

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีพีที โปโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งตามหนังสือ ที่ L-MCO-26-04-004 ลงวันที่ 16 เมษายน 2569 ต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ให้ทราบถึงการยุติการดำเนินการผลิตกรดเทเรฟทาเลอิกบริสุทธิ์ Purified Terephthalic Acid (PTA) ตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2569 เป็นต้นไป โดยการยุติการดำเนินการดังกล่าวเป็นผลมาจากการที่บริษัทฯ ได้ประเมินและพิจารณาทิศทางการดำเนินงานของบริษัทฯ อย่างรอบด้านแล้ว แต่ปัจจุบันบริษัทฯ ยังคงดำเนินกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ไขมัน และน้ำที่ปราศจากแร่ธาตุ ตามขอบเขตประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาต อย่างไรก็ตาม บริษัท ทีพีที โปโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งแผนการดำเนินงานในอนาคต พร้อมขอความอนุเคราะห์เกี่ยวกับการใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ดังแสดงในภาคผนวก กฝ

ทั้งนี้บริษัท ทีพีที โปโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเฉพาะในส่วนของมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 สามารถสรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) ดังแสดงในตารางที่ 3-1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 สรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
1. มลพิษทางอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ	- กรดอะซิติก (Acetic Acid) - พาราไซลีน (Paraxylene) - ไอโซบิวทิลอะซิเตท (Isobutyl Acetate) - เมทิลอะซิเตท (Methyl Acetate)	- บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	ภาคผนวก กฟ
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	- บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	18 - 25 Jun 26
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	- หอชมตลาดห้วยโป่ง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	18 - 25 Jun 26
1.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ	- เมทิลอะซิเตท (Methyl Acetate) - ไซลีนทั้งหมด (Total Xylene)	- จุดตรวจจำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ * High Pressure Absorber * Low Pressure Absorber	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	ภาคผนวก กฟ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
1.4 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ปล่อง Power Plant	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	27 May 26
1.5 ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs)	- ตรวจวัดความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศด้วยเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEM) - จัดทำการตรวจประเมินและสอบเทียบระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions; CEMs) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) และรายงานผลการประเมิน	- CEMs ปล่องระบายของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม - ระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions; CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม	- แบบต่อเนื่อง - ปีละ 1 ครั้ง โดย Third Party	ภาคผนวก ค
2. ระดับเสียงทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- จุดตรวจวัดเสียง จำนวน 1 จุด ได้แก่ ริมรั้วโรงงาน ด้านที่ติดกับอาคารสำนักงาน	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (7 วันต่อเนื่อง)	18 - 25 Jun 26

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
3. ลักษณะน้ำเสีย/น้ำทิ้ง	น้ำทิ้งจากระบบบำบัด - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ซีโอดี (COD) - บีโอดี ₅ (BOD ₅) - น้ำมันและไขมัน (Grease & oil) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - แมงกานีส (Mn)	- จุดตรวจวัดลักษณะน้ำเสีย/น้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่ * น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent) ที่ถังรองรับน้ำเสีย (D-3521B) * น้ำเสียหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ที่ถังรองรับน้ำเสีย (D-3582) (รูปที่ 10)	- ตรวจวัดทุกเดือน	Jan - Jun 26
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง - แมงกานีส (Mn) - เมทานอล (Methanol) - เบนซีน (Benzene) - คลอโรนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) - ไซลีน (p-Xylene) - TPH C ₅ -C ₈ - TPH C ₈ -C ₁₆ - TPH C ₁₆ -C ₃₅	- ตรวจวัดบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1) จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ 2) จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศตะวันตก 1) จุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ 2) จุดที่ 4 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศตะวันออก	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	19 Mar 26

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
5. ดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง - แมงกานีส (Mn) - เมทานอล (Methanol) - เบนซีน (Benzene) - คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) - ไซลีน (p-Xylene) - TPH C₅- C₈ - TPH C₈- C₁₆ - TPH C₁₆- C₃₅	- ตรวจวัดบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1) จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ 2) จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศตะวันตก 1) จุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ 2) จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศตะวันออก	- ตรวจวัดทุก 3 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด	25 Mar 24

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
6. การคมนาคมขนส่ง	- จดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรของโครงการ รวมถึงสาเหตุความสูญเสียการแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางของการขนส่ง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	ภาคผนวก ช ภาคผนวก กก
	- จดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	ภาคผนวก กค
7. กากของเสีย	- ระบุสัดส่วนและประเภทของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	ภาคผนวก กท
	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดปริมาณ การกักเก็บรวบรวม การจัดส่งและการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	ภาคผนวก บ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1). การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ * ฝุ่นละอองรวม (Total dust) * ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Repairable Dust)	- พื้นที่บรรจุผลิตภัณฑ์	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	ภาคผนวก กฟ
	* ไซลีน (Xylene)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * ถังเก็บกักพาราไซลีน * High Pressure Absorber * Low Pressure Absorber * Critical Vessel * พื้นที่อาคารสำนักงาน	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	ภาคผนวก กฟ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
8. อากาศในร่มและความปลอดภัย (ต่อ)	* กรดอะซิติก (Acetic Acid)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * High Pressure Absorber * Low Pressure Absorber * Critical Vessel * พื้นที่อาคารสำนักงาน * ถังเก็บกรดอะซิติก	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	ภาคผนวก กผ
	* ไอโซบิวทิลอะซิเตท (Isobutyl Acetate)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * High Pressure Absorber * Low Pressure Absorber * Critical Vessel * ถังเก็บไอโซบิวทิลอะซิเตท	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	ภาคผนวก กผ
	* เมทิลอะซิเตท (Methyl Acetate)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * High Pressure Absorber * Low Pressure Absorber * Critical Vessel	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	ภาคผนวก กผ
	* เมทานอล (Methanol)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * ถังเก็บกักเมทานอล * บริเวณ MA Hydrolysis	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	ภาคผนวก ก

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) * ฝุ่นละอองรวม (Total dust) * ฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Repairable Dust)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * Coal Unloading * Storage * Burner * Pulverization	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	19 Jun 26
	3) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ * ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent continuous sound pressure level: Leq)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * ภายในอาคารผลิต CTA * ภายในอาคารผลิต PTA	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	ภาคผนวก กฝ
	4) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) * ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent continuous sound pressure level: Leq)	- จุดตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 5 จุด ได้แก่ * Co-Generation (North) * Co-Generation (East) * Co-Generation (South) * Co-Generation (West) * Fire Pump	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	19 Jun 26
	5) ตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานและคำนวณระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน (Time-Weight Average; TWA)	- พนักงานที่สัมผัสเสียงดังตามหลักการ SEG (Similar Exposure Group)	- ทุก 6 เดือน	19 Jun 26

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- บริเวณกระบวนการผลิต	- ทบทวนและจัดทำ Noise Contour Map ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	ภาคผนวก น
	(2) การตรวจสุขภาพพนักงาน 1) ตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน * ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) * ตรวจวัดความดันโลหิตและชีพจร (Vital sign & Blood Pressure) * ตรวจสายตาและตรวจตาบอดสี (Vision Test & Color blindness) * ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray large film) * ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) * ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Analysis) * ตรวจเอนไซม์ตับ (SGPT) * ตรวจการทำงานของไต (Creatinine) * ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBS Ag) * ตรวจการได้ยิน (Hearing Test) * ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) * ตรวจระดับกรดเมทิลฮิปยูริกในปัสสาวะเพื่อหาระดับไซลีน (Xylene in Urine) * ตรวจหาสารโคบอลต์ในปัสสาวะ (Cobalt in Urine)	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	ภาคผนวก ฮ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) โปรแกรมตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี * ตรวจร่างกายทั่วไป (Physical Examination) * เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray) * ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Cell) * ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Analysis) * ตรวจการมองเห็น (Vision Tests) * ตรวจการทำงานของตับ (SGPT) * ตรวจการทำงานของไต (Creatinine) * ตรวจระดับไขมัน (Cholesterol) * ตรวจการทำงานของตับ (SGOT) (พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป) * ตรวจการทำงานของไต (BUN) (พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป) * ตรวจระดับไขมัน (Triglycerides) (พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป) ตรวจแยกไขมันชนิดดี-ไม่ดี (HDL, LDL) (พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป) * ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) (พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป)	- พนักงานทุกคน	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก 8

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3) ตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงานของพนักงานในกลุ่มเสี่ยง	- พนักงานในพื้นที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ได้แก่ พนักงานในพื้นที่กระบวนการผลิต และพื้นที่ซ่อมบำรุง	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก 8
	* ตรวจสอบรพภาพปอด (Lung Function Test)			
	* ตรวจสอบรพภาพการได้ยิน (Audiogram)			
	* ตรวจระดับกรดเมทิลฮิปยูริกในปัสสาวะเพื่อหาระดับไซลีน (Xylene in Urine)			
	* ตรวจระดับโคบอลท์ในปัสสาวะ (Cobalt in Urine)			
	(3) บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำในระหว่างดำเนินโครงการ	- ภายในพื้นที่บริษัท	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	ภาคผนวก 9 ภาคผนวก กก
	(4) บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- ภายในพื้นที่บริษัท	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	ภาคผนวก ญ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
9.สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบกลุ่มประมงและกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมินดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร (หรือมากกว่าหากได้รับผลกระทบ) ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน ศาสนสถาน โรงเรียน และศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก กธ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
9.สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- สรุปการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงานโดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของกลุ่มเป้าหมาย และชุมชน ที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงาน/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงาน/กิจกรรมในอนาคต	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร (หรือมากกว่าหากได้รับผลกระทบ) ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถานศาสนสถาน โรงเรียน และศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก ก
	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและการจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่บริษัทฯ หรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-2 รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิธีการวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป		
Acetic Acid	Sorbent Tube/Air Sampling Pump	NIOSH 1603
ParaXylene	Sorbent Tube/Air Sampling Pump	NIOSH 1501
Isobuthyl Acetate	Sorbent Tube/Air Sampling Pump	NIOSH 1450
Methyl Acetate	Sorbent Tube/Air Sampling Pump	NIOSH 1458
Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sampling / Gravimetric	US EPA Method Part 50 App B
Particulate matter less than 10 microns	Size Selective, High-Volume Sampling	US EPA Method Part 50
Sulfur Dioxide	Introduction Manual SO ₂ Fluorescent Analyzer Model 100A	US EPA Method 40 CFR Part 53, 58
Wind Speed and Wind Direction	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
ระดับเสียง		
Leq (24 hrs) L ₉₀	Integrate Sound Level Meter	IEC 651
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย		
Total Suspended Particulate	Isokinetic Stack Sample Technique	US EPA Method 5
Sulfur Dioxide	Titrimetric / Air Sampling Train	US EPA Method 6
Oxides of Nitrogen	Colorimetric / Barium Thorin Titrimetric	US EPA Method 7
Methyl Acetate	Sorbent Tube/Air Sampling Pump	US EPA Method 18
Total Xylene	Sorbent Tube/Air Sampling Pump	US EPA Method 18
คุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน		
Total Dust	Filter / Air Sampling Pump	NIOSH 0500
Respirable Dust	Filter / Air Sampling Pump	NIOSH 0600
Acetic Acid	Sorbent Tube/Air Sampling Pump	NIOSH 1603
Xylene	Sorbent Tube/Air Sampling Pump	NIOSH 1501
Isobuthyl Acetate	Sorbent Tube/Air Sampling Pump	NIOSH 1450
Methyl Acetate	Sorbent Tube/Air Sampling Pump	NIOSH 1458
Methanol	Solid Sorbent Tube/ Air Sampling Pump	NIOSH 2000
ระดับเสียง		
Leq (8 hrs)	Integrate Sound Level Meter	IEC 61672
Noise Dose	Noise Dose Meter	IEC 1252
คุณลักษณะน้ำทิ้ง		
pH at 25 °C	Electrometric	APHA 1998, 4500-H (B)
Temperature	Laboratory and Field	APHA 1998, 2550 (B)
Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	APHA 1998, 5210 (B)
Chemical Oxygen Demand	Close Reflux, Colorimetric	APHA 1998, 5220 (B)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 Degree Celsius	APHA 1998, Based on 2540 (C)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 Degree Celsius	APHA 1998, 2540 (D)
Grease & Oil	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	APHA 1998, 5520 (B)
Manganese	Per sulfate	APHA 1998, 3111

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิธีการวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
คุณลักษณะน้ำใต้ดิน ความเป็นกรด-ด่าง	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
แมงกานีส (Mn)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
เมทานอล (Methanol)	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 6200 B
เบนซีน (Benzene)	Purge and Trap Technique, GC/MSD	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 6200 B
คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride)	Purge and Trap Technique, GC/MSD	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 6200 B
ไซลีน (p-Xylene)	Purge and Trap Technique, GC/MSD	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 6200 B
TPH C ₅ - C ₈	Purge and Trap Technique, GC/MSD	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D
TPH C _{>8} - C ₁₆	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015
TPH C _{>16} - C ₃₅	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B
คุณลักษณะดิน ความเป็นกรด-ด่าง	Electrometric Method	U.S.EPA 9045D
แมงกานีส (Mn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	U.S.EPA 3050B & U.S.EPA 6010D
เมทานอล (Methanol)	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method	U.S.EPA 5021A & U.S.EPA 8015D
เบนซีน (Benzene)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method	U.S.EPA 5035A & U.S.EPA 8260D
คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method	U.S.EPA 5035A & U.S.EPA 8260D
ไซลีน (p-Xylene)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method	U.S.EPA 5035A & U.S.EPA 8260D
TPH C ₅ - C ₈	GC/FID Method	Purge and Trap & U.S.EPA Method 8015D
TPH C _{>8} - C ₁₆		
TPH C _{>16} - C ₃₅		

3. การติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในพื้นที่ผลิตพีทีเอ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในพื้นที่ผลิตพีทีเอ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ กรดอะซิติก (Acetic Acid), พาราไซลีน (Paraxylene), ไอโซบิวทิลอะซิเตท (Isobutyl Acetate), เมทิลอะซิเตท (Methyl Acetate), ทางโครงการได้แจ้งยุติการดำเนินการผลิตกรดเทเรฟทาเลอิกบริสุทธิ์ Purified Terephthalic Acid (PTA) จึงไม่มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ผลิตพีทีเอ ดังแสดงในภาคผนวก กผ

ทั้งนี้ทางโครงการยังคงตรวจดำเนินการตรวจฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ พบว่า

- ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 51.2 - 58.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) เมื่อเปรียบเทียบกับเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

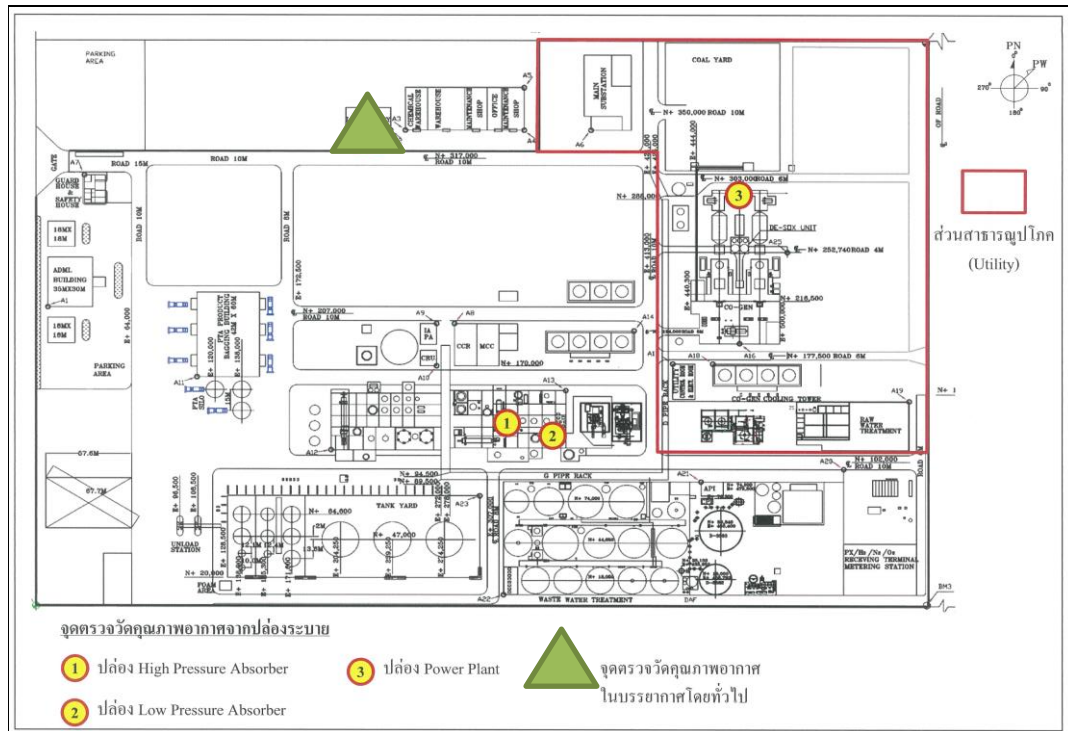
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 34.8 - 41.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.1-1 และภาพที่ 3.1-1

**ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในพื้นที่ผลิตฟิทีเอ
 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
18 - 19 Jun 26	51.2	34.8
19 - 20 Jun 26	55.1	38.2
20 - 21 Jun 26	53.6	37.4
21 - 22 Jun 26	54.1	37.2
22 - 23 Jun 26	58.6	41.2
23 - 24 Jun 26	54.3	38.6
24 - 25 Jun 26	55.0	38.4
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	51.2 - 58.6	34.8 - 41.2
ค่ามาตรฐาน ¹	≤200 µg/m ³	≤100 µg/m ³

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2))
(ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที โปลิเมอร์ จำกัด (มหาชน)



ภาพที่ 3.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

3.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด (วัดโสภณวนาราม) พบว่า

- ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง มีค่าอยู่ในช่วง 58.6 - 66.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด (วัดโสภณวนาราม) มีค่าอยู่ในช่วง 63.5 - 75.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) เมื่อเปรียบเทียบกับเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง มีค่าอยู่ในช่วง 41.0 - 46.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด (วัดโสภณวนาราม) มีค่าอยู่ในช่วง 44.5 - 52.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

- ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide; SO_2) บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง มีค่าอยู่ในช่วง 2.1 - 4.5 ส่วนในล้านส่วน (ppb) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด (วัดโสภณวนาราม) มีค่าอยู่ในช่วง 1.9 - 3.6 ส่วนในล้านส่วน (ppb) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) กำหนดเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมงมีค่าไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน (ppb) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.1-2 และภาพที่ 3.1-2

****เนื่องจากจุดตรวจวัดบริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด อยู่ระหว่างก่อสร้าง จึงไม่สามารถติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดได้ ทางโครงการจึงได้ขอย้ายจุดตรวจวัดไปที่วัดโสภณวนาราม ซึ่งหากจากจุดเดิม ประมาณ 350 เมตร ดังภาพที่ 3.1-2**

ตารางที่ 3.1-2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้า พลังงานความร้อนร่วม) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพุด (วัดโสภณวนาราม)	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
18 - 19 Jun 26	61.3	42.7	71.5	50.1
19 - 20 Jun 26	58.6	41.0	75.6	52.7
20 - 21 Jun 26	66.4	46.4	68.6	48.1
21 - 22 Jun 26	63.3	44.2	65.1	45.5
22 - 23 Jun 26	59.1	41.1	66.6	46.3
23 - 24 Jun 26	60.1	42.2	69.2	48.1
24 - 25 Jun 26	62.5	43.7	63.5	44.5
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	58.6 - 66.4	41.0 - 46.4	63.5 - 75.6	44.5 - 52.7
ค่ามาตรฐาน ¹	≤200 µg/m ³	≤100 µg/m ³	≤200 µg/m ³	≤100 µg/m ³

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
 (โรงไฟฟ้า พลังงานความร้อนร่วม) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ช่วงเวลา*	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
	หุ้มนซนคลาตห้วยโป่ง						
	18 - 19 Jun 26	19 - 20 Jun 26	20 - 21 Jun 26	21 - 22 Jun 26	22 - 23 Jun 26	23 - 24 Jun 26	24 - 25 Jun 26
13.00 - 14.00	3.2	3.5	3.0	3.4	3.1	3.3	3.1
14.00 - 15.00	3.3	3.4	3.8	3.5	3.1	3.8	3.8
15.00 - 16.00	3.7	4.0	3.2	3.8	3.9	3.5	3.0
16.00 - 17.00	3.6	4.3	3.7	2.9	3.6	4.0	3.0
17.00 - 18.00	3.9	4.0	3.6	3.0	4.1	3.8	4.2
18.00 - 19.00	3.8	3.9	4.2	3.4	3.9	4.2	3.4
19.00 - 20.00	3.4	3.2	3.7	2.9	3.3	3.9	3.1
20.00 - 21.00	3.3	3.5	3.0	2.4	3.6	3.5	3.2
21.00 - 22.00	3.2	3.4	3.2	2.8	4.0	3.8	3.4
22.00 - 23.00	2.3	3.7	3.1	2.1	3.9	3.3	2.5
23.00 - 00.00	2.4	3.2	2.4	2.1	3.7	3.5	2.5
00.00 - 01.00	2.3	3.5	2.5	2.3	4.3	3.0	2.6
01.00 - 02.00	2.6	3.2	2.7	2.7	3.8	3.1	2.7
02.00 - 03.00	2.8	2.9	2.3	3.1	3.3	3.0	3.2
03.00 - 04.00	2.2	2.3	2.6	2.6	3.4	3.2	2.6
04.00 - 05.00	2.4	2.2	2.5	2.6	3.4	3.0	2.6
05.00 - 06.00	2.2	2.1	2.2	3.8	3.3	3.0	2.5
06.00 - 07.00	3.2	2.3	3.0	3.4	2.7	3.7	3.4
07.00 - 08.00	4.0	2.7	3.3	3.3	2.8	3.1	3.0
08.00 - 09.00	3.9	3.4	2.6	3.3	4.0	4.0	3.3
09.00 - 10.00	3.8	3.7	3.8	3.9	3.5	3.3	3.7
10.00 - 11.00	3.2	3.1	4.2	3.0	4.3	3.5	4.1
11.00 - 12.00	2.8	2.6	3.1	3.0	4.5	4.4	3.8
12.00 - 13.00	3.0	3.1	3.0	3.0	3.3	3.6	3.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3.1	3.2	3.1	3.0	3.6	3.5	3.2
ค่าเฉลี่ย1 ชั่วโมง สูงสุด	4.0	4.3	4.2	3.9	4.5	4.4	4.2
ค่าเฉลี่ย1 ชั่วโมง ต่ำสุด	2.2	2.1	2.2	2.1	2.7	3.0	2.5
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ¹	≤100 ppb						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ²	≤50 ppb						

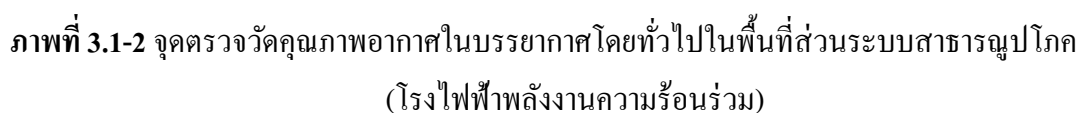
หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
 (โรงไฟฟ้า พลังงานความร้อนร่วม) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ช่วงเวลา*	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพูด (วัดโสมนาราม)						
	18 - 19 Jun 26	19 - 20 Jun 26	20 - 21 Jun 26	21 - 22 Jun 26	22 - 23 Jun 26	23 - 24 Jun 26	24 - 25 Jun 26
13.00 - 14.00	2.6	2.9	2.6	2.8	2.6	2.7	2.8
14.00 - 15.00	3.0	2.9	2.9	3.0	2.9	3.0	3.0
15.00 - 16.00	2.9	3.3	3.0	3.0	2.9	3.0	2.9
16.00 - 17.00	3.1	3.0	3.0	2.9	2.7	3.2	3.0
17.00 - 18.00	3.1	2.9	3.2	2.8	3.5	3.2	3.4
18.00 - 19.00	3.3	3.0	3.4	3.2	3.0	3.3	3.0
19.00 - 20.00	2.9	2.6	2.9	2.8	2.7	3.0	2.6
20.00 - 21.00	2.6	2.5	2.8	2.5	2.8	2.8	2.8
21.00 - 22.00	2.7	2.6	3.0	2.7	3.0	2.9	2.8
22.00 - 23.00	2.3	2.4	2.9	2.2	2.7	2.3	2.6
23.00 - 00.00	2.0	2.2	2.6	2.3	2.6	2.4	2.4
00.00 - 01.00	2.0	2.4	2.8	2.2	2.9	2.2	2.5
01.00 - 02.00	2.2	2.4	2.7	2.4	2.7	2.4	2.5
02.00 - 03.00	2.1	2.5	2.4	2.5	2.7	2.4	2.5
03.00 - 04.00	2.0	2.0	2.5	2.4	2.5	2.3	2.0
04.00 - 05.00	2.0	2.0	2.5	2.3	2.5	2.2	2.0
05.00 - 06.00	1.9	2.4	2.3	2.8	2.4	2.2	1.9
06.00 - 07.00	2.6	2.4	2.4	3.0	2.5	2.9	2.4
07.00 - 08.00	3.0	2.5	2.6	2.7	2.4	3.0	2.4
08.00 - 09.00	2.7	2.8	2.7	3.1	3.0	3.3	2.8
09.00 - 10.00	3.2	3.2	3.1	3.0	3.0	3.0	3.1
10.00 - 11.00	3.1	2.6	3.6	2.7	3.5	2.8	3.0
11.00 - 12.00	2.5	2.3	3.2	3.1	3.5	3.0	2.6
12.00 - 13.00	2.5	2.6	2.6	2.8	2.9	2.7	2.8
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.6	2.6	2.8	2.7	2.8	2.8	2.7
ค่าเฉลี่ย1 ชั่วโมง สูงสุด	3.3	3.3	3.6	3.2	3.5	3.3	3.4
ค่าเฉลี่ย1 ชั่วโมง ต่ำสุด	1.9	2.0	2.3	2.2	2.4	2.2	1.9
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ¹	≤100 ppb						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ²	≤50 ppb						

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2) (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)





ชุมชนตลาดห้วยโป่ง



วัดโสภณวนาราม



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมบตาพุด



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมบตาพุด (วัดโสภณวนาราม)

ภาพที่ 3.1-2 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)

3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ

บริษัท ทีพีที โปโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งตามหนังสือ ที่ L-MCO-26-04-004 ลงวันที่ 16 เมษายน 2569 ต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ให้ทราบถึงการยุติการดำเนินการผลิตกรดเทเรฟทาลิกบริสุทธิ์ Purified Terephthalic Acid (PTA) ตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2569 เป็นต้นไป โดยการยุติการดำเนินการดังกล่าวเป็นผลมาจากการที่บริษัทฯ ได้ประเมินและพิจารณาทิศทางการดำเนินงานของบริษัทฯ อย่างรอบด้านแล้ว แต่ปัจจุบันบริษัทฯ ยังคงดำเนินกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ไอ่น้ำ และน้ำที่ปราศจากแร่ธาตุ ตามขอบเขตประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาต อย่างไรก็ตามบริษัท ทีพีที โปโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งแผนการดำเนินงานในอนาคต พร้อมขอความอนุเคราะห์เกี่ยวกับการใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม รับทราบแล้ว ดังแสดงในภาคผนวก กฝ

3.2.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม)

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม) ดังนี้ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองรวม (TSP) ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่อง Power Plant

- ปล่อง Power Plant พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate; TSP) มีค่าเท่ากับ 8.14 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3), ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide; SO_2) มีค่าน้อยกว่า 2.48 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) หรือมีค่าน้อยกว่า 0.95 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าน้อยกว่า 2.00 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) หรือมีค่าน้อยกว่า 1.06 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate; TSP) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3), ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide; SO_2) ไม่เกิน 640 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 350 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ปริมาณฝุ่นละออง ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3), ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 136 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) หรือ 52 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 350 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) หรือ 186 ส่วนในล้านส่วน (ppm) จะเห็นว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.2-1 และภาพที่ 3.2-1

**ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
		ปล่อง Power Plant (UTM 47P 0733651 1403176)	
วันที่ตรวจวัด	-	27 May 26	-
ความสูงของปล่อง	m	80.0	-
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	2.1	-
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	$^{\circ}\text{C}$	129.0	-
อัตราเร็วในปล่อง	m/s	8.01	-
อัตราการระบายอากาศในปล่อง	m^3/s	35.85	-
ความชื้นอากาศในปล่อง	%	5.43	-
ก๊าซออกซิเจน	%	14.3	-
ความดันบรรยากาศ	mmHg	758.0	-
อุณหภูมิในบรรยากาศ	$^{\circ}\text{C}$	36.0	-
กระบวนการ	-	Combustion	-
เชื้อเพลิง	-	Coal	-
พารามิเตอร์			
Total Suspended Particulate	mg/m^3	8.14	$\leq 120^{1/2}, \leq 100^{1/3}$
อัตราการระบาย	g/s	0.35	$6.19^{1/2}$
Sulfur Dioxide	mg/m^3	< 2.48	$\leq 1,677^{1/1}, \leq 136^{1/2}$
	ppm	< 0.95	$\leq 640^{1/1}, \leq 52^{1/2}$
อัตราการระบาย	g/s	0.14	$8.42^{1/2}$
Oxides of Nitrogen	mg/m^3	< 2.00	$\leq 658^{1/1}, \leq 350^{1/2}$
	ppm	< 1.06	$\leq 350^{1/1}, \leq 186^{1/2}$
อัตราการระบาย	g/s	0.11	$21.665^{1/2}$

หมายเหตุ ^{1/}: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

^{2/}: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

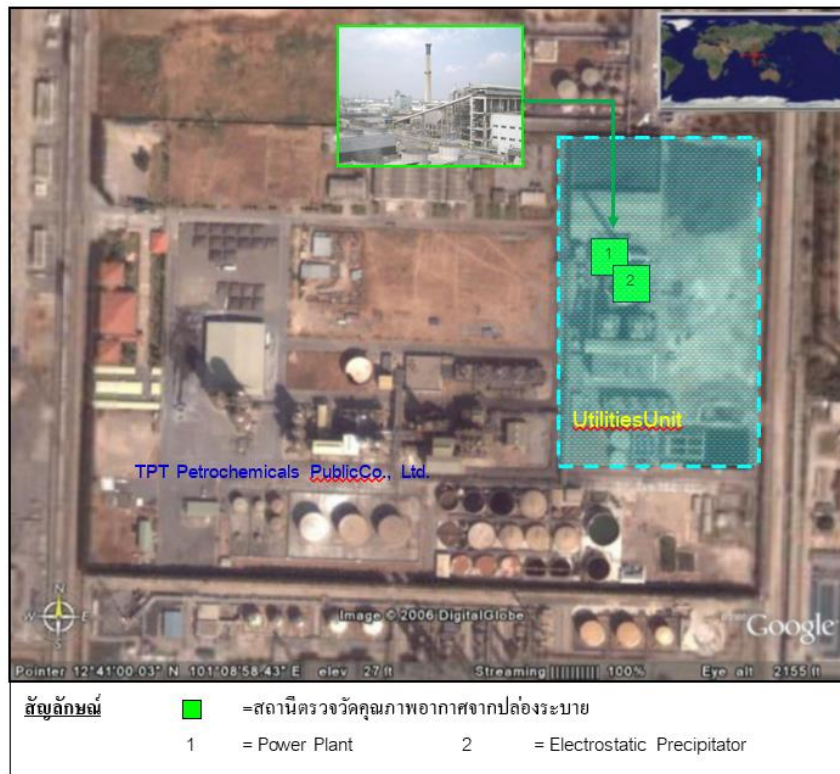
^{3/}: ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

3.2.3 การตรวจสอบประสิทธิภาพของ Electrostatic Precipitator

จากการตรวจสอบประสิทธิภาพของ Electrostatic Precipitator Line B (EP Line B) เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 พบว่า EP Line มีประสิทธิภาพในการบำบัดฝุ่น ร้อยละ 99.04 ซึ่งมีค่าเป็นไปตามค่าควบคุมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ EP มีประสิทธิภาพในการบำบัดฝุ่น ร้อยละ 99 ขึ้นไป ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.2-2 ถึงภาพที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง EP Line

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		EP Line	
		Inlet	Outlet
วันที่ตรวจวัด	-	13 Nov 25	
ความสูงของปล่อง	m	35.0	35.0
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	2.1	2.1
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	$^{\circ}\text{C}$	120	132.0
อัตราเร็วในปล่อง	m/s	17.80	25.20
อัตราการระบายอากาศในปล่อง	m^3/s	43.23	34.94
ความชื้นอากาศในปล่อง	%	5.26	5.39
ก๊าซออกซิเจน	%	9.6	14.9
ความดันบรรยากาศ	mmHg	758.2	758.2
อุณหภูมิในบรรยากาศ	$^{\circ}\text{C}$	31.0	31.0
กระบวนการ	-	Combustion	Combustion
เชื้อเพลิง	-	Coal	Coal
พารามิเตอร์ Total Suspended Particulate	mg/m^3	2,005.04	19.17
ประสิทธิภาพ (%)		99.04	



จุดเก็บตัวอย่างชั่วคราวของปล่อง Power Plant เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบโครงสร้างปล่อง พบว่า มีความเสี่ยงสูงไม่ปลอดภัย

ภาพที่ 3.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม)

3.2.3 ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

โครงการได้แสดงผลการตรวจวัด CO Sensors, H₂ Sensors, O₂ Sensors และ HC Sensors, ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจวัด (CEMs) และคุณภาพน้ำจากระบบตรวจวัด (POMS) รวมทั้งตรวจประเมินและสอบเทียบระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions; CEMS) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) และรายงานผลการประเมิน และผลการตรวจสอบความถูกต้องระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศและศึกษาความสัมพันธ์ของค่าความทึบแสงกับปริมาณฝุ่นละอองจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Relative Accuracy Test Audit and PM CEMS Correlation Report) แสดงในภาคผนวก ฅ, ภาคผนวก ค และภาคผนวก ต

3.3 ระดับเสียงทั่วไป

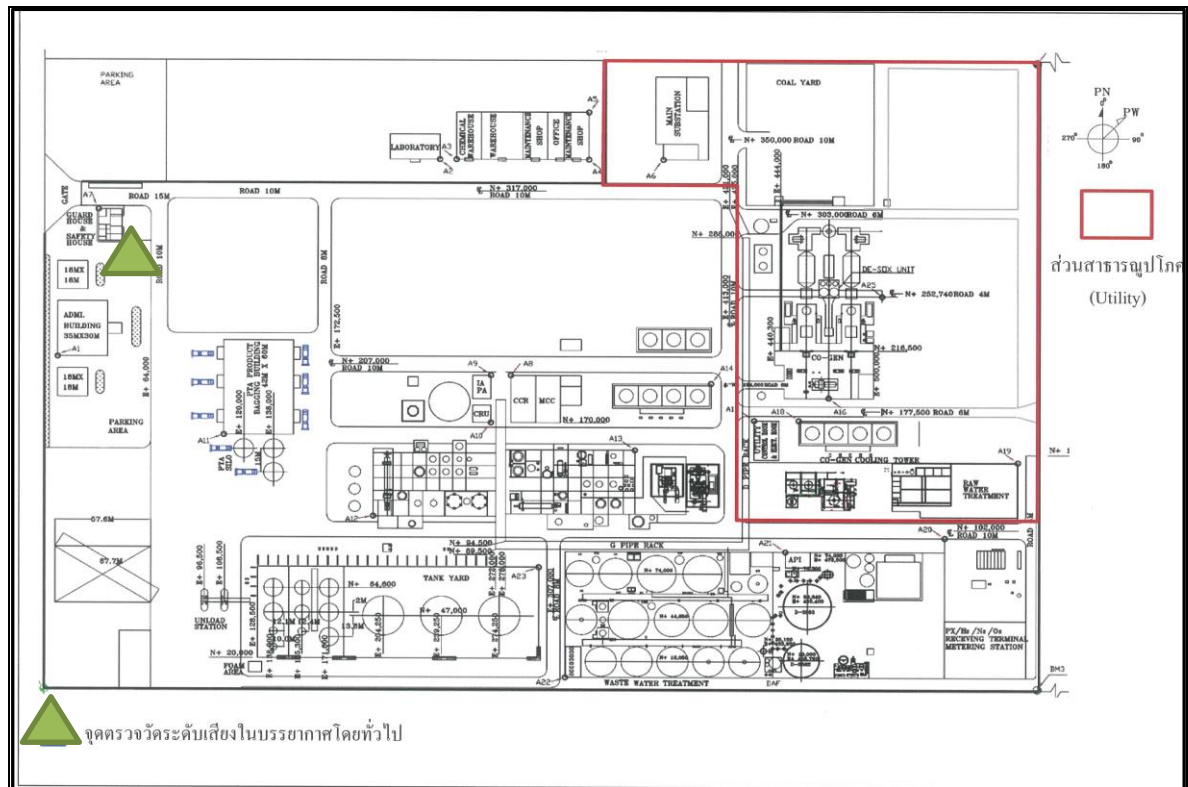
จากการตรวจวัดระดับทั่วไป ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\text{ hrs})}$) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ตรวจวัดทุก 6 เดือน (7 วันต่อเนื่อง) จำนวน 1 จุด คือ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านที่ติดกับอาคารสำนักงาน พบว่า

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 58.2 - 67.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 47.6 - 57.7 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.3-1 และภาพที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านที่ติดกับอาคารสำนักงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))													
	บริเวณริมรั้วโรงงานด้านที่ติดกับอาคารสำนักงาน													
	18 - 19 Jun 26		19 - 20 Jun 26		20 - 21 Jun 26		21 - 22 Jun 26		22 - 23 Jun 26		23 - 24 Jun 26		24 - 25 Jun 26	
	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)
14.00 - 15.00	58.1	56.4	80.6	49.2	53.6	44.0	56.0	45.9	58.8	57.7	59.2	57.3	58.9	57.9
15.00 - 16.00	58.2	56.2	57.7	48.7	67.2	55.5	58.2	46.8	59.8	57.9	60.2	57.4	58.8	57.9
16.00 - 17.00	58.3	56.3	63.1	49.9	55.9	47.7	56.9	47.4	59.7	57.7	59.7	57.4	59.8	58.0
17.00 - 18.00	57.9	55.8	59.2	49.2	56.3	47.4	50.5	48.0	59.2	57.3	59.0	57.2	59.1	58.0
18.00 - 19.00	76.8	58.8	59.3	48.8	57.2	43.4	51.0	48.8	60.2	57.4	59.1	57.1	59.1	58.1
19.00 - 20.00	60.4	58.5	58.1	48.6	59.9	49.2	53.0	48.5	59.7	57.4	58.9	57.0	58.8	58.1
20.00 - 21.00	59.7	58.3	56.2	47.1	48.0	45.8	51.9	48.0	59.0	57.2	60.5	57.5	58.6	57.9
21.00 - 22.00	59.7	59.0	54.6	48.4	47.3	46.0	49.1	45.6	59.1	57.1	59.4	57.9	58.9	58.1
22.00 - 23.00	59.6	59.0	58.6	47.7	48.9	43.5	50.5	44.9	58.9	57.0	59.7	58.0	58.7	57.9
23.00 - 00.00	59.9	58.9	54.4	47.7	54.5	49.4	46.4	44.3	60.5	57.5	58.9	57.9	58.8	57.7
00.00 - 01.00	59.4	58.5	51.4	45.1	48.4	47.3	47.1	44.3	59.4	57.9	58.8	57.9	59.8	57.9
01.00 - 02.00	59.2	58.6	50.4	47.4	49.7	47.7	44.9	42.2	59.7	58.0	59.8	58.0	59.7	57.7
02.00 - 03.00	59.3	58.3	51.2	47.9	48.7	46.2	47.5	44.2	58.9	57.9	59.1	58.0	59.2	57.3
03.00 - 04.00	59.0	58.0	48.7	47.4	47.6	45.5	59.6	46.9	58.8	57.9	59.1	58.1	60.2	57.4
04.00 - 05.00	59.1	58.2	48.9	47.7	48.1	42.8	58.2	46.3	59.8	58.0	58.8	58.1	59.7	57.4
05.00 - 06.00	59.4	58.1	50.5	48.9	50.5	45.7	61.5	46.7	59.1	58.0	58.6	57.9	58.6	49.9
06.00 - 07.00	60.0	58.2	57.5	48.7	49.3	45.0	63.8	46.5	59.1	58.1	58.9	58.1	62.2	51.7
07.00 - 08.00	60.4	58.3	64.1	49.9	58.9	53.5	63.0	47.0	58.8	58.1	58.7	57.9	59.4	53.3
08.00 - 09.00	59.7	57.6	65.2	49.2	62.0	55.7	63.0	46.8	58.6	57.9	59.0	57.2	58.1	51.9
09.00 - 10.00	59.1	57.3	54.4	44.5	61.4	47.4	59.1	58.1	58.9	58.1	59.1	57.1	61.7	49.5
10.00 - 11.00	58.8	56.6	56.9	42.6	60.4	52.6	58.8	58.1	58.7	57.9	58.9	57.0	62.6	52.1
11.00 - 12.00	58.4	56.3	46.7	41.4	64.3	49.9	58.6	57.9	58.8	57.7	60.5	57.5	59.3	57.4
12.00 - 13.00	57.9	56.1	55.6	46.4	56.6	45.5	58.9	58.1	59.8	57.9	59.4	57.9	59.1	50.2
13.00 - 14.00	57.9	56.0	64.5	62.9	53.0	44.8	58.7	57.9	59.7	57.7	59.7	58.0	62.1	49.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs))	64.5	-	67.4	-	58.5	-	58.2	-	59.3	-	59.3	-	59.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	-	57.6	-	48.1	-	47.6	-	48.7	-	57.7	-	57.6	-	55.6
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs)) ¹	≤70	-	≤70	-	≤70	-	≤70	-	≤70	-	≤70	-	≤70	-

หมายเหตุ¹ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.3-1 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านที่ติดกับอาคารสำนักงาน

3.4 คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง

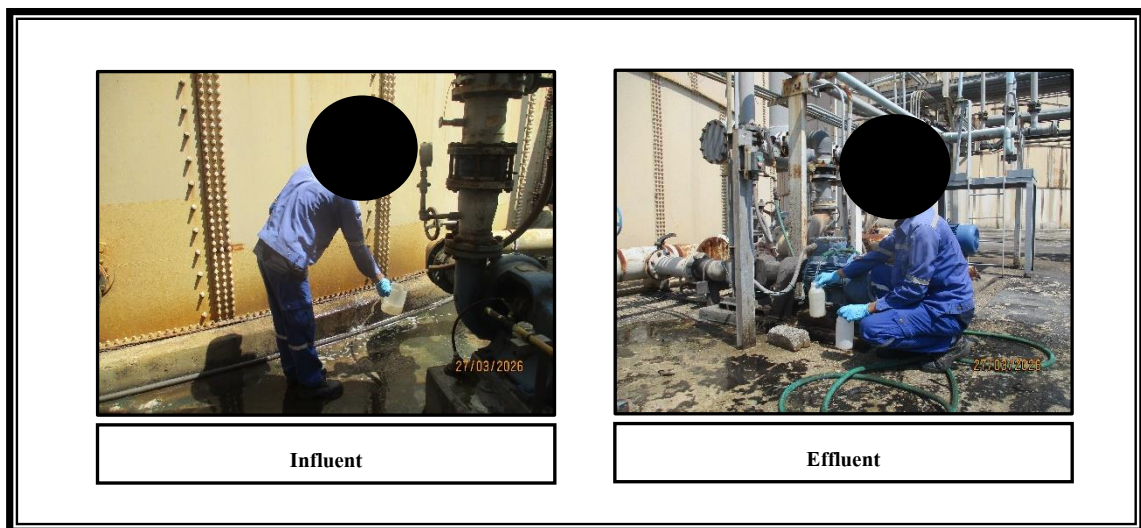
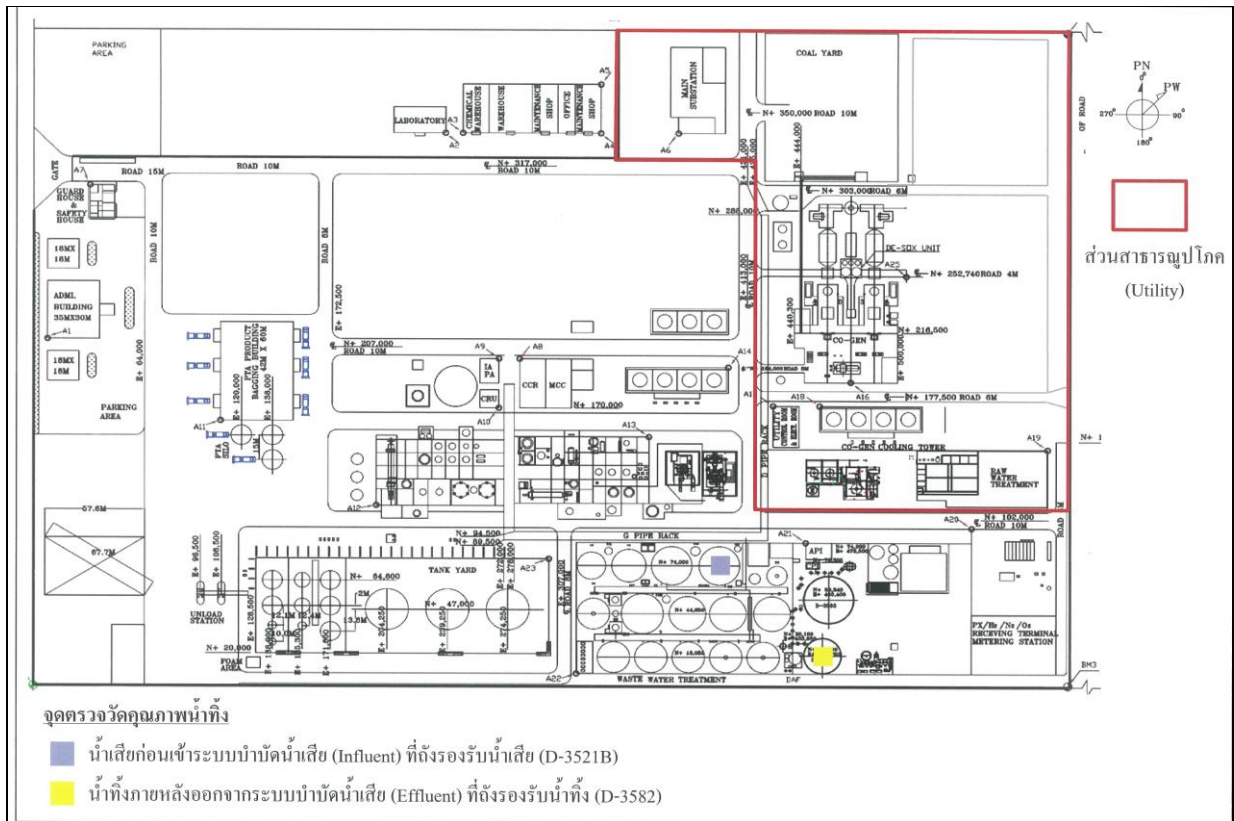
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ตรวจวัดทุกเดือน จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent) ที่ถังรองรับน้ำเสีย (D-3521B) และน้ำเสียหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ที่ถังรองรับน้ำเสีย (D-3582) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า น้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.4-1 และภาพที่ 3.4-1 ถึงภาพที่ 3.4-9

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

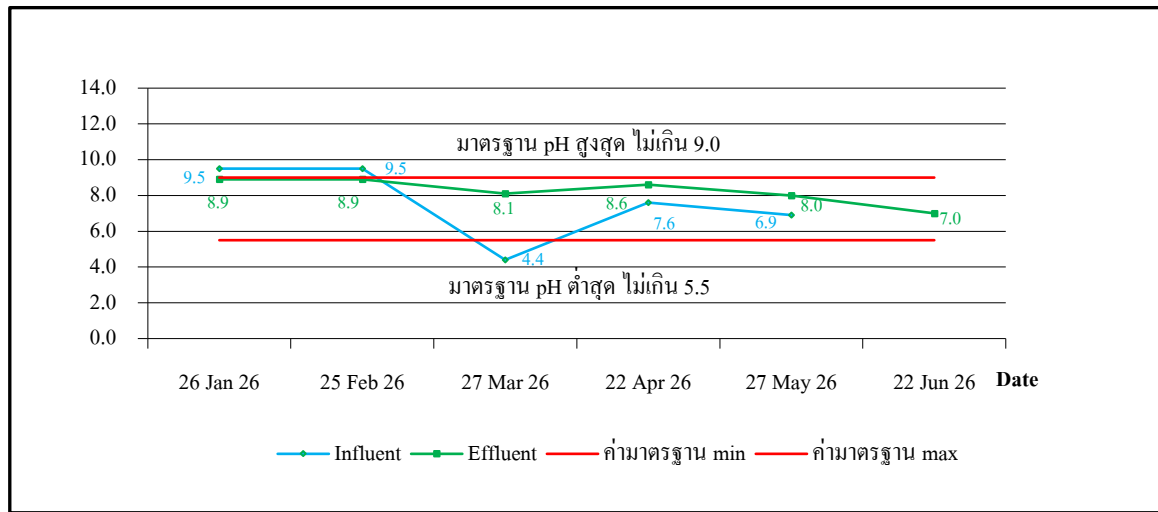
วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH (-)	Temperature (°C)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	OGF (mg/l)	Mn (mg/l)
26 Jan 26	Influent	9.5	25	4,970	6,280	8,512	56	<3.0	0.86
	Effluent	8.9	25	4.1	69.4	2,236	40	<3.0	0.15
25 Feb 26	Influent	9.5	25	4,820	6,755	8,308	53	<3.0	0.83
	Effluent	8.9	25	3.2	68.0	2,204	38	<3.0	0.14
27 Mar 26	Influent	4.4	33	3,100	4,605	3,640	41	3.8	1.73
	Effluent	8.1	34	5.2	59.4	2,242	28	<3.0	0.72
22 Apr 26	Influent	7.6	26	239	330	1,540	49	<3.0	1.63
	Effluent	8.6	26	2.4	65.1	1,915	8	<3.0	0.62
27 May 26	Influent	6.9	34	13.9	83.1	2,038	26	<3.0	1.26
	Effluent	8.0	35	<2.0	50.5	1,264	7	<3.0	2.73
22 Jun 26	Influent	ไม่มีน้ำเข้าระบบ							
	Effluent	7.0	37	20.0	119	1,906	15	<3.0	4.18
มาตรฐาน ¹ Effluent		5.5-9.0	≤40	≤20	≤120	≤3,000	≤50	≤5	≤5.0

หมายเหตุ¹: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

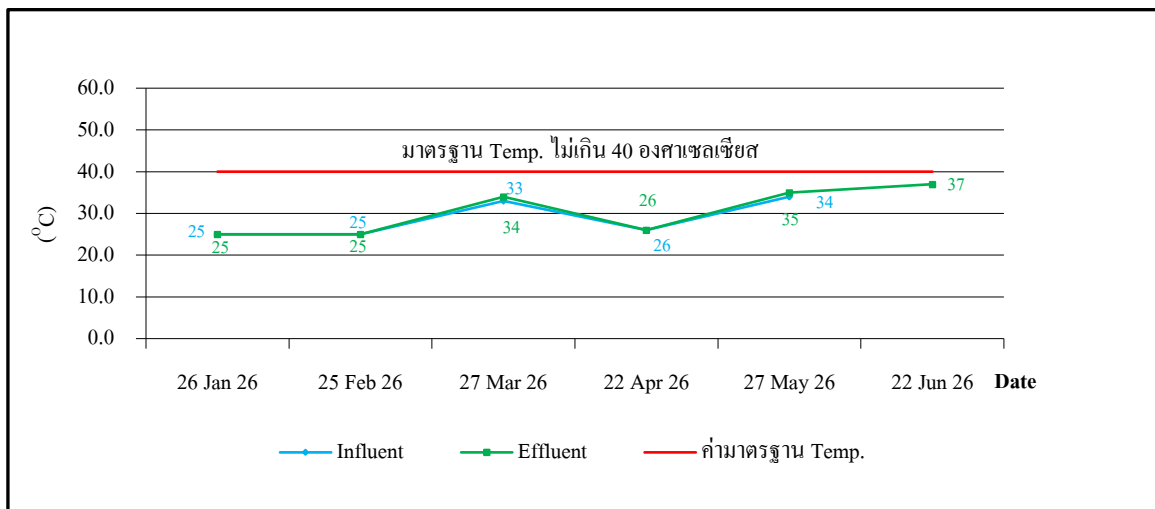
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตฟิธีโอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตฟิธีโอ (ครั้งที่ 2))
(ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)



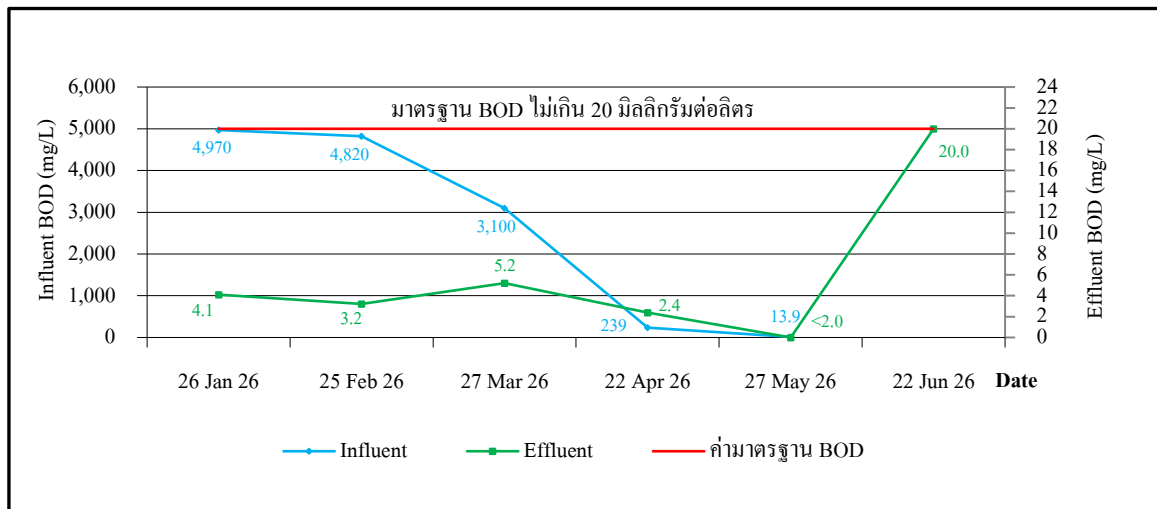
ภาพที่ 3.4-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



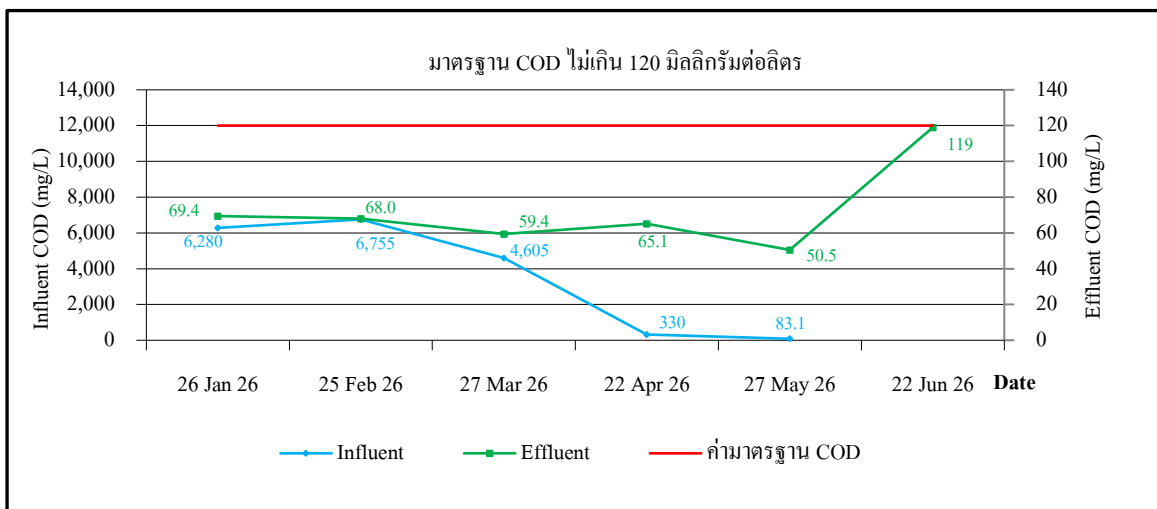
ภาพที่ 3.4-2 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ pH จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด



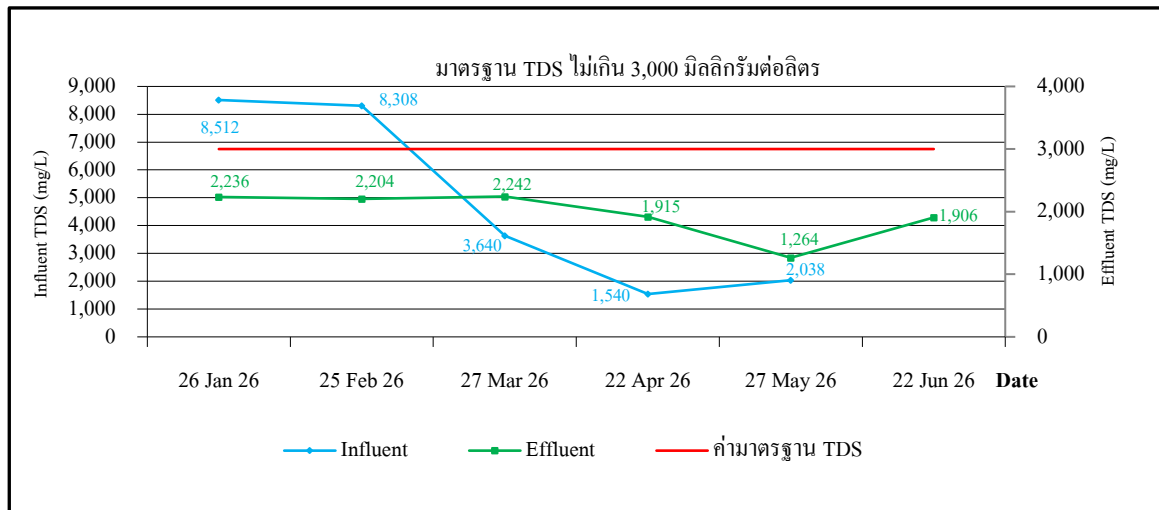
ภาพที่ 3.4-3 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ Temperature จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด



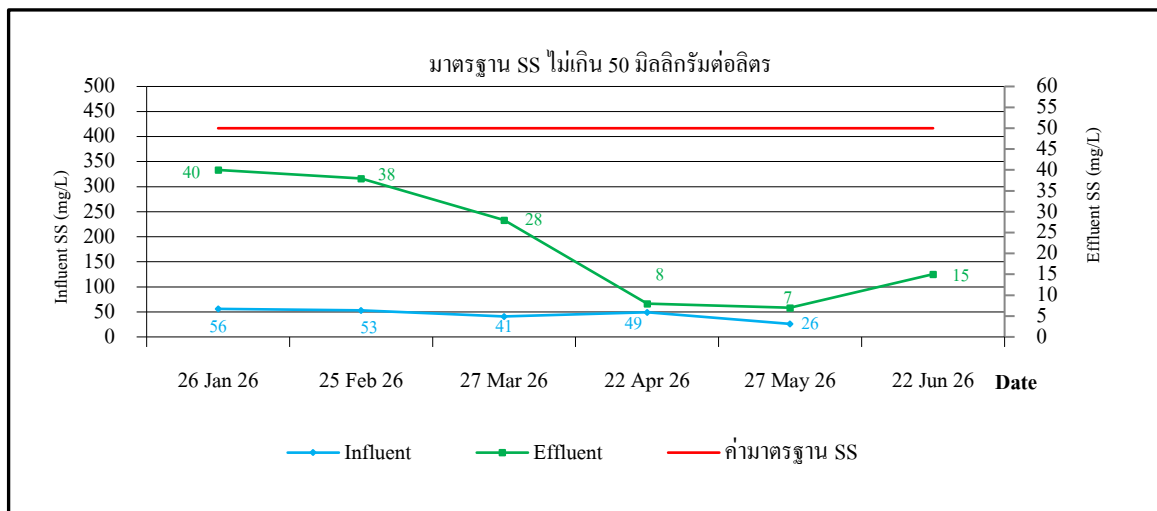
ภาพที่ 3.4-4 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ BOD จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด



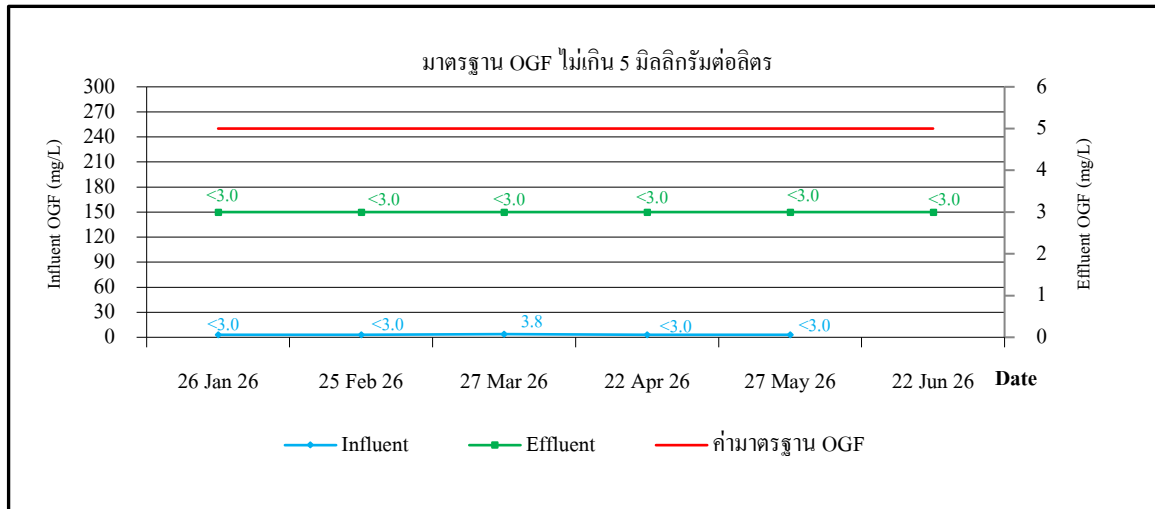
ภาพที่ 3.4-5 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ COD จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด



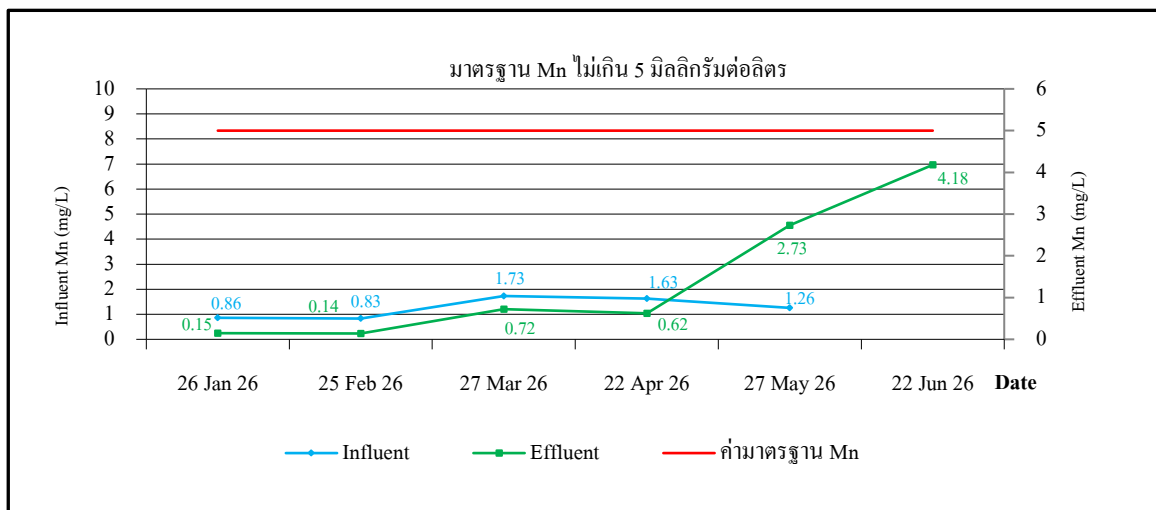
ภาพที่ 3.4-6 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ TDS จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด



ภาพที่ 3.4-7 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ SS จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด



ภาพที่ 3.4-8 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ OGF จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด



ภาพที่ 3.4-9 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ Mn จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด

3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ตรวจวัดทุก 6 เดือน บริเวณบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จำนวน 4 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ, จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศ ตะวันตก, จุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ และจุดที่ 4 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศตะวันออก เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2569 ดังแสดงในเอกสารแนบ กบ

3.6 คุณภาพดิน

โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพดิน ตรวจวัดทุก 3 ปี บริเวณบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จำนวน 4 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ, จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศ ตะวันตก, จุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ และจุดที่ 4 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศตะวันออก ล่าสุดตรวจไปเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567 เรียบร้อยแล้ว ดังแสดงในเอกสารแนบ กบ

3.7 การคมนาคมขนส่ง

โครงการได้ทำการจัดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ และจัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรในพื้นที่โครงการทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ อย่างไรก็ตามทางโครงการจะติดตามและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง และหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะทำการหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างเร่งด่วน นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดจากการขนส่ง ดังแสดงในเอกสารแนบ กค

3.8 กากของเสีย

โครงการได้ทำการระบุสัดส่วนและประเภทของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และได้จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้ง บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดปริมาณการกักเก็บ รวบรวม การจัดส่งและการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งแสดงภาพอาคารจัดเก็บกากของเสีย ดังแสดงในเอกสารแนบ กท

3.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.9.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ

บริษัท ทีพีที โปโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งยุติการดำเนินการผลิตกรดเทเรพทาติกบริสุทธิ์ Purified Terephthalic Acid (PTA) จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ผลิตพีทีเอ ดังแสดงใน
ภาคผนวก กฟ

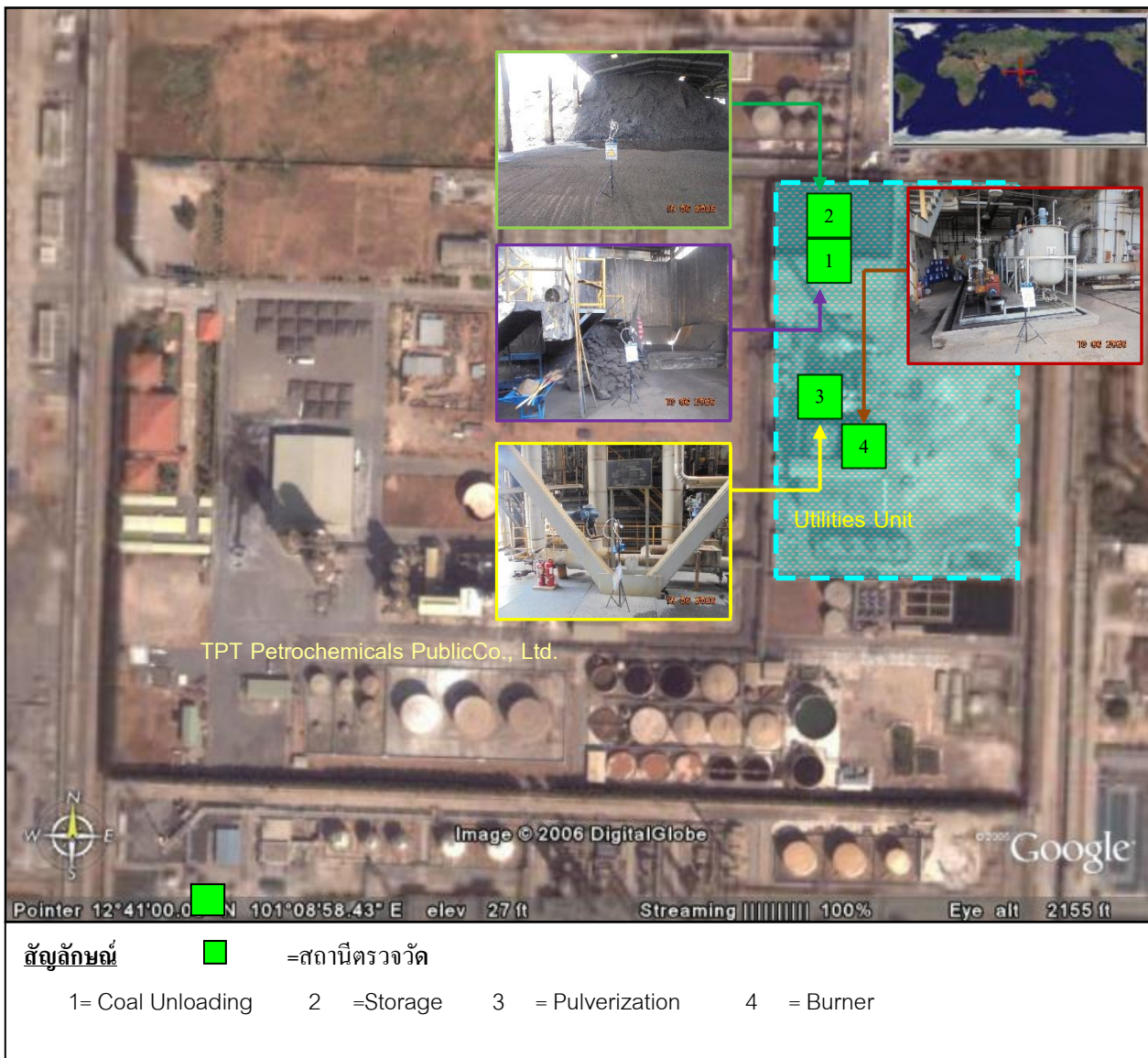
3.9.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) ตรวจวัดทุก 6 เดือน จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณ Coal Unloading, Storage, Burner และ Pulverization พบว่า ฝุ่นละอองรวม (Total Dust) มีค่าอยู่ในช่วง 0.41 - 0.55 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) และปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในช่วง 0.28 - 0.41 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) จะเห็นว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตาม The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.5-1 และภาพที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Total Dust	Respirable Dust
Coal Unloading	19 Jun 26	0.55	0.41
Storage		0.48	0.37
Burner		0.41	0.30
Pulverization		0.39	0.28
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		0.41 - 0.55	0.28 - 0.41
มาตรฐาน ¹		≤15 mg/m ³	≤5 mg/m ³

หมายเหตุ ¹: The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)



ภาพที่ 3.5-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน
ในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)



Total Dust และ Respirable Dust
บริเวณ Coal Unloading



Total Dust และ Respirable Dust
บริเวณ Storage



Total Dust และ Respirable Dust
บริเวณ Burner



Total Dust และ Respirable Dust
บริเวณ Pulverization

ภาพที่ 3.5-1 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน
ในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)

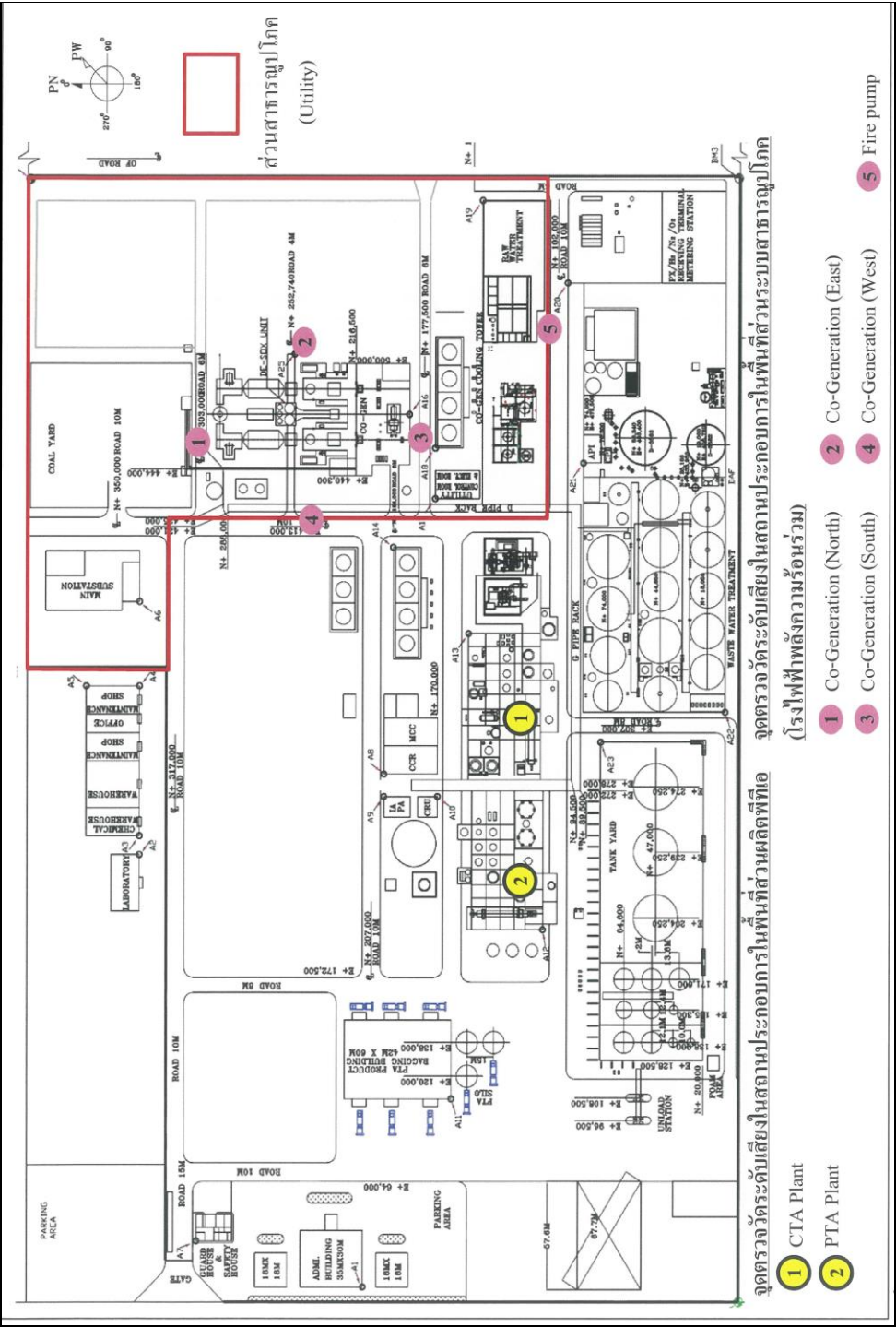
3.9.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ และในส่วนพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ตรวจวัดทุก 6 เดือน จำนวน 7 จุด ได้แก่ CTA Area, PTA Area, Co-Generation (North), Co-Generation (East), Co-Generation (South), Co-Generation (West) และ Fire Pump จะเห็นว่า ทุกจุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.5-2 และภาพที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานี	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} (8 hrs))				
	19 Jun 26				
	Co-Generation (North)	Co-Generation (East)	Co-Generation (South)	Co-Generation (West)	Fire Pump
9.00 - 10.00	85.9	76.8	69.8	82.5	78.0
10.00 - 11.00	84.0	77.4	69.8	83.0	77.0
11.00 - 12.00	84.4	75.8	69.7	82.3	76.3
12.00 - 13.00	80.8	75.9	69.8	82.6	62.7
13.00 - 14.00	84.6	75.7	69.8	82.6	76.3
14.00 - 15.00	83.7	75.5	69.9	84.8	76.6
15.00 - 16.00	77.1	75.5	69.9	84.2	76.6
16.00 - 17.00	83.9	75.5	69.8	84.3	78.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} (8 hrs))	83.7	76.1	69.8	83.4	76.5
มาตรฐาน ¹	≤85 dB(A)				

หมายเหตุ ¹: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



ภาพที่ 3.5-2 จุดตรวจวัดระดับเสี่ยงในบริเวณการทำงาน



Co-Generation (North)



Co-Generation (East)



Co-Generation (South)



Co-Generation (West)



Co-Generation (Fire Pump)

ภาพที่ 3.5-2 (ต่อ) จุดตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

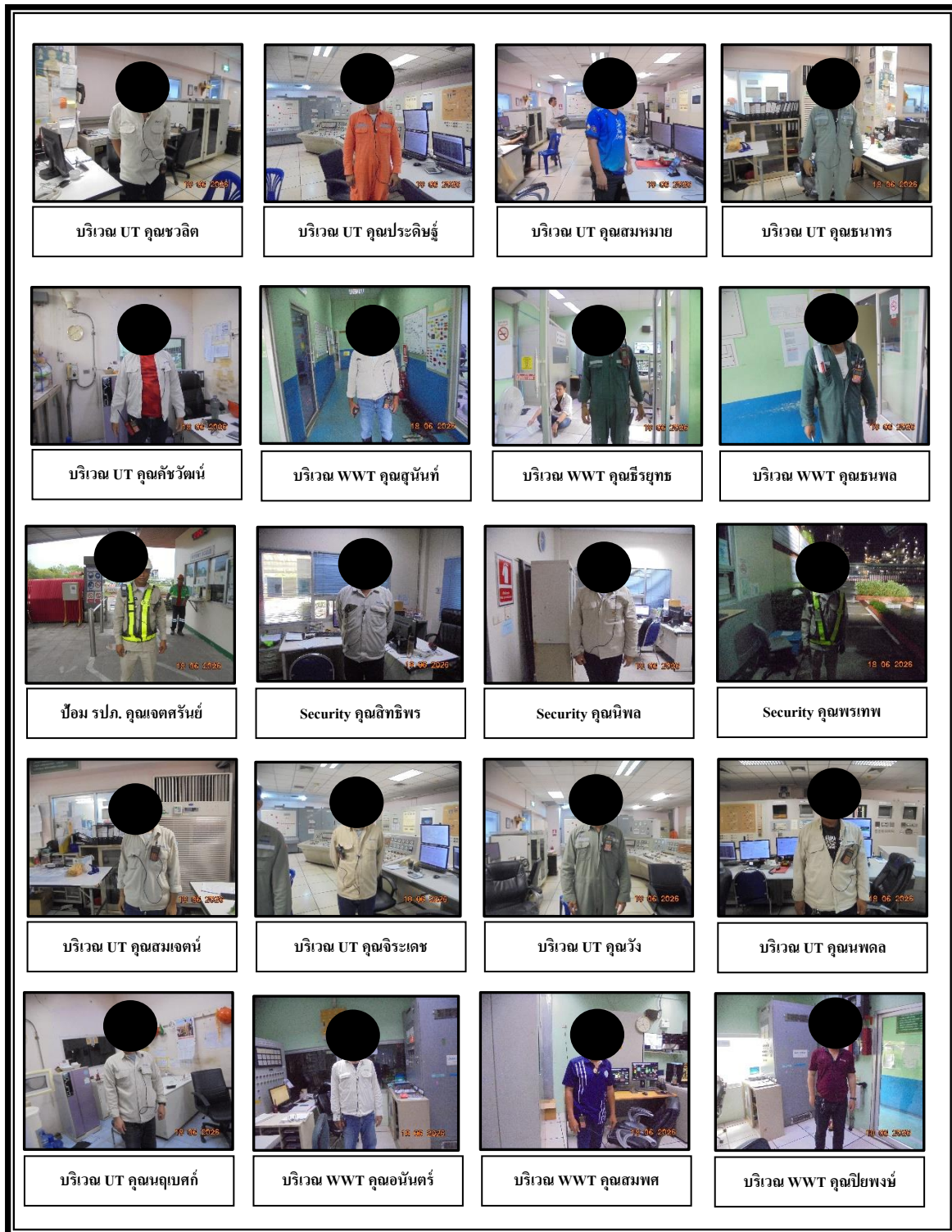
3.9.4 การตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

ผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) จำนวน 20 จุด จะเห็นว่า ทุกจุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดไว้ว่า ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม เมื่อเทียบเป็นระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) มีค่าได้ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) (dB (A)) ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.5-3 และภาพที่ 3.5-3

ตารางที่ 3.5-3 ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ดัชนีตรวจวัด	จุดตรวจวัด			ผลการตรวจวัด
				13 Nov 25
ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)	บริเวณ UT คุณ			84.7
	บริเวณ UT คุณ			84.4
	บริเวณ UT คุณ			84.4
	บริเวณ UT คุณ			84.4
	บริเวณ UT คุณ			84.2
	บริเวณ WWT ๕			84.3
	บริเวณ WWT ๕			84.3
	บริเวณ WWT ๕			84.2
	ปั๊ม รปก. คุณ			84.2
	Security คุณสิ			84.3
	Security คุณนิ			84.4
	Security คุณพร			84.3
	บริเวณ UT คุณ			84.2
	บริเวณ UT คุณ			84.3
	บริเวณ UT คุณ			84.4
	บริเวณ UT คุณ			84.3
	บริเวณ UT คุณ			84.3
	บริเวณ WWT ๕			84.3
	บริเวณ WWT ๕			84.4
	บริเวณ WWT ๕			84.2
ค่ามาตรฐาน ^{1/}				≤85 dB (A)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



ภาพที่ 3.5-3 จุดตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล

3.9.5 การจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)

โครงการได้ จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ระหว่างวันที่ 17 - 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 เพื่อใช้ในการวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการติดสัญลักษณ์ พื้นที่เสียงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังแสดงในภาคผนวก น

3.9.6 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี สำหรับประจำปี 2569 จะดำเนินการตรวจในช่วงปลายปี ล่าสุดได้ทำการตรวจเมื่อวันที่ 11, 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ซึ่งครอบคลุมทุกรายการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด รวมทั้งได้เปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพย้อนหลัง 3 ปี ดังแสดงในภาคผนวก ฮ

ทั้งนี้สำหรับพนักงานในกลุ่มที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ ทางโครงการได้มีนโยบายในการส่งเสริมและดูแลสุขภาพของพนักงานอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาความเหมาะสมของตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ รวมทั้งได้มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม ได้แก่ Ear Plugs หรือ Ear Muffs ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดเสียงได้ประมาณ 15 และ 25 dB(A) ตลอดจนโครงการได้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ) รวมทั้งได้มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน นอกจากนี้ทางโครงการได้ส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ เช่น โครงการเดิน-วิ่ง เพื่อสุขภาพ ชมรมกีฬา และจัดหาสถานที่ออกกำลังกายให้เพียงพอต่อพนักงาน และครอบครัวของพนักงาน รวมทั้งได้แนะนำให้พนักงานที่มีความผิดปกติ เข้ารับคำแนะนำหรือปรึกษากับแพทย์ เพื่อดูแลสุขภาพอย่างถูกต้องและเหมาะสม พร้อมทั้งได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป

3.10 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

โครงการทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพื้นที่อันเนื่องมาจากโครงการโดยรอบกลุ่มประมงและกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและสถานประกอบการที่อยู่ระยะ ประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับ จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล

โครงการได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชนและตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และชุมชนบริเวณที่ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ครอบคลุมพื้นที่รอบที่ตั้งโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยได้ดำเนินการทำการสำรวจเป็นประจำทุกปี ซึ่งประจำปี 2569 จะดำเนินการในช่วงปลายปี ล่าสุดได้ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามระหว่างวันที่ 17-23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ดังรายละเอียดในภาคผนวก กข

และโครงการได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการโดยได้สนับสนุน และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งกิจกรรมที่โครงการได้เข้าร่วมกับชุมชนรอบพื้นที่โครงการครอบคลุมด้านการศึกษา, ด้านส่งเสริมสุขภาพ, ด้านประเพณีและวัฒนธรรม, ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก

ตลอดจนโครงการได้บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและการจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข

3.11 สรุปประเมินผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) สามารถสรุปประเมินผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังต่อไปนี้

3.11.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.11.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในพื้นที่ผลิตพีทีเอ

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ได้ทำการย้อนหลังผลการตรวจวัด ตั้งแต่พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.6-1 และภาพที่ 3.6-1 ถึงภาพที่ 3.6-2

ตารางที่ 3.6-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
7 - 8 Mar 23	0.186	0.102
8 - 9 Mar 23	0.177	0.087
9 - 10 Mar 23	0.170	0.094
10 - 11 Mar 23	0.168	0.083
11 - 12 Mar 23	0.166	0.090
12 - 13 Mar 23	0.169	0.089
13 - 14 Mar 23	0.170	0.091
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.166 - 0.186	0.083 - 0.102
24 - 25 Oct 23	0.053	0.021
25 - 26 Oct 23	0.055	0.022
26 - 27 Oct 23	0.065	0.026
27 - 28 Oct 23	0.078	0.031
28 - 29 Oct 23	0.070	0.028
29 - 30 Oct 23	0.055	0.022
30 - 31 Oct 23	0.060	0.024
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.053 - 0.078	0.021 - 0.031
ค่ามาตรฐาน ¹	≤0.33 mg/m ³	≤0.12 mg/m ³

หมายเหตุ: ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
18 - 19 Mar 24	0.061	0.037
19 - 20 Mar 24	0.072	0.043
20 - 21 Mar 24	0.069	0.041
21 - 22 Mar 24	0.063	0.038
22 - 23 Mar 24	0.073	0.044
23 - 24 Mar 24	0.066	0.040
24 - 25 Mar 24	0.068	0.041
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.061 - 0.073	0.037 - 0.044
16 - 17 Sep 24	0.075	0.030
17 - 18 Sep 24	0.070	0.028
18 - 19 Sep 24	0.069	0.032
19 - 20 Sep 24	0.071	0.036
20 - 21 Sep 24	0.073	0.029
21 - 22 Sep 24	0.077	0.033
22 - 23 Sep 24	0.078	0.031
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.069 - 0.078	0.028 - 0.036
ค่ามาตรฐาน ¹	≤0.33 mg/m ³	≤0.12 mg/m ³

หมายเหตุ: ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

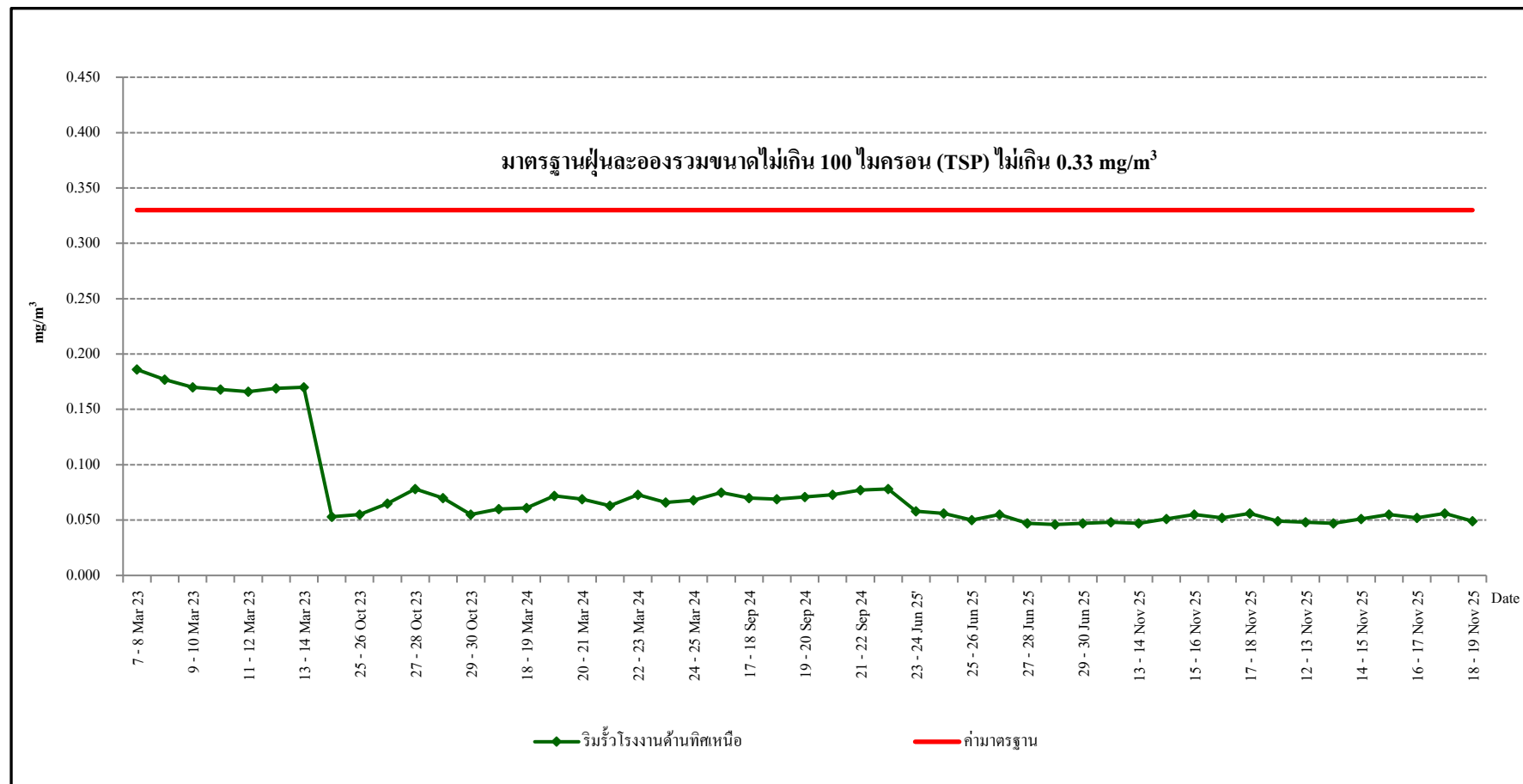
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
23 - 24 Jun 25	0.058	0.034
24 - 25 Jun 25	0.056	0.033
25 - 26 Jun 25	0.050	0.030
26 - 27 Jun 25	0.055	0.032
27 - 28 Jun 25	0.047	0.027
28 - 29 Jun 25	0.046	0.028
29 - 30 Jun 25	0.047	0.028
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.046 - 0.058	0.027 - 0.034
12 - 13 Nov 25	0.048	0.029
13 - 14 Nov 25	0.047	0.030
14 - 15 Nov 25	0.051	0.031
15 - 16 Nov 25	0.055	0.033
16 - 17 Nov 25	0.052	0.030
17 - 18 Nov 25	0.056	0.034
18 - 19 Nov 25	0.049	0.031
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.047 - 0.056	0.029 - 0.034
ค่ามาตรฐาน ¹	≤0.33 mg/m ³	≤0.12 mg/m ³

หมายเหตุ: ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

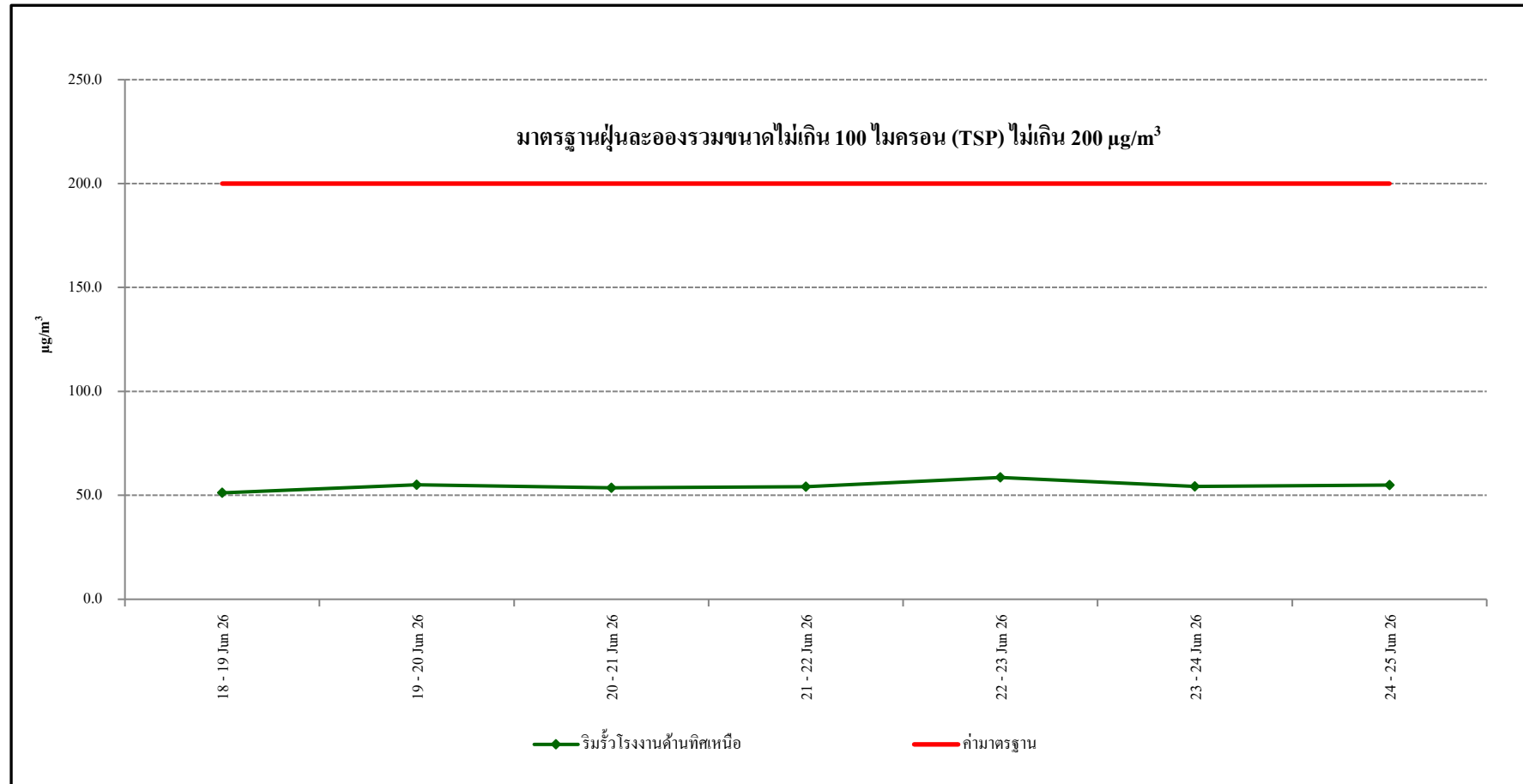
ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
18 - 19 Jun 26	51.2	34.8
19 - 20 Jun 26	55.1	38.2
20 - 21 Jun 26	53.6	37.4
21 - 22 Jun 26	54.1	37.2
22 - 23 Jun 26	58.6	41.2
23 - 24 Jun 26	54.3	38.6
24 - 25 Jun 26	55.0	38.4
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	51.2 - 58.6	34.8 - 41.2
ค่ามาตรฐาน ¹	≤200 µg/m ³	≤100 µg/m ³

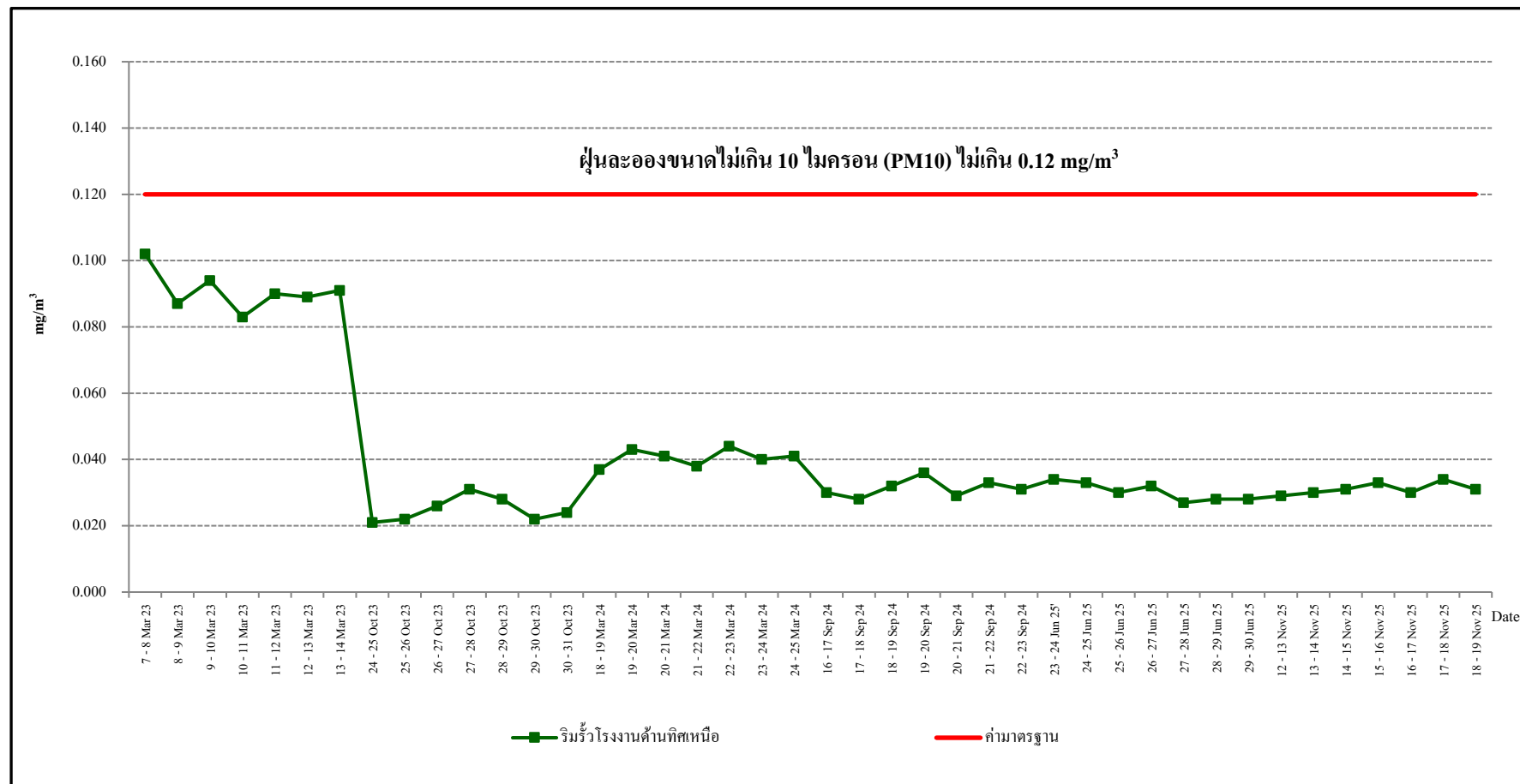
หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569



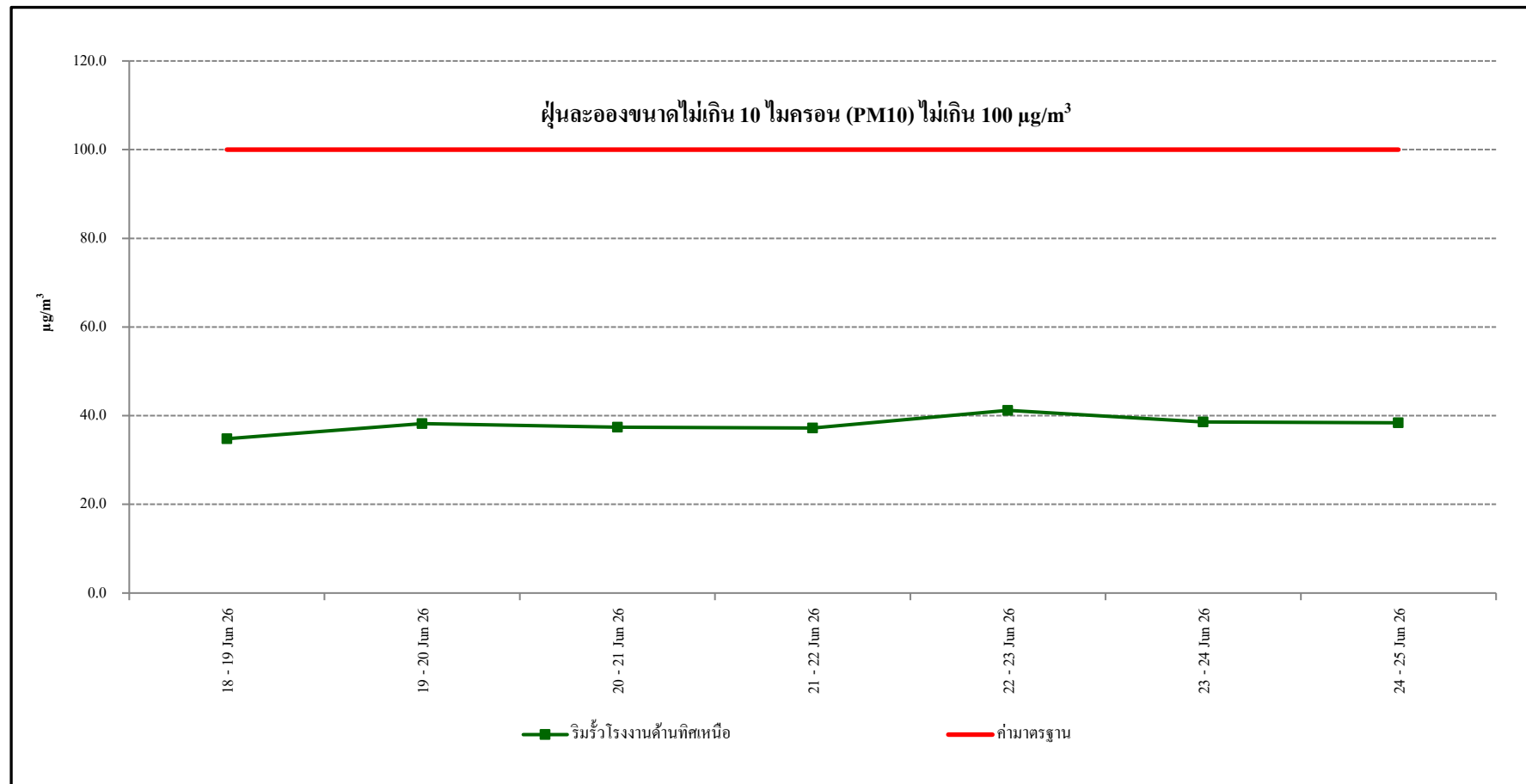
ภาพที่ 3.6-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 3.6-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 3.6-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 3.6-2 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

3.11.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในพื้นที่ส่วนสาธารณูปโภค

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ได้ทำการย้อนหลังผลการตรวจวัด ตั้งแต่พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.7-1 และภาพที่ 3.7-1 ถึงภาพที่ 3.7-4

โครงการได้เริ่มเปลี่ยนแปลงมาตรการของโครงการโรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ตามเลขที่ ทส.1009.8/18587 ซึ่งมีการเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

**ตารางที่ 3.7-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในพื้นที่ส่วนสาธารณูปโภค
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน**

วันที่ตรวจวัด	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมาบตาพุด	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
7 - 8 Mar 23	0.201	0.101	0.198	0.079
8 - 9 Mar 23	0.199	0.109	0.203	0.085
9 - 10 Mar 23	0.189	0.098	0.241	0.107
10 - 11 Mar 23	0.191	0.105	0.233	0.099
11 - 12 Mar 23	0.205	0.093	0.225	0.100
12 - 13 Mar 23	0.213	0.088	0.231	0.099
13 - 14 Mar 23	0.202	0.090	0.233	0.092
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.189 - 0.213	0.088 - 0.109	0.198 - 0.241	0.079 - 0.107
24 - 25 Oct 23	0.083	0.033	0.128	0.051
25 - 26 Oct 23	0.090	0.036	0.160	0.064
26 - 27 Oct 23	0.100	0.040	0.138	0.055
27 - 28 Oct 23	0.080	0.032	0.135	0.054
28 - 29 Oct 23	0.073	0.029	0.130	0.052
29 - 30 Oct 23	0.075	0.030	0.150	0.060
30 - 31 Oct 23	0.068	0.027	0.125	0.050
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.068 - 0.100	0.027 - 0.040	0.125 - 0.160	0.050 - 0.064
ค่ามาตรฐาน¹	≤0.33 mg/m³	≤0.12 mg/m³	≤0.33 mg/m³	≤0.12 mg/m³

หมายเหตุ: ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมาบตาพุด	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดใหญ่ เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองรวมขนาดใหญ่ เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
18 - 19 Mar 24	0.090	0.045	0.133	0.053
19 - 20 Mar 24	0.093	0.046	0.125	0.050
20 - 21 Mar 24	0.089	0.043	0.138	0.055
21 - 22 Mar 24	0.092	0.045	0.123	0.049
22 - 23 Mar 24	0.096	0.039	0.130	0.052
23 - 24 Mar 24	0.088	0.041	0.140	0.056
24 - 25 Mar 24	0.086	0.040	0.143	0.057
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.086 - 0.096	0.039 - 0.046	0.123 - 0.143	0.049 - 0.057
16 - 17 Sep 24	0.099	0.050	0.153	0.061
17 - 18 Sep 24	0.109	0.049	0.142	0.057
18 - 19 Sep 24	0.118	0.053	0.150	0.060
19 - 20 Sep 24	0.115	0.046	0.148	0.055
20 - 21 Sep 24	0.110	0.044	0.141	0.059
21 - 22 Sep 24	0.098	0.048	0.145	0.058
22 - 23 Sep 24	0.114	0.045	0.139	0.056
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.098 - 0.118	0.044 - 0.053	0.139 - 0.153	0.055 - 0.061
ค่ามาตรฐาน¹	≤0.33 mg/m³	≤0.12 mg/m³	≤0.33 mg/m³	≤0.12 mg/m³

หมายเหตุ: ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมาบตาพุด	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดใหญ่ เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองรวมขนาดใหญ่ เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
23 - 24 Jun 25	0.078	0.047	0.082	0.049
24 - 25 Jun 25	0.068	0.041	0.079	0.047
25 - 26 Jun 25	0.070	0.042	0.080	0.048
26 - 27 Jun 25	0.065	0.039	0.076	0.046
27 - 28 Jun 25	0.066	0.040	0.081	0.049
28 - 29 Jun 25	0.071	0.043	0.078	0.047
29 - 30 Jun 25	0.062	0.037	0.083	0.050
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.062 - 0.078	0.037 - 0.047	0.076 - 0.083	0.046 - 0.050
12 - 13 Nov 25	0.067	0.039	0.085	0.051
13 - 14 Nov 25	0.072	0.042	0.057	0.040
14 - 15 Nov 25	0.069	0.040	0.061	0.037
15 - 16 Nov 25	0.061	0.038	0.060	0.036
16 - 17 Nov 25	0.065	0.043	0.055	0.041
17 - 18 Nov 25	0.069	0.041	0.048	0.030
18 - 19 Nov 25	0.061	0.037	0.045	0.031
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.061 - 0.072	0.037 - 0.043	0.045 - 0.085	0.030 - 0.051
ค่ามาตรฐาน¹	≤0.33 mg/m³	≤0.12 mg/m³	≤0.33 mg/m³	≤0.12 mg/m³

หมายเหตุ: ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมาบตาพุด	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดใหญ่ เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองรวมขนาดใหญ่ เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
18 - 19 Jun 26	61.3	42.7	71.5	50.1
19 - 20 Jun 26	58.6	41.0	75.6	52.7
20 - 21 Jun 26	66.4	46.4	68.6	48.1
21 - 22 Jun 26	63.3	44.2	65.1	45.5
22 - 23 Jun 26	59.1	41.1	66.6	46.3
23 - 24 Jun 26	60.1	42.2	69.2	48.1
24 - 25 Jun 26	62.5	43.7	63.5	44.5
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	58.6 - 66.4	41.0 - 46.4	63.5 - 75.6	44.5 - 52.7
ค่ามาตรฐาน ¹	≤200 µg/m ³	≤100 µg/m ³	≤200 µg/m ³	≤100 µg/m ³

หมายเหตุ: ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
7 - 8 Mar 23	0.002 - 0.003	0.002
8 - 9 Mar 23	0.002 - 0.004	0.003
9 - 10 Mar 23	0.002 - 0.003	0.003
10 - 11 Mar 23	0.002 - 0.004	0.003
11 - 12 Mar 23	0.003 - 0.004	0.003
12 - 13 Mar 23	0.002 - 0.004	0.003
13 - 14 Mar 23	0.003 - 0.004	0.004
24 - 25 Oct 23	0.002 - 0.004	0.003
25 - 26 Oct 23	0.003 - 0.004	0.003
26 - 27 Oct 23	0.003 - 0.005	0.004
27 - 28 Oct 23	0.003 - 0.004	0.004
28 - 29 Oct 23	0.003 - 0.004	0.004
29 - 30 Oct 23	0.002 - 0.004	0.003
30 - 31 Oct 23	0.003 - 0.004	0.003
18 - 19 Mar 24	0.002 - 0.004	0.003
19 - 20 Mar 24	0.002 - 0.004	0.003
20 - 21 Mar 24	0.002 - 0.004	0.003
21 - 22 Mar 24	0.002 - 0.004	0.003
22 - 23 Mar 24	0.003 - 0.004	0.003
23 - 24 Mar 24	0.003 - 0.004	0.003
24 - 25 Mar 24	0.003 - 0.004	0.003
16 - 17 Sep 24	0.002 - 0.003	0.003
17 - 18 Sep 24	0.002 - 0.004	0.003
18 - 19 Sep 24	0.002 - 0.003	0.003
19 - 20 Sep 24	0.002 - 0.003	0.003
20 - 21 Sep 24	0.002 - 0.003	0.003
21 - 22 Sep 24	0.002 - 0.004	0.003
22 - 23 Sep 24	0.002 - 0.004	0.003
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	≤0.30 ppm	≤0.12 ppm

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

ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
23 - 24 Jun 25	0.003 - 0.004	0.003
24 - 25 Jun 25	0.003 - 0.004	0.003
25 - 26 Jun 25	0.003 - 0.004	0.003
26 - 27 Jun 25	0.003 - 0.004	0.003
27 - 28 Jun 25	0.003 - 0.004	0.003
28 - 29 Jun 25	0.003 - 0.004	0.003
29 - 30 Jun 25	0.003 - 0.004	0.003
12 - 13 Nov 25	0.003 - 0.004	0.003
13 - 14 Nov 25	0.002 - 0.004	0.003
14 - 15 Nov 25	0.003 - 0.004	0.003
15 - 16 Nov 25	0.003 - 0.004	0.003
16 - 17 Nov 25	0.003 - 0.004	0.003
17 - 18 Nov 25	0.003 - 0.004	0.003
18 - 19 Nov 25	0.003 - 0.004	0.003
ค่ามาตรฐาน ^{/1}	≤0.30 ppm	≤0.12 ppm

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

ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
18 - 19 Jun 26	2.2 - 4.0	3.1
19 - 20 Jun 26	2.1 - 4.3	3.2
20 - 21 Jun 26	2.2 - 4.2	3.1
21 - 22 Jun 26	2.1 - 3.9	3.0
22 - 23 Jun 26	2.7 - 4.5	3.6
23 - 24 Jun 26	3.0 - 4.4	3.5
24 - 25 Jun 26	2.5 - 4.2	3.2
ค่ามาตรฐาน ^{/1}	≤100 ppb	≤50 ppb

หมายเหตุ : ^{/1} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพุด	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
7 - 8 Mar 23	0.002 - 0.003	0.002
8 - 9 Mar 23	0.002 - 0.003	0.003
9 - 10 Mar 23	0.002 - 0.003	0.003
10 - 11 Mar 23	0.002 - 0.003	0.003
11 - 12 Mar 23	0.003 - 0.004	0.003
12 - 13 Mar 23	0.002 - 0.004	0.003
13 - 14 Mar 23	0.003 - 0.004	0.003
24 - 25 Oct 23	0.002 - 0.003	0.002
25 - 26 Oct 23	0.002 - 0.004	0.003
26 - 27 Oct 23	0.002 - 0.004	0.003
27 - 28 Oct 23	0.002 - 0.003	0.003
28 - 29 Oct 23	0.002 - 0.004	0.003
29 - 30 Oct 23	0.003 - 0.004	0.003
30 - 31 Oct 23	0.002 - 0.004	0.003
18 - 19 Mar 24	0.002 - 0.004	0.003
19 - 20 Mar 24	0.003 - 0.004	0.003
20 - 21 Mar 24	0.002 - 0.004	0.003
21 - 22 Mar 24	0.003 - 0.004	0.003
22 - 23 Mar 24	0.003 - 0.004	0.003
23 - 24 Mar 24	0.003 - 0.004	0.003
24 - 25 Mar 24	0.003 - 0.004	0.003
16 - 17 Sep 24	0.002 - 0.004	0.003
17 - 18 Sep 24	0.002 - 0.0024	0.003
18 - 19 Sep 24	0.002 - 0.004	0.003
19 - 20 Sep 24	0.002 - 0.004	0.003
20 - 21 Sep 24	0.002 - 0.004	0.003
21 - 22 Sep 24	0.002 - 0.004	0.003
22 - 23 Sep 24	0.003 - 0.004	0.003
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	≤0.30 ppm	≤0.12 ppm

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

ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

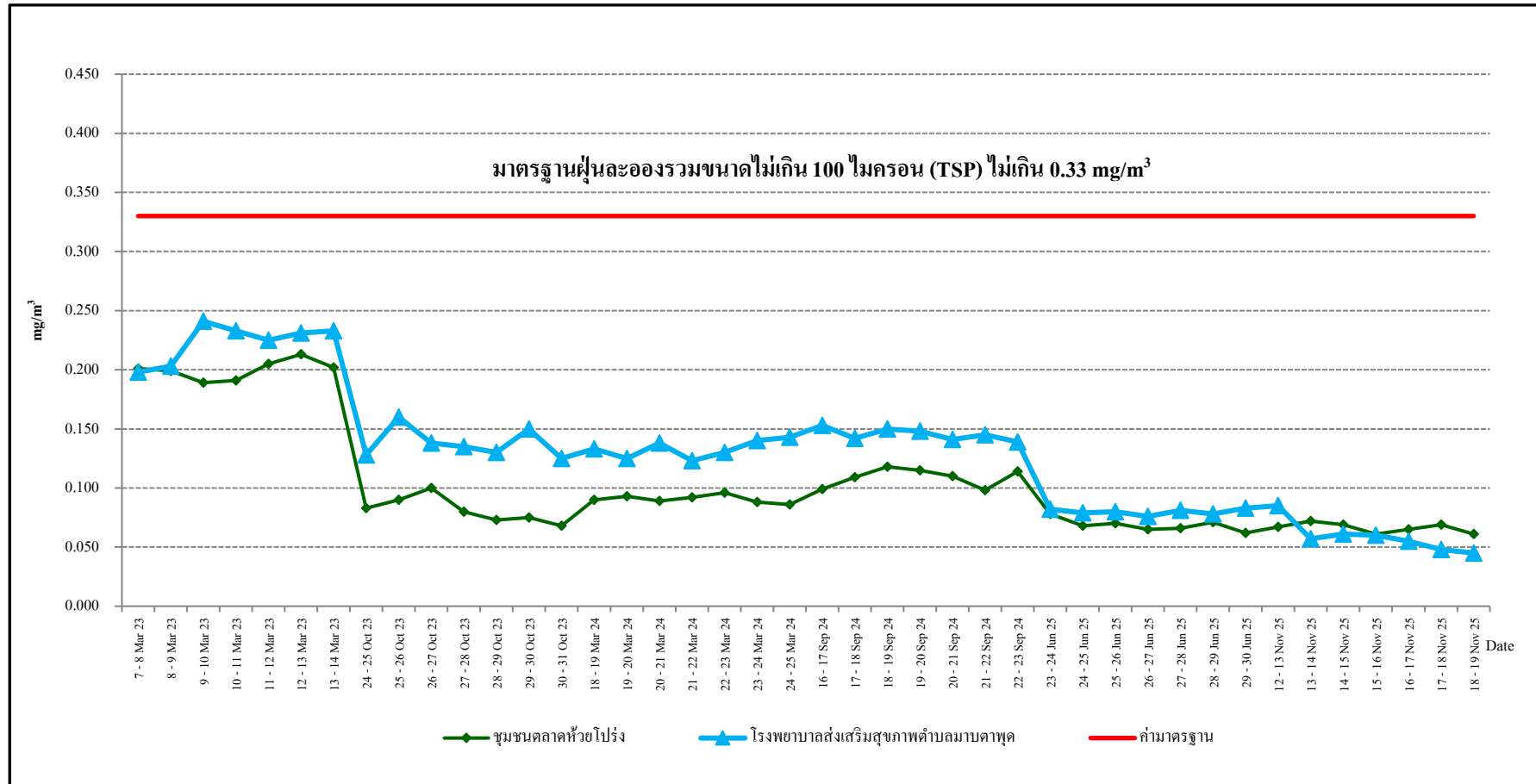
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพุด	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
23 - 24 Jun 25	0.002 - 0.004	0.003
24 - 25 Jun 25	0.003 - 0.004	0.003
25 - 26 Jun 25	0.003 - 0.005	0.004
26 - 27 Jun 25	0.003 - 0.005	0.004
27 - 28 Jun 25	0.003 - 0.004	0.003
28 - 29 Jun 25	0.003 - 0.004	0.004
29 - 30 Jun 25	0.003 - 0.005	0.004
12 - 13 Nov 25	0.002 - 0.004	0.003
13 - 14 Nov 25	0.002 - 0.004	0.003
14 - 15 Nov 25	0.002 - 0.004	0.003
15 - 16 Nov 25	0.002 - 0.004	0.003
16 - 17 Nov 25	0.002 - 0.004	0.003
17 - 18 Nov 25	0.003 - 0.004	0.003
18 - 19 Nov 25	0.002 - 0.004	0.003
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	≤0.30 ppm	≤0.12 ppm

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

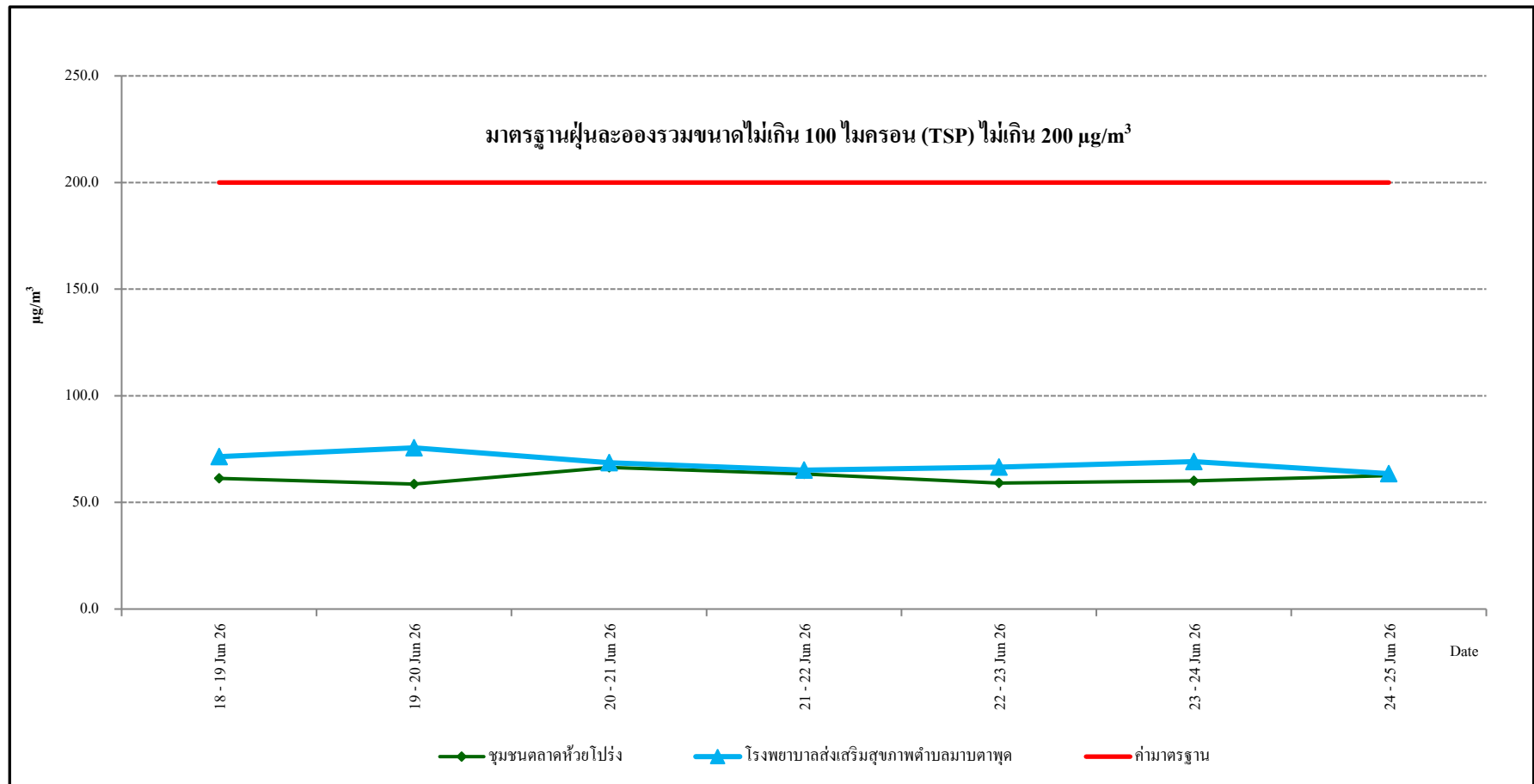
ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
18 - 19 Jun 26	1.9 - 3.3	2.6
19 - 20 Jun 26	2.0 - 3.3	2.6
20 - 21 Jun 26	2.3 - 3.6	2.8
21 - 22 Jun 26	2.2 - 3.2	2.7
22 - 23 Jun 26	2.4 - 3.5	2.8
23 - 24 Jun 26	2.2 - 3.3	2.8
24 - 25 Jun 26	1.9 - 3.4	2.7
ค่ามาตรฐาน ^{/1}	≤100 ppb	≤50 ppb

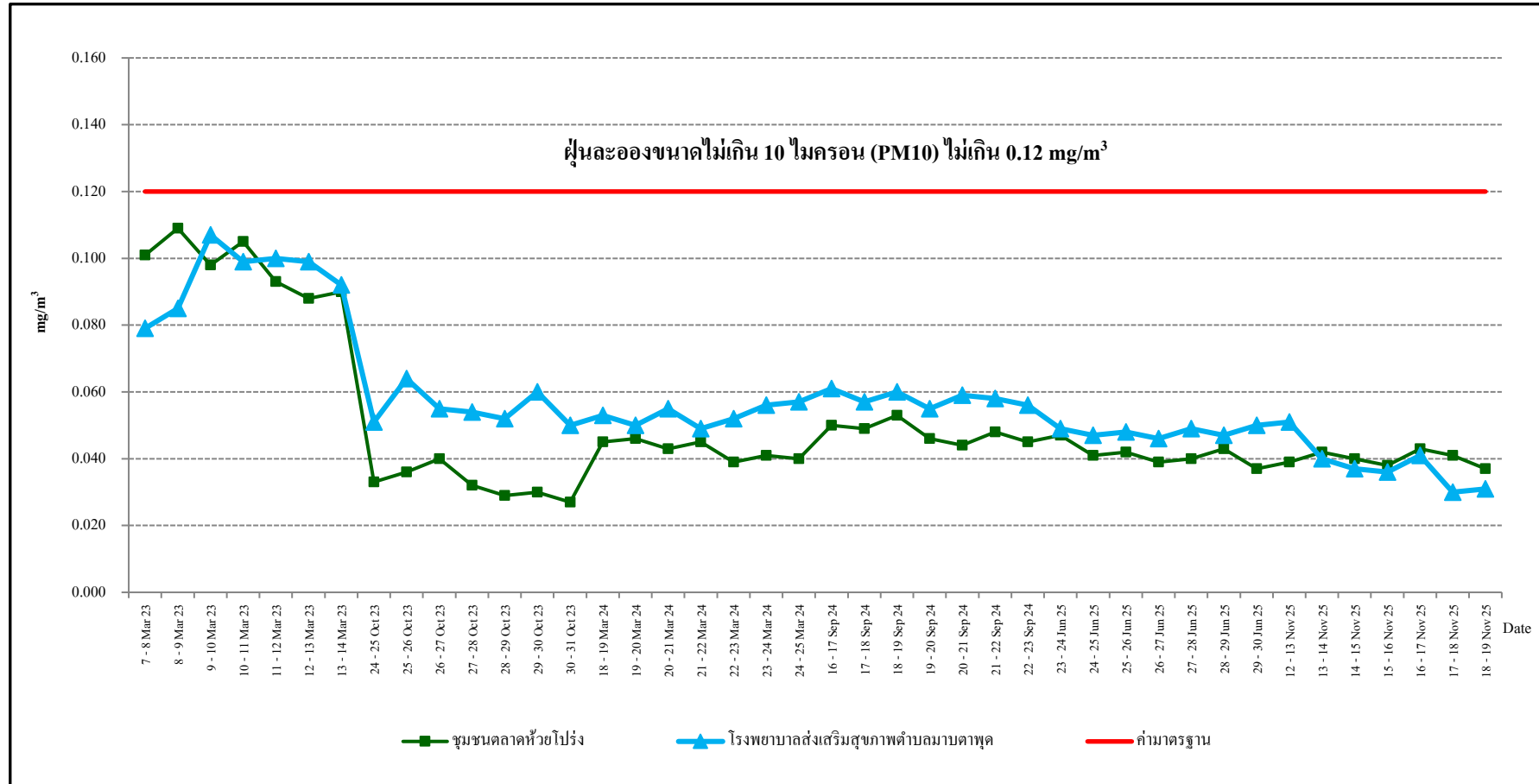
หมายเหตุ : ^{/1} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569



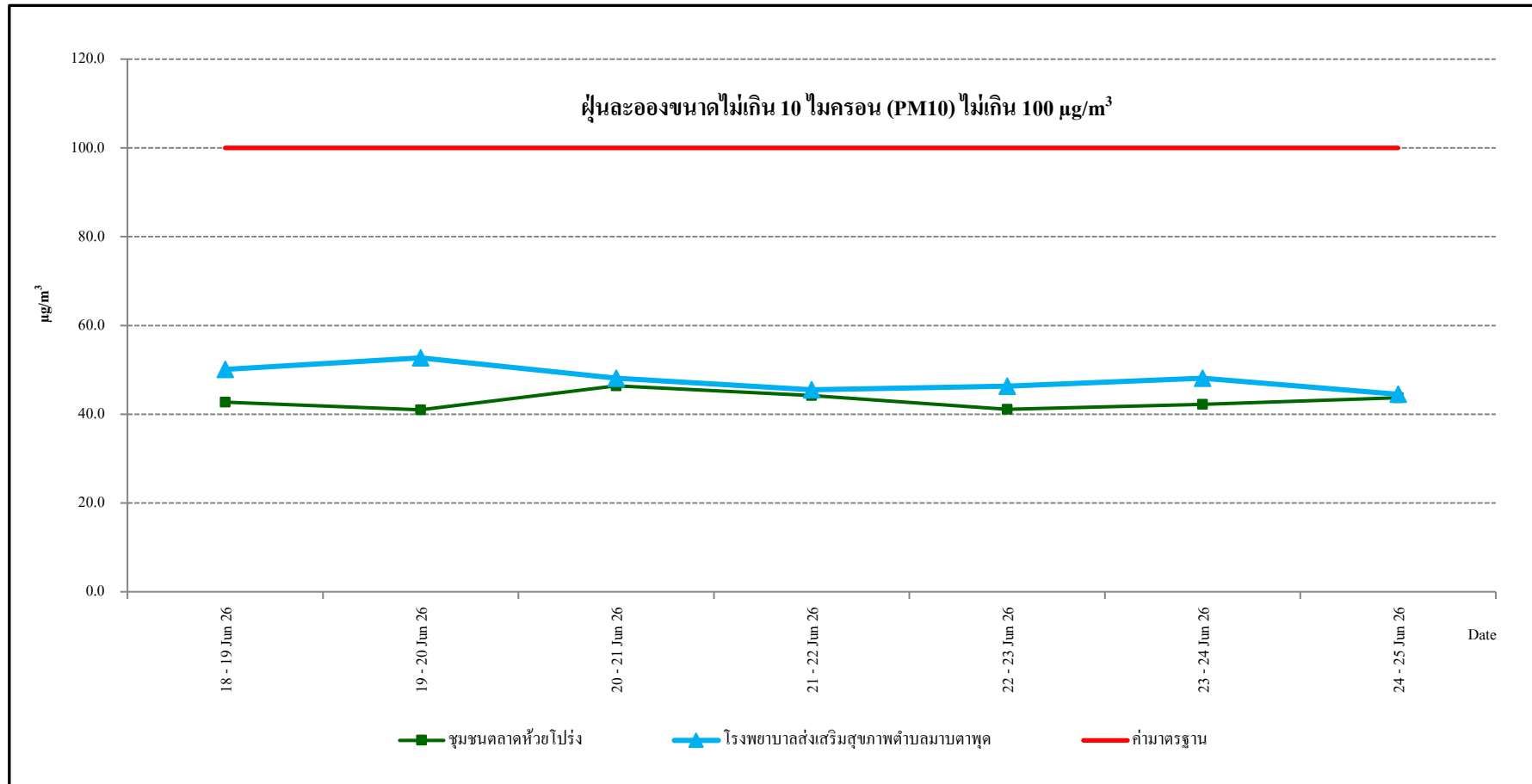
ภาพที่ 3.7-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



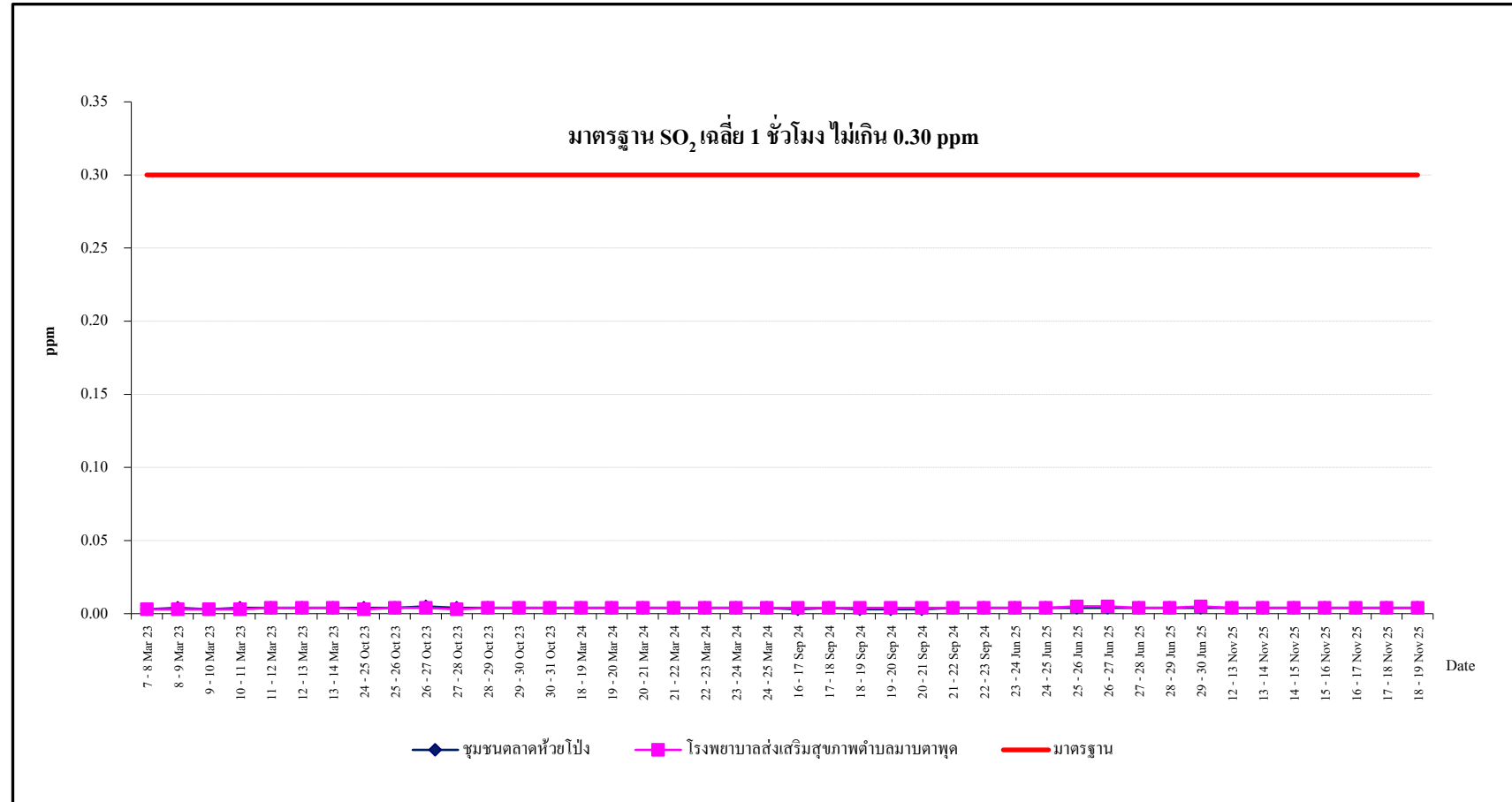
ภาพที่ 3.7-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



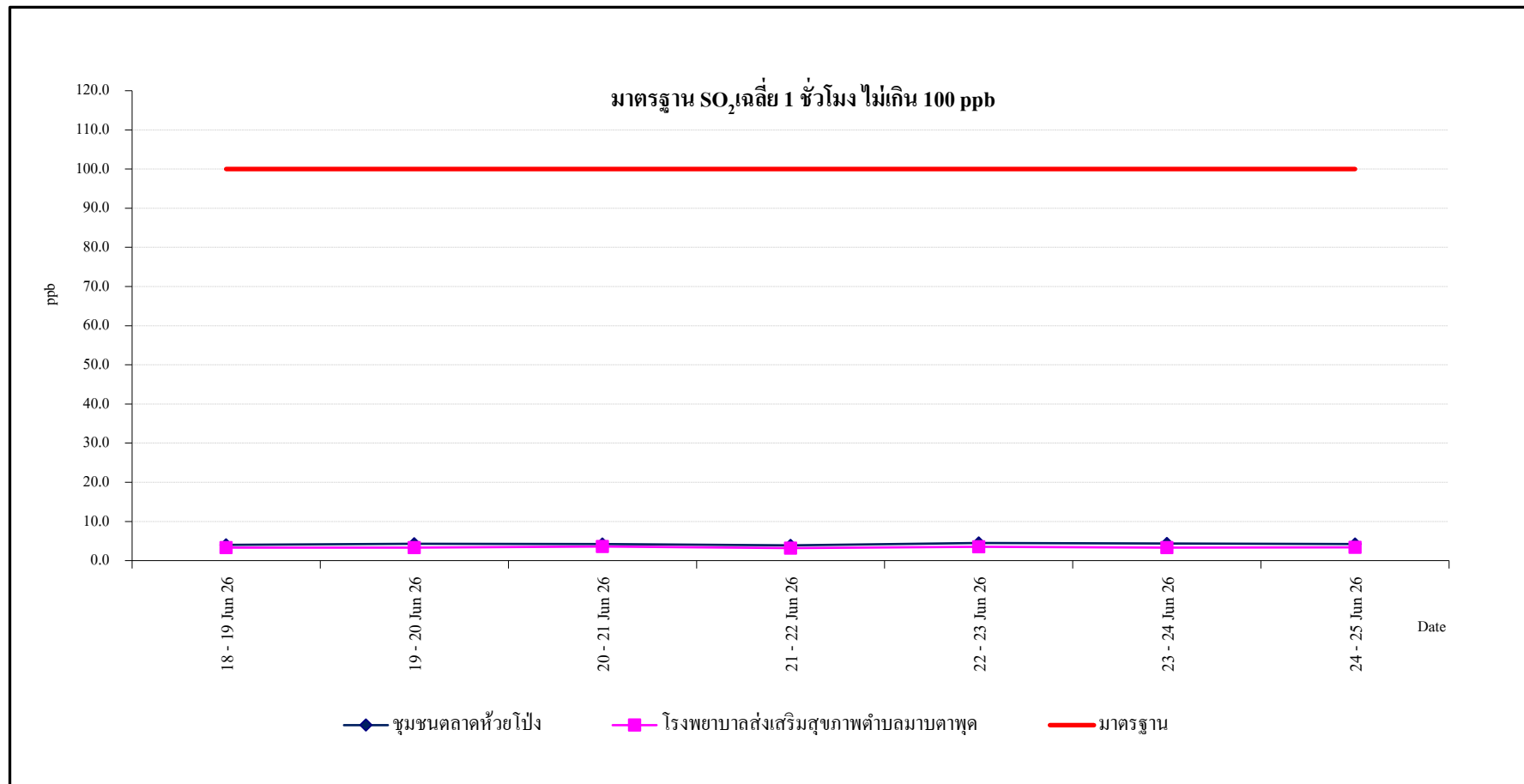
ภาพที่ 3.7-2 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



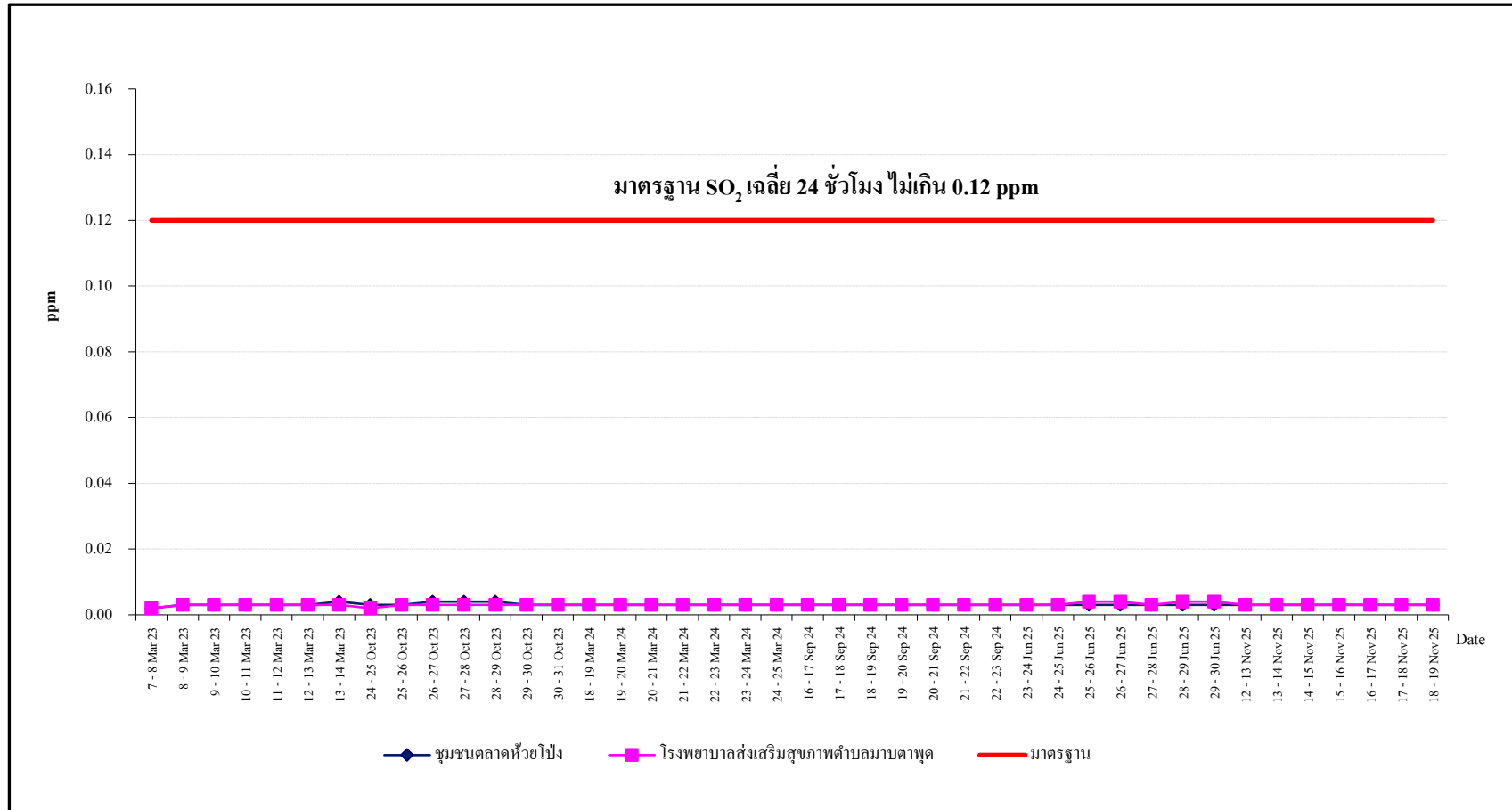
ภาพที่ 3.7-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



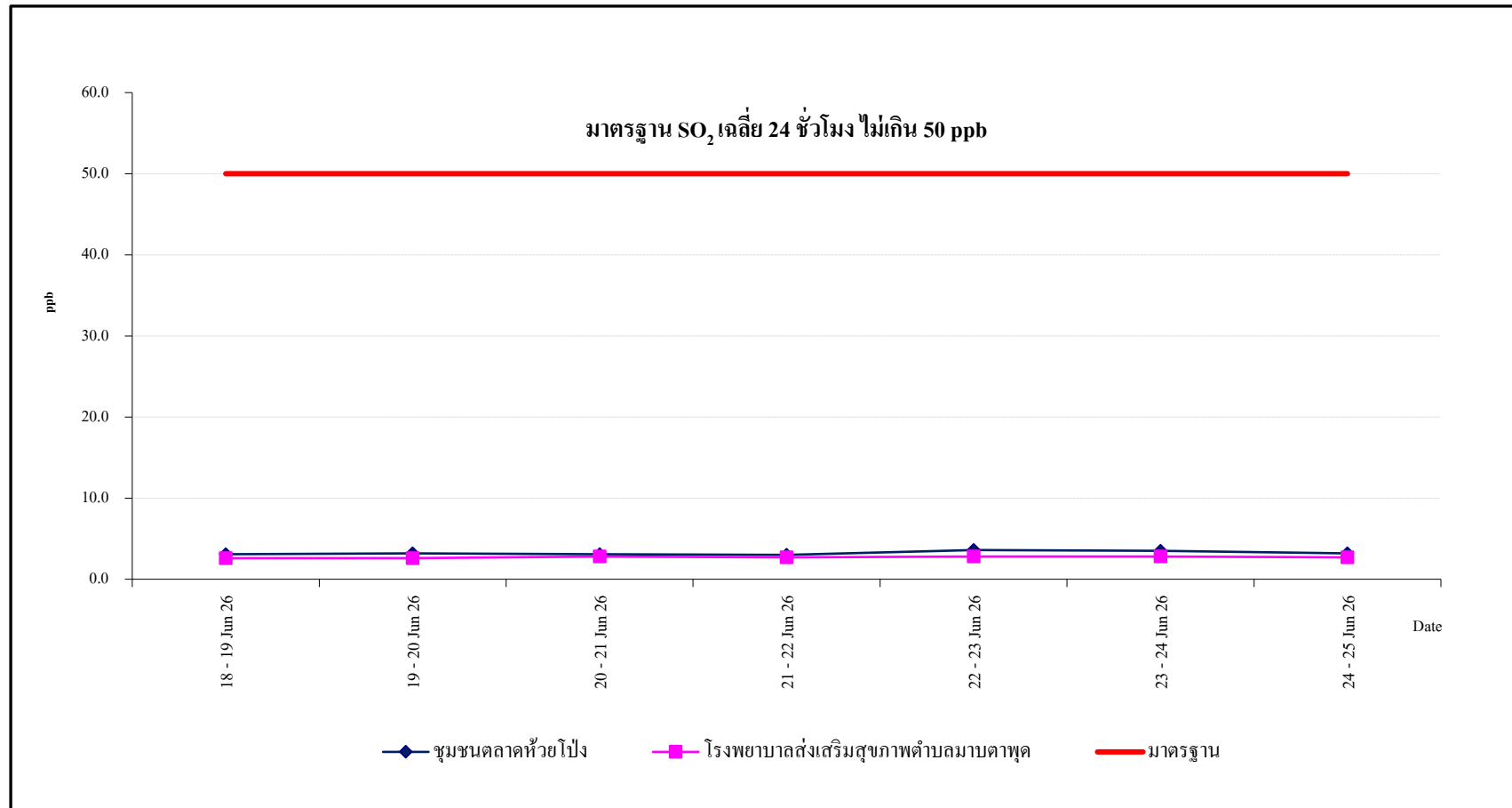
ภาพที่ 3.7-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศทั่วไป



ภาพที่ 3.7-3 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศทั่วไป



ภาพที่ 3.7-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศทั่วไป



ภาพที่ 3.7-4 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศทั่วไป

3.11.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.11.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ

บริษัท ทีพีที ปิโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งยุติการดำเนินการผลิตกรดเทเรฟทาลิกบริสุทธิ์ Purified Terephthalic Acid (PTA) จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ผลิตพีทีเอ ดังแสดงในภาคผนวก กฝ

3.12.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องได้ทำการย้อนหลังผลการตรวจวัด ตั้งแต่พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.8-1 และภาพที่ 3.8-1 ถึงภาพที่ 3.8-3

จากการตรวจสอบประสิทธิภาพของ Electrostatic Precipitator (EP) ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลังตั้งแต่ตรวจวัด ตั้งแต่พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.8-2 และภาพที่ 3.8-4

ตารางที่ 3.8-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง Power Plant เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
		9 Mar 23	25 Oct 23	20 Mar 24	18 Sep 24	
ข้อมูลทั่วไป						
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	3.80	3.80	3.80	3.80	-
อุณหภูมิ	⁰ C	178.0	135.0	146.0	108.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	7.03	7.57	7.94	11.08	-
อัตราการไหล	m ³ /s	48.15	59.47	60.41	90.76	-
ออกซิเจน	%	9.8	10.6	15.1	10.9	-
ความชื้น	%	7.10	4.95	5.50	5.2	-
กระบวนการ	-	Combustion				-
เชื้อเพลิง	-	Bituminous Coal				-
พารามิเตอร์						
Total Suspended Particulate	mg/m ³	33.39	98.40	93.97	10.47	≤320 ¹ , ≤100 ²
Sulfur Dioxide	ppm	<0.95	23.63	<0.95	15.37	≤700 ¹ , ≤52 ²
Oxides of Nitrogen	ppm	<1.06	<1.06	22.41	4.75	≤400 ¹ , ≤186 ²

หมายเหตุ¹ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่ความดัน
1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ (% Excess Air) ร้อยละ 50 หรือ
มีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน(% Oxygen) ร้อยละ 7
² : เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตฟิทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตฟิทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที บีโพรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)

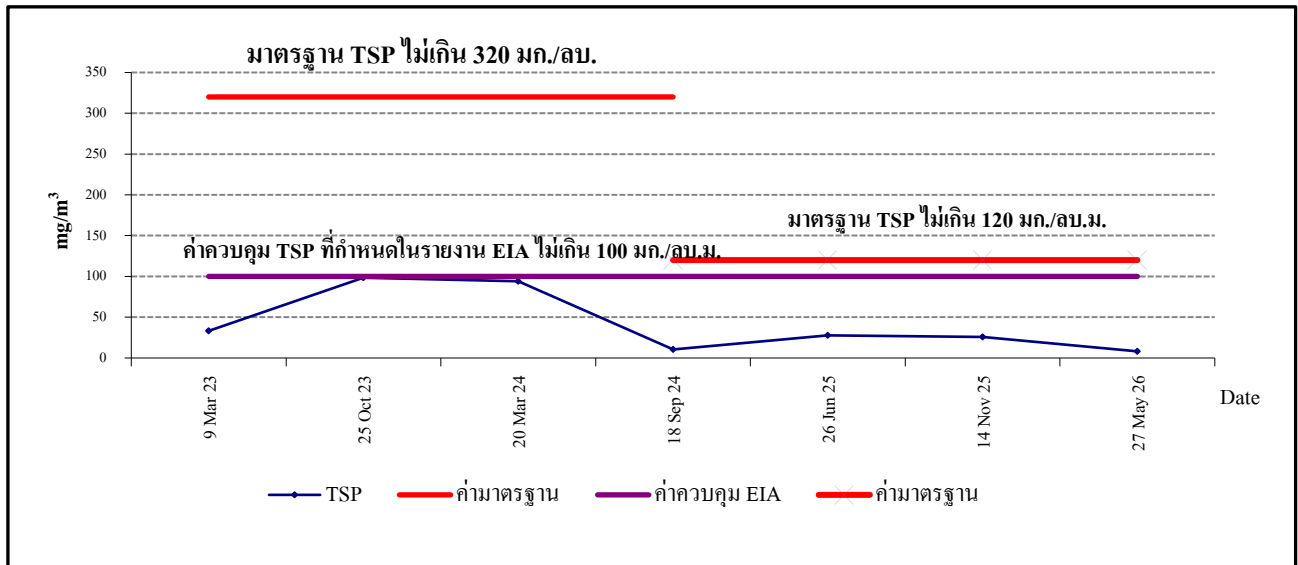
ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
		26 Jun 25	14 Nov 25	27 May 26	
ข้อมูลทั่วไป					
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	3.8	3.8	3.8	-
อุณหภูมิ	⁰ C	172.0	168.0	129.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	8.13	8.01	8.01	-
อัตราการไหล	m ³ /s	58.23	57.60	35.85	-
ออกซิเจน	%	12.0	10.3	14.3	-
ความชื้น	%	5.16	5.60	5.43	-
กระบวนการ	-	Combustion			-
เชื้อเพลิง	-	Coal			-
พารามิเตอร์					
Total Suspended Particulate	mg/m ³	27.72	25.90	8.14	≤120 ^{1/2} , ≤100 ³
Sulfur Dioxide	ppm	4.92	<0.95	<0.95	≤640 ¹ , ≤52 ²
Oxides of Nitrogen	ppm	5.34	<1.06	<1.06	≤350 ¹ , ≤186 ²

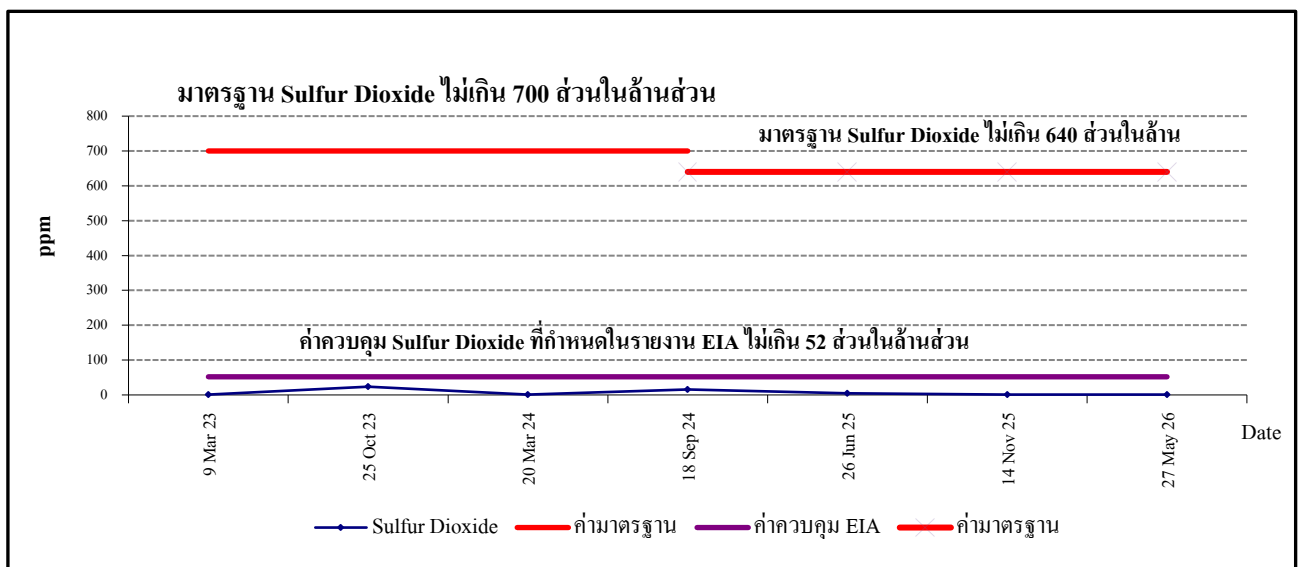
หมายเหตุ ¹: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

²: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

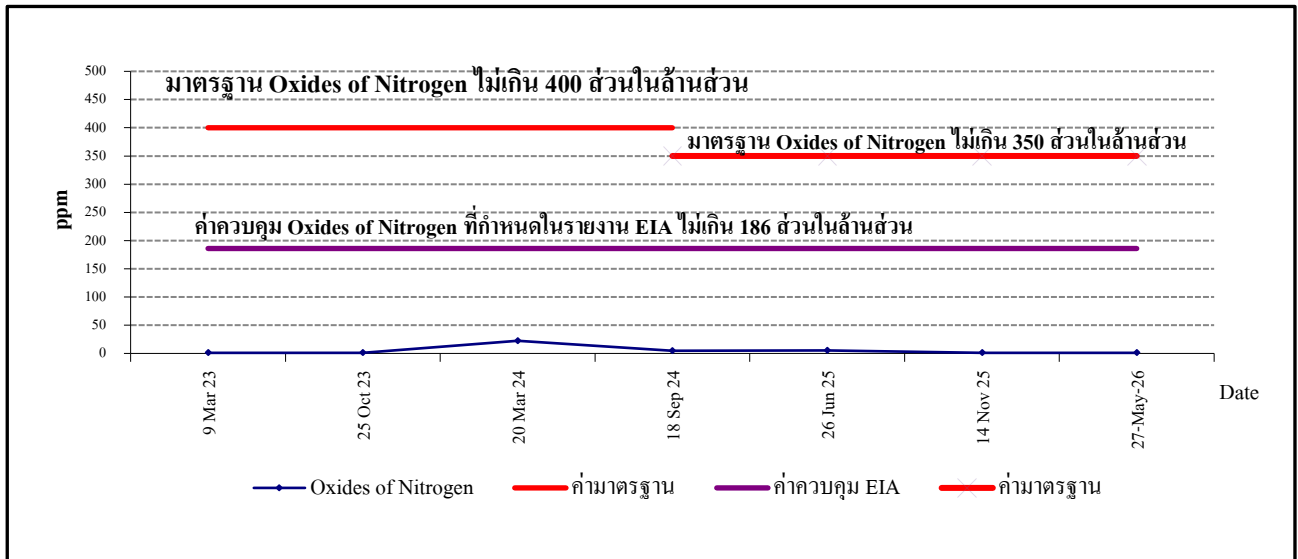
³: ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



ภาพที่ 3.8-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ที่ระบายจากปล่อง Power Plant



ภาพที่ 3.8-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่ระบายจากปล่อง Power Plant

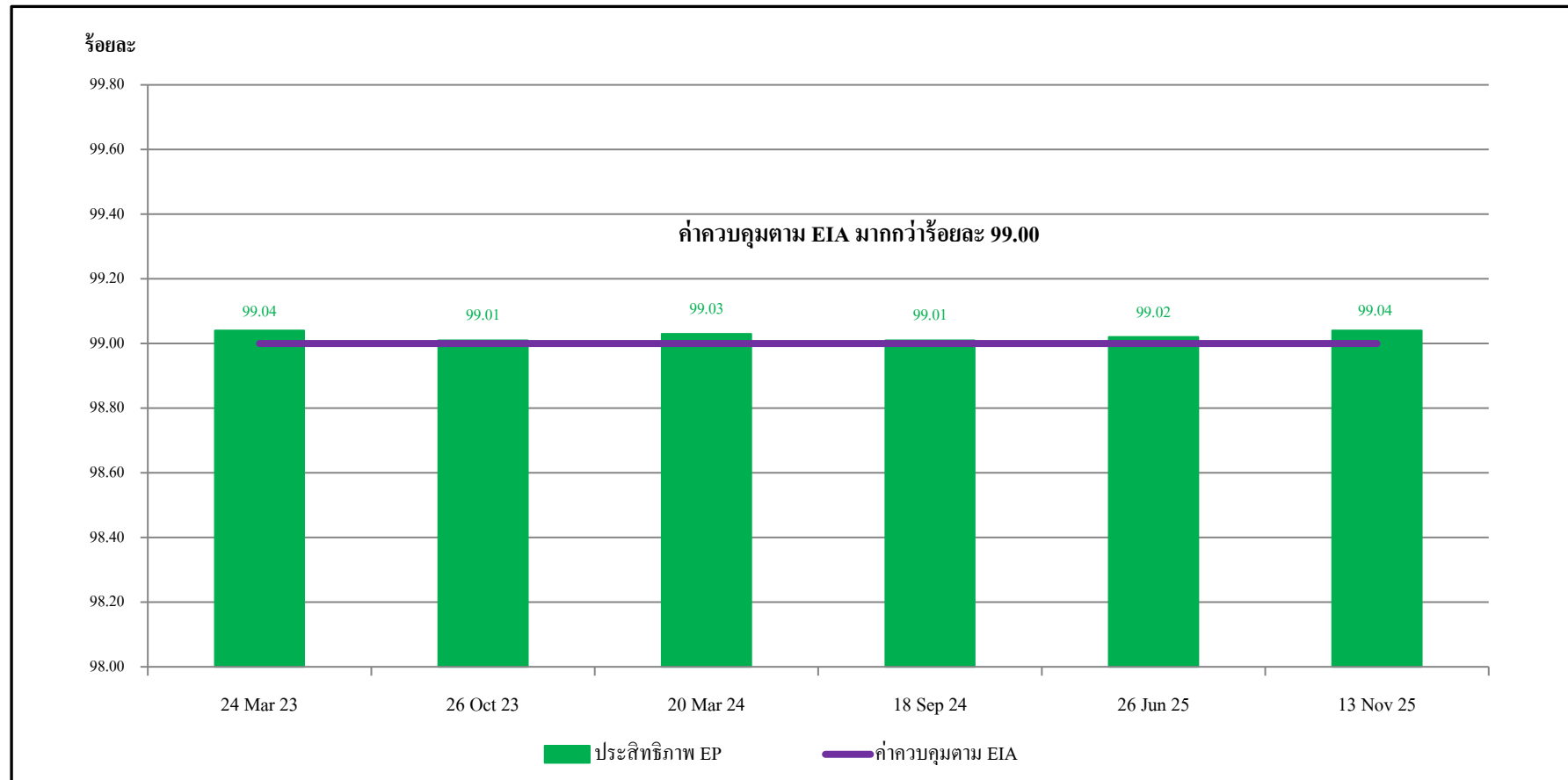


ภาพที่ 3.8-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ระบายจากปล่อง Power Plant

ตารางที่ 3.8-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจาก EP เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด EP Line											
		24 Mar 23		26 Oct 23		20 Mar 24		18 Sep 24		26 Jun 25		13 Nov 25	
		Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet
ข้อมูลทั่วไป													
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
อุณหภูมิ	°C	185.0	134.0	182.0	126.0	183.0	35.0	188.0	138.0	184.0	145.0	120.0	132.0
ความเร็วก๊าซ	m/s	16.12	22.10	52.42	43.58	19.13	26.52	19.20	18.31	19.08	28.58	17.80	25.20
อัตราการไหล	m³/s	33.64	30.10	109.58	60.61	40.17	35.23	39.04	41.30	39.90	35.24	43.23	34.94
ออกซิเจน	%	5.6	12.7	6.0	8.9	10.6	14.5	10.1	13.7	9.4	14.2	9.6	14.9
ความชื้น	%	4.67	4.71	5.56	5.37	5.14	5.76	6.05	6.85	5.31	5.45	5.26	5.39
กระบวนการ	-	Combustion											
เชื้อเพลิง	-	Coal											
พารามิเตอร์													
Total Suspended Particulate	mg/m³	823.56	7.88	2,728.69	27.11	3,531.68	34.14	2,746.57	23.97	1,816	17.72	2,005.04	19.17
ประสิทธิภาพ	%	99.04		99.01		99.03		99.01		99.02		99.04	
ค่าควบคุมตาม EIA	%	99.00											

ที่มา : ตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวร็โพร จำกัด



ภาพที่ 3.8-4 กราฟสรุปประสิทธิภาพของ EP Line

3.11.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\text{ hrs})}$) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.9-1 และภาพที่ 3.9-1 ถึงภาพที่ 3.9-2

ตารางที่ 3.9-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด
ตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน

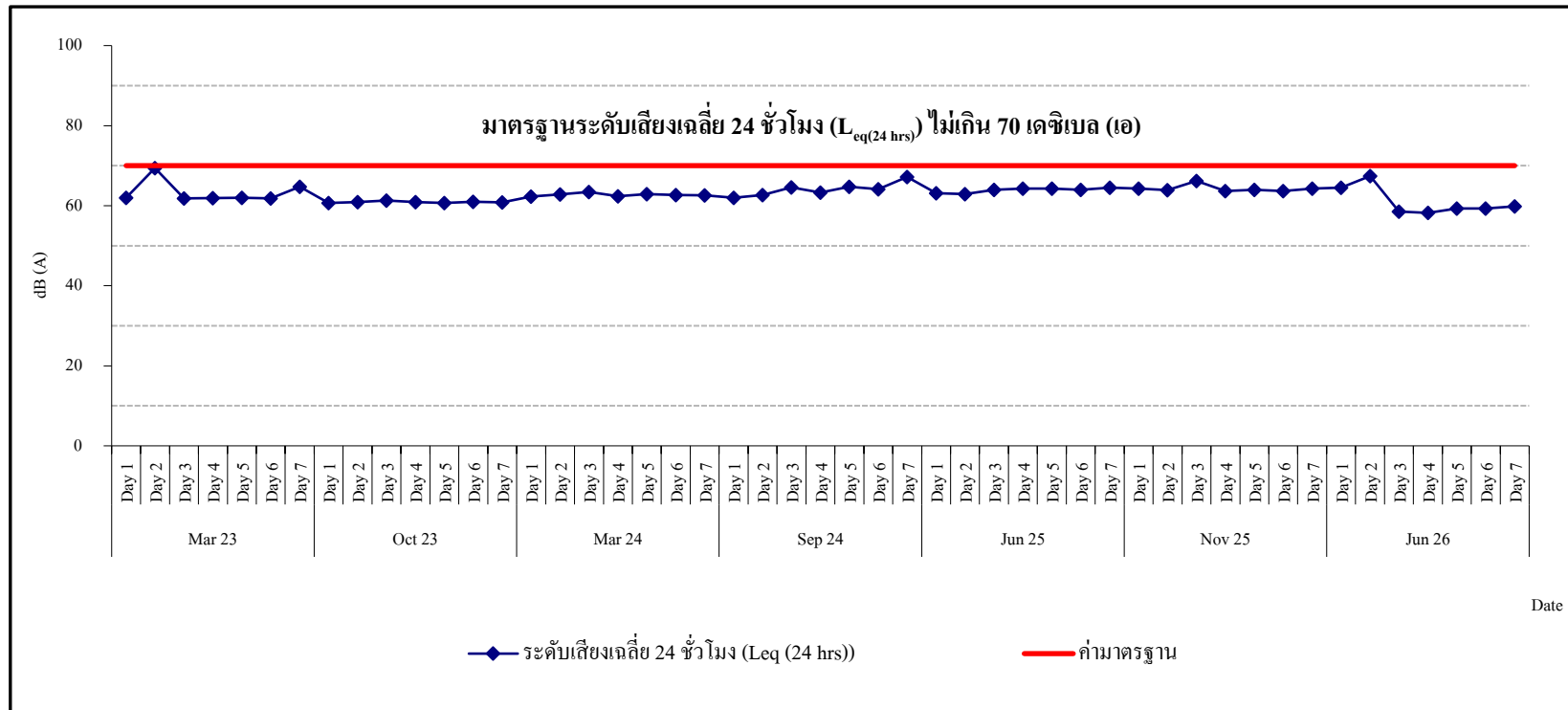
วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB (A))	
		L _{eq} (24 hrs)	L ₉₀
ประจำปี 2566	7 - 8 Mar 23	62.0	60.5
	8 - 9 Mar 23	69.4	60.3
	9 - 10 Mar 23	61.8	60...2
	10 - 11 Mar 23	61.9	60.3
	11 - 12 Mar 23	62.0	60.6
	12 - 13 Mar 23	61.8	60.2
	13 - 14 Mar 23	64.7	61.2
	24 - 25 Oct 23	60.7	59.4
	25 - 26 Oct 23	60.9	59.1
	26 - 27 Oct 23	61.3	57.8
	27 - 28 Oct 23	60.9	57.6
	28 - 29 Oct 23	60.7	59.5
	29 - 30 Oct 23	61.0	58.4
	30 - 31 Oct 23	60.8	57.5
ประจำปี 2567	18 - 19 Mar 24	62.3	60.9
	19 - 20 Mar 24	62.8	61.2
	20 - 21 Mar 24	63.4	61.0
	21 - 22 Mar 24	62.4	61.1
	22 - 23 Mar 24	62.9	61.0
	23 - 24 Mar 24	62.7	61.0
	24 - 25 Mar 24	62.6	61.3
	16 - 17 Sep 24	62.0	60.2
	17 - 18 Sep 24	62.7	60.8
	18 - 19 Sep 24	64.6	61.8
	19 - 20 Sep 24	63.3	60.8
	20 - 21 Sep 24	64.7	60.2
	21 - 22 Sep 24	64.1	55.7
	22 - 23 Sep 24	67.2	58.8
มาตรฐาน ¹		≤70	-

หมายเหตุ ¹ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

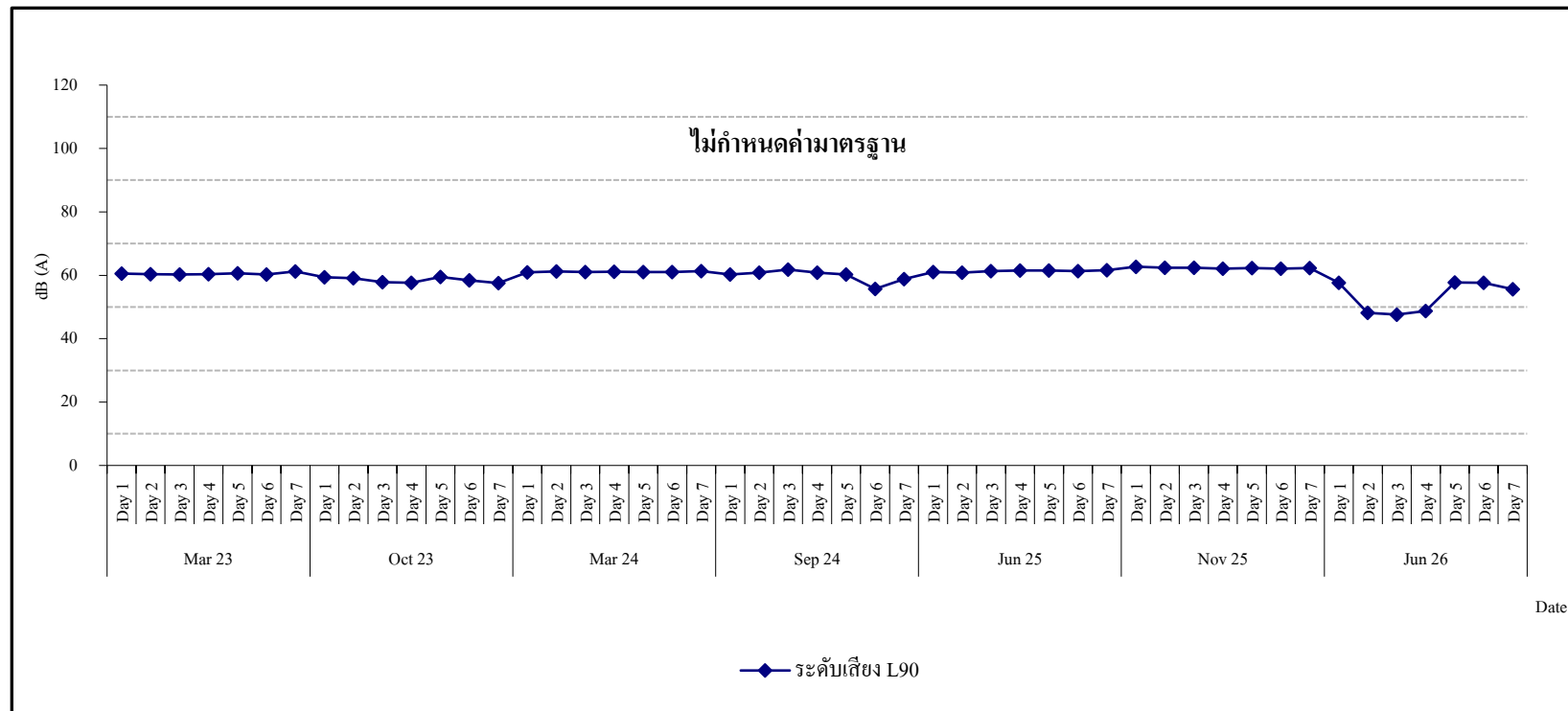
ตารางที่ 3.9-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB (A))	
		L _{eq} (24 hrs)	L ₉₀
ประจำปี 2568	23 - 24 Jun 25	63.1	61.0
	24 - 25 Jun 25	62.9	60.8
	25 - 26 Jun 25	64.0	61.3
	26 - 27 Jun 25	64.3	61.5
	27 - 28 Jun 25	64.3	61.5
	28 - 29 Jun 25	64.0	61.3
	29 - 30 Jun 25	64.5	61.6
	12 - 13 Nov 25	64.3	62.7
	13 - 14 Nov 25	63.9	62.4
	14 - 15 Nov 25	66.2	62.4
	15 - 16 Nov 25	63.7	62.1
	16 - 17 Nov 25	64.0	62.3
	17 - 18 Nov 25	63.7	62.1
	18 - 19 Nov 25	64.3	62.3
ประจำปี 2569	18 - 19 Jun 26	64.5	57.6
	19 - 20 Jun 26	67.4	48.1
	20 - 21 Jun 26	58.5	47.6
	21 - 22 Jun 26	58.2	48.7
	22 - 23 Jun 26	59.3	57.7
	23 - 24 Jun 26	59.3	57.6
	24 - 25 Jun 26	59.8	55.6
มาตรฐาน ¹		≤70	-

หมายเหตุ ¹: มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.9-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24 \text{ hrs})}$) บริเวณริมรั้วโรงงานที่ติดกับอาคารสำนักงาน



ภาพที่ 3.9-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) บริเวณริมรั้วโรงงานที่ติดกับอาคารสำนักงาน

3.11.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent) ที่ถังรองรับน้ำเสีย (D-3521B) และน้ำเสียหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ที่ถังรองรับน้ำเสีย (D-3582) ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.10-1 และภาพที่ 3.10-1 ถึงภาพที่ 3.10-8

ตารางที่ 3.10-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าและน้ำทั้งภายหลังออกจาก
ระบบบำบัดน้ำเสีย เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	จุดเก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH (-)	Temperature (°C)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	OGF (mg/l)	Mn (mg/l)
20 Jan 23	Influent	7.13	37	3,125	5,218	4,084	86	3.7	5.06
	Effluent	8.28	36	6.8	47.6	2,248	19	2.0	1.48
14 Feb 23	Influent	7.48	35	1,782	3,855	4,440	73	2.4	1.87
	Effluent	8.32	32	6.0	48.0	2,360	11	<0.5	0.19
10 Mar 23	Influent	6.77	36	3,580	5,142	4,425	60	3.2	5.04
	Effluent	8.38	35	8.6	50.0	2,202	15	1.2	0.79
5 Apr 23	Influent	6.74	37	1,528	4,280	4,050	72	1.2	5.60
	Effluent	8.35	35	2.8	44.1	2,346	15	<0.5	0.40
25 May 23	Influent	7.37	35	3,730	5,292	4,770	40	1.0	5.88
	Effluent	8.32	34	3.0	45.7	2,423	13	<0.5	0.46
26 Jun 23	Influent	12.30	36	976	5,518	5,753	105	1.4	1.72
	Effluent	8.52	36	7.8	46.9	2,256	15	1.3	0.43
19 Jul 23	Influent	9.0	36	3,140	5,192	5,720	46	<5.0	0.65
	Effluent	8.5	35	3.2	57.1	2,260	21	<5.0	0.42
10 Aug 23	Influent	6.9	37	3,365	4,802	4,380	86	<5.0	5.49
	Effluent	8.6	34	3.9	35.4	2,335	7	<5.0	0.23
25 Sep 23	Influent	6.5	36	2,800	4,890	4,090	88	<3.0	5.12
	Effluent	8.2	35	3.8	66.3	2,272	14	<3.0	1.81
31 Oct 23	Influent	7.4	36	1,572	4,540	4,080	54	<3.0	5.41
	Effluent	8.4	35	3.8	19.8	1,885	14	<3.0	1.37
30 Nov 23	Influent	7.7	38	2,210	4,102	3,680	130	<3.0	5.97
	Effluent	8.3	35	3.0	26.8	2,160	14	<3.0	0.67
14 Dec 23	Influent	6.9	37	3,440	4,652	3,860	96	<3.0	6.88
	Effluent	8.2	35	5.3	45.6	2,100	25	<3.0	2.30
มาตรฐาน ¹ Effluent		5.5-9.0	≤40	≤20	≤120	≤3,000	≤50	≤5	≤5.0

หมายเหตุ ¹ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานพ.ศ. 2560
ND, = Not Detected

ตารางที่ 3.10-1 (ต่อ)

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	จุดเก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH (-)	Temperature (^o C)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	OGF (mg/l)	Mn (mg/l)
29 Jan 24	Influent	6.9	35	2,955	6,365	4,763	92	<3.0	7.90
	Effluent	8.3	35	2.8	47.1	2,115	15	<3.0	2.27
29 Feb 24	Influent	7.0	35	2,920	8,290	5,053	117	<3.0	7.75
	Effluent	8.4	35	2.4	41.3	2,183	13	<3.0	2.28
21 Mar 24	Influent	6.7	31	3,910	6,590	4,659	36	<3.0	6.74
	Effluent	8.2	39	4.3	38.0	1,855	36	<3.0	1.91
10 Apr 24	Influent	7.3	37	4,140	4,778	3,633	60	<3.0	5.14
	Effluent	8.6	38	14.2	34.3	2,263	28	<3.0	0.81
24 May 24	Influent	7.6	36	2,065	6,690	4,255	30	3.9	6.04
	Effluent	8.6	35	4.7	64.5	2,712	24	<3.0	0.92
21 Jun 24	Influent	7.7	39	3,055	5,388	4,102	28	<3.0	4.62
	Effluent	7.6	37	4.8	34.4	2,216	22	<3.0	0.42
5 Jul 24	Influent	6.7	39	2,720	5,350	4,250	40	3.3	7.99
	Effluent	8.4	35	2.3	52.9	2,190	25	3.1	0.44
15 Aug 24	Influent	7.3	40	2,600	5,025	4,043	31	ND	5.37
	Effluent	8.5	37	3.3	29.4	2,133	49	ND	0.37
23 Sep 24	Influent	6.6	39	4,015	6,638	5,210	29	3.5	6.96
	Effluent	8.5	35	10.2	44.2	2,197	28	<3.0	0.98
28 Oct 24	Influent	7.4	38	3,600	5,650	4,610	38	<3.0	4.58
	Effluent	8.5	34	7.0	49.1	1,952	29	ND	0.76
4 Nov 24	Influent	7.6	38	3,260	5,988	4,840	48	<3.0	4.34
	Effluent	8.7	35	7.6	67.1	2,804	19	ND	0.72
3 Dec 24	Influent	7.6	38	4,850	5,888	4,898	42	4.2	5.08
	Effluent	8.7	35	7.4	63.4	2,802	24	<3.0	0.92
มาตรฐาน ¹ Effluent		5.5-9.0	≤40	≤20	≤120	≤3,000	≤50	≤5	≤5.0

หมายเหตุ¹: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.10-1 (ต่อ)

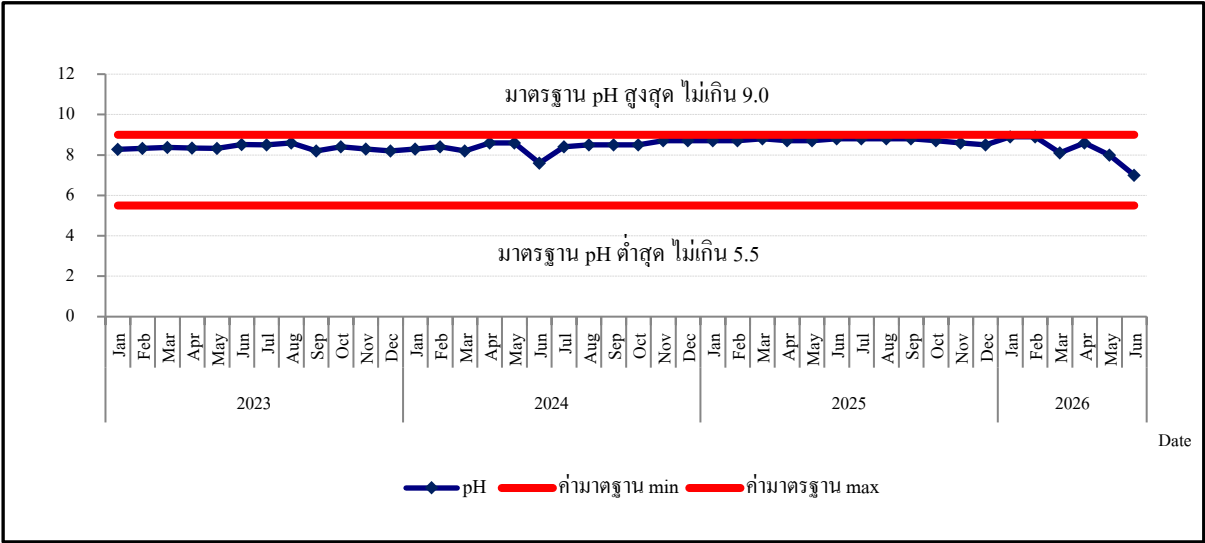
วันที่เก็บ ตัวอย่าง	จุดเก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH (-)	Temperature (°C)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	OGF (mg/l)	Mn (mg/l)
13 Jan 25	Influent	6.4	36	4,125	6,325	2,200	30	<3.0	6.28
	Effluent	8.7	35	9.2	37.1	2,252	13	ND	0.25
24 Feb 25	Influent	6.6	39	4,800	6,762	3,218	86	<3.0	5.39
	Effluent	8.7	38	3.9	44.5	2,194	13	<3.0	0.20
31 Mar 25	Influent	7.1	37	4,970	6,800	5,544	30	6.4	6.56
	Effluent	8.8	34	3.6	38.6	2,272	20	<3.0	0.29
28 Apr 25	Influent	6.7	37	3,915	5,748	4,002	15	<3.0	2.22
	Effluent	8.7	35	7.2	38.2	2,358	34	<3.0	0.17
28 May 25	Influent	6.7	37	3,920	6,098	4,070	16	ND	2.73
	Effluent	8.7	35	2.6	46.6	2,318	36	<3.0	0.22
30 Jun 25	Influent	7.3	38	3,625	6,510	4,964	30	<3.0	1.09
	Effluent	8.8	35	3.0	33.2	2,210	44	<3.0	0.12
1 Jul 25	Influent	7.3	38	3,950	6,448	5,038	28	ND	1.01
	Effluent	8.8	35	2.8	84.0	2,230	34	<3.0	0.08
8 Aug 25	Influent	6.8	35	4,430	7,048	3,728	110	9.0	4.28
	Effluent	8.8	34	2.2	31.2	2,032	42	ND	0.27
30 Sep 25	Influent	6.8	33	4,260	6,440	4,052	41	ND	5.58
	Effluent	8.8	32	ND	50.1	1,958	43	ND	0.40
14 Oct 25	Influent	6.4	33	1,016	6,815	4,810	33	6.4	0.72
	Effluent	8.7	33	4.9	38.0	2,232	36	ND	ND
20 Nov 25	Influent	7.1	33	2,580	5,248	3,750	31	<3.0	0.78
	Effluent	8.6	31	<2.0	25.2	1,972	27	<3.0	0.12
9 Dec 25	Influent	6.7	30	2,405	5,898	3,694	23	<3.0	2.80
	Effluent	8.5	33	3.8	21.4	1,748	10	<3.0	1.43
มาตรฐาน ¹ Effluent		5.5-9.0	≤40	≤20	≤120	≤3,000	≤50	≤5	≤5.0

หมายเหตุ¹: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

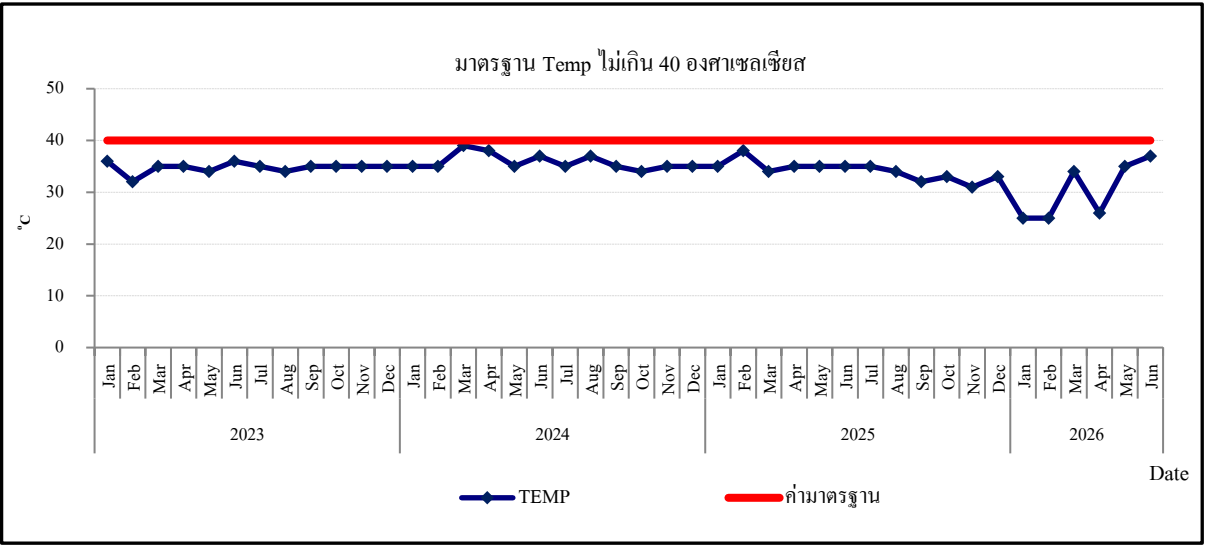
ตารางที่ 3.10-1 (ต่อ)

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	จุดเก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH (-)	Temperature (°C)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	OGF (mg/l)	Mn (mg/l)
26 Jan 26	Influent	9.5	25	4,970	6,280	8,512	56	<3.0	0.86
	Effluent	8.9	25	4.1	69.4	2,236	40	<3.0	0.15
25 Feb 26	Influent	9.5	25	4,820	6,755	8,308	53	<3.0	0.83
	Effluent	8.9	25	3.2	68.0	2,204	38	<3.0	0.14
27 Mar 26	Influent	4.4	33	3,100	4,605	3,640	41	3.8	1.73
	Effluent	8.1	34	5.2	59.4	2,242	28	<3.0	0.72
22 Apr 26	Influent	7.6	26	239	330	1,540	49	<3.0	1.63
	Effluent	8.6	26	2.4	65.1	1,915	8	<3.0	0.62
27 May 26	Influent	6.9	34	13.9	83.1	2,038	26	<3.0	1.26
	Effluent	8.0	35	<2.0	50.5	1,264	7	<3.0	2.73
22 Jun 26	Influent	ไม่มีน้ำเข้าระบบ							
	Effluent	7.0	37	20.0	119	1,906	15	<3.0	4.18
มาตรฐาน ¹ Effluent		5.5-9.0	≤40	≤20	≤120	≤3,000	≤50	≤5	≤5.0

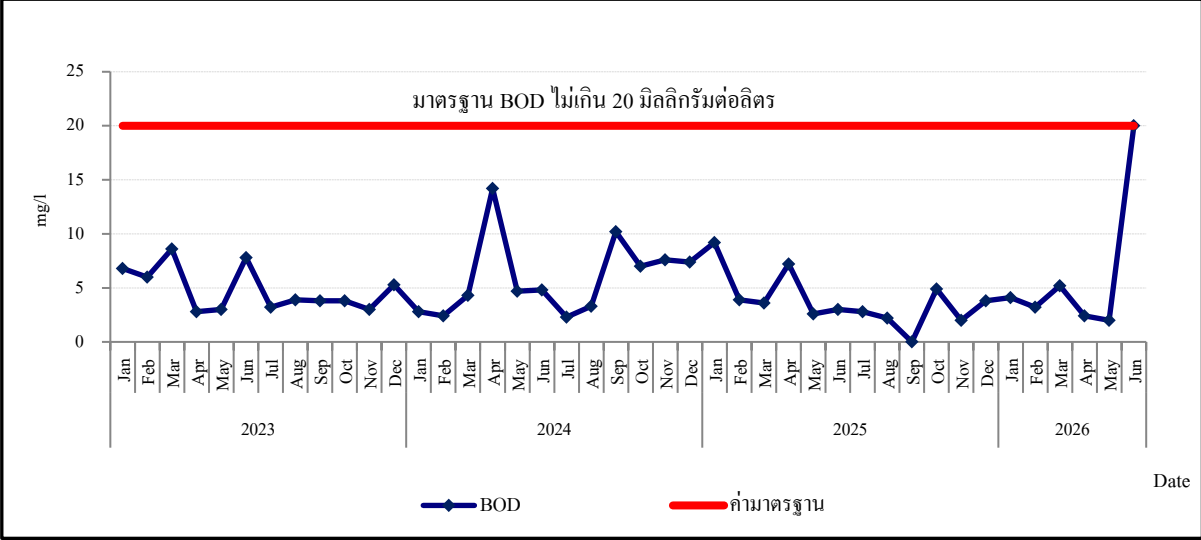
หมายเหตุ¹: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



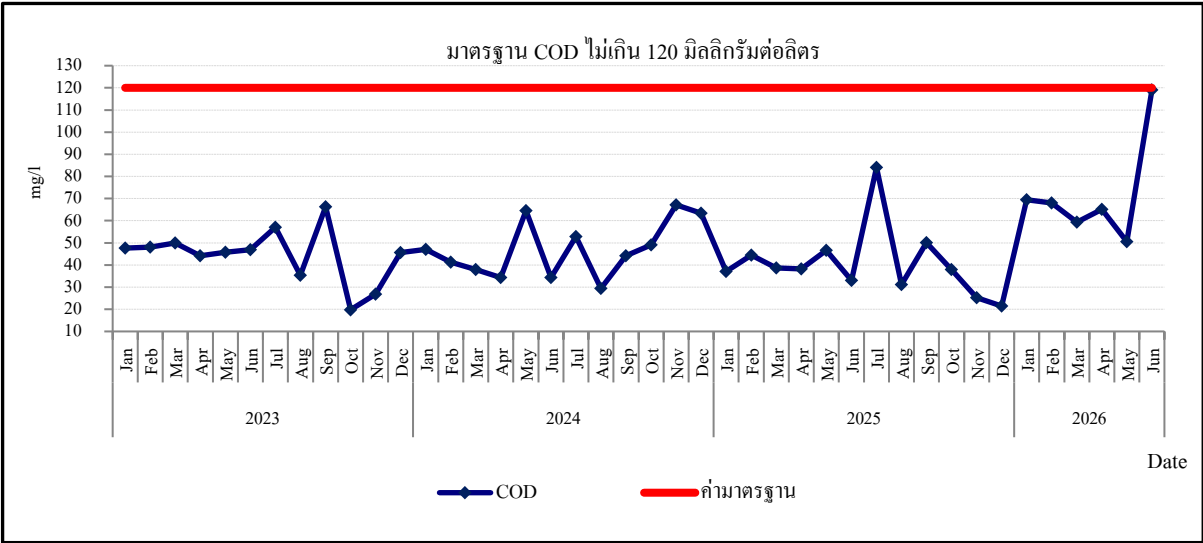
ภาพที่ 3.10-1 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ pH จากน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด



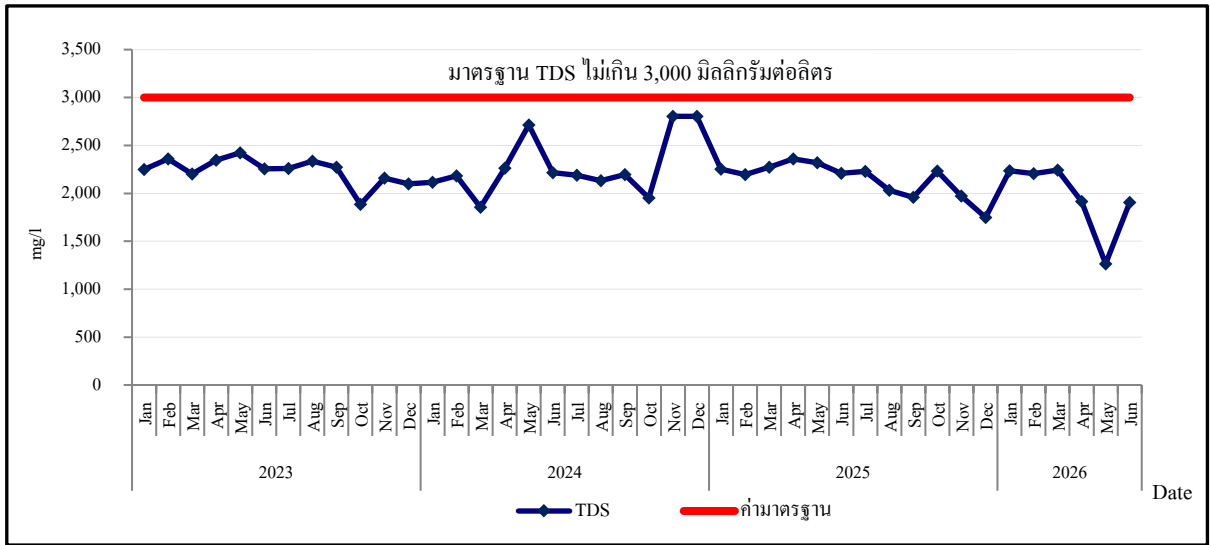
ภาพที่ 3.10-2 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ Temperature จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด



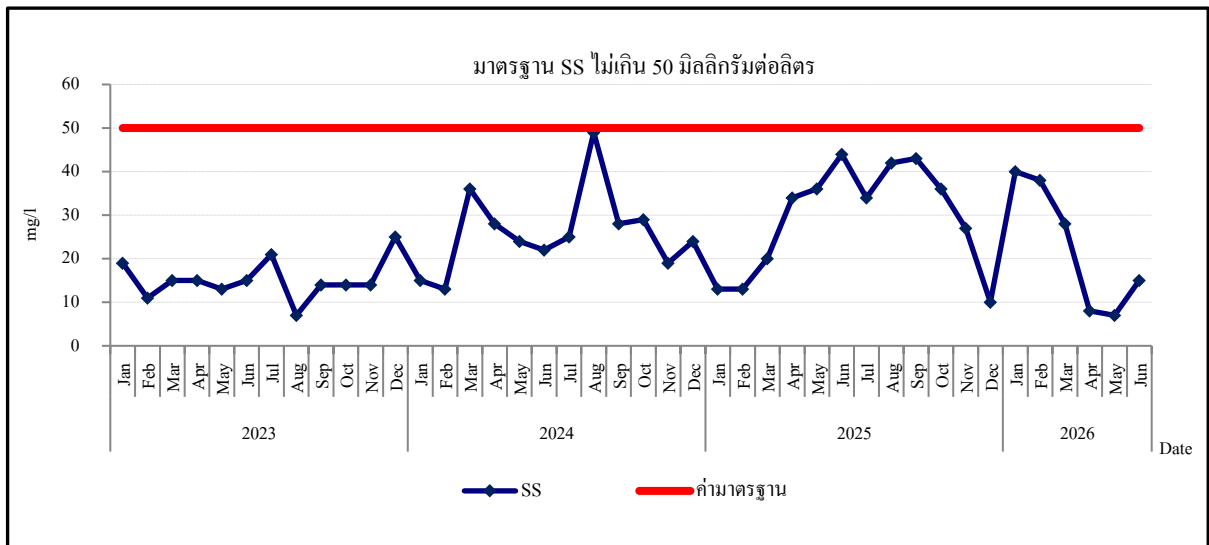
ภาพที่ 3.10-3 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ BOD จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด



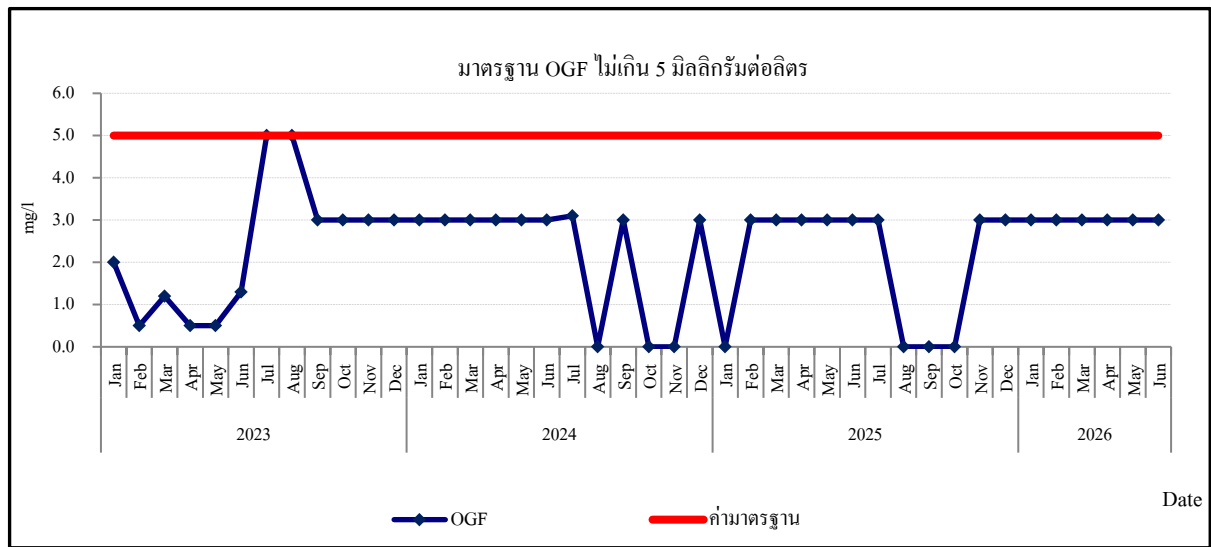
ภาพที่ 3.10-4 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ COD จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด



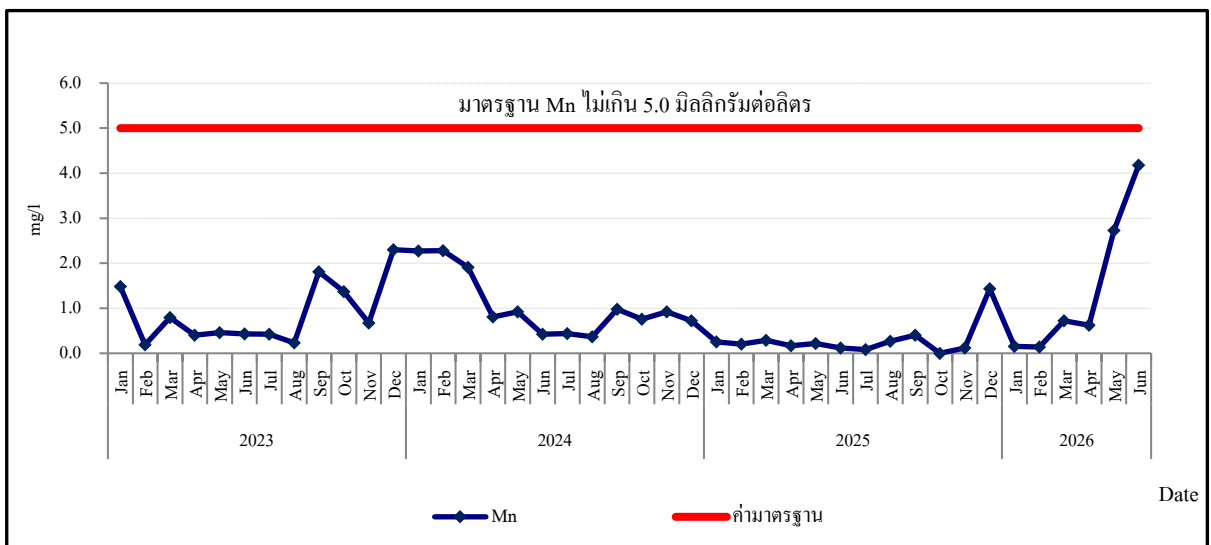
ภาพที่ 3.10-5 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ TDS จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด



ภาพที่ 3.10-6 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ SS จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด



ภาพที่ 3.10-7 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ OGF จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด



ภาพที่ 3.10-8 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ Mn จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด

3.11.5 คุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน

3.11.5.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ

บริษัท ทีพีที โปโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งยุติการดำเนินการผลิตกรดเทเรฟทาลิกบริสุทธิ์ Purified Terephthalic Acid (PTA) จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ผลิตพีทีเอ ดังแสดงใน
ภาคผนวก กฟ

3.15.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) ดังแสดงในตารางที่ 3.11-7 และภาพที่ 3.11-1 ถึงภาพที่ 3.11-22

ตารางที่ 3.11-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023)
จนถึงปัจจุบัน

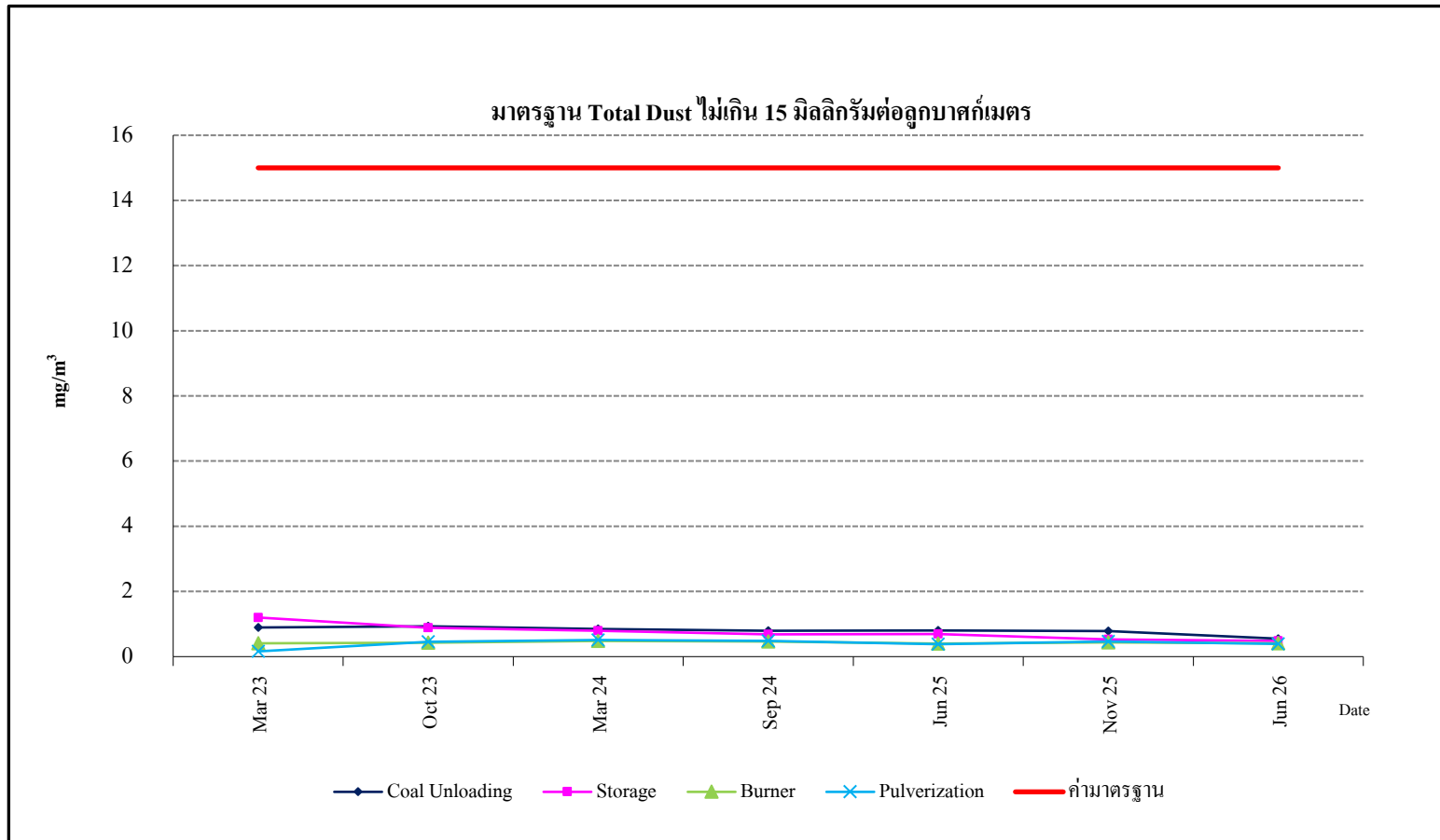
พารามิเตอร์	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Coal Unloading	Storage	Burner	Pulverization
Total Dust	Mar 23	0.89	1.20	0.41	0.46
	Oct 23	0.93	0.88	0.43	0.45
	Mar 24	0.85	0.79	0.48	0.51
	Sep 24	0.79	0.68	0.46	0.48
	Jun 25	0.80	0.69	0.40	0.38
	Nov 25	0.78	0.53	0.44	0.46
	Jun 26	0.55	0.48	0.41	0.39
มาตรฐาน ^{1/}	≤15 mg/m ³				

หมายเหตุ^{1/} : The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

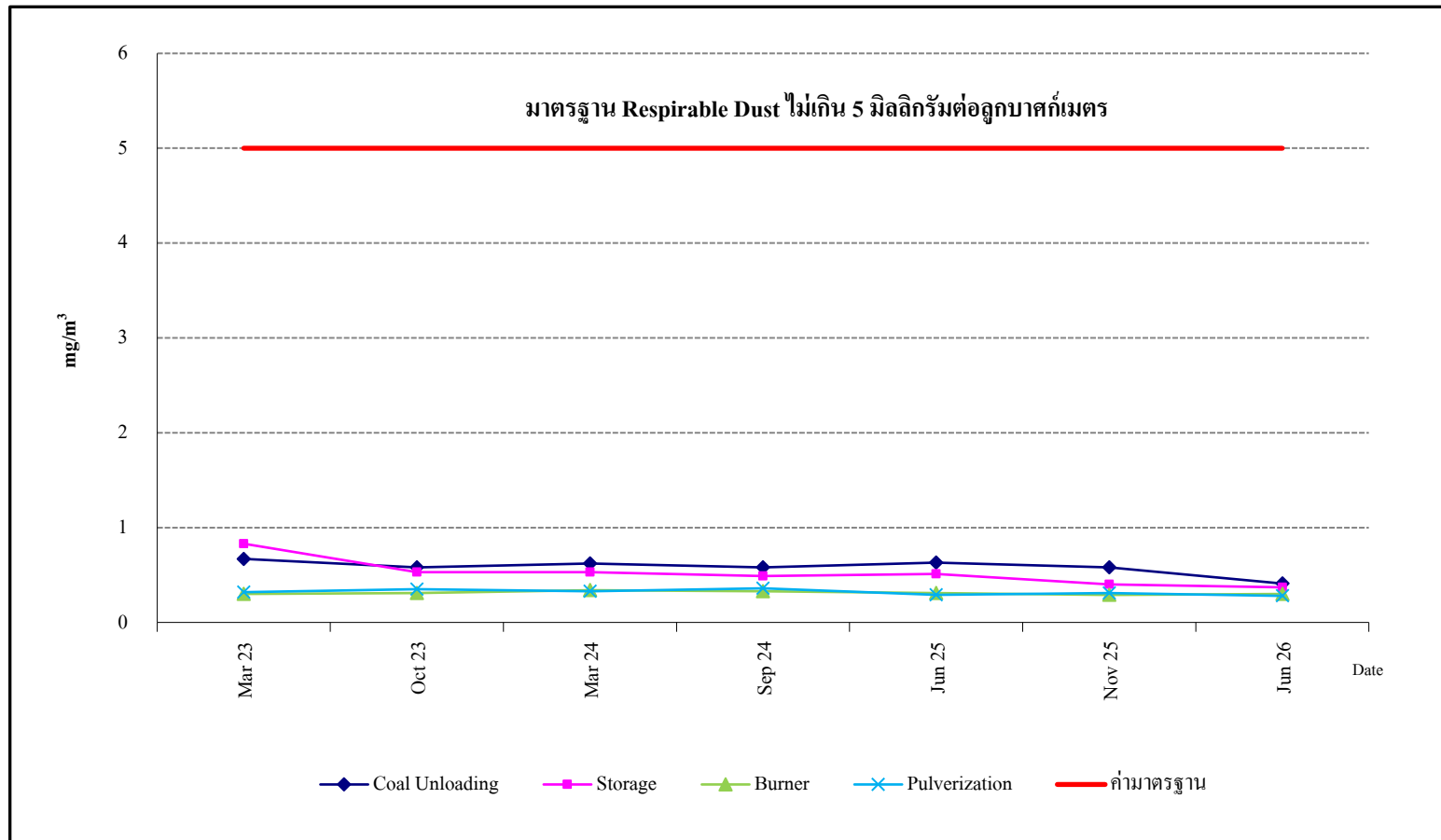
ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Coal Unloading	Storage	Burner	Pulverization
Respirable Dust	Mar 23	0.67	0.83	0.30	0.32
	Oct 23	0.58	0.53	0.31	0.35
	Mar 24	0.62	0.53	0.34	0.33
	Sep 24	0.58	0.49	0.33	0.36
	Jun 25	0.63	0.51	0.31	0.29
	Nov 25	0.58	0.40	0.29	0.31
	Jun 26	0.41	0.37	0.30	0.28
มาตรฐาน ^{1/}	≤5 mg/m ³				

หมายเหตุ^{1/} : The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)



ภาพที่ 3.11-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) ในบริเวณการทำงาน



ภาพที่ 3.11-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) ในบริเวณการทำงาน

3.15.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการในส่วนพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.12-1 และภาพที่ 3.12-1

บริษัท ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งยุติการดำเนินการผลิตกรดเทเรพทาสิกบริสุทธิ์ Purified Terephthalic Acid (PTA) จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ผลิตพีทีเอ ดังแสดงในภาคผนวก ก ข

ทั้งนี้โครงการได้พยายามลดเสียงที่แหล่งกำเนิดเช่นได้ทำการปรับปรุงและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอดตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี (PM) พร้อมทั้งได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินได้มีการจัดทำ Noise contour และได้จัดให้มีป้ายเตือนความปลอดภัย พร้อมทั้งให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดความเข้มของเสียงในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ นอกจากนี้ยังได้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างของโรงงานเพิ่มเติมและบริเวณริมรั้วโรงงานที่ติดกับชุมชนเพื่อเพิ่มแนวป้องกันและลดผลกระทบของเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการออกสู่ภายนอกชุมชน

ตารางที่ 3.12-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด
ตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน

สถานี	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} (8 hrs))				
	2 Mar 23				
	Co-Generation (North)	Co-Generation (East)	Co-Generation (South)	Co-Generation (West)	Fire Pump
09.00 - 10.00	82.7	70.9	82.7	82.9	76.6
10.00 - 11.00	82.7	71.2	82.7	83.2	76.3
11.00 - 12.00	82.6	70.6	82.7	83.2	76.4
12.00 - 13.00	82.6	70.2	82.6	83.0	84.7
13.00 - 14.00	82.7	70.1	82.7	83.4	76.2
14.00 - 15.00	82.7	70.1	82.7	83.5	76.2
15.00 - 16.00	82.8	70.1	82.7	83.4	76.2
16.00 - 17.00	82.8	70.9	82.8	83.8	76.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} (8 hrs))	82.7	70.5	82.7	83.3	78.7
มาตรฐาน ^{1/}	≤85 dB (A)				

หมายเหตุ ^{1/}: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.12-1 (ต่อ)

สถานี	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{eq} (8 hrs))				
	26 Oct 23				
	Co-Generation (North)	Co-Generation (East)	Co-Generation (South)	Co-Generation (West)	Fire Pump
09.00 - 10.00	74.7	74.2	80.5	82.4	74.3
10.00 - 11.00	73.1	74.6	81.0	83.0	74.3
11.00 - 12.00	73.3	74.5	81.2	83.1	74.2
12.00 - 13.00	74.0	72.6	81.3	83.4	74.4
13.00 - 14.00	75.4	70.6	81.0	82.8	74.4
14.00 - 15.00	77.7	72.1	80.9	82.6	75.0
15.00 - 16.00	77.0	72.5	80.8	82.7	74.3
16.00 - 17.00	73.6	71.3	81.1	82.7	74.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{eq} (8 hrs))	75.2	73.0	81.0	82.8	74.4
มาตรฐาน ^{1/}	≤85 dB (A)				

หมายเหตุ ^{1/}: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.11-8 (ต่อ)

สถานี	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{eq} (8 hrs))				
	19 และ 21 Mar 24				
	Co-Generation (North)	Co-Generation (East)	Co-Generation (South)	Co-Generation (West)	Fire Pump
09.00 - 10.00	77.4	71.9	77.3	83.5	82.2
10.00 - 11.00	77.2	71.9	77.3	83.6	72.0
11.00 - 12.00	77.1	71.9	77.1	83.7	72.1
12.00 - 13.00	77.1	72.0	77.2	83.4	72.1
13.00 - 14.00	77.1	72.0	77.0	83.4	71.7
14.00 - 15.00	77.2	72.0	77.2	83.5	71.2
15.00 - 16.00	77.2	72.0	77.2	83.3	72.2
16.00 - 17.00	77.4	72.0	77.3	83.4	71.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{eq} (8 hrs))	77.2	72.0	77.2	83.5	75.3
มาตรฐาน ^{1/}	≤85 dB (A)				

หมายเหตุ ^{1/}: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.12-1 (ต่อ)

สถานี	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} (8 hrs))				
	17 Sep 24				
	Co-Generation (North)	Co-Generation (East)	Co-Generation (South)	Co-Generation (West)	Fire Pump
09.00 - 10.00	76.8	76.3	75.6	85.6	70.1
10.00 - 11.00	73.9	75.9	76.6	85.5	70.7
11.00 - 12.00	73.4	76.4	76.2	83.4	70.5
12.00 - 13.00	73.5	76.0	76.7	81.5	70.5
13.00 - 14.00	75.6	77.0	81.0	82.8	72.4
14.00 - 15.00	75.8	76.0	80.6	82.7	72.3
15.00 - 16.00	77.5	76.4	80.8	82.1	70.0
16.00 - 17.00	75.6	75.8	78.9	84.0	70.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} (8 hrs))	75.5	76.2	78.8	83.7	70.9
มาตรฐาน ¹	≤85 dB(A)				

หมายเหตุ ¹: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.11-8 (ต่อ)

สถานี	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} (8 hrs))				
	24 Jun 25				
	Co-Generation (North)	Co-Generation (East)	Co-Generation (South)	Co-Generation (West)	Fire Pump
09.00 - 10.00	77.5	81.4	73.7	77.9	76.0
10.00 - 11.00	77.4	82.3	73.6	74.8	76.0
11.00 - 12.00	77.9	81.8	74.2	79.6	76.0
12.00 - 13.00	78.3	83.4	73.2	80.7	75.9
13.00 - 14.00	79.5	83.6	78.0	80.3	75.3
14.00 - 15.00	81.5	82.1	73.8	73.2	75.3
15.00 - 16.00	79.3	82.4	73.1	79.0	77.4
16.00 - 17.00	78.0	82.3	73.7	74.1	77.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} (8 hrs))	78.9	82.5	74.5	78.2	76.3
มาตรฐาน ¹	≤85 dB(A)				

หมายเหตุ ¹: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.12-1 (ต่อ)

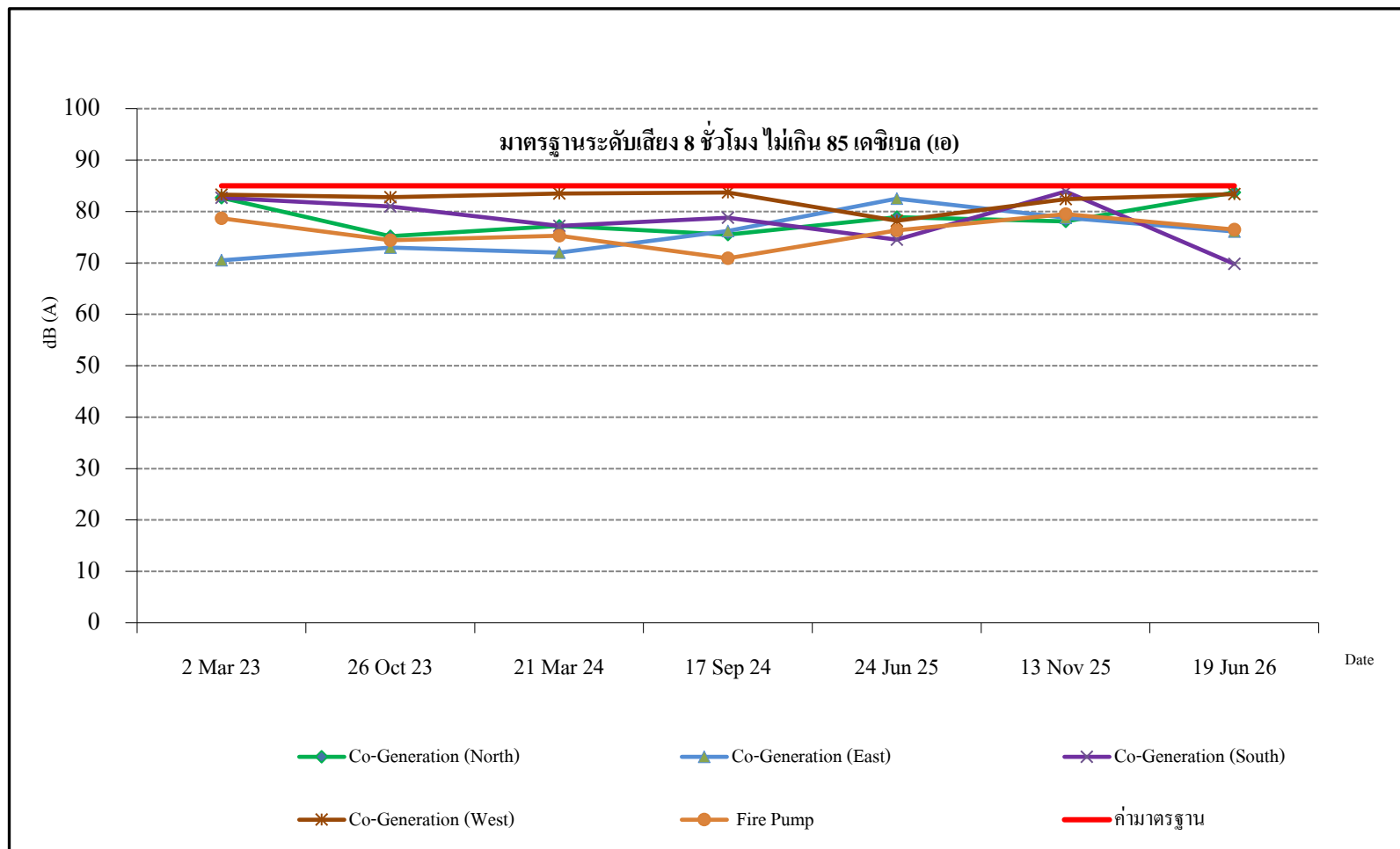
สถานี	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8\text{ hrs})$)				
	13 Nov 25				
	Co-Generation (North)	Co-Generation (East)	Co-Generation (South)	Co-Generation (West)	Fire Pump
9.00 - 10.00	78.8	79.2	82.4	82.3	79.4
10.00 - 11.00	79.3	79.4	82.2	82.3	79.0
11.00 - 12.00	78.7	78.3	82.7	82.4	79.0
12.00 - 13.00	78.4	79.2	82.4	82.3	78.8
13.00 - 14.00	77.3	78.4	82.3	82.6	78.8
14.00 - 15.00	77.2	78.5	87.0	82.5	78.7
15.00 - 16.00	77.2	78.4	86.3	82.4	80.7
16.00 - 17.00	77.3	78.5	82.4	82.5	81.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8\text{ hrs})$)	78.1	78.8	83.9	82.4	79.5
มาตรฐาน ¹	≤85 dB(A)				

หมายเหตุ ¹: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.12-1 (ต่อ)

สถานี	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8\text{ hrs})$)				
	Co-Generation (North)	Co-Generation (East)	Co-Generation (South)	Co-Generation (West)	Fire Pump
9.00 - 10.00	85.9	76.8	69.8	82.5	78.0
10.00 - 11.00	84.0	77.4	69.8	83.0	77.0
11.00 - 12.00	84.4	75.8	69.7	82.3	76.3
12.00 - 13.00	80.8	75.9	69.8	82.6	62.7
13.00 - 14.00	84.6	75.7	69.8	82.6	76.3
14.00 - 15.00	83.7	75.5	69.9	84.8	76.6
15.00 - 16.00	77.1	75.5	69.9	84.2	76.6
16.00 - 17.00	83.9	75.5	69.8	84.3	78.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8\text{ hrs})$)	83.7	76.1	69.8	83.4	76.5
มาตรฐาน ¹	≤85 dB(A)				

หมายเหตุ ¹: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



ภาพที่ 3.12-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในส่วนพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)

3.15.4 การตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

ผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.13-1 และภาพที่ 3.13-1

ตารางที่ 3.13-1 ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล
ตั้งแต่ พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) จนถึงปัจจุบัน

ดัชนีตรวจวัด	จุดตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
			8-9 Mar 23		
ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)	บริเวณ PTA คุณ		79.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ Aircom		78.7	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุณ		78.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ Packing		78.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ Worksh		70.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ INSTRU		65.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA Pr		78.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ Recover		78.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA Cr		78.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ Air Com		78.8	≤85	dB (A)
	บริเวณ PL คุณพ		77.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (Su		77.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (O		76.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (C		77.7	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (R		76.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (O		77.1	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (Su		75.8	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (Su		75.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (O		77.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (O		77.4	≤85	dB (A)

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.13-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	จุดตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
			8-9 Mar 23		
ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)	บริเวณ CTA/PTA		68.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA ทุ่ง		72.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ Aircom		70.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA/PTA		68.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastew		73.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA ทุ่ง		78.1	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA ทุ่ง		74.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA ทุ่ง		67.8	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA ทุ่ง		73.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA ทุ่ง		80.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA K		72.7	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA K		69.8	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA ทุ่ง		77.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA ทุ่ง		72.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA K		71.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA ทุ่ง		82.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA ทุ่ง		68.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastew		67.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastew		65.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastew		66.8	≤85	dB (A)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.13-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	จุดตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
			26 Oct 23		
ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)	บริเวณ CTA/PT		68.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA คุณ		72.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ Aircom		70.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA/PT		68.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastew		73.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุณ		78.1	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุณ		74.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุณ		67.8	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA คุณ		73.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุณ		80.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA K.		72.7	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA K.		69.8	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุณ		77.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุณ		72.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA K.		71.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุณ		82.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุณ		68.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastew		67.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastew		65.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastew		66.8	≤85	dB (A)

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.13-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	จุดตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
			19 Mar 24		
ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)	บริเวณ PTA P		74.8	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA P		75.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ MEC K		75.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA K		77.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA K		78.1	≤85	dB (A)
	บริเวณ UT K.		76.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ MEC K		75.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ MEC K		75.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA K		74.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA K		77.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA K		75.8	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA K		76.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA K		71.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA K		71.7	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA K		70.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA K		72.1	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA K		69.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA K		73.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastev		72.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastev		71.1	≤85	dB (A)

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.13-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	จุดตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย
			17 Sep 24		
ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)	บริเวณ MEC คุ		76.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ MEC คุ		77.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ MEC คุ		78.1	≤85	dB (A)
	บริเวณ MEC คุ		76.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ MEC คุ		75.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastew		73.8	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastew		70.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ Wastew		72.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA คุณ		72.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA คุณ		72.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ PC K. L		71.1	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุณ		71.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA คุณ		70.8	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุ		71.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุณ		71.1	≤85	dB (A)
	บริเวณ UT K. ร		71.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA คุณ		70.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ UT คุณ		71.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ WWTU		71.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุณ		71.0	≤85	dB (A)

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.13-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	จุดตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}	หน่วย
			24 Jun 25		
ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)	บริเวณ WWT		84.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ WWT		84.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ WWT		84.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุ		84.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุ		84.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุ		84.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุ		84.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุ		84.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุ		84.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ UT คุณ		84.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุ		84.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุ		84.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุ		84.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุ		84.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA คุ		84.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ UT คุณ		84.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ WWT		84.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ WWT		84.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ WWT		84.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ UT คุณ		84.3	≤85	dB (A)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.13-1 (ต่อ)

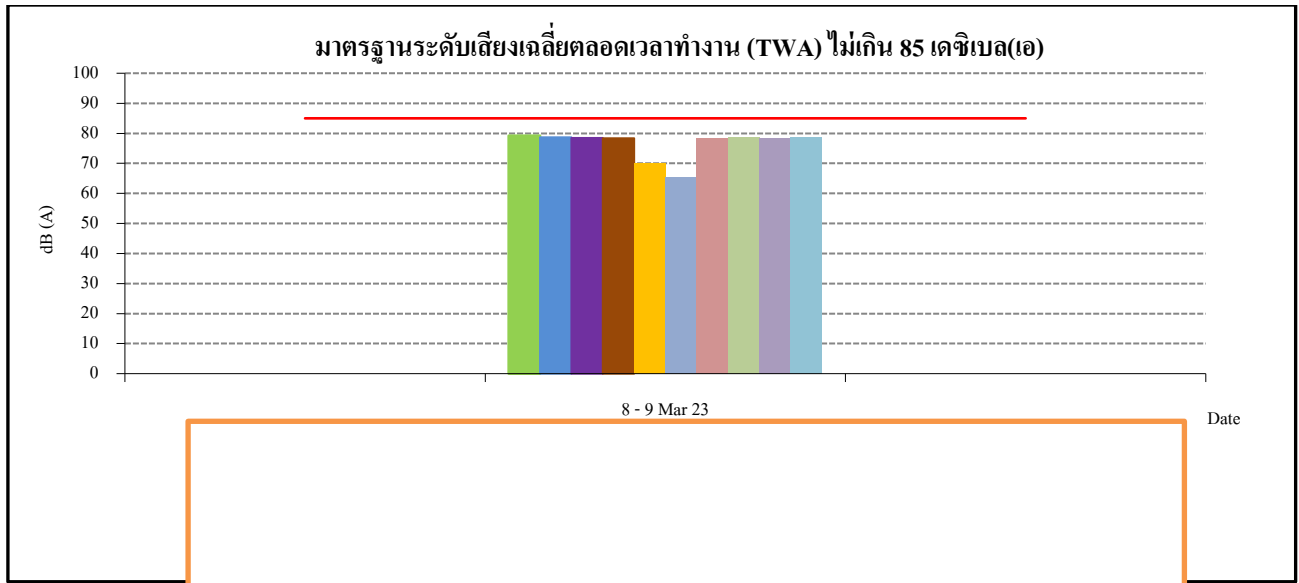
ดัชนีตรวจวัด	จุดตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			13 Nov 25	
ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)	บริเวณ MEC		84.4	≤85 dB (A)
	บริเวณ INS คุ		84.3	≤85 dB (A)
	บริเวณ CTA ๔		84.5	≤85 dB (A)
	บริเวณ PTA ๔		83.5	≤85 dB (A)
	บริเวณ PTA ๕		83.2	≤85 dB (A)
	บริเวณ MEC		83.6	≤85 dB (A)
	บริเวณ CTA ๔		82.8	≤85 dB (A)
	บริเวณINS คุ		83.7	≤85 dB (A)
	บริเวณ MEC		84.3	≤85 dB (A)
	บริเวณ ELE ๕		82.9	≤85 dB (A)
	บริเวณ CTA ๕		84.0	≤85 dB (A)
	บริเวณ CTA ๕		84.1	≤85 dB (A)
	บริเวณ PTA ๕		84.1	≤85 dB (A)
	บริเวณ PTA ๕		84.0	≤85 dB (A)
	บริเวณ WWT ๕		83.8	≤85 dB (A)
	บริเวณ WWT ๕		83.7	≤85 dB (A)
	บริเวณ UT ๕		84.3	≤85 dB (A)
	บริเวณ UT ๕		84.2	≤85 dB (A)
	บริเวณ Packing		83.8	≤85 dB (A)
	บริเวณ Packing		83.6	≤85 dB (A)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

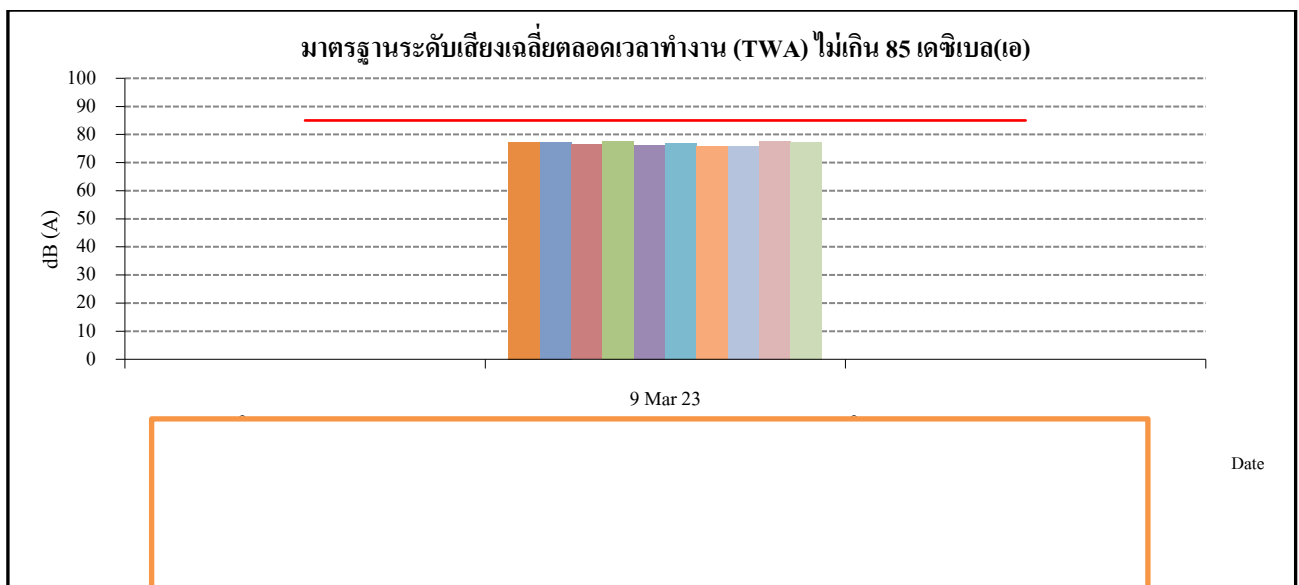
ตารางที่ 3.13-1 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	จุดตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			18 Jun 26	
ปริมาณการสัมผัสเสียง สะสม (Noise Dose)	บริเวณ UT ๑		84.7	≤85 dB (A)
	บริเวณ UT ๒		84.4	≤85 dB (A)
	บริเวณ UT ๓		84.4	≤85 dB (A)
	บริเวณ UT ๔		84.4	≤85 dB (A)
	บริเวณ UT ๕		84.2	≤85 dB (A)
	บริเวณ WW ๑		84.3	≤85 dB (A)
	บริเวณ WW ๒		84.3	≤85 dB (A)
	บริเวณ WW ๓		84.2	≤85 dB (A)
	ป้อม รปภ. ๑		84.2	≤85 dB (A)
	Security คุ้ม ๑		84.3	≤85 dB (A)
	Security คุ้ม ๒		84.4	≤85 dB (A)
	Security คุ้ม ๓		84.3	≤85 dB (A)
	บริเวณ UT ๖		84.2	≤85 dB (A)
	บริเวณ UT ๗		84.3	≤85 dB (A)
	บริเวณ UT ๘		84.4	≤85 dB (A)
	บริเวณ UT ๙		84.3	≤85 dB (A)
	บริเวณ UT ๑๐		84.3	≤85 dB (A)
	บริเวณ WW ๔		84.3	≤85 dB (A)
	บริเวณ WW ๕		84.4	≤85 dB (A)
	บริเวณ WW ๖		84.2	≤85 dB (A)

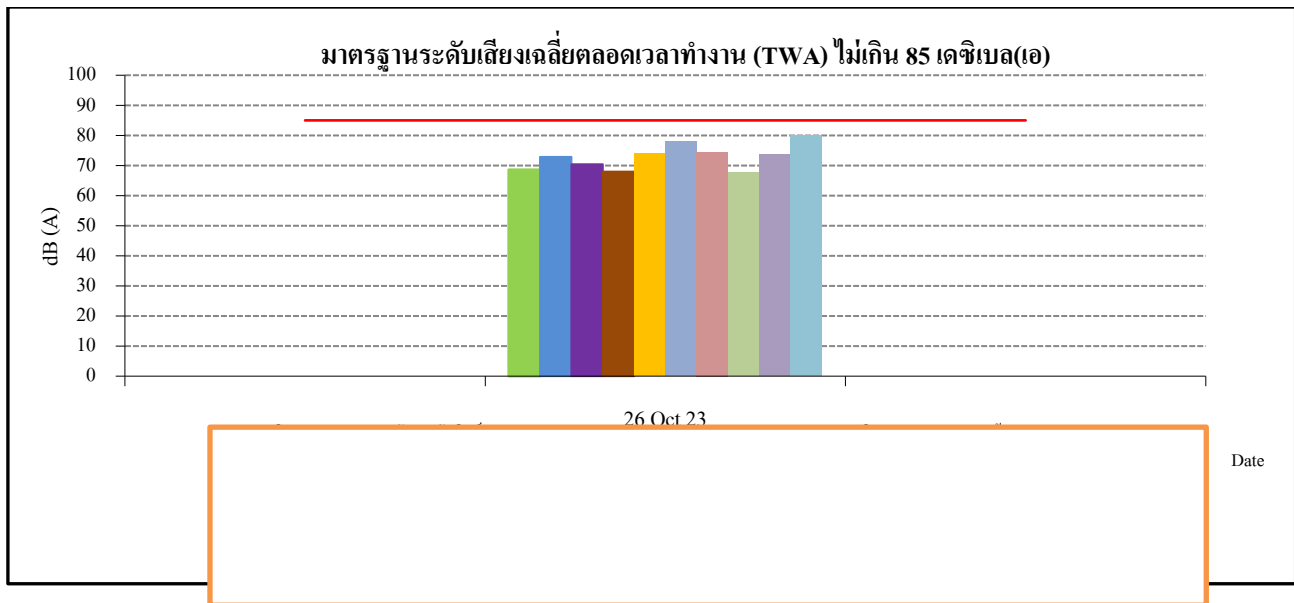
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



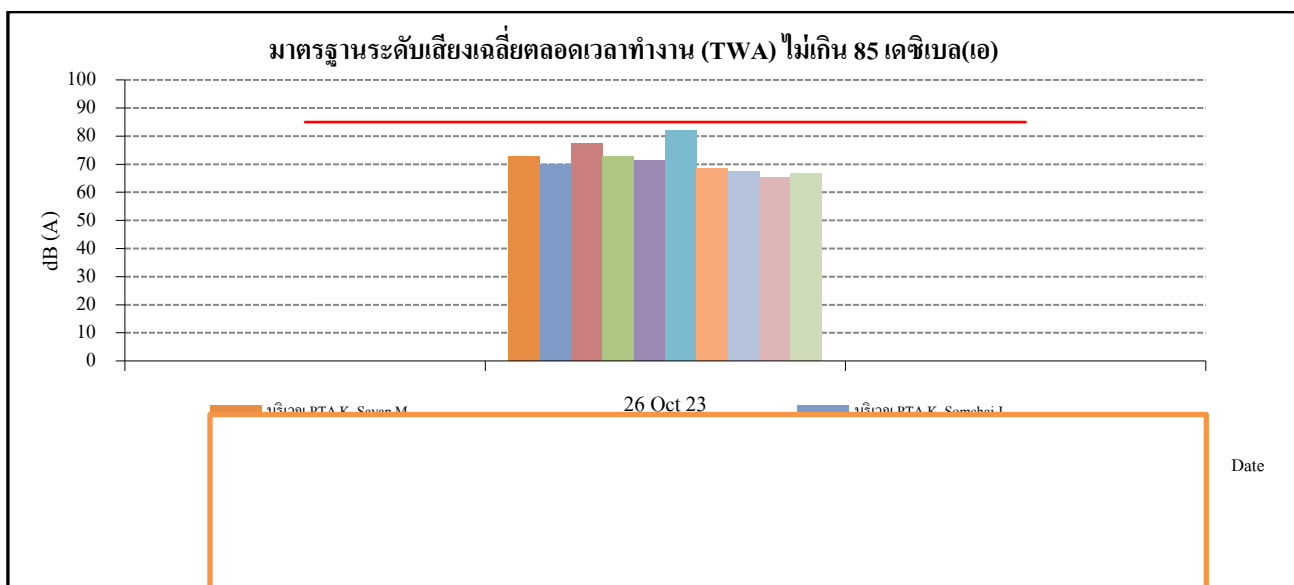
ภาพที่ 3.13-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล



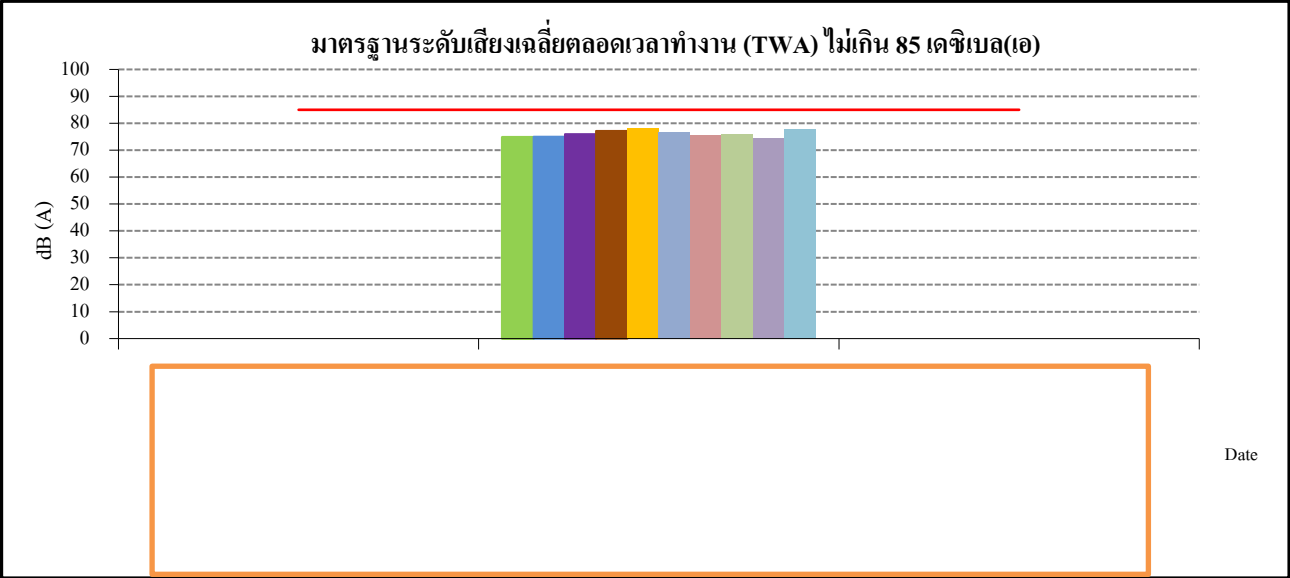
ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล



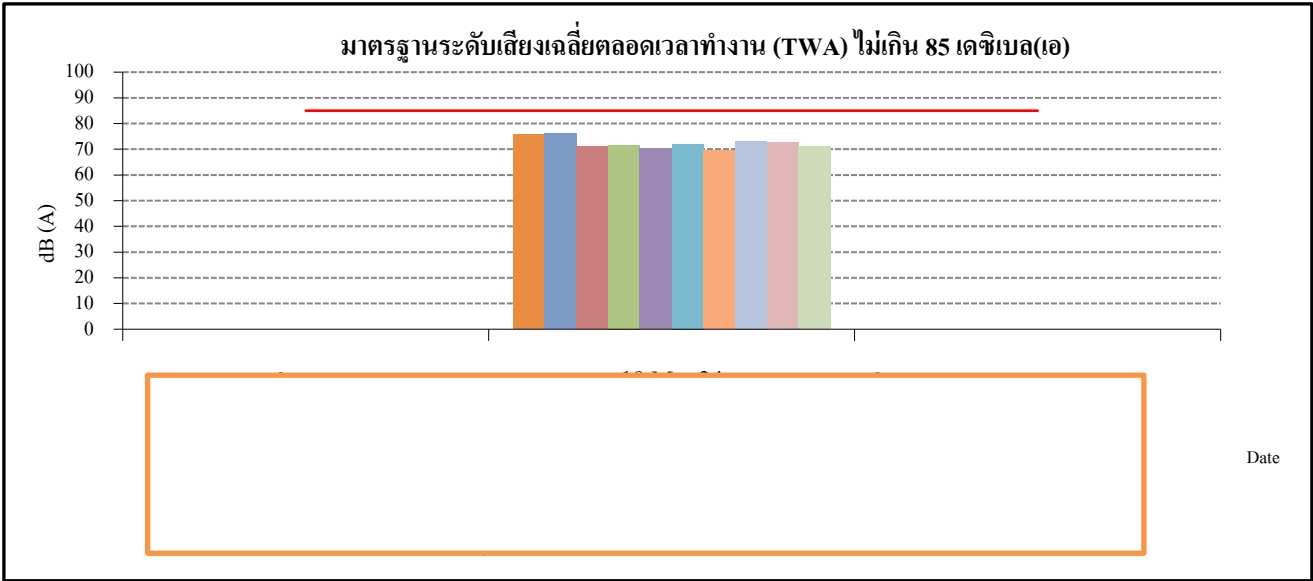
ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล



ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล

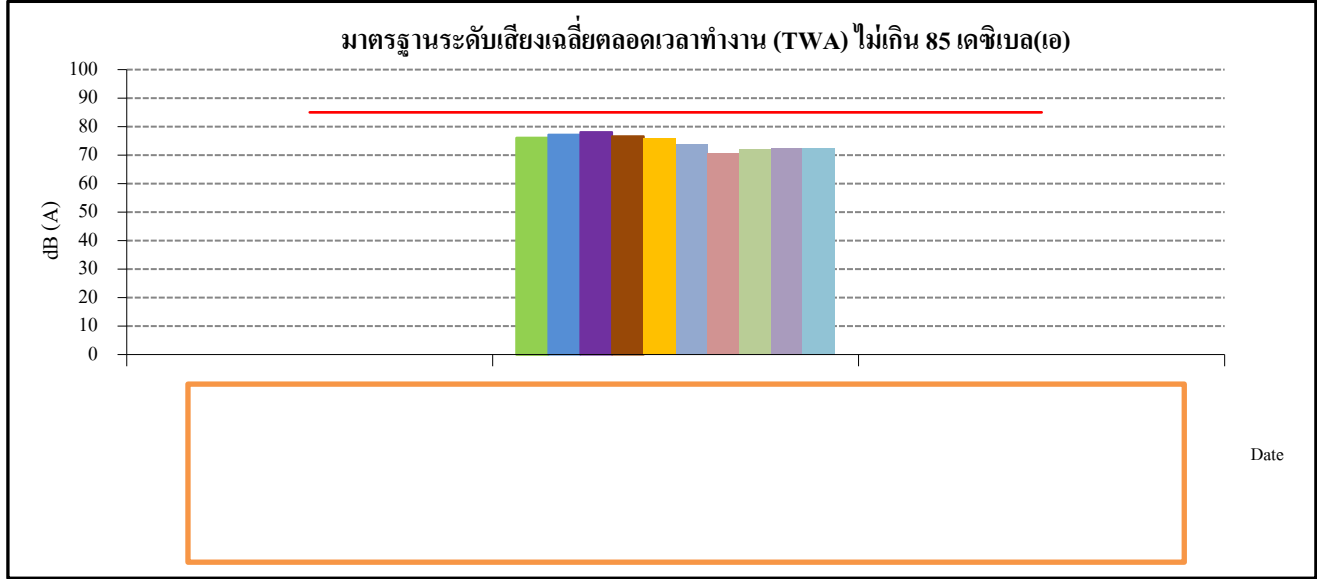


ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล

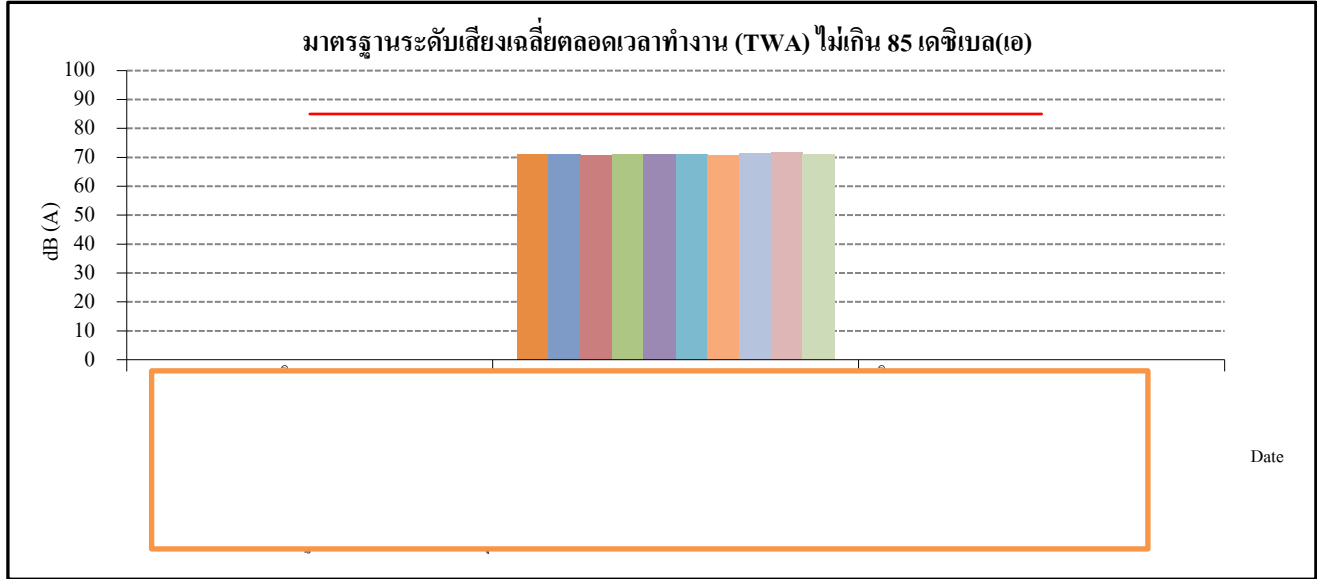


ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล

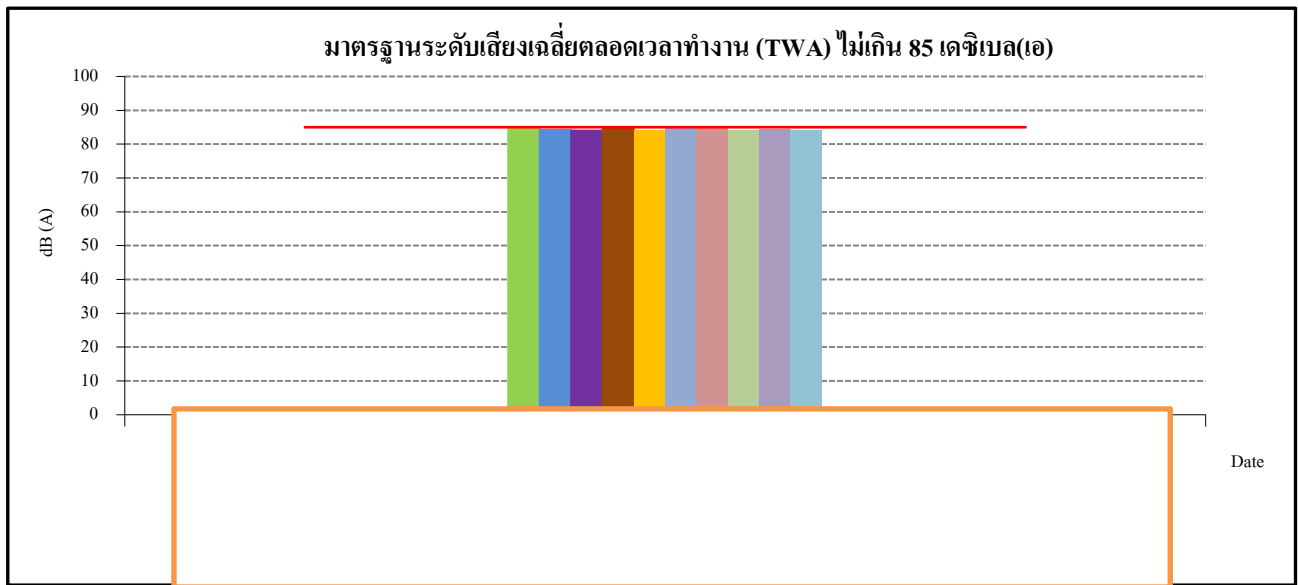
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2))
 (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)



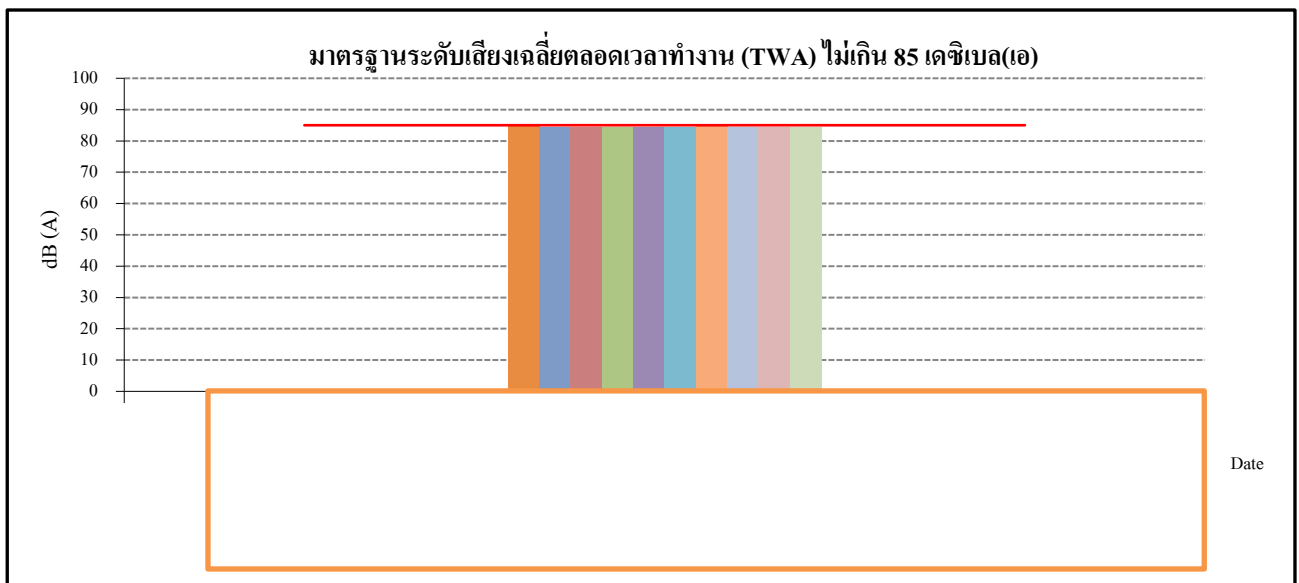
ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล



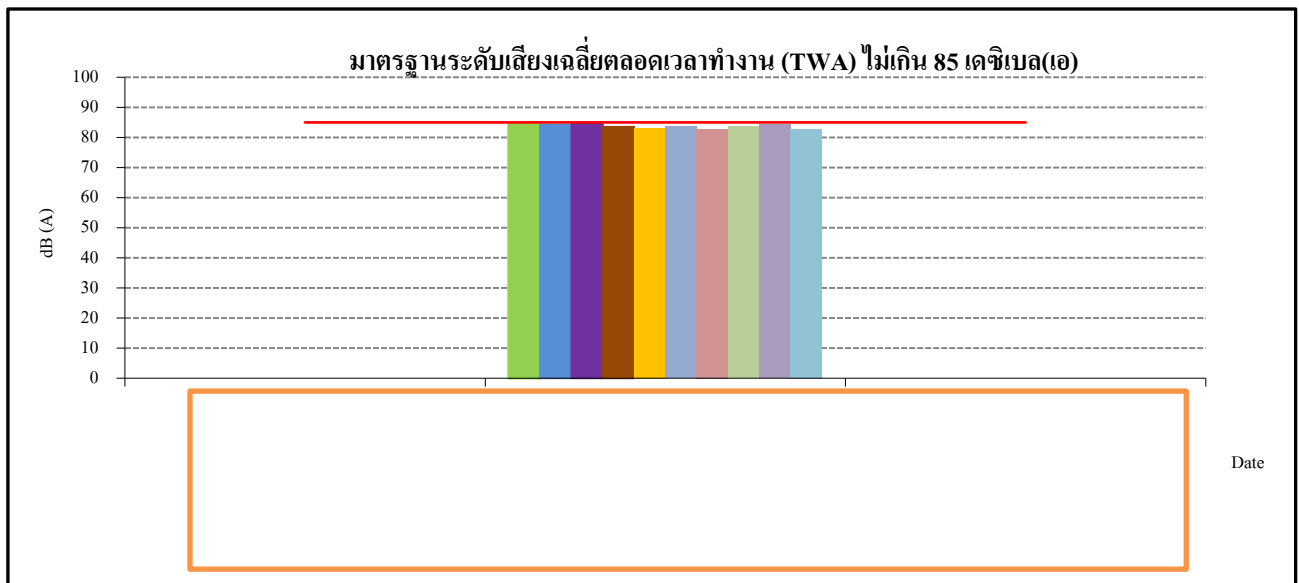
ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล



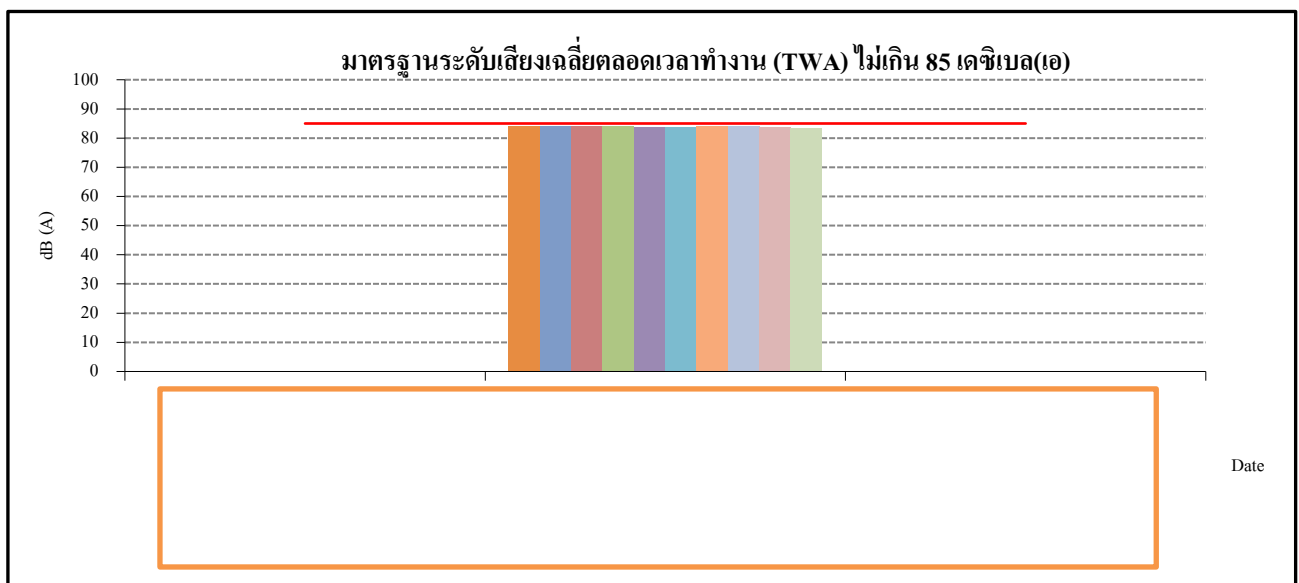
ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล



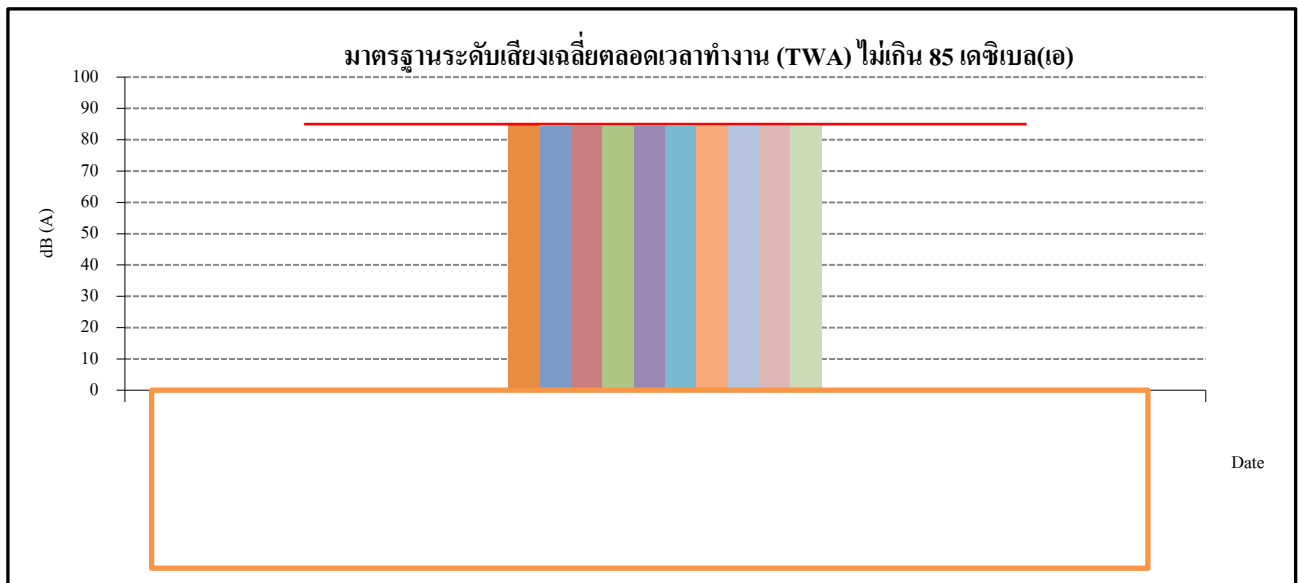
ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล



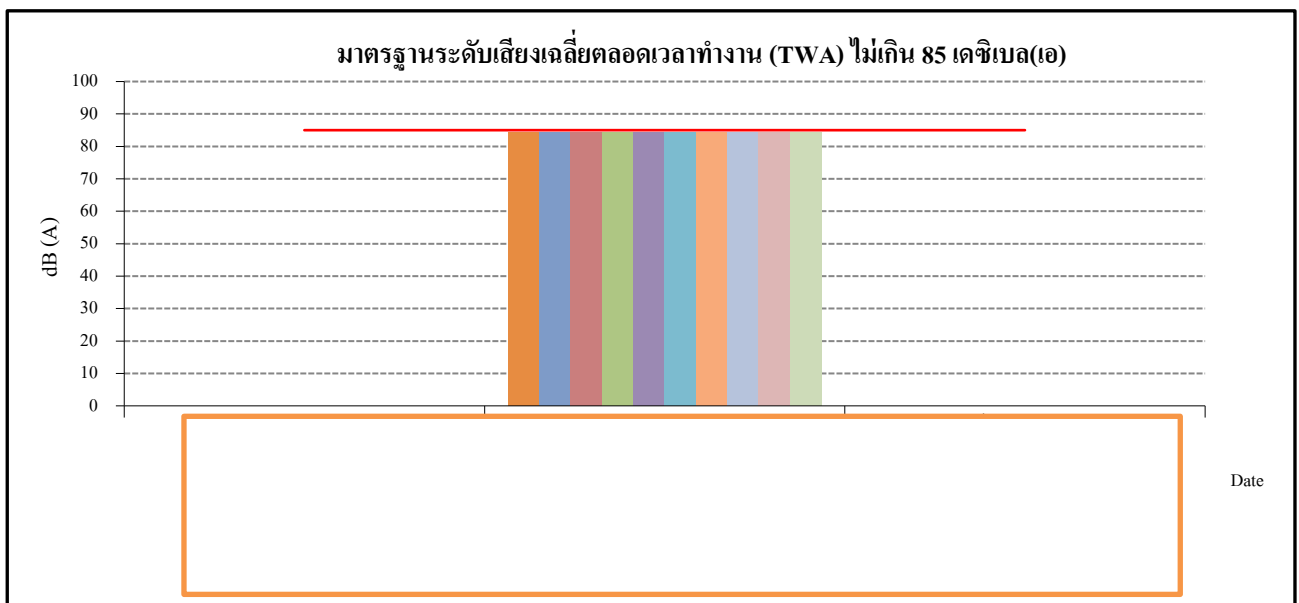
ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล



ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล



ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล



ภาพที่ 3.13-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล