42.9-58.0	<0.8-8.7
	22-29 ก.ย. 66	53.7-58.0	58.4-89.0	57.0-61.4	44.2-61.2	<0.8-8.6
	22-29 มี.ค. 67	49.6-54.3	53.3-85.8	55.4-59.6	38.5-62.3	<0.8-8.2
2. วัดตากวนคงคาราม	22-29 เม.ย. 64	50.4-52.8	56.0-85.4	54.0-56.3	38.7-50.0	ไม่มีนัยสำคัญ-9.0
	2-9 ต.ค. 64	45.4-49.2	53.2-88.6	49.8-54.8	33.3-48.8	ไม่มีนัยสำคัญ-9.0
	23-30 มี.ค. 65	47.9-51.0	71.0-87.4	51.7-53.9	40.1-52.4	ไม่มีนัยสำคัญ-9.6
	17-24 ก.ย. 65	51.2-52.5	54.3-96.4	56.0-57.4	42.5-53.1	ไม่มีนัยสำคัญ-9.5
	3-10 มี.ค. 66	48.7-50.6	55.5-88.3	53.2-56.0	36.9-50.7	<0.8-8.8
	22-29 ก.ย. 66	49.1-50.9	54.5-93.5	53.3-56.5	38.8-50.6	<0.8-8.8
	22-29 มี.ค. 67	49.1-51.8	53.3-79.3	54.1-56.5	43.3-50.2	<0.8-7.5
มาตรฐาน		≤ 70 <sup>1/</sup>	≤ 115 <sup>1/</sup>	- <sup>2/</sup>	- <sup>2/</sup>	≤ 10 <sup>4/</sup>
หน่วย		เดซิเบลเอ				

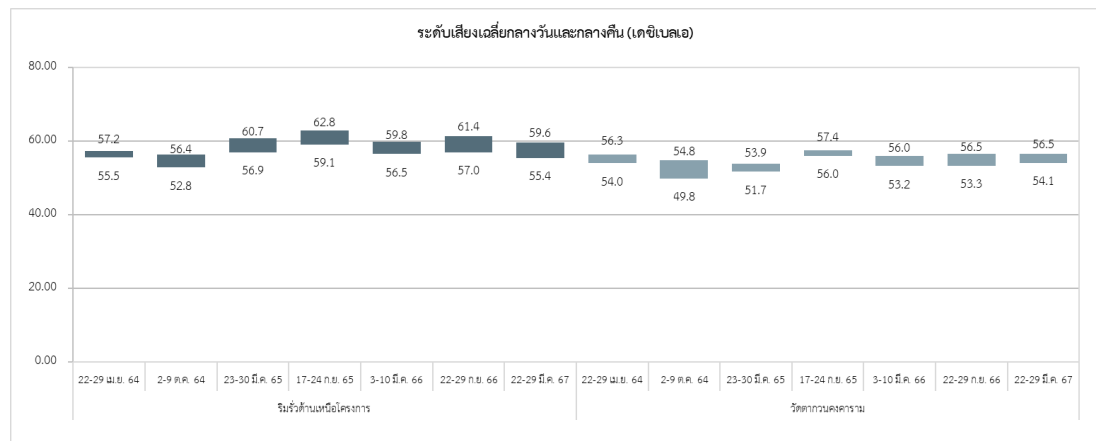
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่า  
<sup>3/</sup> ระดับเสียงไม่มีนัยสำคัญ หมายถึง ค่าระดับเสียงรบกวน (ขณะมีกิจกรรม) มีค่าต่ำกว่าค่าระดับเสียงพื้นฐาน (ค่าติดลบ)  
<sup>4/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



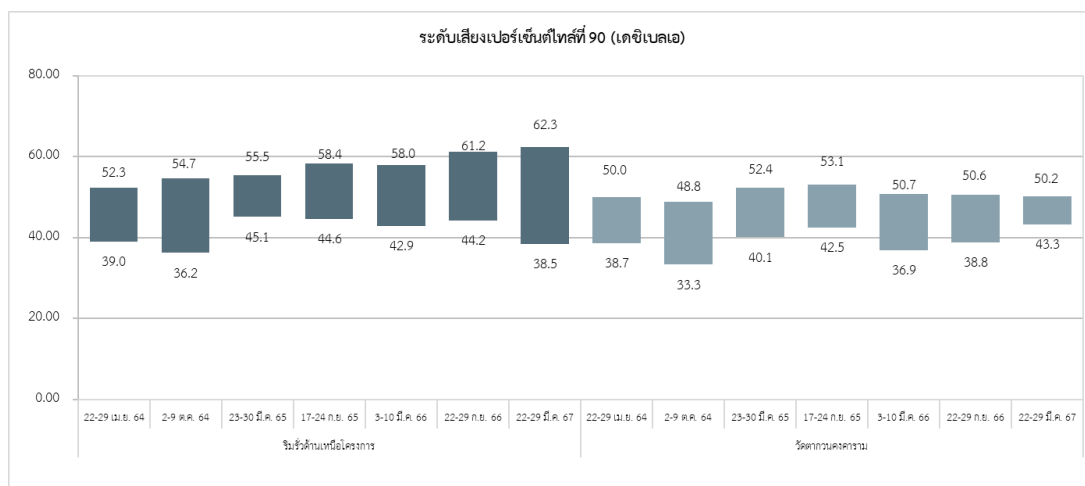
รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



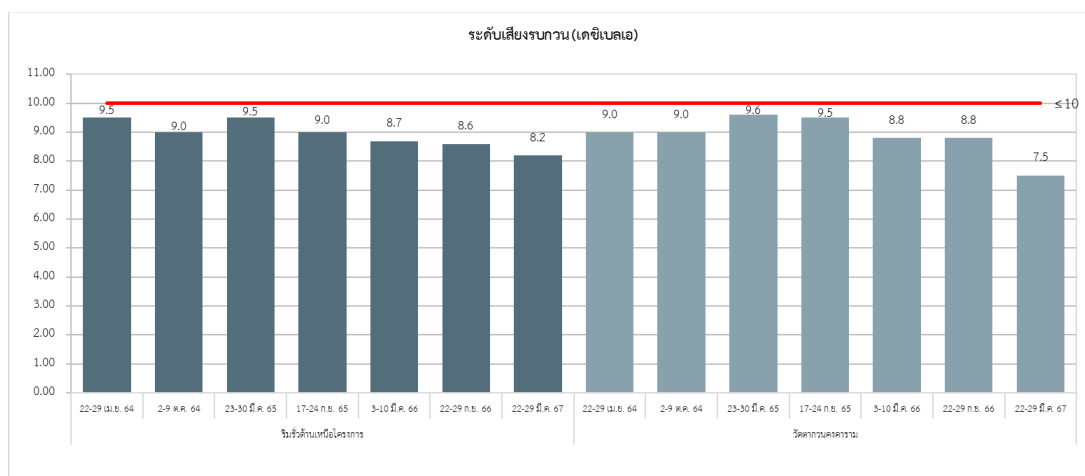
รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์โวลต์ที่ 90  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

### 3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.3.1 แผนการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2567 ดังรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงในตารางที่ 3-21

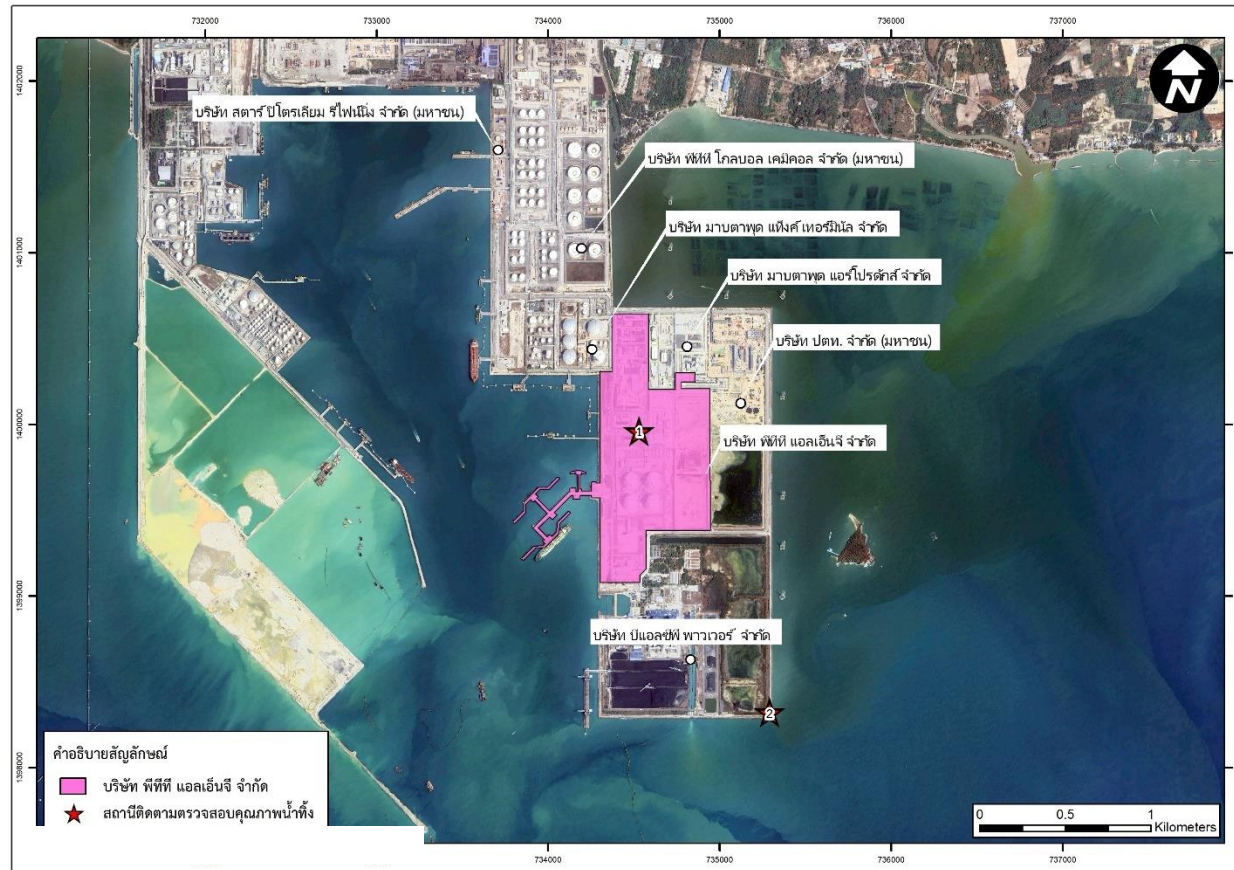
ตารางที่ 3-21 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ
คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บีโอดี</li> <li>- ซีโอดี</li> <li>- สารแขวนลอย</li> <li>- สารละลายน้ำทั้งหมด</li> <li>- ไนโตรเจนทั้งหมดในรูป ทีเคเอ็น</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- แคลเมียม</li> <li>- ตะกั่ว</li> <li>- พรอท</li> <li>- น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ</li> <li>- คลอรีนคงเหลือ</li> <li>- อุณหภูมิ</li> </ul>	จุดปล่อยน้ำทิ้ง (Plant out) ของสถานีรับ- จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว จำนวน 2 สถานี 1. จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง(1) <sup>1/</sup> 2. จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง(2) <sup>2/</sup>	19 เม.ย. 67

หมายเหตุ <sup>1/</sup> จุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้หน้าพื้นที่โครงการ  
<sup>2/</sup> จุดปลายของรางระบายน้ำ (Portion D) ก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการลงสู่ทะเล ซึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (2) นี้จะเป็น  
 จุดที่รองรับน้ำทะเลที่ใช้แลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อเปลี่ยนสถานะของก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) จากของเหลวให้กลายเป็นก๊าซ

### 3.3.2 แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

แผนผังตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง คือ จุดปล่อยน้ำทิ้งของสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว  
 แสดงดังรูปที่ 3-42



หมายเหตุ : 1. จุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้หน้าพื้นที่โครงการ  
2. จุดปลายของรางระบายน้ำ (Portion D) ก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการลงสู่ทะเล ซึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (2) นี้จะเป็นจุดที่รองรับน้ำทะเลที่ใช้แลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อเปลี่ยนสถานะของ  
ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) จากของเหลวให้กลายเป็นก๊าซ

### 3.3.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 by APHA, AWWA and WEF หรือฉบับล่าสุด สำหรับรายละเอียดของวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้ง ระยะเวลาในการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3-22 และรูปที่ 3-43

ตารางที่ 3-22 ภาชนะบรรจุ วิธีเก็บรักษา และวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้ง

ดัชนี	ภาชนะบรรจุ		วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	วิธีวิเคราะห์
	ประเภท	ขนาด		
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	ตรวจวัดทันทีในภาคสนาม	Electrometric Method (SM: 4500-H <sup>+</sup> B and 1060 B)
บีโอดี	P	1,000 มิลลิลิตร	แช่เย็น <sup>1/</sup>	Membrane Electrode Method (SM: 4500-O G and 5210 B)
ซีโอดี	G	250 มิลลิลิตร	เติมสาร H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 1:1 ให้ pH <2, แช่เย็น <sup>1/</sup>	Closed Reflux, Colourimetric Method (SM: 5220 D)
สารแขวนลอย	P	1,000 มิลลิลิตร	แช่เย็น <sup>1/</sup>	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D)
สารละลายทั้งหมด	P	1,000 มิลลิลิตร	แช่เย็น <sup>1/</sup>	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C)
น้ำมันและไขมัน	G	1,000 มิลลิลิตร	เติมสาร H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ให้ pH <2, แช่เย็น <sup>1/</sup>	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM: 5520 B)
ไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที่เคเอ็น	G	500 มิลลิลิตร	เติม H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ให้ pH <2, แช่เย็น <sup>1/</sup>	Kjeldahl Method
คลอรีนคงเหลือ	P	1,000 มิลลิลิตร	แช่เย็น <sup>1/</sup>	Modified DPD Colourimetric Method
ตะกั่ว	P(A)	500 มิลลิลิตร	เติม HNO <sub>3</sub> จน pH <2	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method
แคดเมียม	P(A)	500 มิลลิลิตร	เติม HNO <sub>3</sub> จน pH <2	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method
ปรอท	G(A)	250 มิลลิลิตร	เติม HNO <sub>3</sub> จน pH <2 , แช่เย็น <sup>1/</sup>	Cold Vapour and Atomic Absorption Spectrophotometric Method

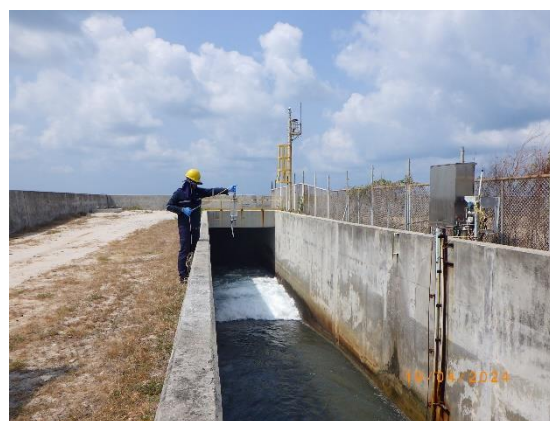
หมายเหตุ : P หมายถึง โพลีเอทิลีน หรือ เทียบเท่า, G หมายถึง แก้ว

<sup>1/</sup>แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0 °C, ≤ 6°C (ให้เหนือกว่าจุดเยือกแข็งของน้ำ) ด้วยน้ำแข็ง

SM: Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 หรือฉบับล่าสุด



จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (1) ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (2) รางระบายน้ำทะเล

รูปที่ 3-43 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

### 3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2567 เปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 และเกณฑ์กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-23 และรูปที่ 3-44 ถึงรูปที่ 3-55

### ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานียรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการ ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่าง : วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2567

สถานีติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน <sup>1/, 2/, 3/</sup>
1. จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (1) : ระบบบำบัดน้ำเสีย	บีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	2.3	≤20
	ซีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<25.0)	≤120
	สารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<5.0)	≤50
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	226	≤3,000
	ไนโตรเจนทั้งหมดในรูปทีเคเอ็น	มิลลิกรัม/ลิตร	28.1	≤100, ≤50 <sup>4/</sup>
	ความเป็นกรดและด่าง	-	7.1	5.5-9.0
	แคดเมียม	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<0.002)	≤0.03
	ตะกั่ว	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<0.015)	≤0.2
	ปรอท	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<0.0005)	≤0.005
	คลอรีนคงเหลือ	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<0.1)	≤1
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	34	≤40
	น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<3)	≤5

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565

<sup>4/</sup> ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงาน EIA ของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานียรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชัย บัวสด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวภาพร ชื่นนุกั๋วม เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-จ-0114

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



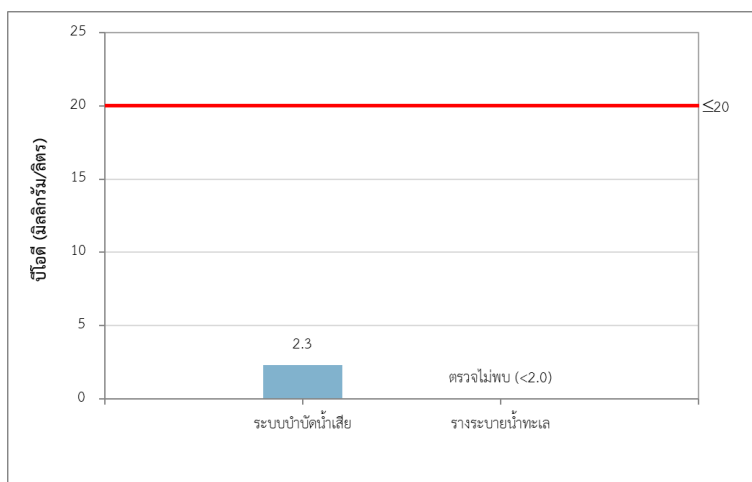
ตารางที่ 3-23 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการ ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ระหว่าง : วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2567

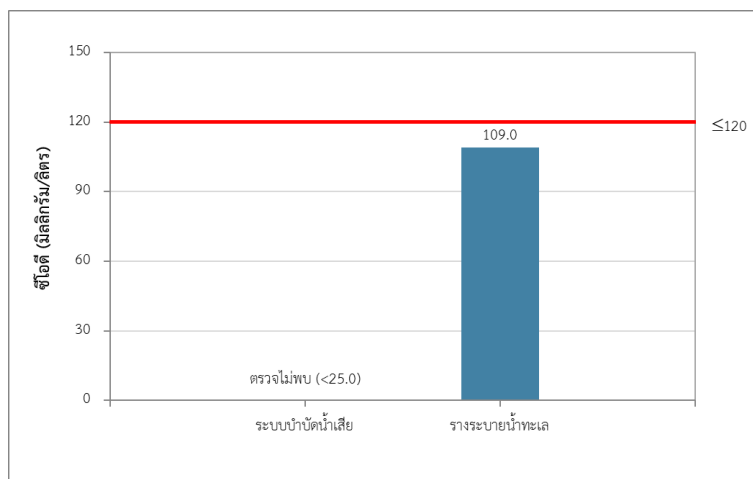
สถานีติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน <sup>1/, 2/, 3/</sup>
2. จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (2) : รางระบายน้ำทะเล	บีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<2.0)	≤20
	ซีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	109.0	≤120
	สารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	14.4	≤50
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	36,350	≤37,960 <sup>4/</sup>
	ไนโตรเจนทั้งหมดในรูปทีเคเอ็น	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<1.5)	≤100
	ความเป็นกรดและด่าง	-	7.6	5.5-9.0
	แคดเมียม	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<0.002)	≤0.03
	ตะกั่ว	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<0.015)	≤0.2
	ปรอท	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<0.0005)	≤0.005
	คลอรีนคงเหลือ	มิลลิกรัม/ลิตร	0.1	≤1
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	28	≤40
	น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบ (<3)	≤5

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565  
<sup>4/</sup> กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล ซึ่งตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 35,680 มิลลิกรัมต่อลิตร)

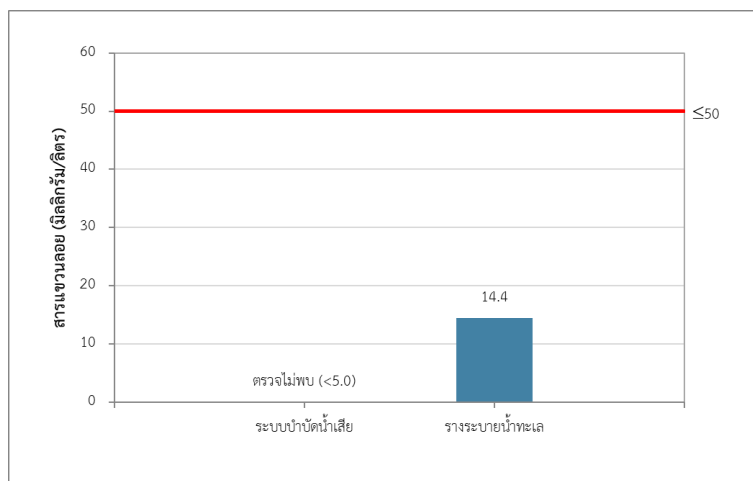
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชัย บัวสด  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธรณีสวองค์  
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกุล เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-จ-0114  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



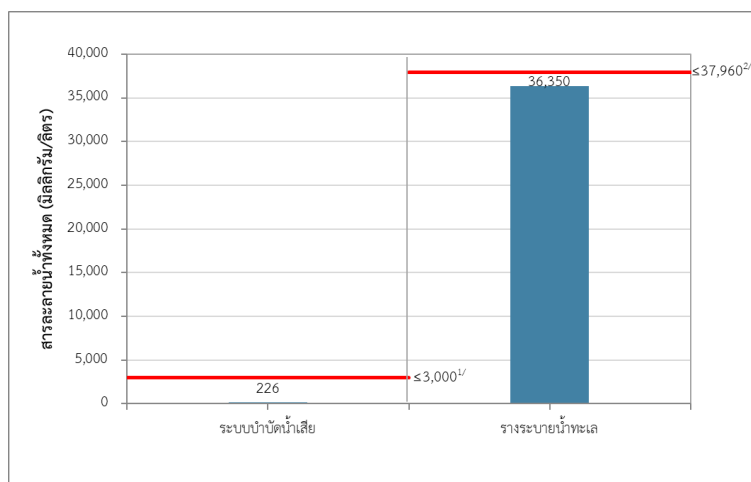
รูปที่ 3-44 ค่าพีเอชของน้ำทิ้ง



รูปที่ 3-45 ค่าซีโอดีของน้ำทิ้ง

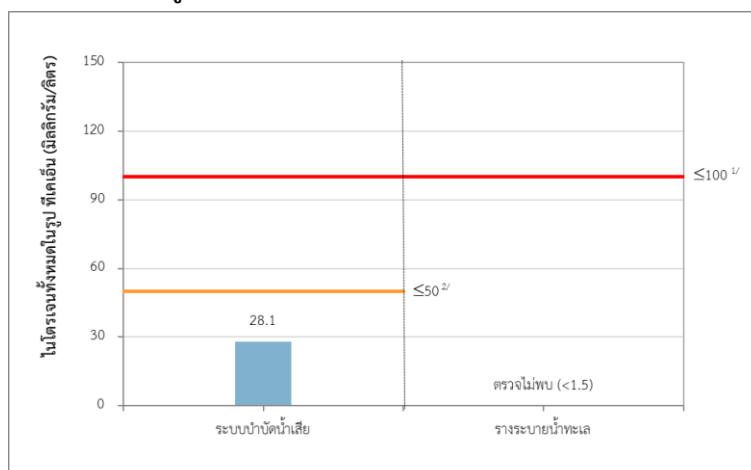


รูปที่ 3-46 สารแขวนลอยในน้ำทิ้ง



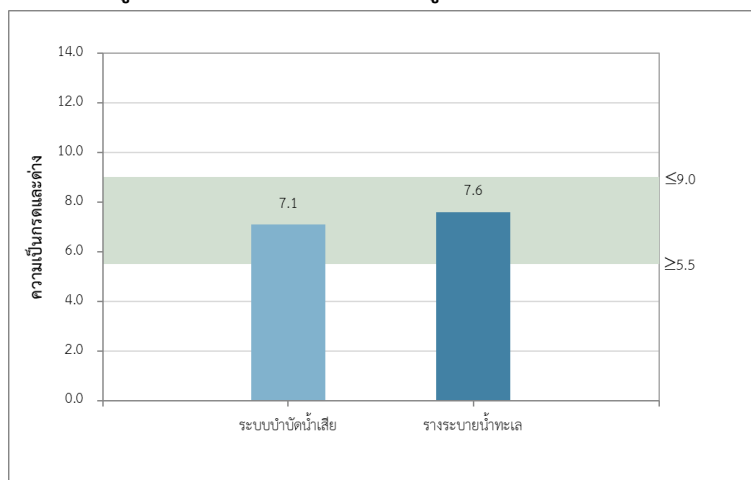
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าสารละลายน้ำทิ้งทั้งหมดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร  
<sup>2/</sup> กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล ซึ่งตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 มีค่าเท่ากับ 32,960 มิลลิกรัมต่อลิตร)

รูปที่ 3-47 สารละลายน้ำทิ้งทั้งหมดในน้ำทิ้ง



หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคม อุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
<sup>2/</sup> ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงาน EIA ของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

รูปที่ 3-48 ไนโตรเจนทั้งหมดในรูป ทีเคเอ็น ในน้ำทิ้ง



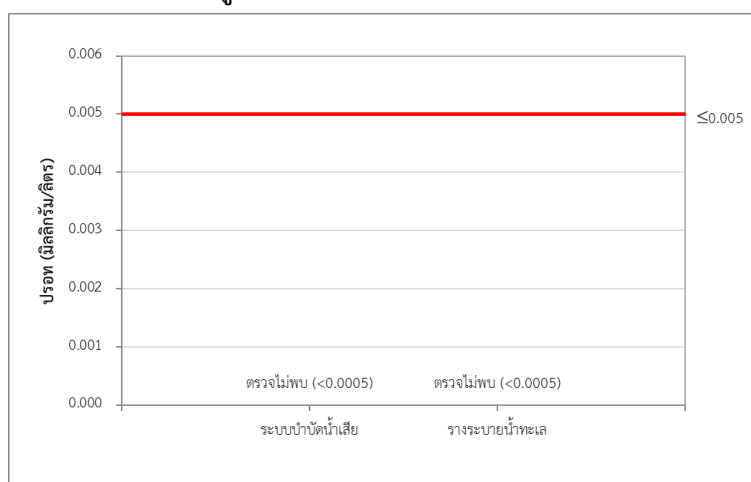
รูปที่ 3-49 ความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้ง



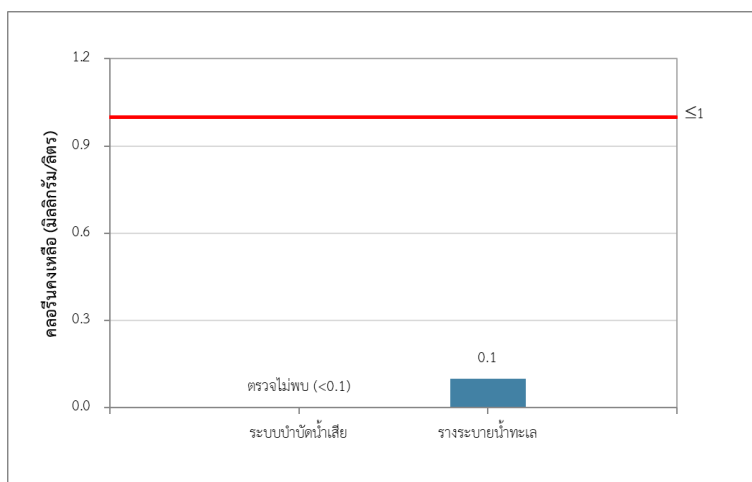
รูปที่ 3-50 ปริมาณแอมโมเนียในน้ำทิ้ง



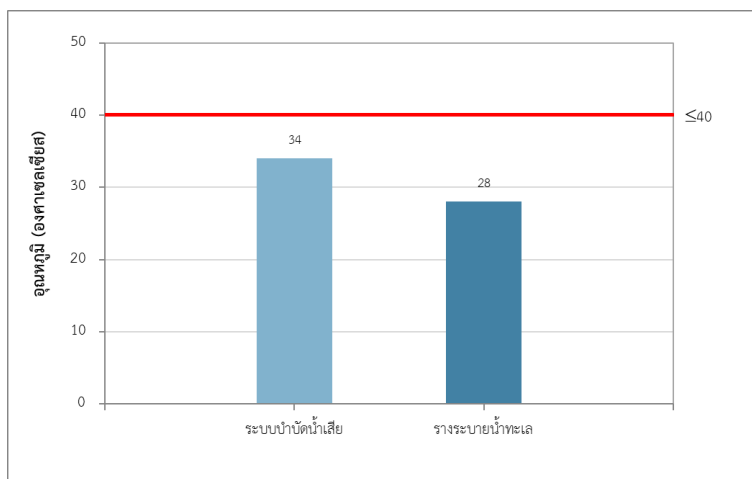
รูปที่ 3-51 ปริมาณตะกั่วในน้ำทิ้ง



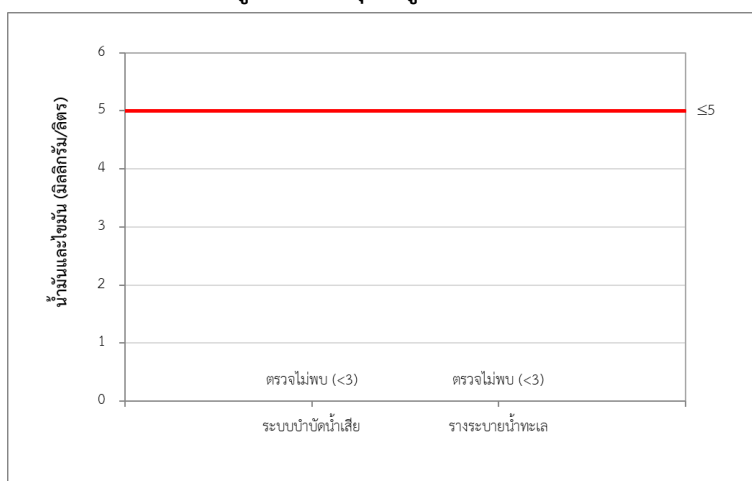
รูปที่ 3-52 ปริมาณปรอทในน้ำทิ้ง



รูปที่ 3-53 คลอรีนคงเหลือในน้ำทิ้ง



รูปที่ 3-54 อุณหภูมิของน้ำทิ้ง



รูปที่ 3-55 น้ำมันและไขมันของน้ำทิ้ง

### 3.3.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ หนึ่ง บริเวณจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (1) ซึ่งเป็นจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้หน้าพื้นที่ และ จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (2) ซึ่งเป็นจุดปลายของรางระบายน้ำ (Portion D) ก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการลงสู่ทะเล ซึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (2) นี้ จะเป็นจุดที่รองรับน้ำทะเลที่ไหลเข้าและเปลี่ยนความร้อนเพื่อเปลี่ยนสถานะของ LNG เหลวให้กลายเป็นก๊าซ ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี ซีโอดี สารแขวนลอย สารละลายน้ำทั้งหมด ไนโตรเจนทั้งหมด ในรูปทีเคเอ็น น้ำมันและไขมัน โปรท แคดเมียม ตะกั่ว อุณหภูมิ และคลอรีนคงเหลือ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 และค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปทีเคเอ็น บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (1) (ระบบบำบัดน้ำเสีย) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EIA ของโครงการ

ในกรณีของสารละลายน้ำทิ้งหมดบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (2) (รางระบายน้ำทะเล) ที่มีค่าสูงนั้น ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ซึ่งระบุไว้ว่ากรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยค่าสารละลายน้ำทิ้งหมดในน้ำทะเล ซึ่งตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 มีค่าเท่ากับ 32,960 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐานของค่าสารละลายน้ำทิ้งหมด บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (2) จึงมีค่าเท่ากับ 37,960 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งจากผลการตรวจสอบพบว่ามีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด

### 3.3.6 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ในระยะดำเนินการ วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2564, วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2564, วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2565, วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2565, วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566, วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (1) และจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (2) พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ขประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 และเกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EIA ของโครงการ โดยผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน ดังแสดงในตารางที่ 3-24 และรูปที่ 3-56 ถึงรูปที่ 3-67

ตารางที่ 3-24 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานี	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง												
		บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)		ไนโตรเจน ในรูปที่เคเอ็น (มก./ล.)	ความเป็นกรด และด่าง	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	ปรอท (มก./ล.)	คลอรีนคลเหลือ (มก./ล.)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)
จุดติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง (1)	30 เม.ย. 64	13.6	29.4	10.4	235	-	18.4	7.6	<0.002	<0.015	<0.0005	<0.1	32	<3
	9 ธ.ค. 64	13.9	<25.0	<5.0	246	-	11.4	7.8	<0.002	<0.015	<0.0005	<0.1	28	<3
	18 พ.ค. 65	<2.0	<25.0	<5.0	188	-	<LOQ <sup>5/</sup>	7.4	<0.001	0.004	<0.0005	<0.1	32	<3
	25 ต.ค. 65	<2.0	<25.0	<5.0	212	-	9.1	7.7	<0.002	<0.015	0.0008	<0.1	32	<3
	4 เม.ย. 66	2.8	<25.0	<5.0	190	-	5.5	6.9	<0.002	<0.015	<0.0005	<0.1	32	<3
	17 ต.ค. 66	3.1	<25.0	<5.0	211	-	<LOQ <sup>5/</sup>	7.7	<0.002	<0.015	<0.0005	<0.1	32	<3
	19 เม.ย. 67	2.3	<25.0	<5.0	226	-	28.1	7.1	<0.002	<0.015	<0.0005	<0.1	34	<3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	<2.0-13.9	<25.0-29.4	<5.0-10.4	188-246	-	<LOQ <sup>5/</sup> -28.1	6.9-7.8	<0.001-<0.002	<0.015-0.004	<0.0005-0.0008	<0.1	28-34	<3
จุดติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง (2)	30 เม.ย. 64	<2.0	41.6	12.3	-	35,020	<LOQ <sup>5/</sup>	7.9	<0.002	<0.015	0.0005	<0.1	27	<3
	9 ธ.ค. 64	<2.0	70.4	<5.0	-	34,078	<1.5	7.3	<0.002	<0.015	<0.0005	<0.1	25	<3
	18 พ.ค. 65	<2.0	72.4	6.4	-	32,400	<LOQ <sup>5/</sup>	8.0	<0.001	0.006	<0.0005	<0.1	27	<3
	25 ต.ค. 65	<2.0	101	<5.0	-	31,740	<LOQ <sup>5/</sup>	7.8	<0.002	<LOQ <sup>4/</sup>	0.0005	<0.1	30	<3
	4 เม.ย. 66	<2.0	99.2	<5.0	-	33,500	<LOQ <sup>5/</sup>	7.4	<0.002	<0.015	<0.0005	<0.1	26	<3
	17 ต.ค. 66	<2.0	63.0	9.0	-	35,657	<1.5	6.6	<0.002	<0.015	<0.0005	0.1	28	<3
	19 เม.ย. 67	<2.0	109	14.4	-	36,350	<1.5	7.6	<0.002	<0.015	<0.0005	0.1	28	<3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	<2.0	41.6-109	<5.0-14.4	-	31,740-36,350	<1.5-<LOQ <sup>5/</sup>	6.6-8.0	<0.001-<0.002	<LOQ-0.006	<0.0005-0.0005	<0.1-0.1	25-30	<3
มาตรฐาน <sup>1/, 2/, 3/</sup>		≤20	≤120	≤50	≤3,000	<sup>4/</sup>	≤100	5.5-9.0	≤0.03	≤0.2	≤0.005	≤1	≤40	≤5

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

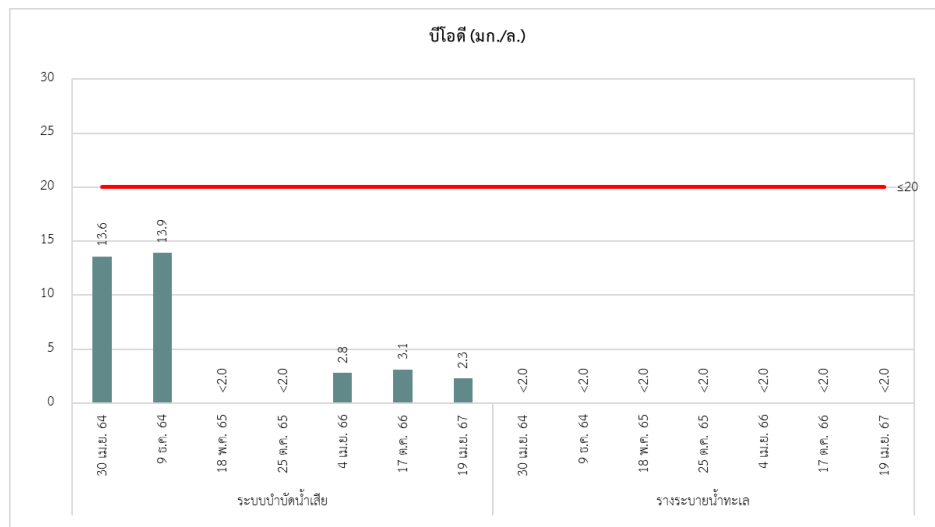
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565

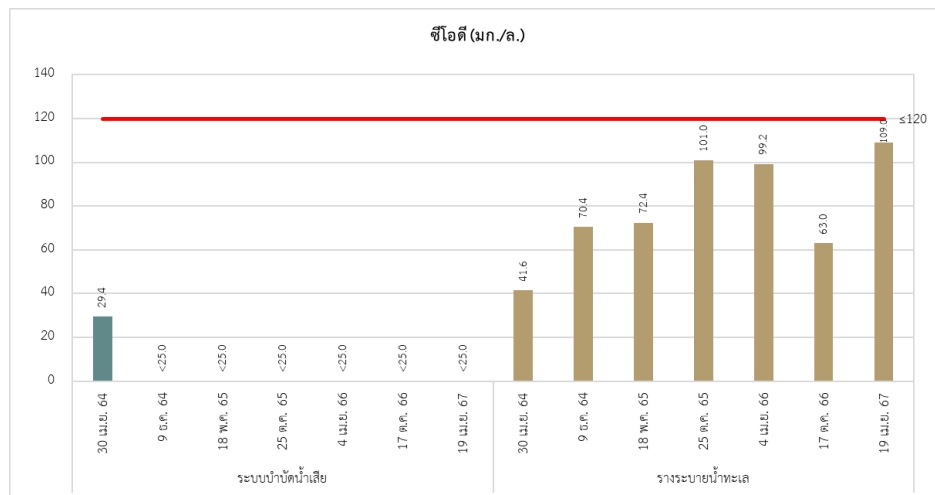
<sup>4/</sup> กรณีระบายแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2564 (เม.ย.)	: 42,440 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 37,440 มก./ล.)	มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2564 (ธ.ค.)	: 40,150 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 35,150 มก./ล.)
มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2565 (เม.ย.)	: 38,620 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 33,620 มก./ล.)	มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2565 (ต.ค.)	: 38,280 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 33,280 มก./ล.)
มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2566 (เม.ย.)	: 40,680 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 35,680 มก./ล.)	มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2566 (ต.ค.)	: 43,280 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 38,280 มก./ล.)
มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2567 (เม.ย.)	: 37,960 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 32,960 มก./ล.)		

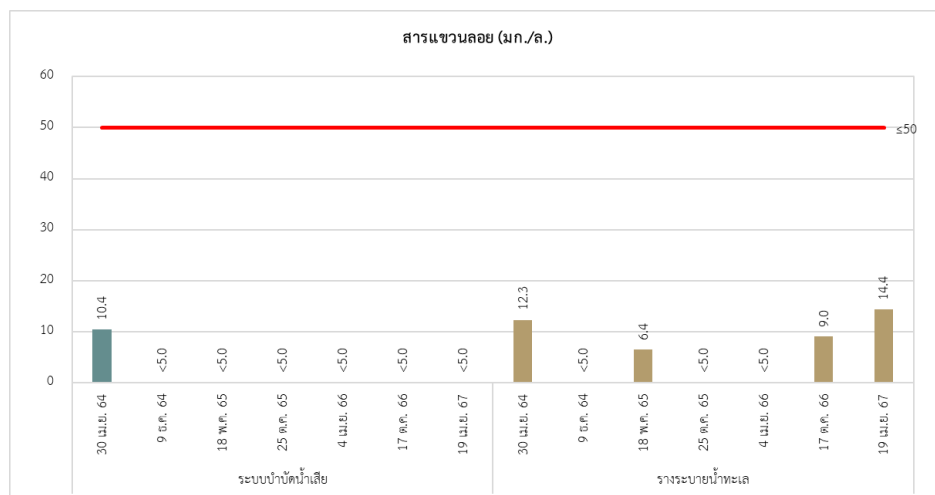
<sup>5/</sup> <LOQ : <Level of Quantitation (ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น ≥1.5 และ <5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)



รูปที่ 3-56 เปรียบเทียบค่าบีโอดีของน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-57 เปรียบเทียบค่าซีโอดีของน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

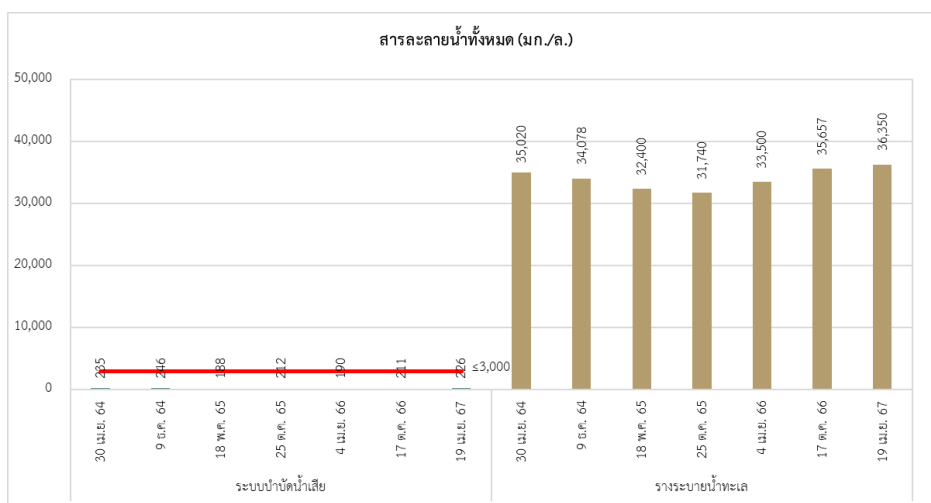


รูปที่ 3-58 เปรียบเทียบสารแขวนลอยในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการ

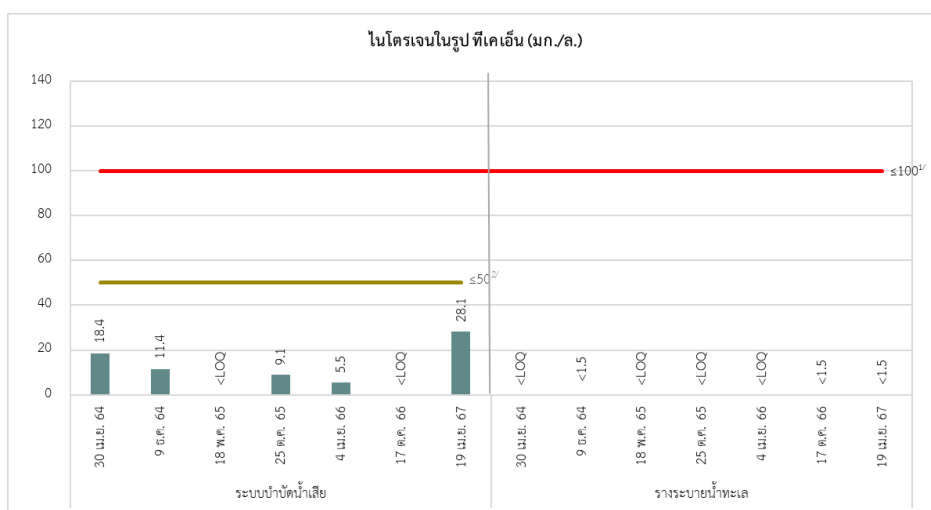
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



**หมายเหตุ** มาตรฐานสารละลายน้ำทั้งหมดสำหรับจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง(2): กรณีน้ำทิ้งซึ่งระบายออกจากโรงงานสู่แหล่งน้ำที่มีความเค็มมากกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งจะต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2564 (เม.ย..) : 42,440 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 37,440 มก./ล.)  
 มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2564 (ธ.ค.) : 40,150 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 35,150 มก./ล.)  
 มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2565 (เม.ย.) : 38,620 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 33,620 มก./ล.)  
 มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2565 (ต.ค.) : 38,280 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 33,280 มก./ล.)  
 มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2566 (เม.ย.) : 40,680 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 38,680 มก./ล.)  
 มาตรฐาน ในปี พ.ศ. 2567 (เม.ย.) : 37,960 มก./ล. (ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 32,960 มก./ล.)

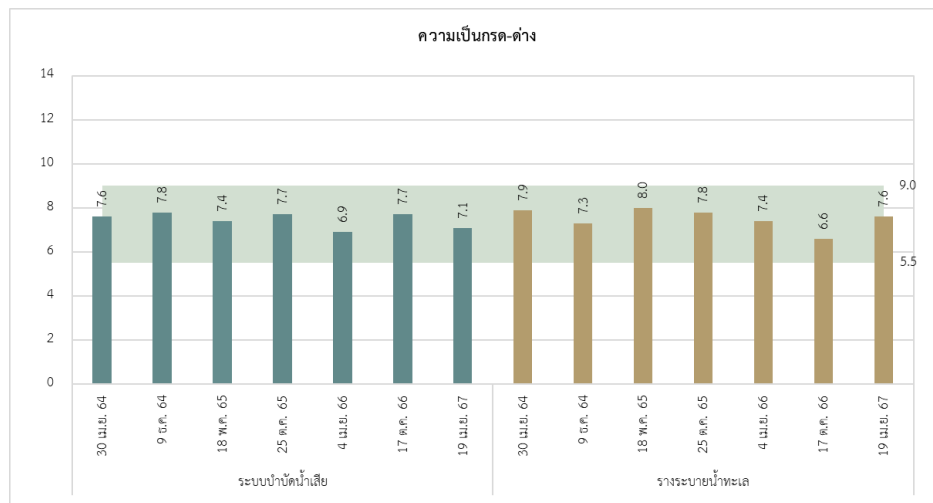
### รูปที่ 3-59 เปรียบเทียบสารละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



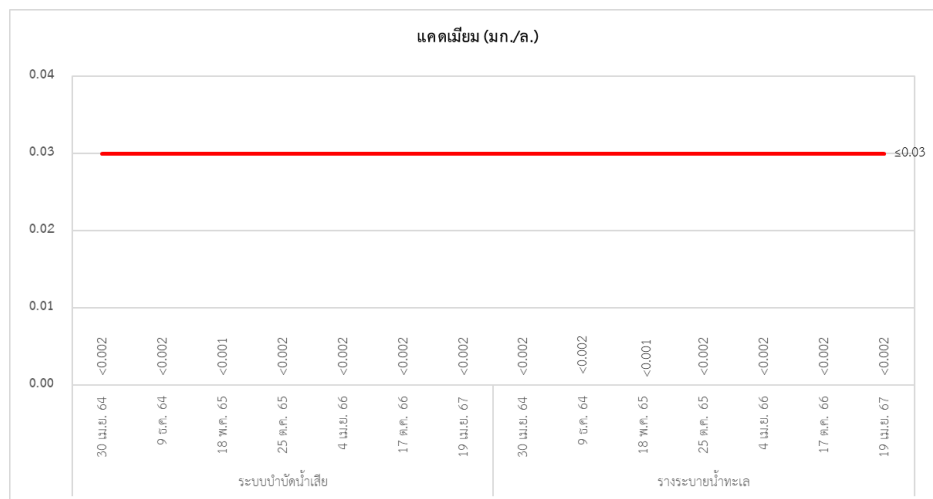
**หมายเหตุ:** <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup> ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

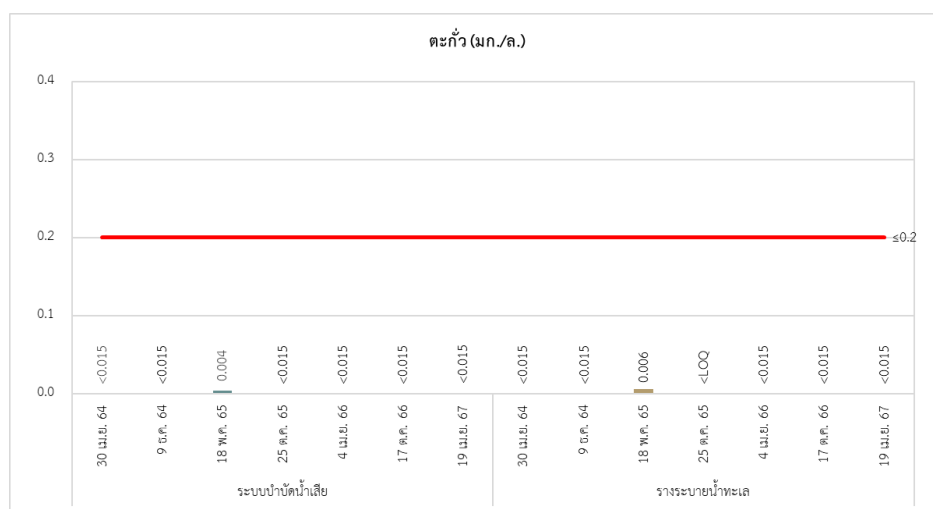
### รูปที่ 3-60 เปรียบเทียบไนโตรเจนในรูป ทีเคเอ็น ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



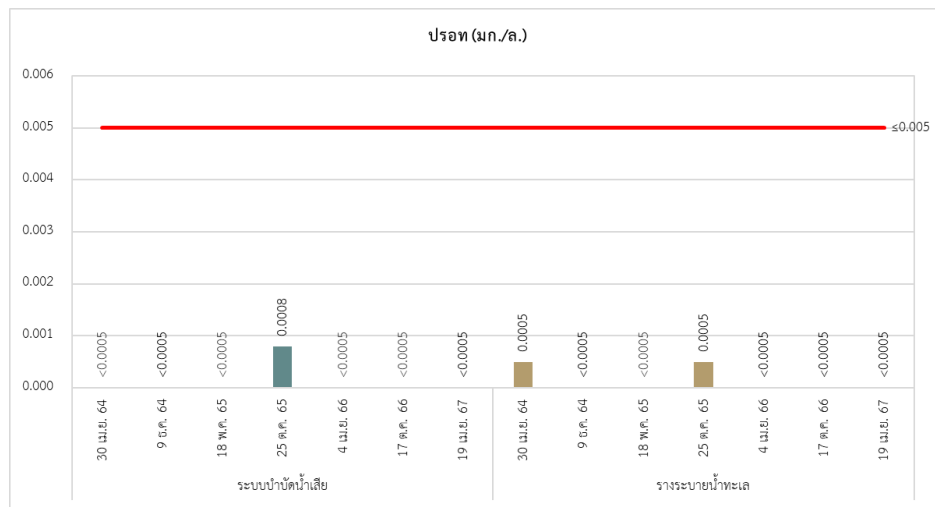
รูปที่ 3-61 เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่างของน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



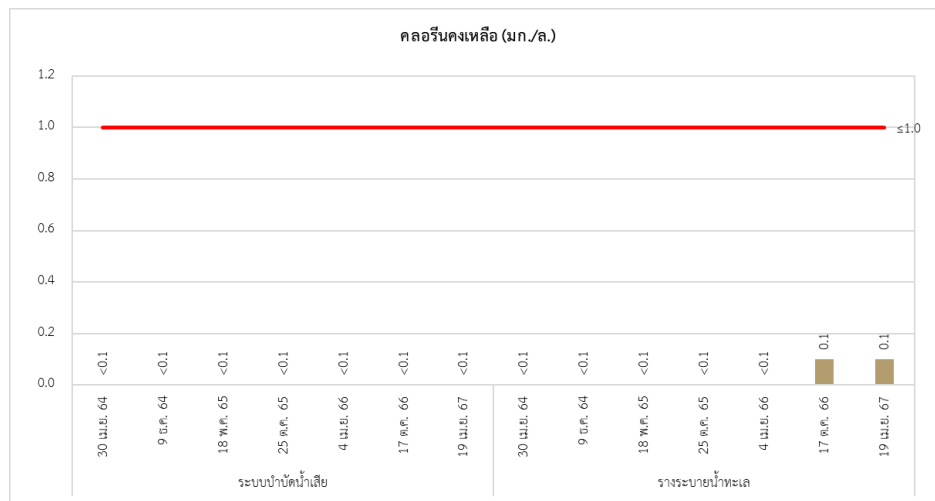
รูปที่ 3-62 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียมในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



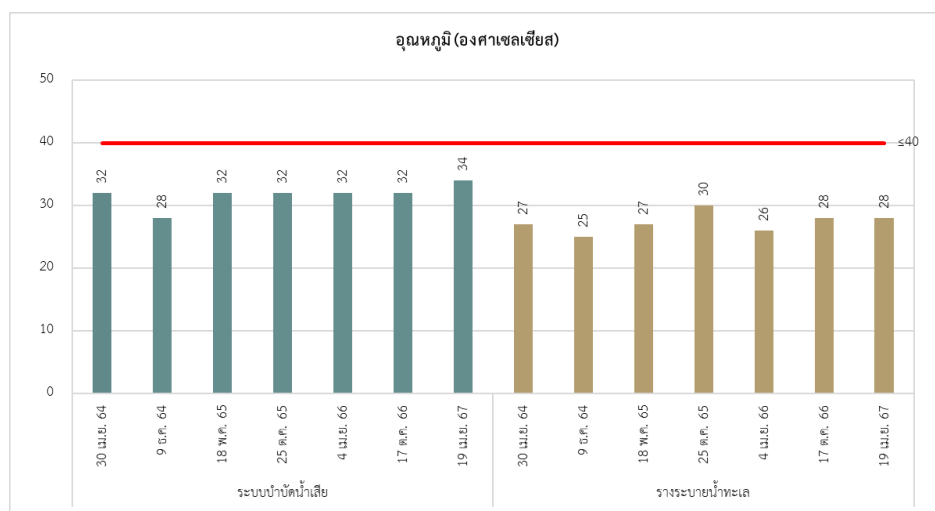
รูปที่ 3-63 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่วในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



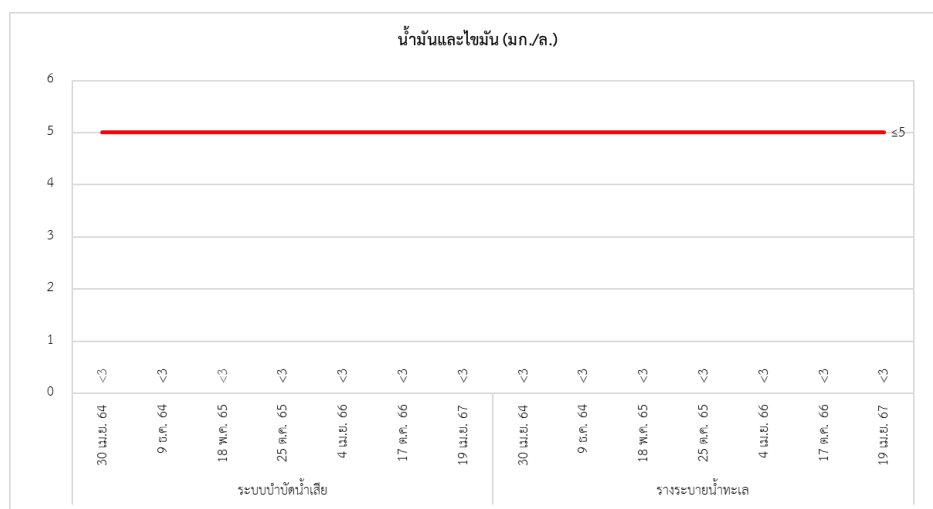
รูปที่ 3-64 เปรียบเทียบปริมาณปรอทในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-65 เปรียบเทียบคลอรีนคงเหลือในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-66 เปรียบเทียบอุณหภูมิของน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-67 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมันของน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

### 3.4 การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม

การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ซึ่งกำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลการคมนาคม (ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ และจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ) โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินการดังนี้

#### 3.4.1 การดำเนินการด้านคมนาคม

กิจกรรมด้านคมนาคมของโครงการ ประกอบด้วย การบันทึกจำนวนรถขนส่งสารเคมี และการผ่านเข้า-ออกของรถพนักงานในบริษัทและบุคคลภายนอก ทั้งนี้เนื่องจากโครงการเป็นหน่วยผลิตไฟฟ้าระบบปิด ดังนั้นจึงมีการใช้สารเคมีสำหรับหน่วยผลิตไฟฟ้าในปริมาณไม่มาก โดยสารเคมีที่ใช้ จะใช้สำหรับเติมกรณีที่มีการพร่องของสารเคมีในระบบเท่านั้น โดยจะมีการขนส่งสารเคมีเฉลี่ย 1 เที่ยว/ปี

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัยไว้ประจำรถบรรทุกสารเคมี โดยเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย เพื่อเป็นข้อมูลการจัดการ ในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ และกำหนดให้บริษัทติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งสารเคมีและกากของเสียเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน

#### 3.4.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- วิธีการเก็บข้อมูลการด้านการคมนาคม

ทำการจดบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ โดยเจ้าหน้าที่โครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

- วิธีการเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

ทำการจดบันทึกและรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ลงในรายงานการเกิดอุบัติเหตุบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่โครงการ

### 3.4.3 ผลการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคมและสถิติอุบัติเหตุ

- **ด้านคมนาคม**

จากการติดตามตรวจสอบปริมาณรถผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่มีรถขนส่งสารเคมีเข้าพื้นที่โครงการและไม่มีรถพนักงานเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เนื่องจากบริษัทฯ ได้จัดให้มีลานจอดรถสำหรับพนักงานและผู้ที่มาติดต่อด้านนอกพื้นที่ปฏิบัติการ

- **สถิติอุบัติเหตุ**

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่พบอุบัติเหตุจากการคมนาคมของโครงการ

### 3.4.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

ผลการบันทึกจำนวนรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่มีรถขนส่งสารเคมีเข้าพื้นที่โครงการและไม่มีรถพนักงานเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เนื่องจากบริษัทฯ ได้จัดให้มีลานจอดรถสำหรับพนักงานและผู้ที่มาติดต่อด้านนอกพื้นที่ปฏิบัติการ

สำหรับผลการเก็บข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่พบอุบัติเหตุจากการคมนาคมของโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอย่างผลกระทบจากการคมนาคมของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียง

## 3.5 การติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ซึ่งกำหนดมีการติดตามตรวจสอบชนิด และปริมาณกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีการกำจัด และสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งกากของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

### 3.5.1 การดำเนินการจัดการกากของเสีย

ของเสียที่เกิดขึ้นแบ่งตามแหล่งกำเนิดได้ 3 ประเภทหลัก ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป ของเสียไม่อันตราย และของเสียอันตราย

สำหรับมูลฝอยทั่วไป เป็นของเสียที่เกิดจากจากพนักงานและอาคารสำนักงาน (โดยพนักงานของโครงการเป็นชุดเดียวกับที่ทำงานภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติ) บริษัทฯ ได้ประสานงานให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะทั่วไปจากบ้านเรือน สถานประกอบการ สำนักงานในนิคมอุตสาหกรรม และโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในพื้นที่รับผิดชอบมารับไปกำจัดสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง และจะเพิ่มความถี่ในการขนส่งไปกำจัดให้มากขึ้นในกรณีที่มีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นปริมาณมาก เพื่อมิให้มีกากของเสียเหลือตกค้างในพื้นที่โครงการ โดยทางเทศบาลเมืองมาบตาพุดจะนำมูลฝอยเหล่านี้ไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3-68 ถึงรูปที่ 3-70 นอกจากนี้ บริษัทฯ มีนโยบายให้มีการคัดแยกของเสียและนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด จึงมีการคัดแยกมูลฝอยไฮเดิล เช่น ลังกระดาษ ขวดน้ำพลาสติก ซึ่งเป็นมูลฝอยที่มีปริมาณน้อย บริษัทฯ ได้คัดแยกและรวบรวมไว้ที่อาคารรวบรวมของเสีย เพื่อให้บริษัทที่มารับซื้อเก็บรวบรวมต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3-71

สำหรับของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตราย จากการซ่อมบำรุงภายในโครงการ โครงการได้ขออนุญาตต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และประสานงานกับบริษัทที่ได้ขึ้นทะเบียนถูกต้องกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีการติดตั้งระบบติดตาม GPS ในการขนส่งกากของเสียอันตรายเป็นผู้รับไปดำเนินการกำจัด

รวมถึงมีการกำหนดมาตรการควบคุมเพื่อให้มั่นใจว่าได้มีการนำของเสียอันตรายไปกำจัดอย่างถูกต้อง แสดงดังรูปที่ 3-72 เอกสารแนบ 14

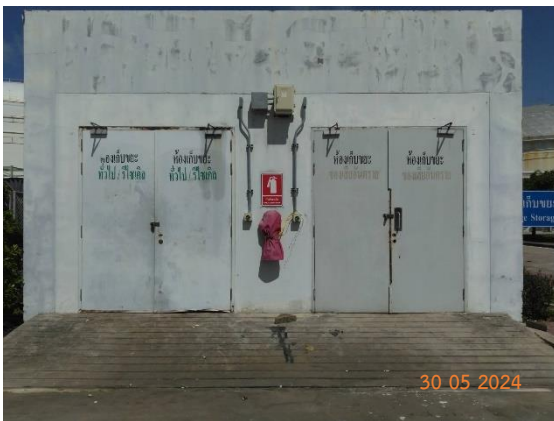


รูปที่ 3-68 ภาพขณะรองรับมูลฝอยแยกประเภท



รูปที่ 3-69 ตัวอย่างการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอย

โดยสำนักเทศบาลเมืองมาบตาพุด



รูปที่ 3-70 อาคารรวบรวมของเสีย



รูปที่ 3-71 การจัดเก็บขยะรีไซเคิล



วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567



วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

รูปที่ 3-72 การขนส่งของเสียอันตรายไปกำจัด

### 3.5.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการสำรวจชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น จะดำเนินการแยกตามประเภทของของเสีย รวมถึงสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งกากของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ ซึ่งบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่โครงการในแบบบันทึกข้อมูลเป็นรายเดือน

### 3.5.3 ผลการติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย

ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งแบ่งตามประเภทของของเสีย ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป ของเสียไม่อันตราย และของเสียอันตราย ซึ่งของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะมีการบันทึกรายละเอียดประเภทและปริมาณเป็นรายเดือน โดยมีผลการติดตามตรวจสอบ ดังนี้

ปริมาณของเสียทั้งหมดที่ส่งกำจัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีปริมาณ 11.051 ตัน โดยเป็นประเภทขยะมูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 1.691 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 15.30 ของปริมาณของเสียที่ส่งกำจัดทั้งหมด สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปกำจัด มีรายละเอียดดังนี้

การขนส่งของเสียอันตราย ปริมาณ 8.260 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 74.74 ของปริมาณของเสียที่ส่งกำจัดทั้งหมด ประกอบด้วย

- กากตะกอนปนเปื้อน ปริมาณ 0.800 ตัน วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สี ทินเนอร์ ปริมาณ 1.200 ตัน หลอดไฟฟ้าใช้แล้ว ปริมาณ 0.050 ตัน และน้ำมันเครื่องใช้แล้ว ปริมาณ 3.250 ตัน ขนส่งไปกำจัดเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดยบริษัทเวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด
- กากตะกอนปนเปื้อน ปริมาณ 0.500 ตัน วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สี ทินเนอร์ ปริมาณ 1.800 ตัน หลอดไฟฟ้าใช้แล้ว ปริมาณ 0.100 ตัน น้ำมันเครื่องใช้แล้ว ปริมาณ 0.560 ตัน และฉนวน ปริมาณ 1.100 ตัน ขนส่งไปกำจัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 โดยบริษัทเวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด

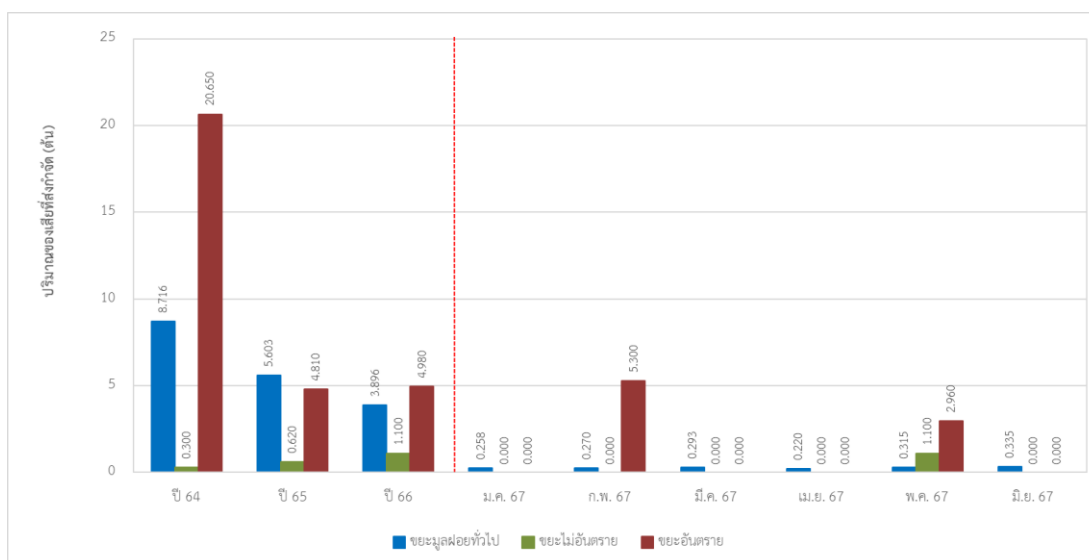
ทั้งนี้รายละเอียดปริมาณของเสียที่ส่งกำจัดแสดงดังตารางที่ 3-25 และรูปที่ 3-73

ตารางที่ 3-25 ผลการบันทึกปริมาณกากของเสียที่ส่งกำจัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ประเภทกาก ของเสีย	ปริมาณกากของเสียที่ส่งกำจัด (ตัน)						รวม (ตัน)	รวม (ร้อยละ)
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
• ขยะมูลฝอยทั่วไป	0.258	0.270	0.293	0.220	0.315	0.335	1.691	15.30
• ของเสียไม่อันตราย	0.000	0.000	0.000	0.000	1.100	0.000	1.100	9.95
• ของเสียอันตราย	0.000	5.300	0.000	0.000	2.960	0.000	8.260	74.74
รวม	0.258	5.570	0.293	0.220	4.375	0.335	11.051	100.00

หมายเหตุ : รวบรวมและบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด





รูปที่ 3-73 ชนิดและปริมาณกากของเสียที่ส่งกำจัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

### 3.5.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

จากผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสียสามารถพิจารณาถึงแนวโน้มของปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่ส่งกำจัดทั้งหมด 1,691 ตัน เฉลี่ยประมาณ 0.282 ตัน/เดือน มีปริมาณใกล้เคียงกันในแต่ละเดือน ซึ่งสอดคล้องตามจำนวนพนักงานในพื้นที่โครงการในช่วงดังกล่าว สำหรับของเสียอันตรายมีการส่งไปกำจัดทั้งหมด 8,260 ตัน โดยเป็นของเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุงรักษาสตอปกรณในพื้นที่โครงการ

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการควบคุมด้านการจัดการกากของเสีย พร้อมทั้งปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อลดการเกิดและการสะสมของเสียอันตรายที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้อย่างรัดกุม สำหรับการจัดการของเสียของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายที่เกิดขึ้นนั้น โครงการจะประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และมีการติดตั้งระบบ GPS ในระบบการขนส่งของเสียอันตรายรับไปดำเนินการกำจัด เพื่อควบคุมการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

## 3.6 การติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ ระบุให้ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนที่อยู่ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ และกลุ่มหน่วยงานราชการที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดจนการบันทึกข้อร้องเรียนของชุมชน ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

### 3.6.1 แผนการติดตามตรวจสอบ

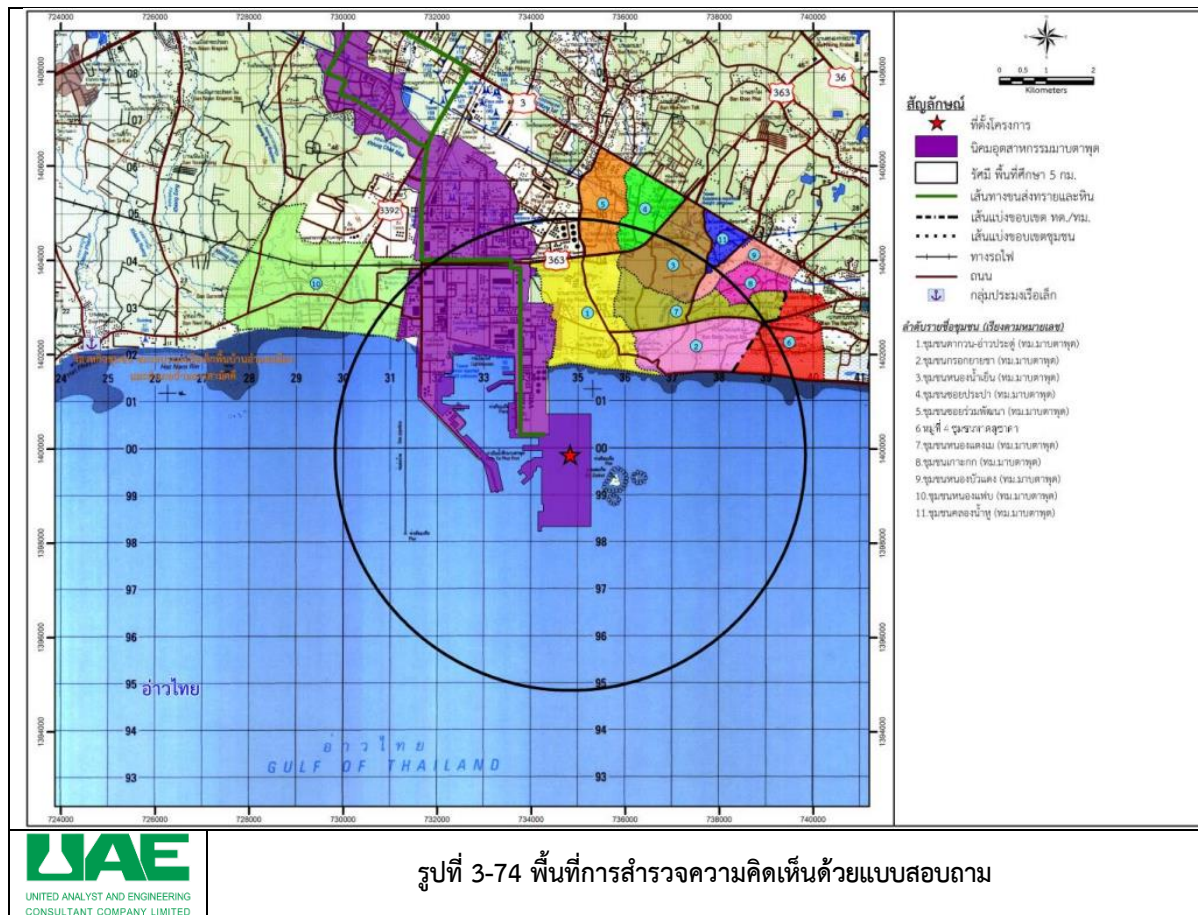
รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในระยะดำเนินการ โดยสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนที่อยู่ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ ประกอบด้วย 2 เทศบาล 11 ชุมชน คือ เทศบาลเมืองมาบตาพุด ได้แก่ ชุมชนตากวน- อ่าวประดู่ ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนซอยร่วมพัฒนา ชุมชนหนองแพบ ชุมชนซอยประปา ชุมชนหนองแดงเม ชุมชนหนองบัวแดง ชุมชนคลองน้ำหนู และ



ชุมชนเกาะกอก และเทศบาลตำบลเนินพระ ได้แก่ หมู่ที่ 4 ชุมชนหาดสุชาดา รวมถึงวิสาหกิจชุมชน ชมรมประมงเรือเล็ก  
พื้นบ้าน อำเภอเมืองและอำเภอบางฉางสามัคคี และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสอบถามสำรวจปีละ  
1 ครั้ง เพื่อทราบผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ และข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำไปสู่การป้องกันและ  
ลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ ทั้งนี้ โครงการลงพื้นที่สำรวจ ระหว่างวันที่ 11-25 มีนาคม พ.ศ. 2567

### 3.6.2 พื้นที่ศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการฯ ได้ดำเนินการสำรวจ  
ความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร และวิสาหกิจชุมชน ชมรมประมง  
เรือเล็กพื้นบ้านอำเภอเมือง และอำเภอบางฉางสามัคคี ดังรูปที่ 3-74



### 3.6.3 วิธีการศึกษา

- การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง

การสอบถามความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชน และวิสาหกิจชุมชน ชมรมประมง  
เรือเล็กพื้นบ้านอำเภอเมือง และอำเภอบางฉางสามัคคีซึ่งอยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ ตามที่ระบุในรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ดำเนินการศึกษา จำนวน 400 ครัวเรือน ที่อาศัยอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดย  
จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในครั้งนี้ รวมทั้งหมด 411 ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3-26

ตารางที่ 3-26 จำนวนผู้ให้สำรวจแบบสอบถาม

ลำดับ	ชื่อชุมชน/วิสาหกิจชุมชน ชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้าน อ.เมือง และ อ.บ้านฉางสามัคคี/หน่วยงานราชการ	จำนวน (ตัวอย่าง)		
		ผู้นำชุมชน	ประชาชน / หน่วยงานราชการ	รวมทั้งหมด
ผู้นำชุมชนและครัวเรือน				
1	ชุมชนตากวนอ่าวประดู่	1	96	97
2	ชุมชนกรอกยายชา ทม.มาบตาพุด	1	47	48
3	ชุมชนหนองน้ำเย็น	1	90	91
4	ชุมชนซอยประปา	1	18	19
5	ชุมชนซอยร่วมพัฒนา	1	24	25
6	หมู่ที่ 4 ชุมชนหาดสุชาดา	1	8	9
7	ชุมชนหนองแดงเม	1	16	17
8	ชุมชนเกาะกก	1	23	24
9	ชุมชนหนองบัวแดง	1	31	32
10	ชุมชนหนองแพบ	1	22	23
11	ชุมชนคลองน้ำหุ	1	13	14
12	วิสาหกิจชุมชน ชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้านอำเภอเมือง และ อำเภอบ้างฉางสามัคคี	-	3	3
รวม		11	391	402
หน่วยงานราชการ				
1	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	-	1	1
2	สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	-	1	1
3	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	-	1	1
4	สำนักงานป้องกันสาธารณสุขภัยจังหวัดระยอง	-	1	1
5	สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง	-	1	1
6	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง	-	1	1
7	ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง	-	1	1
8	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	-	1	1
9	เทศบาลตำบลเนินพระ	-	1	1
รวม		-	9	9
รวมทั้งหมด		11	400	411

- การสุ่มตัวอย่างและการเก็บข้อมูลภาคสนาม

(1) วิธีการสุ่มตัวอย่าง

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชน และวิสาหกิจชุมชน ชมรมประมงพื้นบ้าน ตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ระบบการเลือกตัวอย่างที่ใช้ คือ การเลือกตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และการเลือกตัวอย่างแบบไม่แทนที่ (Sampling without Replacement) หมายถึง ตัวอย่างที่ถูกเลือกไปแล้วจะไม่มีโอกาสถูกเลือกซ้ำอีกโดยทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ศึกษา

## (2) การเก็บข้อมูลภาคสนาม

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม ระหว่างวันที่ 11-25 มีนาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ผู้สัมภาษณ์ที่ผ่านกระบวนการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการแสดงภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ดังรูปที่ 3-75



ผู้นำชุมชนคลองน้ำชู



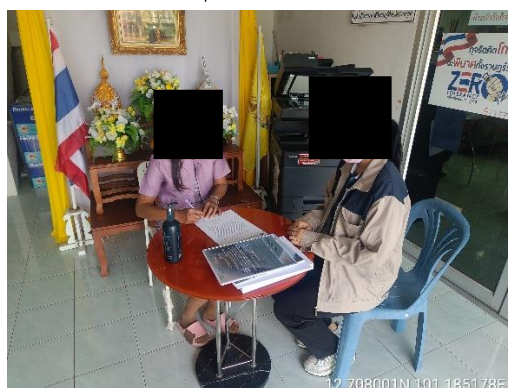
ผู้นำชุมชนซอยร่วมพัฒนา



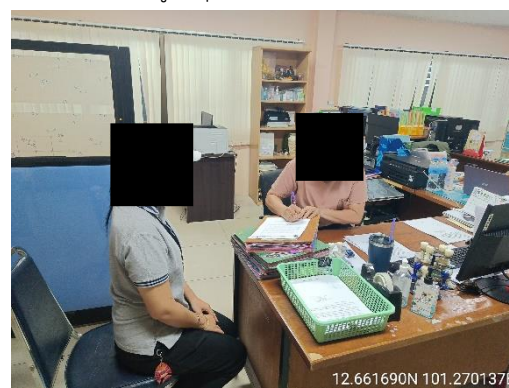
สมาชิกกลุ่มประมงหาดแสงเงิน



ผู้นำชุมชนหนองแดงเม



สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง

รูปที่ 3-75 ตัวอย่างการเก็บตัวอย่างแบบสอบถาม

## (3) ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้สำรวจในพื้นที่ดังกล่าว มีการกำหนดกรอบของเนื้อหาและความเหมาะสมต่อกลุ่มตัวอย่าง คือ สัมภาษณ์จากแบบสอบถามหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชน และวิสาหกิจชุมชน ชมรมประมงเรือเล็ก พื้นบ้านอำเภอเมือง และอำเภอบางฉางสามัคคี ซึ่งมีโครงสร้างที่ครอบคลุมตามประเด็นสำคัญ ดังนี้

**1) แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ**

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่
- ส่วนที่ 3 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมของโครงการ
- ส่วนที่ 4 ทักษะต่อการดำเนินงานของโครงการ
- ส่วนที่ 5 ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

**2) แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของผู้นำชุมชน**

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภคชุมชน
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- ส่วนที่ 5 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ
- ส่วนที่ 6 ทักษะต่อการดำเนินงานของโครงการ
- ส่วนที่ 7 ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

**3) แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของประชาชน**

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- ส่วนที่ 5 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ
- ส่วนที่ 6 ทักษะต่อการดำเนินงานของโครงการ
- ส่วนที่ 7 ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

● **การวิเคราะห์ข้อมูล**

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้นำมาวิเคราะห์โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง แสดงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ของภาพรวมตามแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์และประมวลผลนำเสนอเป็นประเด็น สำคัญของภาพรวมตามแบบสอบถาม

**3.6.4 ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม**

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่าย ก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ประจำปี 2567 กับกลุ่ม หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชน และวิสาหกิจชุมชน ชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้านอำเภอเมือง และอำเภอ บ้างฉางสามัคคี โดยผลการศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

● **ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของกลุ่มผู้นำชุมชน**

บริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้นำชุมชน ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ ศึกษา 11 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนทั้งหมดจำนวน 11 ตัวอย่าง สามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษา ได้ดังนี้



### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 72.7 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 27.3 ซึ่งผู้นำชุมชนมีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 54.5 รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 36.4 และอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 9.1 สำหรับการนับถือศาสนาผู้นำชุมชนทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.0 ด้านการศึกษา พบว่า ผู้นำชุมชนมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 45.5 รองลงมา มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 27.3 และมีการศึกษาในระดับปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 18.2 ตามลำดับ ซึ่งผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นประธานชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 54.5 รองลงมา เป็นกรรมการชุมชน ร้อยละ 27.3 และเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน ร้อยละ 18.2 ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งอยู่ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 45.5 รองลงมา มีระยะเวลาระหว่าง 11-15 ปี ร้อยละ 36.4 และมีระยะเวลาระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 18.2

สำหรับภูมิลำเนาของผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.8 ระบุว่าอยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด รองลงมาย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 18.2 ซึ่งทั้งหมดย้ายมาจากภาคตะวันออก ร้อยละ 100.0 โดยทั้งหมดย้ายมามากกว่า 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 100.0

### 2) สภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางสังคมของชุมชน พบว่า มีจำนวนครัวเรือนในชุมชนมากกว่า 1,001 หลังคาเรือน ร้อยละ 45.5 รองลงมา จำนวนครัวเรือนในชุมชนอยู่ระหว่าง 501-1,000 หลังคาเรือน ร้อยละ 27.3 และจำนวนครัวเรือนอยู่ระหว่าง 301-500 หลังคาเรือน ร้อยละ 18.2 ตามลำดับ ด้านจำนวนประชากรในชุมชนมากกว่า 1,500 คน ร้อยละ 45.5 รองลงมา มีจำนวนประชากรในชุมชนอยู่ระหว่าง 1,001-1,500 คน ร้อยละ 27.3 และมีจำนวนประชากรในชุมชนอยู่ระหว่าง 501-1,000 คน ร้อยละ 18.2 ตามลำดับ สำหรับภูมิลำเนาของประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน พบว่า ในชุมชนเป็นคนในพื้นที่ ร้อยละ 54.5 รองลงมา ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 45.5 ซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชน พบว่า การประกอบอาชีพหลักของประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน ร้อยละ 54.5 รองลงมา ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 27.3 และค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 18.2 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนในชุมชนไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 81.8 รองลงมา มีการประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 18.2 โดยทั้งหมดประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพเสริม ร้อยละ 100.0 โดยภาพรวมฐานะทางเศรษฐกิจของคนในชุมชน ผู้นำชุมชนเห็นว่ามีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลาง ร้อยละ 54.5 รองลงมา มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี ร้อยละ 36.4 และฐานะทางเศรษฐกิจดี ร้อยละ 9.1 ตามลำดับ

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการจ้างแรงงานในพื้นที่ พบว่า มีการจ้างแรงงานภาคเกษตรกรรม ร้อยละ 18.2 โดยแรงงานทั้งหมดเป็นคนนอกพื้นที่ ร้อยละ 100.0 มีการจ้างแรงงานภาคอุตสาหกรรม ร้อยละ 100.0 โดยแรงงานส่วนใหญ่เป็นคนนอกพื้นที่ ร้อยละ 72.7 รองลงมาเป็นคนในพื้นที่ ร้อยละ 27.3 ตามลำดับ

### 3) ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขในชุมชน

ข้อมูลด้านสุขภาพและสาธารณสุข พบว่า ส่วนใหญ่มีโรคที่เคຍะบาดในชุมชน ร้อยละ 90.9 โดยมีสาเหตุมาจากโรคระบาดโควิด-19 ตาแดง และไข้หวัดใหญ่ รองลงมาไม่มีโรคระบาด ร้อยละ 9.1 เมื่อสอบถามผู้นำชุมชนถึงสถานพยาบาลในชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการสาธารณสุขในชุมชน ร้อยละ 81.8 รองลงมา มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการสาธารณสุขในชุมชน ร้อยละ 18.2 โดยเมื่อเจ็บป่วยประชาชนในชุมชนจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลประจำอำเภอ ร้อยละ 45.5 รองลงมาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 36.4 และโรงพยาบาลประจำจังหวัด ร้อยละ 18.2

ผู้นำชุมชน ร้อยละ 63.6 ระบุว่าทำให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ไม่มีปัญหาในการให้บริการ รองลงมาระบุว่ามีปัญหาการให้บริการ ร้อยละ 36.4 โดยมีปัญหาเนื่องจากมีผู้เจ็บป่วยมากขึ้น บริการล่าช้า หมอมีจำนวนน้อย และอุปกรณ์การแพทย์ไม่เพียงพอ เป็นต้น

ด้านระบบสาธารณสุขในชุมชน พบว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในชุมชนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุถัง/ขวด มาบริโภค ร้อยละ 81.8 รองลงมาต้มน้ำประปา ร้อยละ 18.2 ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ถ้าง น้ำใช้) ในชุมชน พบว่าในพื้นที่รับผิดชอบส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 90.9 รองลงมาใช้น้ำบ่อตื้น ร้อยละ 9.1

การกำจัดของเสียในชุมชน ด้านการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าครัวเรือนในชุมชนจะทิ้งใส่ถังขยะที่ทาง เทศบาล/อบต. จัดเตรียมไว้ ร้อยละ 100.0 สำหรับด้านการกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่ามีการกำจัดโดยระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต. ร้อยละ 100.0

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าในชุมชน ผู้นำชุมชนระบุว่าส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 81.8 รองลงมามีปัญหาการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 18.2 โดยมีสาเหตุมาจากไฟตก/ไฟดับบ่อย และค่าไฟฟ้าแพงขึ้น สำหรับการใช้น้ำประปา ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปา ร้อยละ 72.7 รองลงมามีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปา ร้อยละ 27.3 โดยมีสาเหตุมาจากน้ำขุ่นสำหรับการจัดการขยะ/น้ำเสีย ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าในชุมชนไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ/น้ำเสีย ร้อยละ 72.7 รองลงมามีปัญหา ร้อยละ 27.3 โดยมีปัญหาทั้งหมดมาจากจัดเก็บขยะล่าช้า

#### 4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า สภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 45.5 รองลงมาสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเล็กน้อย ร้อยละ 27.3 สภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมปานกลาง ร้อยละ 18.2 และสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก ร้อยละ 9.0 โดยสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 45.5 รองลงมา ฝุ่นละออง เสียงดัง มลภาวะต่างๆ เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 27.3 จำนวนรถยนต์ จำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 18.2 และสิ่งแวดล้อมที่มีถูกทำลายมากขึ้น ร้อยละ 9.0 ตามลำดับ

จากการสอบถามด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชนที่ได้รับ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก มีดังนี้

- |                   |  |
|-------------------|--|
| <b>ลำดับที่ 1</b> | <b>ปัญหาฝุ่นละออง</b> พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 54.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 83.3 |
| <b>ลำดับที่ 2</b> | <b>ปัญหาเสียงดัง</b> พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 45.5 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.0 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 80.0    |
| <b>ลำดับที่ 3</b> | <b>ปัญหาขยะมูลฝอย</b> พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 36.4 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 75.0 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากชุมชน ร้อยละ 100.0               |

รายละเอียดของระดับผลกระทบดังแสดงดังตารางที่ 3-27

ตารางที่ 3-27 ร้อยละปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชน (กลุ่มผู้นำชุมชน)

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. มลพิษทางอากาศ						
1.1 ฝุ่นละออง	45.5	54.5	33.3	66.7	0.0	- การจราจร (ร้อยละ 83.3) - การก่อสร้าง (ร้อยละ 16.7)
1.2 ควั่น/ เขม่า	90.9	9.1	100.0	0.0	0.0	- การจราจร (ร้อยละ 100.0)
2. กลิ่นเหม็น	72.7	27.3	100.0	0.0	0.0	- ชุมชน (ร้อยละ 33.3) - โรงงาน (ร้อยละ 66.7)
3. เสียงดัง	54.5	45.5	40.0	60.0	0.0	- การจราจร (ร้อยละ 80.0) - ชุมชน (ร้อยละ 20.0)
4. ขยะมูลฝอย	63.6	36.4	75.0	25.0	0.0	- ชุมชน (ร้อยละ 100.0)
5. น้ำเสีย	81.8	18.2	50.0	50.0	0.0	- ชุมชน (ร้อยละ 50.0) - โรงงาน (ร้อยละ 50.0)

#### 5) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดทราบ/รู้จักโครงการ ร้อยละ 100.0 โดยรับทราบข้อมูลจากผู้นำชุมชน/อบต. ร้อยละ 39.3 รองลงมาเคยเข้าร่วมประชุมกับทางโครงการฯ ร้อยละ 21.4 และได้ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ ร้อยละ 17.9 ตามลำดับ

สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 100.0 ทั้งนี้ ข้อมูลที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม 3 อันดับแรก คือ ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 22.0 รองลงมาต้องการทราบมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ร้อยละ 20.0 และประโยชน์ของโครงการ ร้อยละ 16.0 ตามลำดับ

เมื่อสอบถามถึงกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ การช่วยเหลือด้านการศึกษา การช่วยเหลือด้านศาสนาและวัฒนธรรม การช่วยเหลือด้านองค์กรการกุศล การช่วยเหลือด้านคุณภาพชีวิต การช่วยเหลืองานด้านสาธารณประโยชน์ และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

เมื่อสอบถามถึงความยินดีในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า หากทางโครงการฯ จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน ยินดีเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 100.0

#### 6) ทศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ ในแต่ละด้านสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1)ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ และมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

2)ด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ และมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

3)ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการและมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

4)ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการและมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

5)ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการและมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

6)การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการและมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

#### 7) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ

ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการฯของโครงการ (หากมีข้อบ่งชี้เหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน)

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า การดำเนินงานของโครงการฯ เกิดผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย ร้อยละ 100.0

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- ต้องการให้ดำเนินงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ให้ครบถ้วน รวมถึงดูแลเกี่ยวกับคุณภาพของสิ่งแวดล้อมไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- ต้องการให้สนับสนุนกิจกรรมกับชุมชน เช่น กิจกรรมตามประเพณีต่างๆ รวมถึงสนับสนุนกิจกรรมชุมชนให้เท่าเทียมกันทุกชุมชน
- ต้องการให้สนับสนุนเรื่องจ้างงานคนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น
- ต้องการให้แจ้งข่าวสารให้กับชุมชนได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

#### ● ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของกลุ่มประชาชน และวิสาหกิจชุมชน ชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้าน อำเภอเมือง และอำเภอบางฉ่างสามัคคี

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ซึ่งแบ่งตามเขตการปกครองของเทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 11 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นครัวเรือน รวมทั้ง กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้าน อ. เมือง และ อ. บ้านฉ่างสามัคคี รวมทั้งสิ้น จำนวน 391 ตัวอย่าง สามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

##### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.1 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 38.9 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 46.5 รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 26.6 และมีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 18.9 ตามลำดับการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.0 สำหรับสถานภาพแต่งงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีสถานภาพแต่งงาน/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 65.2 รองลงมา สถานภาพโสด ร้อยละ 29.2 สถานภาพหย่า ร้อยละ 3.3 และหม้าย ร้อยละ 2.3 ด้านการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 47.6 รองลงมา มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 25.6 และมีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 13.8 ตามลำดับด้านสถานภาพในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าบ้าน ร้อยละ 82.4 รองลงมา เป็นสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 17.6



เมื่อสัมภาษณ์ถึงภูมิลำเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 63.9 รองลงมาเป็นผู้ที่อาศัยที่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 36.1 ในส่วนที่ย้ายมาจากที่อื่น พบว่า ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 43.3 รองลงมาย้ายมาจากภาคตะวันออก ร้อยละ 31.2 และย้ายมาจากภาคกลาง ร้อยละ 14.9 ตามลำดับ ซึ่งระยะเวลาของผู้ที่ย้ายมาจากถิ่นอื่นส่วนใหญ่อยู่มากกว่า 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 54.6 รองลงมาย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่อยู่ระหว่าง 16-20 ปี ร้อยละ 29.8 และย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่อยู่ระหว่าง 11-15 ปี ร้อยละ 8.5 โดยสาเหตุที่ย้ายมาส่วนใหญ่ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 83.7 รองลงมาคือ ย้ายมาเพื่อที่อยู่อาศัยที่ดีขึ้น ร้อยละ 8.5 และย้ายตามพ่อแม่ / ญาติพี่น้อง ร้อยละ 4.3 ตามลำดับ

## 2) ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คนต่อครัวเรือน สำหรับการประกอบอาชีพหลัก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน ร้อยละ 40.9 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 32.2 และประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 24.6 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้ประกอบอาชีพเสริมแต่อย่างใด ร้อยละ 92.3 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 7.7 ระบุว่าประกอบอาชีพเสริม ได้แก่ อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 73.3 และค้าขาย ร้อยละ 26.7 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 69.3 เนื่องจากเศรษฐกิจตกต่ำ รายได้น้อยกว่ารายจ่าย และต้นทุนในการประกอบอาชีพสูง รองลงมาไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 30.7 สำหรับรายได้หลักของครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีรายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 33.8 รองลงมามีรายได้ระหว่าง 20,001-25,000 บาท ร้อยละ 31.2 และมีรายได้ระหว่าง 10,001-15,000 บาท/เดือน ร้อยละ 19.2 ตามลำดับ ส่วนรายจ่ายของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า มีรายจ่ายประมาณ 10,001-15,000 บาท/เดือน ร้อยละ 35.8 รองลงมามีรายจ่ายประมาณ 15,001-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 29.7 และมีรายจ่ายประมาณ 20,001-25,000 บาท/เดือน ร้อยละ 19.9 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงความเพียงพอของรายได้เปรียบเทียบกับรายจ่ายของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีรายได้ไม่เพียงพอ มีหนี้สิน ร้อยละ 71.1 รองลงมาไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 23.8 เพียงพอแต่ไม่มีเก็บออม ร้อยละ 3.8 และเพียงพอมีเหลือเก็บออม ร้อยละ 1.3

## 3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

เมื่อสัมภาษณ์ถึงข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ตนเองและบุคคลในครอบครัวไม่เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 71.6 และเคยเจ็บป่วย ร้อยละ 28.4 โรคที่เคยเจ็บป่วย 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ร้อยละ 44.1 รองลงมาโรคความดัน/โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด ร้อยละ 25.8 และเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 11.4 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าสาเหตุของโรคที่เจ็บป่วยมาจากโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง ร้อยละ 39.6 รองลงมา มีสาเหตุมาจากอากาศเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 24.0 และสาเหตุจากการทำงานหนัก ร้อยละ 20.7 ตามลำดับ การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยจะใช้บริการที่โรงพยาบาลของรัฐบาล ร้อยละ 31.7 รองลงมาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 22.0 และโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 21.7 ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 72.9 ระบุว่าทำให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ไม่มีปัญหาในการให้บริการ ร้อยละ 27.1 ที่มีปัญหาในการให้บริการ โดยมีปัญหาเนื่องจากบุคลากรไม่เพียงพอ เครื่องมือทางการแพทย์ไม่เพียงพอ สถานบริการไม่เพียงพอ และการบริการล่าช้า เป็นต้น

ด้านสาธารณสุขภายในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังมาบริโภค ร้อยละ 84.7 รองลงมาดื่มน้ำประปา ร้อยละ 15.3 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเรื่องคุณภาพน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ร้อยละ 84.7 มีเพียง ร้อยละ 15.3 ระบุว่ามีความกังวลของน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ได้แก่ ปัญหาคุณภาพน้ำมีตะกอน ชื่น น้ำกร่อย และน้ำมีกลิ่น ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาดื่ม ร้อยละ 84.7 รองลงมาทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาดื่มโดยการกรอง ร้อยละ 15.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีปริมาณน้ำบริโภค (น้ำดื่ม)

อย่างเพียงพอ ร้อยละ 100.0 ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 92.3 รองลงมา ใช้น้ำบ่อน้ำ ร้อยละ 7.7 ซึ่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง น้ำใช้) ไม่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ร้อยละ 83.6 รองลงมา ร้อยละ 16.4 ระบุว่ามีปัญหา น้ำขุ่น มีตะกอน/ฝุ่น น้ำกร่อย น้ำไม่ค่อยไหล และน้ำมีกลิ่น เป็นต้น ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.4 ระบุว่าไม่มีปริมาณน้ำอุปโภค (น้ำใช้) อย่างเพียงพอ มีเพียง ร้อยละ 2.6 ระบุว่าไม่มีปริมาณอุปโภค (น้ำใช้) ไม่เพียงพอ เนื่องจากน้ำไม่ค่อยไหล

การกำจัดของเสียในครัวเรือน พบว่า การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชน ครัวเรือนส่วนใหญ่ในชุมชนระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล ร้อยละ 96.7 รองลงมาคือระบายลงดิน/ที่โล่งข้างบ้าน ร้อยละ 3.3 ด้านการกำจัดขยะ/มูลฝอยในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้งหมดจะรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล ร้อยละ 100.0

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 79.3 มีเพียง ร้อยละ 20.7 ที่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้า โดยมีสาเหตุมาจากฝนตกทำให้ไฟตก/ไฟดับบ่อย

#### 4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

จากการสัมภาษณ์ถึงสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า สภาพแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 61.4 รองลงมาสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมปานกลาง ร้อยละ 15.3 สภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเล็กน้อย ร้อยละ 12.8 และสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก ร้อยละ 10.5 ตามลำดับ ส่วนผู้ที่ระบุว่าชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงโดยมีสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงมาจากสภาพแวดล้อมแย่ลงกว่าเดิม ร้อยละ 43.7 รองลงมาอากาศมีการแปรปรวนมากขึ้น ร้อยละ 31.8 มีมลพิษทางอากาศเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 13.2 และสภาพอากาศร้อนมากขึ้น ร้อยละ 11.3 ตามลำดับ

จากการสอบถามด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชนที่ได้รับ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก มีดังนี้

- ลำดับที่ 1 ปัญหาฝุ่นละออง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 58.8 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.0 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 95.7
- ลำดับที่ 2 ปัญหาเสียงดัง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 40.9 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 78.1 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 79.4
- ลำดับที่ 3 ปัญหาควัน/เขม่า** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 26.6 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 66.3 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 90.4

รายละเอียดของระดับผลกระทบดังแสดงดังตารางที่ 3-28

ตารางที่ 3-28 ร้อยละปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชน (กลุ่มประชาชน)

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. มลพิษทางอากาศ						
1.1 ฝุ่นละออง	41.2	58.8	10.9	83.0	6.1	- การจราจร (ร้อยละ 95.7) - โรงงาน (ร้อยละ 4.3)
1.2 ควัน/ เขม่า	73.4	26.6	66.3	33.7	0.0	- การจราจร (ร้อยละ 90.4)

ตารางที่ 3-28 ร้อยละปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในบริเวณชุมชน (กลุ่มประชาชน)

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
						- โรงงาน (ร้อยละ 9.6)
2. กลิ่นเหม็น	94.9	5.1	15.0	85.0	0.0	- โรงงาน (ร้อยละ 66.0) - ชุมชน (ร้อยละ 40.0)
3. เสียงดัง	59.1	40.9	15.0	78.1	6.9	- การจราจร (ร้อยละ 79.4) - โรงงาน (ร้อยละ 12.5) - ชุมชน (ร้อยละ 8.1)
4. ขยะมูลฝอย	82.1	17.9	85.7	14.3	0.0	- ชุมชน (ร้อยละ 71.4) - รถขยะมาเก็บขยะ (ร้อยละ 28.6)
5. น้ำเสีย	94.9	5.1	65.0	35.0	0.0	- ชุมชน (ร้อยละ 100.0)

#### 5) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการ ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบ/รู้จักโครงการ ร้อยละ 94.6 โดยรับทราบข้อมูลจากที่ตั้งโครงการ ร้อยละ 43.6 รองลงมา เพื่อนบ้านเล่าให้ฟัง ร้อยละ 20.6 และจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 15.3

สำหรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ร้อยละ 92.3 ทั้งนี้ ข้อมูลที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม 3 อันดับแรก คือ ต้องการทราบข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 29.6 รองลงมาต้องการทราบประโยชน์ของโครงการ ร้อยละ 19.5 และ ต้องการทราบผลกระทบด้านสังคม 14.9 ตามลำดับ

เมื่อสอบถามถึงกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ การช่วยเหลือด้านการศึกษา การช่วยเหลือด้านศาสนาและวัฒนธรรม การช่วยเหลือด้านองค์กรการกุศล การช่วยเหลือด้านคุณภาพชีวิต การช่วยเหลืองานด้านสาธารณประโยชน์ และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

#### 6) ทศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ ในแต่ละด้านมีรายละเอียดสามารถสรุปได้ดังนี้

1)ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ และมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

2)ด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการและมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

3)ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการและมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

4)ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ และมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

5) **ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ และมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

6) **การเปิดเผยข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ และมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

7) **ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการ**

ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการฯ ของโครงการฯ (หากมีอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน)

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์แสดงความความคิดเห็นร้อยละ 94.6 โดยทั้งหมดระบุการดำเนินงานของโครงการฯ ว่าเกิดผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการฯ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- ต้องการให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เช่น ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข โภชนา ด้านสุขภาพร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ เป็นต้น รวมถึงให้เจ้าหน้าที่เข้าพบปะกับชุมชนเป็นประจำ
- ต้องการให้ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน
- ต้องการให้มีการจ้างงานคนในพื้นที่
- ต้องการให้มีการติดต่อประสานงานที่ชัดเจน หากเกิดปัญหาใดๆ ที่มาจากโครงการ
- ต้องการให้ทางโครงการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเป็นประจำ
- ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการให้เป็นที่ยอมรับอย่างทั่วถึง

● **ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ**

หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง ประกอบด้วยสำนักงานป้องกันสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานป้องกันสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ที่ทำการอำเภอเมืองระยอง สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด และสำนักงานเทศบาลเมืองเนินพระ รวมทั้งสิ้นจำนวน 9 ตัวอย่าง สามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

1) **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.8 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 22.2 โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 66.7 รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 22.2 และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 11.1 เมื่อสอบถามถึงด้านการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 66.7 รองลงมา มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 33.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเป็นผู้ได้รับมอบหมายจากหน่วยงาน ร้อยละ 100.0 มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 55.6 รองลงมา ดำรงตำแหน่งระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 22.2 ระหว่าง 11-15 ปี และระหว่าง 16-20 ปี ร้อยละ 11.1 ในสัดส่วนเท่าๆ กัน

เมื่อสอบถามถึงภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.7 ระบุว่าอยู่ที่นั่นมาตั้งแต่เกิด รองลงมาย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 33.3 ซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 66.7 โดยมีระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่ระหว่าง 11-15 ปี ร้อยละ 66.7 และระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 33.3

## 2) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของหน่วยงาน/ชุมชน/พื้นที่รับผิดชอบ

ผลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชนที่หน่วยงานรับผิดชอบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ตอบว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมปานกลาง ร้อยละ 55.6 รองลงมา สภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเล็กน้อย ร้อยละ 33.3 และ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 11.1 ส่วนผู้ที่ระบุว่าสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง พบว่าสาเหตุโดยส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก คือ เปลี่ยนแปลงไปตามเวลาที่มีความเจริญเข้ามาเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 60.0 รองลงมา จำนวนโรงงานที่เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 30.0 และจำนวนคน บ้านเรือน และรถที่เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 10.0

จากการสัมภาษณ์ด้านปัญหาสีสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ที่ได้รับ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก มีดังนี้

- ลำดับที่ 1 ปัญหาฝุ่นละออง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ร้อยละ 55.6 ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.0 รองลงมาในระดับน้อย ร้อยละ 40.0 สาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 60.0 รองลงมาจากโรงงาน ร้อยละ 40.0
- ลำดับที่ 2 ปัญหาเสียงดัง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ร้อยละ 44.4 มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 และระดับน้อย ร้อยละ 25.0 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 75.0 และจากการก่อสร้าง ร้อยละ 25.0
- ลำดับที่ 3 ปัญหาควัน/เขม่า** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับ ร้อยละ 33.3 ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7 และระดับน้อย ร้อยละ 33.3 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 66.7 และจากโรงงานข้างเคียง ร้อยละ 33.3

รายละเอียดของระดับผลกระทบดังแสดงดังตารางที่ 3-29

ตารางที่ 3-29 ร้อยละปัญหาสีสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ (กลุ่มหน่วยงานราชการ)

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. มลพิษทางอากาศ						
1.1 ฝุ่นละออง	44.4	55.6	40.0	60.0	0.0	- การจราจร (ร้อยละ 60.0) - โรงงาน (ร้อยละ 40.0)
1.2 ควัน/ เขม่า	66.7	33.3	33.3	66.7	0.0	- การจราจร (ร้อยละ 66.7) - โรงงาน (ร้อยละ 33.3)
2. กลิ่นเหม็น	88.9	11.1	100.0	0.0	0.0	- โรงงาน (ร้อยละ 100.0)
3. เสียงดัง	55.6	44.4	25.0	75.0	0.0	- การจราจร (ร้อยละ 75.0) - ชุมชน (ร้อยละ 25.0)
4. ขยะมูลฝอย	77.8	22.2	50.0	50.0	0.0	- ชุมชน (ร้อยละ 100.0)
5. น้ำเสีย	77.8	22.2	100.0	0.0	0.0	- ชุมชน (ร้อยละ 50.0) - โรงงาน (ร้อยละ 50.0)

### 3) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมของโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดทราบ/รู้จักโครงการ ร้อยละ 100.0 โดยรับทราบข้อมูลจากเทศบาล/อบต./หน่วยงานราชการต่างๆ ร้อยละ 44.4 รองลงมา เจ้าหน้าที่ของทางโครงการ ร้อยละ 33.3 และทราบจากเคยเข้าร่วมประชุมกับทางโครงการ ร้อยละ 22.2 ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการเพิ่มเติม ร้อยละ 88.9 ข้อมูลที่ต้องการได้รับเพิ่มเติม 3 ลำดับแรก คือ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 26.7 รองลงมา ผลกระทบด้านสุขภาพ ร้อยละ 23.3 และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ร้อยละ 20.0

เมื่อสอบถามถึงกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ การช่วยเหลือด้านการศึกษา การช่วยเหลือด้านศาสนาและวัฒนธรรม การช่วยเหลือด้านองค์กรการกุศล การช่วยเหลือด้านคุณภาพชีวิต การช่วยเหลืองานด้านสาธารณประโยชน์ และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้ดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

เมื่อสอบถามถึงความยินดีในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ยินดีเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 100.0

### 4) ทศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการ

ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการฯ ในแต่ละด้านสามารถสรุปได้ดังนี้

1)ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ และมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้สูงกว่ามาตรฐานและสูงกว่าที่คาดหวังไว้

2)ด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการและมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้สูงกว่ามาตรฐานและสูงกว่าที่คาดหวังไว้

3)ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการและมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้สูงกว่ามาตรฐานและสูงกว่าที่คาดหวังไว้

4)ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ และมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้สูงกว่ามาตรฐานและสูงกว่าที่คาดหวังไว้

5)ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการและมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

6)การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการและมีความพึงพอใจในภาพรวมว่าโครงการสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานและตามที่คาดหวังไว้

### 5) ความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการฯของโครงการ (หากมีอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน)

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2566 ที่มีต่อชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้งหมดระบุว่า การดำเนินงานของโครงการฯ เกิดผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย ร้อยละ 100.0

สำหรับข้อร้องเรียนต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับข้อร้องเรียน

เรื่องใดๆ จากชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด

ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- อยากให้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ให้ครบถ้วน
- ต้องการให้มีการสนับสนุนด้านกิจกรรม งบประมาณ กับหน่วยงานในพื้นที่ รวมถึงเน้นการทำงานร่วมกับชุมชน

ต้องการให้ส่งเสริมเรื่องอาชีพ การจ้างงาน ของประชาชนในพื้นที่

### 3.6.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ - สังคมจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ วิสาหกิจชุมชน ชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้าน อ.เมือง และ อ.บ้านฉางสามัคคี และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการ (หากมีอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) และมีความคิดเห็นว่าการดำเนินการของโครงการเกิดผลประโยชน์มากกว่าผลเสีย

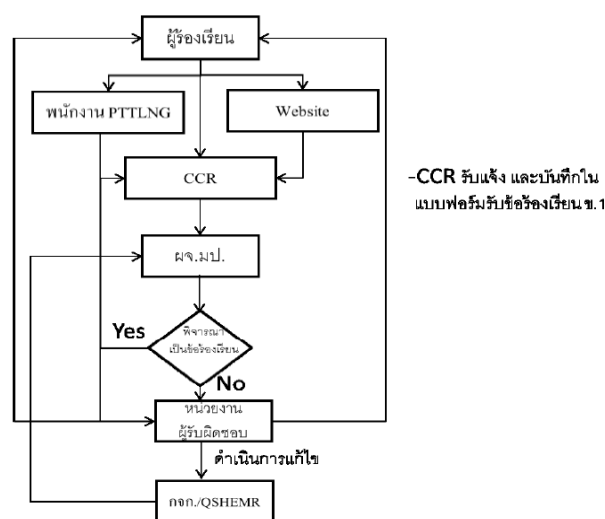
### 3.6.6 การรวบรวมข้อมูลสถิติด้านการร้องเรียน

การติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ซึ่งกำหนดให้บันทึกข้อร้องเรียนของชุมชน ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาโครงการ โดยในรายงานฉบับนี้จะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 3.6.7 การดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติด้านการร้องเรียน

โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนรวมทั้งผู้รับผิดชอบ (เอกสารแนบ 4) ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขไม่แล้วเสร็จ โครงการจะแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะ

แผนผังการรับข้อร้องเรียน



ที่มา : บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด, 2558

รูปที่ 3-76 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน

### 3.6.8 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการร้องเรียน โดยดำเนินการบันทึกจำนวนและสาเหตุการร้องเรียนตลอดเส้นทาง การขนส่งและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ซึ่งดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

### 3.6.9 ผลการรวบรวมข้อมูลสถิติด้านการร้องเรียน

ผลการรวบรวมข้อมูลสถิติด้านการร้องเรียน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีการร้องเรียน ต่อการดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด ดังแสดงในเอกสารแนบ 4

### 3.6.10 สรุปผลการรวบรวมข้อมูลสถิติด้านการร้องเรียน

การรวบรวมข้อมูลสถิติด้านการร้องเรียน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีการร้องเรียน ต่อการดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมอย่างครบถ้วน เช่น มีส่วนร่วมสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม พร้อมทั้งให้ข้อมูล การดำเนินงานของโครงการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนรับทราบอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

## 3.7 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ประกอบด้วย การตรวจวัดตามกฎกระทรวงฯ ปีละ 2 ครั้ง และการบันทึกสถิติอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน และข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

### 3.7.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายกระทรวงฯ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฯ เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ปีละ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.7.2 แผนการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฯ ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ดังรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงในตารางที่ 3-30

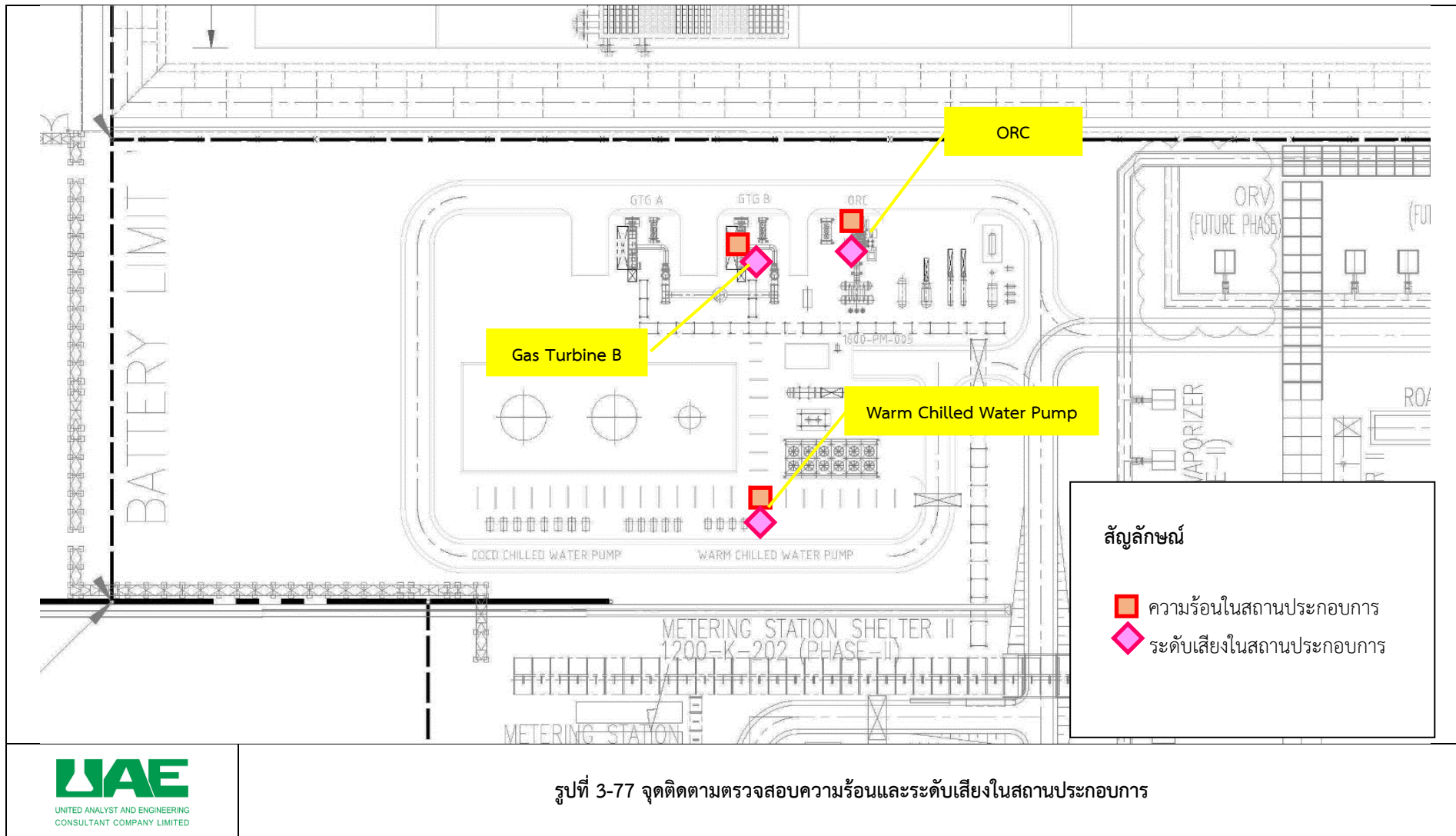
ตารางที่ 3-30 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายกระทรวงฯ

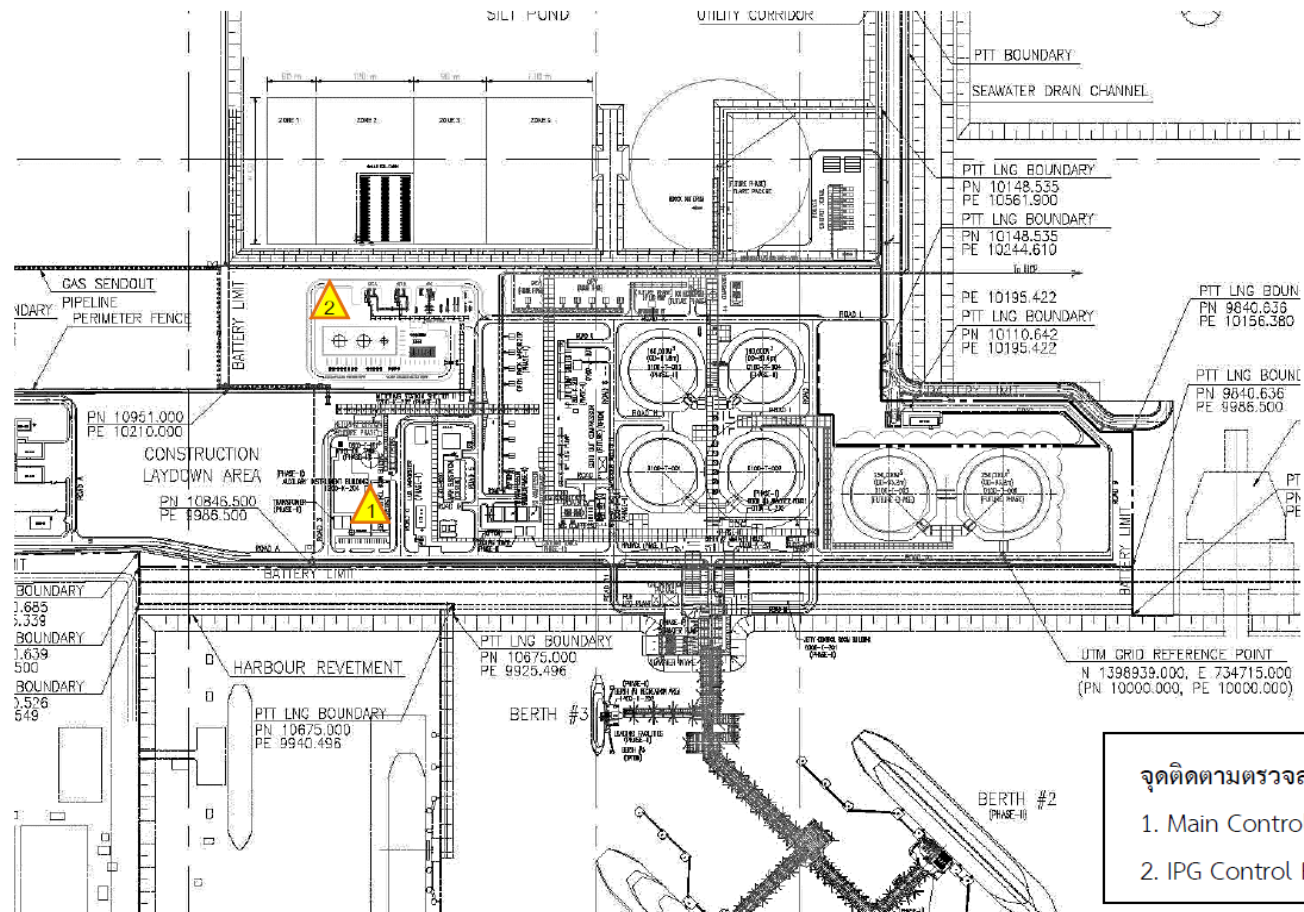
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ
1. ความร้อนในสถานประกอบการ	- อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ - อุณหภูมิกระเปาะแห้ง - อุณหภูมิเบลคโกลบ - อุณหภูมิเวตบัลโกลบ	1. Gas TurbineB 2. ORC 3. Warm Chilled Water Pump	22 เม.ย. 67
2. ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ	- ความเข้มของแสงสว่าง	1. Main Control Room 2. IPG Control Room	22 เม.ย. 67
3. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด	1. Gas Turbine B 2. ORC 3. Warm Chilled Water Pump	22 เม.ย. 67



### 3.7.3 แผนผังสถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายฯ

แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการแสดงดังรูปที่ 3-77 และรูปที่ 3-78





### 3.7.4 วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายกระทรวงฯ

#### 1) วิธีการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความร้อนด้วยเครื่องตรวจสอบอุณหภูมิชนิด Globe Thermometer ยี่ห้อ QUEST, 3M, TSI รุ่น QuesTemp32, QuesTemp34 โดยติดตามตรวจสอบอุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ อุณหภูมิกระเปาะแห้ง และอุณหภูมิแบลคโกลบ แล้วนำค่าที่ติดตามตรวจสอบมาคำนวณหาค่า Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) ด้วยสมการ

$$\begin{aligned} \text{WBGT} &= 0.7 (\text{NWB}) + 0.3 (\text{GT}) \text{ (กรณีวัดในอาคารหรือนอกอาคารที่ไม่มีแดด)} \\ \text{WBGT} &= 0.7 (\text{NWB}) + 0.2 (\text{GT}) + 0.1 (\text{DB}) \text{ (กรณีวัดนอกอาคารและมีแดด)} \\ \text{เมื่อ NWB} &= \text{อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (องศาเซลเซียส)} \\ \text{DB} &= \text{อุณหภูมิกระเปาะแห้ง (องศาเซลเซียส)} \\ \text{GT} &= \text{อุณหภูมิแบลคโกลบ (องศาเซลเซียส)} \end{aligned}$$

นำค่าที่วัดได้มาคำนวณค่า WBGT เฉลี่ย ด้วยสมการ

$$\text{WBGT}_{\text{เฉลี่ย}} = \frac{(\text{WBGT}_1 \times t_1) + (\text{WBGT}_2 \times t_2) + (\text{WBGT}_3 \times t_3) + \dots + (\text{WBGT}_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n}$$

เมื่อ  $\text{WBGT}_1$  = ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 1,  $t_1$  = ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 1  
 $\text{WBGT}_2$  = ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 2,  $t_2$  = ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 2  
 $\text{WBGT}_n$  = ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ n,  $t_n$  = ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ n



Gas Turbine B



ORC

รูปที่ 3-79 การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ



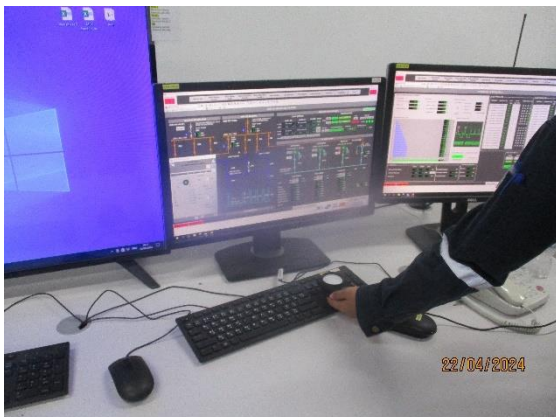


Warm Chilled Water Pump

### รูปที่ 3-79 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

#### 2) วิธีการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการโดยใช้เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง (Lux Meter) ยี่ห้อ ExTech Lux รุ่น 407026 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ตามวิธีในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561) แล้วนำผลมาเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)



Main Control Room



IPG Control Room

### รูปที่ 3-80 การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

#### 3) วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq} 8 \text{ hrs.}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ Rion รุ่น NL-21, NL-42 ประเทศญี่ปุ่น เป็นมาตรฐานระดับเสียง Type 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง  $\pm 0.5 \text{ dB(A)}$  ติดตั้งมาตรฐานระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนสูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร รัศมีโดยรอบ 1.0 เมตร ไม่มีสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียง ติด Wind Screen ที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 114.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก A ก่อนทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq} 8 \text{ hrs.}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) ในพื้นที่ปฏิบัติงาน



Gas Turbine B



ORC



Warm Chilled Water Pump

รูปที่ 3-81 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

### 3.7.5 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

#### 1) ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นลักษณะงาน ปานกลาง จำนวน 3 จุด พบว่า อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบเฉลี่ย มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-31

#### 2) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2567 ในช่วงเวลา กลางวัน จำนวน 2 จุด พบว่าความเข้มของแสงสว่างที่ตรวจวัดทั้งหมด มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในประกาศกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-32

### 3) การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 3 จุด ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-33

ตารางที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการ ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่าง: วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลา	อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ	อุณหภูมิกระเปาะแห้ง	อุณหภูมิแบล็คโกลบ	อุณหภูมิเวตบอลท์โกลบ	อุณหภูมิเวตบอลท์โกลบเฉลี่ย
							งานปานกลาง
1. Gas Turbine B (คุณศุภโชค พะมณี)	22 เม.ย. 67	10:05-12:05 น.	28.5	32.5	33.5	30.0	30.0
2. Warm Chilled Water Pump (คุณนเรศ เกาศรี)	22 เม.ย. 67	10:10-12:10 น.	29.1	28.1	36.8	31.4	31.4
3. ORC (คุณธนดล ทองภักดี)	22 เม.ย. 67	10:00-12:00 น.	28.5	34.7	35.6	30.6	30.6
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			-	-	-	-	≤32
หน่วย			องศาเซลเซียส				

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ติดตามตรวจสอบ: : นางสาวชามันดา กีนาคม

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: : 0-2763-2828



**ตารางที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ**

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีสับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการ ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ระหว่าง: วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ ความเข้มของแสงสว่าง	มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>	ลักษณะงาน/พื้นที่ ปฏิบัติงาน
1. Main Control Room	09:15 น.	586	400-500	จอมอนิเตอร์
2. IPG Control Room	09:20 น.	411	400-500	จอมอนิเตอร์
หน่วย		ลักซ์		-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)  
<sup>2/</sup> ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

ผู้ติดตามตรวจสอบ: : นางสาวชามันดา กีนาคม  
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

**ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ**

โครงการ หน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีสับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ระหว่าง: วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
1. Gas Turbine B	22 เม.ย. 67	09:25-17:25 น.	81.5	86.6
2. Warm Chilled Water Pump	22 เม.ย. 67	09:30-17:30 น.	66.0	70.8
3. ORC	22 เม.ย. 67	09:20-17:20 น.	79.3	80.7
มาตรฐาน			≤85 <sup>1/</sup>	≤115 <sup>2/</sup>
หน่วย			เดซิเบลเอ	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
<sup>2/</sup> กฎกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ติดตามตรวจสอบ: : นางสาวชามันดา กีนาคม  
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

**3.7.6 สถิติอุบัติเหตุและสถิติการเจ็บป่วย**

โครงการได้ดำเนินการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย รวมถึงด้านสาธารณสุข เพื่อป้องกันและลดผลกระทบในการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน และการเจ็บป่วยของพนักงาน ดังนี้

**ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย เช่น**

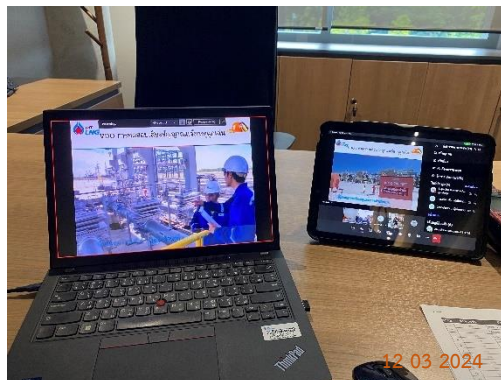
1) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ภายในให้อยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการใช้งาน โดยจะมีการตรวจสอบภายในของโครงการเป็นประจำทุกเดือน  
ดังรูปที่ 3-82 (เอกสารแนบ 17)

2) กำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Response Procedure) เพื่อตอบสนองกรณีฉุกเฉินในพื้นที่โครงการร่วมกับสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว โดยปี พ.ศ. 2567 มีแผนการซ้อมแผนอพยพหนีไฟประจำปีร่วมกับสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-82 อุปกรณ์ดับเพลิงโดยรอบพื้นที่โครงการ

3) จัดให้มีการฝึกอบรม ระเบียบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน (Work Instruction) ในแต่ละกิจกรรมของโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 3-83 (เอกสารแนบ 19 และเอกสารแนบ 21)



รูปที่ 3-83 การอบรมความปลอดภัยแก่พนักงาน

4) การจัดเตรียมรถฉุกเฉินและรถดับเพลิง โดยใช้ร่วมกับกับสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว ดังรูปที่ 3-84



รูปที่ 3-84 รถฉุกเฉิน และรถดับเพลิง

### ด้านสาธารณสุข เช่น

1) การจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะในบริเวณพื้นที่โครงการมากเพียงพอสำหรับจำนวนคนงานตามที่กฎหมายกำหนดไว้ โดยข้อมูลจำนวนพนักงานงานเฉลี่ย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีจำนวนพนักงาน 226 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567) เป็นพนักงานชาย 179 คน และพนักงานหญิง 47 คน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้รองรับจำนวน 64 ห้อง (ห้องน้ำชาย 28 ห้อง และห้องน้ำหญิง 36 ห้อง) รวมถึงมีการจัดเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

2) การให้ความรู้ และคำแนะนำในการป้องกันโรคแก่พนักงาน โดยการแจกเอกสารการให้ความรู้เรื่องโรคติดต่อ การติดป้ายประกาศ ป้ายรณรงค์ป้องกันโรคติดต่อต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ การจัดการบรรยายเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงการดูแลสุขภาพพนักงาน (ดังรูปที่ 3-85)

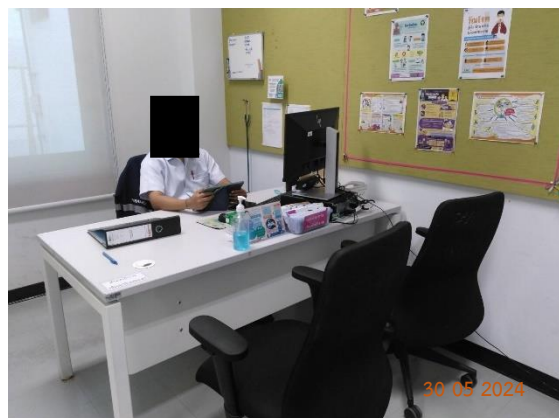


รูปที่ 3-85 การให้ความรู้เกี่ยวกับการสุขภาพ

3) จัดเตรียมห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลในการตรวจรักษาโรคประจำโครงการ ระหว่างเวลา 08:30-17:30 น. ทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ (ดังรูปที่ 3-86 ถึงรูปที่ 3-88) นอกจากนี้โครงการได้ประสานงานกับโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โรงพยาบาลบ้านฉาง และโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีระยอง เพื่อส่งต่อผู้ป่วย ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกับพนักงาน รวมทั้งการรับบริการเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพและการฝึกอบรมด้านต่างๆ (ดังเอกสารแนบ 24 ถึงเอกสารแนบ 25)



รูปที่ 3-86 ห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 3-87 พยาบาลประจำ ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-88 เวชภัณฑ์และยา

5) จัดการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2567 มีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2567 โดยกำหนดรายการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน รวมถึงปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพฯ ปีพ.ศ. 2551

### 3.7.7 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย บริเวณพื้นที่โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ได้แก่ การบันทึกสถิติอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน และข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

### 3.7.8 ผลการติดตามตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุและสถิติการเจ็บป่วย

#### 1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ผลการติดตามตรวจสอบสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ในพื้นที่โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 1 ครั้งถึงขั้นปฐมพยาบาล เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดยโครงการได้มีการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุและดำเนินการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (เอกสารแนบ 22) ดังแสดงในตารางที่ 3-34

**ตารางที่ 3-34 ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหต ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

ประเภทของอุบัติเหตุ/อุบัติเหต	ปี 2567						รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
เสียชีวิต (Fatality)	0	0	0	0	0	0	0
สูญเสียเวลาการทำงาน (Lost Time Incident)	0	0	0	0	0	0	0
ต้องให้แพทย์รักษา (Medical Treatment Case)	0	0	0	0	0	0	0
จำกัดการทำงาน (Restricted Work Case)	0	0	0	0	0	0	0
การปฐมพยาบาล (First Aid Case)	0	1	0	0	0	0	1
สิ่งแวดล้อม (Environment Incident)	0	0	0	0	0	0	0
ยานพาหนะ (Motor Vehicle Incident)	0	0	0	0	0	0	0
ไฟหรือระเบิด (Fire & Explosion)	0	0	0	0	0	0	0
สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สิน (Property Damage)	0	0	0	0	0	0	0
มีความเสี่ยงเกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Misses)	0	0	0	0	0	0	0
ความปลอดภัย, การลักขโมย, การรบกวน (Security Breach, Theft, Local Disturbance)	0	0	0	0	0	0	0
อื่นๆ (Others)	0	0	0	0	0	0	0
<b>รวม (ครั้ง)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

หมายเหตุ: รวบรวมและบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567)

## 2) สถิติการเจ็บป่วย

ผลการติดตามตรวจสอบสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 สำหรับสถิติการใช้บริการห้องพยาบาล พบมากที่สุดในลักษณะอื่นๆ เช่น เบิกยา สำหรับลักษณะการเจ็บป่วยของพนักงานที่พบมากที่สุด คือ กลุ่มอาการของไข้หวัด ไอ, จาม, มีน้ำมูก รองลงมาคือกลุ่มอาการของระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง, ท้องเสีย แสดงดังตารางที่ 3-35 (เอกสารแนบ 26)

ตารางที่ 3-35 ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ประเภทของการเจ็บป่วย	ปี 2567						รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
กลุ่มอาการของไข้หวัด ไอ, จาม, มีน้ำมูก	9	10	13	7	7	7	53
กลุ่มอาการของระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง, ท้องเสีย	6	0	7	6	3	6	28
กลุ่มอาการของกระดูกและกล้ามเนื้อ	3	6	7	6	2	1	25
อาการของภูมิแพ้และผื่นแพ้ทางผิวหนัง	0	4	2	0	2	1	9
อาการของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์	1	1	0	1	1	1	5
ปวดศีรษะ/ไมเกรน	1	1	1	0	1	2	6
ระบบไหลเวียนโลหิต	0	0	0	0	1	0	1
กลุ่มอาการทางตา	4	2	1	4	0	1	12
อาการของระบบหู คอ จมูก เช่น หูอักเสบ ทอลซิล ไชนัส	5	4	5	2	0	6	22
อาการในช่องปากและฟัน	2	1	5	3	0	1	12
อุบัติเหตุ/บาดเจ็บในงาน	1	1	0	0	0	0	2
ทำแผล	3	5	0	0	1	0	9
อื่นๆ เช่น เบิกยา	14	14	13	4	8	7	60
<b>รวม (ครั้ง)</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>54</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>244</b>

หมายเหตุ: รวบรวมและบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567)

### 3.7.9 สรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การตรวจวัดความร้อน แสงสว่าง และเสียง ในสถานประกอบการ ตามกฎกระทรวงฯ เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

สำหรับสถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการจำนวน 1 ครั้ง และทางโครงการได้มีแนวทางแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำเรียบร้อยแล้ว สำหรับสถิติการเจ็บป่วย พบมากที่สุด ในลักษณะอื่นๆ เช่น เบิกยา สำหรับลักษณะการเจ็บป่วยของพนักงานที่พบมากที่สุด คือ กลุ่มอาการของไข้หวัด ไอ, จาม, มีน้ำมูก รองลงมาคือกลุ่มอาการของระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง, ท้องเสีย อย่างไรก็ตามการเจ็บป่วยดังกล่าวไม่ได้เกิดจากการทำงาน ทั้งนี้โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย โดยจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย รวมถึงสาธารณสุขและสุขภาพอย่างครบถ้วน เช่น การจัดให้มีเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำพื้นที่โครงการ การจัดเตรียมเวชภัณฑ์ยา และห้องปฐมพยาบาล การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งมีการตรวจสอบการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ การอบรมความปลอดภัยสำหรับพนักงานใหม่ทุกคน การจัดให้มีการฝึกซ้อมระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อม เป็นต้น

ซึ่งผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงการเพิ่มมาตรการตรวจสอบและกำชับ ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบของโครงการ สามารถควบคุมและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำได้

### 3.7.10 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

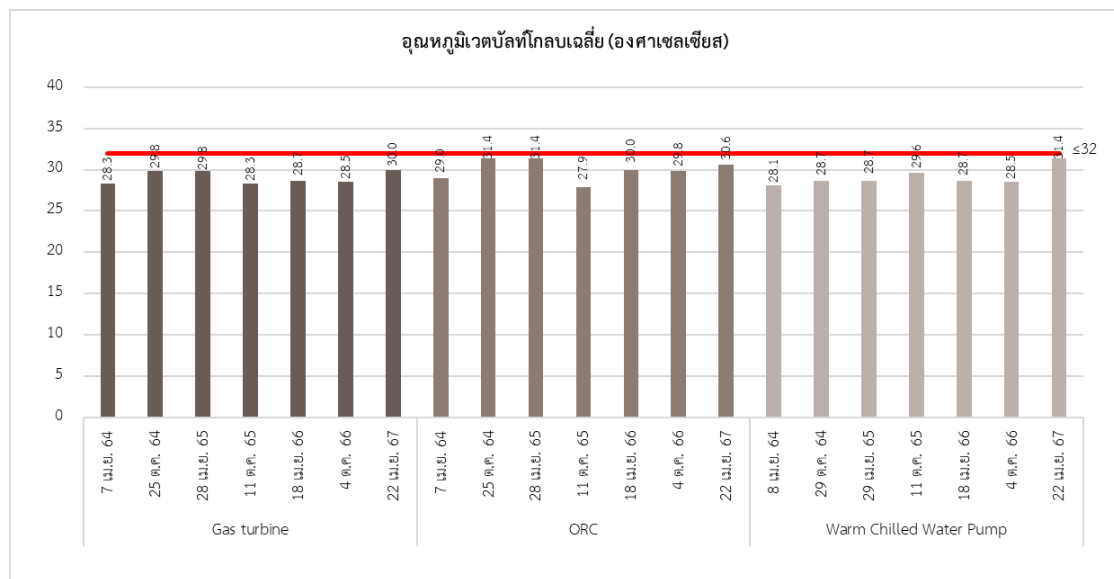
#### 1) ความร้อนในสถานประกอบการ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่าพบว่าอุณหภูมิเวตบัลท์โกลบเฉลี่ย ทั้ง 3 สถานี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-36 และรูปที่ 3-89

ตารางที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	อุณหภูมิเวตบัลท์โกลบเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)
1. Gas Turbine	7 เม.ย. 64	28.3
	25 ต.ค. 64	29.8
	28 เม.ย. 65	29.8
	11 ต.ค. 65	28.3
	18 เม.ย. 66	28.7
	4 ต.ค. 66	28.5
	22 เม.ย. 67	30.0
2. ORC	7 เม.ย. 64	29.0
	25 ต.ค. 64	31.4
	28 เม.ย. 65	31.4
	11 ต.ค. 65	27.9
	18 เม.ย. 66	30.0
	4 ต.ค. 66	29.8
	22 เม.ย. 67	30.6
3. Warm Chilled Water Pump	8 เม.ย. 64	28.1
	29 ต.ค. 64	28.7
	28 เม.ย. 65	28.7
	11 ต.ค. 65	29.6
	18 เม.ย. 66	28.7
	4 ต.ค. 66	28.5
	22 เม.ย. 67	31.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		≤32

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



รูปที่ 3-89 ความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

## 2) ความเข้มแสงสว่างในสถานประกอบการ

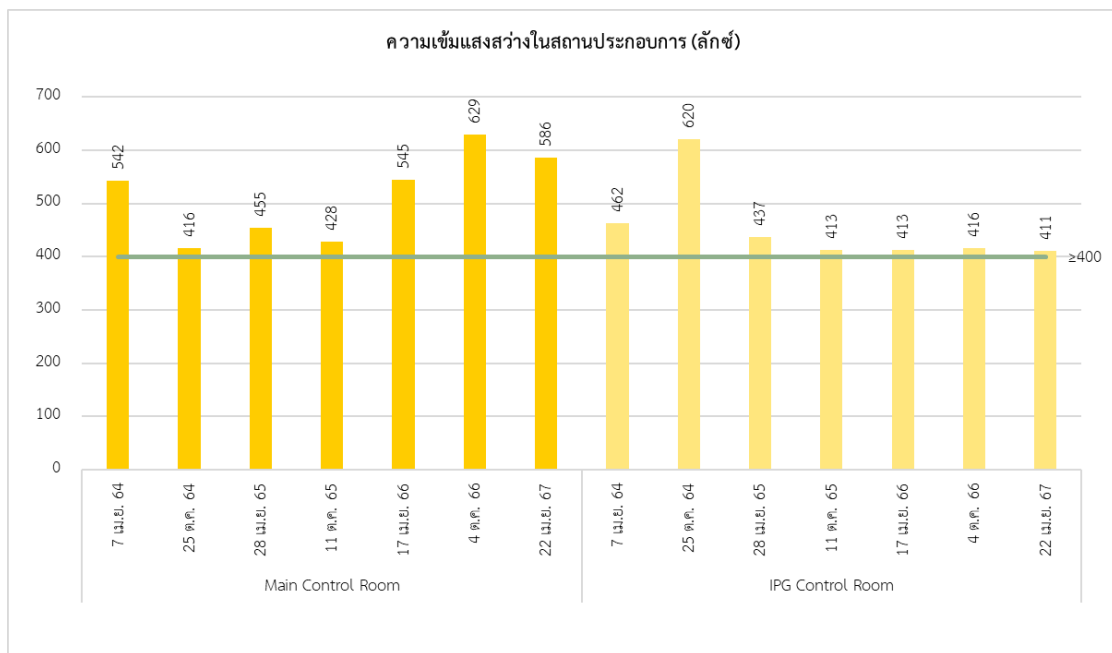
จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่าความเข้มของแสงสว่าง บริเวณ Main Control Room มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และ IPG Control Room มีค่าค่อนข้างคงที่ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-37 และรูปที่ 3-90

ตารางที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มแสงสว่างในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)
1. Main Control Room	7 เม.ย. 64	542
	25 ต.ค. 64	416
	28 เม.ย. 65	455
	11 ต.ค. 65	428
	17 เม.ย. 66	545
	4 ต.ค. 66	629
	22 เม.ย. 67	586
2. IPG Control Room	7 เม.ย. 64	462
	25 ต.ค. 64	620
	28 เม.ย. 65	437
	11 ต.ค. 65	413
	17 เม.ย. 66	413
	4 ต.ค. 66	416
	22 เม.ย. 67	411
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		400-500

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)





รูปที่ 3-90 ความเข้มแสงสว่างในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

### 3) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

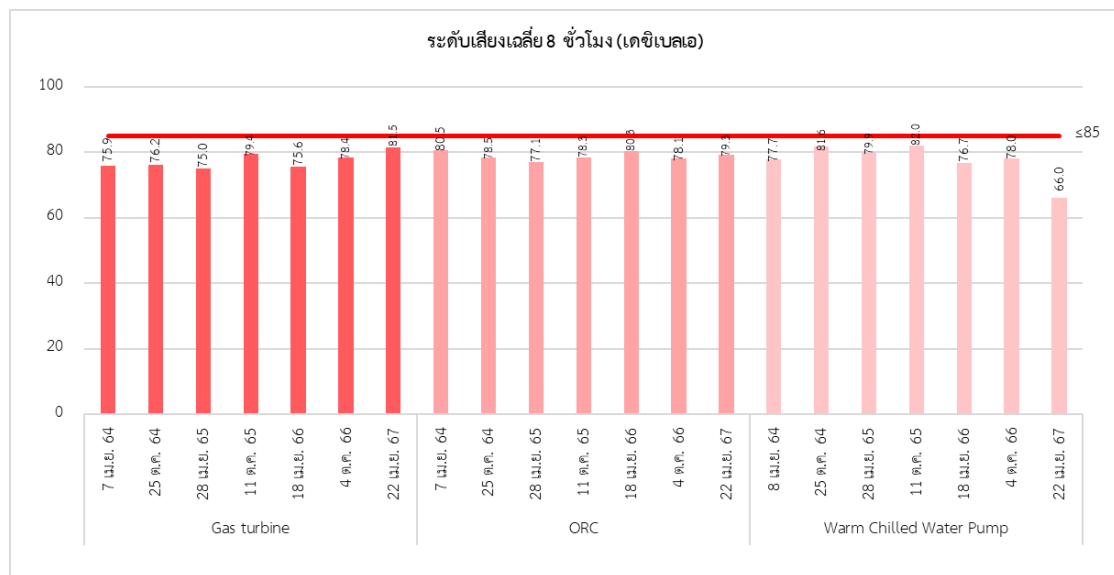
จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณ Warm Chilled Water Pump มีแนวโน้มลดลง สำหรับบริเวณ Gas Turbine และ ORC มีค่าค่อนข้างคงที่ ในขณะที่ระดับเสียงสูงสุด ทุกสถานที่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่าน มา โดยสรุปผลได้ดัง ตารางที่ 3-38 และรูปที่ 3-91 ถึงรูปที่ 3-92

ตารางที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

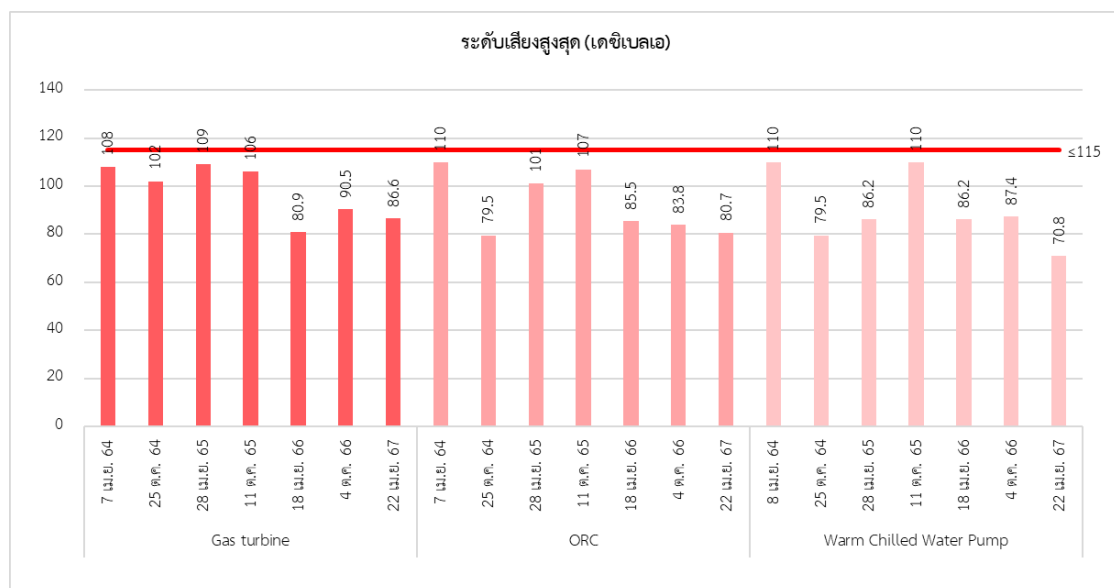
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
1. Gas Turbine	7 เม.ย. 64	75.9	108
	25 ต.ค. 64	76.2	102
	28 เม.ย. 65	75.0	109
	11 ต.ค. 65	79.4	106
	18 เม.ย. 66	75.6	80.9
	4 ต.ค. 66	78.4	90.5
	22 เม.ย. 67	81.5	86.6
2. ORC	7 เม.ย. 64	80.5	110
	25 ต.ค. 64	78.5	79.5
	28 เม.ย. 65	77.1	101
	11 ต.ค. 65	78.3	107
	18 เม.ย. 66	80.3	85.5
	4 ต.ค. 66	78.1	83.8
	22 เม.ย. 67	79.3	80.7
3. Warm Chilled Water Pump	8 เม.ย. 64	77.7	110
	25 ต.ค. 64	81.6	79.5
	28 เม.ย. 65	79.9	86.2
	11 ต.ค. 65	82.0	110
	18 เม.ย. 66	76.7	86.2
	4 ต.ค. 66	78.0	87.4
	22 เม.ย. 67	66.0	70.8
มาตรฐาน		≤85 <sup>1/</sup>	≤115 <sup>2/</sup>
หน่วย		เดซิเบลเอ	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561)

<sup>2/</sup> กฎกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม พ.ศ. 2559)



รูปที่ 3-91 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-92 ระดับเสียงสูงสุดในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567