

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อน
 จากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการปฏิบัติ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ด้วยสถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนบ้านซับบอน^{1/} - วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)^{1/} - วัดซับบอน (บ้านซับบอน หมู่ 5)^{1/} - บ้านอ่างหิน หมู่ 6^{1/} - บ้านไทรงาม หมู่ 7^{1/} 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ความเร็วลมและทิศทางลม 	ตรวจวัดต่อเนื่อง ทุกวัน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 2 – 8 มีนาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบแสดงดังหัวข้อ 3.2
	1.2 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ของโรงงานปูนฯ บริเวณ Main EP Stack ของ สายการผลิตปูนที่ 4 1) การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่เก็บตัวอย่าง ด้วยวิธี Stack Sampling	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) 	ช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ ด้วยสถานี AQMS	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบแสดงดังหัวข้อ 3.2

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อน
จากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการปฏิบัติ
	2) การรายงานผลการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ให้โครงการ ประสานไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อทราบผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Main EP Stack ของ สายการผลิตปูนที่ 4 แบบต่อเนื่องด้วยระบบ CEMs (Continuous Emission Monitoring System) โดยมีเสนอผล การตรวจวัดต่อ สผ. และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงานทุก 6 เดือน	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ออกซิเจน (O ₂) - อัตราการไหล - ความทึบแสง	ผลการตรวจวัดอย่าง ต่อเนื่องด้วย CEMs	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการติดตั้งระบบ CEMs
2. ระดับเสียง	ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ - ริมรั้วโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ด้านทิศใต้ของโครงการ (N1) - วัดซับบอน (N2) - โรงเรียนบ้านซับบอน (N3)	- L _{Aeq} 24 hr - L _{Amax} - L _{A90}	ปีละ 2 ครั้ง (5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วงวันทำ การและวันหยุด)	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ ดังนี้ - ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 บริเวณริมรั้ว โรงงานปูนฯ ด้านทิศใต้ของโครงการ (N1) วัดซับบอน (N2) และโรงเรียนบ้านซับบอน (N3) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 2 – 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบแสดง ดังหัวข้อ 3.3
3. คุณภาพน้ำ	ตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใช้ แหล่งกักเก็บน้ำหมุนเวียนของ โครงการ และแหล่งน้ำผิวดินภายนอกโครงการจำนวน 3 สถานี ได้แก่ - รางระบายน้ำลงบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. (W1) - จุดระบายน้ำออกภายนอกโครงการ (W2) - ห้วยซับบอน (W3)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)	ตรวจวัดทุก 3 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ ดังนี้ - ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการเมื่อ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ และ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบแสดงดังหัวข้อ 3.4

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อน
 จากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการปฏิบัติ
		<ul style="list-style-type: none"> - ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ฟอสเฟต (Phosphate) - คลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) 		
4. การจัดการกากของเสีย	ตรวจสอบชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	- ชนิด/ปริมาณกากของเสียในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ไล่กรองและเมมเบรนเสื่อมสภาพ ฯลฯ	จัดทำบันทึกเป็นรายเดือนแล้วสรุปผลทุก 6 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดย บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ และสรุปผลการบันทึกเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน รายละเอียดการติดตามตรวจสอบแสดงดังหัวข้อ 3.5
5. สาธารณสุข	ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพพนักงานโครงการเป็นประจำ	- ตรวจสอบสุขภาพร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ฯลฯ	พนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน พนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ดังนี้ - สำหรับพนักงานใหม่ บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานใหม่ ก่อนเริ่มงานทุกคน - สำหรับพนักงานทั่วไป บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 บริษัทฯ มีแผนที่จะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6.1 ตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ 1) ภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) บริเวณ <ul style="list-style-type: none"> - ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า - ห้องควบคุม (Control Room) - ปั๊ม / ท่อรับ-ส่งน้ำ 2) ภายในพื้นที่สายการผลิตปูนที่ 4 บริเวณ <ul style="list-style-type: none"> - หม้อผลิตไอน้ำ SP Boiler และ AQC Boiler 	- Sound Pressure Level ($L_{Aeq, 8\text{ hr}}$)	ปีละ 4 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ดังนี้ - ดำเนินการครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5-6, 7-8, 14-15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 13-14, 15-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบแสดงดังหัวข้อ 3.7

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อน
 จากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการปฏิบัติ
	6.2 ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานบริเวณ - SP Boiler - AQC Boiler - อาคารควบคุมหลัก (Main Building) บริเวณห้องผลิตกระแสไฟฟ้า และห้องควบคุม (Control Room)	- Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)	ปีละ 2 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ดังนี้ - ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 16-18 มกราคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 13-15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบแสดงดังหัวข้อ 3.7
	6.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - การบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงาน	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บ โดยมีการสรุปผลทุก 6 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดย บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ และสรุปผลการบันทึกเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน รายละเอียดการติดตามตรวจสอบแสดงดังหัวข้อ 3.7
7. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	7.1 จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำทุกปี หรือหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อผลิตไอน้ำทุกครั้ง	-	ปีละ 1 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดย บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะดำเนินการ - บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนที่จะดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายครั้งต่อไประหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
	7.2 มีการทบทวนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธีตามที่กฎหมายกำหนดรวมทั้งในกรณีที่เกิดอันตรายร้ายแรงขึ้น	-	ปีละ 1 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ บริษัทฯ กำหนดให้มีการทบทวนความเสี่ยงโดยจัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรเป็นประจำทุกปี มีการออกแบบ ติดตั้งเครื่องจักร และดำเนินการทดสอบตามวิธีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ ตลอดจนมีการซ่อมแผนฉุกเฉิน การบันทึกอุบัติเหตุ การสอบสวนอุบัติเหตุ และดำเนินการป้องกันและแก้ไขตามข้อสรุปจากการประชุมความปลอดภัยในการทำงาน

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อน
จากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการปฏิบัติ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	มีการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนในชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และครัวเรือนบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ชุมชน / หมู่บ้านในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของ เทศบาลเมืองทับกวาง อบต.ท่าศาลา อบต.มิตรภาพ และอบต.มวกเหล็ก - ผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนของเทศบาลเมืองทับกวาง อบต.ท่าศาลา อบต.มิตรภาพ และอบต.มวกเหล็ก ฯลฯ - ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมจังหวัด ทสจ. สถานีอนามัย ฯลฯ - ประชาชนบริเวณจุดที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ บริเวณบ้านพักพนักงาน TPIPL (Dorm #3) บ้านเขาไม้เกวียน โรงเรียนบ้านซับบอน บ้านผาเสด็จ บ้านหินลับ บ้านโสกแถว บ้านคิ่งเขา บ้านอ่างหิน และวัดซับบอน ฯลฯ	สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ใกล้เคียงโดย - ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)กลุ่มผู้นำชุมชนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และประชาชนบริเวณจุดที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - สุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ประชาชนระดับครัวเรือนตามหลักวิชาการ ในพื้นที่ที่กำหนดในจุดสำรวจ โดยใช้แบบสัมภาษณ์	ปีละ 1 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ ในปี พ.ศ. 2567 บริษัทฯ มีแผนที่จะดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

หมายเหตุ : ^{1/} สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/16722 (ภาคผนวก ก)

3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากปล่องระบาย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ความเร็วลมและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนบ้านชัยบอน - วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5) - วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5) - บ้านอ่างหิน หมู่ 6 - บ้านไทรงาม หมู่ 7 	ตรวจวัดต่อเนื่องทุกวัน (AQMS) - ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 2-8 มีนาคม พ.ศ. 2567
คุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบ Stack Sampling	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) 	<ul style="list-style-type: none"> - Main EP Stack - สายการผลิตปูนที่ 4 	ปีละ 2 ครั้ง - ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วย AQMS - ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2567
คุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs)	<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ออกซิเจน (O₂) - อัตราการไหล - ความทึบแสง 	<ul style="list-style-type: none"> - Main EP Stack - สายการผลิตปูนที่ 4 	ผลการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องด้วย CEMs - ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.2.2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

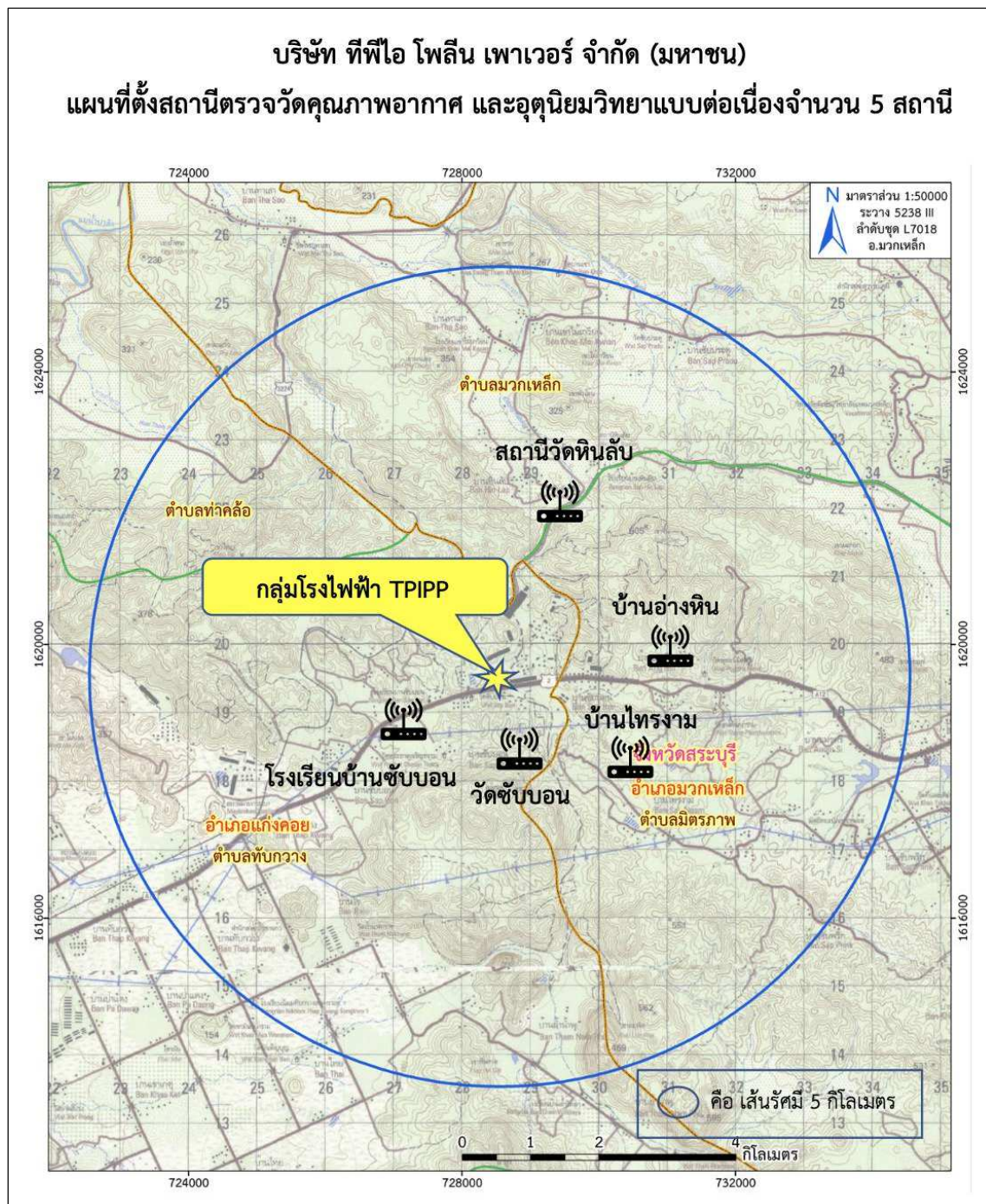
1) สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการตรวจวัดด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) ทั้งหมด 5 สถานี ดังรูปที่ 3-1

- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านชัยบอน
- สถานีที่ 2 วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)
- สถานีที่ 3 วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)
- สถานีที่ 4 บ้านอ่างหิน หมู่ 6
- สถานีที่ 5 บ้านไทรงาม หมู่ 7

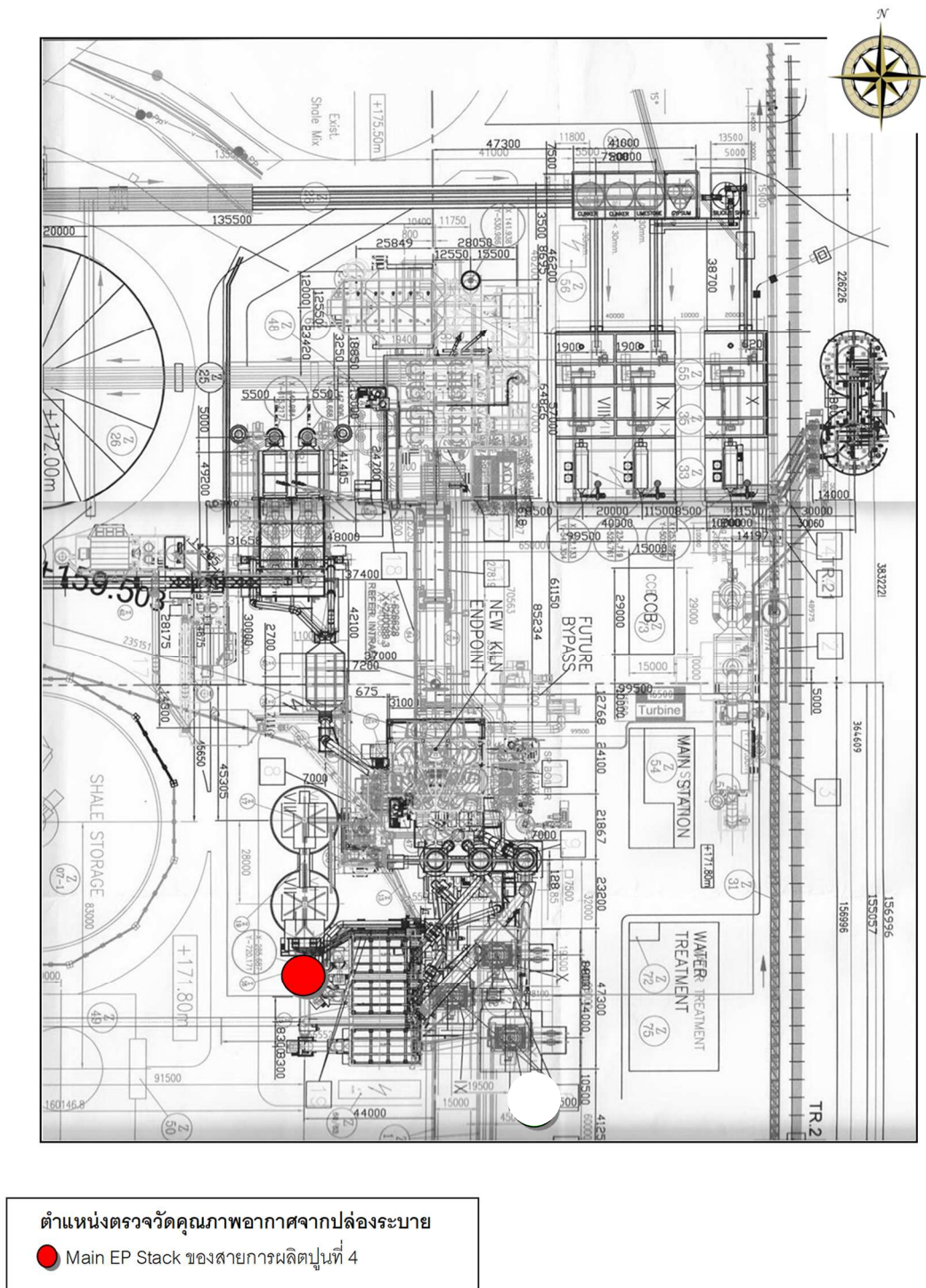
2) สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมี 1 สถานี คือ สถานี Main EP Stack ของสายการผลิตปูนที่ 4 ดังรูปที่ 3-2



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000, ลำดับชุด L7018 ระวัง 5238 II (อำเภอมวกเหล็ก) กรมแผนที่ทหาร, 2540

รูปที่ 3-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และจุดนิยามวิทยาแบบต่อเนื่อง



ที่มา : บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน), 2566

รูปที่ 3-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศและคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

วิธีการติดตามตรวจสอบที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย มีรายละเอียดดังนี้

1) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการตามวิธีที่กำหนด/เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) รายละเอียดในตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 วิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	อุปกรณ์/วิธีการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. Total Suspended Particulate (TSP)	High Volume Air Sampling, Gravimetric Method	US.EPA.
2. Particulate matter (PM-10)	PM-10 Size Selection, High Volume Air Sampling, Gravimetric Method	US.EPA.
3. Sulfur Dioxide (SO ₂)	SO ₂ Analyzer / Fluorescent	40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix A-1
4. Nitrogen Dioxide (NO ₂)	NO ₂ Analyzer / Chemiluminescence	40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix F
5. Wind Speed / Wind Direction	Cup Anemometer and Wind Vane	U.S. EPA : Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement System Volume IV : Meteorological Measurement

2) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling

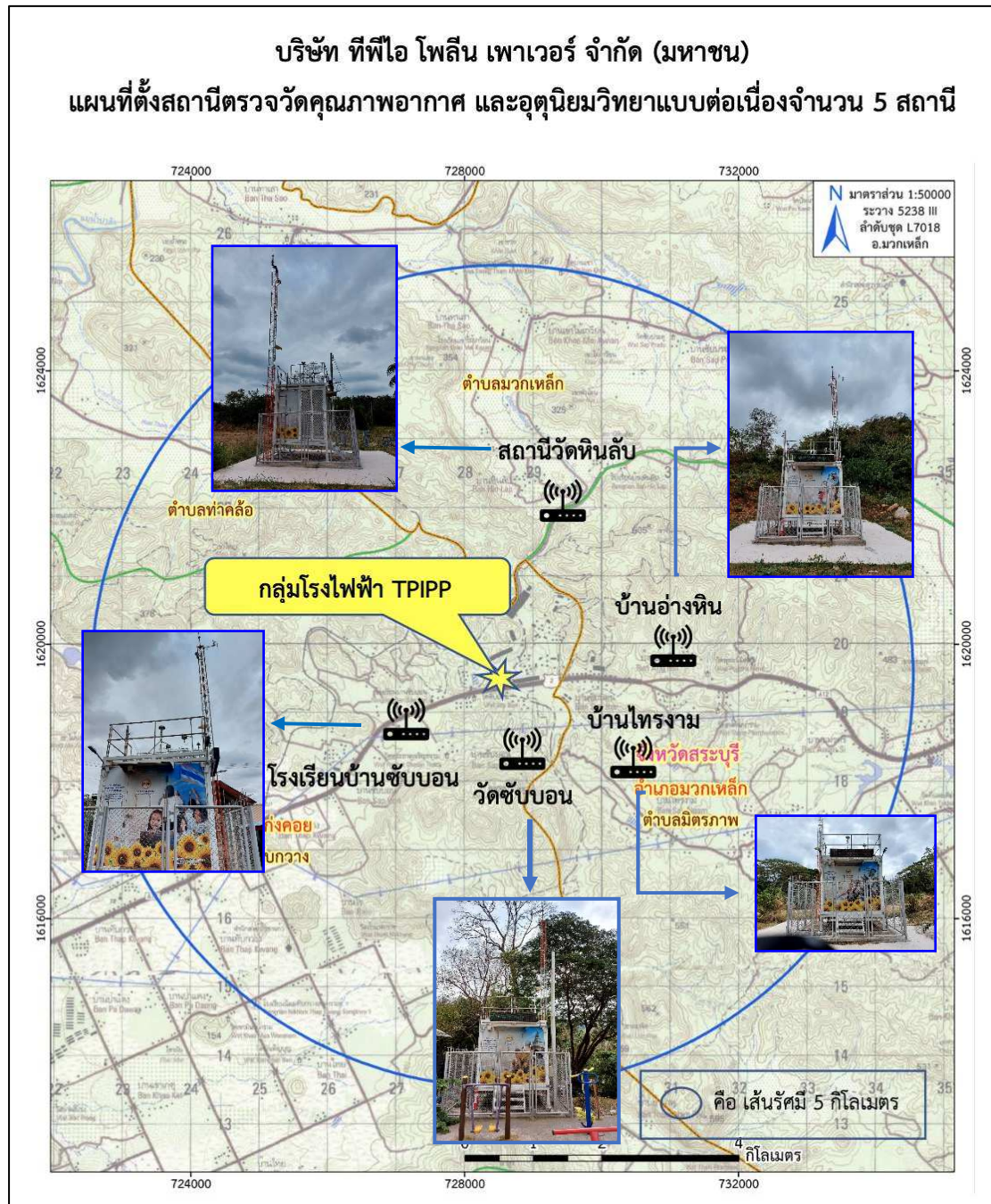
วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงงานปูน บริเวณ Main EP Stack ของสายการผลิตปูนที่ 4 ได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการเก็บตัวอย่าง เช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของจุดเก็บตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้นของอากาศในปล่อง เป็นต้น โดยใช้วิธีการของ U.S. EPA Method 5 ถึง Method 7 จากนั้นจึงเริ่มทำการเก็บตัวอย่างตามดัชนีที่ตรวจวัด ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. Total Suspended Particle (TSP)	Gravimetric Method	US EPA Method 5
2. Particulate matter (PM-10)	Gravimetric Method	US EPA Method 201A
3. Sulphur dioxide (SO ₂)	Portable Analyzer, Electrochemical Method at site	US EPA Method 6C
4. Oxide of Nitrogen (NO _x) (as Nitrogen Dioxide (NO ₂))	Portable Analyzer, Electrochemical Method at site	US.EPA. Method 7E

3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกอบไปด้วย การตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการทั้งสิ้น 5 สถานี การเก็บตัวอย่าง แสดงดังรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-7



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000, ลำดับชุด L7018 ระวาง 5238 II (อำเภอหมากเหล็ก) กรมแผนที่ทหาร, 2540

ดัดแปลงโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 3-3 จุดติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศ และอุตุนิยมวิทยาแบบต่อเนื่อง

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

1.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าเฉลี่ย 7 วัน อยู่ระหว่าง 0.0797 – 0.1151 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 3-5 - ตารางที่ 3-9 และ รูปที่ 3-4) โดยจุดตรวจวัดสถานีบ้านอ่างหิน หมู่ 6 มีค่าต่ำสุด คือ 0.0797 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และจุดตรวจวัดสถานีบ้านไทรงาม หมู่ที่ 7 มีค่าสูงสุด คือ 0.1151 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) พบว่า ทุกสถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

จากการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าเฉลี่ย 7 วัน อยู่ระหว่าง 0.0546 – 0.0720 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 3-10 - ตารางที่ 3-14 และ รูปที่ 3-5) โดยจุดตรวจวัดสถานีบ้านอ่างหิน หมู่ 6 มีค่าต่ำสุด คือ 0.0546 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และจุดตรวจวัดสถานีวัดหินลับ หมู่ที่ 7 มีค่าสูงสุด คือ 0.0720 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

1.3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าเฉลี่ย 7 วัน อยู่ระหว่าง 0.0028 – 0.0037 ส่วนในล้านส่วน (ตารางที่ 3-15 - ตารางที่ 3-19 และ รูปที่ 3-6) โดยจุดตรวจวัดสถานีบ้านอ่างหิน หมู่ 6 มีค่าต่ำสุด คือ 0.0028 ส่วนในล้านส่วน และจุดตรวจวัดสถานีบ้านไทรงาม หมู่ 7 มีค่าสูงสุด คือ 0.0037 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน

1.4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าเฉลี่ย 7 วัน อยู่ระหว่าง อยู่ระหว่าง 0.0106 – 0.0251 ส่วนในล้านส่วน (ตารางที่ 3-20 - ตารางที่ 3-24 และรูปที่ 3-7 โดยจุดตรวจวัดสถานีบ้านไทรงาม หมู่ 7 มีค่าต่ำสุด คือ 0.0106 ส่วนในล้านส่วน และจุดตรวจวัดสถานีโรงเรียนบ้านชัยบอน มีค่าสูงสุด คือ 0.0251 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

1.5) ความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในช่วงที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ทั้ง 5 สถานี พบว่า ความเร็วลมที่วัดได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.40 – 2.60 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW) (ตารางที่ 3-25 - ตารางที่ 3-29)

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านชัยบอน

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม

ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							ค่าเฉลี่ย ^{2/}
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67	
	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	
โรงเรียนบ้านชัยบอน	0.1299	0.1448	0.0753	0.0903	0.0871	0.1181	0.0871	0.1047
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 0.33							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดหินลับ

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม

ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³) ^{3/}							ค่าเฉลี่ย ^{2/}
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67	
	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	
วัดหินลับ	0.1082	0.1278	0.1313	0.0883	0.1040	0.1197	0.1044	0.1120
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 0.33							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดชัยบอน

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							ค่าเฉลี่ย ^{2/}
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67	
	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	
วัดชัยบอน	0.1020	0.1070	0.0678	0.0780	0.0715	0.0723	0.0638	0.0803
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 0.33							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านอ่างหิน หมู่ 6

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							ค่าเฉลี่ย ^{2/}
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67	
	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	
บ้านอ่างหิน หมู่ 6	0.0973	0.0871	0.0677	0.0626	0.0750	0.0938	0.0743	0.0797
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 0.33							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)

บ้านไทรงาม หมู่ 7

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							ค่าเฉลี่ย ^{2/}
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67	
	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	
บ้านไทรงาม หมู่ 7	0.1158	0.0804	0.0923	0.0963	0.1139	0.1632	0.1435	0.1151
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 0.33							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านชัยบอน

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m ³)							ค่าเฉลี่ย
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67	
	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	
โรงเรียนบ้านชัยบอน	0.0855	0.0939	0.0552	0.0582	0.0618	0.0738	0.0649	0.0705
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 0.12							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบถาวร (AQMS) วัดหินลับ

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m ³)							ค่าเฉลี่ย ^{2/}
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67	
	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	
วัดหินลับ	0.0757	0.0798	0.0716	0.0583	0.0651	0.0810	0.0727	0.0720
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 0.12							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบถาวร (AQMS) วัดชัยบอน

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m ³)							ค่าเฉลี่ย ^{2/}
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67	
	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	
วัดชัยบอน	0.0767	0.0828	0.0561	0.0512	0.0561	0.0590	0.0533	0.0622
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 0.12							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบถาวร (AQMS) บ้านอ่างหิน หมู่ 6

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m ³)							ค่าเฉลี่ย ^{2/}
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67	
	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	
บ้านอ่างหิน	0.0662	0.0668	0.0488	0.0427	0.0494	0.0590	0.0495	0.0546
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 0.12							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบถาวร (AQMS) บ้านไทรงาม หมู่ 7

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m ³)							ค่าเฉลี่ย ^{2/}
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67	
	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	00:00-00:00	
บ้านไทรงาม หมู่ 7	0.0755	0.0589	0.0620	0.0595	0.0675	0.0892	0.0788	0.0702
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 0.12							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-15 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านซับบอน

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67
00:00 – 01:00	0.0036	0.0040	0.0033	0.0034	0.0026	0.0026	0.0034
01:00 – 02:00	0.0035	0.0038	0.0033	0.0027	0.0027	0.0033	0.0033
02:00 – 03:00	0.0035	0.0037	0.0031	0.0025	0.0027	0.0034	0.0031
03:00 – 04:00	0.0036	0.0037	0.0030	0.0026	0.0027	0.0035	0.0034
04:00 – 05:00	0.0035	0.0038	0.0030	0.0027	0.0027	0.0036	0.0034
05:00 – 06:00	0.0034	0.0035	0.0031	0.0026	0.0028	0.0038	0.0035
06:00 – 07:00	0.0035	0.0037	0.0030	0.0027	0.0029	0.0041	0.0033
07:00 – 08:00	0.0036	0.0037	0.0030	0.0027	0.0028	0.0041	0.0033
08:00 – 09:00	0.0037	0.0036	0.0030	0.0029	0.0030	0.0045	0.0034
09:00 – 10:00	0.0061 ^{4/}	0.0034	0.0029	0.0028	0.0029	0.0038	0.0387 ^{3/}
10:00 – 11:00	0.0039	0.0055 ^{4/}	0.0029	0.0027	0.0026	0.0034	0.0039
11:00 – 12:00	0.0034	0.0035	0.0020	0.0028	0.0027	0.0035	0.0036
12:00 – 13:00	0.0033	0.0032	0.0036 ^{4/}	0.0053 ^{4/}	0.0026	0.0033	0.0033
13:00 – 14:00	0.0036	0.0031	0.0016	0.0033	0.0052 ^{4/}	0.0031	0.0031
14:00 – 15:00	0.0035	0.0031	0.0017	0.0027	0.0031	0.0062 ^{4/}	0.0028
15:00 – 16:00	0.0035	0.0031	0.0010 ^{4/}	0.0025	0.0026	0.0031	0.0058 ^{4/}
16:00 – 17:00	0.0034	0.0030	0.0030	0.0023	0.0027	0.0031	0.0037
17:00 – 18:00	0.0034	0.0031	0.0030	0.0023	0.0027	0.0032	0.0034
18:00 – 19:00	0.0034	0.0032	0.0034	0.0026	0.0027	0.0036	0.0036
19:00 – 20:00	0.0035	0.0030	0.0036	0.0029	0.0028	0.0037	0.0034
20:00 – 21:00	0.0037	0.0030	0.0035	0.0034	0.0024	0.0030	0.0030
21:00 – 22:00	0.0035	0.0032	0.0039	0.0031	0.0026	0.0032	0.0031
22:00 – 23:00	0.0035	0.0032	0.0038	0.0030	0.0026	0.0033	0.0032
23:00 – 00:00	0.0037	0.0035	0.0034	0.0031	0.0029	0.0034	0.0031
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0035	0.0034	0.0030	0.0028	0.0027	0.0035	0.0033
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0039	0.0040	0.0039	0.0034	0.0031	0.0045	0.0039
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0033	0.0030	0.0016	0.0023	0.0024	0.0026	0.0028
ค่าเฉลี่ย 7 วัน ^{3/}	0.0032						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 0.12						

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} จำนวนที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

^{4/} ค่า Auto calculation ที่ได้จากการตรวจวัดพร้อมกับ Sensor Calculating ของระบบ AQMS

ตารางที่ 3-16 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดหินลับ

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม

ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67
00:00 – 01:00	0.0029	0.0031	0.0030	0.0026	0.0029	0.0030	0.0035
01:00 – 02:00	0.0030	0.0031	0.0029	0.0027	0.0030	0.0031	0.0034
02:00 – 03:00	0.0028	0.0030	0.0029	0.0026	0.0030	0.0029	0.0032
03:00 – 04:00	0.0027	0.0030	0.0028	0.0025	0.0029	0.0030	0.0030
04:00 – 05:00	0.0028	0.0029	0.0026	0.0024	0.0028	0.0030	0.0032
05:00 – 06:00	0.0029	0.0029	0.0027	0.0024	0.0030	0.0031	0.0033
06:00 – 07:00	0.0027	0.0030	0.0028	0.0026	0.0029	0.0030	0.0031
07:00 – 08:00	0.0027	0.0031	0.0028	0.0026	0.0028	0.0030	0.0042 ^{4/}
08:00 – 09:00	0.0028	0.0029	0.0027	0.0025	0.0029	0.0033 ^{4/}	0.0034
09:00 – 10:00	0.0028	0.0029	0.0029	0.0025	0.0038 ^{4/}	0.0034	0.0034
10:00 – 11:00	0.0029	0.0033	0.0029	0.0031 ^{4/}	0.0031	0.0034	0.0036
11:00 – 12:00	0.0029	0.0036	0.0037 ^{4/}	0.0026	0.0030	0.0031	0.0037
12:00 – 13:00	0.0030	0.0043 ^{4/}	0.0030	0.0027	0.0030	0.0032	0.0035
13:00 – 14:00	0.0037 ^{4/}	0.0034	0.0031	0.0027	0.0033	0.0033	0.0034
14:00 – 15:00	0.0030	0.0031	0.0031	0.0030	0.0034	0.0031	0.0034
15:00 – 16:00	0.0031	0.0031	0.0032	0.0027	0.0031	0.0034	0.0035
16:00 – 17:00	0.0031	0.0033	0.0030	0.0027	0.0032	0.0031	0.0035
17:00 – 18:00	0.0030	0.0032	0.0031	0.0028	0.0033	0.0033	0.0035
18:00 – 19:00	0.0030	0.0033	0.0030	0.0030	0.0034	0.0032	0.0036
19:00 – 20:00	0.0029	0.0035	0.0033	0.0032	0.0034	0.0035	0.0036
20:00 – 21:00	0.0030	0.0033	0.0032	0.0033	0.0032	0.0035	0.0035
21:00 – 22:00	0.0028	0.0034	0.0031	0.0031	0.0032	0.0032	0.0034
22:00 – 23:00	0.0029	0.0032	0.0028	0.0030	0.0031	0.0034	0.0032
23:00 – 00:00	0.0029	0.0030	0.0027	0.0030	0.0029	0.0034	0.0032
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0029	0.0032	0.0029	0.0027	0.0031	0.0032	0.0034
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0031	0.0036	0.0033	0.0033	0.0034	0.0035	0.0037
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0027	0.0029	0.0026	0.0024	0.0028	0.0029	0.0030
ค่าเฉลี่ย 7 วัน ^{3/}	0.0031						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 0.12						

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

^{4/} ค่า Auto calculation ที่ได้จากการตรวจวัดพร้อมกับ Sensor Calculating ของระบบ AQMS

ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดซับบอน

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม

ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67
00:00 – 01:00	0.0032	0.0039	0.0044	0.0031	0.0037	0.0040	0.0034
01:00 – 02:00	0.0037	0.0039	0.0037	0.0033	0.0044	0.0042	0.0039
02:00 – 03:00	0.0040	0.0038	0.0032	0.0040	0.0041	0.0043	0.0042
03:00 – 04:00	0.0038	0.0040	0.0031	0.0039	0.0045	0.0041	0.0044
04:00 – 05:00	0.0040	0.0040	0.0031	0.0042	0.0042	0.0041	0.0047
05:00 – 06:00	0.0040	0.0039	0.0035	0.0042	0.0044	0.0036	0.0044
06:00 – 07:00	0.0040	0.0041	0.0037	0.0043	0.0039	0.0036	0.0042
07:00 – 08:00	0.0039	0.0040	0.0035	0.0042	0.0038	0.0034	0.0037
08:00 – 09:00	0.0038	0.0039	0.0037	0.0044	0.0039	0.0034	0.0035 ^{4/}
09:00 – 10:00	0.0040	0.0043	0.0034	0.0046	0.0047	0.0034 ^{4/}	0.0252
10:00 – 11:00	0.0037	0.0042	0.0025	0.0031	0.0037 ^{4/}	0.0033	0.0037
11:00 – 12:00	0.0036	0.0038	0.0020	0.0044 ^{4/}	0.0029	0.0021	0.0024
12:00 – 13:00	0.0032	0.0036	0.0036 ^{4/}	0.0025	0.0025	0.0022	0.0020
13:00 – 14:00	0.0035	0.0042 ^{4/}	0.0016	0.0023	0.0024	0.0021	0.0021
14:00 – 15:00	0.0036 ^{4/}	0.0034	0.0017	0.0023	0.0023	0.0019	0.0020
15:00 – 16:00	0.0034	0.0031	0.0015	0.0022	0.0025	0.0021	0.0022
16:00 – 17:00	0.0034	0.0031	0.0018	0.0020	0.0025	0.0020	0.0021
17:00 – 18:00	0.0035	0.0033	0.0016	0.0021	0.0026	0.0020	0.0021
18:00 – 19:00	0.0037	0.0031	0.0015	0.0024	0.0025	0.0021	0.0022
19:00 – 20:00	0.0037	0.0033	0.0018	0.0025	0.0026	0.0021	0.0022
20:00 – 21:00	0.0037	0.0037	0.0021	0.0028	0.0027	0.0023	0.0026
21:00 – 22:00	0.0039	0.0039	0.0023	0.0033	0.0028	0.0024	0.0024
22:00 – 23:00	0.0039	0.0041	0.0025	0.0035	0.0034	0.0026	0.0028
23:00 – 00:00	0.0041	0.0046	0.0027	0.0040	0.0041	0.0032	0.0037
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0037	0.0038	0.0026	0.0033	0.0034	0.0029	0.0040
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0041	0.0046	0.0044	0.0046	0.0047	0.0043	0.0252
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0032	0.0031	0.0015	0.0020	0.0023	0.0019	0.0020
ค่าเฉลี่ย 7 วัน ^{3/}	0.0034						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 0.12						

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าวนที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

^{4/} ค่า Auto calculation ที่ได้จากการตรวจวัดพร้อมกับ Sensor Calculating ของระบบ AQMS

ตารางที่ 3-18 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)

บ้านอ่างหิน หมู่ 6

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม

ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67
00:00 – 01:00	0.0031	0.0028	0.0016	0.0032	0.0018	0.0035	0.0023
01:00 – 02:00	0.0031	0.0017	0.0027	0.0025	0.0028	0.0018 ^{4/}	0.0031
02:00 – 03:00	0.0030	0.0016	0.0030	0.0025	0.0024 ^{4/}	0.0027	0.0032
03:00 – 04:00	0.0032	0.0013	0.0030	0.0023 ^{4/}	0.0026	0.0031	0.0036
04:00 – 05:00	0.0031	0.0012	0.0026 ^{4/}	0.0018	0.0029	0.0027	0.0034
05:00 – 06:00	0.0031	0.0012	0.0028	0.0019	0.0027	0.0024	0.0034
06:00 – 07:00	0.0029	0.0010	0.0029	0.0015	0.0027	0.0020	0.0035
07:00 – 08:00	0.0030	0.0013	0.0030	0.0018	0.0025	0.0019	0.0031
08:00 – 09:00	0.0029 ^{4/}	0.0014	0.0029	0.0015	0.0026	0.0020	0.0031
09:00 – 10:00	0.0030	0.0018	0.0028	0.0018	0.0032	0.0021	0.0031
10:00 – 11:00	0.0032	0.0019	0.0028	0.0017	0.0030	0.0032	0.0035
11:00 – 12:00	0.0033	0.1405 ^{4/}	0.0031	0.0017	0.0034	0.0036	0.0037
12:00 – 13:00	0.0032	0.0019	0.0031	0.0014	0.0033	0.0037	0.0038
13:00 – 14:00	0.0034	0.0024	0.0028	0.0019	0.0034	0.0041	0.0034
14:00 – 15:00	0.0031	0.0021	0.0031	0.0016	0.0041	0.0050	0.0033
15:00 – 16:00	0.0042	0.0017	0.0032	0.0015	0.0038	0.0046	0.0032
16:00 – 17:00	0.0055	0.0020	0.0031	0.0028	0.0036	0.0039	0.0032
17:00 – 18:00	0.0037	0.0019	0.0031	0.0024	0.0041	0.0030	0.0031
18:00 – 19:00	0.0029	0.0019	0.0039	0.0026	0.0040	0.0031	0.0035
19:00 – 20:00	0.0030	0.0019	0.0040	0.0034	0.0036	0.0032	0.0034
20:00 – 21:00	0.0028	0.0016	0.0033	0.0022	0.0033	0.0029	0.0033
21:00 – 22:00	0.0029	0.0017	0.0029	0.0019	0.0036	0.0028	0.0032
22:00 – 23:00	0.0029	0.0017	0.0029	0.0019	0.0038	0.0026	0.0027 ^{4/}
23:00 – 00:00	0.0030	0.0015	0.0031	0.0019	0.0032	0.0029	0.0030
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0032	0.0017	0.0030	0.0021	0.0032	0.0031	0.0033
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0055	0.0028	0.0040	0.0034	0.0041	0.0050	0.0038
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0028	0.0010	0.0016	0.0014	0.0018	0.0019	0.0023
ค่าเฉลี่ย 7 วัน ^{3/}	0.0028						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 0.12						

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

^{4/} ค่า Auto calculation ที่ได้จากการตรวจวัดพร้อมกับ Sensor Calculating ของระบบ AQMS

ตารางที่ 3-19 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)

บ้านไทรงาม หมู่ 7

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม

ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67
00:00 – 01:00	0.0047	0.0033	0.0025	0.0030	0.0031	0.0025	0.0038
01:00 – 02:00	0.0043	0.0022	0.0034	0.0029	0.0027	0.0028	0.0028
02:00 – 03:00	0.0043	0.0021	0.0038	0.0030	0.0027	0.0029	0.0030 ^{4/}
03:00 – 04:00	0.0043	0.0019	0.0039	0.0029	0.0027	0.0042 ^{4/}	0.0022
04:00 – 05:00	0.0043	0.0020	0.0037	0.0026	0.0035 ^{4/}	0.0037	0.0020
05:00 – 06:00	0.0045	0.0020	0.0041	0.0033 ^{4/}	0.0024	0.0039	0.0019
06:00 – 07:00	0.0043	0.0021	0.0042 ^{4/}	0.0025	0.0026	0.0038	0.0022
07:00 – 08:00	0.0044	0.0028 ^{4/}	0.0036	0.0026	0.0025	0.0038	0.0022
08:00 – 09:00	0.0052 ^{4/}	0.0021	0.0034	0.0023	0.0026	0.0037	0.0024
09:00 – 10:00	0.0046	0.0017	0.0037	0.0028	0.0030	0.0040	0.0032
10:00 – 11:00	0.0044	0.0024	0.0040	0.0023	0.0038	0.0049	0.0043
11:00 – 12:00	0.0041	0.0025	0.0043	0.0044	0.0041	0.0054	0.0044
12:00 – 13:00	0.0039	0.0027	0.0045	0.0043	0.0043	0.0058	0.0047
13:00 – 14:00	0.0038	0.0026	0.0039	0.0040	0.0044	0.0057	0.0042
14:00 – 15:00	0.0043	0.0024	0.0041	0.0039	0.0048	0.0057	0.0044
15:00 – 16:00	0.0053	0.0023	0.0039	0.0044	0.0043	0.0057	0.0040
16:00 – 17:00	0.0045	0.0023	0.0038	0.0042	0.0045	0.0051	0.0040
17:00 – 18:00	0.0042	0.0024	0.0040	0.0047	0.0048	0.0054	0.0042
18:00 – 19:00	0.0044	0.0026	0.0046	0.0051	0.0049	0.0057	0.0040
19:00 – 20:00	0.0045	0.0026	0.0048	0.0050	0.0041	0.0049	0.0036
20:00 – 21:00	0.0043	0.0026	0.0047	0.0038	0.0038	0.0049	0.0031
21:00 – 22:00	0.0042	0.0027	0.0040	0.0040	0.0045	0.0046	0.0028
22:00 – 23:00	0.0041	0.0026	0.0039	0.0041	0.0035	0.0042	0.0026
23:00 – 00:00	0.0037	0.0023	0.0037	0.0039	0.0034	0.0037	0.0023
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0043	0.0024	0.0039	0.0036	0.0036	0.0045	0.0033
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0053	0.0033	0.0048	0.0051	0.0049	0.0058	0.0047
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0037	0.0017	0.0025	0.0023	0.0024	0.0025	0.0019
ค่าเฉลี่ย 7 วัน ^{3/}	0.0037						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 0.12						

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} จำนวนที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

^{4/} ค่า Auto calculation ที่ได้จากการตรวจวัดพร้อมกับ Sensor Calculating ของระบบ AQMS

ตารางที่ 3-20 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านซับบอน

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67
00:00 – 01:00	0.0221	0.0204	0.0277	0.0293	0.0202	0.0286	0.0240
01:00 – 02:00	0.0215	0.0205	0.0158	0.0222	0.0181	0.0216	0.0232
02:00 – 03:00	0.0198	0.0171	0.0189	0.0182	0.0183	0.0174	0.0231
03:00 – 04:00	0.0209	0.0157	0.0159	0.0196	0.0154	0.0148	0.0176
04:00 – 05:00	0.0182	0.0170	0.0161	0.0240	0.0148	0.0168	0.0169
05:00 – 06:00	0.0126	0.0211	0.0157	0.0154	0.0139	0.0147	0.0148
06:00 – 07:00	0.0185	0.0214	0.0159	0.0130	0.0132	0.0144	0.0152
07:00 – 08:00	0.0188	0.0200	0.0164	0.0123	0.0134	0.0144	0.0173
08:00 – 09:00	0.0269	0.0219	0.0200	0.0194	0.0192	0.0206	0.0213
09:00 – 10:00	0.0278 ^{4/}	0.0237	0.0175	0.0171	0.0230	0.0231	0.0187
10:00 – 11:00	0.0274	0.0236 ^{4/}	0.0156	0.0144	0.0165	0.0209	0.0174
11:00 – 12:00	0.0243	0.0253	0.0091	0.0159	0.0171	0.0204	0.0145
12:00 – 13:00	0.0230	0.0206	0.0090 ^{4/}	0.0173 ^{4/}	0.0175	0.0193	0.0187
13:00 – 14:00	0.0304	0.0187	0.0083	0.0162	0.0184 ^{4/}	0.0216	0.0202
14:00 – 15:00	0.0398	0.0164	0.0098	0.0184	0.0207	0.0206 ^{4/}	0.0193
15:00 – 16:00	0.0313	0.0188	0.0313	0.0245	0.0296	0.0261	0.0226 ^{4/}
16:00 – 17:00	0.0297	0.0169	0.0293	0.0390	0.0321	0.0297	0.0256
17:00 – 18:00	0.0389	0.0277	0.0393	0.0394	0.0456	0.0370	0.0467
18:00 – 19:00	0.0419	0.0294	0.0385	0.0316	0.0424	0.0494	0.0511
19:00 – 20:00	0.0401	0.0293	0.0255	0.0331	0.0341	0.0299	0.0442
20:00 – 21:00	0.0448	0.0378	0.0418	0.0638	0.0368	0.0358	0.0411
21:00 – 22:00	0.0380	0.0349	0.0251	0.0548	0.0375	0.0301	0.0340
22:00 – 23:00	0.0261	0.0373	0.0209	0.0517	0.0399	0.0313	0.0311
23:00 – 00:00	0.0213	0.0358	0.0250	0.0440	0.0461	0.0316	0.0209
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0277	0.0238	0.0213	0.0277	0.0255	0.0248	0.0251
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0448	0.0378	0.0418	0.0638	0.0461	0.0494	0.0511
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0126	0.0157	0.0083	0.0123	0.0132	0.0144	0.0145
ค่าเฉลี่ย 7 วัน ^{3/}	0.0251						
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 0.17						

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าความถี่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

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

^{3/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัด 7 วัน

^{4/} ค่า Auto calculation ที่ได้จากการตรวจวัดพร้อมกับ Sensor Calculating ของระบบ AQMS

ตารางที่ 3-21 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดหินลับ

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม

ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67
00:00 – 01:00	0.0245	0.0492	0.0277	0.0279	0.0158	0.0286	0.0370
01:00 – 02:00	0.0238	0.0277	0.0244	0.0212	0.0165	0.0234	0.0372
02:00 – 03:00	0.0281	0.0287	0.0227	0.0186	0.0175	0.0216	0.0490
03:00 – 04:00	0.0296	0.0469	0.0212	0.0182	0.0174	0.0274	0.0347
04:00 – 05:00	0.0317	0.0289	0.0219	0.0182	0.0177	0.0289	0.0280
05:00 – 06:00	0.0235	0.0279	0.0245	0.0229	0.0198	0.0331	0.0270
06:00 – 07:00	0.0216	0.0316	0.0374	0.0214	0.0216	0.0365	0.0336
07:00 – 08:00	0.0259	0.0317	0.0338	0.0206	0.0247	0.0372	0.0379 ^{4/}
08:00 – 09:00	0.0297	0.0318	0.0223	0.0244	0.0334	0.0342 ^{4/}	0.0421
09:00 – 10:00	0.0285	0.0297	0.0199	0.0225	0.0260 ^{4/}	0.0380	0.0557
10:00 – 11:00	0.0246	0.0249	0.0242	0.0195 ^{4/}	0.0186	0.0392	0.0712
11:00 – 12:00	0.0228	0.0219	0.0136 ^{4/}	0.0138	0.0162	0.0242	0.0134
12:00 – 13:00	0.0192	0.0171 ^{4/}	0.0130	0.0140	0.0157	0.0336	0.0088
13:00 – 14:00	0.0168 ^{4/}	0.0198	0.0129	0.0147	0.0148	0.0322	0.0070
14:00 – 15:00	0.0173	0.0191	0.0125	0.0159	0.0135	0.0260	0.0062
15:00 – 16:00	0.0162	0.0198	0.0130	0.0159	0.0136	0.0185	0.0046
16:00 – 17:00	0.0153	0.0185	0.0161	0.0134	0.0115	0.0176	0.0044
17:00 – 18:00	0.0315	0.0179	0.0150	0.0151	0.0126	0.0148	0.0045
18:00 – 19:00	0.0275	0.0184	0.0127	0.0141	0.0121	0.0159	0.0082
19:00 – 20:00	0.0203	0.0208	0.0150	0.0146	0.0137	0.0195	0.0077
20:00 – 21:00	0.0179	0.0177	0.0263	0.0313	0.0280	0.0289	0.0135
21:00 – 22:00	0.0180	0.0168	0.0467	0.0492	0.0197	0.0198	0.0198
22:00 – 23:00	0.0198	0.0135	0.0360	0.0387	0.0147	0.0322	0.0107
23:00 – 00:00	0.0461	0.0307	0.0280	0.0380	0.0344	0.0378	0.0139
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0245	0.0258	0.0229	0.0219	0.0184	0.0276	0.0234
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0461	0.0492	0.0467	0.0492	0.0344	0.0392	0.0712
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0153	0.0135	0.0125	0.0134	0.0115	0.0148	0.0044
ค่าเฉลี่ย 7 วัน ^{3/}	0.0235						
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 0.17						

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าวนที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

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

^{3/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัด 7 วัน

^{4/} ค่า Auto calculation ที่ได้จากการตรวจวัดพร้อมกับ Sensor Calculating ของระบบ AQMS

ตารางที่ 3-22 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดซับบอน

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม

ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67
00:00 – 01:00	0.0093	0.0207	0.0398	0.0134	0.0302	0.0167	0.0131
01:00 – 02:00	0.0207	0.0234	0.0194	0.0094	0.0247	0.0113	0.0150
02:00 – 03:00	0.0231	0.0190	0.0121	0.0086	0.0154	0.0119	0.0236
03:00 – 04:00	0.0155	0.0180	0.0102	0.0075	0.0130	0.0141	0.0112
04:00 – 05:00	0.0108	0.0185	0.0097	0.0060	0.0139	0.0148	0.0098
05:00 – 06:00	0.0179	0.0192	0.0102	0.0065	0.0215	0.0142	0.0090
06:00 – 07:00	0.0138	0.0191	0.0112	0.0080	0.0168	0.0128	0.0116
07:00 – 08:00	0.0151	0.0196	0.0113	0.0130	0.0143	0.0141	0.0139
08:00 – 09:00	0.0194	0.0201	0.0109	0.0132	0.0180	0.0181	0.0189 ^{4/}
09:00 – 10:00	0.0172	0.0235	0.0106	0.0063	0.0158	0.0127 ^{4/}	0.0094
10:00 – 11:00	0.0174	0.0245	0.0096	0.0059	0.0053 ^{4/}	0.0108	0.0070
11:00 – 12:00	0.0163	0.0371	0.0091	0.0060 ^{4/}	0.0065	0.0102	0.0061
12:00 – 13:00	0.0134	0.0277	0.0090 ^{4/}	0.0056	0.0063	0.0084	0.0073
13:00 – 14:00	0.0332	0.0184 ^{4/}	0.0083	0.0053	0.0045	0.0115	0.0050
14:00 – 15:00	0.0497 ^{4/}	0.0113	0.0098	0.0049	0.0055	0.0143	0.0049
15:00 – 16:00	0.0442	0.0112	0.0090	0.0082	0.0049	0.0122	0.0043
16:00 – 17:00	0.098	0.0157	0.0098	0.0184	0.0053	0.0070	0.0085
17:00 – 18:00	0.0314	0.0095	0.0194	0.0161	0.0032	0.0059	0.0065
18:00 – 19:00	0.0373	0.0102	0.0285	0.0249	0.0048	0.0051	0.0068
19:00 – 20:00	0.0284	0.0106	0.0246	0.0211	0.0054	0.0052	0.0092
20:00 – 21:00	0.0255	0.0106	0.0138	0.0212	0.0077	0.0111	0.0089
21:00 – 22:00	0.0216	0.0159	0.0110	0.0218	0.0071	0.0092	0.0086
22:00 – 23:00	0.0174	0.0195	0.0159	0.0338	0.0208	0.0115	0.0085
23:00 – 00:00	0.0199	0.0378	0.0185	0.0484	0.0382	0.0148	0.0099
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0221	0.0192	0.0145	0.0142	0.0132	0.0115	0.0095
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0442	0.0378	0.0398	0.0484	0.0382	0.0181	0.0236
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0093	0.0095	0.0083	0.0049	0.0032	0.0051	0.0043
ค่าเฉลี่ย 7 วัน ^{3/}	0.0149						
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 0.17						

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเวลาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

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

^{3/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัด 7 วัน

^{4/} ค่า Auto calculation ที่ได้จากการตรวจวัดพร้อมกับ Sensor Calculating ของระบบ AQMS

ตารางที่ 3-23 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านอ่างหิน หมู่ 6

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม

ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67
00:00 – 01:00	0.0169	0.0157	0.0177	0.0196	0.0208	0.0327	0.0235
01:00 – 02:00	0.0109	0.0155	0.0104	0.0172	0.0173	0.0212 ^{4/}	0.0180
02:00 – 03:00	0.0091	0.0147	0.0092	0.0152	0.0216 ^{4/}	0.0161	0.0175
03:00 – 04:00	0.0096	0.0150	0.0087	0.0133 ^{4/}	0.0159	0.0120	0.0156
04:00 – 05:00	0.0097	0.0114	0.0110 ^{4/}	0.0115	0.0125	0.0130	0.0159
05:00 – 06:00	0.0190	0.0124 ^{4/}	0.0102	0.0104	0.0106	0.0097	0.0153
06:00 – 07:00	0.0284 ^{4/}	0.0133	0.0083	0.0107	0.0093	0.0089	0.0113
07:00 – 08:00	0.0234	0.0137	0.0105	0.0094	0.0094	0.0115	0.0114
08:00 – 09:00	0.0224	0.0156	0.0095	0.0087	0.0090	0.0088	0.0144
09:00 – 10:00	0.0120	0.0213	0.0084	0.0077	0.0076	0.0148	0.0111
10:00 – 11:00	0.0127	0.0174	0.0082	0.0071	0.0080	0.0118	0.0112
11:00 – 12:00	0.0133	0.0106	0.0075	0.0074	0.0078	0.0103	0.0107
12:00 – 13:00	0.0111	0.0082	0.0085	0.0081	0.0098	0.0113	0.0103
13:00 – 14:00	0.0084	0.0180	0.0092	0.0083	0.0097	0.0160	0.0084
14:00 – 15:00	0.0102	0.0083	0.0089	0.0083	0.0108	0.0126	0.0115
15:00 – 16:00	0.0258	0.0076	0.0101	0.0088	0.0120	0.0137	0.0103
16:00 – 17:00	0.0388	0.0087	0.0135	0.0144	0.0143	0.0162	0.0121
17:00 – 18:00	0.0260	0.0101	0.0178	0.0159	0.0229	0.0141	0.0137
18:00 – 19:00	0.0251	0.0158	0.0211	0.0195	0.0212	0.0194	0.0239
19:00 – 20:00	0.0103	0.0268	0.0272	0.0272	0.0426	0.0307	0.0295
20:00 – 21:00	0.0104	0.0183	0.0252	0.0185	0.0296	0.0204	0.0275
21:00 – 22:00	0.0105	0.0139	0.0202	0.0112	0.0160	0.0148	0.0176
22:00 – 23:00	0.0159	0.0108	0.0181	0.0082	0.0074	0.0118	0.0193 ^{4/}
23:00 – 00:00	0.0199	0.0179	0.0239	0.0190	0.0157	0.0124	0.0138
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0161	0.0143	0.0136	0.0127	0.0148	0.0149	0.0154
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0388	0.0268	0.0272	0.0272	0.0426	0.0327	0.0295
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0084	0.0076	0.0075	0.0071	0.0074	0.0088	0.0084
ค่าเฉลี่ย 7 วัน ^{3/}	0.0145						
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 0.17						

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

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

^{3/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัด 7 วัน

^{4/} ค่า Auto calculation ที่ได้จากการตรวจวัดพร้อมกับ Sensor Calculating ของระบบ AQMS

ตารางที่ 3-24 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านไทรงาม หมู่ 7

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	2 มี.ค. 67	3 มี.ค. 67	4 มี.ค. 67	5 มี.ค. 67	6 มี.ค. 67	7 มี.ค. 67	8 มี.ค. 67
00:00 – 01:00	0.0079	0.0214	0.0113	0.0149	0.0103	0.0157	0.0093
01:00 – 02:00	0.0075	0.0172	0.0113	0.0128	0.0093	0.0139	0.0112
02:00 – 03:00	0.0085	0.0151	0.0118	0.0108	0.0103	0.0127	0.0172 ^{4/}
03:00 – 04:00	0.0107	0.0171	0.0103	0.0088	0.0102	0.0128 ^{4/}	0.0157
04:00 – 05:00	0.0098	0.0158	0.0083	0.0069	0.0113 ^{4/}	0.0112	0.0127
05:00 – 06:00	0.0115	0.0147	0.0075	0.0058 ^{4/}	0.0123	0.0092	0.0100
06:00 – 07:00	0.0167	0.0136	0.0075 ^{4/}	0.0057	0.0206	0.0159	0.0109
07:00 – 08:00	0.0130	0.0175 ^{4/}	0.0073	0.0062	0.0177	0.0135	0.0127
08:00 – 09:00	0.0137 ^{4/}	0.0154	0.0067	0.0063	0.0083	0.0127	0.0176
09:00 – 10:00	0.0183	0.0194	0.0061	0.0046	0.0054	0.0098	0.0150
10:00 – 11:00	0.0184	0.0222	0.0067	0.0058	0.0060	0.0130	0.0074
11:00 – 12:00	0.0152	0.0136	0.0065	0.0052	0.0060	0.0095	0.0054
12:00 – 13:00	0.0088	0.0138	0.0071	0.0051	0.0054	0.0075	0.0061
13:00 – 14:00	0.0092	0.0118	0.0073	0.0045	0.0049	0.0063	0.0054
14:00 – 15:00	0.0226	0.0104	0.0073	0.0042	0.0060	0.0065	0.0054
15:00 – 16:00	0.0249	0.0103	0.0075	0.0040	0.0058	0.0067	0.0065
16:00 – 17:00	0.0174	0.0106	0.0081	0.0051	0.0055	0.0065	0.0071
17:00 – 18:00	0.0155	0.0115	0.0081	0.0064	0.0048	0.0057	0.0075
18:00 – 19:00	0.0121	0.0130	0.0093	0.0073	0.0051	0.0061	0.0086
19:00 – 20:00	0.0109	0.0128	0.0106	0.0107	0.0075	0.0065	0.0132
20:00 – 21:00	0.0136	0.0118	0.0124	0.0113	0.0077	0.0100	0.0173
21:00 – 22:00	0.0136	0.0113	0.0104	0.0098	0.0081	0.0136	0.0124
22:00 – 23:00	0.0141	0.0120	0.0105	0.0109	0.0065	0.0138	0.0137
23:00 – 00:00	0.0188	0.0133	0.0122	0.0124	0.0102	0.0104	0.0130
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0139	0.0143	0.0089	0.0079	0.0084	0.0103	0.0106
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0249	0.0222	0.0124	0.0149	0.0206	0.0159	0.0176
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0075	0.0103	0.0061	0.0040	0.0048	0.0057	0.0054
ค่าเฉลี่ย 7 วัน ^{3/}	0.0106						
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 0.17						

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

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

^{3/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัด 7 วัน

^{4/} ค่า Auto calculation ที่ได้จากการตรวจวัดพร้อมกับ Sensor Calculating ของระบบ AQMS

**ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)
โรงเรียนบ้านซับบอน**

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านซับบอน
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 727524.1E 1619188N

2 มี.ค. 67		3 มี.ค. 67		4 มี.ค. 67		5 มี.ค. 67		6 มี.ค. 67		7 มี.ค. 67		8 มี.ค. 67	
00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00	
ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
0.80	SSW	0.70	SSW	1.10	SSW	1.10	SW	1.10	SSW	0.80	SW	1.00	SSE

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.70 – 1.10 m/s

**ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)
วัดหินลับ**

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
สถานีตรวจวัด : วัดหินลับ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729509E , 1622848.7N

2 มี.ค. 67		3 มี.ค. 67		4 มี.ค. 67		5 มี.ค. 67		6 มี.ค. 67		7 มี.ค. 67		8 มี.ค. 67	
00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00	
ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
0.70	SSE	0.70	SSE	1.50	SSW	1.40	SSW	1.40	SSW	1.00	SSW	1.10	SSW

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.70 – 1.50 m/s

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 728142.5E , 1619240.2N

ข้อสรุป	ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง	0.40 – 1.40 m/s

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731542E , 1619560N

ข้อสรุป	ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) ทิศใต้ (S) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้ (SSE)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง	1.50 – 2.60 m/s

ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)

บ้านไทรงาม หมู่ 7

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม

ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด : บ้านไทรงาม หมู่ 7

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730485.4E , 1617192.3N

2 มี.ค. 67		3 มี.ค. 67		4 มี.ค. 67		5 มี.ค. 67		6 มี.ค. 67		7 มี.ค. 67		8 มี.ค. 67	
00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00	
ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
0.90	SSE	1.00	SSE	1.40	SW	1.00	SW	1.20	WSW	0.90	SW	1.00	SW

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

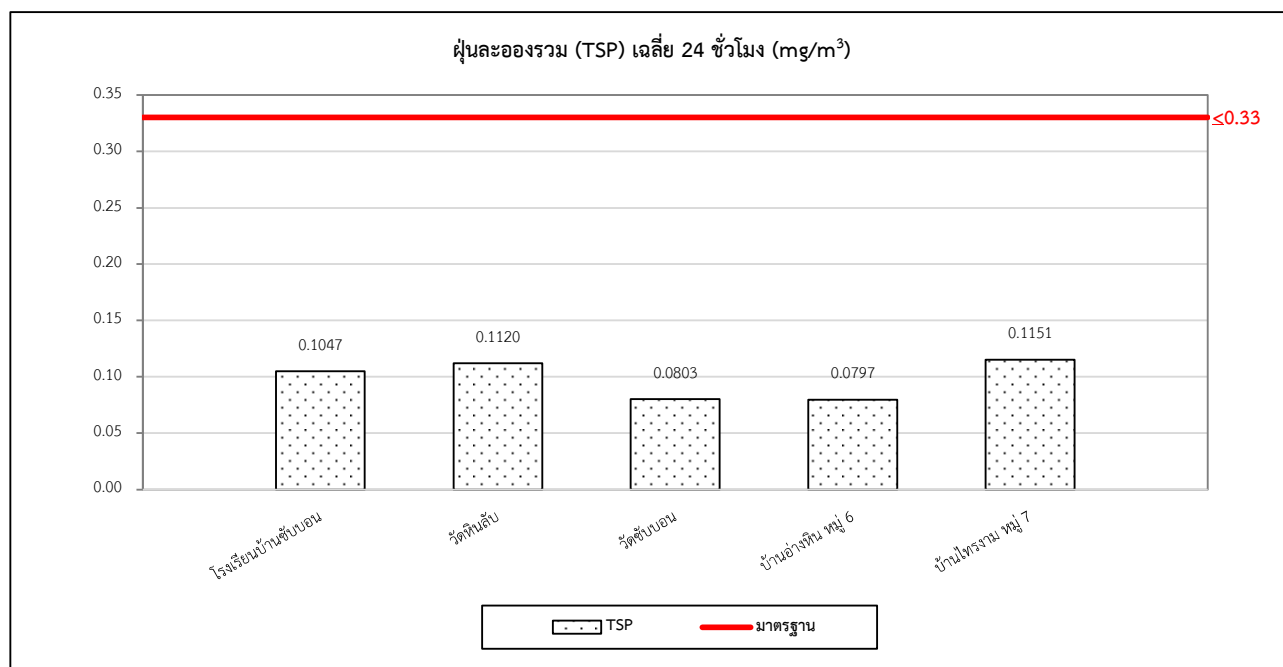
ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

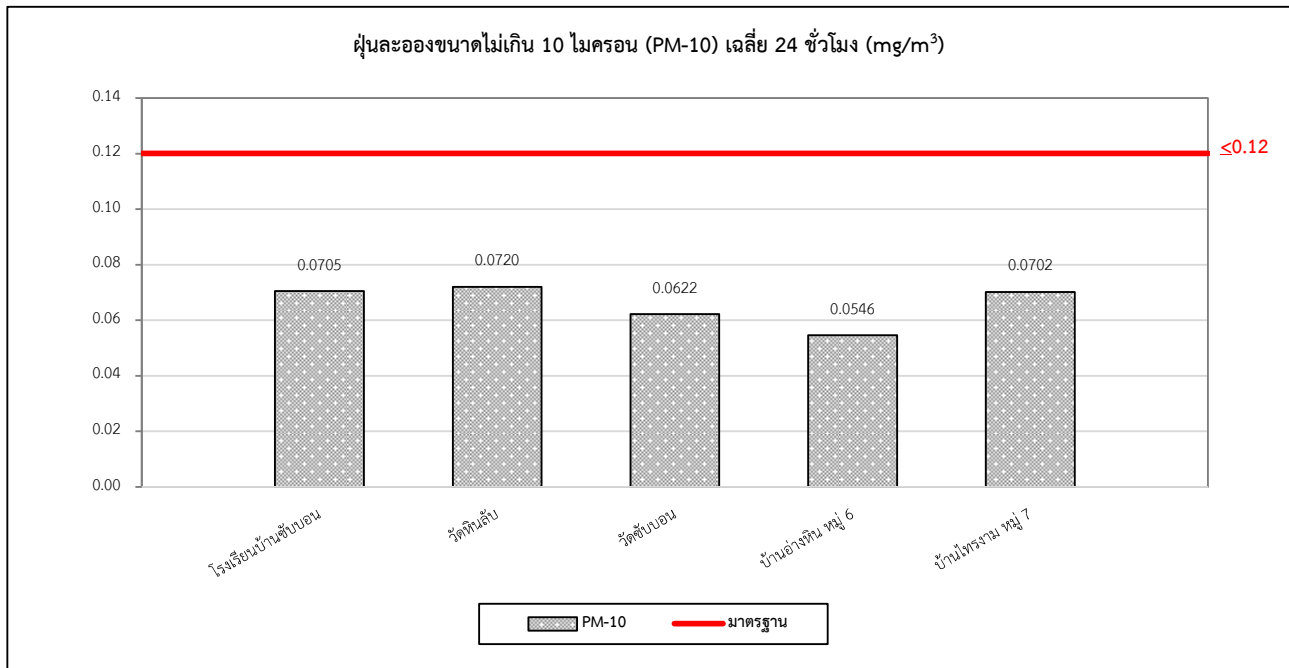
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง

0.90 – 1.40 m/s

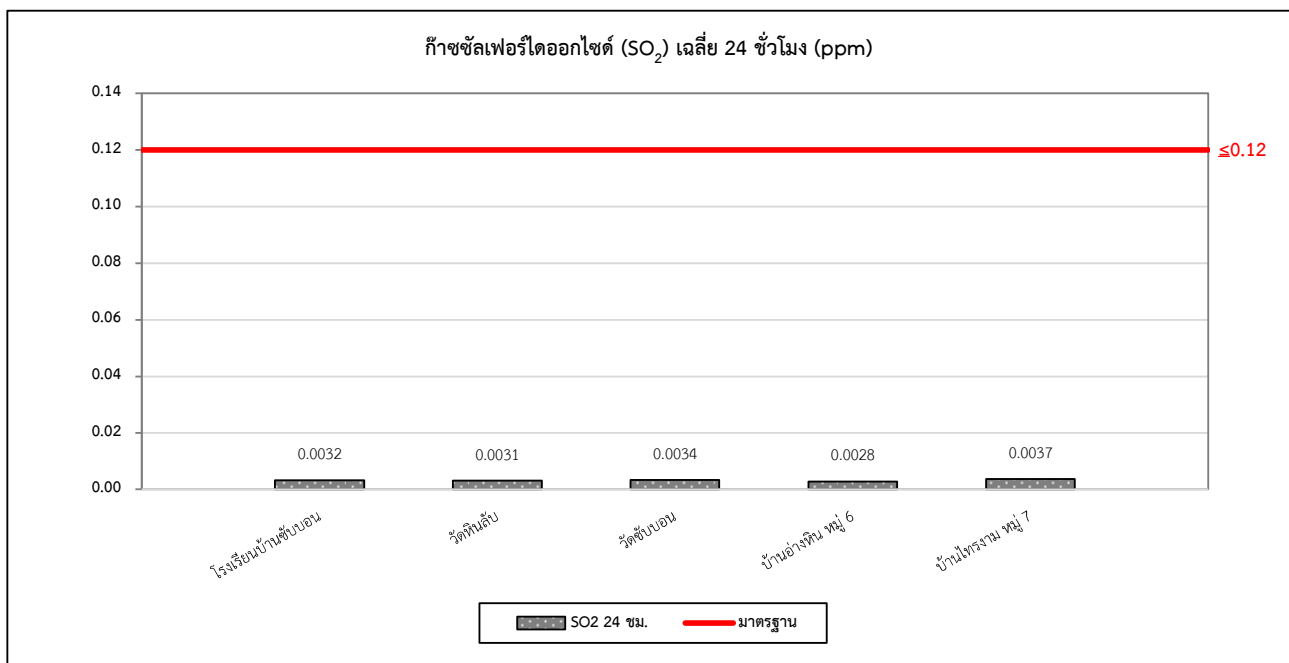


รูปที่ 3-4 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศของทุกสถานี

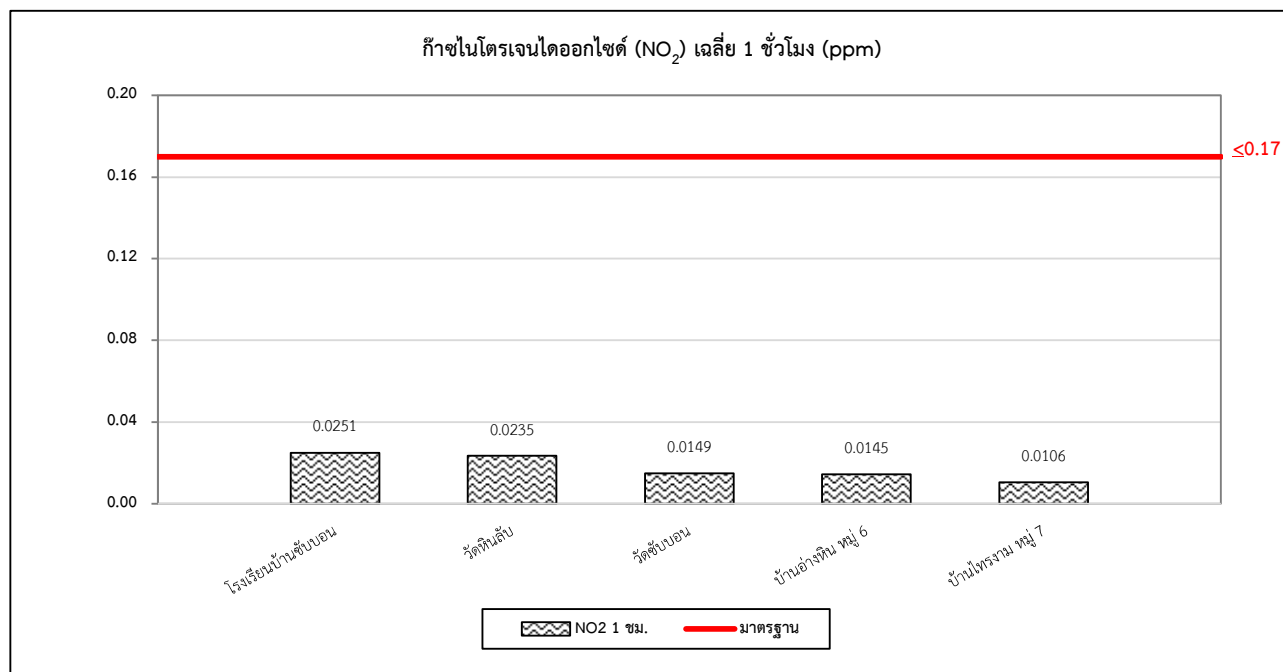
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-5 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ในบรรยากาศของทุกสถานี
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-6 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศของทุกสถานี
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยของการตรวจวัด 7 วัน

**รูปที่ 3-7 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศของทุกสถานี
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567**

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 3-30 และ ตารางที่ 3-31

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศของระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567 จะมีการเปรียบเทียบผลย้อนหลังจำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีโรงเรียนบ้านซับบอน สถานีวัดหินลับ สถานีวัดชัยบอน และสถานีบ้านอ่างหิน หมู่ 6 เท่านั้น สำหรับสถานีบ้านไทรงาม หมู่ 7 จะมีการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดย้อนหลังตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 - 2567 เนื่องจากเป็นสถานีที่เพิ่มขึ้นใหม่ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/16722 (ภาคผนวก ก)

การเปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 5 สถานี พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมามากทุกสถานี อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 จนถึงปี พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป การเปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง แสดงดังรูปที่ 3-8 และรูปที่ 3-9

การเปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 5 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดก๊าซส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมามาก อย่างไรก็ตาม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมดที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 จนถึงปี พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24

(พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป การเปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง แสดงดังรูปที่ 3-10

การเปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 5 สถานี พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านอ่างหิน หมู่ 6 ที่มีค่าลดลง อย่างไรก็ตาม ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทั้งหมดที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 จนถึงปี พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) การเปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง แสดงดังรูปที่ 3-11

ตารางที่ 3-30 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

สถานีเก็บตัวอย่าง ^{3/}	วันที่เก็บตัวอย่าง	TSP ^{2/} (mg/m ³)	PM-10 ^{2/} (mg/m ³)
1. โรงเรียนบ้านซับบอน	16-23 มี.ค. 64	0.1461	0.0808
	21-27 ก.ย. 64 ^{4/}	0.0561	0.0396
	24-30 พ.ค. 65 ^{4/}	0.0770	0.0490
	1-7 พ.ย. 65 ^{4/}	0.1545	0.0820
	19-25 เม.ย. 66 ^{4/}	0.1394	0.0869
	19-25 ส.ค. 66 ^{4/}	0.0771	0.0474
	2-8 มี.ค. 67 ^{4/}	0.1047	0.0705
2. วัดหินลับ	21-28 เม.ย. 64	0.1174	0.0740
	21-27 ก.ย. 64 ^{4/}	0.0658	0.0339
	24-30 พ.ค. 65 ^{4/}	0.0670	0.0440
	1-7 พ.ย. 65 ^{4/}	0.0444	0.0337
	19-25 เม.ย. 66 ^{4/}	0.1747	0.0887
	19-25 ส.ค. 66 ^{4/}	0.0753	0.0434
	2-8 มี.ค. 67 ^{4/}	0.1120	0.0720
3. วัดซับบอน	2-9 มี.ค. 64	0.2093	0.0790
	21-27 ก.ย. 64 ^{4/}	0.0376	0.0253
	24-30 พ.ค. 65 ^{4/}	0.0530	0.0390
	1-7 พ.ย. 65 ^{4/}	0.1248	0.0737
	19-25 เม.ย. 66 ^{4/}	0.1025	0.0783
	19-25 ส.ค. 66 ^{4/}	0.0420	0.0285
	2-8 มี.ค. 67 ^{4/}	0.0803	0.0622
4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6	24-31 มี.ค. 64	0.0869	0.0523
	21-27 ก.ย. 64 ^{4/}	0.0272	0.0167
	24-30 พ.ค. 65 ^{4/}	0.0470	0.0350
	1-7 พ.ย. 65 ^{4/}	0.0397	0.0276
	19-25 เม.ย. 66 ^{4/}	0.1018	0.0705
	19-25 ส.ค. 66 ^{4/}	0.0375	0.0241
	2-8 มี.ค. 67 ^{4/}	0.0797	0.0546
5. บ้านไทรงาม หมู่ 7 ^{5/}	21-27 ก.ย. 64 ^{4/}	0.0226	0.0148
	24-30 พ.ค. 65 ^{4/}	0.0490	0.0340
	1-7 พ.ย. 65 ^{4/}	0.0485	0.0374
	19-25 เม.ย. 66 ^{4/}	0.1552	0.0873
	19-25 ส.ค. 66 ^{4/}	0.0932	0.0543
	2-8 มี.ค. 67 ^{4/}	0.1151	0.0702
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 0.33	≤ 0.12

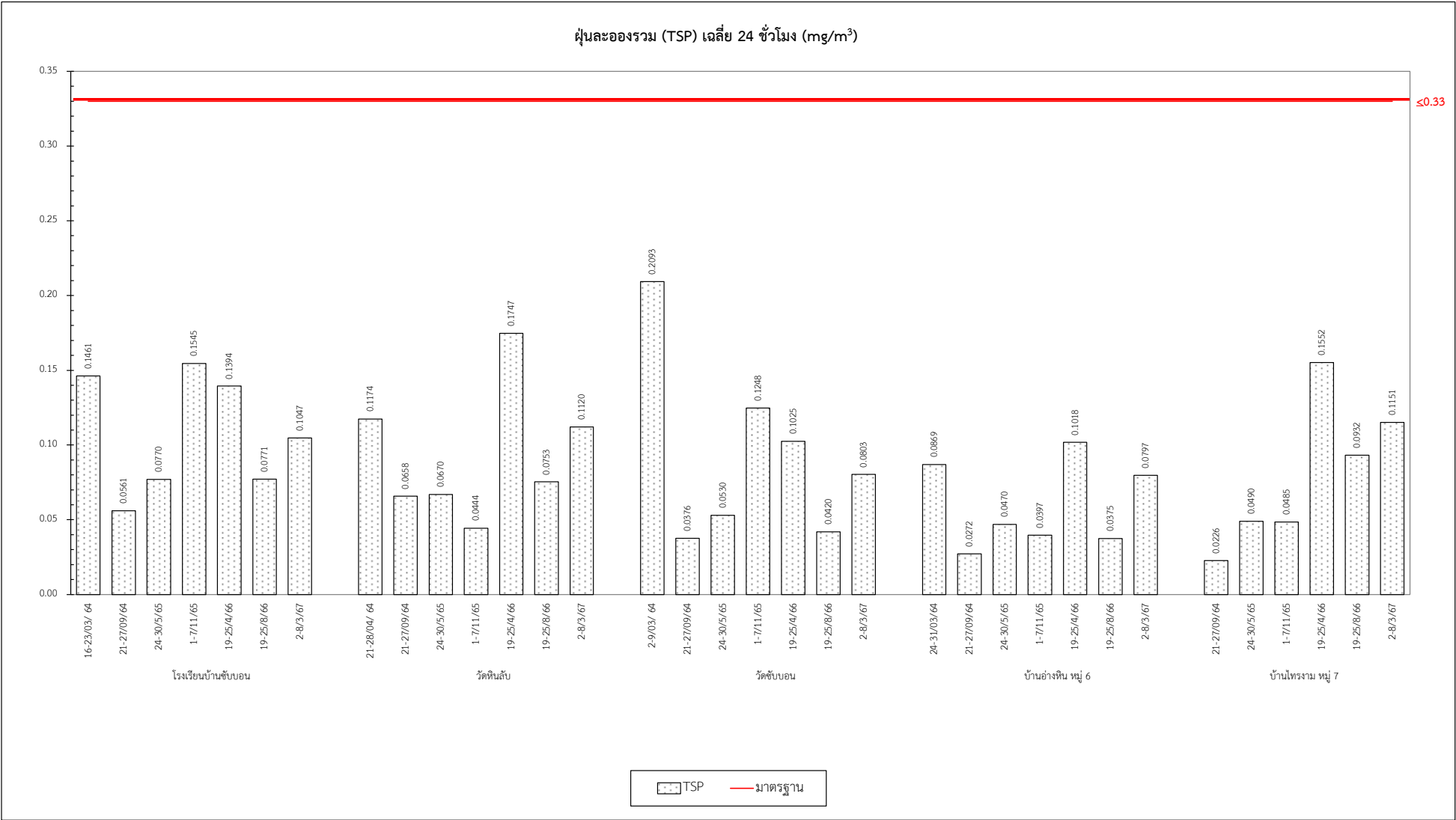
- หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
^{2/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน
^{3/} สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/16722 (ภาคผนวก ก)
^{4/} ผลการติดตามตรวจสอบจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS)
^{5/} เปรียบเทียบผลการตรวจวัดย้อนหลัง ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากเป็นการตรวจแบบ AQMS ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

ตารางที่ 3-31 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด SO₂ และ NO₂ ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

สถานีเก็บตัวอย่าง ^{4/}	วันที่เก็บตัวอย่าง	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/} (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/} (ppm)
1. โรงเรียนบ้านซับบอน	16-23 เม.ย. 64	0.0030	0.0106
	21-27 ก.ย. 64 ^{5/}	0.0017	0.0135
	24-30 พ.ค. 65 ^{5/}	0.0030	0.0180
	1-7 พ.ย. 65 ^{5/}	0.0034	0.0318
	19-25 เม.ย. 66 ^{5/}	0.0006	0.0245
	19-25 ส.ค. 66 ^{4/}	0.0021	0.0171
	2-8 มี.ค. 67 ^{4/}	0.0032	0.0251
2. วัดหินลับ	9-16 เม.ย. 64	0.0029	0.0108
	21-27 ก.ย. 64 ^{5/}	0.0029	0.0125
	24-30 พ.ค. 65 ^{5/}	0.0060	0.0180
	1-7 พ.ย. 65 ^{5/}	0.0039	0.0091
	19-25 เม.ย. 66 ^{5/}	0.0036	0.0167
	19-25 ส.ค. 66 ^{4/}	0.0044	0.0146
	2-8 มี.ค. 67 ^{4/}	0.0031	0.0235
3. วัดซับบอน	6-13 ม.ค. 64	0.0031	0.0118
	21-27 ก.ย. 64 ^{5/}	0.0016	0.0108
	24-30 พ.ค. 65 ^{5/}	0.0030	0.0120
	1-7 พ.ย. 65 ^{5/}	0.0048	0.0197
	19-25 เม.ย. 66 ^{5/}	0.0093	0.0138
	19-25 ส.ค. 66 ^{4/}	0.0013	0.0102
	2-8 มี.ค. 67 ^{4/}	0.0034	0.0149
4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6	17-24 พ.ค. 64	0.0041	0.0090
	21-27 ก.ย. 64 ^{5/}	0.0013	0.0061
	24-30 พ.ค. 65 ^{5/}	0.0080	0.0110
	1-7 พ.ย. 65 ^{5/}	0.0051	0.0048
	19-25 เม.ย. 66 ^{5/}	0.0049	0.0142
	19-25 ส.ค. 66 ^{4/}	0.0080	0.0101
	2-8 มี.ค. 67 ^{4/}	0.0028	0.0145
5. บ้านไทรงาม หมู่ 7 ^{6/}	21-27 ก.ย. 64 ^{5/}	0.0020	0.0072
	24-30 พ.ค. 65 ^{5/}	0.0030	0.0080
	1-7 พ.ย. 65 ^{5/}	0.0053	0.0073
	19-25 เม.ย. 66 ^{5/}	0.0036	0.0096
	19-25 ส.ค. 66 ^{4/}	0.0045	0.0077
	2-8 มี.ค. 67 ^{4/}	0.0037	0.0106
มาตรฐาน		≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.17 ^{3/}

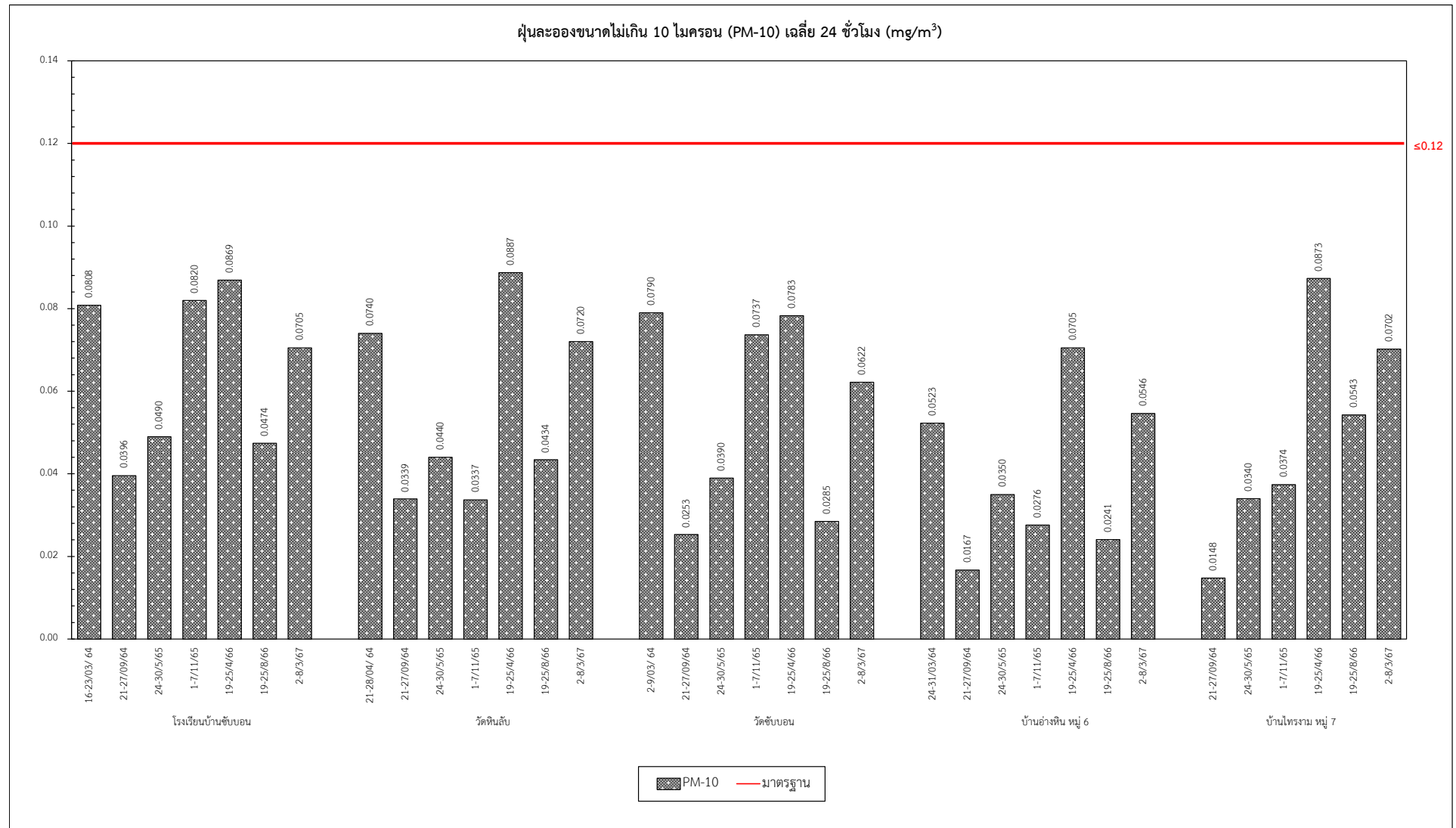
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
^{3/} มาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
^{4/} สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สม. เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/16722 (ภาคผนวก ก)
^{5/} ผลการติดตามตรวจสอบจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS)
^{6/} เปรียบเทียบผลการตรวจวัดย้อนหลัง ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากเป็นการตรวจแบบ AQMS ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



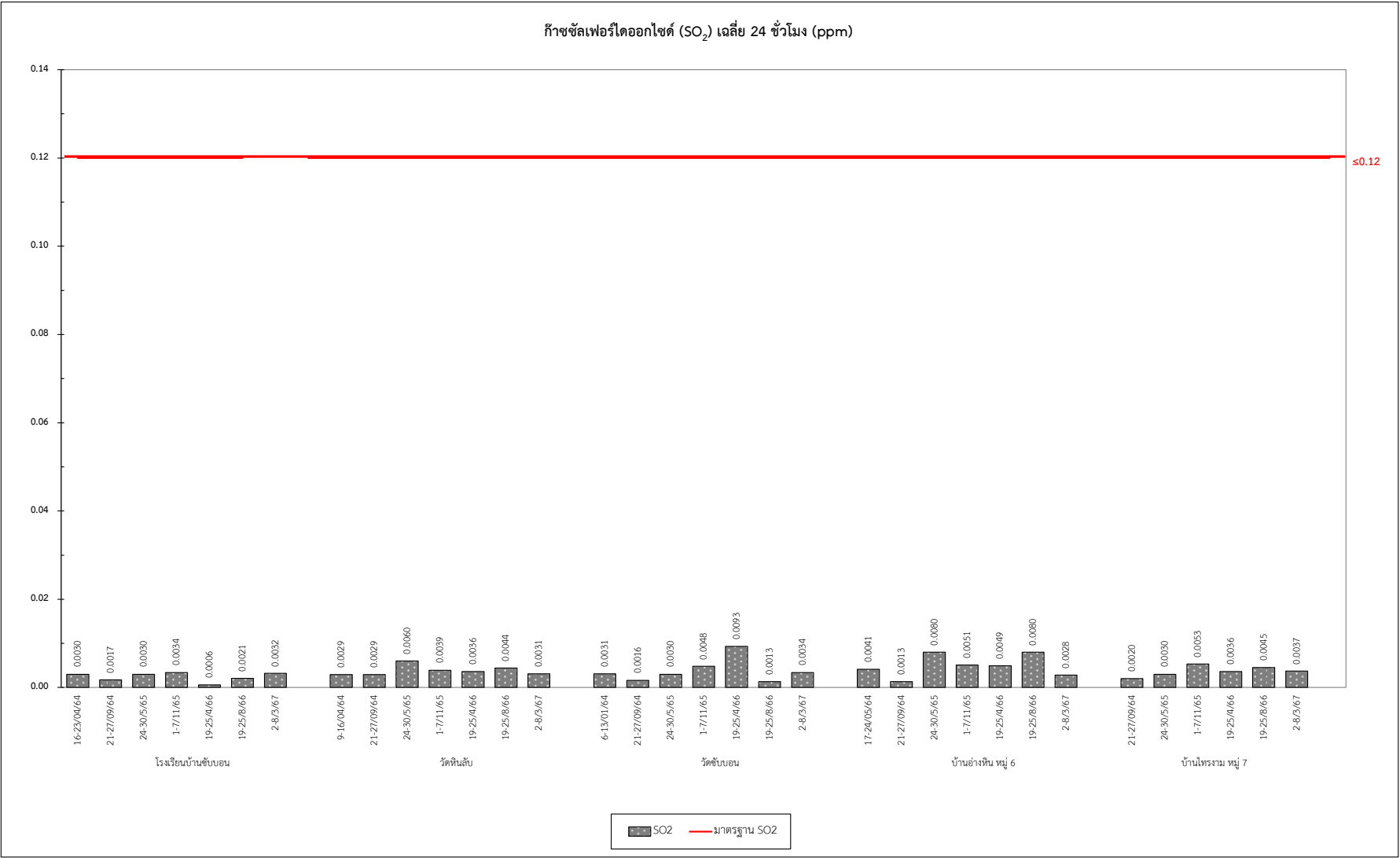
รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
 ที่ไม่ใช้ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



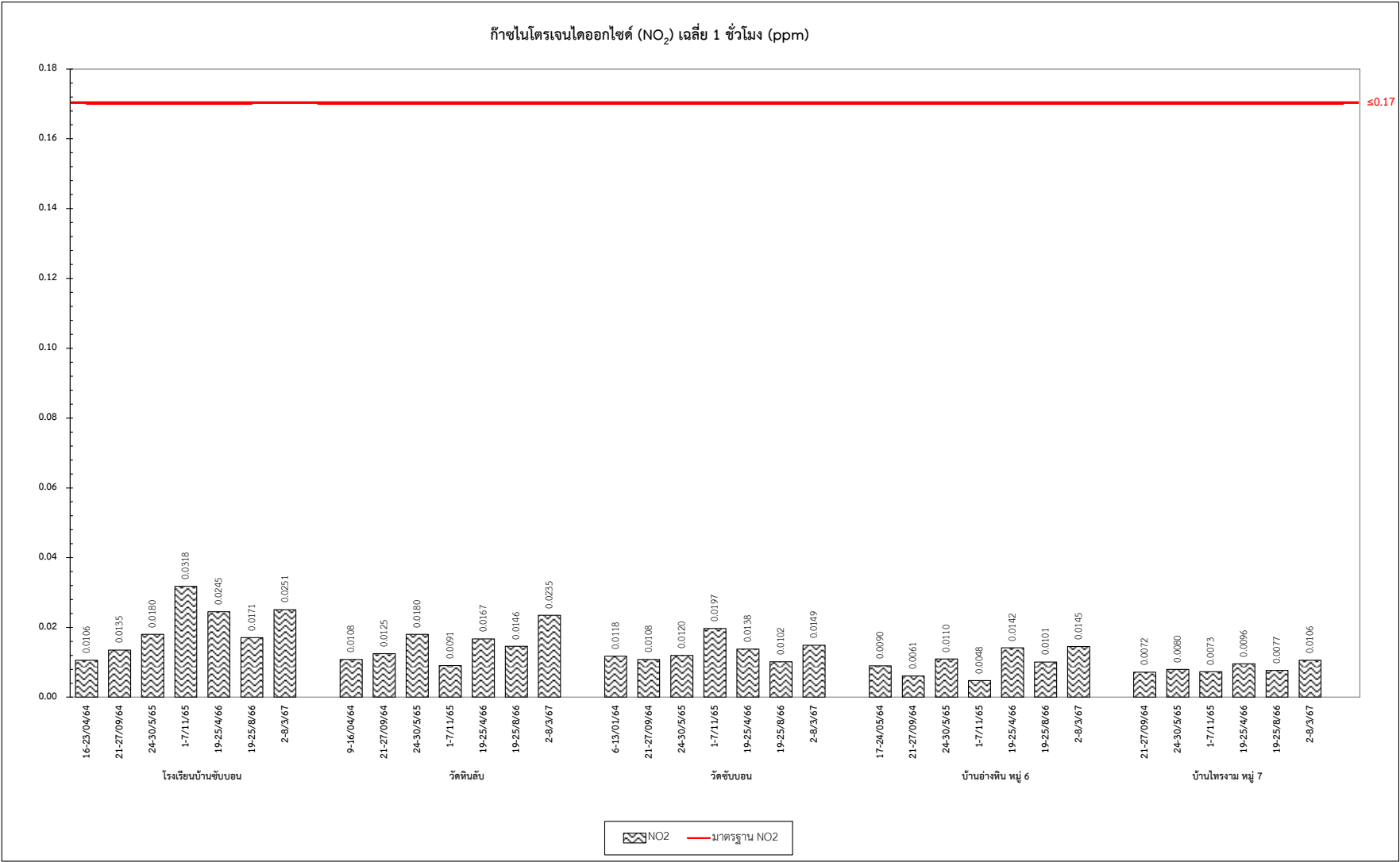
รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

3.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกอบไปด้วยการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) การเก็บตัวอย่าง แสดงดังรูปที่ 3-12



รูปที่ 3-12 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องของโรงงานปูนฯ
บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

การตรวจวัดฝุ่นละอองรวมจากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.70 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่สภาวะ 7% ออกซิเจน และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ คือ ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 คือไม่เกิน 70 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รายละเอียดดัง ตารางที่ 3-32 และ รูปที่ 3-13

1.2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนจากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.06 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่สภาวะ 7% ออกซิเจน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่องระบายกำหนดไว้ รายละเอียดดัง ตารางที่ 3-32 และ รูปที่ 3-14

1.3) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่า <1 ส่วนในล้านส่วน ที่สภาวะ 7% ออกซิเจน และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดัง ตารางที่ 3-32 และ รูปที่ 3-15

1.4) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่ามีค่าเท่ากับ 83 ส่วนในล้านส่วน ที่สภาวะ 7% ออกซิเจน และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปน ในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 400 ส่วนในล้านส่วน และมาตรฐานตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดัง ตารางที่ 3-32 และ รูปที่ 3-16

ตารางที่ 3-32 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายจากปล่องของโรงงานปูนฯ บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและ ความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567

วันที่ตรวจวัด : 4 มีนาคม พ.ศ. 2567

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09:20 – 15:18 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต :

- อัตราการผลิต : 10,000 ตัน ปูนเม็ด/ชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ถ่านหิน

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 1,640 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 125 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 5.00 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 124.50 องศาเซลเซียส
- ร้อยละของออกซิเจน : 6.9

ตำแหน่งพิกัด UTM : 728890E, 1619587N

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 11.14 เมตร/วินาที

ร้อยละของความชื้น : 13.77

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	ที่สภาวะ 7 % O ₂ ^{1/}			
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	1.71	1.70	≤ 50 ^{2/} , ≤ 70 ^{5/}	0.24	-*
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	mg/m ³	1.09	1.06	-	0.15	-*
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<1	<1	≤ 30 ^{3/} , ^{5/}	<0.36	-*
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	ppm	84	83	≤ 400 ^{4/} , ≤ 180 ^{5/}	21.9	-*

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และสำหรับปล่องที่มีการเผาไหม้คำนวณค่าที่ 7 % ออกซิเจน

^{2/} ค่าการระบายฝุ่นละอองรวมจากปล่อง ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

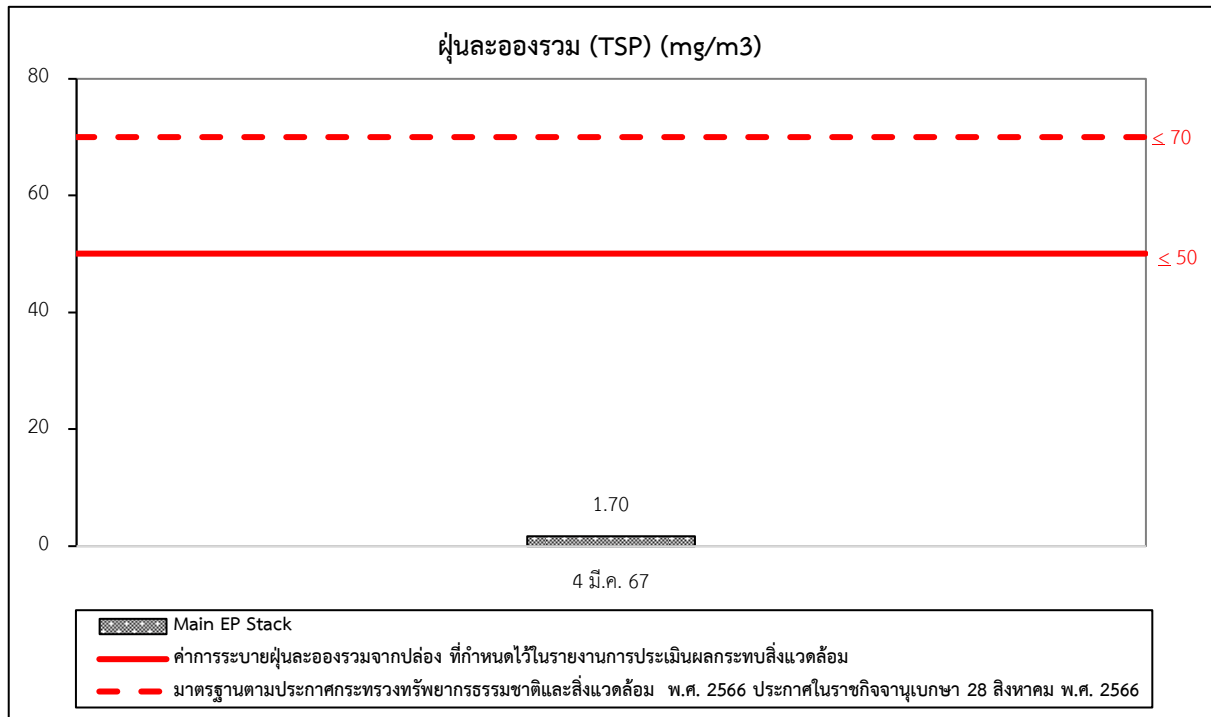
^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือ วัสดุขี้เถ้าในการผลิต พ.ศ. 2549

^{4/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

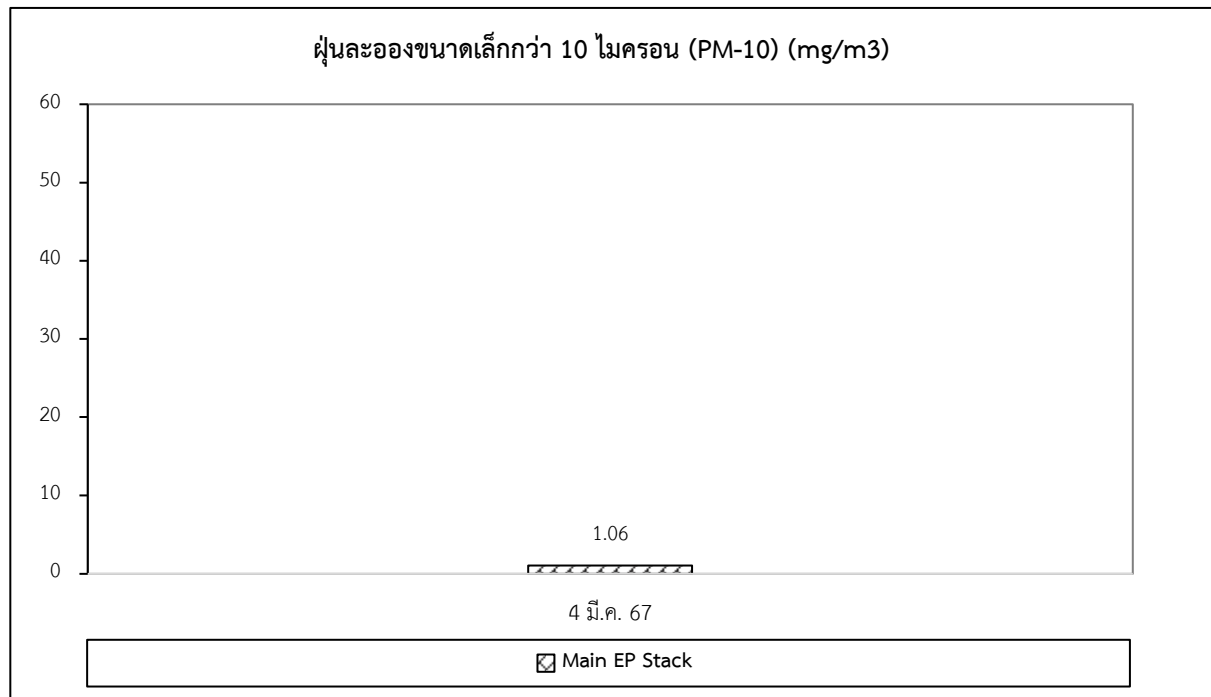
^{5/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

* ไม่มีกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

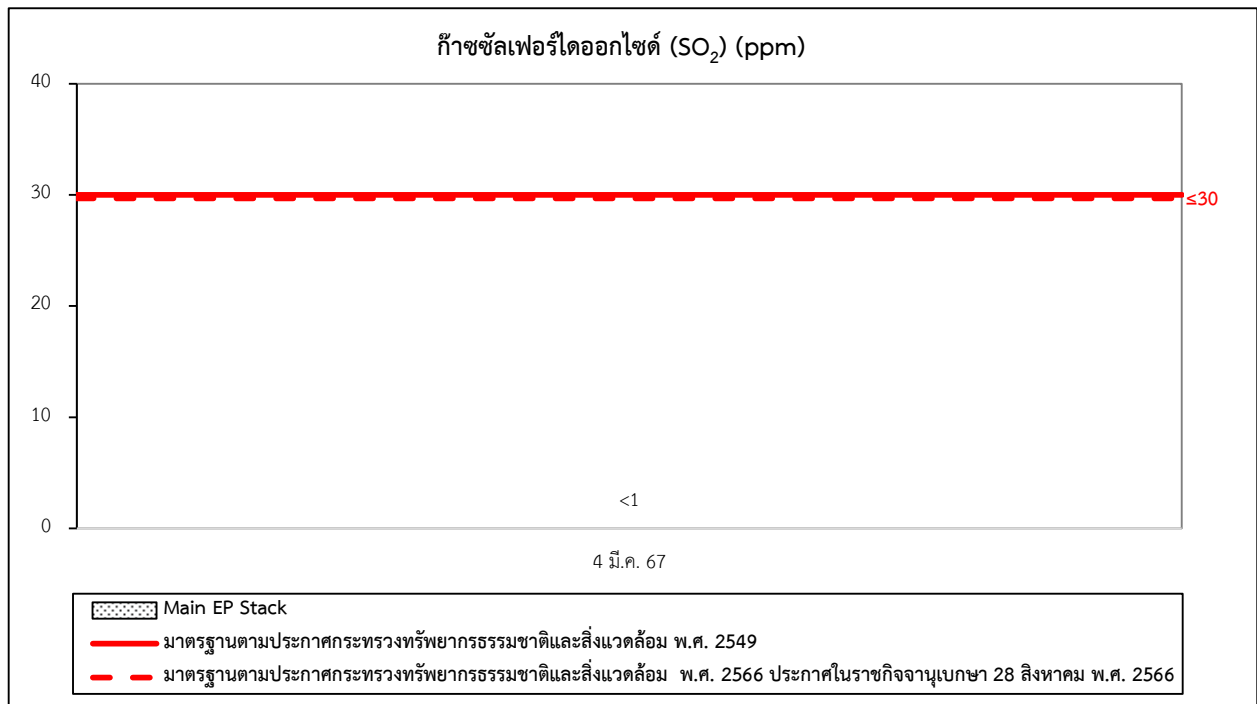
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ สกุลไทย เลขที่ทะเบียนผู้เก็บตัวอย่าง : ๖-145-จ-0051
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุวรณ์ คงทอง เลขที่ทะเบียนผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : ๖-145-ค-0025
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 02-763-2828



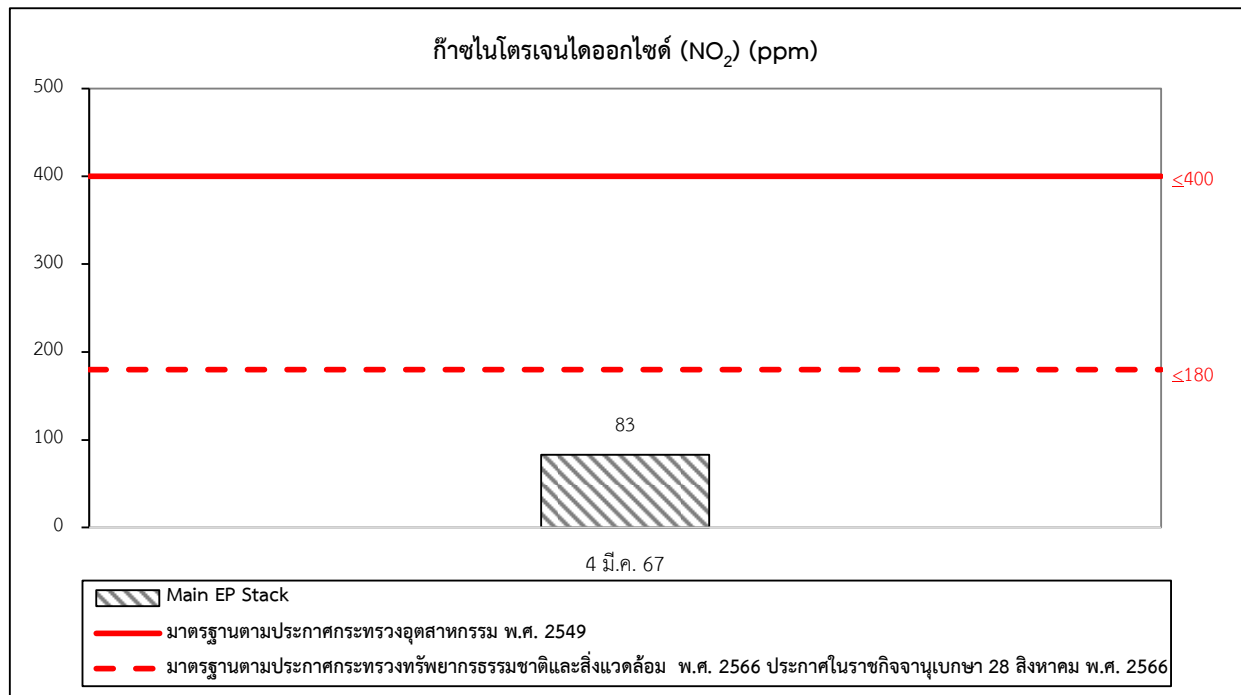
รูปที่ 3-13 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมจากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ
บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-14 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ
บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-15 ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ
บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-16 ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ จากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ
บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567 สามารถสรุปได้ดังนี้

การติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ บริเวณ Main Stack ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 จนถึง พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าลดลงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานกำจัดของเสียจากกิจกรรมอุตสาหกรรมของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2545 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 พบว่า ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3-33 และ รูปที่ 3-17

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ บริเวณ Main Stack ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2565 ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/16722 (ภาคผนวก ก) จะมีการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบย้อนหลังตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าลดลงจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากปล่องระบาย ไม่มีการกำหนดค่าในมาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 3-33 และ รูปที่ 3-18

การติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ บริเวณ Main Stack ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 จนถึง พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าไม่แตกต่างจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ดังตารางที่ 3-33 และ รูปที่ 3-19

การติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ บริเวณ Main Stack ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 จนถึง พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-33 และ รูปที่ 3-20

**ตารางที่ 3-33 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ
บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567**

สารเจือปนในอากาศ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}	หน่วย	ผ่านมาตรฐาน
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	25 ม.ค. 64	4.0	mg/m ³	✓
	23 ก.ย. 64	1.1	mg/m ³	✓
	26 พ.ค. 65	26.3	mg/m ³	✓
	3 พ.ย. 65	11.3	mg/m ³	✓
	22 เม.ย. 66	2.81	mg/m ³	✓
	22 ส.ค. 66	8.45	mg/m ³	✓
	4 มี.ค. 67	1.70	mg/m ³	✓
	มาตรฐาน ^{2/}	≤ 50 ^{2/} , ≤ 70 ^{5/}	mg/m ³	
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	2 มี.ค. 65	12.5	mg/m ³	-
	3 พ.ย. 65	43.4	mg/m ³	-
	22 เม.ย. 66	0.48	mg/m ³	-
	22 ส.ค. 66	2.09	mg/m ³	-
	4 มี.ค. 67	1.06	mg/m ³	-
	มาตรฐาน	-	mg/m ³	
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	25 ม.ค. 64	9.19	ppm	✓
	23 ก.ย. 64	< 2.00	ppm	✓
	28 มิ.ย. 65	< 2.00	ppm	✓
	3 พ.ย. 65	< 2.00	ppm	✓
	22 เม.ย. 66	<1	ppm	✓
	22 ส.ค. 66	<1	ppm	✓
	4 มี.ค. 67	<1	ppm	✓
	มาตรฐาน ^{2/}	≤ 30 ^{3/} , 5 ^{4/}	ppm	
ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	25 ม.ค. 64	74.6	ppm	✓
	23 ก.ย. 64	70.3	ppm	✓
	26 พ.ค. 65	16.8	ppm	✓
	3 พ.ย. 65	186	ppm	✓
	22 เม.ย. 66	169	ppm	✓
	22 ส.ค. 66	87	ppm	✓
	4 มี.ค. 67	83	ppm	✓
	มาตรฐาน ^{2/}	≤ 400 ^{4/} , ≤ 180 ^{5/}	ppm	

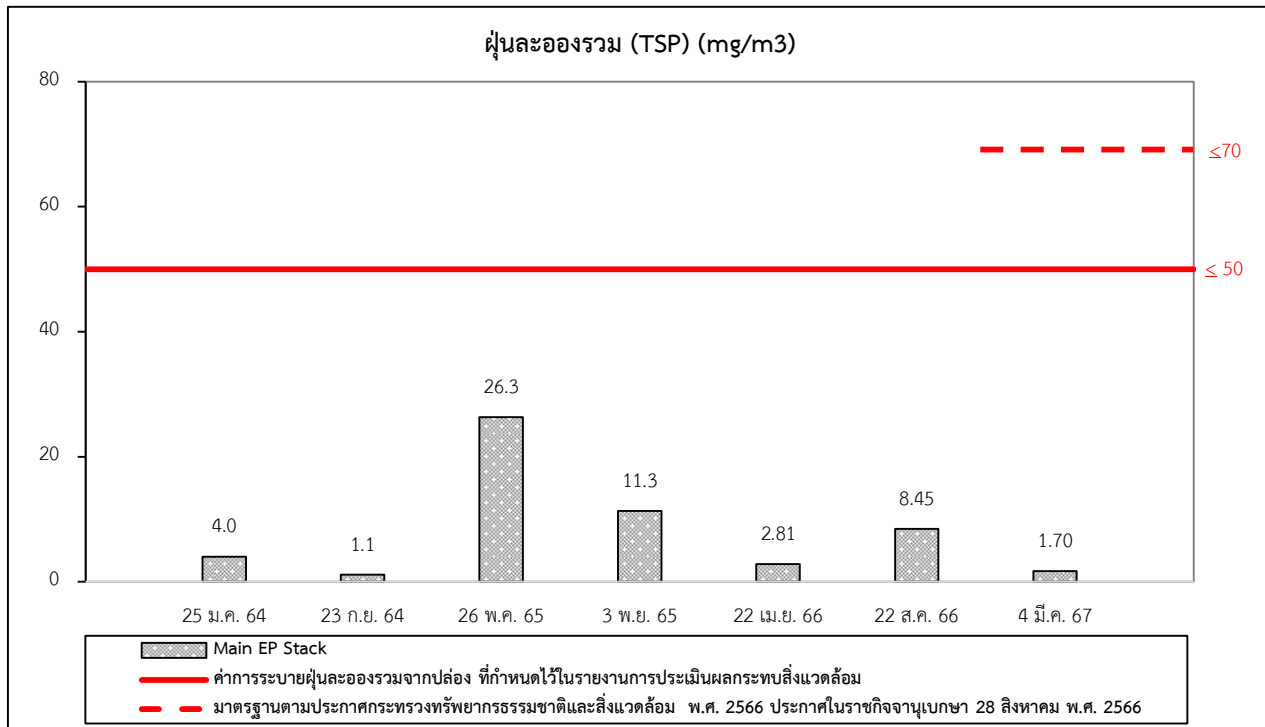
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 °C ที่สถานะแห้ง (dry basis) ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7

มาตรฐาน : ^{2/} ค่าการระบายฝุ่นละอองรวมจากปล่อง ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

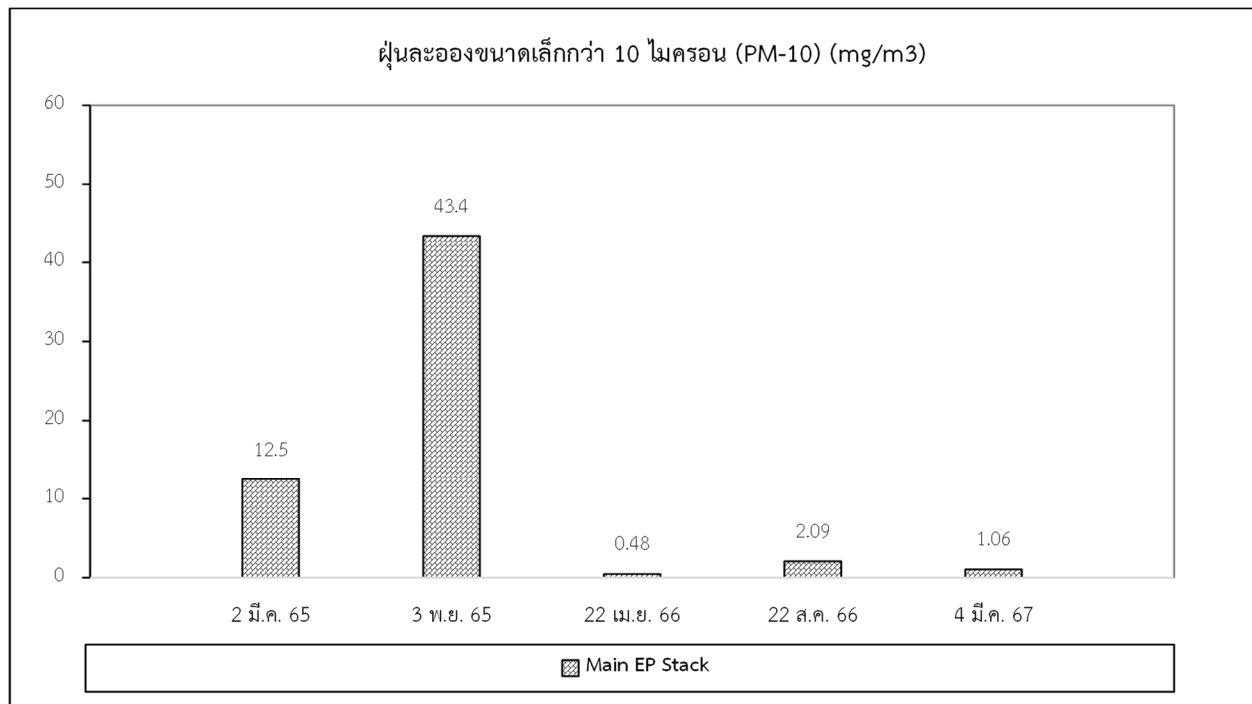
: ^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549

: ^{4/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

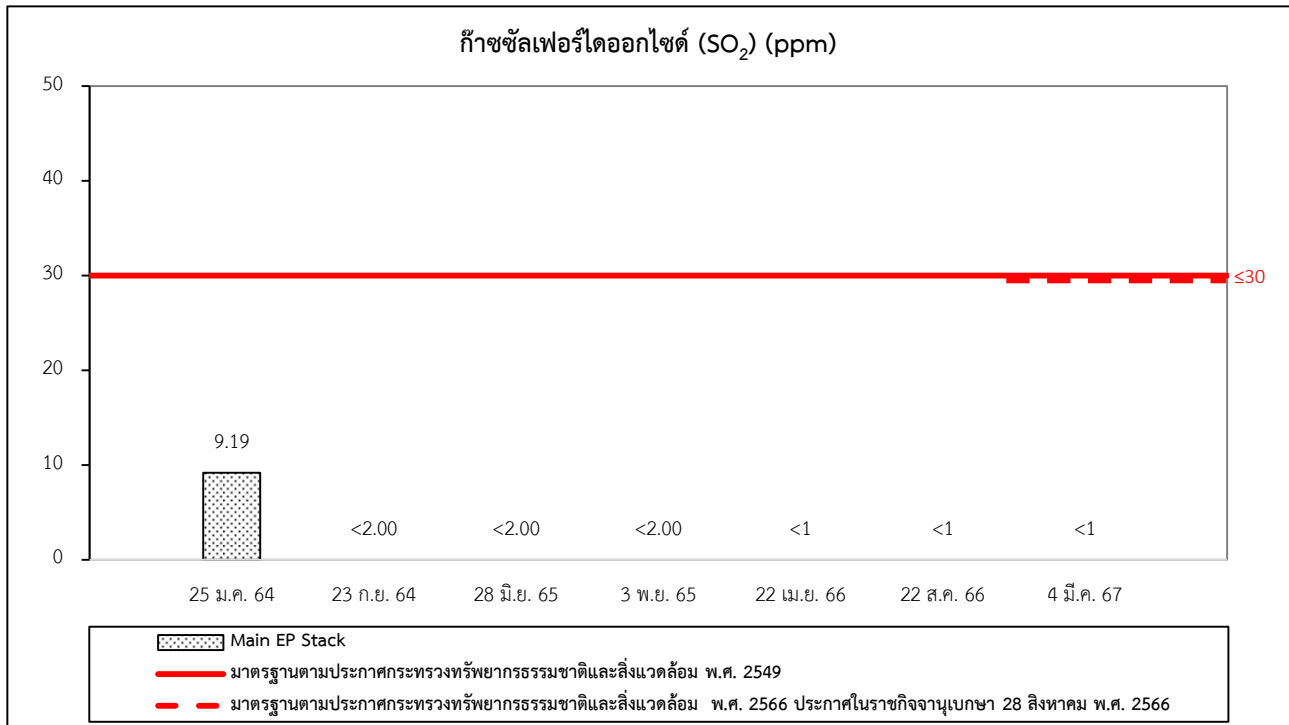
: ^{5/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566



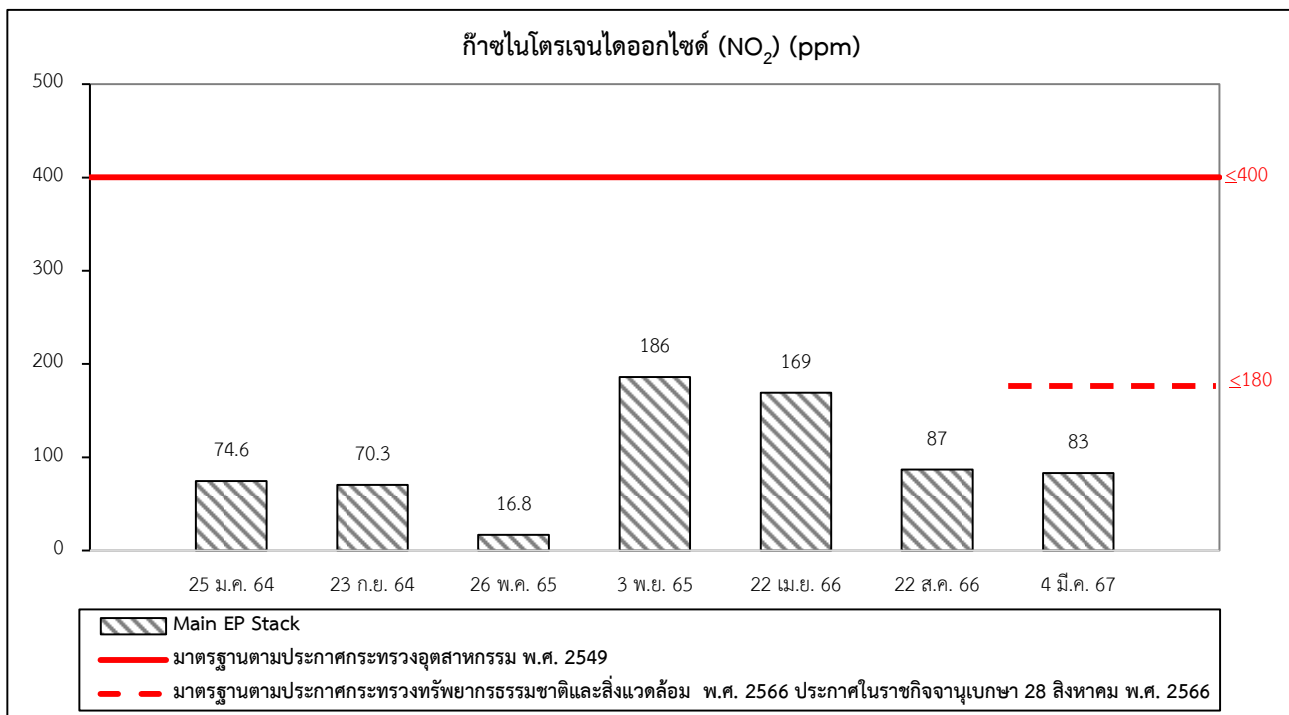
รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวมจากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ
บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนจากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ
บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ
บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ
บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-34 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ กับ คุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ บริเวณ Main Stack ของสายการผลิตที่ 4

ดัชนีคุณภาพอากาศ	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ					มาตรฐาน	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย		มาตรฐาน	หน่วย
	โรงเรียนบ้านชัยบอน	วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)	วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)	บ้านอ่างหิน หมู่ 6	บ้านไทรงาม หมู่ 7			% Actual O ₂	ที่สภาวะ 7 % O ₂ ^{1/}		
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.1047	0.1120	0.0803	0.0797	0.1151	≤ 0.33 ^{1/}	mg/m ³	1.71	1.70	≤50 ^{3/} , ≤70 ^{6/}	mg/m ³
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0705	0.0720	0.0622	0.0546	0.0702	≤ 0.12 ^{1/}	mg/m ³	1.09	1.06	-	mg/m ³
3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0032	0.0031	0.0034	0.0028	0.0037	≤ 0.12 ^{1/}	ppm	<1	<1	≤ 30 ^{4/} , ^{6/}	ppm
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.0251	0.0235	0.0149	0.0145	0.0106	≤ 0.17 ^{2/}	ppm	84	83	≤400 ^{5/} , ≤180 ^{6/}	ppm
5. ความเร็วลมและทิศทางลม	0.70 – 1.10	0.70 – 1.50	0.40 – 1.40	1.50 – 2.60	0.90 – 1.40	-	m/s	-	-	-	-

หมายเหตุ

^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 มิถุนายน พ.ศ. 2552) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

^{3/} ค่าการระบายฝุ่นละอองรวมจากปล่อง ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

^{4/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549

^{5/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{6/} ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

3) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs) ตามมาตรการกำหนดให้ติดตั้งระบบตรวจวัดฝุ่นอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System, CEMS) และระบบเตือนกรณีที่มีอัตราการระบายอากาศเสียเกินค่ามาตรฐานที่ระบายออกจากโรงงาน ณ ปล่อง Main EP Stack ของสายการผลิตปูนที่ 4 ทั้งนี้ บริษัทได้ดำเนินการติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แสดงดังรูปที่ 3-21



รูปที่ 3-21 ระบบตรวจวัดฝุ่นอัตโนมัติ (CEMs)

3.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทั้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-35

ตารางที่ 3-35 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

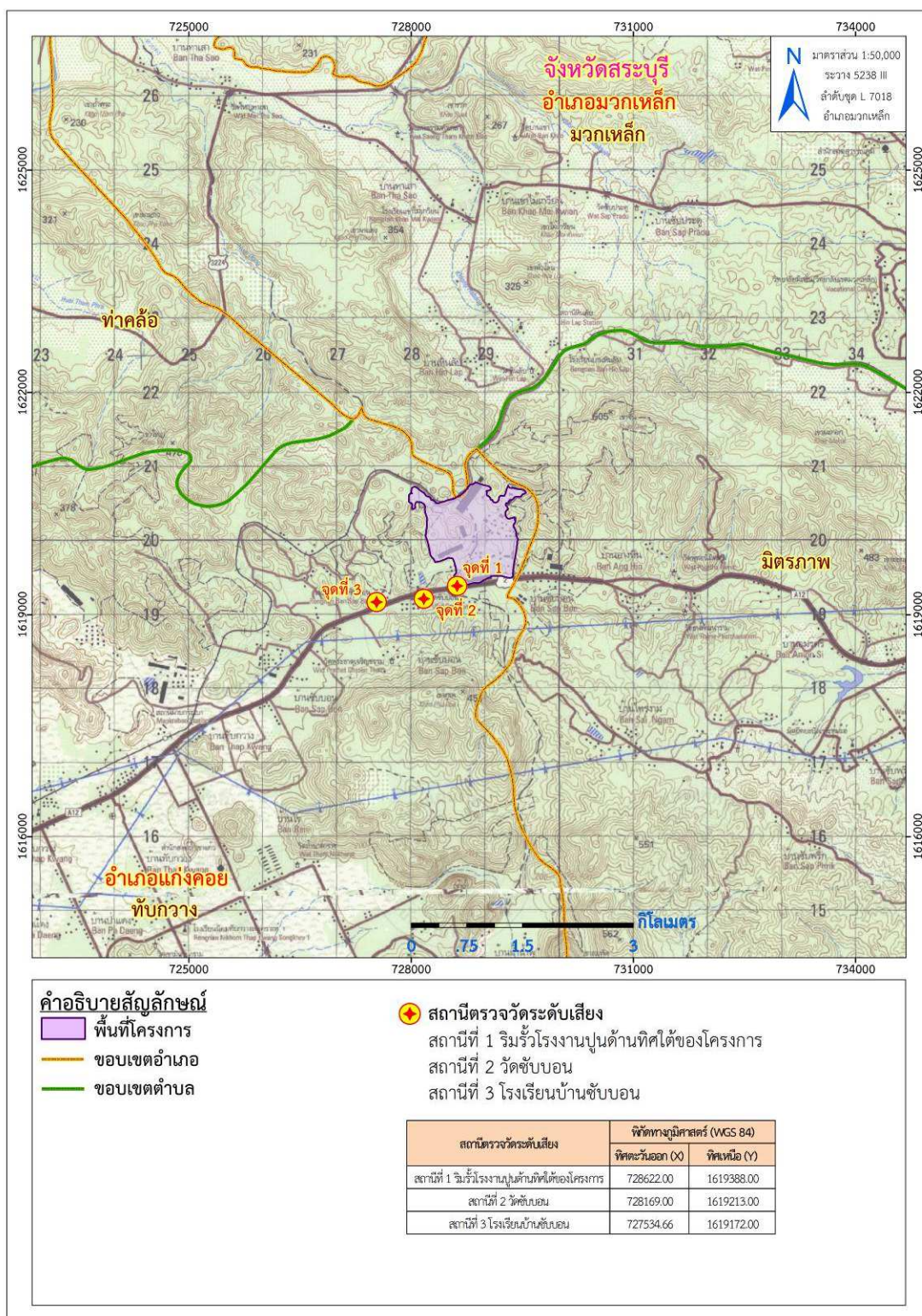
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
ระดับเสียงโดยทั่วไป	L_{Aeq} 24 hours L_{Amax} L_{A90}	- ริมรั้วโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ด้านทิศใต้ของโครงการ (N1) - วัดซับบอน (N2) - โรงเรียนบ้านซับบอน (N3)	ปีละ 2 ครั้ง (5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วงวันทำการและวันหยุด) - ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการติดตามตรวจสอบเมื่อวันที่ 2 – 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

3.3.2 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ได้ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโรงงานปูนฯ ด้านทิศใต้ของโครงการ (N1) วัดซับบอน (N2) และบริเวณโรงเรียนบ้านซับบอน (N3) แสดงดังรูปที่ 3-22

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

3-52



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000, ลำดับชุด L7018 ระบาย 5238 III (อำเภอฉะเชิงเทรา) กรมแผนที่ทหาร, 2540

รูปที่ 3-22 สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสี่ยงโดยทั่วไป

3.3.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการติดตามตรวจสอบความดังเสียงโดยทั่วไป ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ด้วยวิธี Integrated Sound Level Measurement โดยทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) จากนั้นนำระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตลอด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง มาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)

3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

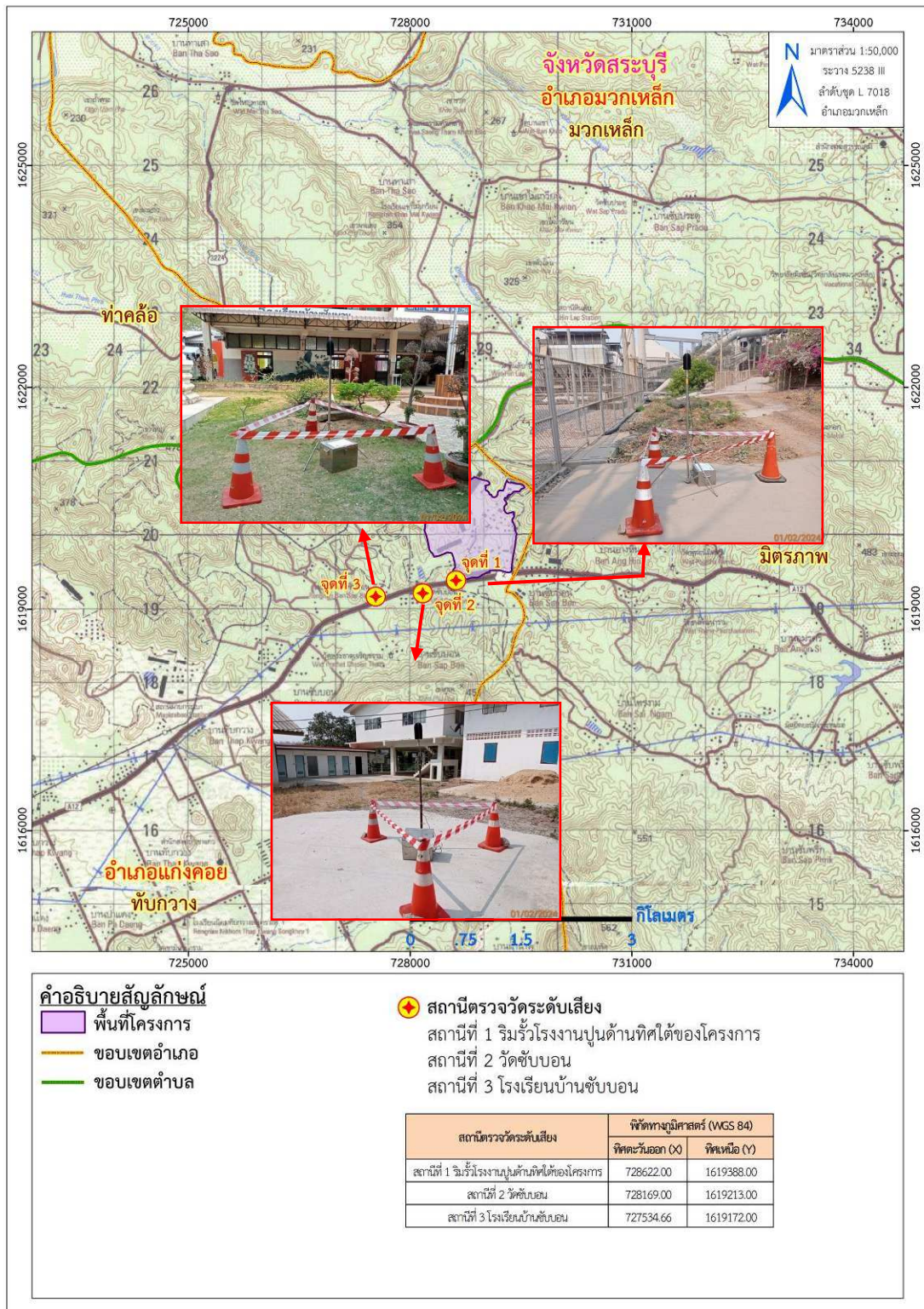
1) ผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกอบไปด้วยการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานปูนฯ ด้านทิศใต้ของโครงการ (N1) วัดซับบอน (N2) และโรงเรียนบ้านซับบอน (N3) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 2 – 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 การเก็บตัวอย่าง แสดงดังรูปที่ 3-23

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงทั่วไปเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดังตารางที่ 3-36 – ตารางที่ 3-38 (รูปที่ 3-24 - รูปที่ 3-26) พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปทั้ง 3 สถานี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ที่ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

3-54



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000, ลำดับชุด L7018 ระวาง 5238 III (อำเภอมวกเหล็ก) กรมแผนที่ทหาร, 2540
ดัดแปลงโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 3-23 จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-36 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานปูนฯ ด้านทิศใต้ของโครงการ

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))				
	2 – 3 กุมภาพันธ์ 2567	3 – 4 กุมภาพันธ์ 2567	4 – 5 กุมภาพันธ์ 2567	5 – 6 กุมภาพันธ์ 2567	6 – 7 กุมภาพันธ์ 2567
07:00 – 08:00	64.1	63.5	65.8	66.0	64.1
08:00 – 09:00	64.3	63.6	65.6	65.4	64.4
09:00 – 10:00	64.6	63.6	66.0	65.3	65.4
10:00 – 11:00	65.1	63.6	66.0	65.0	64.5
11:00 – 12:00	64.7	68.7	65.8	65.5	65.8
12:00 – 13:00	64.6	68.6	65.3	65.3	66.3
13:00 – 14:00	64.2	67.7	65.4	65.3	63.5
14:00 – 15:00	65.2	65.2	66.3	65.0	65.1
15:00 – 16:00	64.7	65.6	66.8	65.0	64.9
16:00 – 17:00	64.6	65.3	66.9	65.2	65.3
17:00 – 18:00	64.9	65.3	66.8	65.4	63.8
18:00 – 19:00	65.5	65.5	67.0	65.7	66.3
19:00 – 20:00	66.6	65.4	67.2	65.6	67.7
20:00 – 21:00	66.5	65.2	66.7	65.4	68.2
21:00 – 22:00	66.0	65.3	66.9	65.4	66.5
22:00 – 23:00	66.3	65.4	67.0	65.8	65.7
23:00 – 00:00	65.8	65.3	68.0	65.9	66.5
00:00 – 01:00	64.6	65.7	67.0	65.7	65.2
01:00 – 02:00	67.6	65.8	66.0	65.6	67.4
02:00 – 03:00	63.5	65.6	65.9	65.6	64.0
03:00 – 04:00	63.6	65.4	66.1	63.3	64.5
04:00 – 05:00	63.7	65.4	65.9	63.9	64.4
05:00 – 06:00	63.4	65.5	65.9	64.2	62.3
06:00 – 07:00	63.4	65.5	66.1	64.3	63.7
L _{Aeq} 24 hours	65.0	65.7	66.4	65.2	65.5
L _{Amax}	89.2	86.8	83.7	79.9	89.1
L _{A90}	64.0	64.8	65.7	64.6	64.3
L _{Aeq} เฉลี่ย 5 วัน	65.6				
L _{Amax} เฉลี่ย 5 วัน	85.7				
L _{A90} เฉลี่ย 5 วัน	64.7				
มาตรฐาน 24 ชม.	≤ 70				
มาตรฐานสูงสุด	≤ 115				

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ชื่อผู้บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 02-763-2828

ตารางที่ 3-37 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดซับบอน

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))				
	2 – 3 กุมภาพันธ์ 2567	3 – 4 กุมภาพันธ์ 2567	4 – 5 กุมภาพันธ์ 2567	5 – 6 กุมภาพันธ์ 2567	6 – 7 กุมภาพันธ์ 2567
07:00 – 08:00	63.8	61.0	62.2	61.3	64.5
08:00 – 09:00	64.5	65.3	64.2	61.9	63.1
09:00 – 10:00	65.1	65.9	60.5	63.2	59.7
10:00 – 11:00	65.1	67.0	63.4	70.1	60.5
11:00 – 12:00	64.7	61.7	59.5	65.6	62.4
12:00 – 13:00	61.8	61.2	61.3	66.0	60.8
13:00 – 14:00	66.0	65.5	61.3	65.0	63.5
14:00 – 15:00	64.0	64.7	60.5	67.5	62.0
15:00 – 16:00	63.4	64.3	61.1	63.6	60.5
16:00 – 17:00	61.7	65.2	65.7	62.1	59.4
17:00 – 18:00	60.3	62.1	62.6	62.9	61.0
18:00 – 19:00	60.1	61.3	62.2	59.6	62.4
19:00 – 20:00	59.8	60.3	61.4	58.6	66.3
20:00 – 21:00	60.2	61.5	61.8	57.8	66.1
21:00 – 22:00	60.2	58.3	58.8	58.7	66.7
22:00 – 23:00	58.5	59.4	58.6	58.2	61.7
23:00 – 00:00	59.5	58.2	60.7	58.0	58.1
00:00 – 01:00	59.3	58.9	60.5	57.5	60.5
01:00 – 02:00	58.3	58.8	58.4	57.3	60.1
02:00 – 03:00	57.4	59.0	60.2	62.0	58.7
03:00 – 04:00	58.8	60.9	61.4	61.8	66.3
04:00 – 05:00	60.0	68.6	67.5	64.4	63.2
05:00 – 06:00	61.3	63.8	63.6	60.7	60.7
06:00 – 07:00	64.9	59.8	60.7	62.5	68.3
L _{Aeq} 24 hours	62.4	63.2	62.2	63.3	63.3
L _{Amax}	93.8	95.3	94.3	92.2	89.2
L _{A90}	57.6	57.6	58.0	57.5	58.4
L _{Aeq} เฉลี่ย 5 วัน	62.9				
L _{Amax} เฉลี่ย 5 วัน	93.0				
L _{A90} เฉลี่ย 5 วัน	57.8				
มาตรฐาน 24 ชม.	≤ 70				
มาตรฐานสูงสุด	≤ 115				

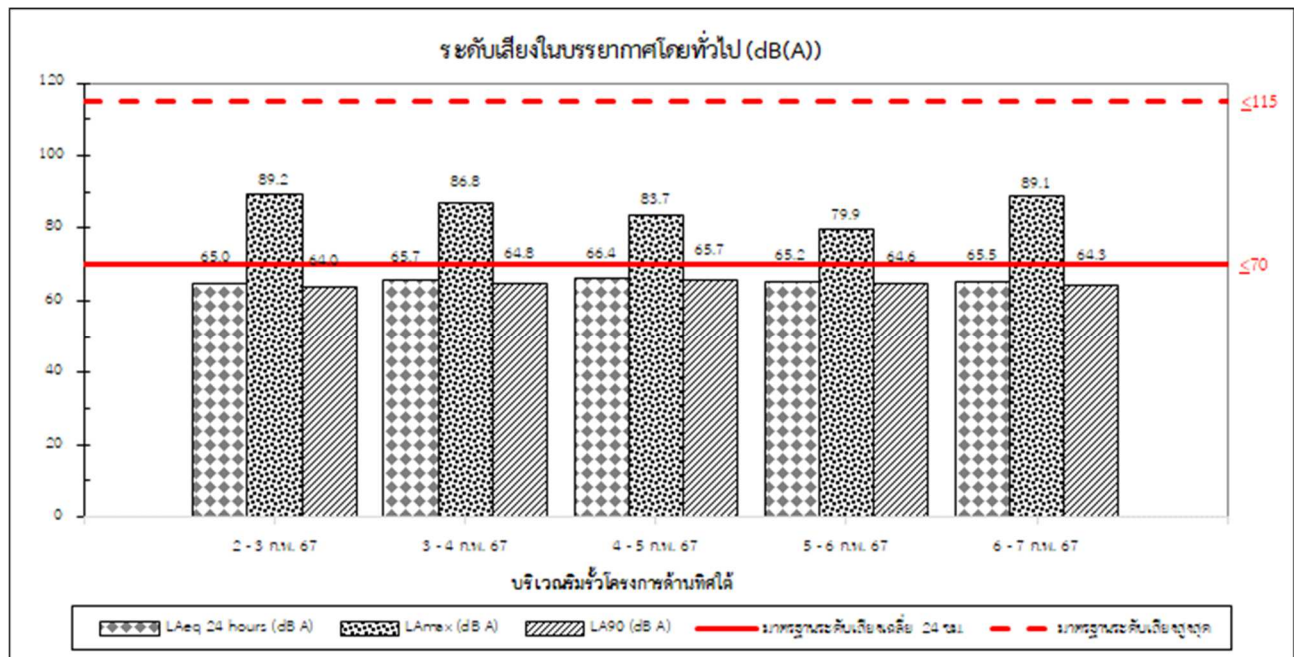
มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ข้อมูลบันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 02-763-2828

ตารางที่ 3-38 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านซับบอน

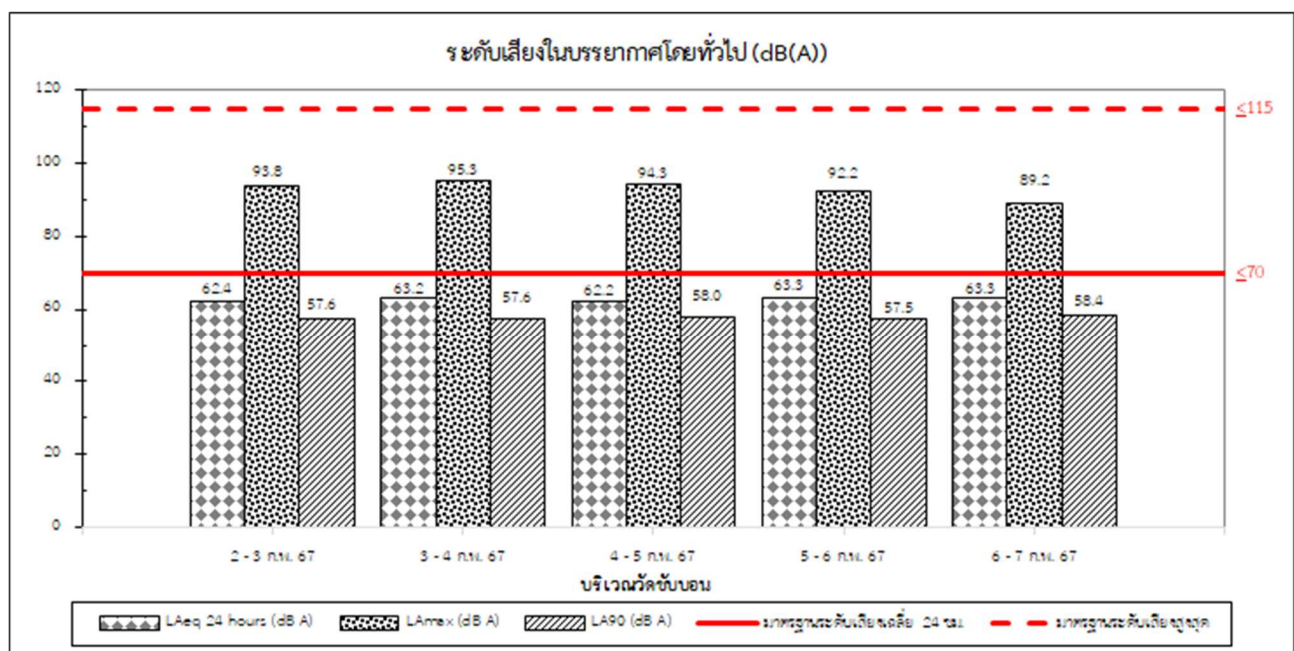
โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))				
	2 – 3 กุมภาพันธ์ 2567	3 – 4 กุมภาพันธ์ 2567	4 – 5 กุมภาพันธ์ 2567	5 – 6 กุมภาพันธ์ 2567	6 – 7 กุมภาพันธ์ 2567
07:00 – 08:00	62.9	62.0	60.9	60.3	61.0
08:00 – 09:00	61.4	62.0	59.8	60.0	60.8
09:00 – 10:00	61.9	61.8	61.1	59.8	60.2
10:00 – 11:00	62.0	61.5	61.6	59.8	60.2
11:00 – 12:00	63.6	61.4	61.4	59.7	59.8
12:00 – 13:00	60.9	60.7	60.7	59.5	60.2
13:00 – 14:00	59.3	60.3	60.5	57.8	60.1
14:00 – 15:00	58.2	60.5	60.4	57.9	60.0
15:00 – 16:00	58.7	58.0	60.3	60.2	60.9
16:00 – 17:00	61.2	60.3	60.3	60.5	61.4
17:00 – 18:00	61.9	60.8	60.4	60.8	59.2
18:00 – 19:00	60.2	60.3	60.5	60.7	57.9
19:00 – 20:00	59.9	60.0	60.2	59.9	58.1
20:00 – 21:00	59.7	60.3	60.2	60.1	57.9
21:00 – 22:00	59.4	60.6	60.3	60.3	57.8
22:00 – 23:00	59.2	60.1	60.3	60.3	57.9
23:00 – 00:00	59.7	59.4	59.5	60.1	57.3
00:00 – 01:00	59.2	58.8	58.5	59.5	58.6
01:00 – 02:00	58.7	57.9	57.5	58.2	58.2
02:00 – 03:00	58.6	57.5	57.6	57.9	57.3
03:00 – 04:00	58.1	57.2	57.7	57.3	57.0
04:00 – 05:00	58.5	57.4	58.4	57.5	57.7
05:00 – 06:00	59.5	58.1	60.7	59.0	57.8
06:00 – 07:00	60.8	59.7	60.8	60.8	59.6
L _{Aeq} 24 hours	60.4	60.1	60.1	59.6	59.2
L _{Amax}	95.9	80.5	81.4	83.5	78.6
L _{A90}	56.0	56.0	56.5	55.6	54.5
L _{Aeq} เฉลี่ย 5 วัน	59.9				
L _{Amax} เฉลี่ย 5 วัน	84.0				
L _{A90} เฉลี่ย 5 วัน	55.7				
มาตรฐาน 24 ชม.	≤ 70				
มาตรฐานสูงสุด	≤ 115				

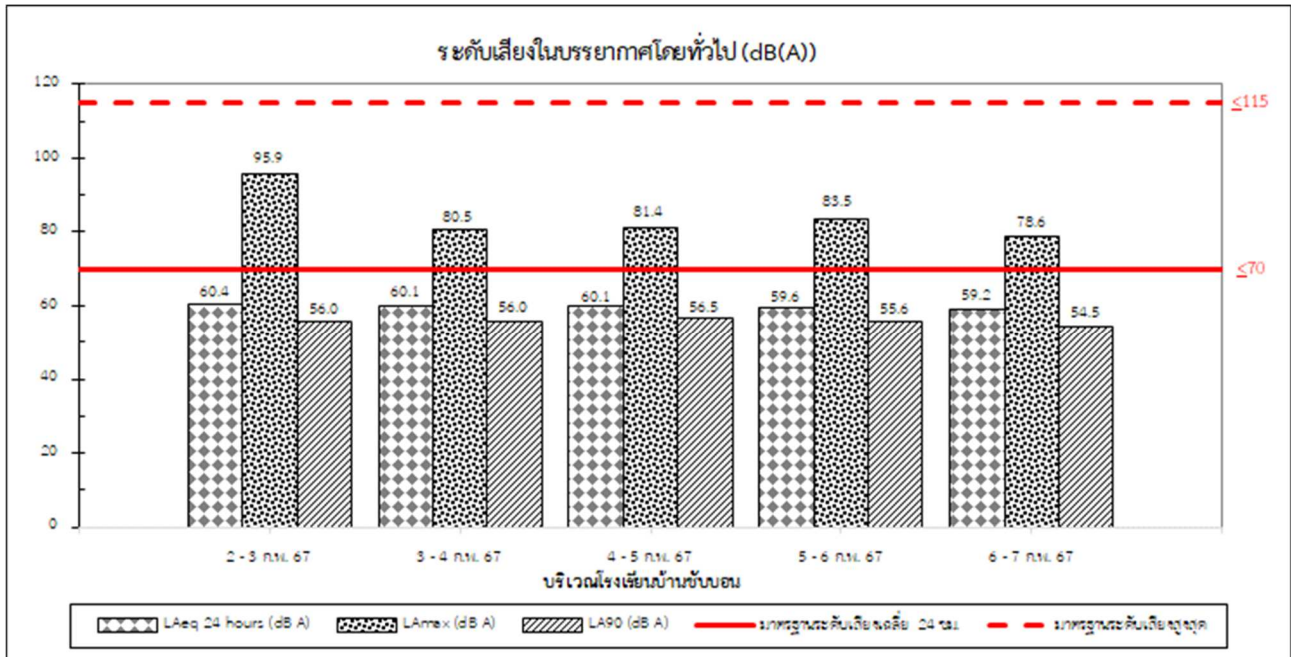
มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ชื่อผู้บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 02-763-2828



รูปที่ 3-24 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณริ้วโรงงานปูนฯ ด้านทิศใต้ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-25 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณวัดชัยบอน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-26 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณโรงเรียนบ้านชัยบอน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-39 การเปรียบเทียบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน พบว่า มีค่าใกล้เคียงกันในแต่ละสถานี แสดงดังรูปที่ 3-27 ถึง รูปที่ 3-29 อย่างไรก็ตาม ค่าระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

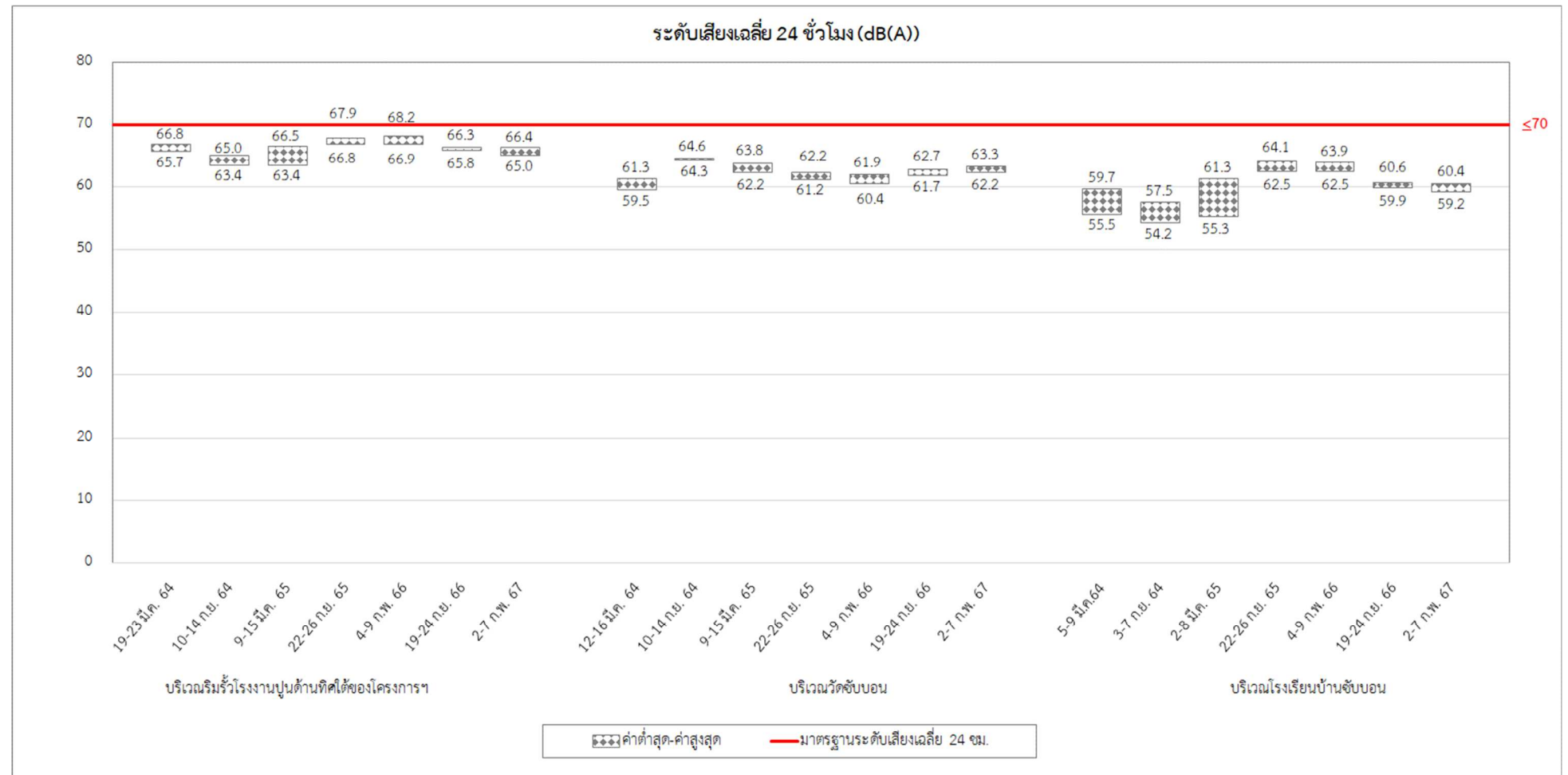
ตารางที่ 3-39 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
		L _{Aeq} 24 hours (dB A)	L _{Amax} (dB A)	L _{A90} (dB A)
1. บริเวณริมรั้วโรงงานปูนฯ ด้านทิศใต้ของโครงการ	19 - 23 มี.ค. 64	65.7 - 66.8	82.6 - 97.2	61.4 - 62.4
	10 - 14 ก.ย. 64	63.4 - 65.0	90.4 - 95.9	59.4 - 60.7
	9 - 15 มี.ค. 65	63.4 - 66.5	79.7 - 97.7	56.9 - 59.3
	22 - 26 ก.ย. 65	66.8 - 67.9	74.9 - 76.8	65.9 - 66.9
	4 - 9 ก.พ. 66	66.9 - 68.2	79.0 - 88.2	66.1 - 67.5
	19 - 24 ก.ย. 66	65.8 - 66.3	82.5 - 95.4	65.2 - 66.2
	2 - 7 ก.พ. 67	65.0 - 66.4	79.9 - 89.2	64.0 - 65.7
2. บริเวณวัดชัยบอน	12 - 16 มี.ค. 64	59.5 - 61.3	81.3 - 88.4	51.8 - 54.4
	10 - 14 ก.ย. 64	64.3 - 64.6	87.8 - 89.9	55.0 - 55.9
	9 - 15 มี.ค. 65	62.2 - 63.8	84.7 - 89.9	54.2 - 56.0
	22 - 26 ก.ย. 65	61.2 - 62.2	79.8 - 82.5	57.1 - 58.4
	4 - 9 ก.พ. 66	60.4 - 61.9	86.8 - 93.3	56.5 - 57.6
	19 - 24 ก.ย. 66	61.7 - 62.7	90.8 - 94.0	58.6 - 63.9
	2 - 7 ก.พ. 67	62.2 - 63.3	89.2 - 95.3	57.5 - 58.4
3. บริเวณโรงเรียนบ้านชัยบอน	5 - 9 มี.ค. 64	55.5 - 59.7	87.5 - 93.2	50.7 - 52.2
	3 - 7 ก.ย. 64	54.2 - 57.5	78.9 - 89.0	50.1 - 52.7
	2 - 8 มี.ค. 65	55.3 - 61.3	87.9 - 98.7	51.8 - 53.4
	22 - 26 ก.ย. 65	62.5 - 64.1	76.9 - 80.3	58.3 - 59.6
	4 - 9 ก.พ. 66	62.5 - 63.9	83.7 - 90.4	58.4 - 59.2
	19 - 24 ก.ย. 66	59.9 - 60.6	93.4 - 94.6	59.2 - 60.9
	2 - 7 ก.พ. 67	59.2 - 60.4	78.6 - 95.9	54.5 - 56.5
มาตรฐาน ^{1/}		≤70	≤115	-

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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
 ที่ไม่ใช้ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

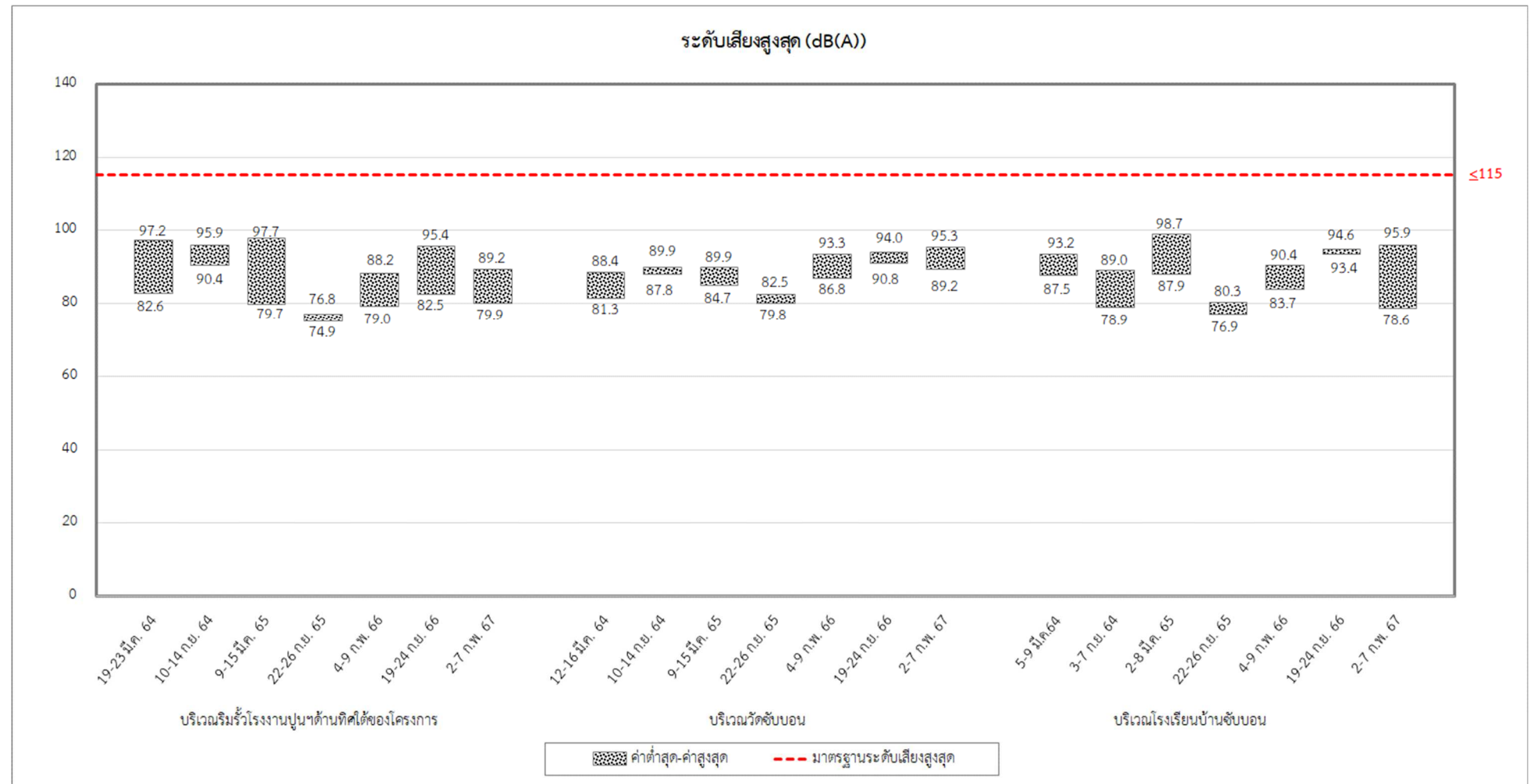
3-61



รูปที่ 3-27 การเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

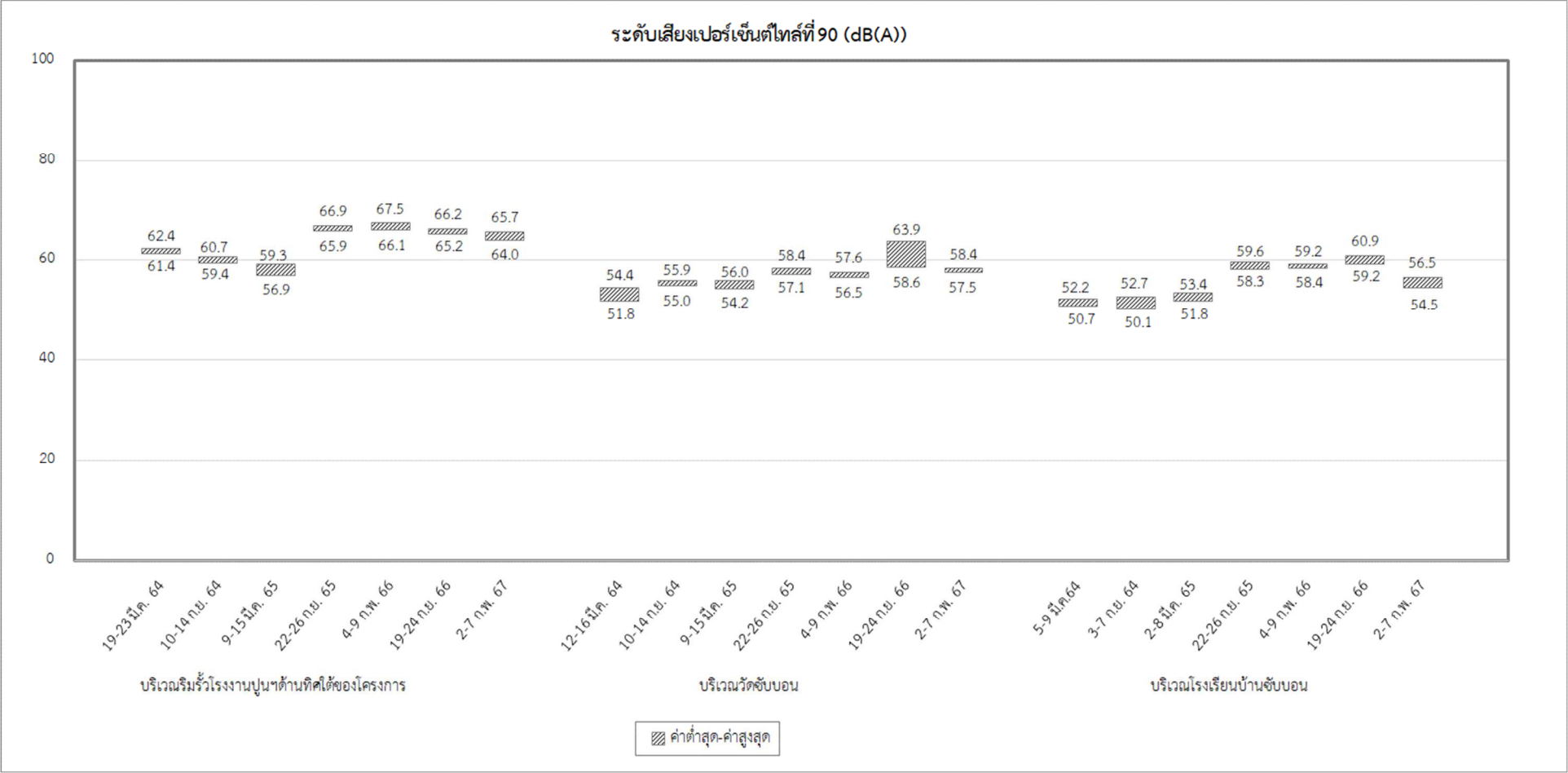
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

3-62



รูปที่ 3-28 การเปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



หมายเหตุ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3-29 การเปรียบเทียบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

3.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.4.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ดำเนินการโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-40

ตารางที่ 3-40 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

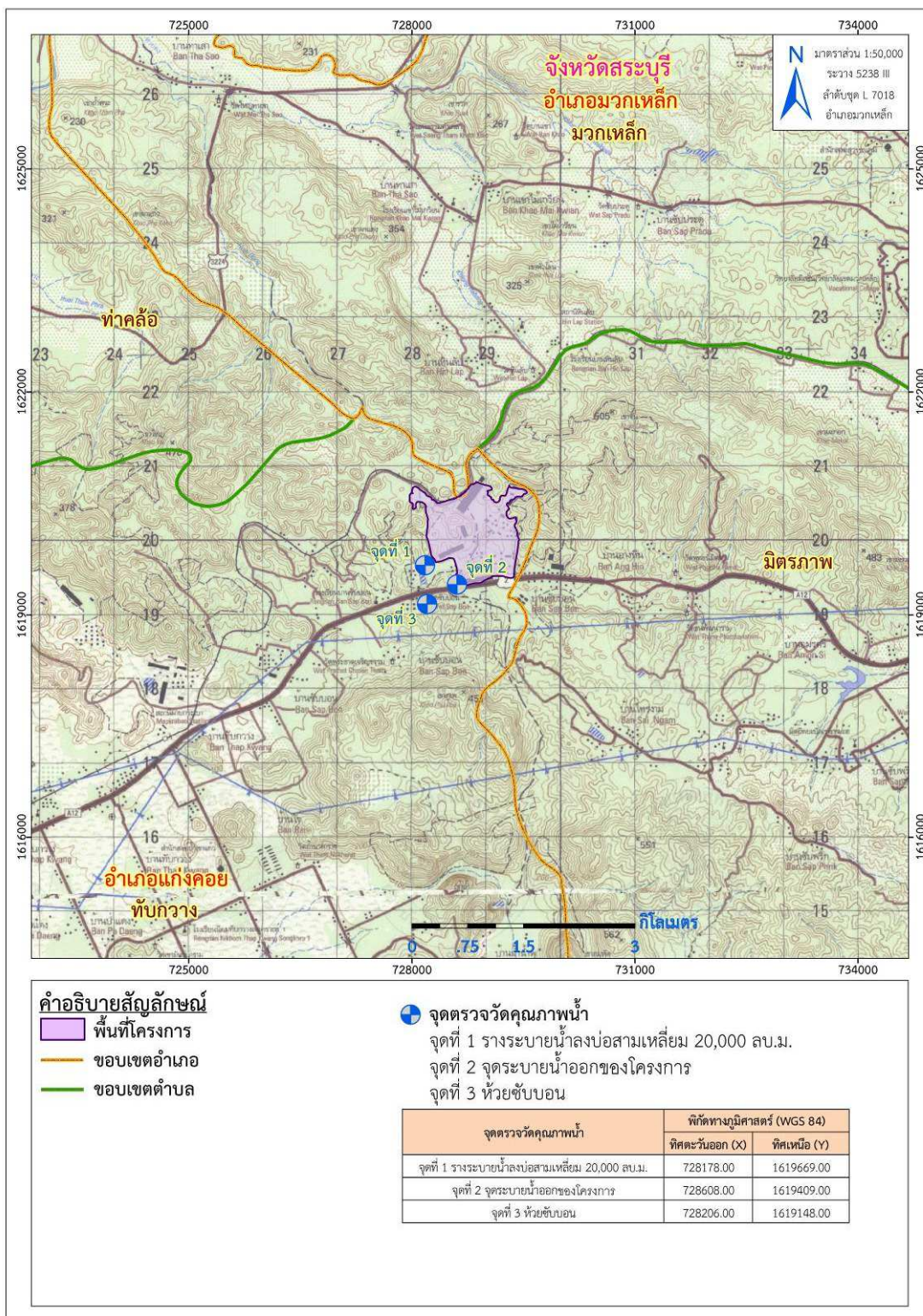
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)- อุณหภูมิ (Temperature)- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)- ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)- ค่าบีโอดี (BOD)- ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)- ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)- ฟอสเฟต (Phosphate)- คลอรีนอิสระ (Residual Chlorine)	<ul style="list-style-type: none">- รางระบายน้ำลงบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. (W1)- จุดระบายน้ำออกภายนอกโครงการ (W2)- ห้วยซับบอน (W3)	<p>ตรวจวัดทุก 3 เดือน</p> <p>- ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567</p> <p>ดำเนินการเมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 และวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2567</p>

3.4.2 สถานีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใช้ แหล่งกักเก็บน้ำหมุนเวียนของโครงการ และแหล่งน้ำผิวดินภายนอกโครงการ จำนวน 3 สถานี ประกอบด้วย รางระบายน้ำลงบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. (W1) จุดระบายน้ำออกภายนอกโครงการ (W2) และห้วยซับบอน (W3) (รูปที่ 3-30)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

3-65



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000, ลำดับชุด L7018 ระบาย 5238 II (อำเภอมวกเหล็ก) กรมแผนที่ทหาร, 2540

รูปที่ 3-30 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

3.4.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากจุดเก็บตัวอย่างด้วยวิธีการจ้วงเก็บ (Grab Sampling) สำหรับวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-41 อ้างอิงตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดให้วิธีการตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ที่ APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด

ตารางที่ 3-41 พารามิเตอร์และวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง	วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method at Site	Electrometric Method at Site
อุณหภูมิ (Temperature)	Laboratory and Field Method	Termometer at Site
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	Electrical Conductivity Method at Site	Electrical Conductivity Method at Site
ปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen : DO)	Membrane Electrode Method at Site	Azide Modification Method at Site
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD)	5-Day BOD Test Membrane Electrode Method	Azide Modification Method
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C	Dried at 103-105 °C
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C	Dried at 180 °C
ฟอสเฟต (Phosphate)	Ascorbic Acid Method	Ascorbic Acid Method
คลอรีนอิสระ (Residual Chlorine)	Modified DPD Colourimetric Method	DPD Ferrous Titrimetric Method

3.4.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

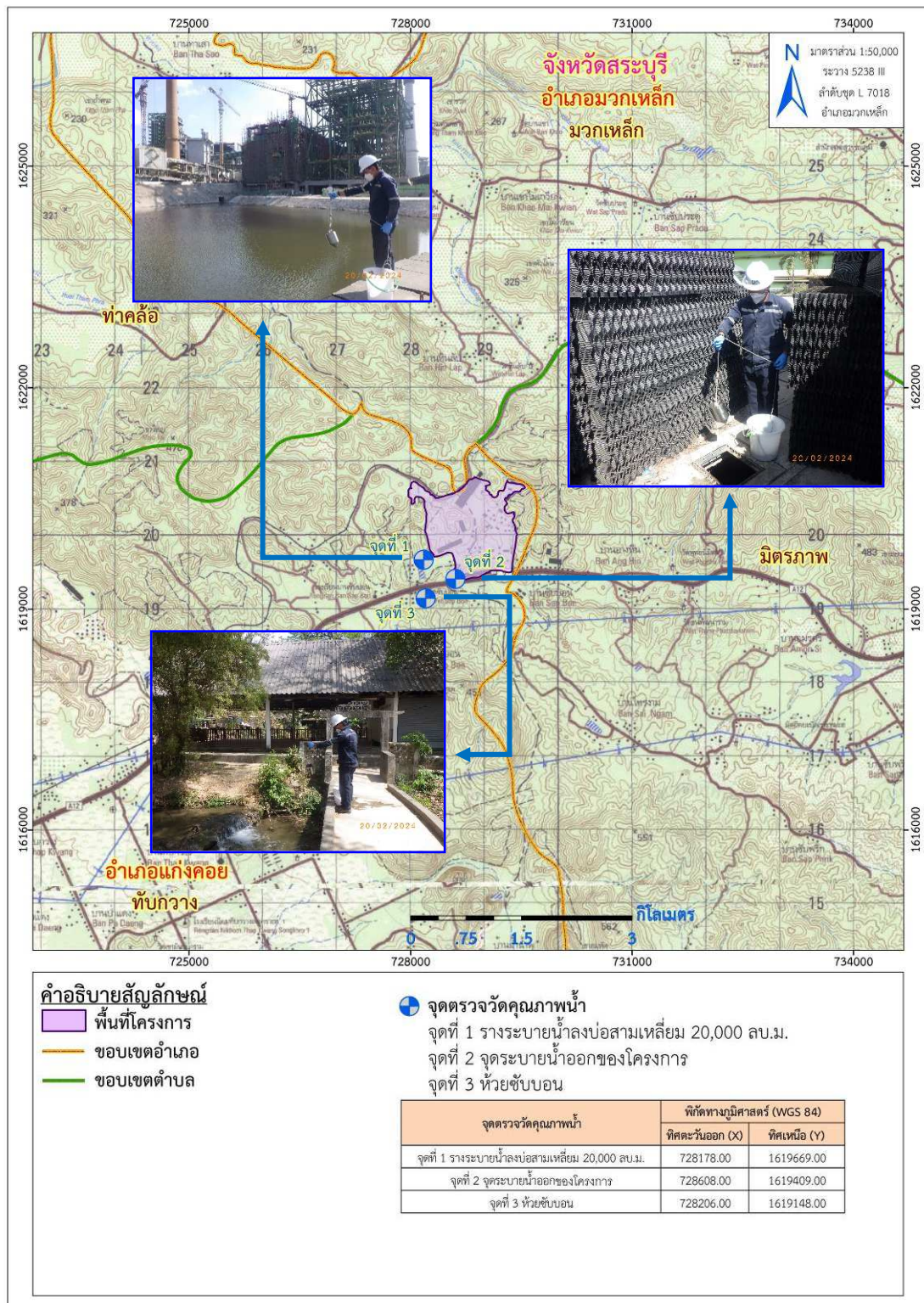
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกอบไปด้วยการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ฟอสเฟต (Phosphate) และคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) จำนวน 3 สถานี การเก็บตัวอย่าง แสดงดังรูปที่ 3-31

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-42 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากรางระบายน้ำลงบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. (W1) และจุดระบายน้ำออกภายนอกโครงการ (W2) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากห้วยซับบอน (W3) พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

3-67



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ลำดับชุด L7018 ระวาง 5238 II (อำเภอมวกเหล็ก) กรมแผนที่ทหาร, 2540
ดัดแปลงโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 3-31 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 1. รางระบายน้ำลงบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. (W1) (728237.4E, 1619688.2N)

2. จุดระบายน้ำออกของโครงการ (W2) (728565.1E, 1619401.3N)

3. ห้วยซับบอน (W3) (728221.9E, 1619232.2N)

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
			20 ก.พ. 67	21 พ.ค. 67	
รางระบายน้ำลงบ่อสามเหลี่ยม ขนาด 20,000 ลบ.ม. (W1) ^{1/}	ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	7.2	8.4	5.5-9.0
	อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29	31	≤40
	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	1,150	608	-
	ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l	4.2	2.4	-
	ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	2.1	<2.0*	≤20
	ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	15.6	18.2	≤50
	ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/l	660	620	≤3,000
	ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/l	0.09	0.18	-
จุดระบายน้ำออกของโครงการ (W2) ^{1/}	ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	8.1	8.8	5.5 - 9.0
	อุณหภูมิ (Temperature)	°C	33	35	≤40
	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	811	1,585	-
	ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l	4.6	4.0	-
	ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	2.1	2.0	≤20
	ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	14.7	15.0	≤50
	ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/l	510	924	≤3,000
	ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/l	0.15	1.22	-
ห้วยซับบอน (W3) ^{2/}	ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	8.0	8.3	5.0-9.0
	อุณหภูมิ (Temperature)	°C	32	33	≤40
	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	1,109	819	-
	ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l	4.9	4.1	≥2.0
	ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	1.4	1.6	≤4.0
	ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	10.4	<5.0	-
	ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/l	541	489	-
	ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/l	0.18	0.28	-
	คลอรีนอิสระ (Residual Chlorine)	mg/l	<0.1	<0.1	-
	ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	8.0	8.3	5.0-9.0
	อุณหภูมิ (Temperature)	°C	32	33	≤40
	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	1,109	819	-
	ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l	4.9	4.1	≥2.0
	ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	1.4	1.6	≤4.0
	ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	10.4	<5.0	-
	ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/l	541	489	-
	ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/l	0.18	0.28	-
	คลอรีนอิสระ (Residual Chlorine)	mg/l	<0.1	<0.1	-

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{2/} มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

หมายเหตุ * ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2567

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายอติเดช แสงจันทร์	เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	: 2-145-จ-0044
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวอักษรินทร์ บุญคง	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: 2-145-จ-0015
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวนภาพร ชื่นนุกุล	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: 2-145-จ-0114
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: 2-145-ค-0006
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: 2-145-ค-0004
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2763-2828		

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ถึง ปี พ.ศ. 2567 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-43 - ตารางที่ 3-45 (รูปที่ 3-32 - รูปที่ 3-40)

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณจุดตรวจวัดรางระบายน้ำลงบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. (W1) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 จนถึง พ.ศ. 2567 พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกันกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมายกเว้น ปริมาณค่าของแข็งแขวนลอย มีค่าลดลง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณจุดระบายน้ำออกของโครงการ (W2) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 จนถึง พ.ศ. 2567 พบว่า ดัชนีทั้งหมดมีค่าใกล้เคียงกันกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร (W1) และจุดระบายน้ำออกภายนอกโครงการ (W2) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

และการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณห้วยซับบอน (W3) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2564 จนถึง พ.ศ. 2567 พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกันเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมายกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) และค่าของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าลดลง อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากห้วยซับบอน ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-43 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณรางระบายน้ำลงบ่อสามเหลี่ยม ขนาด 20,000 ลบ.ม. (W1) ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์														ต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
		ก.พ 64	พ.ค. 64	ส.ค. 64	พ.ย. 64	ก.พ 65	พ.ค. 65	ส.ค. 65	พ.ย. 65	ก.พ. 66	พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	ก.พ. 67	พ.ค. 67		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0	8.2	7.3	8.2	7.8	7.9	8.3	7.9	8.1	8.7	8.0	8.6	7.2	8.4	7.2 - 8.7	5.5-9.0
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	27	31	32	25	30	32	31	31	29	33	32	28	29	31	25 - 33	≤40
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	1,236	1,840	1,781	1,518	2,145	1,117	731	1,123	1,074	862	1,207	1,249	1,150	608	608 - 2,145	-
ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	5.0	2.7	4.8	4.59	4.1	2.2	2.8	2.7	3.8	3.6	4.1	3.2	4.2	2.4	2.2 - 5.0	-
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	<2.0	3.1	<2.0	2.6	<2.0	6.1	2.4	4.3	6.3	5.6	<2.0	7.6	2.1	<2.0*	<2.0 – 7.6	≤20
ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	8.5	14.6	5.9	21.8	<5.0	22.5	21.3	10.6	23.6	13.3	16.8	27.8	15.6	18.2	<5.0 - 27.8	≤50
ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/L	695	1,077	1,380	872	1,124	564	592	588	564	544	602	783	660	620	544 – 1,380	≤3,000
ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	0.12	0.21	0.09	0.55	0.55	0.43	0.15	0.31	0.21	0.34	0.24	0.18	0.09	0.18	0.09 – 0.55	-
คลอรีนอิสระ (Residual Chlorine)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	≤1.0

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ * ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

3-71

ตารางที่ 3-44 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณจุดระบายน้ำออกของโครงการ (W2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์														ต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
		ก.พ 64	พ.ค. 64	ส.ค. 64	พ.ย. 64	ก.พ 65	พ.ค. 65	ส.ค. 65	พ.ย. 65	ก.พ. 66	พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	ก.พ. 67	พ.ค. 67		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.1	8.5	8.2	8.4	7.2	7.8	8.3	8.3	8.5	8.7	8.8	8.8	8.1	8.8	7.2 - 8.8	5.5-9.0
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	36	37	38	28	37	37	32	33	33	35	32	30	33	35	28 - 38	≤40
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	863	809	643	724	812	1,237	888	1,099	1,077	1,052	933	897	811	1,585	643 - 1,585	-
ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	4.30	3.90	3.1	4.80	3.0	2.2	2.7	2.6	3.2	4.7	4.1	3.0	4.6	4.0	2.2 - 4.80	-
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	<2.0	<2.0	3.5	<2.0	<2.0	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.7	2.1	2.0	<2.0 – 3.5	≤20
ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	6.2	5.1	30.7	8.9	12.5	10.1	10.1	16.2	15.7	14.4	6.0	24.8	14.7	15.0	5.1 – 30.7	≤50
ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/L	376	418	445	398	310	646	438	598	600	614	478	576	510	924	310 - 924	≤3,000
ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	0.61	0.49	0.43	0.61	54.8	0.58	0.18	0.12	0.15	0.21	1.16	0.18	0.15	1.22	0.12 - 54.8	-
คลอรีนอิสระ (Residual Chlorine)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	< 0.1	<0.1	<0.1	<0.1 - 1	≤1.0

มาตรฐาน : ^{1/}มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : - จุดระบายน้ำออกของโครงการ (W2) ปัจจุบัน น้ำทั้งหมดจะถูกรวบรวมไปลงบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า

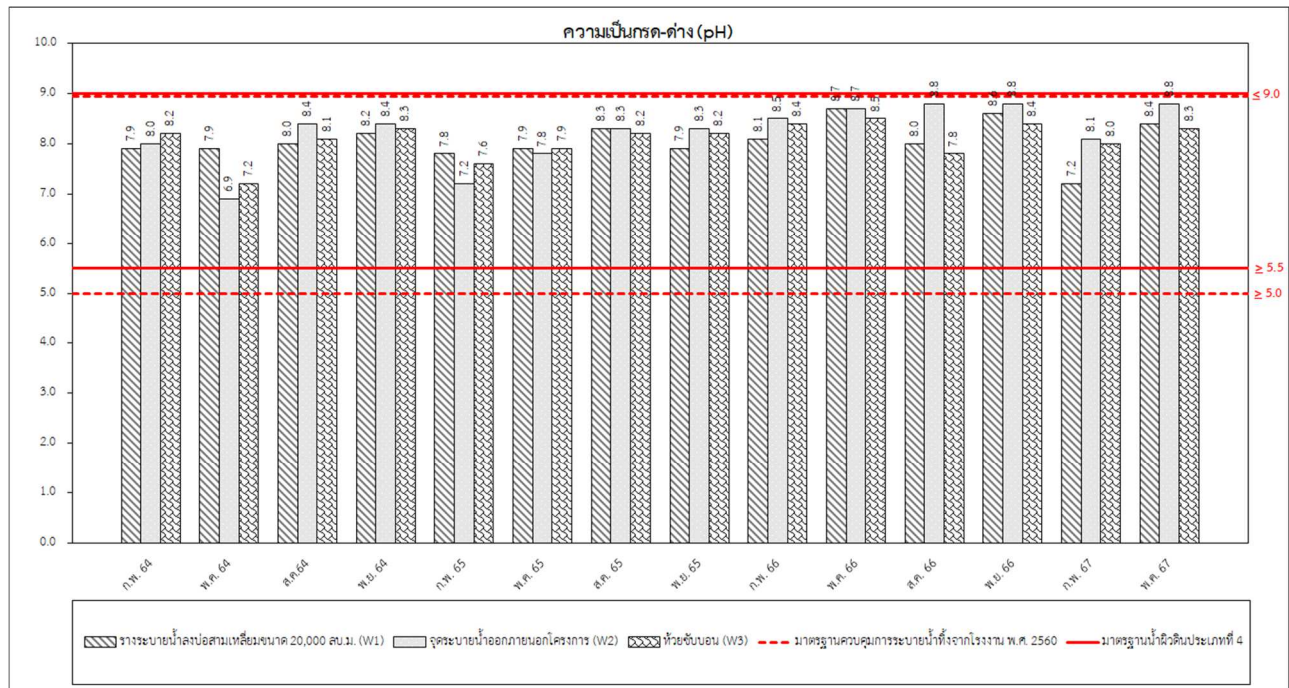
ตารางที่ 3-45 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณห้วยضبบอน (W3) ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์														ต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
		ก.พ 64	พ.ค. 64	ส.ค. 64	พ.ย. 64	ก.พ 65	พ.ค. 65	ส.ค. 65	พ.ย. 65	ก.พ. 66	พ.ค. 66	ส.ค. 66	พ.ย. 66	ก.พ. 67	พ.ค. 67		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.9	8.2	8.1	8.1	7.6	7.9	8.2	8.2	8.4	8.5	7.8	8.4	8.0	8.3	7.6 - 8.5	5.0-9.0
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	32	35	34	26	33	32	30	30	31	32	28	29	32	33	26 - 35	≤40
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	1,001	1,124	815	1,136	1,118	1,243	959	1,143	1,084	1,428	972	585	1,109	819	585 - 1,428	-
ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	4.6	4.9	4.7	5.30	4.5	4.6	5.5	4.4	6.7	4.7	5.9	4.9	4.9	4.1	4.1 - 6.7	≥2.0
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	<1.0	1.2	1.6	1.9	1.4	2.2	1.7	1.9	3.0	< 1.0	<1.0	2.3	1.4	1.6	<1.0 – 3.0	≤4.0
ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	<5.0	9.3	11.4	13.1	29.8	9.0	26.6	20.5	9.2	48.3	<5.0	11.8	10.4	<5.0	<5.0 - 48.3	-
ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/L	492	674	607	694	486	643	498	648	542	953	552	556	541	489	486 - 953	-
ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	0.46	0.28	0.28	0.61	23.5	0.70	0.12	0.12	0.24	0.28	0.95	0.24	0.18	0.28	0.12 - 23.5	-
คลอรีนอิสระ (Residual Chlorine)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	< 0.1	< 0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-

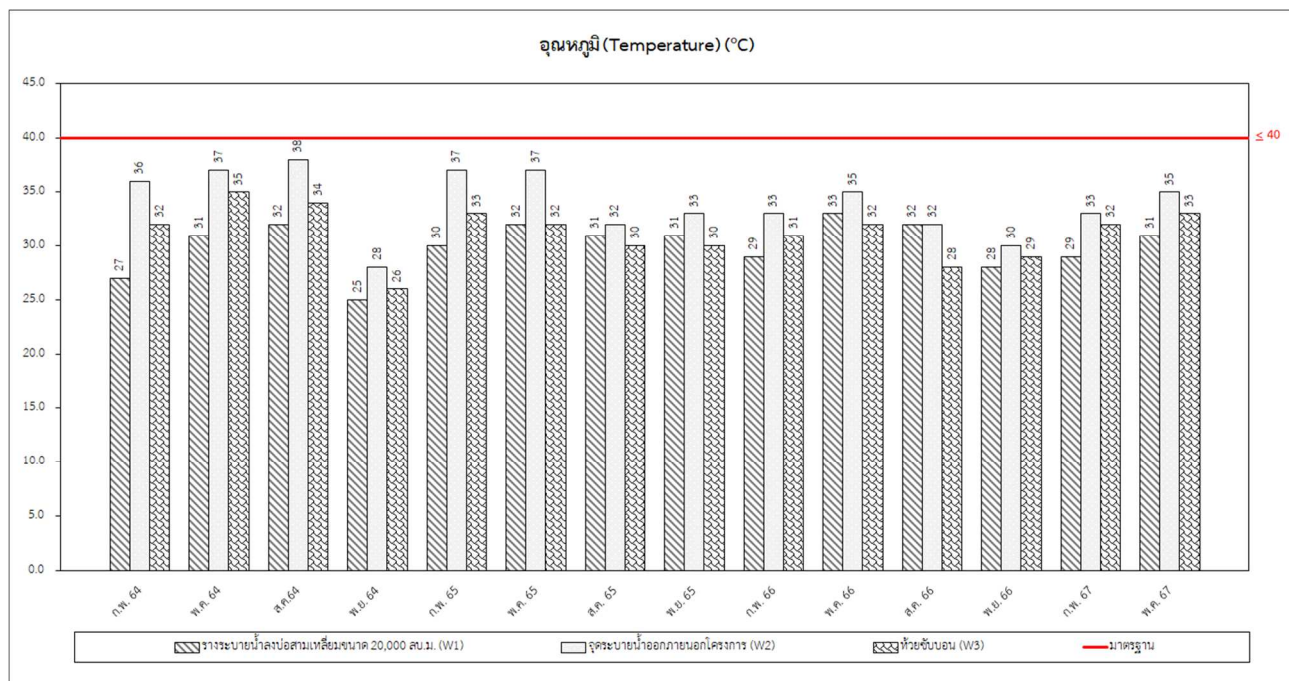
มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

3-73



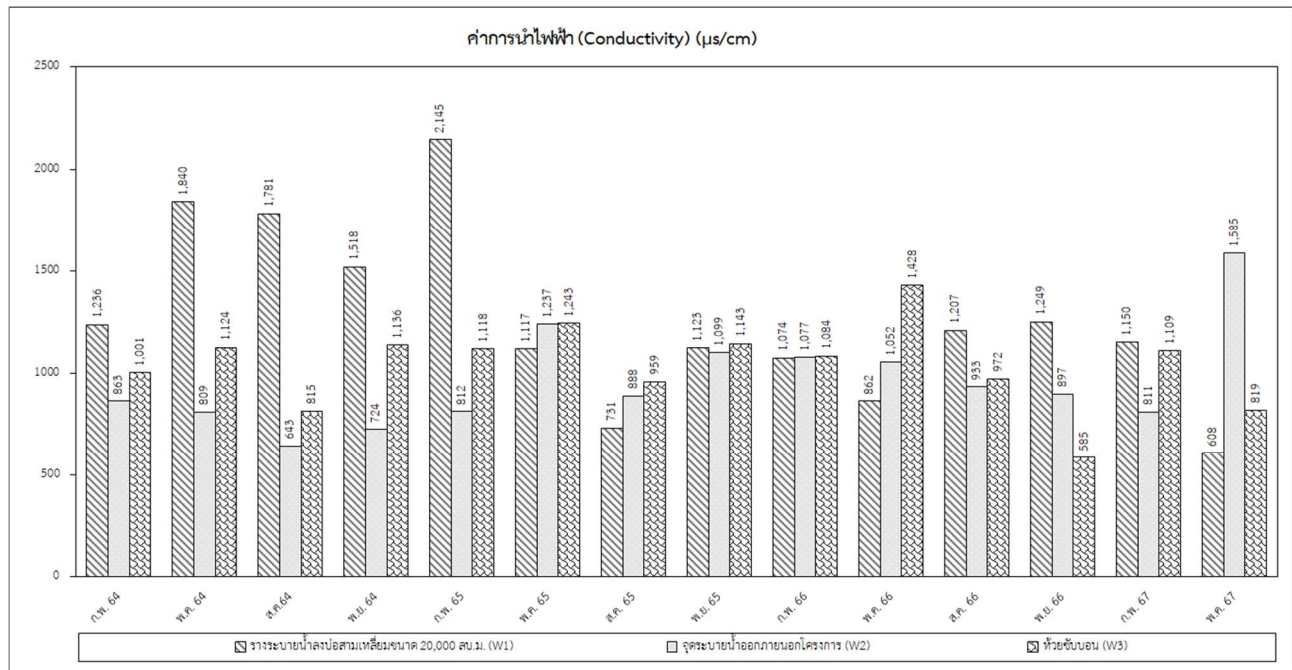
**รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบปริมาณความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567**



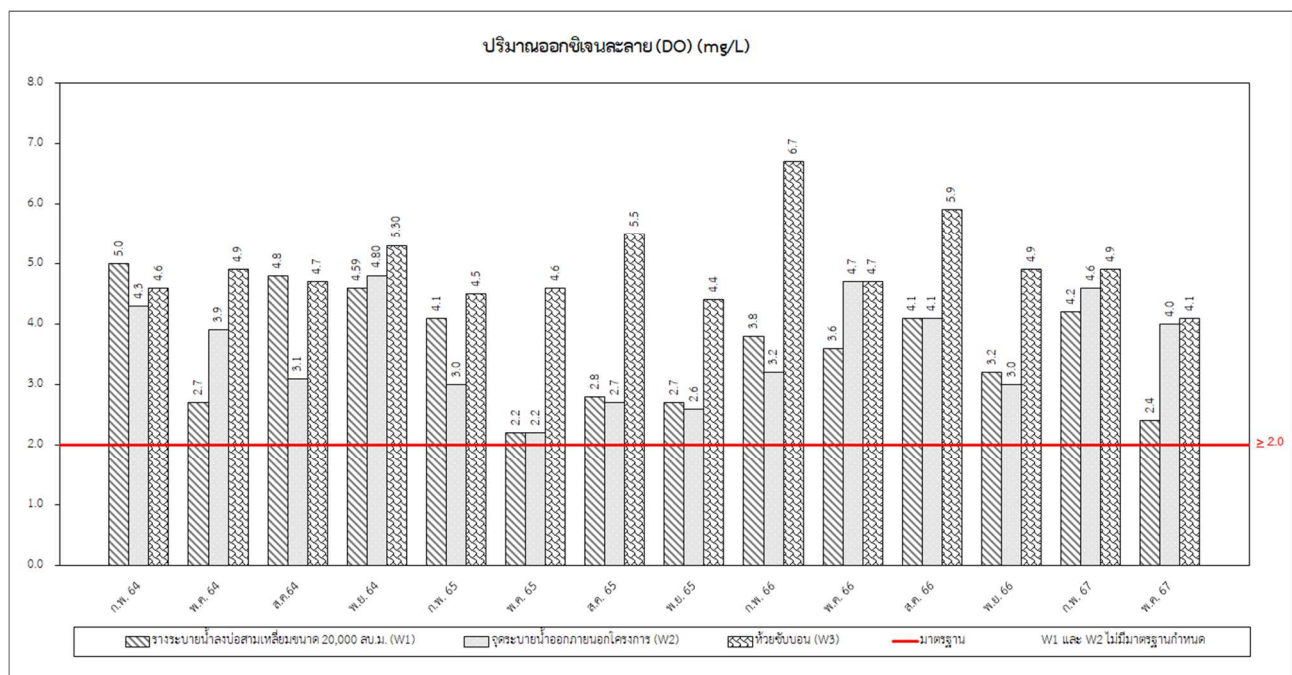
รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบอุณหภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

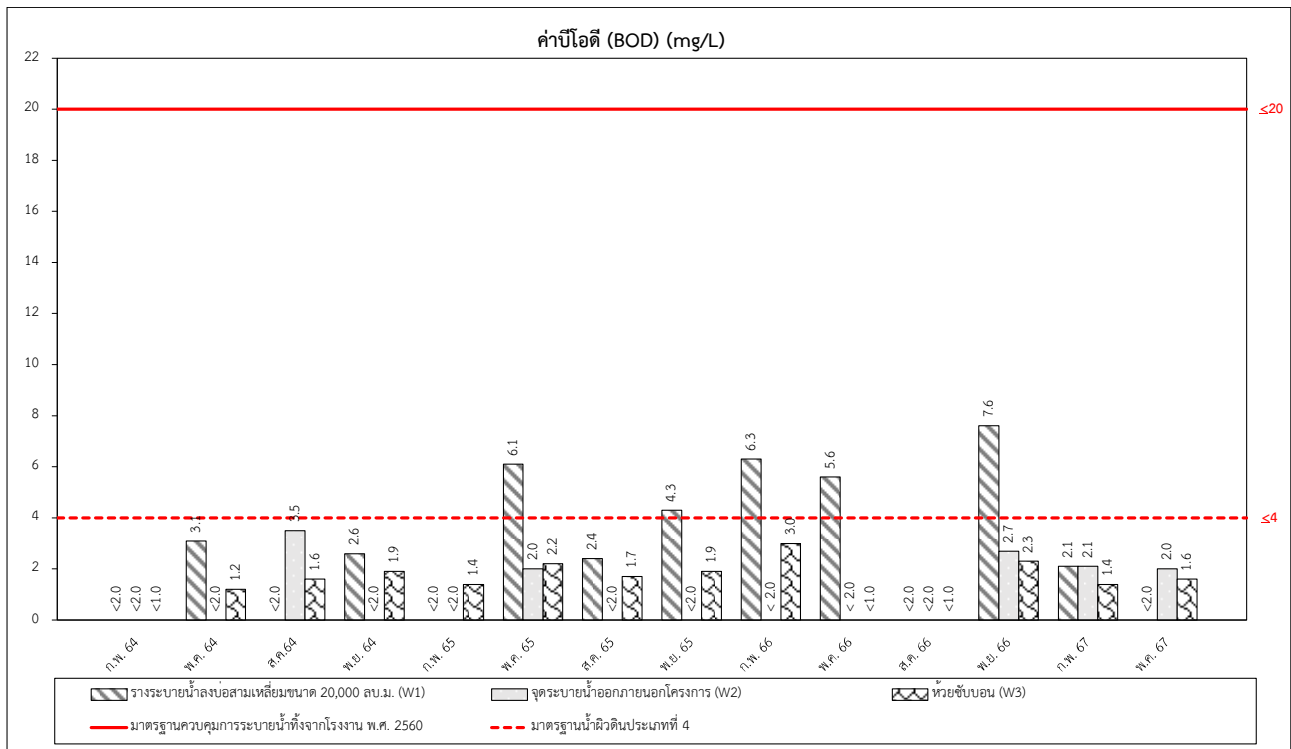
3-74



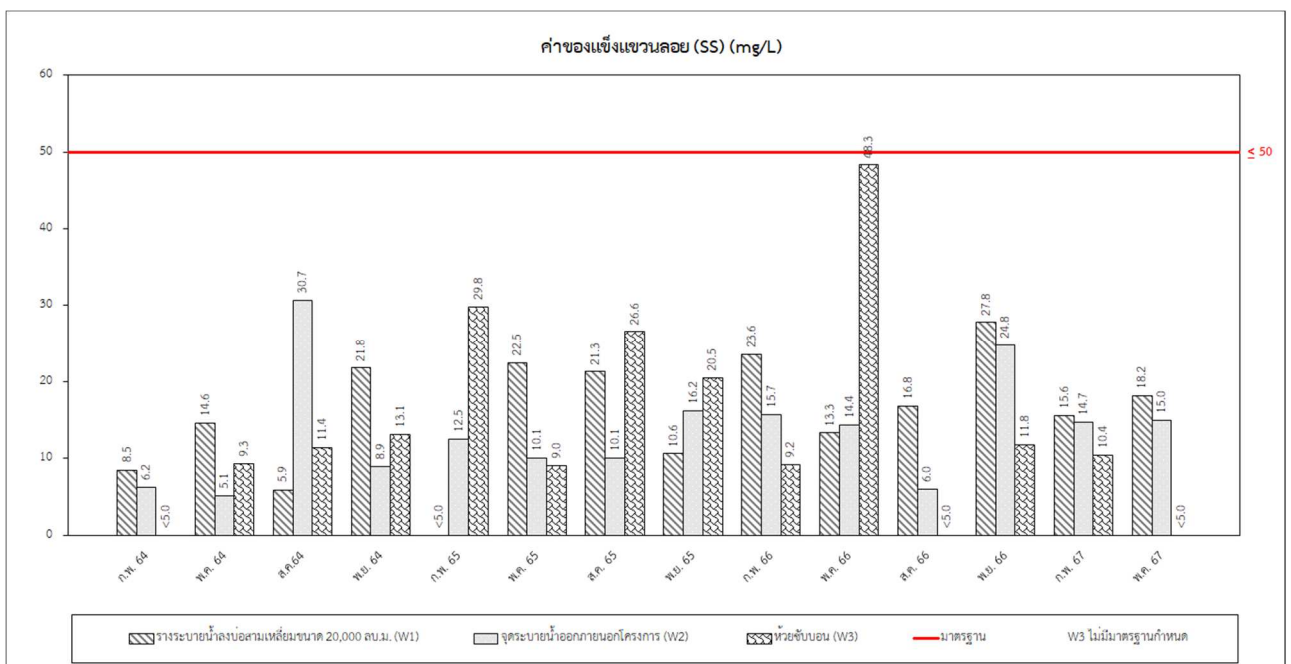
รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบค่าการนำไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบปริมาณออกซิเจนละลาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

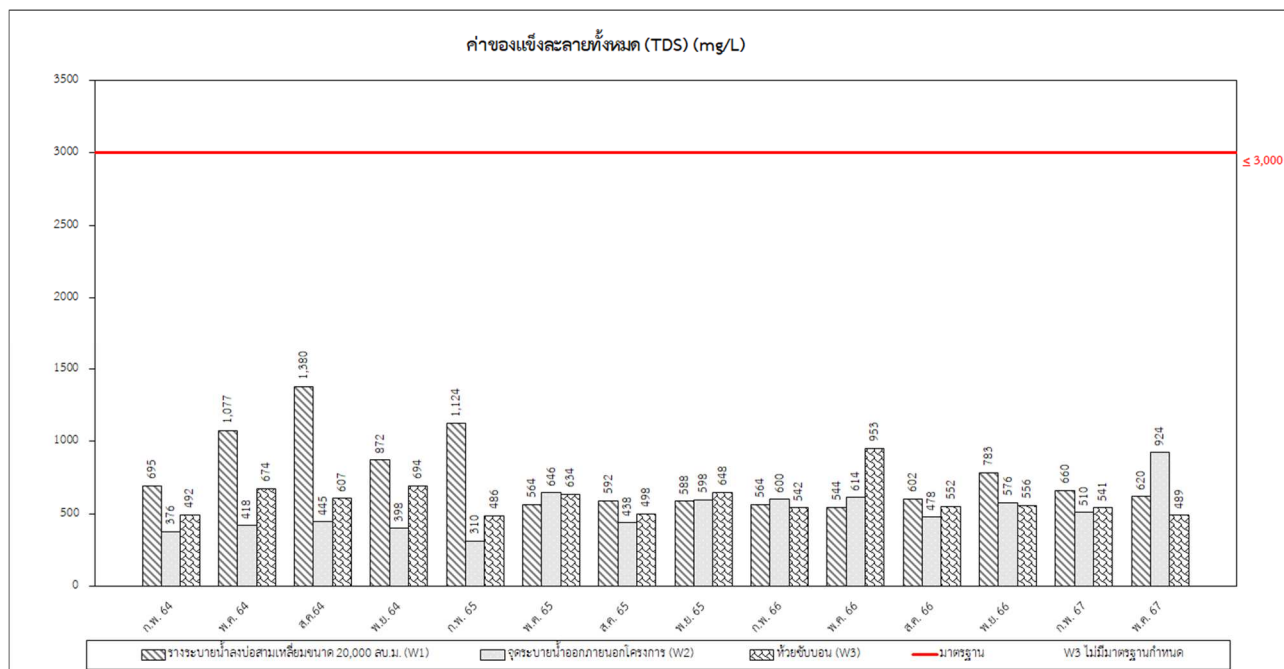


รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบค่า BOD ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

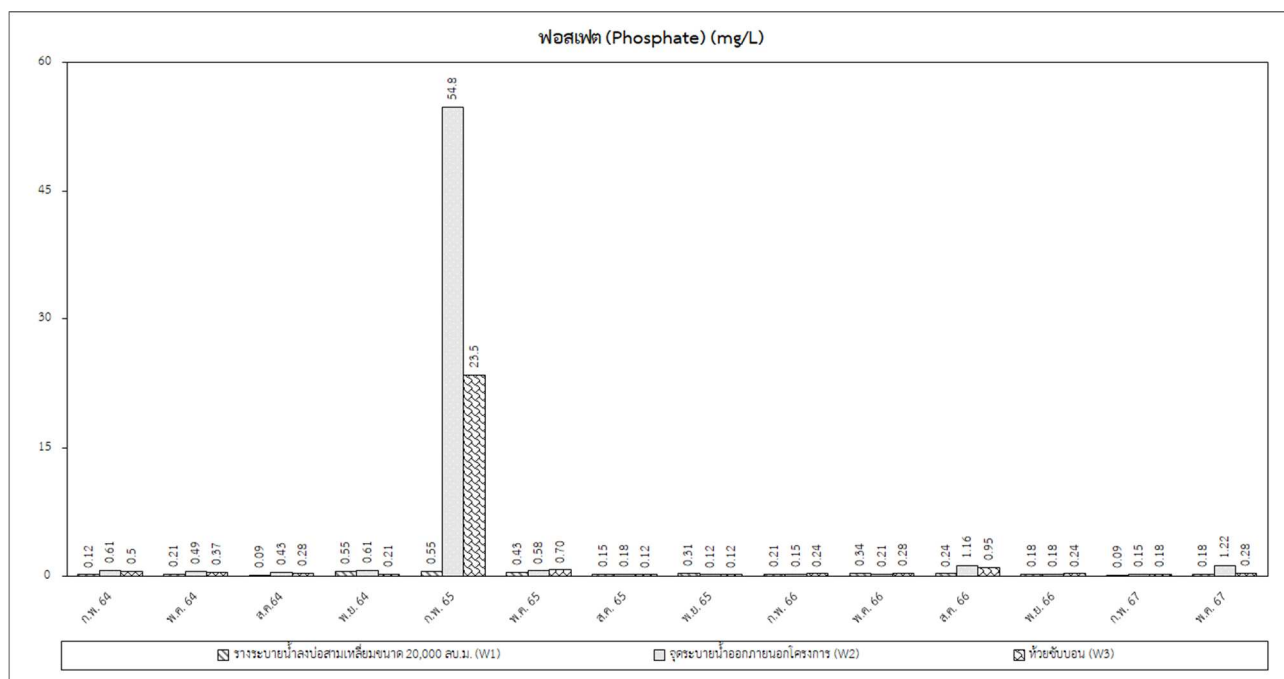


รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบปริมาณของแข็งแขวนลอย ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

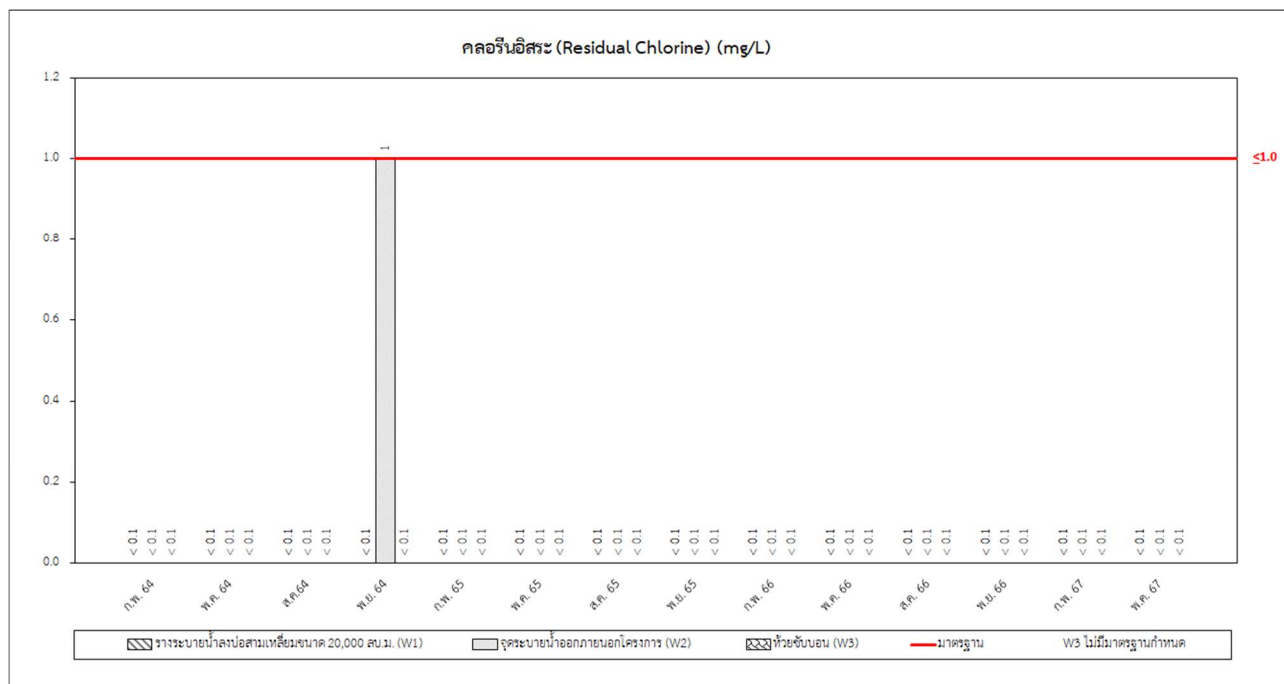
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



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



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



รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบปริมาณคลอรีนอิสระ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

3.5 การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสียตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-46

ตารางที่ 3-46 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
การจัดการกากของเสีย	ชนิด/ปริมาณกากของเสียในรูปของน้ำมันหล่อลื่น ใช้แล้ว ใ้ส่กรองและเมมเบรนเสื่อมสภาพ ฯลฯ	-	จัดทำบันทึกเป็น รายเดือน แล้วสรุปผล ทุก 6 เดือน

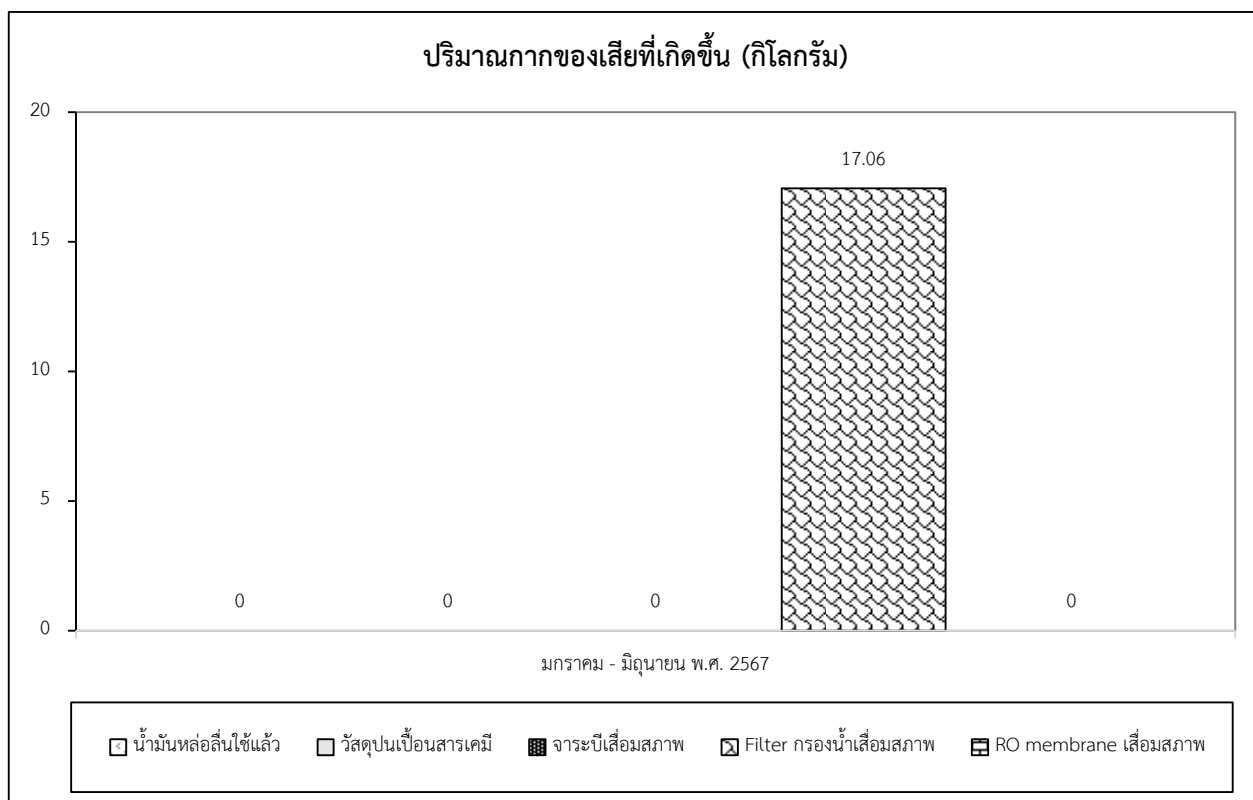
3.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 กากของเสียจากการเดินเครื่องจักรของแผนก Power Plant 2 ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานของโครงการทั้งในเรื่องของชนิดและปริมาณกากของเสียในรูปของ (1) น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (2) วัสดุปนเปื้อนสารเคมี (3) จาระบีเสื่อมสภาพ (4) Filter กรองน้ำเสื่อมสภาพ (5) RO membrane เสื่อมสภาพ โดยผลการติดตามตรวจสอบในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีของเสียที่เกิดจาก Filter กรองน้ำเสื่อมสภาพ แสดงดังตารางที่ 3-47 และ

รูปที่ 3-41 ซึ่งของเสียที่เกิดขึ้นจะมีการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาปูนซีเมนต์ของโครงการทั้งหมด โดยไม่มีการส่งไปกำจัดภายนอก

ตารางที่ 3-47 สรุปปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการเดินเครื่องจักร ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เดือน	ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น (กิโลกรัม)				
	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	วัสดุปนเปื้อนสารเคมี	จาระบีเสื่อมสภาพ	Filter กรองน้ำเสื่อมสภาพ	RO membrane เสื่อมสภาพ
มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567	0	0	0	17.06	0



รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการเดินเครื่องจักร
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.6 การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุขตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.6.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

การติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดการดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 3-48

ตารางที่ 3-48 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
สาธารณสุข	ตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ฯลฯ	-	- สำหรับพนักงานใหม่ บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานใหม่ ก่อนเริ่มงานทุกคน - สำหรับพนักงานทั่วไป บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 บริษัทฯ มีแผนที่จะตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

3.6.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

- ผลการติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่

การตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่ที่เข้าทำงานของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) กำหนดให้ทำการตรวจสุขภาพทั่วไป เอกซเรย์ทรวงอก และสารเสพติด ก่อนเริ่มงานทุกคน ทั้งนี้ ตั้งแต่เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ทางบริษัทฯ ไม่มีการรับพนักงานใหม่แต่อย่างใด

- ผลการติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงานสำหรับพนักงานทั่วไป

การตรวจสุขภาพของพนักงานของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี โดยจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานโดยพิจารณาตามความเสี่ยงจากการทำงานเพิ่มเติมจากการตรวจสุขภาพทั่วไปประจำปี เช่น การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด และการตรวจตะกั่วในเลือด เป็นต้น สำหรับการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567 บริษัทฯ มีแผนที่จะตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

3.7 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แสดงรายละเอียดดังนี้

3.7.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-49

ตารางที่ 3-49 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง / มาตรการ	ระยะเวลา/ความถี่
ตรวจวัดระดับเสียงใน สถานที่ทำงาน	Sound Pressure Level (L_{Aeq} 8 hours)	- พื้นที่ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า - ห้องควบคุม - บั๊ม / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ - SP Boiler - AQC Boiler	ปีละ 4 ครั้ง - ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5-6, 7-8, 14-15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อ วันที่ 13-14, 15-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
ตรวจวัดความร้อนใน สถานที่ทำงาน	Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)	- SP Boiler - AQC Boiler - พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า - ห้องควบคุม	ปีละ 2 ครั้ง - ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 16-18 มกราคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 13-15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567
บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน ปฏิบัติงานของพนักงาน	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - การบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน ปฏิบัติงาน	-	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ โดยสรุปผลทุก 6 เดือน

3.7.2 สถานีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

1.1) ภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) มีจำนวน 3 จุด ดังนี้

- บริเวณ ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า
- บริเวณ ห้องควบคุม (Control Room)
- บริเวณ บั๊ม / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ

1.2) ภายในพื้นที่สายการผลิตปูนที่ 4

- บริเวณ หม้อผลิตไอน้ำ SP Boiler และ AQC Boiler

2) สถานีติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัดระดับความร้อนภายในโครงการ มี 4 จุด ดังนี้

- บริเวณ SP Boiler I
- บริเวณ AQC Boiler II
- บริเวณ ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า
- บริเวณ ห้องควบคุม (Control Room)

3.7.3 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตาม
ข้อกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับ
ระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) โดยทำการตรวจวัด ระดับเสียง

เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) ทั้งภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) และภายในพื้นที่สายการผลิตปูนที่ 4 โดยจะทำการตรวจวัด
ในเวลา 8.00 น. - 16.00 น. ซึ่งเป็นเวลาทำการของโครงการ

2) วิธีการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในโครงการ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตามข้อกำหนด
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับ
ความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) โดยใช้เครื่องตรวจวัดความร้อน
ในโครงการ แบบ WBGT บริเวณพื้นที่ก่อความร้อนที่อาจเป็นสื่อนำความร้อนภายในโครงการ

3.7.4 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโครงการ ประกอบด้วยการตรวจวัดระดับเสียง
ในโครงการ และการตรวจวัดระดับความร้อนในโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีผลการติดตามตรวจสอบดังนี้

1) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ประกอบไปด้วยการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
($L_{Aeq\ 8\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) จำนวน 5 สถานี การเก็บตัวอย่าง แสดงดังรูปที่ 3-42



(ก) ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า



(ข) ห้องควบคุม (Control Room)



(ค) ป้อน / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ



(ง) หม้อผลิตไอน้ำ SP Boiler

รูปที่ 3-42 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน



(จ) หม้อผลิตไอน้ำ AQC Boiler

รูปที่ 3-41 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (ต่อ)

1.1) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงานตั้งแต่เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

จากการตรวจวัดระดับเสียงในโครงการ ภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) บริเวณห้องผลิตกระแสไฟฟ้า ห้องควบคุม (Control Room) และบริเวณปั๊ม / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ และภายในพื้นที่สายการผลิตปูนที่ 4 บริเวณหม้อผลิตไอน้ำ SP Boiler และ AQC Boiler (รูปที่ 3-42) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2560) และระดับเสียงสูงสุดเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งกำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ (ตารางที่ 3-50 – ตารางที่ 3-54, รูปที่ 3-43 และ รูปที่ 3-44)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

3-83

ตารางที่ 3-50 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณห้องผลิตกระแสไฟฟ้า

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 1 วันที่ 7-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 2 วันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	7 ก.พ. 67	8 ก.พ. 67	13 พ.ค. 67	14 พ.ค. 67
08:00 – 09:00	80.2	78.3	81.3	80.4
09:00 – 10:00	80.9	80.4	81.3	80.3
10:00 – 11:00	80.6	79.6	81.3	80.1
11:00 – 12:00	81.4	79.0	81.4	81.2
12:00 – 13:00	81.5	79.7	81.4	81.3
13:00 – 14:00	82.4	80.2	81.4	81.3
14:00 – 15:00	81.8	80.8	81.3	80.9
15:00 – 16:00	81.1	81.1	81.2	80.8
L _{Aeq} 8 hr.	81.3	80.0	81.3	80.8
L _{max}	94.9	91.3	83.2	82.0
L _{Aeq} เฉลี่ย 2 วัน	80.6		81.1	
L _{max}	94.9		83.2	
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 85			
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	≤ 115			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

^{2/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง
และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายพงษ์พันธ์ พูนพิพัตร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ์

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

ตารางที่ 3-51 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณห้องควบคุม (Control Room)

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 1 วันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 2 วันที่ 15-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	14 ก.พ. 67	15 ก.พ. 67	15 พ.ค. 67	16 พ.ค. 67
08:00 – 09:00	68.3	69.9	71.7	70.9
09:00 – 10:00	68.5	67.2	72.7	68.2
10:00 – 11:00	67.0	68.1	70.3	69.1
11:00 – 12:00	68.0	68.8	72.8	69.8
12:00 – 13:00	67.2	69.6	70.5	70.6
13:00 – 14:00	68.1	70.7	71.4	72.1
14:00 – 15:00	65.7	68.1	69.0	69.1
15:00 – 16:00	66.6	68.3	69.9	69.3
L _{Aeq} 8 hr	67.5	69.0	71.2	70.1
L _{Amax}	77.8	76.5	81.1	77.5
L _{Aeq} เฉลี่ย 2 วัน	68.2		70.6	
L _{Amax}	77.8		81.1	
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 85			
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	≤ 115			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

^{2/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง
และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายพงษ์พันธ์ พูนพิพัตร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ์

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

ตารางที่ 3-52 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณบ่อบำบัด/ท่อรับ-ส่งน้ำ

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 1 วันที่ 7-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 2 วันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	7 ก.พ. 67	8 ก.พ. 67	13 พ.ค. 67	14 พ.ค. 67
08:00 – 09:00	81.4	81.2	82.6	82.4
09:00 – 10:00	81.7	81.3	82.9	82.5
10:00 – 11:00	81.8	81.4	83.0	82.6
11:00 – 12:00	81.8	81.4	83.0	82.6
12:00 – 13:00	81.7	81.1	82.9	82.3
13:00 – 14:00	81.7	81.3	82.9	82.5
14:00 – 15:00	81.9	81.2	83.1	82.4
15:00 – 16:00	81.9	81.1	83.1	82.3
L _{Aeq} 8 hr	81.7	81.3	82.9	82.5
L _{Amax}	83.6	85.3	84.8	86.5
L _{Aeq} เฉลี่ย 2 วัน	81.5		82.7	
L _{Amax}	85.3		86.5	
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 85			
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	≤ 115			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

^{2/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง
และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายพงษ์พันธ์ พูนพิพัตร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ์

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

ตารางที่ 3-53 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณหม้อผลิตไอน้ำ SP Boiler

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.641129 , 101.124926

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 728868E , 1619707N

ครั้งที่ 1 วันที่ 5-6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 2 วันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	5 ก.พ. 67	6 ก.พ. 67	13 พ.ค. 67	14 พ.ค. 67
08:00 – 09:00	75.2	75.5	77.0	77.4
09:00 – 10:00	75.9	77.6	77.7	79.5
10:00 – 11:00	75.6	76.8	77.4	78.7
11:00 – 12:00	76.4	76.2	78.2	78.1
12:00 – 13:00	76.5	76.9	78.3	78.8
13:00 – 14:00	77.4	77.4	80.5	79.3
14:00 – 15:00	76.8	78.0	78.6	79.9
15:00 – 16:00	76.1	78.3	77.9	80.2
L _{Aeq} 8 hr	76.3	77.2	78.3	79.1
L _{Amax}	85.4	88.5	95.4	86.2
L _{Aeq} เฉลี่ย 2 วัน	76.7		78.7	
L _{Amax}	88.5		95.4	
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 85			
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	≤ 115			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

^{2/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง
และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายพงษ์พันธ์ พูนพิพัตร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ์

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

ตารางที่ 3-54 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณหม้อผลิตไอน้ำ AQC Boiler

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 1 วันที่ 7-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 2 วันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	7 ก.พ. 67	8 ก.พ. 67	13 พ.ค. 67	14 พ.ค. 67
08:00 – 09:00	76.7	77.9	74.0	74.3
09:00 – 10:00	77.4	80.0	74.7	76.4
10:00 – 11:00	77.1	79.2	74.4	75.6
11:00 – 12:00	77.9	78.6	75.2	75.0
12:00 – 13:00	78.0	79.3	75.3	75.7
13:00 – 14:00	80.2	79.8	74.3	76.2
14:00 – 15:00	78.3	80.4	75.6	76.8
15:00 – 16:00	77.6	80.7	74.9	77.1
L _{Aeq} 8 hr	78.0	79.6	74.8	76.0
L _{Amax}	87.2	86.7	84.2	87.3
L _{Aeq} เฉลี่ย 2 วัน	78.8		75.4	
L _{Amax}	87.2		87.3	
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 85			
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{2/}	≤ 115			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

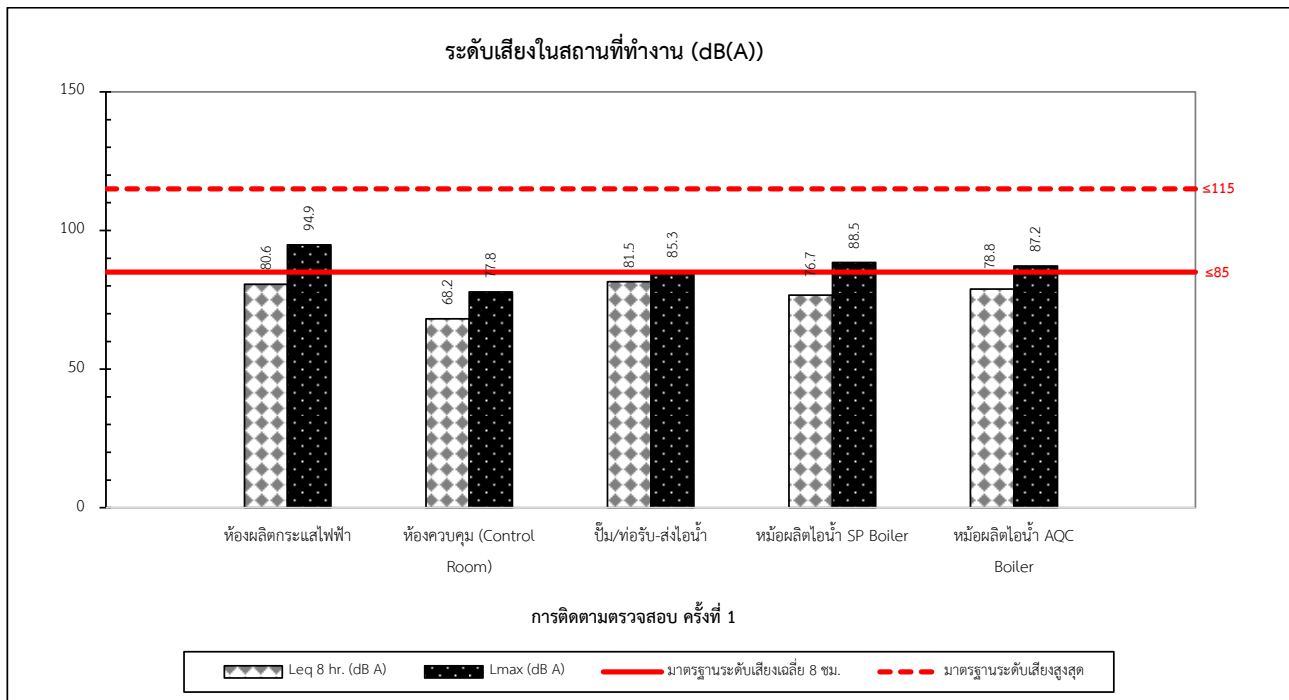
^{2/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

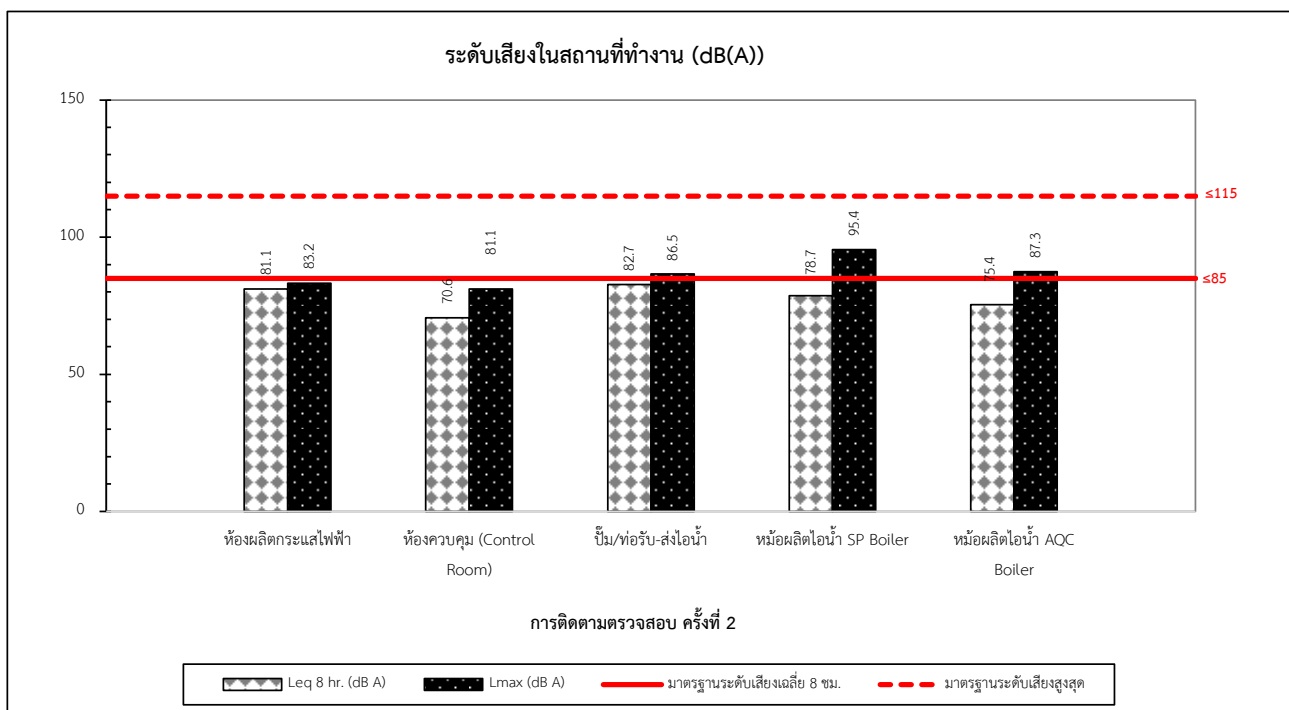
ชื่อผู้บันทึก : นายพงษ์พันธ์ พูนพิพัตร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ์

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999



รูปที่ 3-43 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-44 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

1.2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

เมื่อผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 จนถึง พ.ศ. 2567 เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2560) พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความดังเสียงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2546) เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (พ.ศ. 2559) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-55 และ รูปที่ 3-45 นอกจากนี้ โครงการได้ดำเนินการโครงการอนุรักษ์การได้ยินตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ (9 พฤษภาคม พ.ศ. 2561) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมของโครงการภายในสถานที่ทำงานเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3-55 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	
	ที่ตรวจวัด	Leq 8 hr. (dB A)	Lmax (dB A)
1. ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า	8-9 ก.พ. 64	83.1	83.7
	12-13 พ.ค. 64	82.6	84.6
	9-10 ส.ค. 64	82.4	88.3
	15-16 พ.ย. 64	83.3	87.6
	9-10 ก.พ. 65	83.0	86.2
	11-12 พ.ค. 65	82.7	89.0
	12-13 ส.ค. 65	82.0	87.7
	11-12 พ.ย. 65	83.1	85.0
	20-21 ก.พ. 66	82.0	84.0
	8-9 พ.ค. 66	81.7	96.0
	14-15 ส.ค. 66	80.9	86.6
	8-9 พ.ย. 66	82.3	85.3
	7-8 ก.พ. 67	80.6	94.9
	13-14 พ.ค. 67	81.1	83.2
2. ห้องควบคุม (Control Room)	15-16 ก.พ. 64	72.0	82.8
	19-20 พ.ค. 64	69.2	79.6
	16-17 ส.ค. 64	68.9	80.1
	22-23 พ.ย. 64	70.7	82.4
	16-17 ก.พ. 65	70.1	81.3
	16-17 พ.ค. 65	67.3	80.7
	15-16 ส.ค. 65	71.5	83.6
	14-15 พ.ย. 65	70.4	81.7
	13-14 ก.พ. 66	68.4	78.9
	10-11 พ.ค. 66	70.3	79.9
	16-17 ส.ค. 66	69.5	80.8
	13-14 พ.ย. 66	70.7	84.8
	14-15 ก.พ. 67	68.2	77.8
	15-16 พ.ค. 67	70.6	81.1
มาตรฐาน		≤85 ^{1/}	≤115 ^{2/}

ตารางที่ 3-55 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	
	ที่ตรวจวัด	L _{Aeq} 8 hr ¹ (dB A)	L _{Amax} (dB A)
3. ปิ๊ม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ	8-9 ก.พ. 64	83.6	86.1
	12-13 พ.ค. 64	82.7	83.9
	9-10 ส.ค. 64	82.2	86.8
	15-16 พ.ย. 64	83.1	85.1
	9-10 ก.พ. 65	82.6	86.8
	11-12 พ.ค. 65	82.4	87.0
	10-11 ส.ค. 65	78.9	86.3
	9-10 พ.ย. 65	79.8	89.7
	8-9 ก.พ. 66	82.3	84.3
	8-9 พ.ค. 66	81.9	85.7
	14-15 ส.ค. 66	82.7	84.6
	8-9 พ.ย. 66	82.4	84.3
	7-8 ก.พ. 67	81.5	85.3
	13-14 พ.ค. 67	82.7	86.5
4. หม้อผลิตไอน้ำ SP Boiler	10-11 ก.พ. 64	80.7	97.7
	17-18 พ.ค. 64	78.6	82.9
	11-12 ส.ค. 64	78.2	95.3
	17-18 พ.ย. 64	79.4	96.4
	14-15 ก.พ. 65	76.6	80.8
	13-14 พ.ค. 65	80.7	97.5
	10-11 ส.ค. 65	78.9	82.7
	9-10 พ.ย. 65	77.3	90.7
	6-7 ก.พ. 66	80.6	97.7
	8-9 พ.ค. 66	78.1	94.8
	14-15 ส.ค. 66	75.8	93.7
	8-9 พ.ย. 66	79.3	91.8
	5-6 ก.พ. 67	76.7	88.5
	13-14 พ.ค. 67	78.7	95.4
มาตรฐาน		≤85 ^{1/}	≤115 ^{2/}

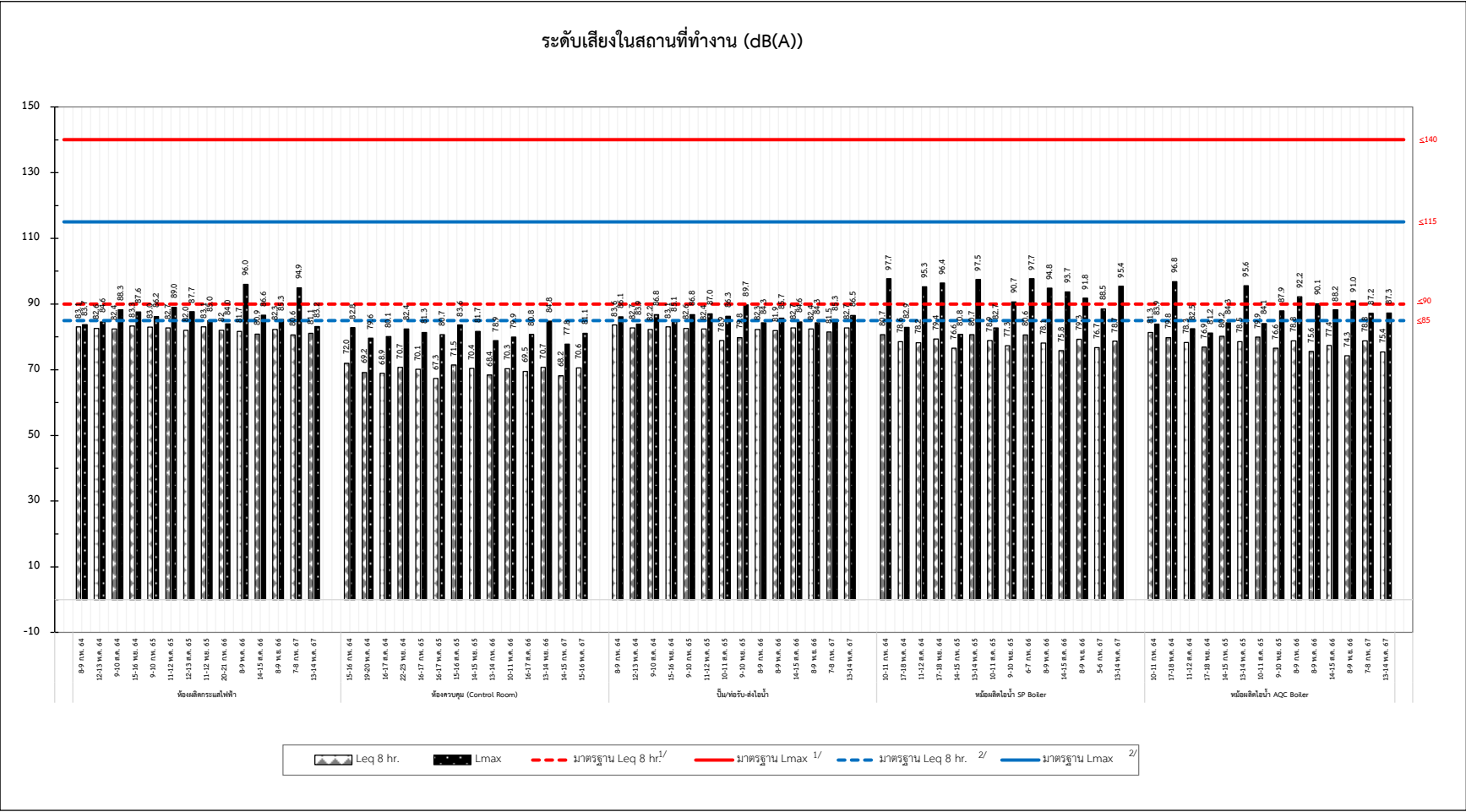
ตารางที่ 3-55 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	
	ที่ตรวจวัด	$L_{Aeq} 8 \text{ hr}$ (dB A)	L_{Amax} (dB A)
5. หม้อผลิตไอน้ำ AQC Boiler	10-11 ก.พ. 64	81.3	83.9
	17-18 พ.ค. 64	79.8	96.8
	11-12 ส.ค. 64	78.3	82.5
	17-18 พ.ย. 64	76.9	81.2
	14-15 ก.พ. 65	80.2	84.3
	13-14 พ.ค. 65	78.5	95.6
	10-11 ส.ค. 65	79.9	84.1
	9-10 พ.ย. 65	76.6	87.9
	8-9 ก.พ. 66	78.8	92.2
	8-9 พ.ค. 66	75.6	90.1
	14-15 ส.ค. 66	77.4	88.2
	8-9 พ.ย. 66	74.3	91.0
	7-8 ก.พ. 67	78.8	87.2
	13-14 พ.ค. 67	75.4	87.3
มาตรฐาน		$\leq 85^{1/}$	$\leq 115^{2/}$

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
^{2/} ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบค่าระดับเสียงในสถานที่ทำงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

หมายเหตุ : 1/ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
2/ กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

2) ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน

การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน ดำเนินการติดตามตรวจสอบ จำนวน 4 สถานี การเก็บตัวอย่าง
แสดงดังรูปที่ 3-46



(ก) SP Boiler



(ข) AQC Boiler



(ค) ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า



(ง) ห้องควบคุม (Control room)

รูปที่ 3-46 การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน

2.1) ผลการตรวจสอบติดตามความร้อนในสถานที่ทำงานระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

จากการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงานบริเวณพื้นที่ SP Boiler AQC Boiler พื้นที่ห้องผลิต
กระแสไฟฟ้า และบริเวณห้องควบคุม (Control Room) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความร้อนในโครงการ
มีอุณหภูมิระหว่าง 27.7 - 28.7 องศาเซลเซียส (WBGT) (ตารางที่ 3-56 และ รูปที่ 3-47 ซึ่งค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามกฎกระทรวง
เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่
17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ความร้อนในโครงการมีค่าไม่เกิน 32.0 องศาเซลเซียส (WBGT)

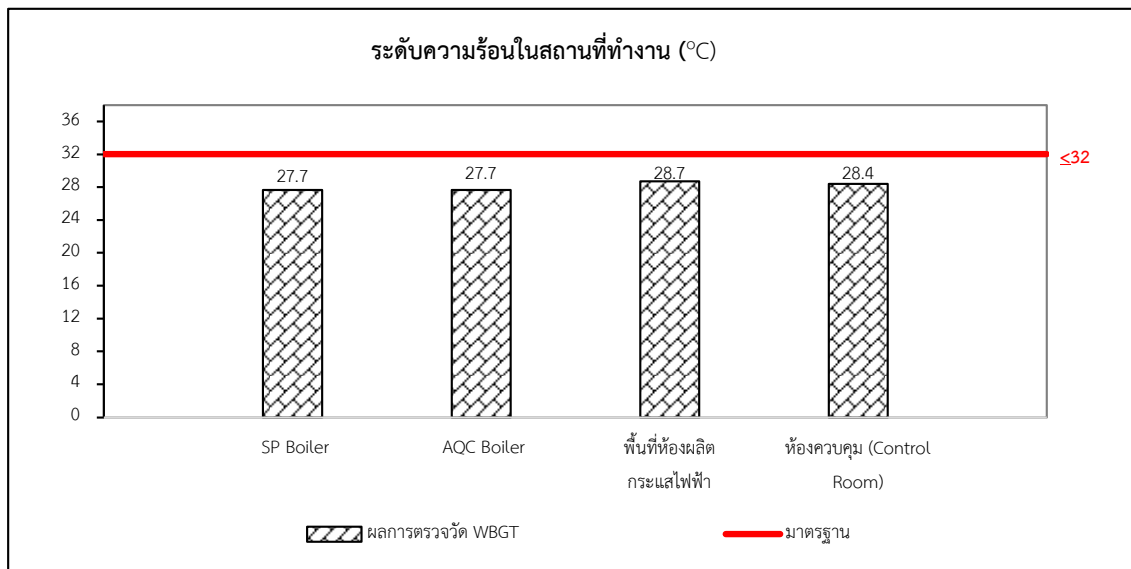
ตารางที่ 3-56 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

โครงการ : ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
ที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์)
ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ลักษณะ/ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. SP Boiler	16-18 ม.ค. 67	งานปานกลาง	27.7	≤32.0
2. AQC Boiler	16-18 ม.ค. 67	งานปานกลาง	27.7	≤32.0
3. พื้นที่ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า	16-18 ม.ค. 67	งานปานกลาง	28.7	≤32.0
4. ห้องควบคุม (Control Room)	13-15 ก.พ. 67	งานปานกลาง	28.4	≤32.0

หมายเหตุ : ^{1/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก
วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ
เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999



รูปที่ 3-47 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

2.2) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบติดตามความร้อนในสถานที่ทำงาน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 3-57 พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้ครั้งล่าสุดจากสถานีต่าง ๆ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ SP Boiler AQC Boiler พื้นที่ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า และบริเวณห้องควบคุม (Control Room) มีค่าใกล้เคียงกันในแต่ละสถานี แสดงดังรูปที่ 3-48 อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ความร้อนในโครงการมีค่าไม่เกิน 32.0 องศาเซลเซียส (WBGT)

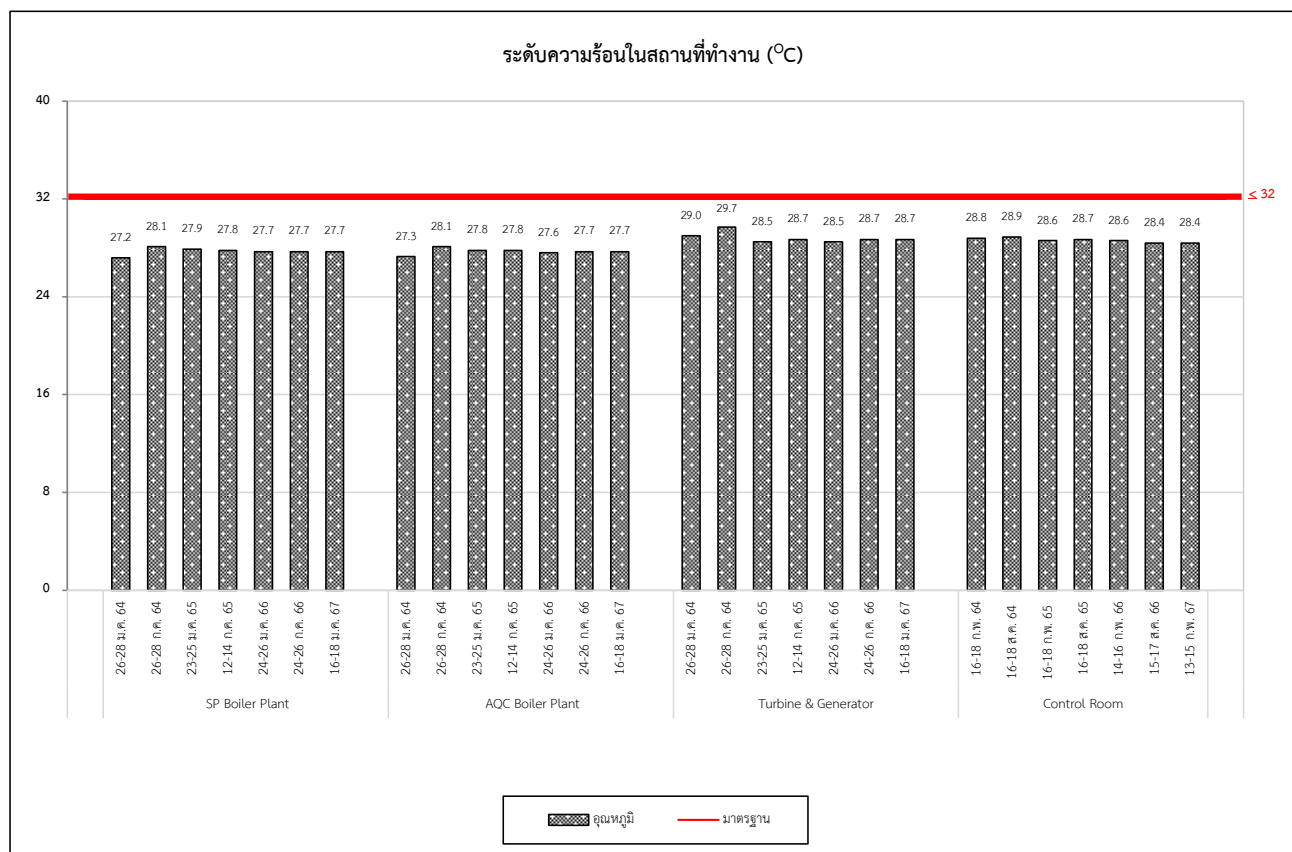
ตารางที่ 3-57 ผลการเปรียบเทียบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัด WBGT
1. SP Boiler	26-28 ม.ค. 64	งานปานกลาง	27.2
	26-28 ก.ค. 64	งานปานกลาง	28.1
	23-25 ม.ค. 65	งานปานกลาง	27.9
	12-14 ก.ค. 65	งานปานกลาง	27.8
	24-26 ม.ค. 66	งานปานกลาง	27.7
	24-26 ก.ค. 66	งานปานกลาง	27.7
	16-18 ม.ค. 67	งานปานกลาง	27.7
2. AQC Boiler	26-28 ม.ค. 64	งานปานกลาง	27.3
	26-28 ก.ค. 64	งานปานกลาง	28.1
	23-25 ม.ค. 65	งานปานกลาง	27.8
	12-14 ก.ค. 65	งานปานกลาง	27.8
	24-26 ม.ค. 66	งานปานกลาง	27.6
	24-26 ก.ค. 66	งานปานกลาง	27.7
	16-18 ม.ค. 67	งานปานกลาง	27.7
3. ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า	26-28 ม.ค. 64	งานปานกลาง	29.0
	26-28 ก.ค. 64	งานปานกลาง	29.7
	23-25 ม.ค. 65	งานปานกลาง	28.5
	12-14 ก.ค. 65	งานปานกลาง	28.7
	24-26 ม.ค. 66	งานปานกลาง	28.5
	24-26 ก.ค. 66	งานปานกลาง	28.7
	16-18 ม.ค. 67	งานปานกลาง	28.7
มาตรฐาน ^{1/}			≤32.0
หน่วย			°C

ตารางที่ 3-57 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัด WBGT
4. ห้องควบคุม (Control Room)	16-18 ก.พ. 64	งานปานกลาง	28.8
	16-18 ส.ค. 64	งานปานกลาง	28.9
	16-18 ก.พ. 65	งานปานกลาง	28.6
	16-18 ส.ค. 65	งานปานกลาง	28.7
	14-16 ก.พ. 66	งานปานกลาง	28.6
	15-17 ส.ค. 66	งานปานกลาง	28.4
	13-15 ก.พ. 67	งานปานกลาง	28.4
มาตรฐาน ^{1/}			≤32.0
หน่วย			°C

หมายเหตุ : ^{1/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559



รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบความร้อนภายในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2567

3) ผลการติดตามตรวจสอบการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในระหว่างการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน จะทำการบันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือบาดเจ็บ โดยมีการสรุปผลทุก 6 เดือน โดยในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก ก14**

3.8 การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง

การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงหม้อผลิตไอน้ำโดยการหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิ้นนรภัย และระบบท่อ เป็นต้น เป็นประจำทุกปี เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน มีการตรวจสอบ Boiler ปี พ.ศ. 2567 มีแผนที่จะดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามแบบฟอร์มเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผลการตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ด้วยวิธีการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบ และได้รับการรับรองและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและถูกต้องตามหลักวิศวกรรมทุกประการ และสามารถใช้งานนับแต่วันที่ได้รับการตรวจ เป็นเวลา 1 ปี เอกสารรับรองดัง**ภาคผนวก ก9 และ ภาคผนวก ก10**

3.9 การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ - สังคม

การติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ - สังคม ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ที่ระบุให้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่รอบโครงการ และที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ โดยในปี พ.ศ. 2567 บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีแผนที่จะติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปอย่างครบถ้วน โดยการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกกะวัตต์) เช่น มีการติดตามตรวจสอบจากคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ มอบหมายให้บริษัท ยูเออี เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการทำโครงการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อลดประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ อีกทั้งจัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนให้กับผู้ที่มีข้อสงสัยผ่านทางโทรศัพท์ [REDACTED] หรือแจ้งที่สำนักงานของโครงการโดยตรง ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่มีเรื่องร้องเรียนตลอดระยะดำเนินการแต่อย่างใด

นอกจากนี้ โครงการมีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.7/2797 ลงวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2561 มีรายละเอียด คือ การติดตั้งท่อส่งไอน้ำที่ส่งไอน้ำมาจาก SP Boiler และ AQC Boiler ให้สามารถเลือกที่จะให้ความร้อนเข้าภายใน CFBC Boiler ของโครงการฯ 60 MW หรือโครงการฯ 70 MW ก่อนที่จะส่งไปปั่นกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 30 MW ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมแต่อย่างใด ดังนั้น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการเดิมที่กำหนดไว้ และในปี พ.ศ. 2564 ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/16722 ลงวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งมีการเปลี่ยนสถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากเดิม มาใช้สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบถาวรของโครงการ (AQMS) โดยโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศที่ขอเปลี่ยนแปลงอย่างเคร่งครัด

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 ด้านคุณภาพอากาศ

ในการดำเนินโครงการมีเพียงการดึงความร้อนจากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) สายการผลิตที่ 4 มาให้ความร้อนใน Boiler แทนการเผาไหม้เชื้อเพลิง ก่อนระบายลมร้อนที่ผ่านการใช้งานแล้วเข้าสู่กระบวนการผลิตปูนตามปกติ ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะมาจากการปล่อยฝุ่นละอองที่ตกจับได้จากลมร้อนของโรงงานปูนเป็นหลัก ซึ่งโครงการได้ใช้ระบบการปล่อยฝุ่นและก๊าซที่รองรับฝุ่นที่ตกได้จาก SP Boiler และ AQC Boiler แบบปิด พร้อมทั้งมีแผนในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีเสมอตามที่มาตรการกำหนด

4.2.2 ด้านระดับเสียง

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด เช่น การติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) บริเวณท่อจ่ายไอน้ำของ SP Boiler และ AQC Boiler การติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าในอาคารที่มีลักษณะปิดมิดชิด และแยกส่วนควบคุมที่มีพนักงานปฏิบัติงานอย่างชัดเจน และจัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ

4.2.3 ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการระบาย

โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย (SATS) รวมถึงการรวบรวมน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไปปรับสภาพยังบ่อปรับสภาพขนาด 1,000 ลบ.ม. ก่อนระบายลงสู่รางระบายภายนอกโครงการ และไหลไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. โดยไม่มีการระบายออกสู่ชุมชนภายนอก และการหมุนเวียนน้ำจากกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้ากลับไปใช้ในโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย (SATS) จะระบายลงสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. ของบริษัทฯ โดยไม่ระบายออกนอกโครงการ

4.2.4 ด้านน้ำใช้

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการโดยการใช้น้ำที่ส่งมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งมีแหล่งน้ำดิบ ได้แก่ แม่น้ำป่าสัก บ่อน้ำขนาด 1,500,000 ลบ.ม. และบ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. เป็นหลัก และมีการจัดเตรียมแผนสำรองการใช้น้ำและหยุดสายการผลิตกรณีน้ำใช้ไม่พอ ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีสถานการณ์น้ำขาดแคลน จึงยังสามารถจัดสรรน้ำได้เพียงพอต่อการผลิตปูนซีเมนต์ควบคู่กับการผลิตกระแสไฟฟ้าได้

4.2.5 ด้านการจัดการกากของเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยการจัดการผลกระทบเนื่องจากกากของเสียในรูปฝุ่นละอองที่ตกได้จากลมร้อน เช่น การเตรียมภาชนะรองรับและอุปกรณ์ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจาก SP Boiler เพื่อรวบรวมส่งกลับไปเป็นวัตถุดิบของการผลิตปูนซีเมนต์ยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) การจัดเตรียมภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากสำนักงาน และสถานที่ในการรองรับและคัดแยกขยะอันตราย น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วและไส้กรองเมมเบรนเสื่อมสภาพเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมหรือส่งไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF ต่อไป

4.2.6 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข

โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยได้จัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มและน้ำดื่มที่สะอาด สถานที่พักผ่อนที่มีความเหมาะสม และห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้กับพนักงานตามจุดต่าง ๆ ของโครงการ และการประสานงานเพื่อเตรียมสถานพยาบาลในพื้นที่ให้พร้อมรองรับและส่งตัวผู้ป่วยจากโครงการในกรณีฉุกเฉินต่าง ๆ ได้อย่างเพียงพอ

4.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยการจัดเตรียมและแยกส่วนพื้นที่ห้องควบคุมและพื้นที่ติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าอย่างชัดเจนในอาคารที่มีลักษณะปิด และการติดตั้งป้ายเตือนด้านความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น ป้ายเตือนพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น การติดตั้งฉนวนกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ต่าง ๆ ของหน่วยผลิตไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 องศาเซลเซียส การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอให้กับพนักงาน เช่น Ear Plug, Ear Muff และอุปกรณ์ที่ป้องกันความร้อนอย่างเพียงพอและเหมาะสมต่อประเภทการปฏิบัติงาน การจัดให้มีแผนผังขั้นตอนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี การเตรียมระบบและเตรียมสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งการจัดให้มีการอบรมตามแผนงานหลักด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี

4.2.8 ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง

โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยการจัดให้มีแผนการฝึกอบรมด้านอันตรายจากสารเคมี การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของหม้อผลิตไอน้ำและวิธีการลดความดัน การจัดเตรียมให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่าง ๆ ของหม้อผลิตไอน้ำตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านวิศวกรรม เช่น ลีนนิรภัย เครื่องลดเสียง เครื่องวัดระดับน้ำหล่อท่วม ฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำ เป็นต้น รวมถึงการจัดเตรียมแผนการซ่อมบำรุงประจำปีและแผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกันรายสัปดาห์ และการจัดเตรียมคู่มือปฏิบัติการฉุกเฉิน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อไอน้ำโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบตามที่สำนักเทคโนโลยี ความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนที่จะดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายครั้งต่อไประหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

4.2.9 ด้านทัศนียภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยการปลูกต้นไม้โคกอินทรีย์ ต้นคูณ ต้นประดู่ และการปลูกไม้พุ่มต่าง ๆ เช่น ต้นเข็ม โกสน เป็นต้น โดยรอบพื้นที่โครงการ

4.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.3.1 ด้านคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกอบไปด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) จำนวน 5 สถานี ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/16722 (ภาคผนวก ก) ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) พบว่า ทุกสถานีตรวจวัด มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 24 ชั่วโมง เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับความเร็วลมและทิศทางลม ในช่วงที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้ง 5 สถานี พบว่า ความเร็วลมที่วัดได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.40 - 2.60 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายบริเวณ Main EP Stack ของสายการผลิตปูนที่ 4 ด้วยวิธี Stack Sampling ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย ยูเออี เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานกำจัดของเสียจากกิจกรรมอุตสาหกรรม ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2545 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ซึ่งไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้

4.3.2 ระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 สถานี พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ทั้งนี้ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

4.3.3 คุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีการติดตามตรวจสอบ 3 สถานี โดยสถานีที่ 1 และ 2 คือ รางระบายน้ำลงบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. (W1) และจุดระบายน้ำออกของโครงการ (W2) พบว่า ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

และผลการติดตามตรวจสอบของสถานีที่ 3 คือ ห้วยضبบอน (W3) พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

4.3.4 การจัดการกากของเสีย

การตรวจสอบกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้งานของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) พบว่า มีของเสียที่เกิดจาก Filter กรองน้ำเสื่อมสภาพ และเนื่องจากเชื้อเพลิงของโครงการเป็นเชื้อเพลิงลมนร้อนทั้ง จึงไม่มีปริมาณ Fly Ash และ Bottom Ash โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจะมีการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาปูนซีเมนต์ของโครงการทั้งหมดโดยไม่มีการส่งไปกำจัดภายนอก

4.3.5 สุขภาพและสาธารณสุข

การตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ โดยโครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ ก่อนเริ่มงานทุกคนและสำหรับพนักงานทั่วไป บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 บริษัทฯ มีแผนที่จะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) โดยมีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ความร้อนในสถานที่ทำงาน และการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน ซึ่งสรุปผลการติดตามตรวจสอบเสียงในสถานที่ประกอบการ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเสียง บริเวณพื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า ห้องควบคุม บริเวณปั๊ม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ SP Boiler และ AQC Boiler เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2560) และกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (พ.ศ. 2559) พบว่า เสียงในสถานที่ประกอบการ ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด

การติดตามตรวจสอบความร้อนภายในสถานประกอบการ ของบริเวณ SP Boiler AQC Boiler บริเวณพื้นที่
ห้องผลิตไฟฟ้า และห้องควบคุม เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ
ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (พ.ศ. 2559) พบว่า
ความร้อนภายในสถานประกอบการ ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด

และการติดตามตรวจสอบด้านการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน โดยทำ
การบันทึกสถิติทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ และสรุปผลทุก 6 เดือน โดยในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก ก14**

4.3.6 ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง

เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน โดยมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุง CFBC Boiler โดยมีการตรวจสอบและซ่อม
บำรุงครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามแบบฟอร์มเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบ
หม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผลการตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย
ร้ายแรงด้วยวิธีการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบ และได้รับการรับรองและอุปกรณ์ทุก
ส่วนของหม้อไอน้ำสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและถูกต้องตามหลักวิศวกรรมทุกประการ และสามารถใช้งานนับแต่วันที่ได้รับการ
ตรวจ เป็นเวลา 1 ปี เอกสารรับรองดัง**ภาคผนวก ก9** และ**ภาคผนวก ก10** สำหรับปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนที่จะดำเนินการ
ติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายครั้งต่อไประหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

4.3.7 ด้านเศรษฐกิจ - สังคม

มีการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนในชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร
จากที่ตั้งโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และ
ครัวเรือนบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย ในปี พ.ศ. 2567 บริษัทฯ มีแผนที่จะดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่าง
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567