

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที โปโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ครั้งที่ 2/2566) สามารถสรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) ดังแสดงในตารางที่ 3-1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 สรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
1. มลพิษทางอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ	- กรดอะซิติก (Acetic Acid) - พาราไซลีน (Paraxylene) - ไอโซบิวทิลอะซิเตท (Isobutyl Acetate) - เมทิลอะซิเตท (Methyl Acetate) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	- บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	วันที่ 24-31 ต.ค. 66
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	- หุ่นชนตลาดห้วยโป่ง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	วันที่ 24-31 ต.ค. 66
1.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ	- เมทิลอะซิเตท (Methyl Acetate) - ไซลีนทั้งหมด (Total Xylene)	- จุดตรวจจำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ * High Pressure Absorber * Low Pressure Absorber	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	วันที่ 26 ต.ค. 66

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที บีโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)

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)	วันที่ 26 ต.ค. 66
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)	วันที่ 24-31 ต.ค. 66

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	ก.ค. - ธ.ค. 66
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง - แมงกานีส (Mn) - เมทานอล (Methanol) - เบนซีน (Benzene) - คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (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 3) จุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ 4) จุดที่ 4 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศตะวันออก	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	ภาคผนวก กบ

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 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 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศตะวันออก	- ตรวจวัดทุก 3 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด	ภาคผนวก กบ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

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

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
8. อากาศในร่มและความปลอดภัย	(1). การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ * ฝุ่นละอองรวม (Total dust) * ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Repairable Dust)	- พื้นที่บรรจุผลิตภัณฑ์	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	วันที่ 28 ต.ค. และ 14 ธ.ค. 66
	* ไซลีน (Xylene)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * ถังเก็บกักพาราไซลีน * High Pressure Absorber * Low Pressure Absorber * Critical Vessel * พื้นที่อาคารสำนักงาน	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	วันที่ 26 ต.ค. 66

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	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)	วันที่ 26 ต.ค. 66
	* ไอโซบิวทิลอะซิเตท (Isobutyl Acetate)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * High Pressure Absorber * Low Pressure Absorber * Critical Vessel * ถังเก็บไอโซบิวทิลอะซิเตท	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	วันที่ 26 ต.ค. 66
	* เมทิลอะซิเตท (Methyl Acetate)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * High Pressure Absorber * Low Pressure Absorber * Critical Vessel	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	วันที่ 26 ต.ค. 66
	* เมทานอล (Methanol)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * ถังเก็บกักเมทานอล * บริเวณ MA Hydrolysis	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	วันที่ 26 ต.ค. 66

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
8. อากาศในร่มและความปลอดภัย (ต่อ)	2) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) * ฝุ่นละอองรวม (Total dust) * ฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Repairable Dust)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * Coal Unloading * Storage * Burner * Pulverization	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	วันที่ 25 ต.ค. 66
	3) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ * ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent continuous sound pressure level: Leq)	- จุดตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ * ภายในอาคารผลิต CTA * ภายในอาคารผลิต PTA	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	วันที่ 25 ต.ค. 66
	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	วันที่ 25 ต.ค. 66
	5) ตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานและคำนวณระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน (Time-Weight Average; TWA)	- พนักงานที่สัมผัสเสียงดังตามหลักการ SEG (Similar Exposure Group)	- ทุก 6 เดือน	วันที่ 26 ต.ค. 66

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) * ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (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) * ตรวจระดับกรดเมทิลฮิปยูริกในปัสสาวะเพื่อหา ระดับไซลีน (Xylene in Urine) * ตรวจหาสารโคบอลต์ในปัสสาวะ (Cobalt in Urine)	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	ภาคผนวก ฮ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี * 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	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	* ตรวจกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) (พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป) * ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) (พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป) 3) ตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงานของพนักงานในกลุ่มเสี่ยง * ตรวจสอบสมรรถภาพปอด (Lung Function Test) * ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) * ตรวจระดับกรดเมทิลฮิปปูริกในปัสสาวะเพื่อหา ระดับไซลีน (Xylene in Urine) * ตรวจระดับโคบอลต์ในปัสสาวะ (Cobalt in Urine) (3) บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำในระหว่างดำเนิน โครงการ (4) บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- พนักงานในพื้นที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ได้แก่ พนักงานในพื้นที่กระบวนการผลิต และพื้นที่ซ่อม บำรุง - ภายในพื้นที่บริษัท - ภายในพื้นที่บริษัท	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน - ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	ภาคผนวก ข ภาคผนวก ช ภาคผนวก กก ภาคผนวก ญ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
9.สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพื้นที่รอบนอกโดยรอบกลุ่มประมงและกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมินดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร (หรือมากกว่าหากได้รับผลกระทบ) ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่รอบนอก เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน ศาสนสถาน โรงเรียน และศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น (รูปที่ 15)	- ปีละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก ก

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ทำการตรวจวัด
9.สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- สรุปการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงานโดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของกลุ่มเป้าหมาย และชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงาน/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงาน/กิจกรรมในอนาคต	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร (หรือมากกว่าหากได้รับผลกระทบ) ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน ศาสนสถาน โรงเรียน และศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก ล
	- 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
คุณสมบัติดิน ความเป็นกรด-ด่าง	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd 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, 23rd 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, 23rd 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, 23rd 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, 23rd 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, 23rd 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
คุณสมบัติดิน 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), ไอโซบิวริลอะซิเตท (Isobutyl Acetate), เมธิลอะซิเตท (Methyl Acetate), ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ พบว่า

- ปริมาณกรดอะซิติก (Acetic Acid) มีค่า <0.001 ส่วนในล้านส่วน (ppm), พาราไซลีน (Paraxylene) มีค่า <0.001 ส่วนในล้านส่วน (ppm), ไอโซบิวริลอะซิเตท (Isobutyl Acetate) มีค่า <0.001 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และเมธิลอะซิเตท (Methyl Acetate) มีค่า <0.001 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

- ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.053-0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) จะเห็นว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.021-0.031 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) จะเห็นว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.1-1 และภาพที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในพื้นที่ผลิตพีทีเอ
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

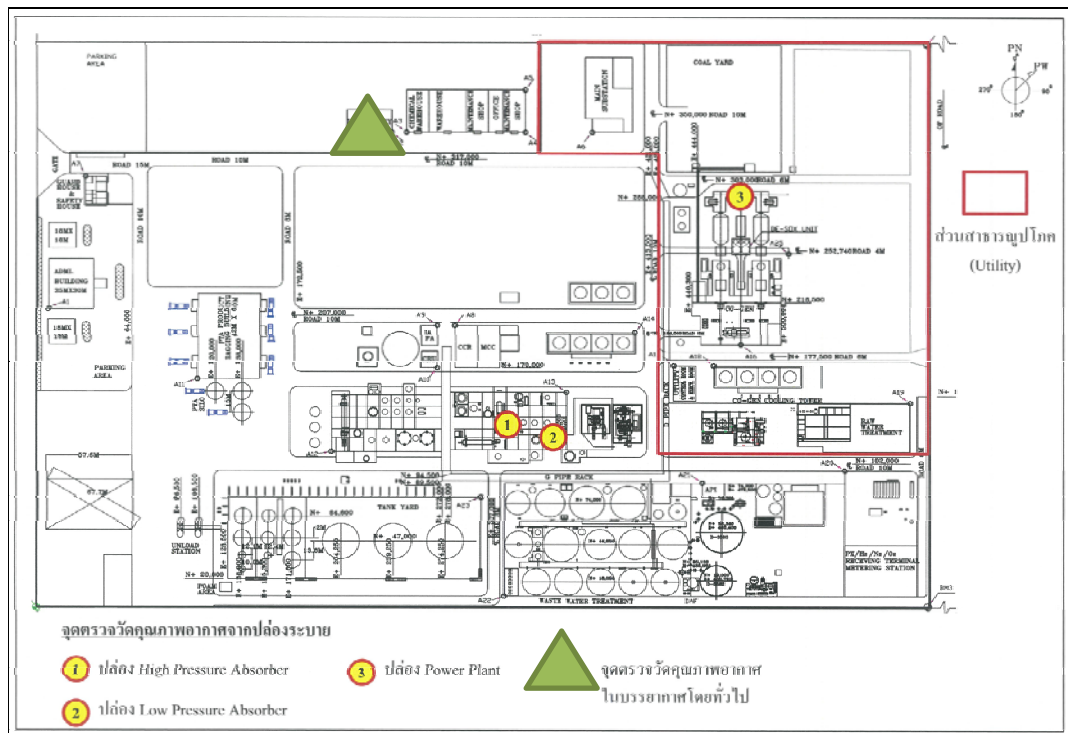
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ			
	Acetic Acid (ppm)	Paraxylene (ppm)	Isobutyl Acetate (ppm)	Methyl Acetate (ppm)
24 - 25 Oct 23	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
25 - 26 Oct 23	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
26 - 27 Oct 23	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
27 - 28 Oct 23	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
28 - 29 Oct 23	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
29 - 30 Oct 23	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
30 - 31 Oct 23	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่ามาตรฐาน	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในพื้นที่ผลิตพีทีเอ
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
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 กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2))
(ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท พีทีที โปโครเคมีคอลส์ 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 พบว่า

- ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง มีค่าอยู่ในช่วง 0.068-0.100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด มีค่าอยู่ในช่วง 0.125-0.160 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) จะเห็นว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด มีค่าอยู่ในช่วง 0.050-0.064 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) จะเห็นว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide; SO_2) บริเวณชุมชนตลาดห้วยโป่ง มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.005 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.004 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 กำหนดให้มีปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide; SO_2) ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) จะเห็นว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.1-2 และภาพที่ 3.1-2

**ตารางที่ 3.1-2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้า พลังงานความร้อนร่วม) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

วันที่ตรวจวัด	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบตาพุด	
	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
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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	≤0.33 mg/m ³	≤0.12 mg/m ³	≤0.33 mg/m ³	≤0.12 mg/m ³

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

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้า พลังงานความร้อนร่วม) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

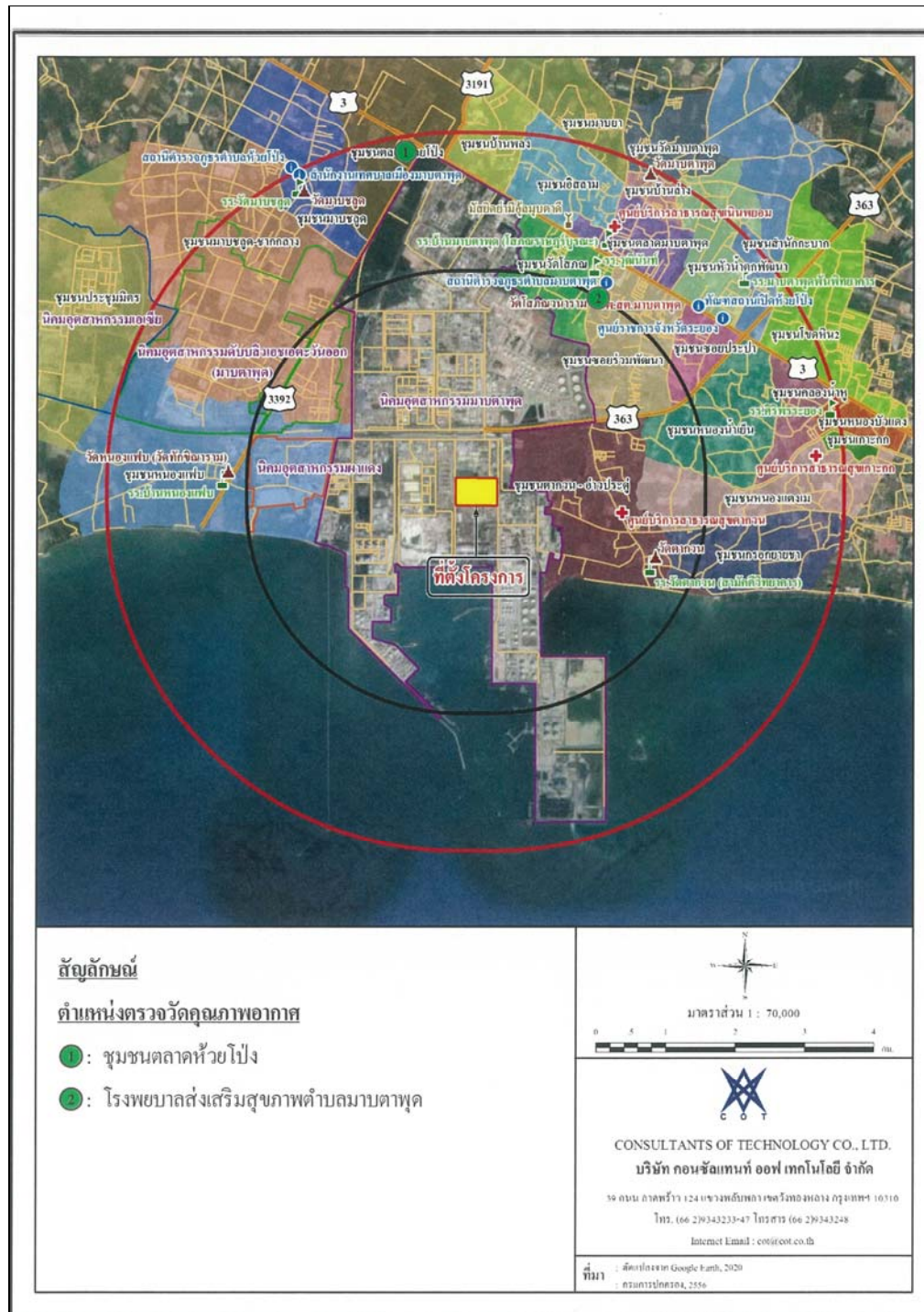
ช่วงเวลา*	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง						
	24 - 25 Oct 23	25 - 26 Oct 23	26 - 27 Oct 23	27 - 28 Oct 23	28 - 29 Oct 23	29 - 30 Oct 23	30 - 31 Oct 23
16.00 - 17.00	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
17.00 - 18.00	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004
18.00 - 19.00	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
19.00 - 20.00	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
20.00 - 21.00	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004
21.00 - 22.00	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004
22.00 - 23.00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003
23.00 - 00.00	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
00.00 - 01.00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
01.00 - 02.00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
02.00 - 03.00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
03.00 - 04.00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
04.00 - 05.00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
05.00 - 06.00	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
06.00 - 07.00	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003
07.00 - 08.00	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
08.00 - 09.00	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003
09.00 - 10.00	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
10.00 - 11.00	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
11.00 - 12.00	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004
12.00 - 13.00	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
13.00 - 14.00	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004
14.00 - 15.00	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004
15.00 - 16.00	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ¹	≤0.30 ppm						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ²	≤0.12 ppm						

หมายเหตุ : ¹มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
²มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้า พลังงานความร้อนร่วม) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ช่วงเวลา*	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมบตาพุด						
	24 - 25 Oct 23	25 - 26 Oct 23	26 - 27 Oct 23	27 - 28 Oct 23	28 - 29 Oct 23	29 - 30 Oct 23	30 - 31 Oct 23
16.00 - 17.00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
17.00 - 18.00	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
18.00 - 19.00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004
19.00 - 20.00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003
20.00 - 21.00	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003
21.00 - 22.00	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003
22.00 - 23.00	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
23.00 - 00.00	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003
00.00 - 01.00	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
01.00 - 02.00	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
02.00 - 03.00	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
03.00 - 04.00	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
04.00 - 05.00	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
05.00 - 06.00	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
06.00 - 07.00	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003
07.00 - 08.00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
08.00 - 09.00	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
09.00 - 10.00	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003
10.00 - 11.00	0.002	0.002	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
11.00 - 12.00	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004
12.00 - 13.00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
13.00 - 14.00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
14.00 - 15.00	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
15.00 - 16.00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ¹	≤0.30 ppm						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ²	≤0.12 ppm						

หมายเหตุ : ¹มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
²มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.1-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้า พลังงานความร้อนร่วม)



ชุมชนตลาดห้วยโป่ง



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมบตาพุด

ภาพที่ 3.1-2 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้า พลังงานความร้อนร่วม)

3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ เมทิลอะซิเตท (Methyl Acetate) และไซลีนทั้งหมด (Total Xylene) ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ High Pressure Absorber และ Low Pressure Absorber พบว่า

- ปล่อง High Pressure Absorber พบว่า Methyl Acetate มีค่าเท่ากับ 8,748.35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) หรือมีค่าเท่ากับ 2,887.38 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และ Total Xylene มีค่าเท่ากับ 240.93 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) หรือมีค่าเท่ากับ 55.49 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

- ปล่อง Low Pressure Absorber พบว่า Methyl Acetate มีค่าเท่ากับ 1,133.48 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) หรือมีค่าเท่ากับ 374.11 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และ Total Xylene มีค่าเท่ากับ 231.35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) หรือมีค่าเท่ากับ 53.28 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ในกรณีที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงให้คำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด ซึ่งกำหนดให้ปริมาณไซลีน มีค่าได้ไม่เกิน 870 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 200 ส่วนในล้านส่วน จะเห็นว่า Total Xylene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับปริมาณเมทิลอะซิเตท (Methyl Acetate) ซึ่งไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ Total Xylene มีค่าได้ไม่เกิน 870 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ มีค่าได้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน จะเห็นว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.2-1 และภาพที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
		High Pressure Absorber (UTM GPS 47P 0733566 E, 1403063 N)	
วันที่ตรวจวัด	-	26 Oct 23	
ข้อมูลทั่วไป			
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	1.0	-
อุณหภูมิ	°C	32.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	16.68	-
อัตราการไหล	m ³ /s	12.23	-
ออกซิเจน	%	10.1	-
ความชื้น	%	3.36	-
กระบวนการ	-	Exhaust	-
เชื้อเพลิง	-	-	-
พารามิเตอร์			
Methyl Acetate	mg/m ³	8,748.35	-
	ppm	2,887.38	-
Total Xylene	mg/m ³	240.93	≤870 ^{/1} , ≤870 ^{/2}
	ppm	55.49	≤200 ^{/1} , ≤200 ^{/2}

หมายเหตุ ^{/1}: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานสำหรับการผลิตทั่วไป (ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง) กำหนดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) (ปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด)

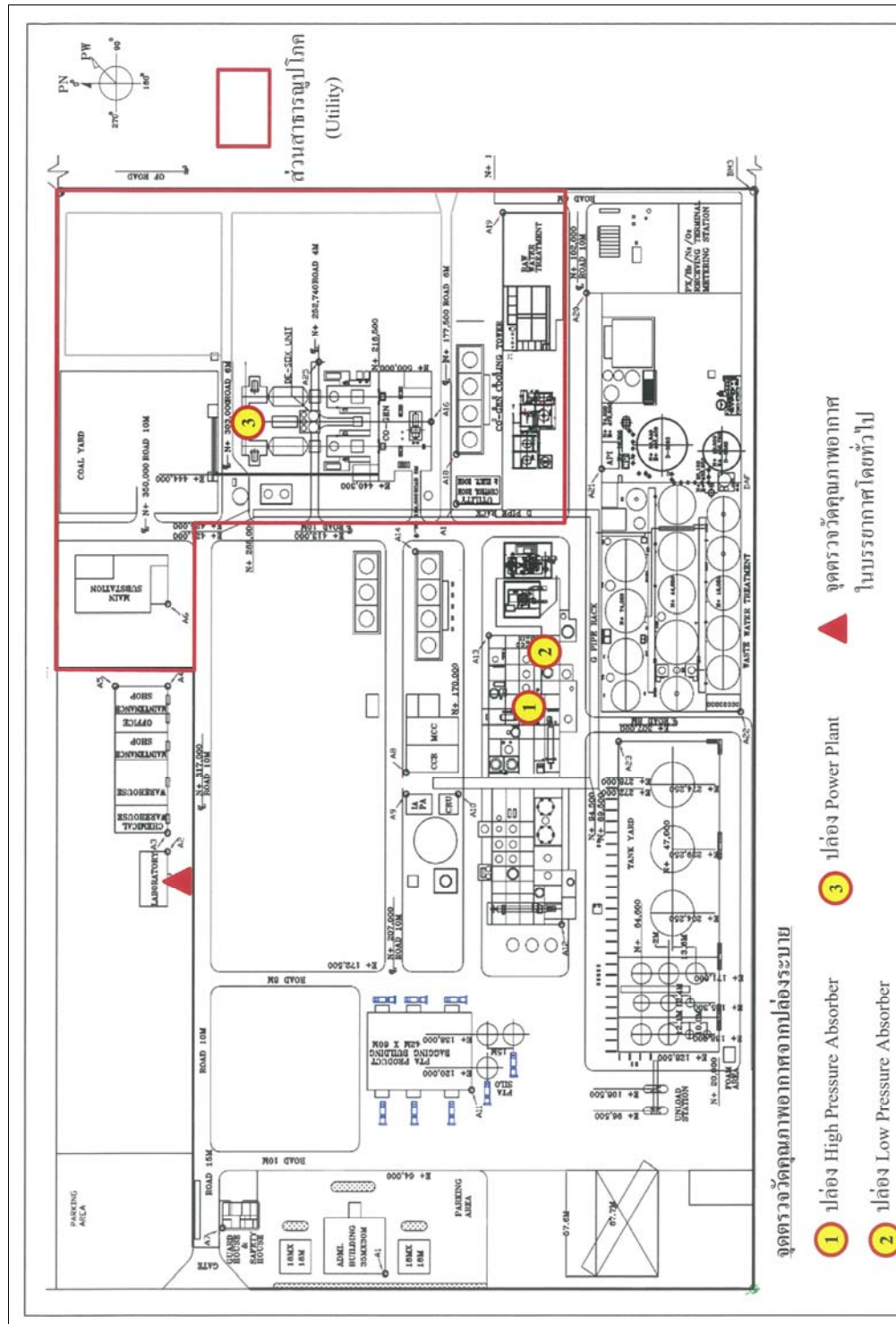
^{/2}: ค่าควบคุมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
		Low Pressure Absorber UTM GPS 47P 0733494 E, 1402989 N	
วันที่ตรวจวัด	-	26 Oct 23	
ข้อมูลทั่วไป			
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	1.0	-
อุณหภูมิ	⁰ C	32.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	8.65	-
อัตราการไหล	m ³ /s	6.27	-
ออกซิเจน	%	5.5	-
ความชื้น	%	4.13	-
กระบวนการ	-	Exhaust	-
เชื้อเพลิง	-	-	-
พารามิเตอร์			
Methyl Acetate	mg/m ³	1,133.48	-
	ppm	374.11	-
Total Xylene	mg/m ³	231.35	≤870 ^{/1} , ≤870 ^{/2}
	ppm	53.28	≤200 ^{/1} , ≤200 ^{/2}

หมายเหตุ ^{/1}: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานสำหรับการผลิตทั่วไป (ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง) กำหนดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) (ปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด)

^{/2}: ค่าควบคุมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



ภาพที่ 3.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ



High Pressure Absorber



Low Pressure Absorber

ภาพที่ 3.2-1 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ

3.2.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม)

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม) ดัชนีที่ตรวจวัด 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 98.40 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3), ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide; SO_2) มีค่าเท่ากับ 61.83 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) หรือมีค่าเท่ากับ 23.63 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่า <2.00 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) หรือมีค่า <1.06 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate; TSP) ไม่เกิน 320 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3), ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide; SO_2) ไม่เกิน 700 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 400 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

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 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุม ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.2-2 และภาพที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
		ปล่อง Power Plant UTM 47P 0733651 1403176	
วันที่ตรวจวัด	-	25 Oct 23	-
ข้อมูลทั่วไป			
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	3.80	-
รูปร่าง	-	Circle	-
อุณหภูมิ	°C	135.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	7.57	-
อัตราการไหล	m³/s	59.47	-
ออกซิเจน	%	10.6	-
ความชื้น	%	4.95	-
กระบวนการ	-	Combustion	-
เชื้อเพลิง	-	Bituminous Coal	-
พารามิเตอร์			
Total Suspended Particulate	mg/m³	98.40	≤320 ^{/1} , ≤100 ^{/2}
อัตราการระบาย	g/s	4.27	6.19 ^{/2}
Sulfur Dioxide	mg/m³	61.83	≤1,834 ^{/1} , ≤136 ^{/2}
	ppm	23.63	≤700 ^{/1} , ≤52 ^{/2}
อัตราการระบาย	g/s	3.68	8.42 ^{/2}
Oxides of Nitrogen	mg/m³	<2.00	≤753 ^{/1} , ≤350 ^{/2}
	ppm	<1.06	≤400 ^{/1} , ≤186 ^{/2}
อัตราการระบาย	g/s	0.12	21.665 ^{/2}

หมายเหตุ^{/1}: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่
ระบายออกจากโรงงานผลิต สังก หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ
หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air)
ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7
^{/2}: ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

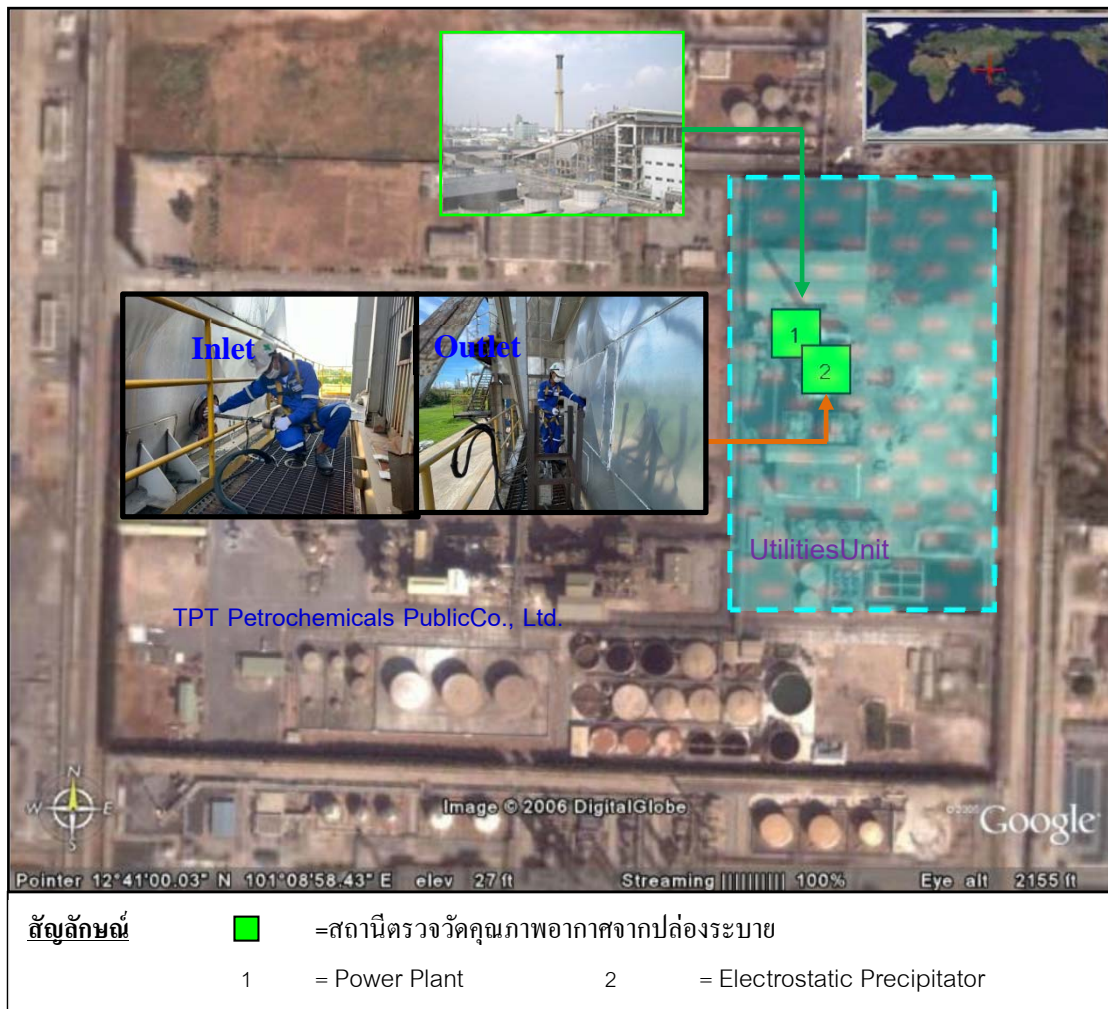
3.2.3 การตรวจสอบประสิทธิภาพของ Electrostatic Precipitator

จากการตรวจสอบประสิทธิภาพของ Electrostatic Precipitator Line B (EP Line B) ประจำเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2566 พบว่า EP Line มีประสิทธิภาพในการบำบัดฝุ่น ร้อยละ 99.01 ซึ่งมีค่าเป็นไปตามค่าควบคุมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ EP มีประสิทธิภาพในการบำบัดฝุ่น ร้อยละ 99 ขึ้นไป ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.2-3 ถึงภาพที่ 3.2-3

ตารางที่ 3.2-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง EP Line

ประจำเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		EP Line	
		Inlet	Outlet
วันที่ตรวจวัด	-	26 Oct 23	26 Oct 23
<u>ข้อมูลทั่วไป</u>			
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	2.10	2.10
รูปร่าง	-	Circle	Rectangular
อุณหภูมิ	⁰ C	182.0	126.0
ความเร็วก๊าซ	m/s	52.42	43.58
อัตราการไหล	m ³ /s	109.58	60.61
ออกซิเจน	%	6.0	8.9
ความชื้น	%	5.56	5.37
กระบวนการ	-	Combustion	Combustion
เชื้อเพลิง	-	Bituminous Coal	Bituminous Coal
<u>พารามิเตอร์</u>			
Total Suspended Particulate	mg/m ³	2,728.69	27.11
ประสิทธิภาพ (%)		99.01	



ภาพที่ 3.2-3 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
 (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม)



Power Plant



EP Inlet



EP Outlet

ภาพที่ 3.2-3 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม)

3.2.3 ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

โครงการได้ทำการติดตั้งระบบ CEMs พร้อมทั้งจัดเก็บข้อมูล และส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำ หากพบว่า ผลตรวจวัดจาก CEMs มีแนวโน้มของค่าอัตราการระบายที่เข้าใกล้ค่าอัตราการระบายที่โครงการได้รับอนุญาต ทางโครงการจะแจ้งสาเหตุและแนวทางการป้องกันควบคุมไม่ให้เกินค่าที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยรับทราบ ทั้งนี้การตรวจประเมินและสอบเทียบระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions; CEMs) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) ยังไม่สามารถตรวจได้ เนื่องจากระบบการตรวจวัด CEMs ขัดข้อง และอยู่ระหว่างซ่อม และจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป ดังแสดงในภาคผนวก ณ และภาคผนวก ค

3.3 ระดับเสียงทั่วไป

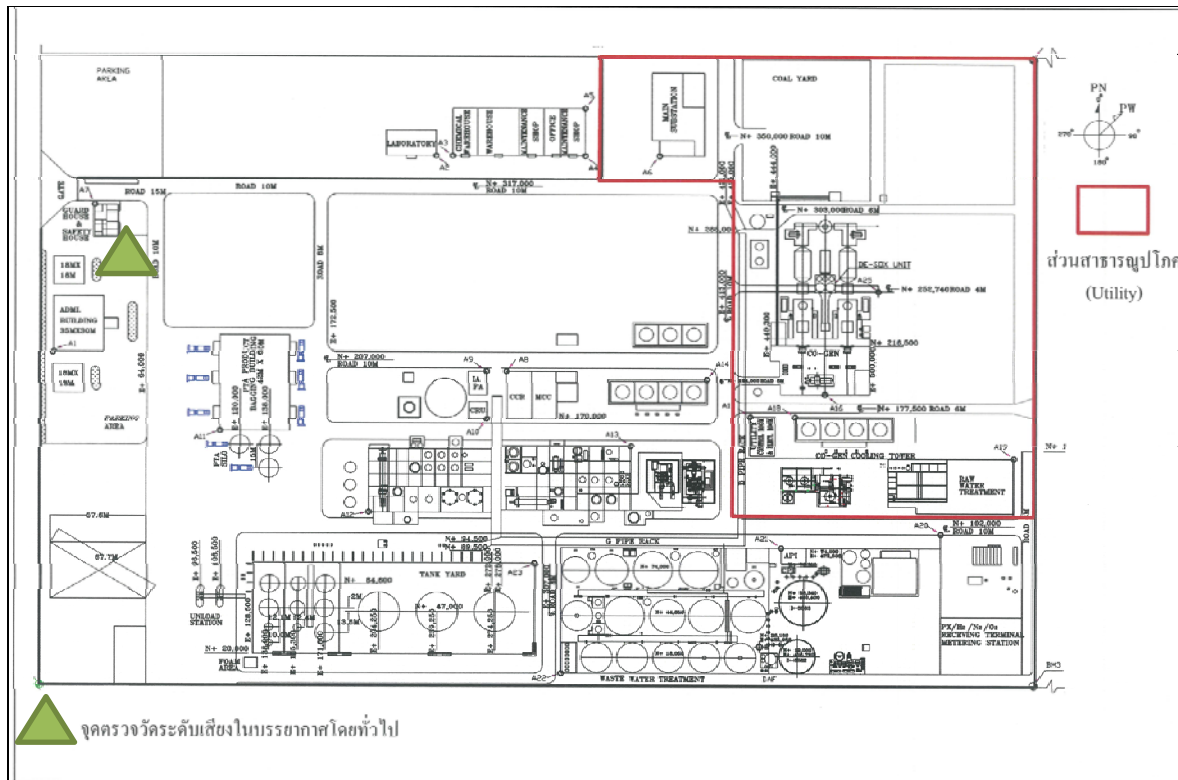
จากการตรวจวัดระดับทั่วไป ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24 \text{ hrs})}$) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ตรวจวัดทุก 6 เดือน (7 วันต่อเนื่อง) จำนวน 1 จุด คือ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านที่ติดกับอาคารสำนักงาน พบว่า

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 60.7-61.3 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 57.5-59.5 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 ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))													
	บริเวณริมรั้วโรงงานด้านที่ติดกับอาคารสำนักงาน													
	24 – 25 Oct 23		25 – 26 Oct 23		26 – 27 Oct 23		27 – 28 Oct 23		28 – 29 Oct 23		29 – 30 Oct 23		30 – 31 Oct 23	
	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)
15.00 - 16.00	61.0	59.3	61.1	59.4	61.9	59.1	60.4	57.3	60.8	58.2	60.8	59.6	60.4	57.3
16.00 - 17.00	60.7	59.1	61.2	59.5	60.9	58.5	61.8	56.9	60.2	58.7	60.9	59.6	61.8	56.9
17.00 - 18.00	60.9	59.2	60.9	59.2	61.0	58.2	59.8	56.5	61.2	59.1	60.4	59.3	59.8	56.5
18.00 - 19.00	60.5	59.2	61.0	59.5	62.5	59.2	60.5	56.4	60.6	59.2	61.0	59.6	60.5	56.4
19.00 - 20.00	61.4	59.7	60.8	59.4	62.2	58.7	60.8	57.4	61.1	59.2	61.0	59.6	60.8	57.4
20.00 - 21.00	60.4	59.1	60.3	59.3	62.3	58.6	59.3	57.2	61.5	59.8	60.8	59.5	59.3	57.2
21.00 - 22.00	60.2	59.1	60.1	59.3	61.2	58.4	60.9	57.6	60.9	59.8	61.0	59.9	60.9	57.6
22.00 - 23.00	60.3	59.1	60.1	59.3	62.4	57.9	60.8	57.6	60.9	60.0	61.1	60.1	60.8	57.6
23.00 - 00.00	60.2	59.5	60.3	59.6	60.7	57.6	60.6	57.9	61.6	60.3	61.1	60.1	60.6	57.9
00.00 - 01.00	60.5	59.4	60.2	59.3	60.3	57.6	61.0	58.0	60.9	59.8	61.0	59.8	61.0	58.0
01.00 - 02.00	60.7	59.7	60.3	59.5	60.6	57.9	61.4	57.8	60.4	59.3	60.1	59.0	61.4	57.8
02.00 - 03.00	60.7	59.6	60.5	59.6	60.7	58.1	60.2	58.1	60.5	59.5	60.7	58.1	60.2	58.1
03.00 - 04.00	60.8	60.0	60.8	60.1	60.8	55.3	60.2	57.9	60.4	59.2	60.8	55.3	60.2	57.9
04.00 - 05.00	61.1	59.9	61.1	59.7	60.0	57.6	60.1	57.1	60.3	59.3	60.0	57.6	60.1	57.1
05.00 - 06.00	61.1	60.0	61.0	59.9	60.1	58.0	62.2	57.9	60.2	59.0	60.1	58.0	62.2	57.9
06.00 - 07.00	61.7	60.8	60.9	59.7	60.8	58.0	59.9	57.3	60.3	59.1	60.8	58.0	59.9	57.3
07.00 - 08.00	61.7	60.3	60.7	59.1	62.1	57.6	61.8	57.6	60.6	59.5	62.1	57.6	60.4	57.8
08.00 - 09.00	61.5	59.4	60.1	58.4	62.6	57.4	60.7	57.3	60.3	59.4	62.6	57.4	61.1	57.8
09.00 - 10.00	60.0	58.6	59.9	58.3	60.6	57.4	61.6	58.5	60.5	60.0	60.6	57.4	61.7	57.7
10.00 - 11.00	60.7	58.7	60.0	58.2	60.5	57.3	62.5	58.0	60.4	59.8	60.5	57.3	61.4	57.5
11.00 - 12.00	60.4	58.6	59.7	58.3	60.0	57.2	61.4	58.1	60.4	59.6	60.0	57.2	61.6	57.4
12.00 - 13.00	60.1	58.5	60.1	58.4	62.8	58.0	60.4	58.2	60.6	60.0	62.8	58.0	60.3	57.3
13.00 - 14.00	60.2	58.7	60.7	56.3	61.6	57.4	60.4	58.0	60.5	59.9	61.6	57.4	61.7	57.7
14.00 - 15.00	60.5	58.9	61.6	58.4	59.6	57.0	60.4	58.1	60.5	59.9	59.6	57.0	60.8	57.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs))	60.7	-	60.9	-	61.3	-	60.9	-	60.7	-	61.0	-	60.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	-	59.4	-	59.1	-	57.8	-	57.6	-	59.5	-	58.4	-	57.5
กำหนดฐานระดับเสียง 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



ภาพที่ 3.3-1 (ต่อ) จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านที่ติดกับอาคารสำนักงาน

3.4 คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง

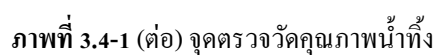
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ตรวจวัดทุกเดือน จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent) ที่ถังรองรับน้ำเสีย (D-3521B) และน้ำเสียหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ที่ถังรองรับน้ำเสีย (D-3582) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า น้ำทิ้งภายหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.4-1 และภาพที่ 3.4-1 ถึงภาพที่ 3.4-9

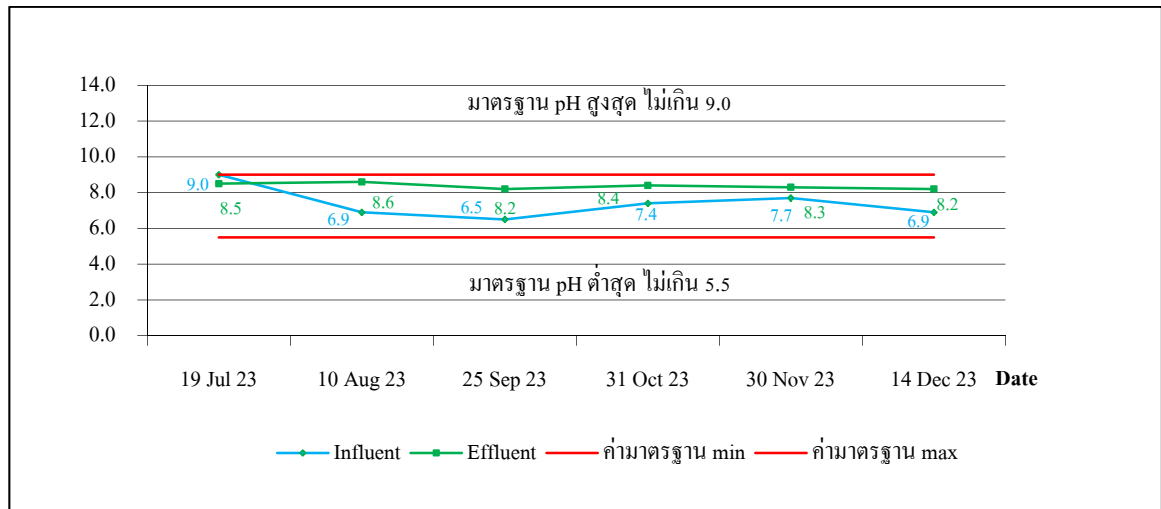
ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เดือนที่ ตรวจ วิเคราะห์	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)
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

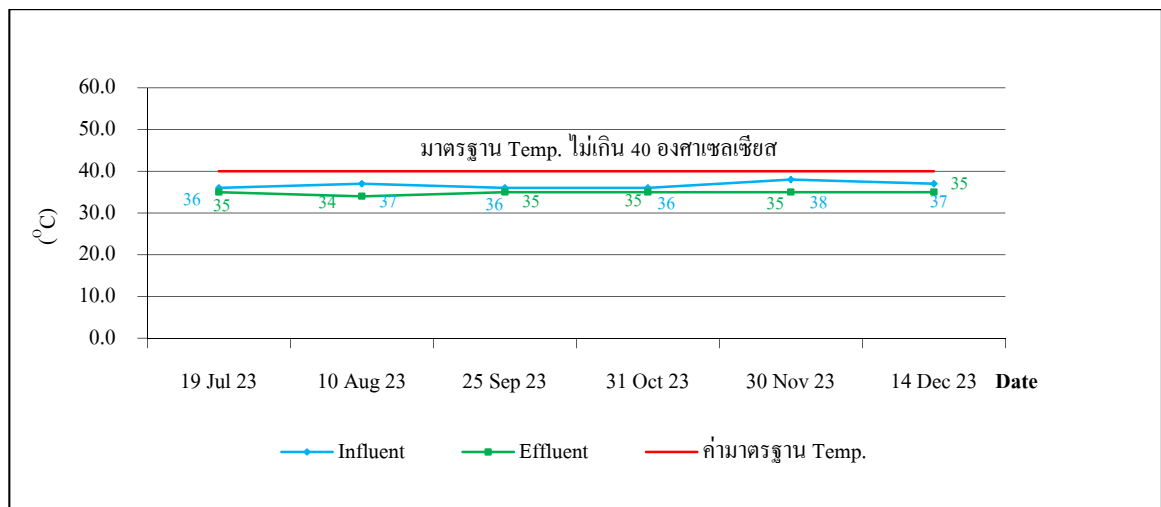
หมายเหตุ^{1/}: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2))
(ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที ไบโตรีโมคัลส์ จำกัด (มหาชน)

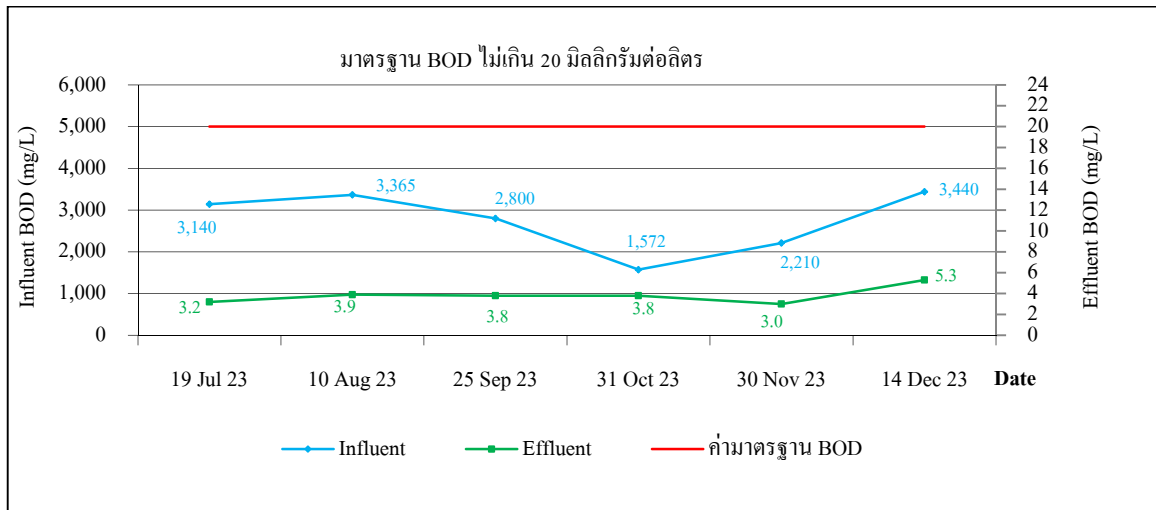




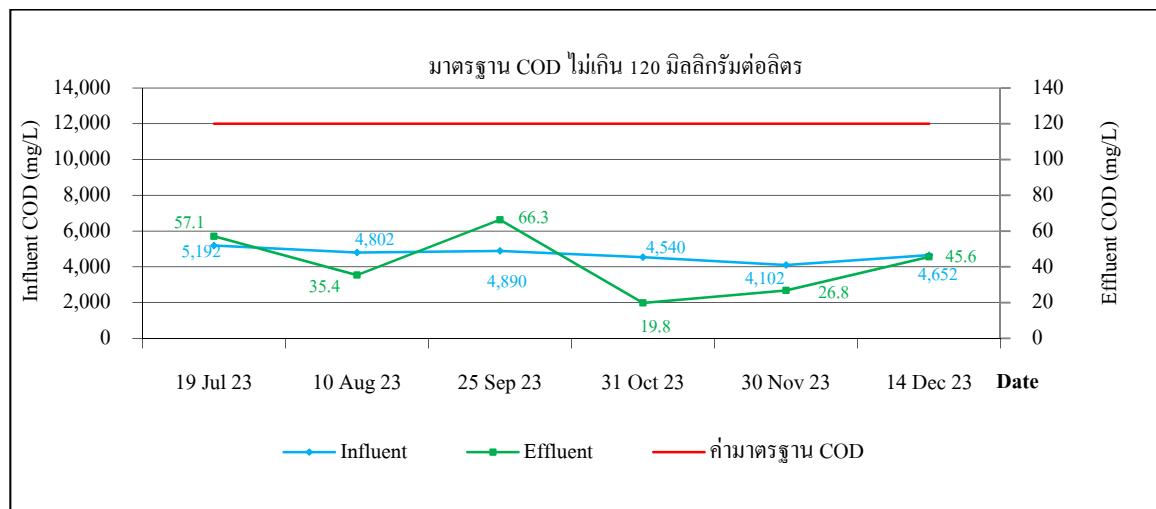
ภาพที่ 3.4-2 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ pH จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด



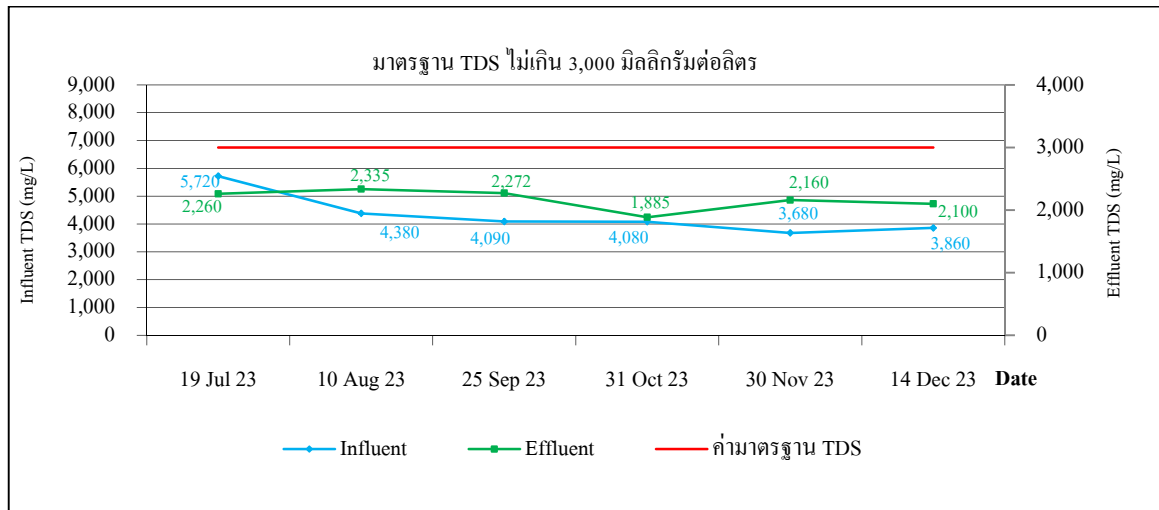
ภาพที่ 3.4-3 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ Temperature จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด



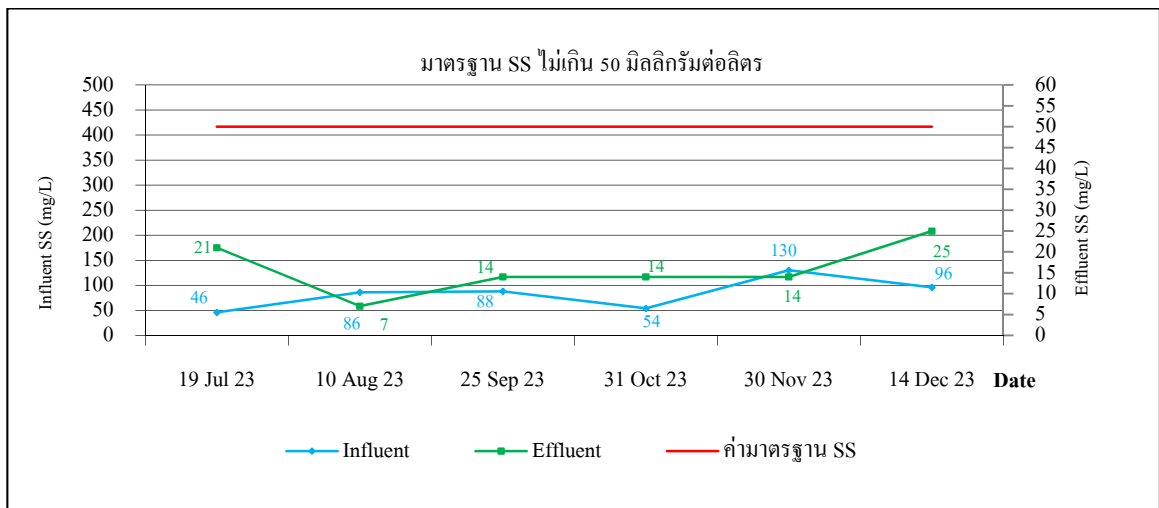
ภาพที่ 3.4-4 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ BOD จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังจากออกจากระบบบำบัด



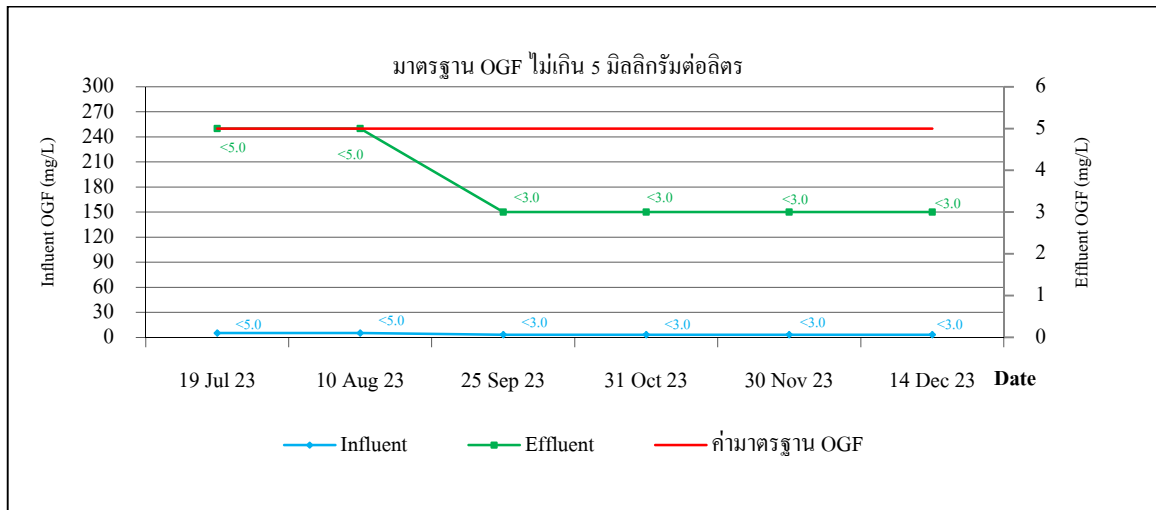
ภาพที่ 3.4-5 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ COD จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังจากออกจากระบบบำบัด



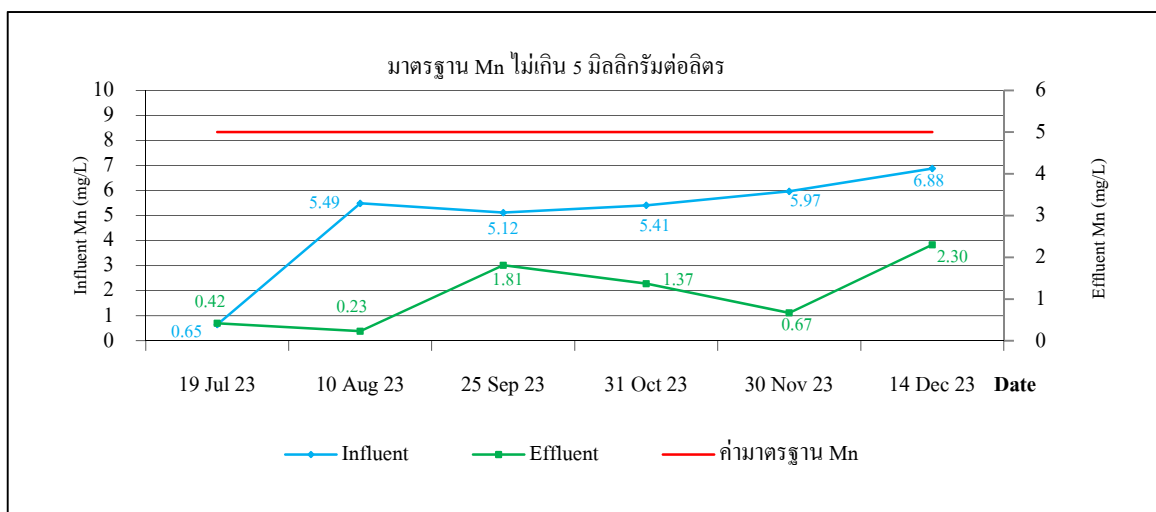
ภาพที่ 3.4-6 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ TDS จากน้ำทิ้งก่อนเข้า
และน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด



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 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 ดังเอกสารแนบ กบ

3.7 การคมนาคมขนส่ง

โครงการได้ทำการจดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ และจดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรในพื้นที่โครงการทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ยังไม่มีการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามทางโครงการจะหา การติดตามและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง และหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะทำ การหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วน นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดจากการขนส่ง ดังแสดงในเอกสารแนบ กท

3.8 กากของเสีย

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

3.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.9.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ

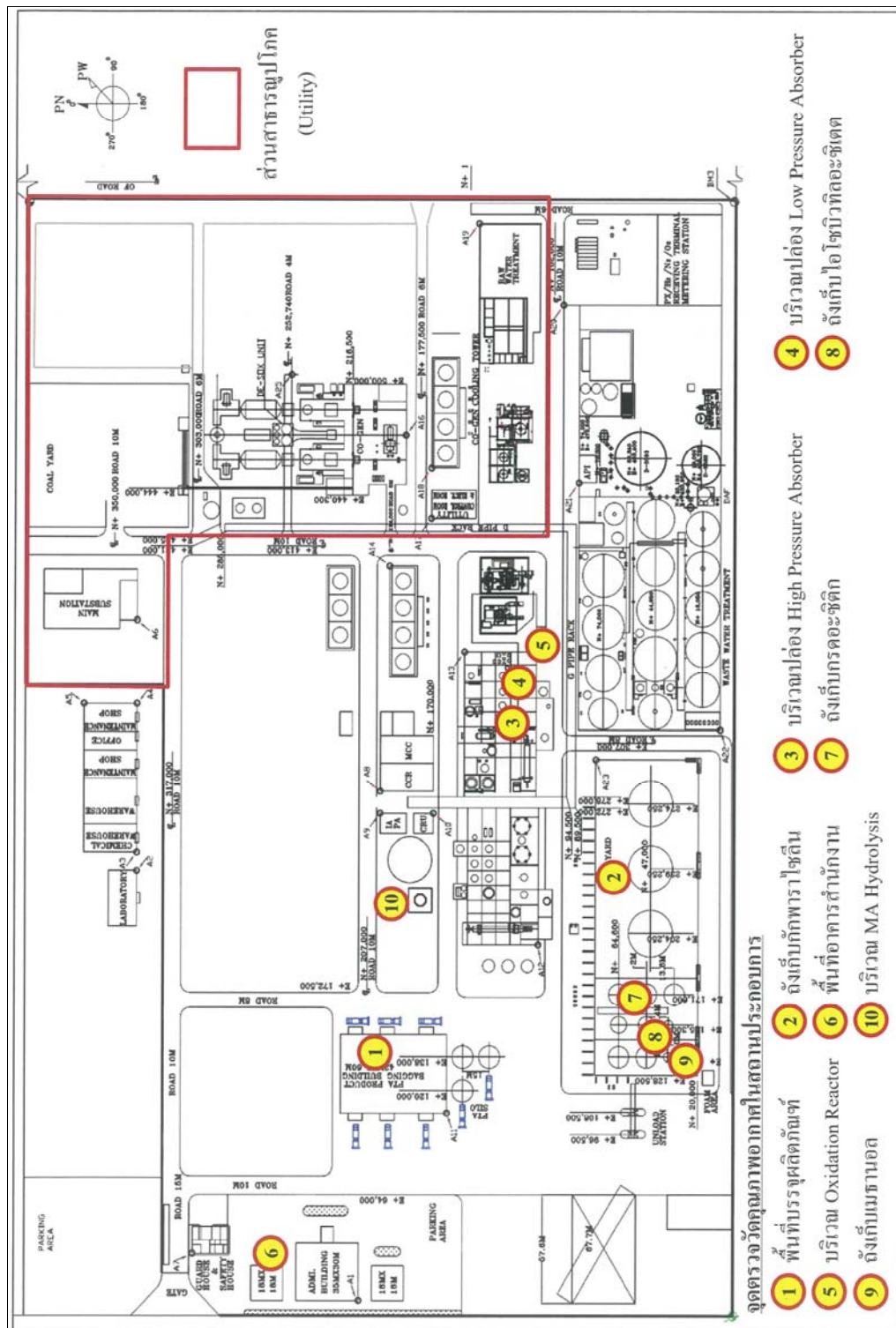
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมดตาม The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.9-1 และภาพที่ 3.9-1

ตารางที่ 3.9-1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด						
		Total Dust	Respirable Dust	Xylene	Acetic Acid	Methyl Acetate	Isobutyl Acetate	Methanol
Packing Area	25 Oct 23	0.39	0.29	-	-	-	-	-
	14 Dec 23	0.52	0.36	-	-	-	-	-
P-Xylene Tank	26 Oct 23	-	-	<0.001	-	-	-	-
High Pressure Absorber	26 Oct 23	-	-	<0.001	<0.001	1.82	<0.001	-
Low Pressure Absorber	26 Oct 23	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-
Critical Vessel	26 Oct 23	-	-	<0.001	0.311	<0.001	<0.001	-
Administration Area	26 Oct 23	-	-	<0.001	<0.001	-	<0.001	-
Acetic Acid Tank	26 Oct 23	-	-	-	<0.001	-	-	-
Isobutyl Acetate Tank	26 Oct 23	-	-	-	-	-	<0.001	-
MA Hydrolysis Area	26 Oct 23	-	-	-	-	-	-	<0.001
Methanol Tank	26 Oct 23	-	-	-	-	-	-	<0.001
มาตรฐาน		≤15 ^{1/}	≤5 ^{1/}	≤100 ^{2/}	≤10 ^{2/}	≤200 ^{1/}	≤150 ^{2/}	≤200 ^{1/}
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm

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

^{2/} : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560



ภาพที่ 3.9-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ



Total Dust และ Respirable Dust
บริเวณ Packing Area



Respirable Dust
บริเวณ Packing Area



Xylene บริเวณ P-Xylene Tank



**Xylene, Acetic Acid, Isobutyl Acetate Tank
และ Methyl Acetate**
บริเวณ High Pressure Absorber



**Xylene, Acetic Acid, Isobutyl Acetate Tank
และ Methyl Acetate**
บริเวณ Low Pressure Absorber



**Xylene, Acetic Acid, Isobutyl Acetate Tank
และ Methyl Acetate บริเวณ Critical Vessel**

ภาพที่ 3.9-1 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ



Xylene, Acetic Acid และ Isobutyl Acetate
 บริเวณ Administration Area



Acetic Acid บริเวณ Acetic Acid Tank



Isobutyl Acetate
 บริเวณ Isobutyl Acetate Tank



Methanol
 บริเวณ MA Hydrolysis Area



Methanol
 บริเวณ Methanol Tank

ภาพที่ 3.9-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงานในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ

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 0.43-0.93 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) และปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในช่วง 0.31-0.58 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) จะเห็นว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตาม The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ซึ่งกำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.9-2 และภาพที่ 3.9-2

ตารางที่ 3.9-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
Coal Unloading	25 Oct 23	0.93	0.58
Storage		0.88	0.53
Burner		0.43	0.31
Pulverization		0.45	0.35
มาตรฐาน ^{1/}		≤15	≤5

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



ภาพที่ 3.9-2 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 3.9-2 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน
ในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)

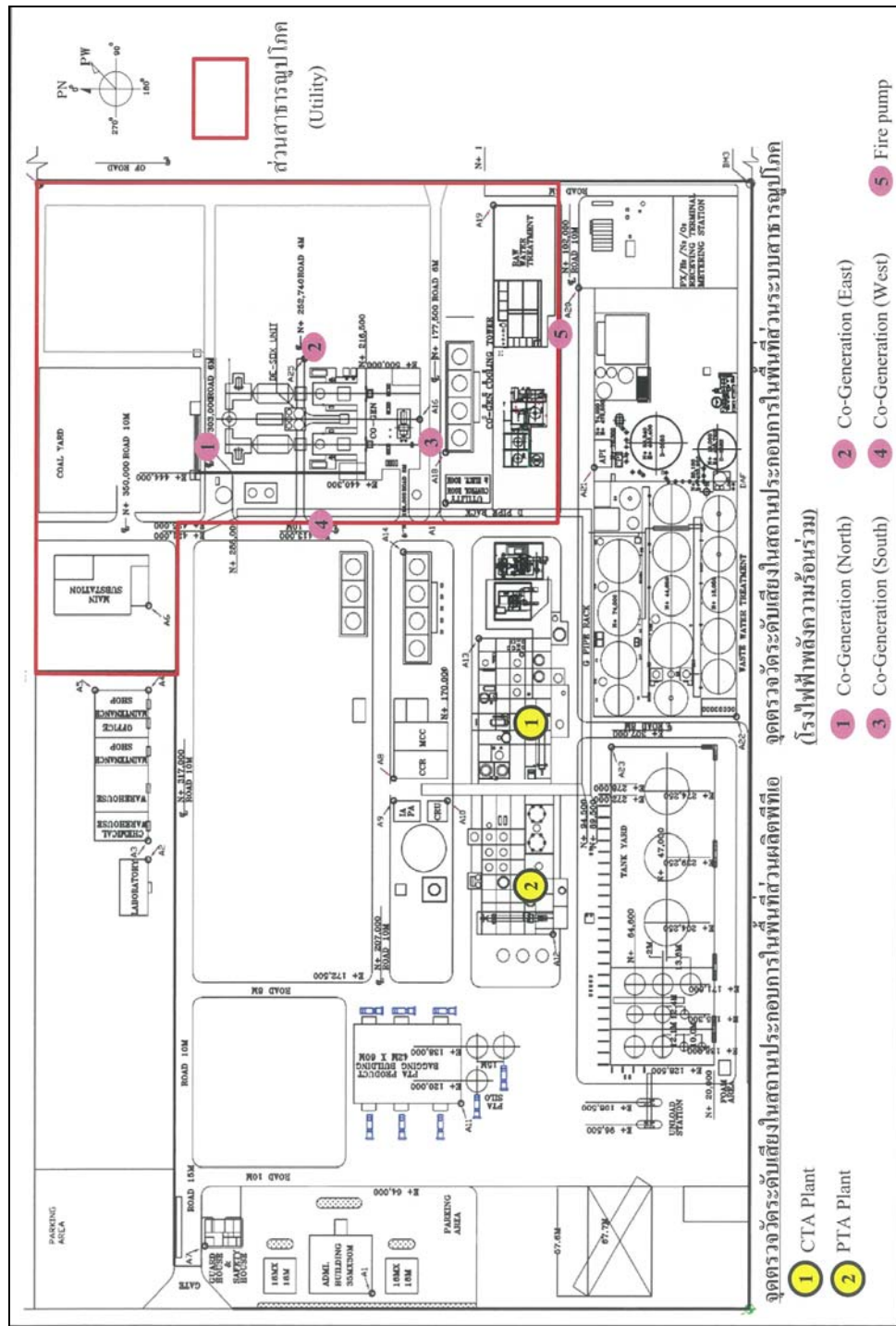
3.9.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

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 3.9-3 และภาพที่ 3.9-3

ตารางที่ 3.9-3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8\text{ hrs})$) (dB(A))						
	26 Oct 23						
	CTA Area	PTA Area	Co-Generation (North)	Co-Generation (East)	Co-Generation (South)	Co-Generation (West)	Fire Pump
09.00 - 10.00	86.3	84.6	74.7	74.2	80.5	82.4	74.3
10.00 - 11.00	85.5	85.5	73.1	74.6	81.0	83.0	74.3
11.00 - 12.00	84.6	86.0	73.3	74.5	81.2	83.1	74.2
12.00 - 13.00	83.5	84.6	74.0	72.6	81.3	83.4	74.4
13.00 - 14.00	84.7	85.0	75.4	70.6	81.0	82.8	74.4
14.00 - 15.00	85.3	84.5	77.7	72.1	80.9	82.6	75.0
15.00 - 16.00	84.2	85.3	77.0	72.5	80.8	82.7	74.3
16.00 - 17.00	85.2	84.6	73.6	71.3	81.1	82.7	74.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8\text{ hrs})$)	85.0	85.0	75.2	73.0	81.0	82.8	74.4
มาตรฐาน ^{1/}	≤85						

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



ภาพที่ 3.9-3 จุดตรวจวัดระดับเสี่ยงในบริเวณการทำงาน



ภาพที่ 3.9-3 (ต่อ) จุดตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน



Co-Generation (Fire Pump)

ภาพที่ 3.9-3 (ต่อ) จุดตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

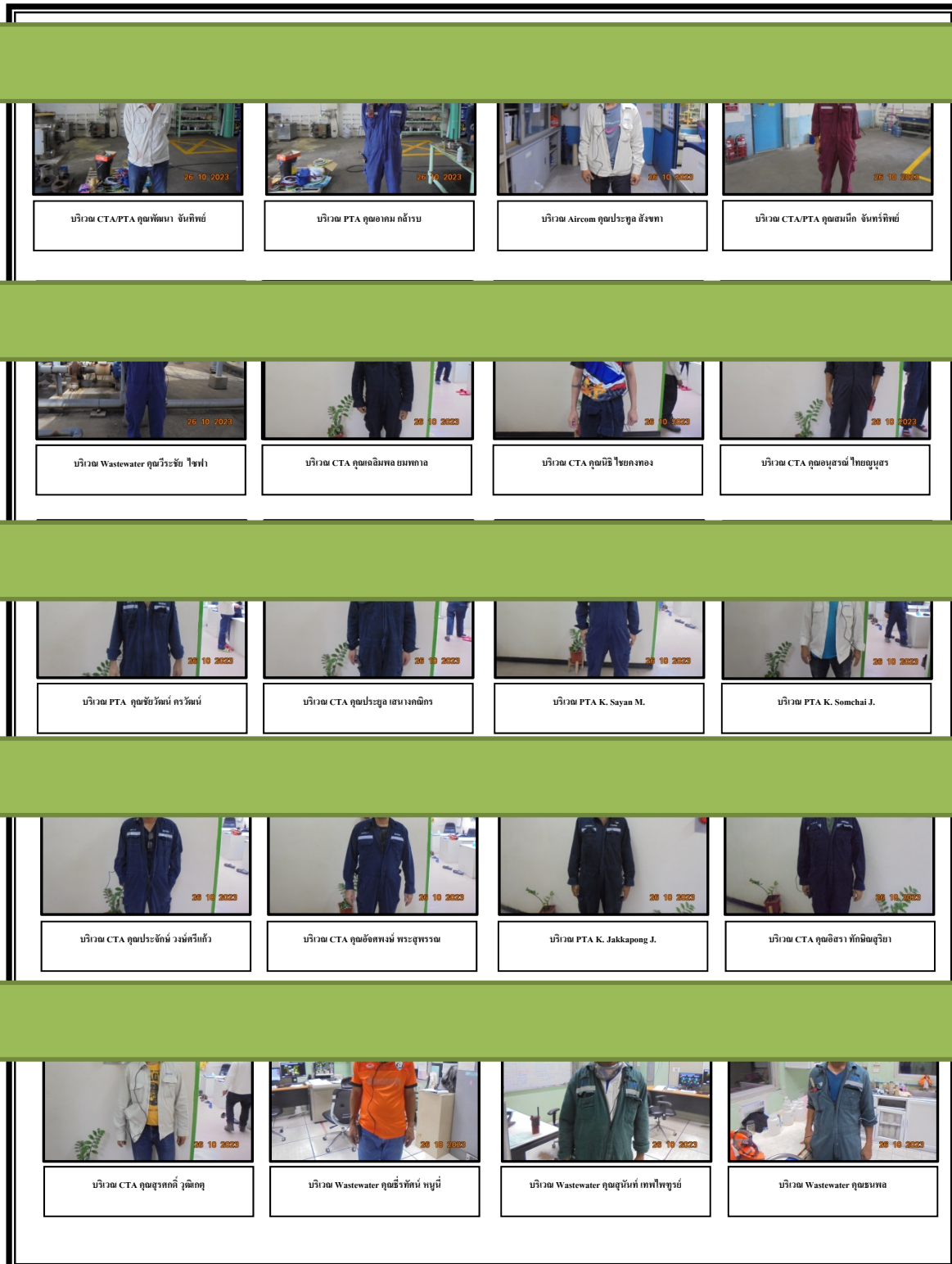
3.9.4 การตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

ผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) จำนวน 20 จุด จะเห็นว่า ทุกจุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ข้อมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดไว้ว่า ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม เมื่อเทียบเป็นระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) มีค่าได้ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) (dB (A)) ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.9-4 และภาพที่ 3.9-4

ตารางที่ 3.9-4 ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

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

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



ภาพที่ 3.9-4 จุดตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล

3.9.5 การจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)

โครงการได้จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทั่วทั้งโรงงานเพื่อใช้ในการวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง รวมทั้งการติดสัญลักษณ์ พื้นที่เสียงภัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังแสดงในภาคผนวก น

3.9.6 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี สำหรับประจำปี 2566 ได้ทำการตรวจในช่วงปลายปี และจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป โดยล่าสุดได้ทำการตรวจเมื่อวันที่ 15 และวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ซึ่งครอบคลุมทุกรายการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 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 ชมนกกีฬา และจัดหาสถานที่ออกกำลังกายให้เพียงพอต่อพนักงาน และครอบครัวของพนักงาน รวมทั้งได้แนะนำให้พนักงานที่มีความผิดปกติ เข้ารับคำแนะนำหรือปรึกษากับแพทย์ เพื่อดูแลสุขภาพอย่างถูกต้องและเหมาะสม พร้อมทั้งได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป

3.10 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

โครงการจะทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพื้นที่อันเนื่องมาโดยรอบกลุ่มประมงและกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและสถานประกอบการที่อยู่ระยะ ประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับ จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล

ล่าสุดโครงการได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชนและตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และชุมชนบริเวณที่ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ครอบคลุมพื้นที่รอบที่ตั้งโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยได้ดำเนินการทำการสำรวจเป็นประจำทุกปี สำหรับประจำปี 2566 ได้ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน และระหว่างวันที่ 5-7 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก

และโครงการได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการได้สนับสนุน และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอโดยที่กิจกรรมที่โครงการได้เข้าร่วมกับชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ครอบคลุมด้านการศึกษา, ด้านส่งเสริมสุขภาพ, ด้านประเพณีและวัฒนธรรม, ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังรายละเอียดในภาคผนวก ล

ตลอดจนโครงการได้บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและการจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง 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. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.11-1 และภาพที่ 3.11-3

โครงการได้เริ่มเปลี่ยนแปลงมาตรการของโครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ตามเลขที่ ทส.1009.8/18587 ซึ่งมีการเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.11-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด													
		25 - 26 Feb 19	26 - 27 Feb 19	27 - 28 Feb 19	28 Feb - 1 Mar 19	1 - 2 Mar 19	2 - 3 Mar 19	3 - 4 Mar 19	21 - 22 May 19	22 - 23 May 19	23 - 24 May 19	24 - 25 May 19	25 - 26 May 19	26 - 27 May 19	27 - 28 May 19
Acetic Acid	ppm	<0.001	0.013	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	0.007	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.004	0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด													
		13 - 14 Aug 19	14 - 15 Aug 19	15 - 16 Aug 19	16 - 17 Aug 19	17 - 18 Aug 19	18 - 19 Aug 19	19 - 20 Aug 19	19 - 20 Nov 19	20 - 21 Nov 19	21 - 22 Nov 19	22 - 23 Nov 19	23 - 24 Nov 19	24 - 25 Nov 19	25 - 26 Nov 19
Acetic Acid	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.026	0.020	0.016	0.019	0.009	0.010	0.011
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	0.008	0.025	0.001	0.002	0.001	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด													
		12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17	17 - 18	18 - 19	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11
		Feb 20	Feb 20	Feb 20	Feb 20	Feb 20	Feb 20	Feb 20	May 20	May 20	May 20	May 20	May 20	May 20	May 20
Acetic Acid	ppm	0.026	0.006	<0.001	0.014	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	0.001	<0.001	0.001	0.006	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		24 - 25 Aug 20	25 - 26 Aug 20	26 - 27 Aug 20	27 - 28 Aug 20	28 - 29 Aug 20	29 - 30 Aug 20	30 - 31 Aug 20
Acetic Acid	ppm	0.001	0.004	<0.001	0.006	0.008	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		10 - 11 Nov 20	11 - 12 Nov 20	12 - 13 Nov 20	13 - 14 Nov 20	14 - 15 Nov 20	15 - 16 Nov 20	16 - 17 Nov 20
Acetic Acid	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	0.019	0.002	0.003	0.002	0.001	<0.001	0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		22 - 23 Mar 21	23 - 24 Mar 21	24 - 25 Mar 21	25 - 26 Mar 21	26 - 27 Mar 21	27 - 28 Mar 21	28 - 29 Mar 21
Acetic Acid	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		26 - 27 Jul 21	27 - 28 Jul 21	28 - 29 Jul 21	29 - 30 Jul 21	30 - 31 Jul 21	31 Jul - 1 Aug 21	1 - 2 Aug 21
Acetic Acid	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		27 - 28 Sep 21	28 - 29 Sep 21	29 - 30 Sep 21	30 Sep - 1 Oct 21	1 - 2 Oct 21	2 - 3 Oct 21	3 - 4 Oct 21
Acetic Acid	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		23 - 24 Nov 21	24 - 25 Nov 21	25 - 26 Nov 21	26 - 27 Nov 21	27 - 28 Nov 21	28 - 29 Nov 21	29 - 30 Nov 21
Acetic Acid	ppm	0.084	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		21 - 22 Feb 22	22 - 23 Feb 22	23 - 24 Feb 22	24 - 25 Feb 22	25 - 26 Feb 22	26 - 27 Feb 22	27 - 28 Feb 22
Acetic Acid	ppm	<0.001	<0.001	0.096	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		18 - 19 Apr 22	19 - 20 Apr 22	20 - 21 Apr 22	21 - 22 Apr 22	22 - 23 Apr 22	23 - 24 Apr 22	24 - 25 Apr 22
Acetic Acid	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		15 - 16 Aug 22	16 - 17 Aug 22	17 - 18 Aug 22	18 - 19 Aug 22	19 - 20 Aug 22	20 - 21 Aug 22	21 - 22 Aug 22
Acetic Acid	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		9 - 10 Nov 22	10 - 11 Nov 22	11 - 12 Nov 22	12 - 13 Nov 22	13 - 14 Nov 22	14 - 15 Nov 22	15 - 16 Nov 22
Acetic Acid	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		7 - 8 Mar 23	8 - 9 Mar 23	9 - 10 Mar 23	10 - 11 Mar 23	11 - 12 Mar 23	12 - 13 Mar 23	13 - 14 Mar 23
Acetic Acid	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.11-1 (ต่อ)

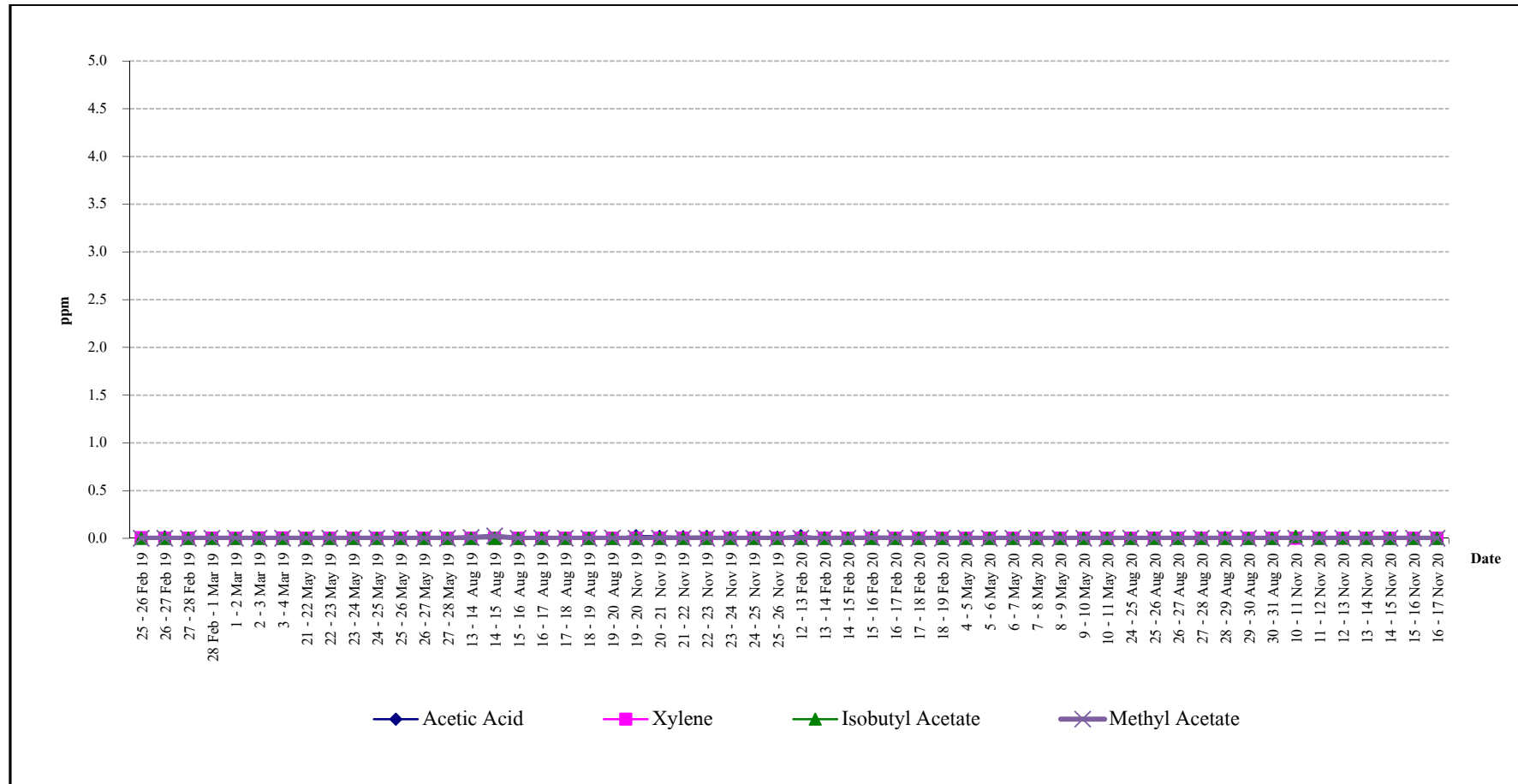
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		24 - 25 Oct 23	25 - 26 Oct 23	26 - 27 Oct 23	27 - 28 Oct 23	28 - 29 Oct 23	29 - 30 Oct 23	30 - 31 Oct 23
Acetic Acid	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Isobutyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Methyl Acetate	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Xylene	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

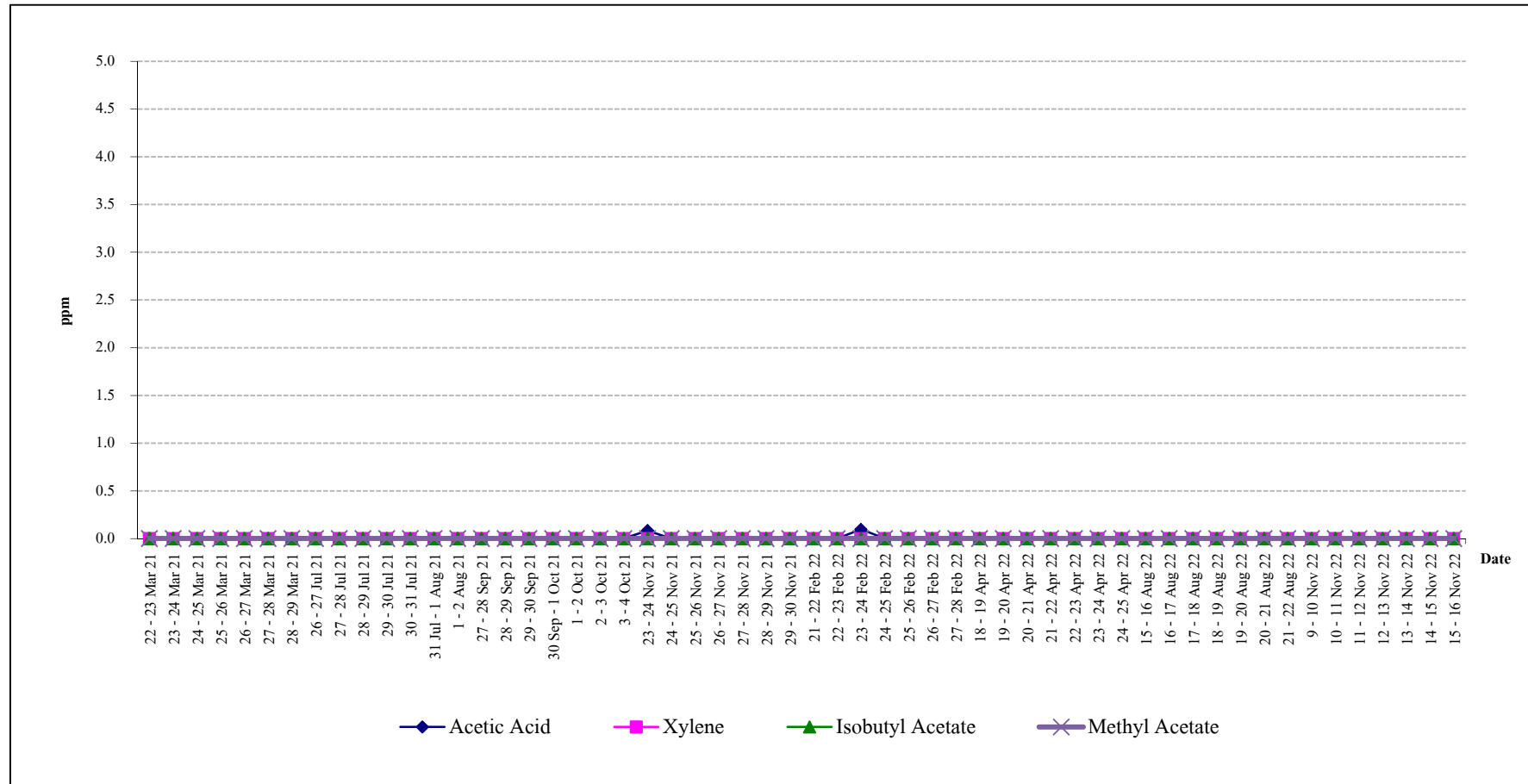
ตารางที่ 3.11-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในพื้นที่ผลิตฟิธีเอ

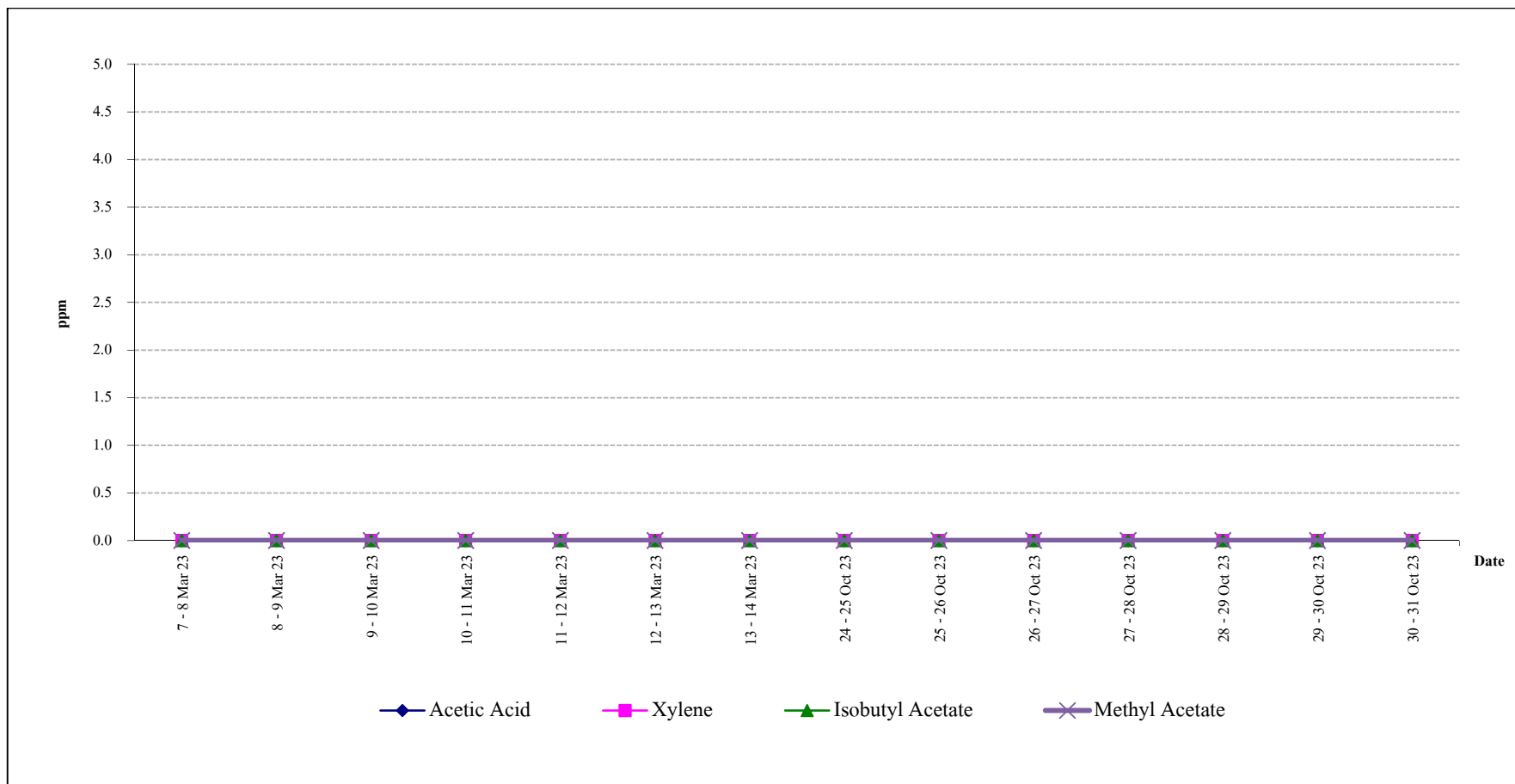
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
7 - 8 Mar 23	0.186	0.102
8 - 9 Mar 23	0.177	0.087
9 - 10 Mar 23	0.170	0.094
10 - 11 Mar 23	0.168	0.083
11 - 12 Mar 23	0.166	0.090
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
ค่ามาตรฐาน¹	≤0.33 mg/m³	≤0.12 mg/m³

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

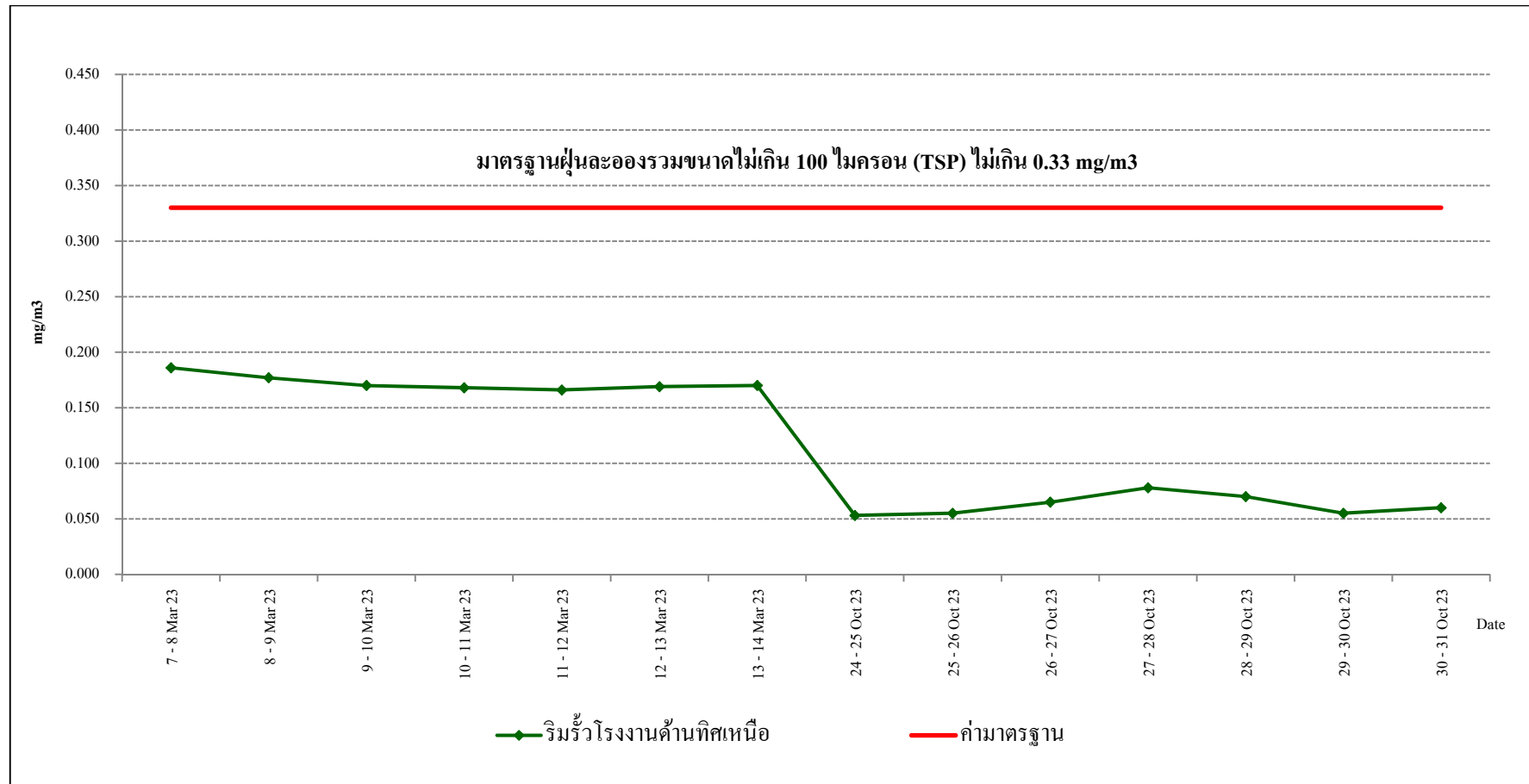


ภาพที่ 3.11-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณ Acetic Acid, Isobutyl Acetate, Methyl Acetate และ Xylene บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

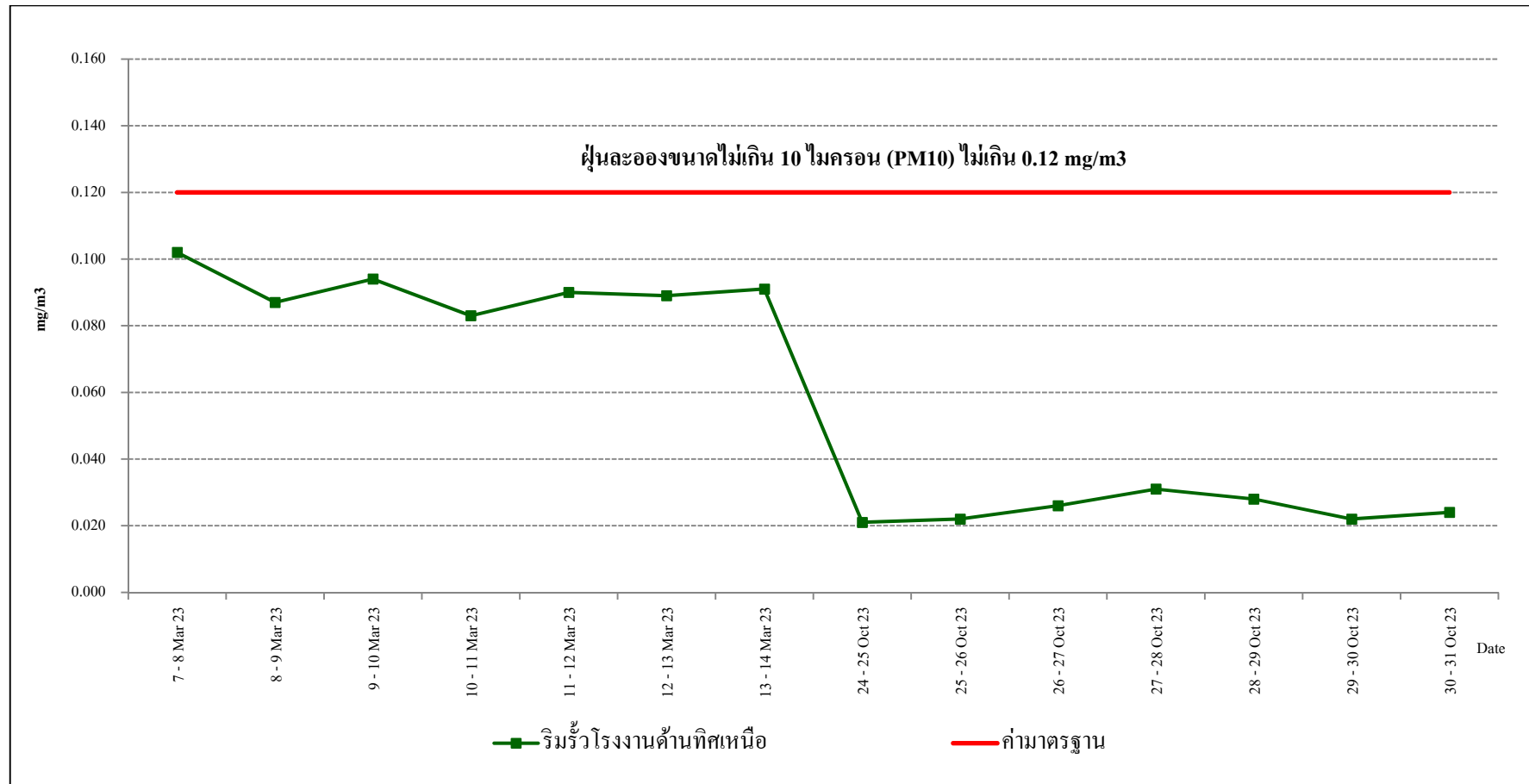




ภาพที่ 3.11-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณ Acetic Acid, Isobutyl Acetate, Methyl Acetate และ Xylene บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 3.11-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 3.11-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

3.11.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในพื้นที่ส่วนสาธารณูปโภค

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ได้ทำการย้อนหลังผลการตรวจวัด ตั้งแต่พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.11-3 และภาพที่ 3.11-4 ถึงภาพที่ 3.11-7

โครงการได้เริ่มเปลี่ยนแปลงมาตรการของโครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ตามเลขที่ ทส.1009.8/18587 ซึ่งมีการเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.11-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในพื้นที่ส่วนสาธารณูปโภค
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน

พารามิเตอร์ ^๔	เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ¹ (mg/m ³)
		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยโป่ง			โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด			
		พิกัด UTM 47 0732585 1408039			พิกัด UTM 47 0735177 1405900			
		วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	
TSP	Feb 19	0.034	0.036	0.032	0.084	0.078	0.069	≤0.33
	May 19	0.052	0.045	0.036	0.064	0.058	0.034	
	Aug 19	0.048	0.039	0.050	0.072	0.064	0.062	
	Nov 19	0.062	0.058	0.060	0.084	0.076	0.079	
	Feb 20	0.058	0.043	0.041	0.064	0.055	0.048	
	May 20	0.040	0.035	0.030	0.076	0.068	0.063	
	Aug 20	0.079	0.068	0.057	0.053	0.049	0.046	
	Nov 20	0.084	0.078	0.069	0.066	0.052	0.049	
	Mar 21	0.089	0.081	0.086	0.070	0.066	0.069	
	Jul 21	0.050	0.045	0.054	0.067	0.059	0.062	
	Sep 21	0.112	0.125	0.130	0.101	0.095	0.087	
	Nov 21	0.116	0.125	0.131	0.097	0.110	0.106	
	Feb 22	0.098	0.082	0.076	0.112	0.096	0.089	
	Apr 22	0.076	0.069	0.058	0.088	0.074	0.071	
	Aug 22	0.075	0.071	0.069	0.099	0.101	0.112	
	Nov 22	0.089	0.093	0.097	0.131	0.122	0.129	

หมายเหตุ¹ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มบตาพุด	
	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
ค่ามาตรฐาน^{1/}	≤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 3.11-3 (ต่อ)

พารามิเตอร์	เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ¹ (ppm)
		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยโป่ง			โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพูด			
		พิกัด UTM 47 0732585 1408039			พิกัด UTM 47 0735177 1405900			
		วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	
SO ₂	Feb 19	0.002-0.011	0.001-0.014	0.001-0.013	0.004-0.010	0.002-0.012	0.002-0.011	≤0.30
	May 19	0.002-0.008	0.003-0.005	0.003-0.005	0.003-0.005	0.003-0.005	0.003-0.005	
	Aug 19	0.002-0.004	0.002-0.005	0.002-0.005	0.002-0.005	0.002-0.003	0.002-0.004	
	Nov 19	0.003-0.004	0.003-0.004	0.003-0.004	0.003-0.005	0.003-0.004	0.003-0.004	
	Feb 20	0.003-0.006	0.002-0.006	0.002-0.004	0.003-0.004	0.003-0.004	0.003-0.004	
	May 20	0.004-0.005	0.002-0.004	0.003-0.005	0.004-0.005	0.003-0.005	0.002-0.006	
	Aug 20	0.003-0.004	0.003-0.004	0.003-0.006	0.003-0.004	0.003-0.004	0.003-0.004	
	Nov 20	0.002-0.003	0.002-0.003	0.002-0.003	0.002-0.003	0.002-0.003	0.002-0.003	
	Mar 21	0.003-0.005	0.003-0.005	0.002-0.005	0.002-0.005	0.002-0.005	0.003-0.006	
	Jul 21	0.001-0.004	0.001-0.004	0.001-0.003	0.002-0.004	0.002-0.005	0.003-0.005	
	Sep 21	0.002-0.003	0.002-0.003	0.001-0.003	0.002-0.004	0.001-0.004	0.002-0.003	
	Nov 21	0.002-0.004	0.002-0.004	0.002-0.004	0.002-0.004	0.002-0.004	0.002-0.004	
	Feb 22	0.003-0.004	0.002-0.004	0.002-0.004	0.001-0.005	0.002-0.005	0.002-0.005	
	Apr 22	0.002-0.004	0.002-0.004	0.003-0.005	0.001-0.005	0.002-0.005	0.002-0.005	
	Aug 22	0.002-0.004	0.002-0.004	0.002-0.004	0.002-0.004	0.002-0.004	0.003-0.005	
	Nov 22	0.002-0.004	0.003-0.004	0.002-0.004	0.003-0.004	0.003-0.004	0.003-0.004	

หมายเหตุ¹ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ)

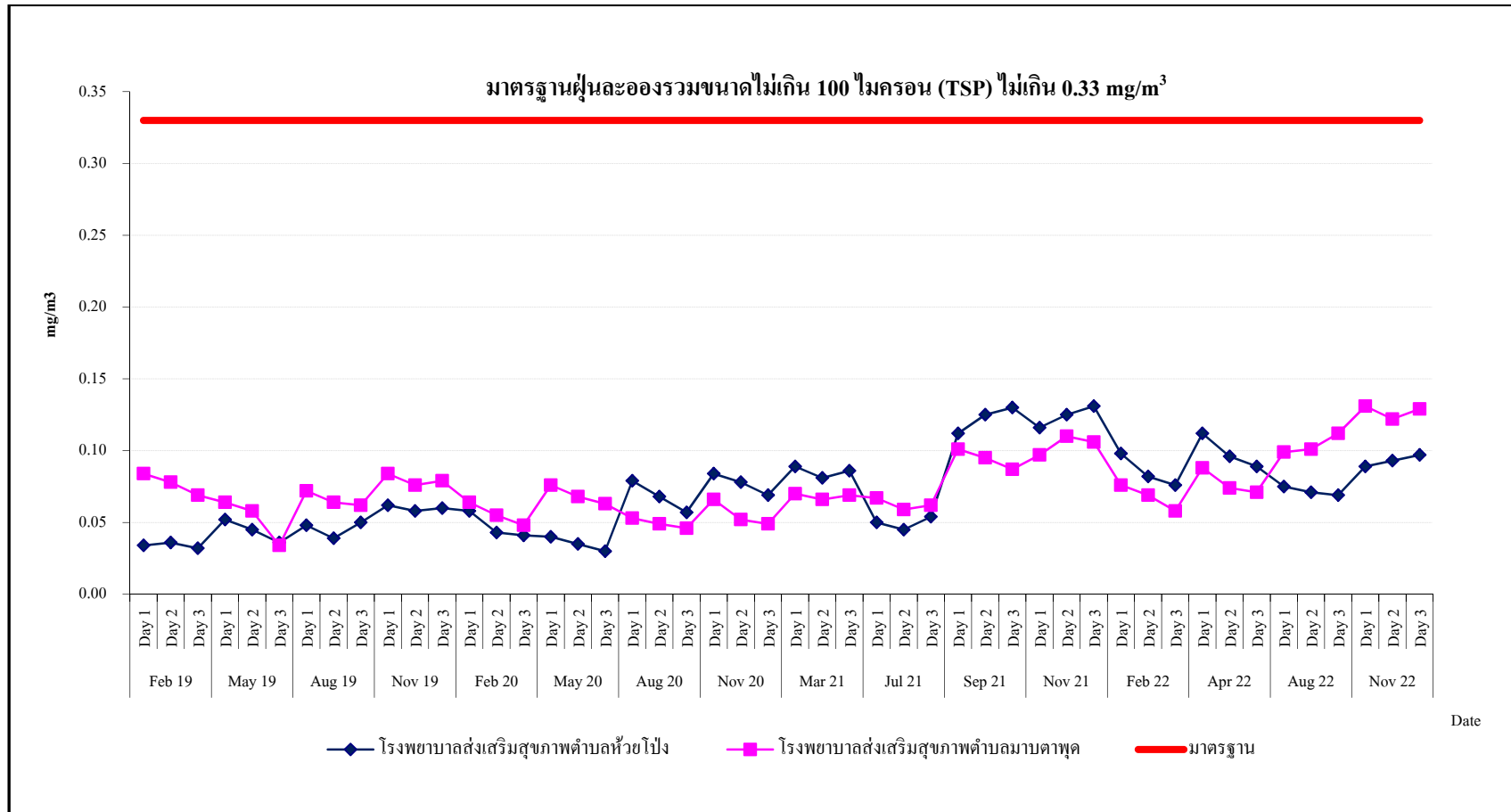
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
7 - 8 Mar 23	0.002 - 0.003	0.002
8 - 9 Mar 23	0.002 - 0.004	0.003
9 - 10 Mar 23	0.002 - 0.003	0.003
10 - 11 Mar 23	0.002 - 0.004	0.003
11 - 12 Mar 23	0.003 - 0.004	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
ค่ามาตรฐาน ^{/1}	≤0.30	≤0.12
หน่วย	ppm	ppm

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

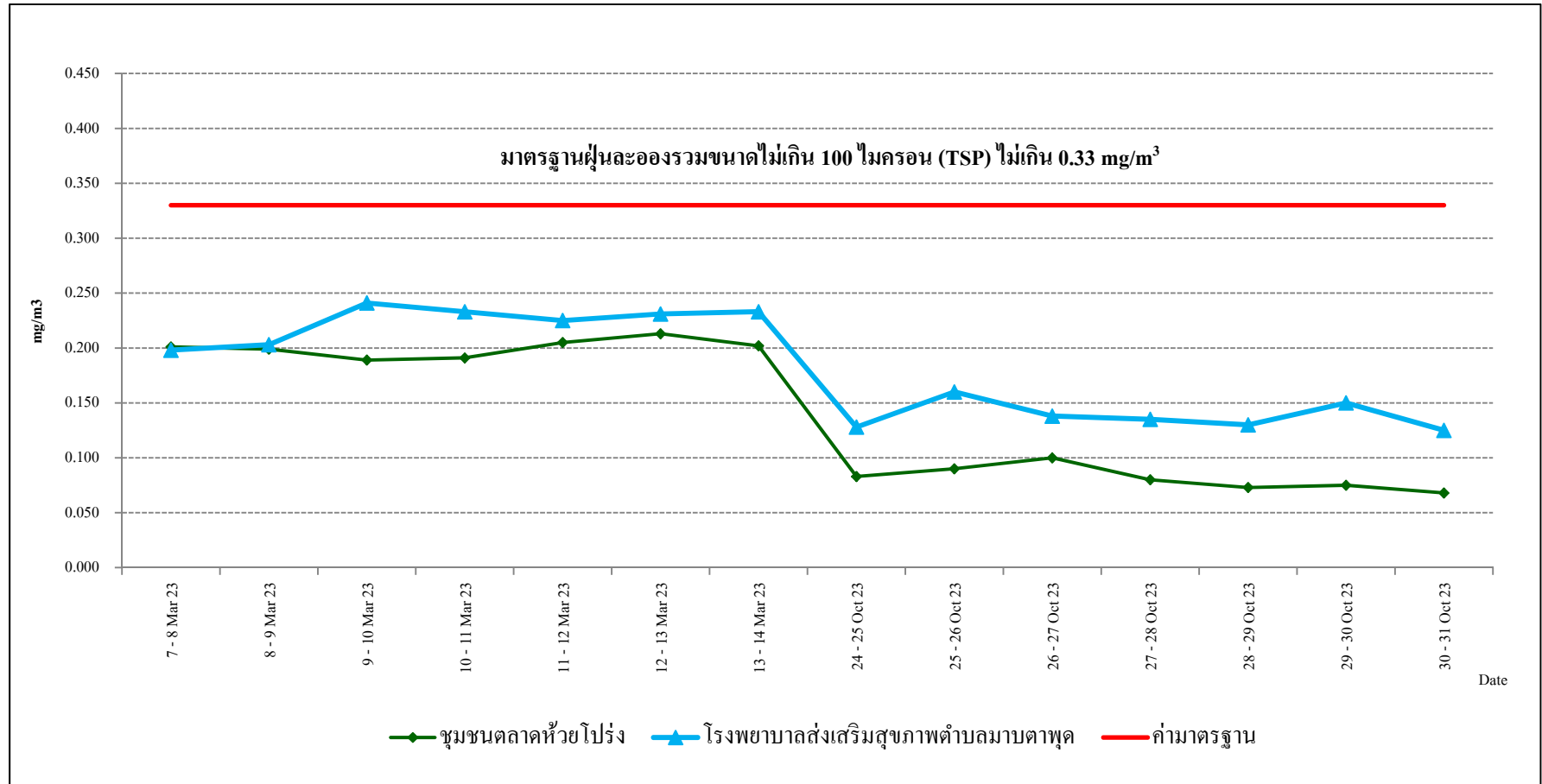
ตารางที่ 3.11-3 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด	
	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
ค่ามาตรฐาน ^{/1}	≤0.30	≤0.12
หน่วย	ppm	ppm

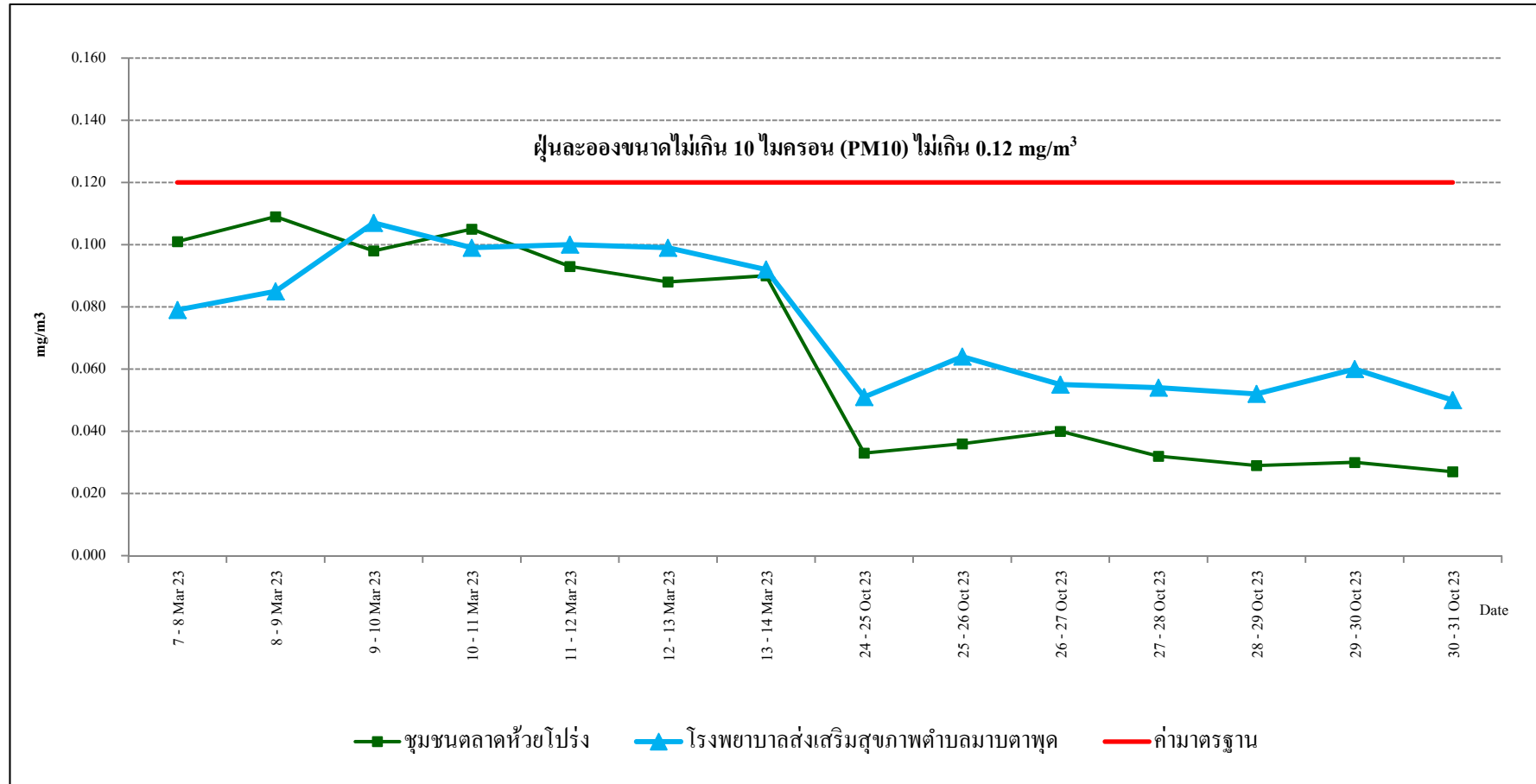
หมายเหตุ: ^{/1} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



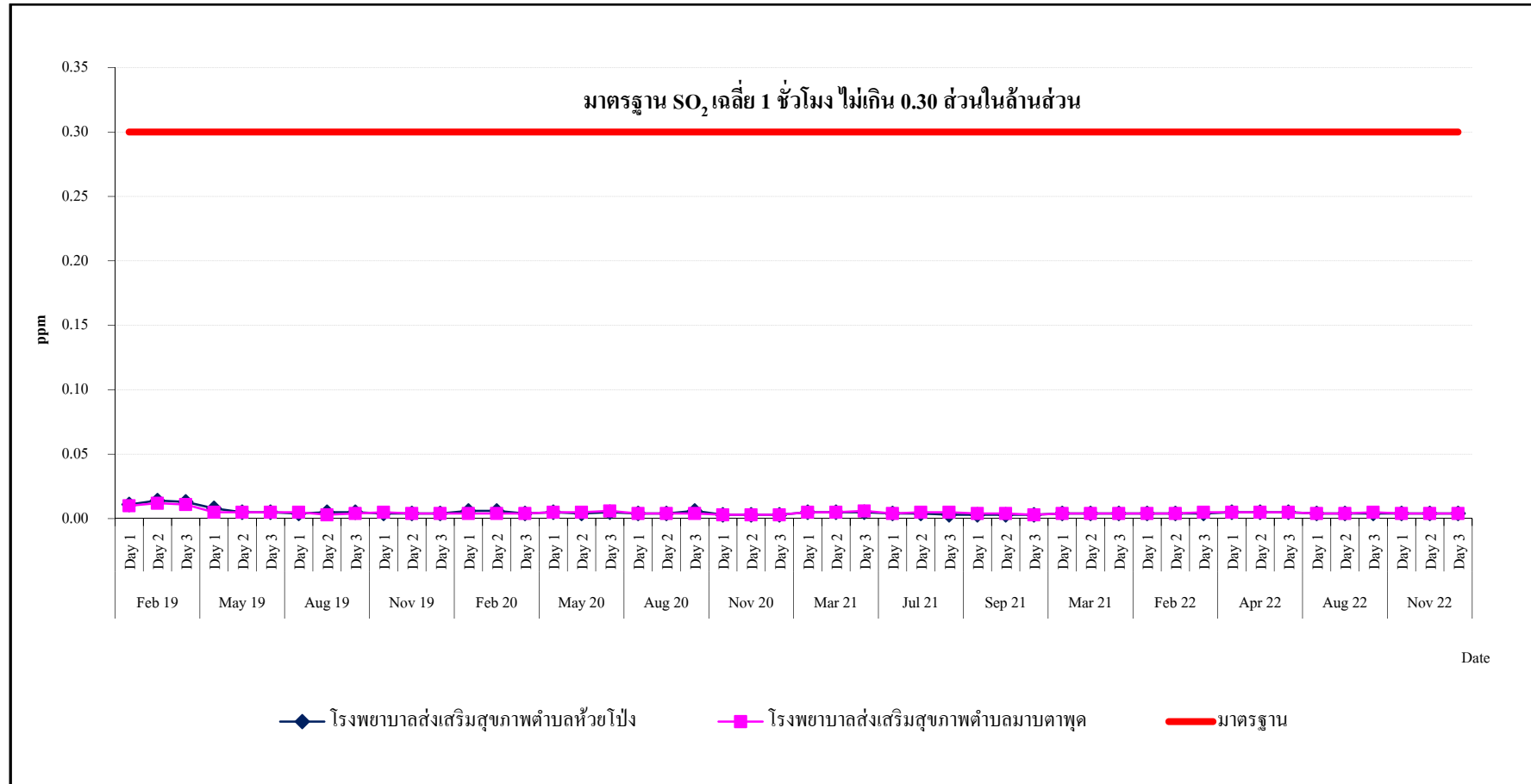
ภาพที่ 3.11-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



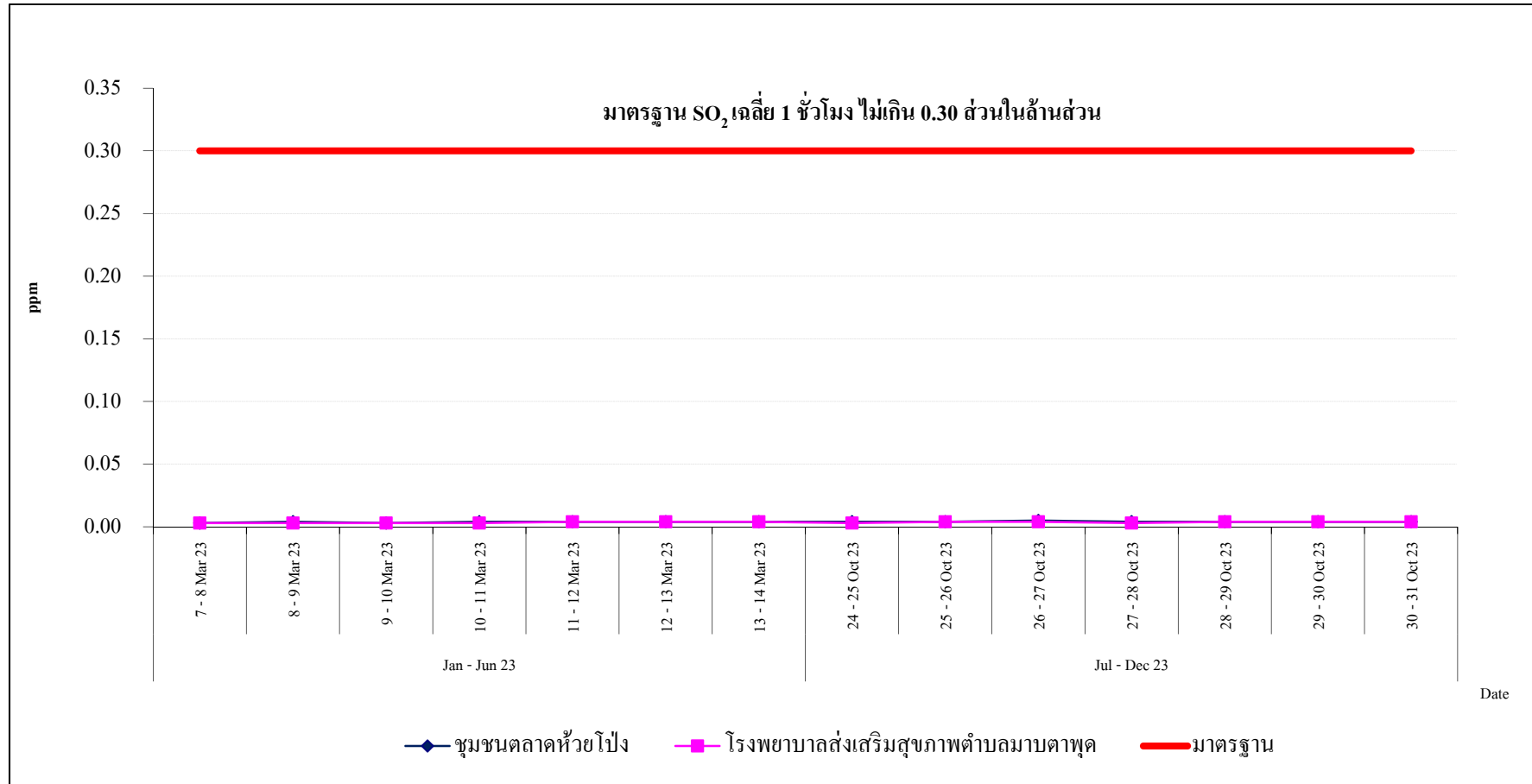
ภาพที่ 3.11-4 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



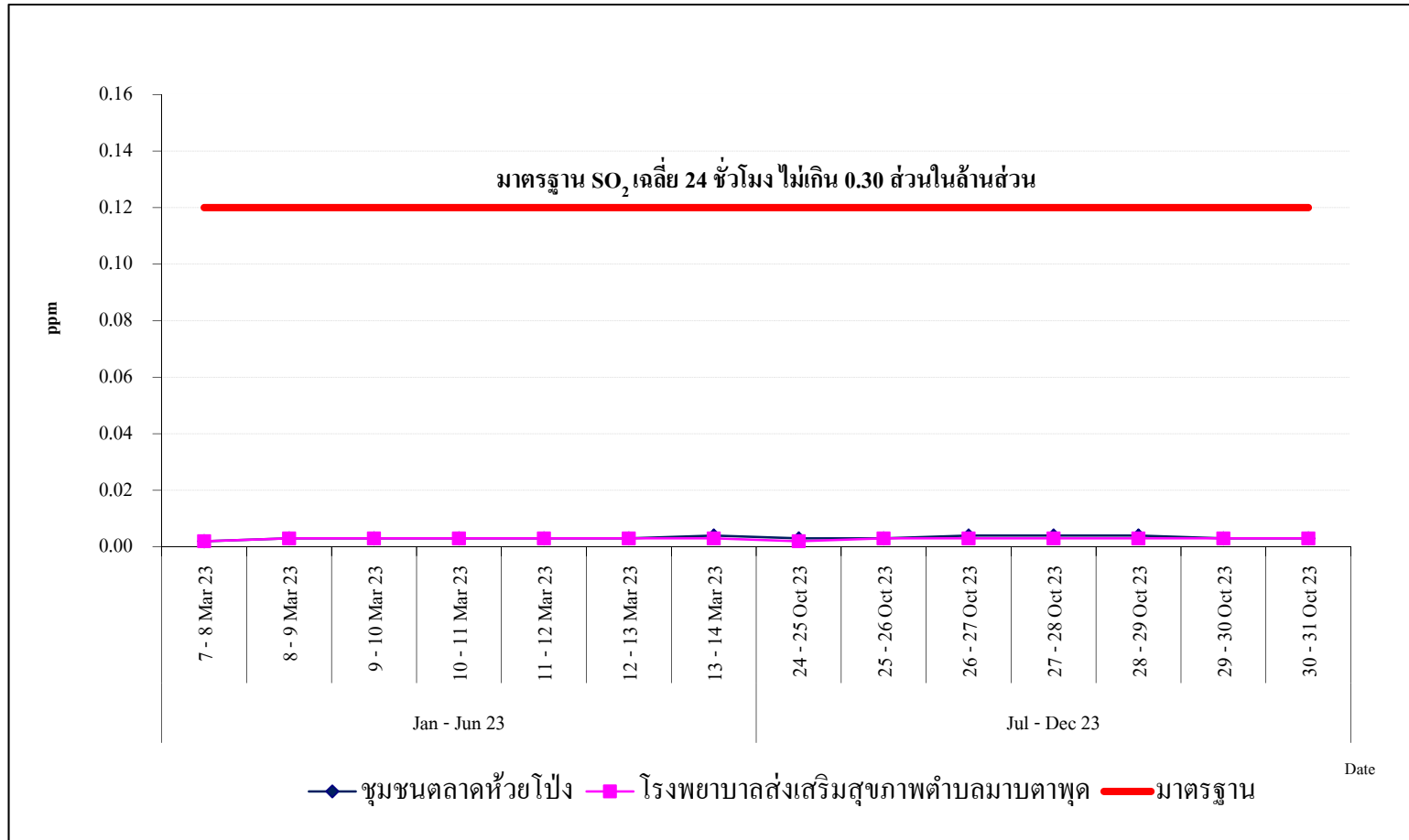
ภาพที่ 3.11-5 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ภาพที่ 3.11-6 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศทั่วไป



ภาพที่ 3.11-6 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศทั่วไป



ภาพที่ 3.11-7 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศทั่วไป

3.11.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.11.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องได้ทำการย้อนหลังผลการตรวจวัด ตั้งแต่พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.11-4 และภาพที่ 3.11-8 ถึงภาพที่ 3.11-9

ตารางที่ 3.11-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากที่ระบายจากปล่อง High Pressure Absorber และปล่อง Low Pressure Absorber เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	หน่วย	High Pressure Absorber								มาตรฐาน/ ^{1/2}
ผลการตรวจวัด										
วันที่ตรวจวัด		27 Feb 19	23 May 19	15 Aug 19	21 Nov 19	13 Feb 20	8 May 20	25 Aug 20	18 Nov 20	
ข้อมูลทั่วไป										
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
อุณหภูมิ	°C	29.4	30.0	30.9	30.7	45.8	32.9	34.0	34.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	16.47	17.23	17.56	22.29	23.21	16.95	16.77	16.77	-
อัตราการไหล	m³/s	17.50	17.40	16.50	16.50	18.20	18.10	13.20	13.20	-
ออกซิเจน	%	20.6	20.5	20.6	20.7	17.8	20.7	20.8	20.8	-
ความชื้น	%	8.34	8.58	8.73	8.54	5.52	5.06	3.98	3.98	-
กระบวนการ	-	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	-
เชื้อเพลิง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พารามิเตอร์										
Methyl Acetate	ppm	57.74	7.97	95.86	<0.01	53.06	21.54	26.38	69.85	-
Xylene	ppm	12.86	14.11	17.84	2.18	17.38	10.79	16.43	17.87	≤200

หมายเหตุ^{1/}: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) (ปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด)

^{2/}: ค่าควบคุมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ตารางที่ 3.11-4 (ต่อ)

รายละเอียด	หน่วย	High Pressure Absorber								มาตรฐาน ^{1/2}
ผลการตรวจวัด										
วันที่ตรวจวัด		24 Mar 21	29 Jul 21	30 Sep 21	26 Nov 21	23 Feb 22	19 Apr 22	17 Aug 22	9 Dec 22	
ข้อมูลทั่วไป										
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
อุณหภูมิ	°C	34.0	34.0	36.0	32.0	34.0	32.0	34.0	34.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	16.75	16.75	8.12	15.77	16.37	16.62	16.63	14.69	-
อัตราการไหล	m³/s	13.10	13.15	13.10	12.40	12.80	13.10	12.11	10.72	-
ออกซิเจน	%	20.8	20.7	20.7	20.6	20.5	20.6	20.6	4.9	-
ความชื้น	%	3.97	3.97	4.23	3.51	3.28	3.26	3.80	3.79	-
กระบวนการ	-	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	-
เชื้อเพลิง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พารามิเตอร์										
Methyl Acetate	ppm	107.16	222.98	61.54	15.77	175.81	62.66	26.05	67.29	-
Xylene	ppm	44.01	28.01	17.50	2.08	51.38	9.26	7.75	7.28	≤200

หมายเหตุ^{1/}: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) (ปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด)

^{2/}: ค่าควบคุมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ตารางที่ 3.11-4 (ต่อ)

รายละเอียด	หน่วย	High Pressure Absorber ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/2}
		วันที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	
		10 Mar 23	26 Oct 23	
ข้อมูลทั่วไป				
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	1.0	1.0	-
อุณหภูมิ	°C	34.0	34.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	16.45	16.68	-
อัตราการไหล	m ³ /s	12.15	12.23	-
ออกซิเจน	%	9.8	10.1	-
ความชื้น	%	3.29	3.36	-
กระบวนการ	-	Exhaust	Exhaust	-
เชื้อเพลิง	-	-	-	-
พารามิเตอร์				
Methyl Acetate	ppm	94.28	2,887.38	-
Total Xylene	ppm	14.89	55.49	≤200

หมายเหตุ¹: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) (ปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด)

²: ค่าควบคุมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ตารางที่ 3.11-4 (ต่อ)

รายละเอียด	หน่วย	Low Pressure Absorber								มาตรฐาน ^{1/2}
ผลการตรวจวัด										
วันที่ตรวจวัด		27 Feb 19	23 May 19	15 Aug 19	21 Nov 19	13 Feb 20	8 May 20	25 Aug 20	18 Nov 20	
ข้อมูลทั่วไป										
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
อุณหภูมิ	°C	35.1	35.5	34.1	34.1	33.4	34.0	34.0	34.2	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	7.76	7.80	7.76	7.76	7.84	7.91	7.96	8.01	-
อัตราการไหล	m³/s	6.10	6.10	6.10	6.10	6.20	6.20	6.20	6.30	-
ออกซิเจน	%	20.6	6.1	20.6	6.3	6.6	7.0	7.1	7.1	-
ความชื้น	%	8.32	8.48	8.43	8.30	8.45	4.36	4.04	4.01	-
กระบวนการ	-	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	-
เชื้อเพลิง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พารามิเตอร์										
Methyl Acetate	ppm	586.17	171.36	14.39	<0.01	411.94	380.86	191.71	365.45	-
Xylene	ppm	46.71	36.54	91.63	89.07	71.59	17.13	24.72	141.35	≤200

หมายเหตุ¹: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) (ปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด)

²: ค่าควบคุมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ตารางที่ 3.11-4 (ต่อ)

รายละเอียด	หน่วย	Low Pressure Absorber								มาตรฐาน ^{1/2}
ผลการตรวจวัด										
วันที่ตรวจวัด		24 Mar 21	29 Jul 21	30 Sep 21	26 Nov 21	23 Feb 22	19 Apr 22	17 Aug 22	9 Dec 22	
ข้อมูลทั่วไป										
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
อุณหภูมิ	°C	34.0	34.0	36.0	34.0	34.0	32.0	33.0	34.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	7.95	8.01	8.12	7.85	8.31	8.65	8.53	4.91	-
อัตราการไหล	m³/s	6.20	6.29	6.40	6.20	6.50	6.80	6.20	3.55	-
ออกซิเจน	%	7.1	5.8	6.8	5.7	5.4	5.4	5.2	5.2	-
ความชื้น	%	4.04	4.03	4.23	4.02	8.31	4.23	4.53	4.49	-
กระบวนการ	-	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	Exhaust	-
เชื้อเพลิง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พารามิเตอร์										
Methyl Acetate	ppm	415.34	1,298.44	464.38	42.49	558.95	144.44	78.21	236.12	-
Xylene	ppm	175.00	40.45	83.58	0.19	114.73	16.52	4.27	30.15	≤200

หมายเหตุ^{1/}: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) (ปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด)

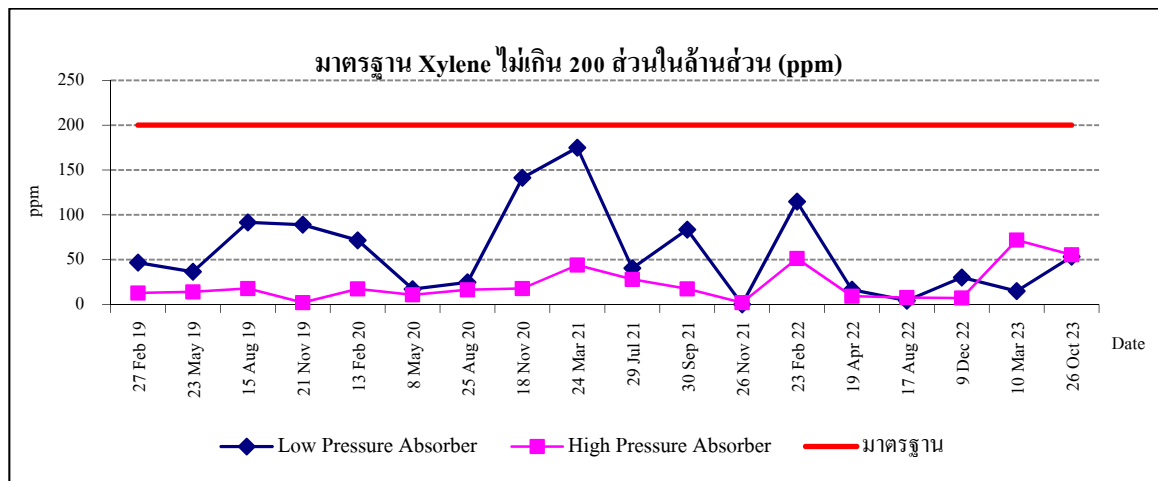
^{2/}: ค่าควบคุมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ตารางที่ 3.11-4 (ต่อ)

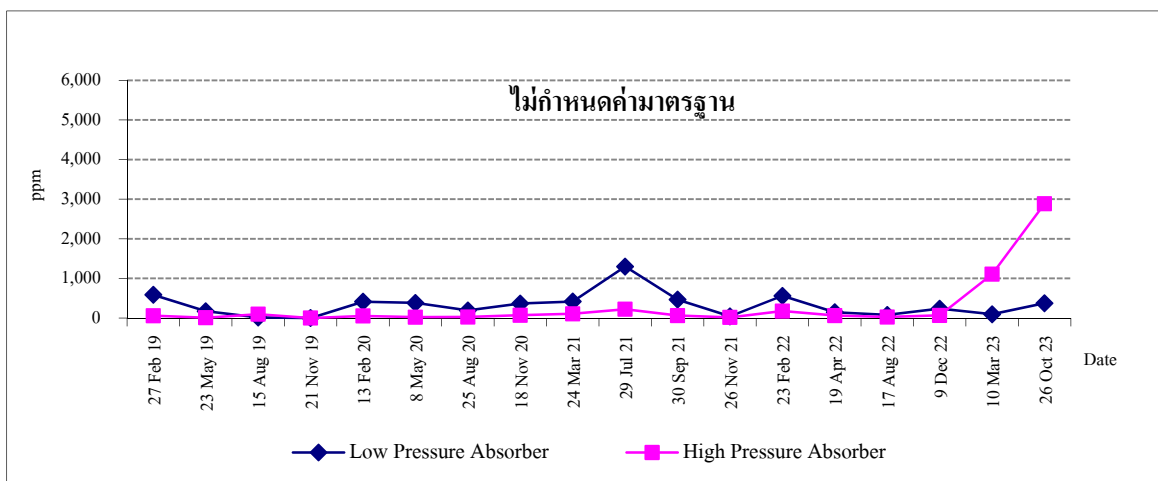
รายละเอียด	หน่วย	Low Pressure Absorber ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/2}
		วันที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	
		10 Mar 23	26 Oct 23	
ข้อมูลทั่วไป				
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	1.0	1.0	-
อุณหภูมิ	°C	32.0	32.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	8.58	8.65	-
อัตราการไหล	m ³ /s	6.29	6.27	-
ออกซิเจน	%	7.5	5.5	-
ความชื้น	%	4.11	4.13	-
กระบวนการ	-	Exhaust	Exhaust	-
เชื้อเพลิง	-	-	-	-
พารามิเตอร์				
Methyl Acetate	ppm	1,106.17	374.11	-
Total Xylene	ppm	71.90	53.28	≤200

หมายเหตุ^{1/}: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) (ปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด)

^{2/}: ค่าควบคุมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



**ภาพที่ 3.11-8 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณ Total Xylene ที่ระบายจาก
ปล่อง Low Pressure Absorber และ High Pressure Absorber**



**ภาพที่ 3.11-9 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณ Methyl Acetate ที่ระบายจาก
ปล่อง Low Pressure Absorber และ High Pressure Absorber**

3.12.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องได้ทำการย้อนหลังผลการตรวจวัด ตั้งแต่พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.11-5 และภาพที่ 3.11-10 ถึงภาพที่ 3.11-12

จากการตรวจสอบประสิทธิภาพของ Electrostatic Precipitator (EP) ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลังตั้งแต่ตรวจวัด ตั้งแต่พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.11-6 และภาพที่ 3.11-13

ตารางที่ 3.11-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง Power Plant เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด								มาตรฐาน
		26 Feb 19	22 May 19	14 Aug 19	20 Nov 19	13 Feb 20	7 May 20	25 Aug 20	17 Nov 20	
ข้อมูลทั่วไป										
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	-
อุณหภูมิ	⁰ C	121.6	122.0	122.7	120.9	116.0	121.9	88.6	117.5	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	8.81	8.78	7.08	8.65	8.56	7.19	6.26	6.26	-
อัตราการไหล	m ³ /s	69.76	68.51	80.30	74.00	97.10	81.50	70.90	74.50	-
ออกซิเจน	%	8.3	8.4	8.3	8.7	12.5	7.2	7.2	8.4	-
ความชื้น	%	11.08	11.27	10.97	10.40	9.80	8.31	8.22	8.17	-
กระบวนการ	-	Combustion								-
เชื้อเพลิง	-	Bituminous Coal								-
พารามิเตอร์										
Total Suspended Particulate	mg/m ³	40.74	13.48	72.18	31.36	7.76	12.92	3.37	7.67	≤320 ^{/1} , ≤100 ^{/2}
Sulfur Dioxide	ppm	28.42	1.41	<1.05	36.49	4.23	<0.96	1.57	19.07	≤700 ^{/1} , ≤52 ^{/2}
Oxides of Nitrogen	ppm	218.64	60.46	21.53	<1.21	9.67	129.29	12.06	8.73	≤400 ^{/1} , ≤186 ^{/2}

หมายเหตุ^{/1} : 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
โครงการโรงงานผลิตฟิธีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตฟิธีเอ (ครั้งที่ 2)) (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที บีโตร์เคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.11-5 (ต่อ)

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด								มาตรฐาน
		24 Mar 21	29 Jul 21	29 Sep 21	27 Nov 21	24 Feb 22	20 Apr 22	17 Aug 22	10 Nov 22	
<u>ข้อมูลทั่วไป</u>										
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	-
อุณหภูมิ	⁰ C	124.2	133.0	130.0	128.0	124.0	98.0	182.0	132.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	7.17	7.48	7.45	7.55	7.40	6.20	7.10	6.76	-
อัตราการไหล	m ³ /s	81.30	59.98	84.50	85.60	83.85	70.32	48.26	52.07	-
ออกซิเจน	%	8.2	9.2	9.5	9.4	8.8	7.6	7.5	8.7	-
ความชื้น	%	3.45	3.41	3.70	3.80	4.94	6.95	7.88	7.10	-
กระบวนการ	-	Combustion								-
เชื้อเพลิง	-	Bituminous Coal								-
<u>พารามิเตอร์</u>										
Total Suspended Particulate	mg/m ³	41.23	23.76	7.70	19.55	2.14	3.96	39.00	55.77	≤320 ^{/1} , ≤100 ^{/2}
Sulfur Dioxide	ppm	<1.04	<1.13	7.52	<1.13	26.45	6.41	<0.95	<0.95	≤700 ^{/1} , ≤52 ^{/2}
Oxides of Nitrogen	ppm	94.59	8.86	<1.29	30.84	29.46	1.80	138.15	<1.06	≤400 ^{/1} , ≤186 ^{/2}

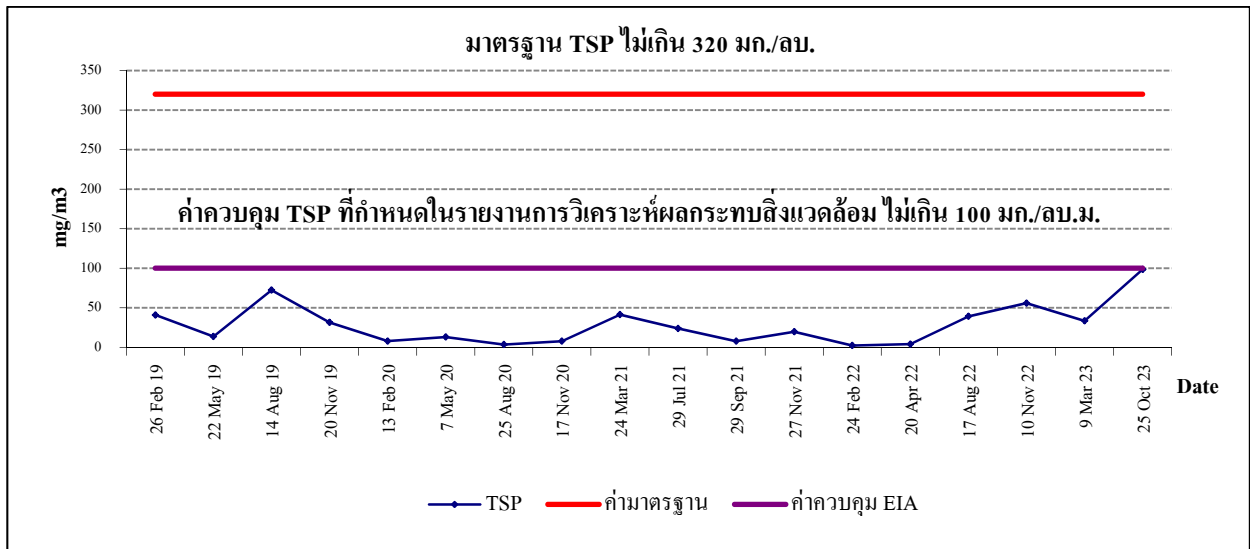
หมายเหตุ ^{/1} : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่ความดัน
1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ (% Excess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

ตารางที่ 3.11-5 (ต่อ)

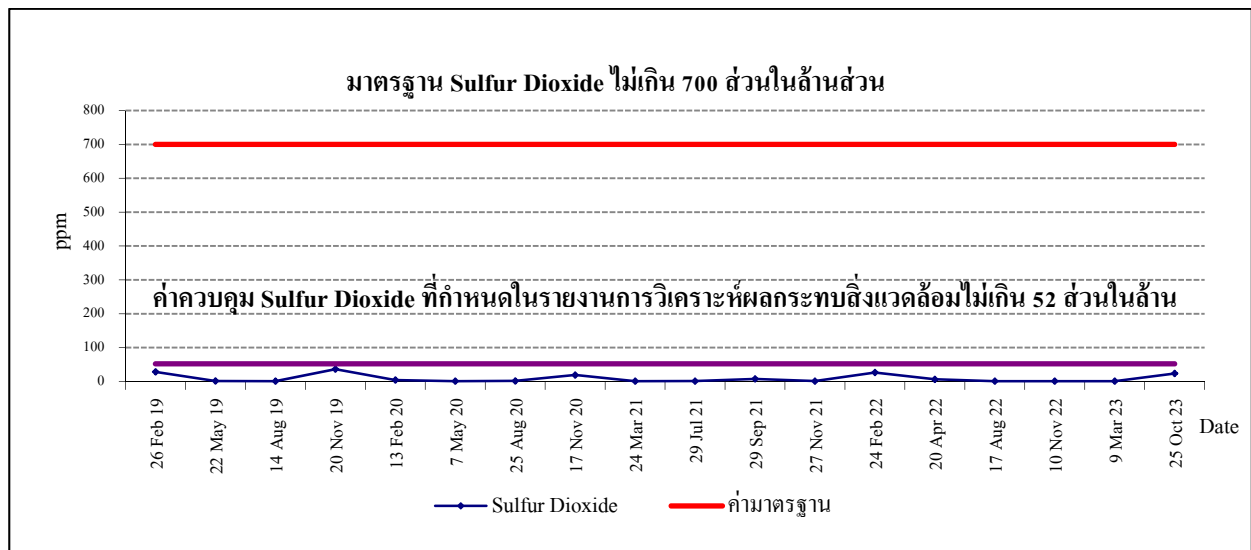
รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
		9 Mar 23	25 Oct 23	
<u>ข้อมูลทั่วไป</u>				
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	3.80	3.80	-
อุณหภูมิ	⁰ C	178.0	135.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	7.03	7.57	-
อัตราการไหล	m ³ /s	48.15	59.47	-
ออกซิเจน	%	9.8	10.6	-
ความชื้น	%	7.10	4.95	-
กระบวนการ	-	Combustion	Combustion	-
เชื้อเพลิง	-	Bituminous Coal	Bituminous Coal	-
<u>พารามิเตอร์</u>				
Total Suspended Particulate	mg/m ³	33.39	98.40	≤320 ^{/1} , ≤100 ^{/2}
Sulfur Dioxide	ppm	<0.95	23.63	≤700 ^{/1} , ≤52 ^{/2}
Oxides of Nitrogen	ppm	<1.06	<1.06	≤400 ^{/1} , ≤186 ^{/2}

หมายเหตุ^{/1} : 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

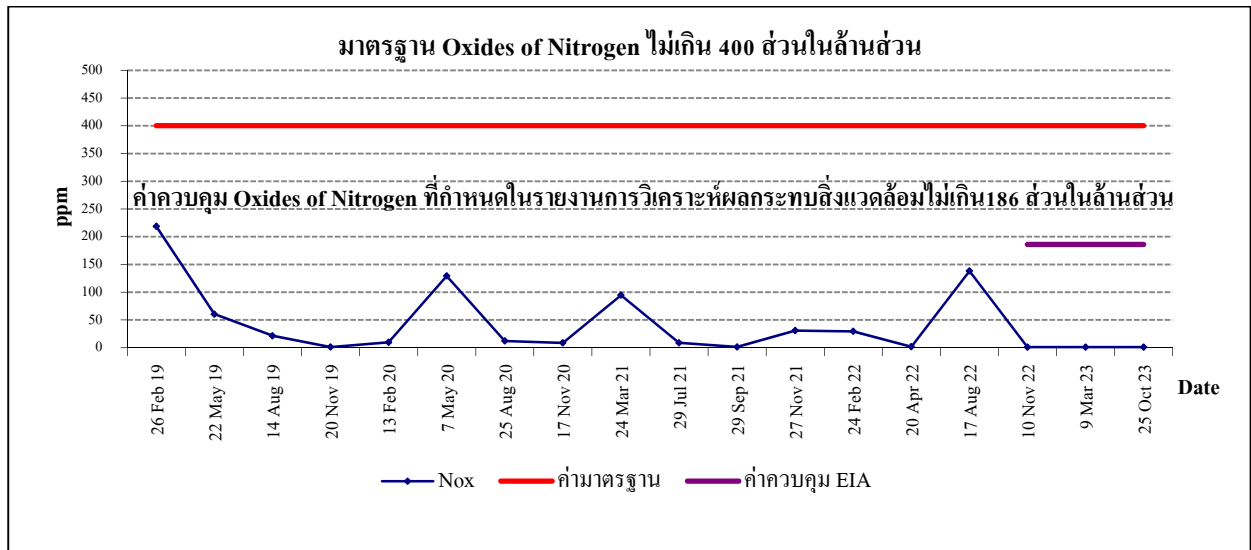
^{/2} : เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 3.11-10 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP)
ที่ระบายจากปล่อง Power Plant



ภาพที่ 3.11-11 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
ที่ระบายจากปล่อง Power Plant



ภาพที่ 3.11-12 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
ที่ระบายจากปล่อง Power Plant

ตารางที่ 3.11-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจาก EP เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด EP Line A							
		27 Feb 19		15 Aug 19		27 Feb 20		17 Nov 20	
		Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet
ข้อมูลทั่วไป เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	2.10	2.30	2.10	2.30	2.10	2.30	2.10	2.10
อุณหภูมิ	°C	138.4	131.0	135.9	132.4	137.9	132.3	143.9	135.3
ความเร็วก๊าซ	m/s	14.71	13.64	11.44	11.28	11.68	11.54	15.29	24.62
อัตราการไหล	m ³ /s	50.90	47.20	39.60	39.10	40.40	39.90	52.90	49.50
ออกซิเจน	%	8.8	8.7	8.8	8.7	8.7	8.8	8.9	8.7
ความชื้น	%	6.33	5.04	6.43	5.18	7.80	7.86	5.11	5.36
กระบวนการ	-	Combustion							
เชื้อเพลิง	-	Bituminous Coal							
พารามิเตอร์ Total Suspended Particulate	mg/m ³	1,978.96	18.99	1,128.21	10.03	1,434.54	10.66	1,173.39	7.10
ประสิทธิภาพ	%	99.04		99.11		99.26		99.39	
ค่าควบคุมตาม EIA	%	99.00							

ที่มา : ตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวร็อบร จำกัด

ตารางที่ 3.11-6 (ต่อ)

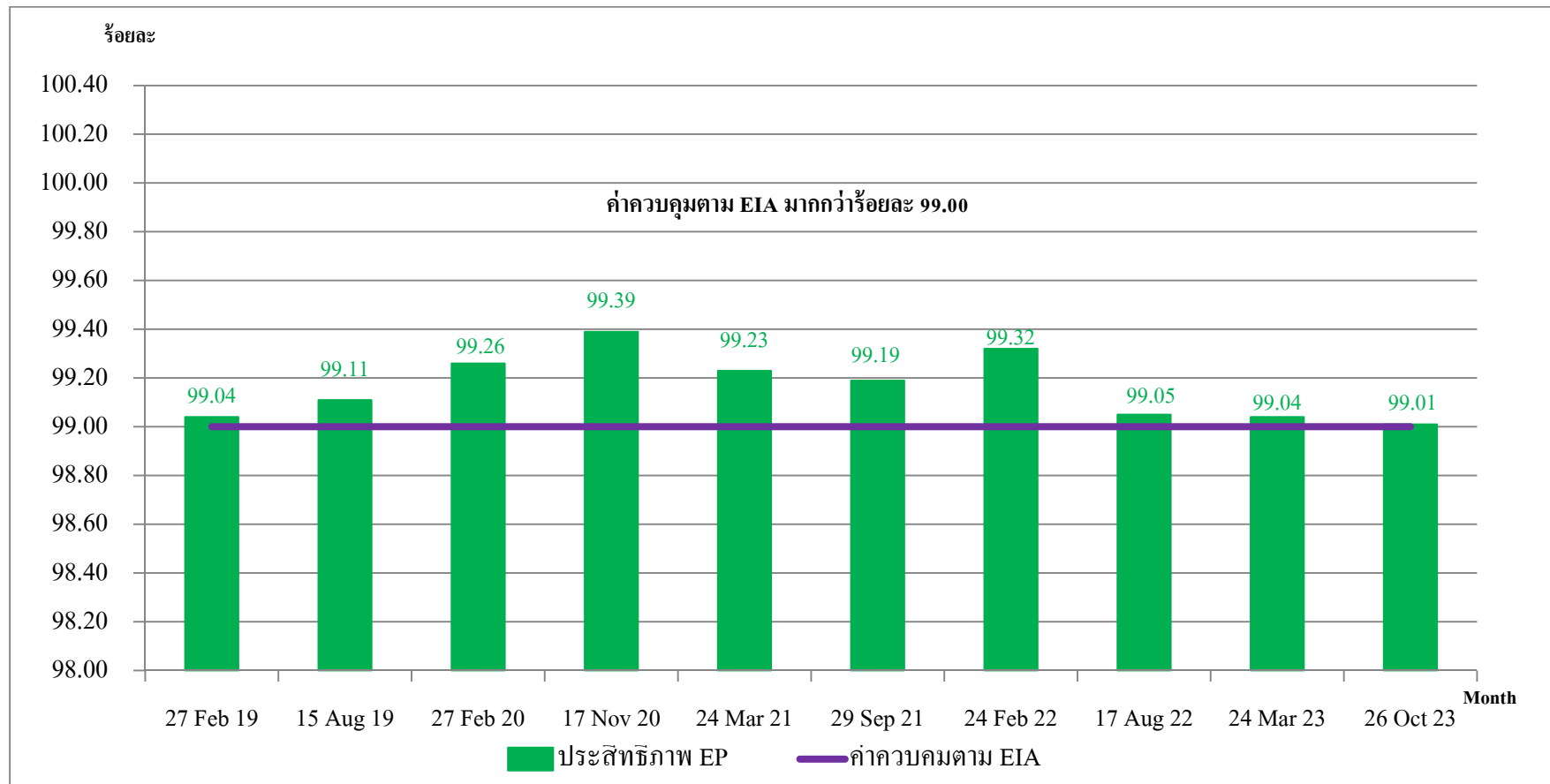
รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด EP Line A							
		24 Mar 21		29 Sep 21		24 Feb 22		17 Aug 22	
		Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet
ข้อมูลทั่วไป									
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
อุณหภูมิ	⁰ C	153.0	147.0	141.0	138.0	129.0	120.0	58.0	76.0
ความเร็วก๊าซ	m/s	18.97	21.39	11.83	11.69	24.94	15.54	10.56	10.98
อัตราการไหล	m ³ /s	65.70	43.00	41.00	40.50	86.40	31.20	29.14	29.03
ออกซิเจน	%	8.0	8.8	9.0	9.2	9.3	8.7	8.0	9.8
ความชื้น	%	3.52	3.11	8.68	8.59	3.58	3.31	8.40	7.57
กระบวนการ	-	Combustion							
เชื้อเพลิง	-	Bituminous Coal							
พารามิเตอร์									
Total Suspended Particulate	mg/m ³	1,786.68	13.79	679.24	5.47	541.62	3.70	853.97	8.15
ประสิทธิภาพ	%	99.23		99.19		99.32		99.05	
ค่าควบคุมตาม EIA	%	99.00							

ที่มา : ตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวร็อบร จำกัด

ตารางที่ 3.11-6 (ต่อ)

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด EP Line A			
		24 Mar 23			
		Inlet	Outlet	Inlet	Outlet
ข้อมูลทั่วไป					
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	2.10	2.10	2.10	2.10
อุณหภูมิ	°C	185.0	134.0	182.0	126.0
ความเร็วก๊าซ	m/s	16.12	22.10	52.42	43.58
อัตราการไหล	m³/s	33.64	30.10	109.58	60.61
ออกซิเจน	%	5.6	12.7	6.0	8.9
ความชื้น	%	4.67	4.71	5.56	5.37
กระบวนการ	-	Combustion			
เชื้อเพลิง	-	Bituminous Coal			
พารามิเตอร์					
Total Suspended Particulate	mg/m³	823.56	7.88	2,728.69	27.11
ประสิทธิภาพ	%	99.04		99.01	
ค่าควบคุมตาม EIA	%	99.00			

ที่มา : ตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวร็อบร จำกัด



ภาพที่ 3.11-13 กราฟสรุปประสิทธิภาพของ EP Line A

3.11.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\text{ hrs})}$) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})
ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลัง จำนวน 3 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน ดังรายละเอียดผลการ
ตรวจวัดในตารางที่ 3.11-7 และภาพที่ 3.11-14 ถึงภาพที่ 3.11-15

**ตารางที่ 3.11-7 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด
ตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน**

วันที่ตรวจวัด			บริเวณริมรั้วโรงงานด้านที่ติดกับอาคารสำนักงาน	
			ผลการตรวจวัด (dB (A))	
			L _{eq} (24 hrs)	L ₉₀
ประจำปี 2562	ไตรมาส 1/2562	25 - 26 Feb 19	62.9	61.4
		26 - 27 Feb 19	62.7	61.3
		27 - 28 Feb 19	62.7	61.2
		28 Feb - 1 Mar 19	62.5	61.2
		1 - 2 Mar 19	67.1	61.4
		2 - 3 Mar 19	63.1	61.6
		3 - 4 Mar 19	62.7	61.4
	ไตรมาส 2/2562	21 - 22 May 19	59.6	52.4
		22 - 23 May 19	58.0	52.4
		23 - 24 May 19	62.2	59.3
		24 - 25 May 19	61.8	59.3
		25 - 26 May 19	62.0	58.6
		26 - 27 May 19	62.3	58.8
		27 - 28 May 19	62.5	59.2
	ไตรมาส 3/2562	13 - 14 Aug 19	67.0	64.0
		14 - 15 Aug 19	65.1	63.8
		15 - 16 Aug 19	65.6	64.5
		16 - 17 Aug 19	65.2	64.1
		17 - 18 Aug 19	65.6	64.7
		18 - 19 Aug 19	65.4	64.5
		19 - 20 Aug 19	65.9	64.5
	ไตรมาส 4/2562	19 - 20 Nov 19	65.7	64.3
		20 - 21 Nov 19	66.6	64.6
		21 - 22 Nov 19	66.2	64.4
		22 - 23 Nov 19	68.3	64.2
		23 - 24 Nov 19	65.0	63.5
		24 - 25 Nov 19	65.4	63.7
		25 - 26 Nov 19	67.4	66.0
มาตรฐาน ^{1/}			≤70	-

หมายเหตุ ^{1/} : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.11-7 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด			ผลการตรวจวัด (dB (A))	
			L _{eq} (24 hrs)	L ₉₀
ประจำปี 2563	ไตรมาส 1/2563	12 - 13 Feb 20	62.1	60.6
		13 - 14 Feb 20	63.2	60.8
		14 - 15 Feb 20	62.2	60.7
		15 - 16 Feb 20	62.0	60.5
		16 - 17 Feb 20	62.1	60.5
		17 - 18 Feb 20	62.2	60.5
		18 - 19 Feb 20	63.8	61.2
	ไตรมาส 2/2563	4 - 5 May 20	63.9	62.7
		5 - 6 May 20	63.9	62.6
		6 - 7 May 20	64.0	62.7
		7 - 8 May 20	62.1	60.6
		8 - 9 May 20	63.2	60.8
		9 - 10 May 20	62.7	61.1
		10 - 11 May 20	63.5	62.2
	ไตรมาส 3/2563	24 - 25 Aug 20	61.9	60.4
		25 - 26 Aug 20	62.0	60.7
		26 - 27 Aug 20	62.3	60.9
		27 - 28 Aug 20	61.9	60.5
		28 - 29 Aug 20	61.8	60.7
		29 - 30 Aug 20	61.9	60.4
		30 - 31 Aug 20	61.9	60.6
	ไตรมาส 4/2563	10 - 11 Nov 20	60.5	59.1
		11 - 12 Nov 20	60.3	58.9
		12 - 13 Nov 20	61.0	59.9
		13 - 14 Nov 20	62.1	60.7
		14 - 15 Nov 20	62.3	60.8
		15 - 16 Nov 20	61.6	60.1
		16 - 17 Nov 20	60.3	58.9
มาตรฐาน ¹			≤70	-

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

ตารางที่ 3.11-7 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด			ผลการตรวจวัด (dB (A))	
			L _{eq} (24 hrs)	L ₉₀
ประจำปี 2564	ไตรมาส 1/2564	22 - 23 Mar 21	58.7	57.2
		23 - 24 Mar 21	59.5	57.9
		24 - 25 Mar 21	59.7	58.3
		25 - 26 Mar 21	55.0	53.6
		26 - 27 Mar 21	55.2	53.5
		27 - 28 Mar 21	54.3	52.5
		28 - 29 Mar 21	52.6	51.3
	ไตรมาส 2/2564	26 - 27 Jul 21	60.8	59.7
		27 - 28 Jul 21	61.6	60.3
		28 - 29 Jul 21	61.5	60.3
		29 - 30 Jul 21	61.2	59.9
		30 - 31 Jul 21	61.0	60.0
		31 Jul - 1 Aug 21	61.0	60.0
		1 - 2 Aug 21	61.2	60.3
	ไตรมาส 3/2564	27 - 28 Sep 21	62.2	60.8
		28 - 29 Sep 21	62.1	60.7
		29 - 30 Sep 21	62.2	60.6
		30 Sep - 1 Oct 21	62.3	60.9
		1 - 2 Oct 21	62.1	60.7
		2 - 3 Oct 21	62.1	60.9
		3 - 4 Oct 21	62.2	60.8
	ไตรมาส 4/2564	26 - 27 Nov 21	61.9	59.7
		27 - 28 Nov 21	60.7	59.1
		28 - 29 Nov 21	60.9	59.2
		29 - 30 Nov 21	60.9	59.2
		30 Nov - 1 Dec 21	61.6	59.0
		1 - 2 Dec 21	60.4	59.0
		2 - 3 Dec 21	60.7	59.0
มาตรฐาน ¹			≤70	-

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

ตารางที่ 3.11-7 (ต่อ)

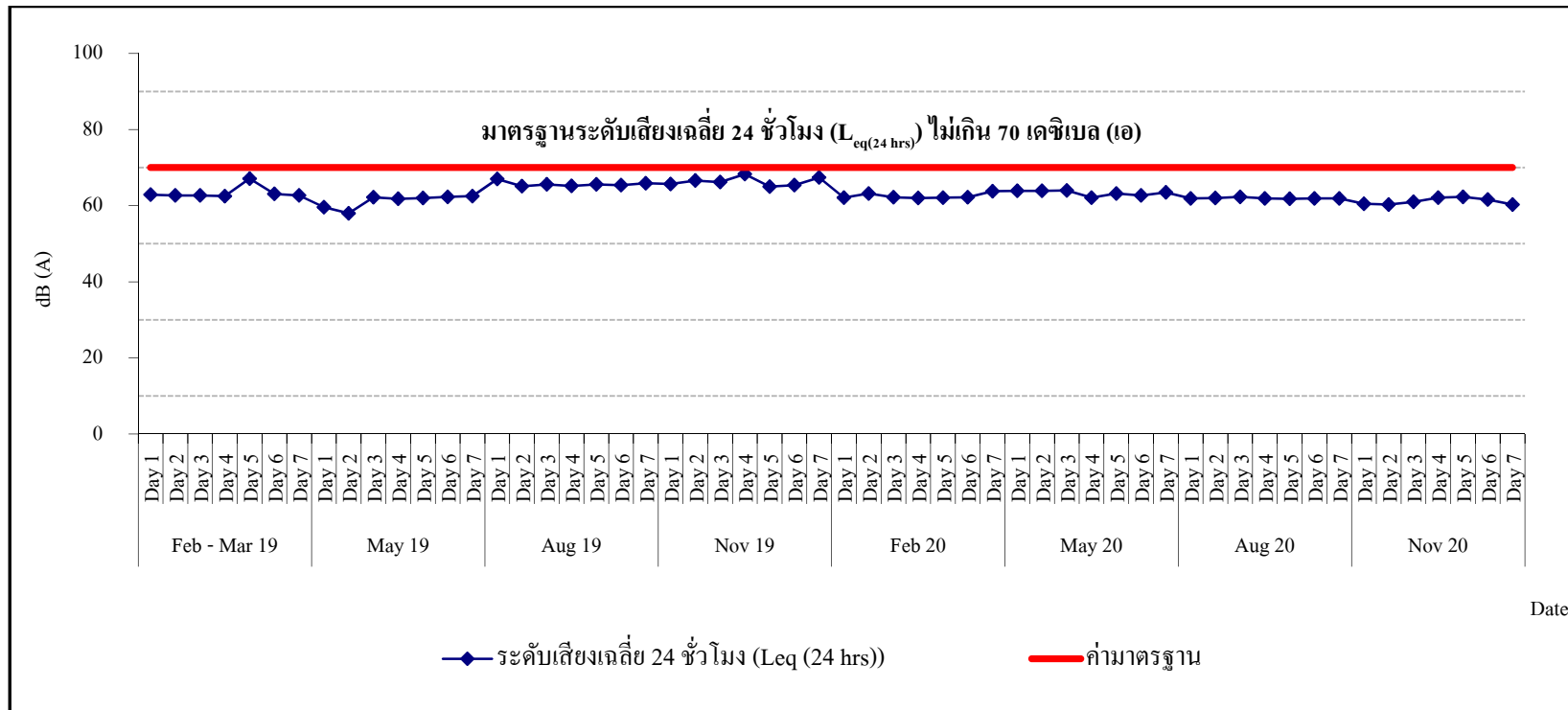
วันที่ตรวจวัด			ผลการตรวจวัด (dB (A))	
			L _{eq} (24 hrs)	L ₉₀
ประจำปี 2565	ไตรมาส 1/2565	21 - 22 Feb 22	62.3	60.8
		22 - 23 Feb 22	62.1	60.7
		23 - 24 Feb 22	61.7	60.5
		24 - 25 Feb 22	63.1	61.3
		25 - 26 Feb 22	62.4	60.8
		26 - 27 Feb 22	62.1	60.5
		27 - 28 Feb 22	61.8	60.5
	ไตรมาส 2/2565	18 - 19 Apr 22	62.0	60.7
		19 - 20 Apr 22	61.5	60.3
		20 - 21 Apr 22	61.7	60.2
		21 - 22 Apr 22	62.1	60.8
		22 - 23 Apr 22	62.6	60.9
		23 - 24 Apr 22	61.5	60.0
		24 - 25 Apr 22	61.6	60.3
	ไตรมาส 3/2565	15 - 16 Aug 22	64.1	61.6
		16 - 17 Aug 22	62.9	60.8
		17 - 18 Aug 22	63.7	61.1
		18 - 19 Aug 22	63.1	61.4
		19 - 20 Aug 22	63.1	61.6
		20 - 21 Aug 22	63.1	61.6
		21 - 22 Aug 22	63.6	61.7
	ไตรมาส 4/2565	9 - 10 Nov 22	64.8	60.4
		10 - 11 Nov 22	64.3	60.2
		11 - 12 Nov 22	62.3	60.2
		12 - 13 Nov 22	61.2	59.8
		13 - 14 Nov 22	64.1	60.8
		14 - 15 Nov 22	62.5	58.5
		15 - 16 Nov 22	63.5	60.2
มาตรฐาน ¹			≤70	-

หมายเหตุ ^{1/} : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.11-7 (ต่อ)

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
มาตรฐาน ^{1/}		≤70	-

หมายเหตุ^{1/} : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

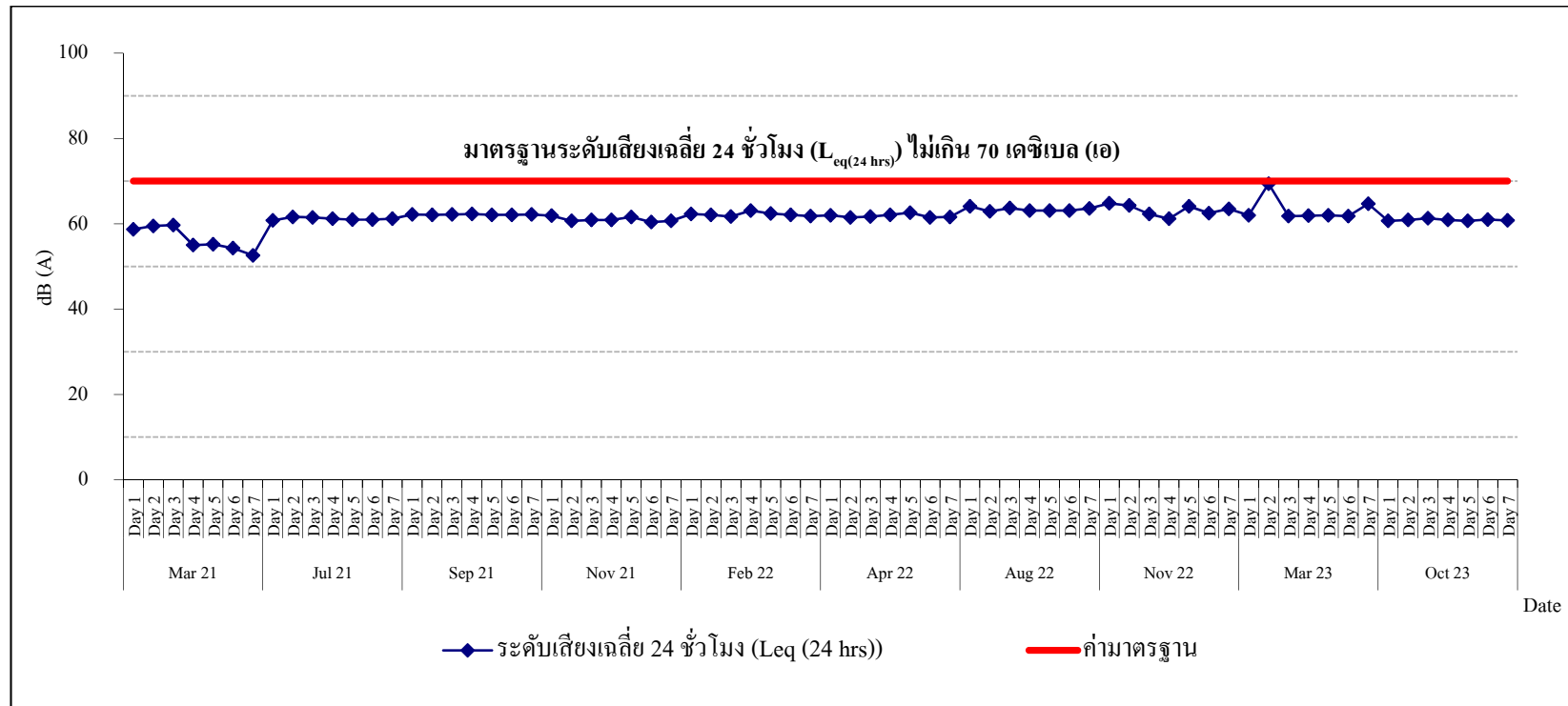


ภาพที่ 3.11-14 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24 \text{ hrs})}$) บริเวณริมรั้วโรงงานที่ติดกับอาคารสำนักงาน

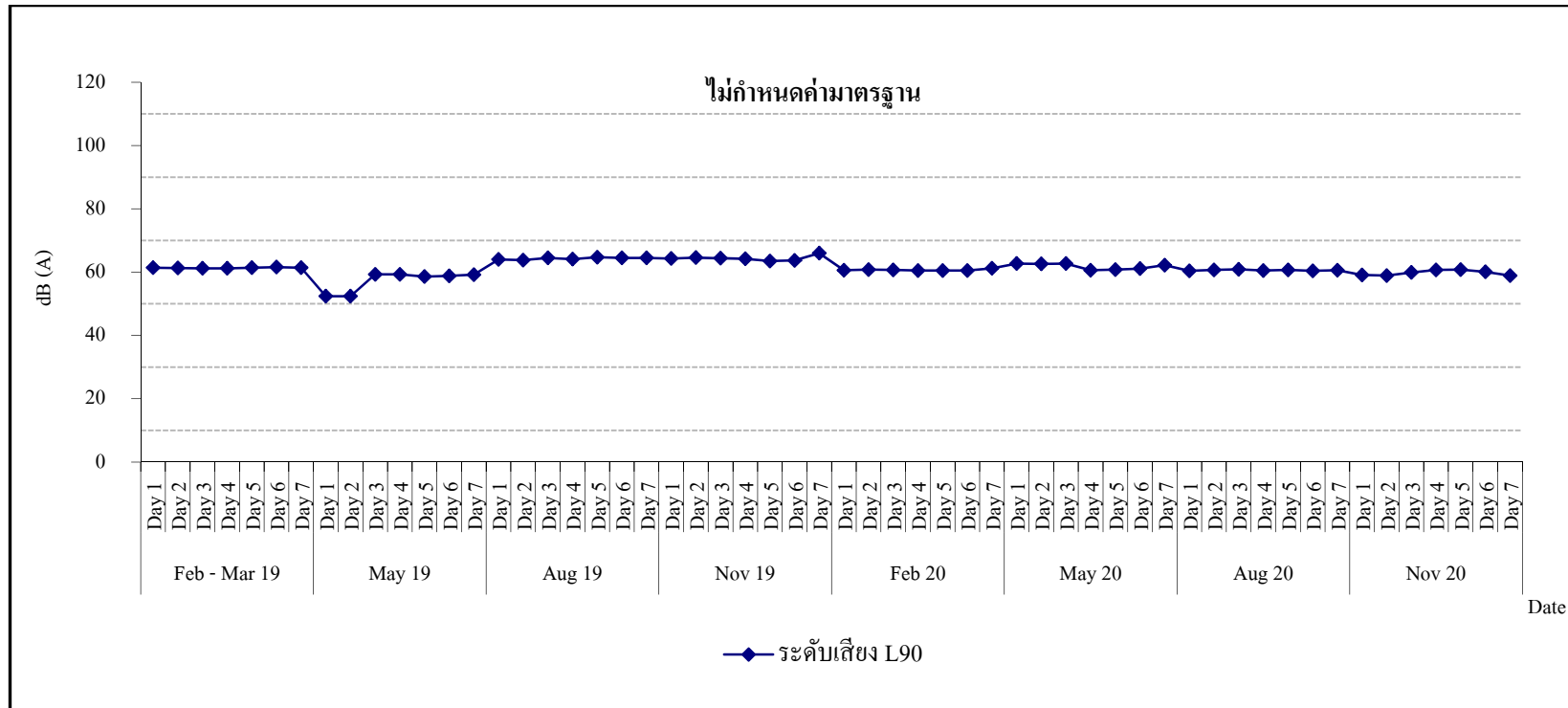
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตฟิทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตฟิทีเอ (ครั้งที่ 2))

(ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที บีโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)



ภาพที่ 33.11-14 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24 \text{ hrs})}$) บริเวณริมรั้วโรงงานที่ติดกับอาคารสำนักงาน

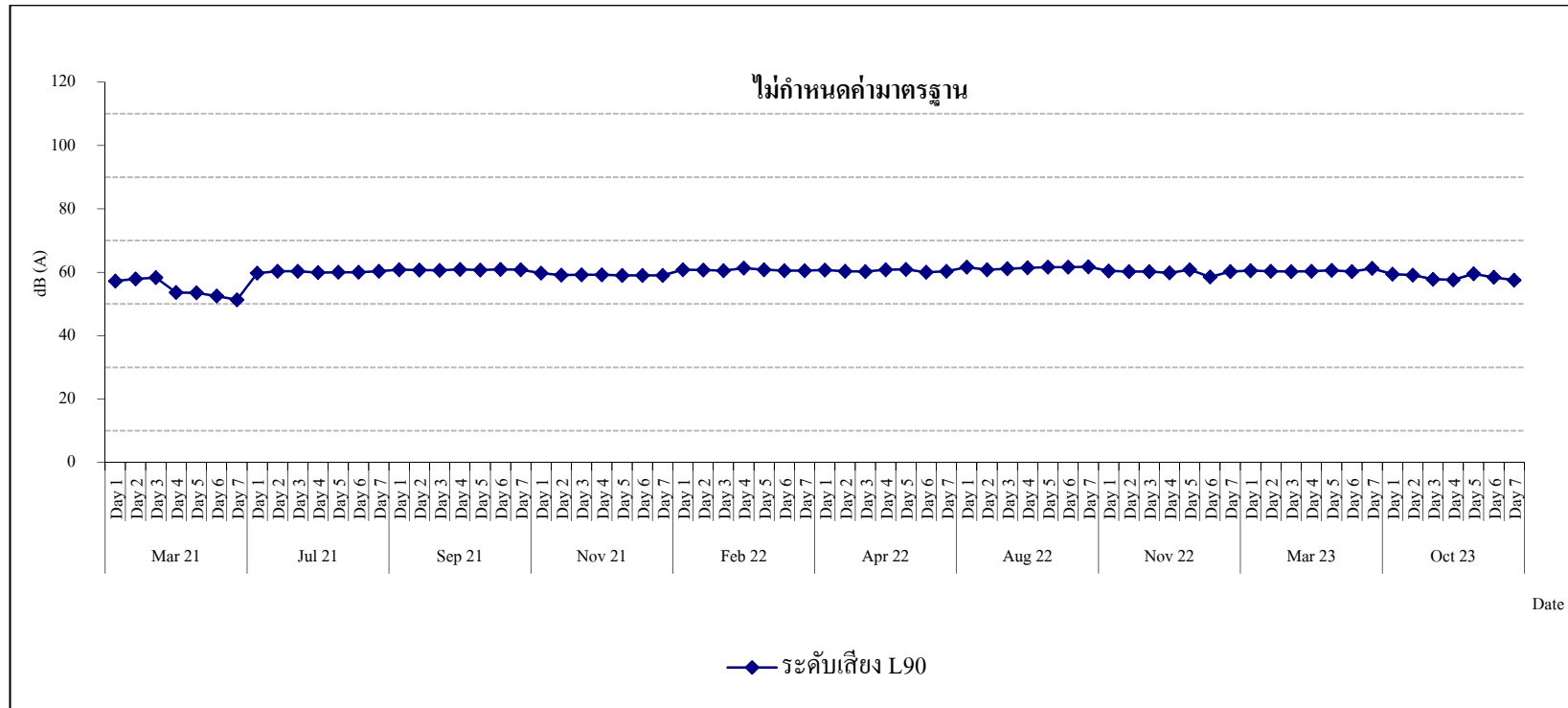


ภาพที่ 3.11-15 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) บริเวณริมรั้วโรงงานที่ติดกับอาคารสำนักงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2))

(ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที บีโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)



ภาพที่ 3.11-15 (ต่อ) 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) ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลังจำนวน 3 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.11-8 และภาพที่ 3.11-16 ถึงภาพที่ 3.11-23

อย่างไรก็ตามทางโครงการจะทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent) และน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) อย่างสม่ำเสมอ

**ตารางที่ 3.11-8 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าและน้ำทิ้งภายหลังออกจาก
ระบบบำบัดน้ำเสีย เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน**

เดือนที่ ตรวจ วิเคราะห์	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)
Jan 19	Influent	6.6	27.2	5,010	5,260	4,943	64	1.2	7.71
	Effluent	8.6	27.9	<2.0	46.7	2,570	28	<0.5	0.78
Feb 19	Influent	7.7	33.7	4,780	5,610	5,067	71	0.6	5.90
	Effluent	8.5	33.8	<2.0	23.2	2,644	21	<0.5	0.27
Mar 19	Influent	7.0	39.1	4,310	4,572	4,567	54	<0.5	6.33
	Effluent	8.3	37.5	<2.0	25.2	2,612	27	<0.5	0.29
Apr 19	Influent	8.0	34.5	5,490	6,548	5,168	58	<0.5	4.71
	Effluent	8.6	34.8	2.0	54.0	2,816	31	<0.5	0.28
May 19	Influent	7.0	36.5	1,570	5,340	4,896	87	2.6	5.26
	Effluent	8.7	35.1	13	56.3	2,302	19	1.6	0.96
Jun 19	Influent	7.0	34.2	4310	5180	4577	174	1.6	5.89
	Effluent	8.7	33.9	<2.0	35.4	2921	30	1.4	0.51
8 Jul 19	Influent	6.6	27.5	3,600	5,228	4,453	69	<0.5	8.17
	Effluent	7.2	28.7	<2.0	44.8	2,502	34	<0.5	0.68
16 Aug 19	Influent	7.0	36.4	4,215	5,028	5,024	78	4.6	9.00
	Effluent	8.8	34.3	5	42.0	2,754	21	1.4	0.08
4 Sep 19	Influent	7.1	32.9	4,060	5,778	5,247	79	0.8	8.15
	Effluent	6.8	32.9	<2.0	49.8	2,849	15	<0.5	0.61
18 Oct 19	Influent	7.0	35.6	3,020	4,140	3,542	48	1.6	5.20
	Effluent	8.9	34.9	4	37.6	2,370	18	1.0	0.50
22 Nov 19	Influent	7.1	30.8	3,295	4,532	3,854	50	1.6	7.86
	Effluent	8.4	28.4	<2.0	32.8	2,162	21	0.4	1.40
6 Dec 19	Influent	7.3	30.1	3,325	4,464	3452	79	3.6	5.27
	Effluent	8.5	28.3	<2.0	25	2,079	22	<0.5	1.00
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 3.11-8 (ต่อ)

เดือนที่ ตรวจ วิเคราะห์	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)
Jan 20	Influent	7.6	32	1,526	2,222	4,784	40	<0.5	4.58
	Effluent	8.8	32	2.8	22.9	2,515	21	<0.5	0.26
Feb 20	Influent	7.7	32	1,532	1,998	4,758	46	0.8	5.17
	Effluent	8.8	32	2.3	35.4	2,518	15	<0.5	0.37
Mar 20	Influent	6.64	36	1,576	5,385	4,598	29	5.0	0.79
	Effluent	8.58	34	2.3	10.0	2,094	20	<0.5	0.42
Apr 20	Influent	6.94	36	1,520	2,660	3,876	10	<0.5	4.18
	Effluent	9.00	34	<2.0	28.1	2,381	17	0.8	0.16
May 20	Influent	7.32	37	1,075	3,448	3,905	26	1.0	4.66
	Effluent	8.61	36	2.8	37.7	2,189	18	<0.5	0.26
Jun 20	Influent	5.87	35	1,270	3,485	4,267	27	<0.5	6.13
	Effluent	8.87	34	4.2	13.5	2,556	17	<0.5	0.05
Jul 20	Influent	6.88	37	1,715	2,335	3,816	13	1.2	4.45
	Effluent	8.46	36	3.6	27.5	2,863	16	1.0	0.28
Aug 20	Influent	7.36	36	1,668	4,660	3,833	78	0.8	6.03
	Effluent	7.28	34	5.8	29.5	2,237	19	0.8	0.42
Sep 20	Influent	7.13	30	1,695	3,672	3,307	37	1.4	5.39
	Effluent	8.64	31	5.8	26.0	1,956	11	1.0	0.18
Oct 20	Influent	6.91	35	1,780	5,372	4,331	28	1.6	5.25
	Effluent	8.66	32	6.2	38.5	2,581	17	<0.5	0.32
Nov 20	Influent	6.82	33	1,900	3,522	4,076	60	1.8	5.99
	Effluent	8.61	31	6.5	57.7	2,404	29	0.8	0.31
Dec 20	Influent	6.70	31	1505	3,255	4,504	33	4.6	4.20
	Effluent	8.74	34	7.0	54.5	2,358	20	0.8	0.68
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 3.11-8 (ต่อ)

เดือนที่ ตรวจ วิเคราะห์	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)
Jan 21	Influent	7.44	38	1,690	3,372	4,874	61	1.6	6.36
	Effluent	8.52	33	6.5	44.5	2,543	24	1.0	0.97
Feb 21	Influent	8.98	30	343	3,872	5,015	128	3.4	6.82
	Effluent	8.79	30	9.5	42.7	2,510	16	0.6	1.04
Mar 21	Influent	6.43	31	306	4,310	4,516	93	1.0	8.01
	Effluent	8.50	31	5.7	51.4	2,859	22	0.6	0.68
Apr 21	Influent	4.63	32	135	10,095	7,539	19	4.6	3.68
	Effluent	8.82	31	4.8	36.8	2,985	15	<0.5	0.18
May 21	Influent	4.63	32	134	9,920	7,647	17	2.2	3.48
	Effluent	8.90	31	4.9	35.4	2,768	19	<0.5	0.16
Jun 21	Influent	4.62	32	136	9,945	7,444	18	5.6	3.44
	Effluent	8.89	31	5.9	34.4	2,845	15	1.0	0.17
Jul 21	Influent	6.79	33	2,545	4,872	4,420	26	16.8	1.92
	Effluent	8.83	33	5.0	45.6	2,530	16	0.6	0.55
Aug 21	Influent	6.90	36	2,575	5,335	4,725	36	6.6	2.67
	Effluent	8.57	34	4.0	48.8	2,444	22	2.6	0.83
Sep 21	Influent	6.91	37	1,404	5,782	4,575	24	2.4	3.84
	Effluent	8.40	36	4.2	36.4	2,245	17	0.8	1.13
Oct 21	Influent	7.11	37	2,630	5,595	5,130	40	1.2	3.48
	Effluent	8.70	36	2.7	77.8	2,046	18	0.6	0.97
Nov 21	Influent	6.57	30	3,425	6,458	4,478	52	7.0	3.94
	Effluent	8.35	32	5.1	74.5	1,840	24	3.6	0.69
Dec 21	Influent	6.53	32	1,668	5,082	4,076	53	12.4	3.99
	Effluent	8.40	32	7.8	77.6	2,222	28	1.6	0.99
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 3.11-8 (ต่อ)

เดือนที่ ตรวจ วิเคราะห์	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)
Jan 22	Influent	7.53	30	2,610	5,658	3,888	48	0.6	5.36
	Effluent	8.36	32	9.8	64.1	2,008	41	<0.5	0.85
Feb 22	Influent	7.24	38	2,570	5,158	3,444	38	0.5	4.08
	Effluent	8.34	37	9.8	86.9	1,896	37	<0.5	1.20
Mar 22	Influent	5.74	42	1,495	4,632	4,160	33	8.6	2.65
	Effluent	8.24	38	3.5	38.5	2,072	29	2.0	0.90
Apr 22	Influent	7.26	32	3,080	6,070	5,008	114	5.2	4.80
	Effluent	8.39	32	10.9	44.3	2,268	30	<0.5	0.90
May 22	Influent	6.24	34	1,910	4,145	3,132	45	2.4	5.40
	Effluent	7.92	33	4.5	33.9	1,780	13	<0.5	1.16
Jun 22	Influent	6.55	34	2,130	4,308	3,132	44	8.0	5.80
	Effluent	7.96	33	5.0	55.7	1,792	15	<0.5	1.17
25 Jul 22	Influent	7.13	34	2,965	4,645	3,952	55	6.4	5.29
	Effluent	7.42	34	3.1	58.5	2,028	14	1.0	0.89
19 Aug 22	Influent	7.67	37	3,590	5,258	4,026	66	11.0	3.83
	Effluent	7.81	36	6.2	58.5	2,164	13	<0.5	0.94
9 Sep 22	Influent	6.72	34	3,140	5,082	4,036	50	4.0	4.34
	Effluent	7.80	35	12.4	69.8	1,872	45	<0.5	2.36
31 Oct 22	Influent	6.80	35	3,355	4,670	3,953	148	17.8	3.51
	Effluent	8.24	34	5.3	28.6	1,956	21	<0.5	1.39
16 Nov 22	Influent	7.00	37	2,680	5,070	3,992	114	1.8	5.62
	Effluent	8.29	36	5.5	1.6	2,070	12	1.6	1.83
22 Dec 22	Influent	6.90	38	3,575	5,605	4,814	32	1.4	5.71
	Effluent	8.27	35	6.0	67.8	2,270	21	<0.5	1.22
มาตรฐาน ^{/1} Effluent		5.5-9.0	≤40	≤20	≤120	≤3,000	≤50	≤5	≤5.0

หมายเหตุ^{/1} : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานพ.ศ. 2560

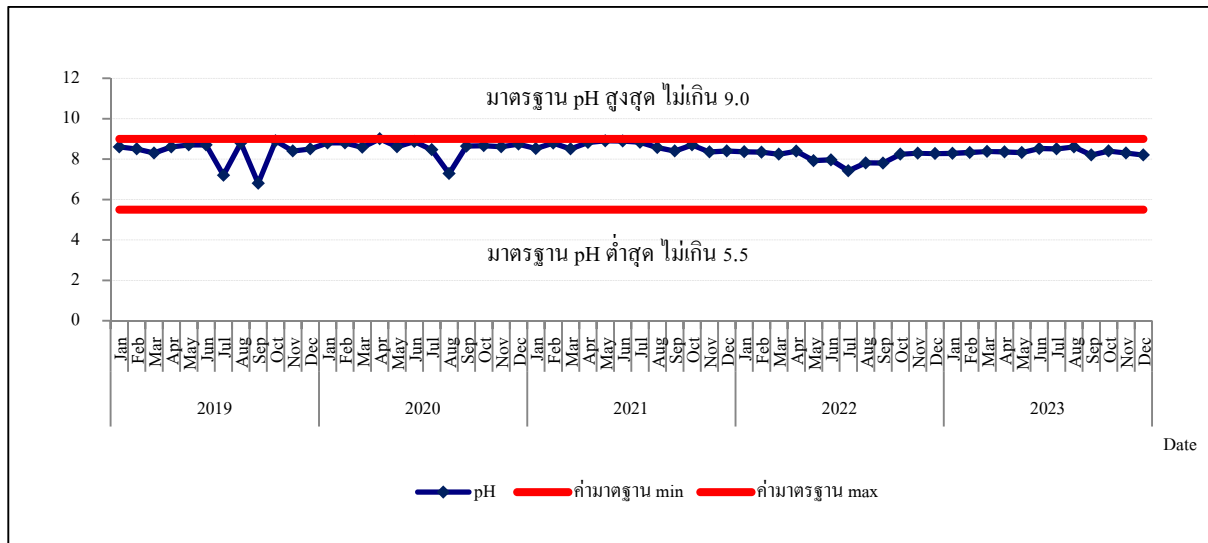
ND. = Not Detected

ตารางที่ 3.11-8 (ต่อ)

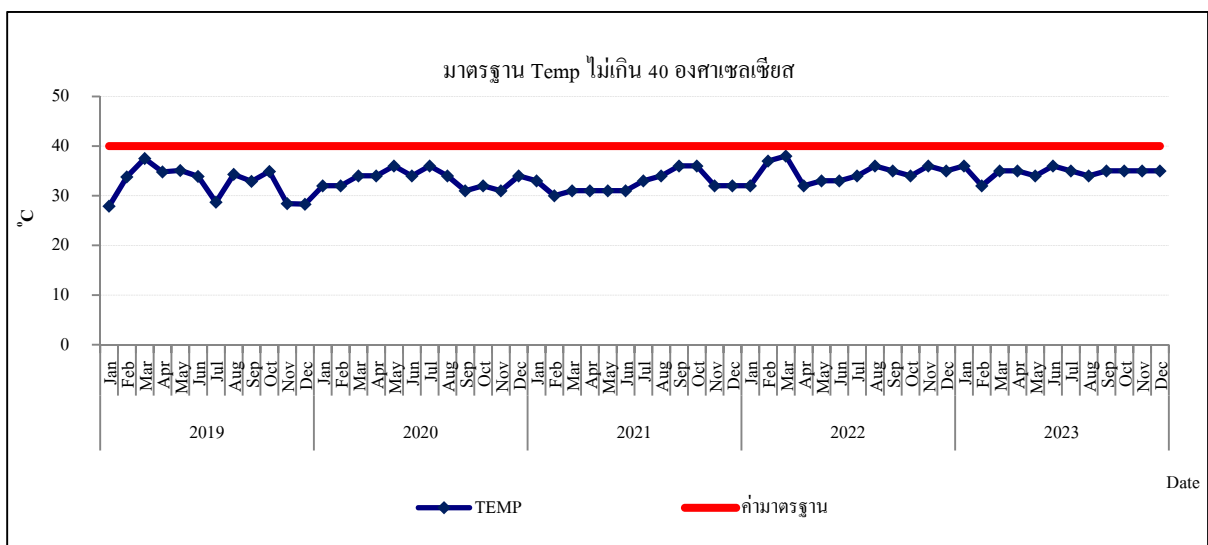
เดือนที่ ตรวจ วิเคราะห์	จุดเก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH (-)	Temperature (°C)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	OGF (mg/l)	Mn (mg/l)
20 Jan 23	Influent	7.13	37	3,125	5,218	4,084	86	3.7	5.06
	Effluent	8.28	36	6.8	47.6	2,248	19	2.0	1.48
14 Feb 23	Influent	7.48	35	1,782	3,855	4,440	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

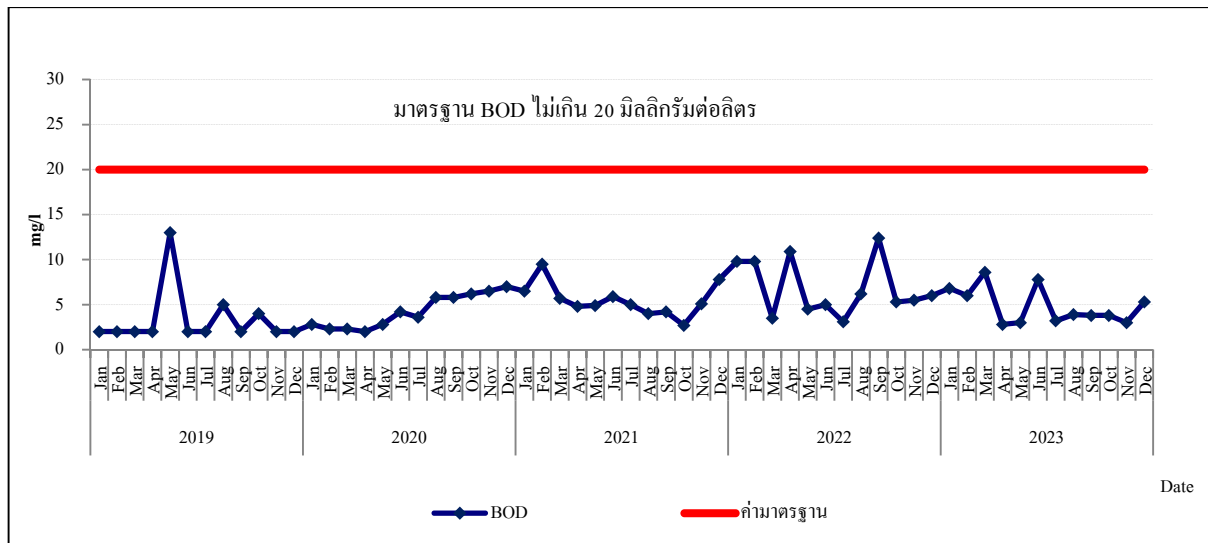
ND. = Not Detected



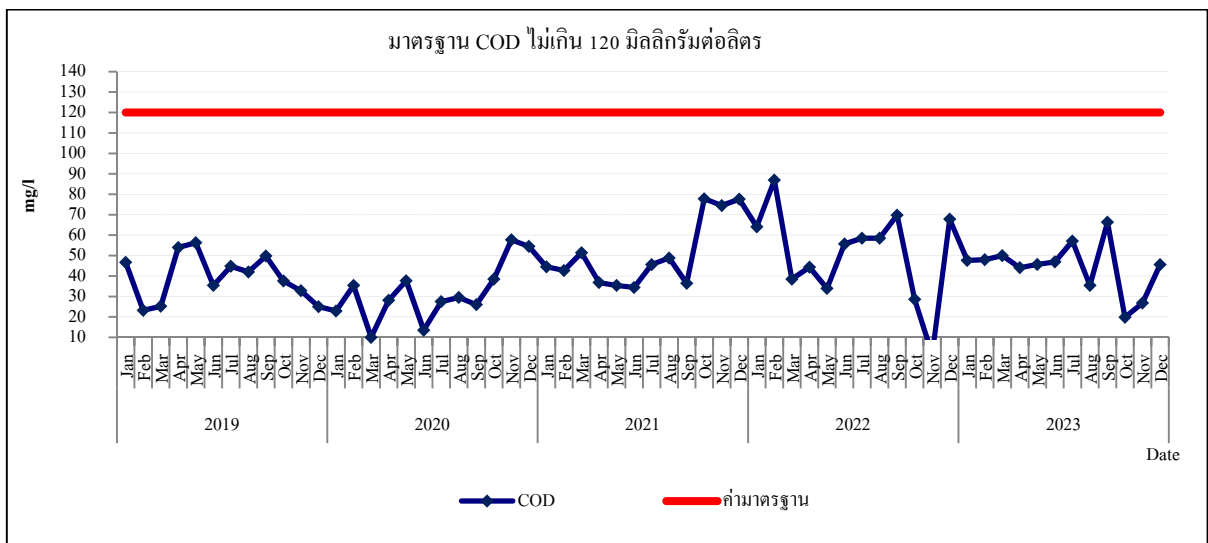
ภาพที่ 3.11-16 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ pH จากน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด



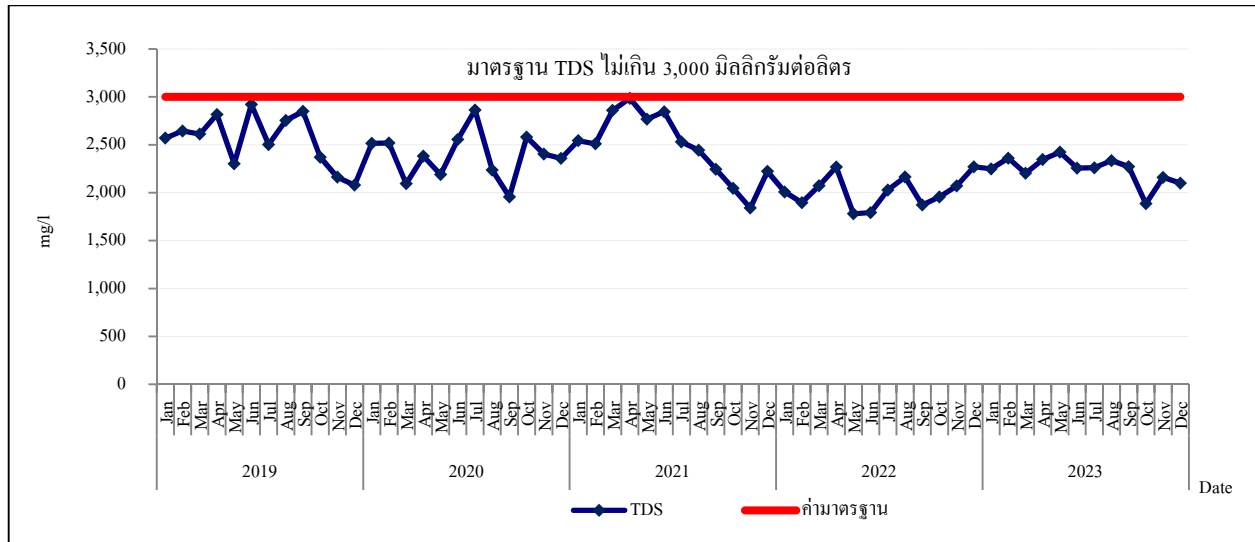
ภาพที่ 3.11-17 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ Temperature จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด



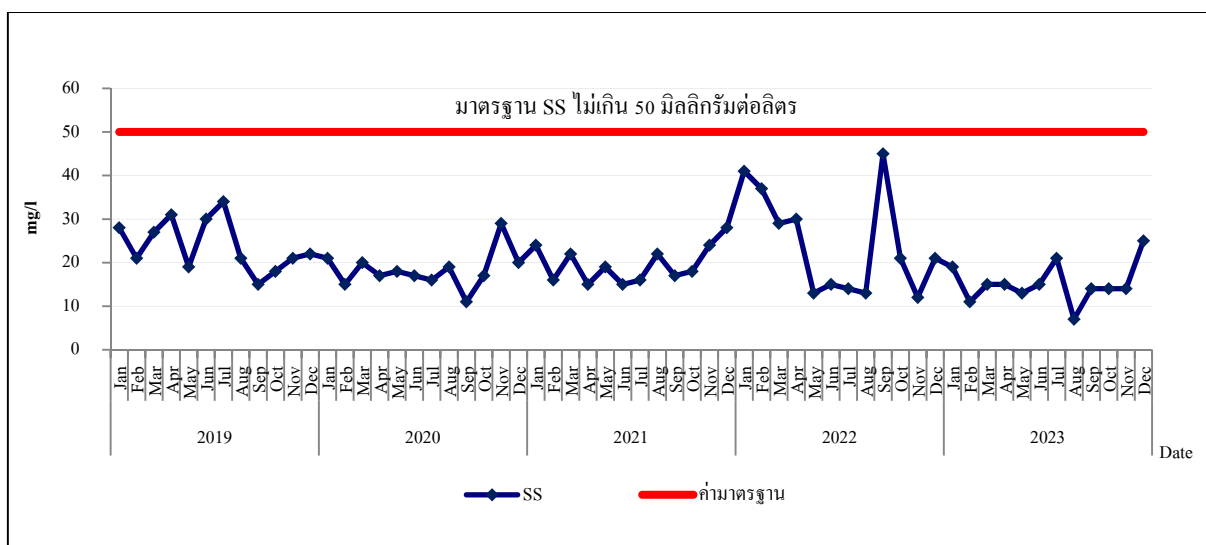
ภาพที่ 3.11-18 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ BOD จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด



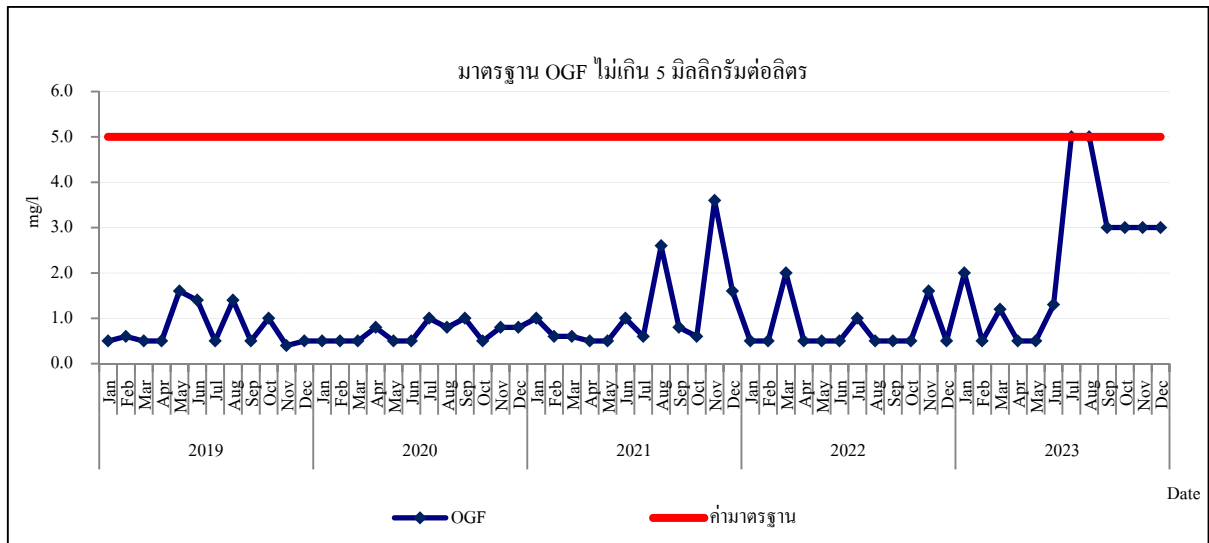
ภาพที่ 3.11-19 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ COD จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด



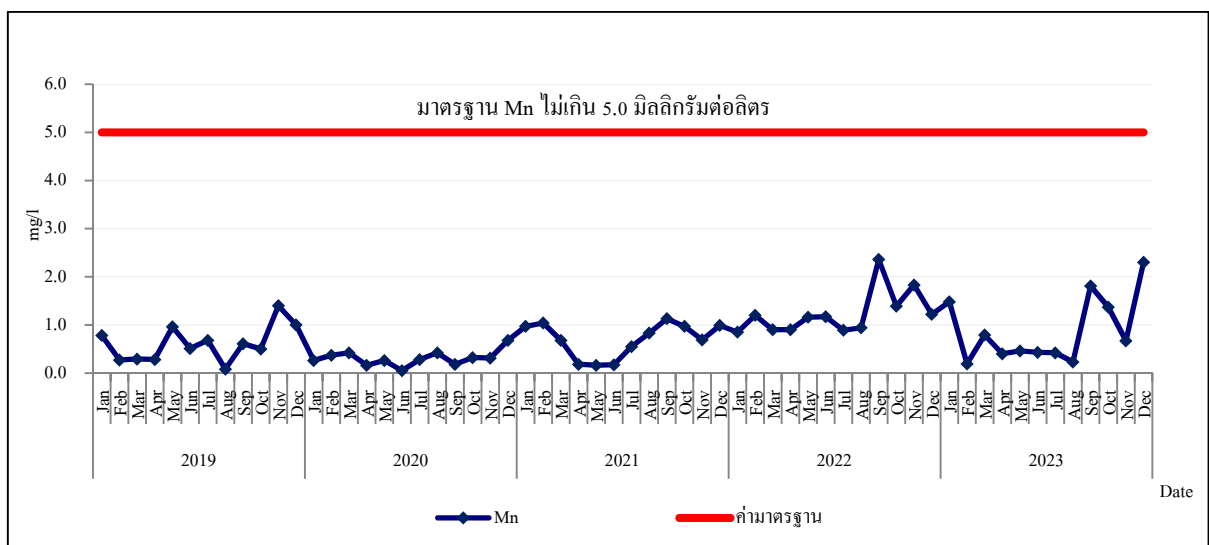
ภาพที่ 3.11-20 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ TDS จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด



ภาพที่ 3.11-21 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ SS จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด



ภาพที่ 3.11-22 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ OGF จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด



ภาพที่ 3.11-23 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์ Mn จากน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด

3.11.5 คุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน

3.11.5.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลัง ตั้งแต่พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.11-9 และภาพที่ 3.11-24 ถึงภาพที่ 3.11-30

ตารางที่ 3.11-9 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด
ตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน

สถานี	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	
		Total Dust	Respirable Dust
Packing Area	Feb 19	0.14	0.03
	May 19	0.11	0.07
	Aug 19	0.17	0.09
	Nov 19	0.19	0.08
	Feb 20	0.22	0.08
	May 20	0.12	0.07
	Aug 20	0.28	0.10
	Nov 20	0.25	0.11
	Mar 21	0.54	0.28
	Jul 21	0.17	0.10
	Sep 21	0.61	0.42
	Nov 21	0.29	0.25
	Mar 22	0.39	0.26
	Apr 22	0.41	0.25
	Aug 22	0.41	0.26
	Nov 22	0.52	0.30
	Mar 23	0.38	0.33
	May 23	0.43	0.30
	Oct 23	0.39	0.29
	Dec 23	0.52	0.36
มาตรฐาน		$\leq 15^{\text{a}}$	$\leq 5^{\text{a}}$
หน่วย		mg/m ³	

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

ตารางที่ 3.11-9 (ต่อ)

สถานี	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด
		Xylene
p-Xylene Tank	Feb 19	<0.001
	Aug 19	0.153
	Feb 20	0.008
	Aug 20	<0.001
	Mar 21	<0.001
	Sep 21	<0.001
	Mar 22	<0.001
	Aug 22	<0.001
	Mar 23	<0.001
	Oct 23	<0.001
มาตรฐาน ¹		100
หน่วย		ppm

หมายเหตุ ¹ : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.11-9 (ต่อ)

สถานี	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		Xylene (ppm)	Acetic Acid (ppm)	Methyl Acetate (ppm)	Isobutyl Acetate (ppm)
High Pressure Absorber	Feb 19	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Aug 19	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Feb 20	<0.001	<0.001	0.003	<0.001
	Aug 20	<0.001	0.038	<0.001	<0.001
	Mar 21	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Sep 21	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Mar 22	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Aug 22	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Mar 23	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Oct 23	<0.001	<0.001	1.82	<0.001
มาตรฐาน ¹		≤100	≤10	≤200	≤150

หมายเหตุ ¹ : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.11-9 (ต่อ)

สถานี	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		Xylene	Acetic Acid	Methyl Acetate	Isobutyl Acetate
Low Pressure Absorber	Feb 19	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Aug 19	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Feb 20	0.015	<0.001	0.005	<0.001
	Aug 20	<0.001	0.056	<0.001	<0.001
	Mar 21	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Sep 21	<0.001	0.363	<0.001	<0.001
	Mar 22	<0.001	0.363	<0.001	<0.001
	Aug 22	<0.001	1.32	<0.001	<0.001
	Mar 23	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Oct 23	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน ^{1/}		≤100	≤10	≤200	≤150
หน่วย		ppm			

หมายเหตุ ^{1/}: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.11-9 (ต่อ)

สถานี	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		Xylene	Acetic Acid	Methyl Acetate	Isobutyl Acetate
Critical Vessel	Feb 19	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Aug 19	0.031	0.074	<0.001	<0.001
	Feb 20	<0.001	<0.001	0.006	<0.001
	Aug 20	<0.001	0.098	<0.001	<0.001
	Mar 21	<0.001	0.002	<0.001	<0.001
	Sep 21	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Mar 22	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Aug 22	<0.001	1.59	<0.001	<0.001
	Mar 23	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Oct 23	<0.001	0.311	<0.001	<0.001
มาตรฐาน ^{1/}		≤100	≤10	≤200	≤150
หน่วย		ppm			

หมายเหตุ ^{1/}: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.11-9 (ต่อ)

สถานี	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	
		Xylene	Acetic Acid
Administration Area	Feb 19	<0.001	<0.001
	Aug 19	<0.001	<0.001
	Feb 20	<0.001	<0.001
	Aug 20	<0.001	0.008
	Mar 21	<0.001	<0.001
	Sep 21	<0.001	<0.001
	Mar 22	<0.001	<0.001
	Aug 22	<0.001	<0.001
	Mar 23	<0.001	<0.001
	Oct 23	<0.001	<0.001
มาตรฐาน ¹		≤100	≤10
หน่วย		ppm	

หมายเหตุ ¹ : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.11-9 (ต่อ)

สถานี	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	
		Acetic Acid	
Acetic Acid Tank	Feb 19	<0.001	
	Aug 19	<0.001	
	Feb 20	<0.001	
	Aug 20	0.007	
	Mar 21	<0.001	
	Sep 21	<0.001	
	Mar 22	<0.001	
	Aug 22	<0.001	
	Mar 23	<0.001	
	Oct 23	<0.001	
มาตรฐาน ¹		≤10	
หน่วย		ppm	

หมายเหตุ ¹ : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตพีทีเอ (ครั้งที่ 2))
(ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ทีพีที โปโครเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.11-9 (ต่อ)

สถานี	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด
		Isobutyl Acetate
Isobutyl Acetate Tank	Feb 19	<0.001
	Aug 19	<0.001
	Feb 20	<0.001
	Aug 20	<0.001
	Mar 21	<0.001
	Sep 21	<0.001
	Mar 22	<0.001
	Aug 22	<0.001
	Mar 23	<0.001
	Oct 23	<0.001
มาตรฐาน ¹		≤150
หน่วย		ppm

หมายเหตุ¹ : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.11-9 (ต่อ)

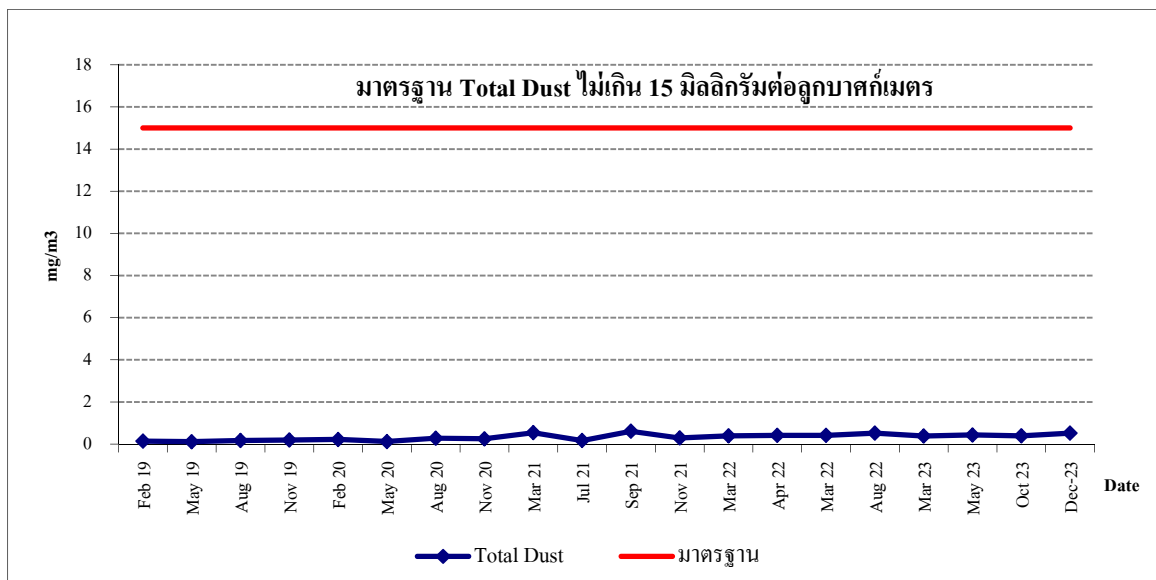
สถานี	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด
		Methanol
MA Hydrolysis Area	Feb 19	<0.001
	Aug 19	<0.001
	Feb 20	<0.001
	Aug 20	<0.001
	Mar 21	<0.001
	Mar 22	<0.001
	Aug 22	<0.001
	Mar 23	<0.001
	Oct 23	<0.001
มาตรฐาน ¹		≤200
หน่วย		ppm

หมายเหตุ¹ : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

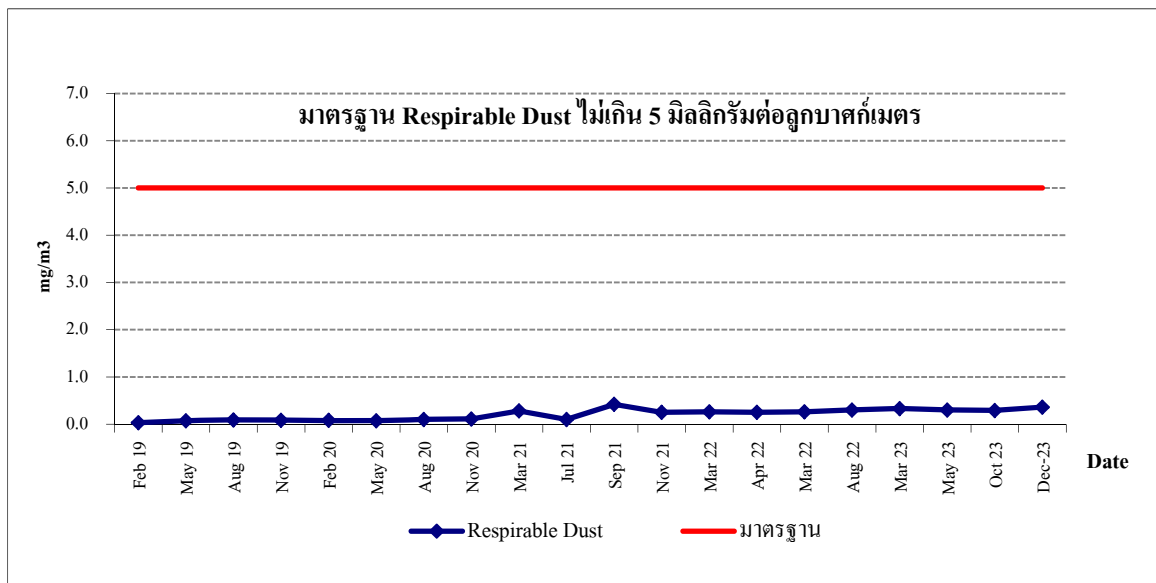
ตารางที่ 3.11-9 (ต่อ)

สถานี	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด
		Methanol
Methanol Tank	Feb 19	<0.001
	Aug 19	<0.001
	Feb 20	<0.001
	Aug 20	<0.001
	Mar 21	<0.001
	Sep 21	<0.001
	Mar 22	<0.001
	Aug 22	<0.001
	Mar 23	<0.001
	Oct 23	<0.001
มาตรฐาน ¹		≤200
หน่วย		ppm

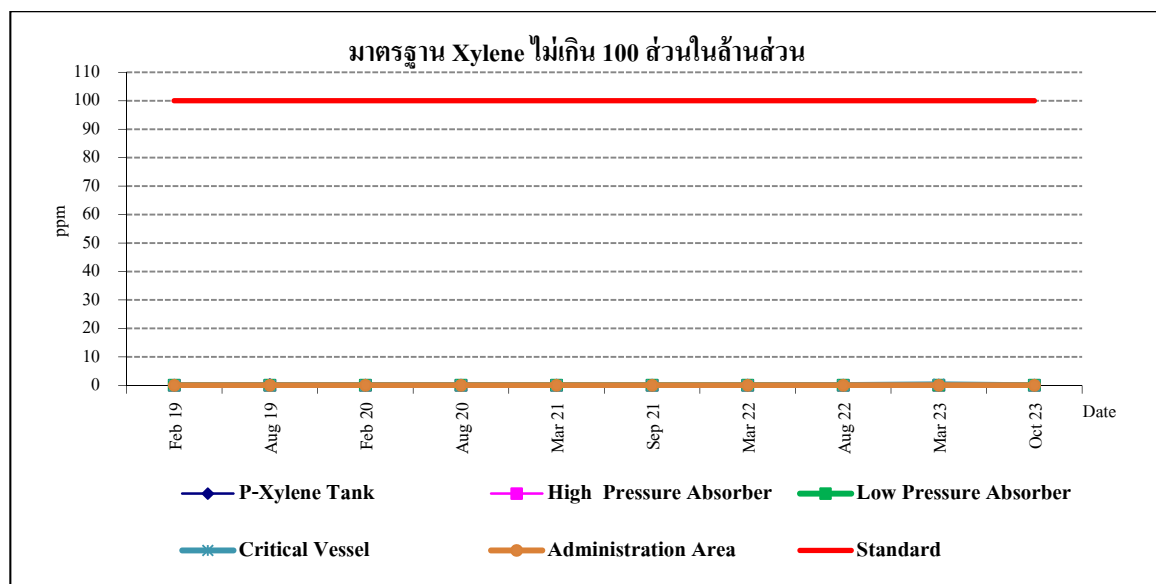
หมายเหตุ¹: The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)



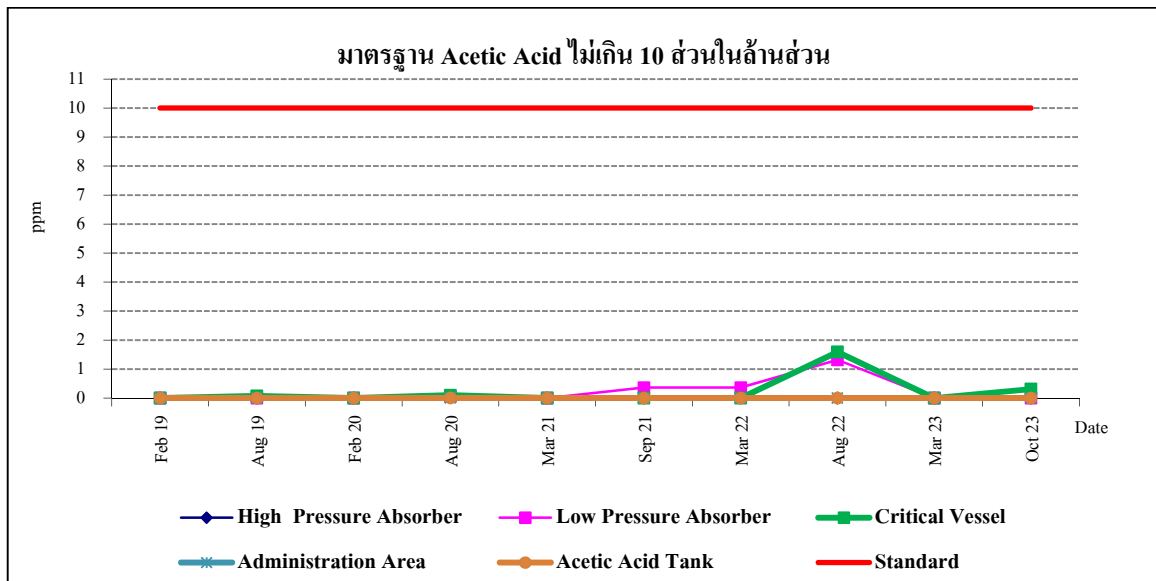
ภาพที่ 3.11-24 กราฟสรุปผลการตรวจวัด Total Dust ในบริเวณ Packing Area



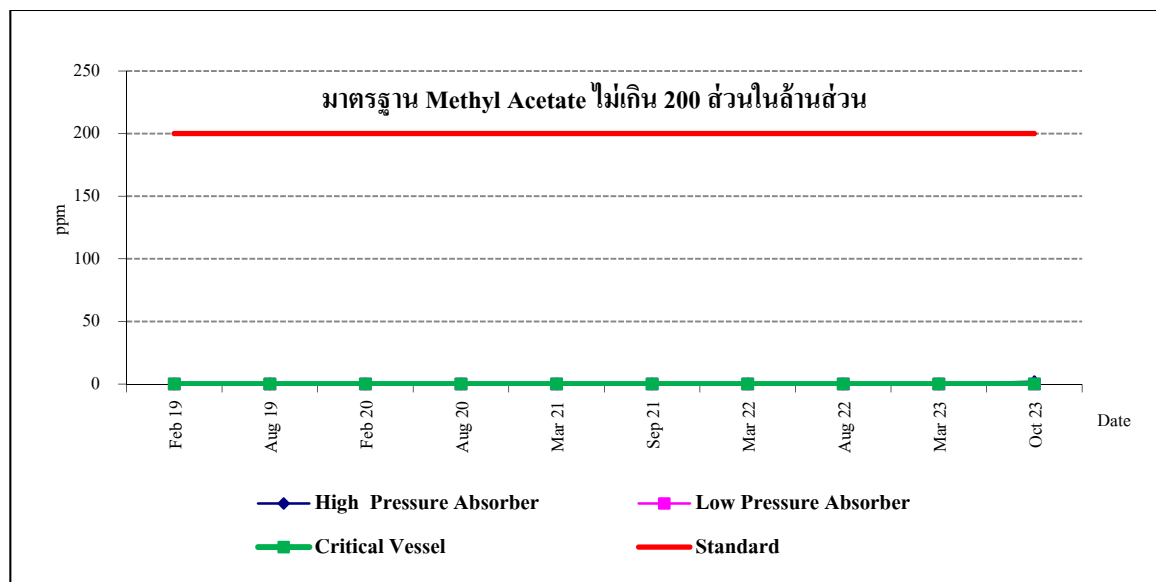
ภาพที่ 3.11-25 กราฟสรุปผลการตรวจวัด Respirable Dust ในบริเวณ Packing Area



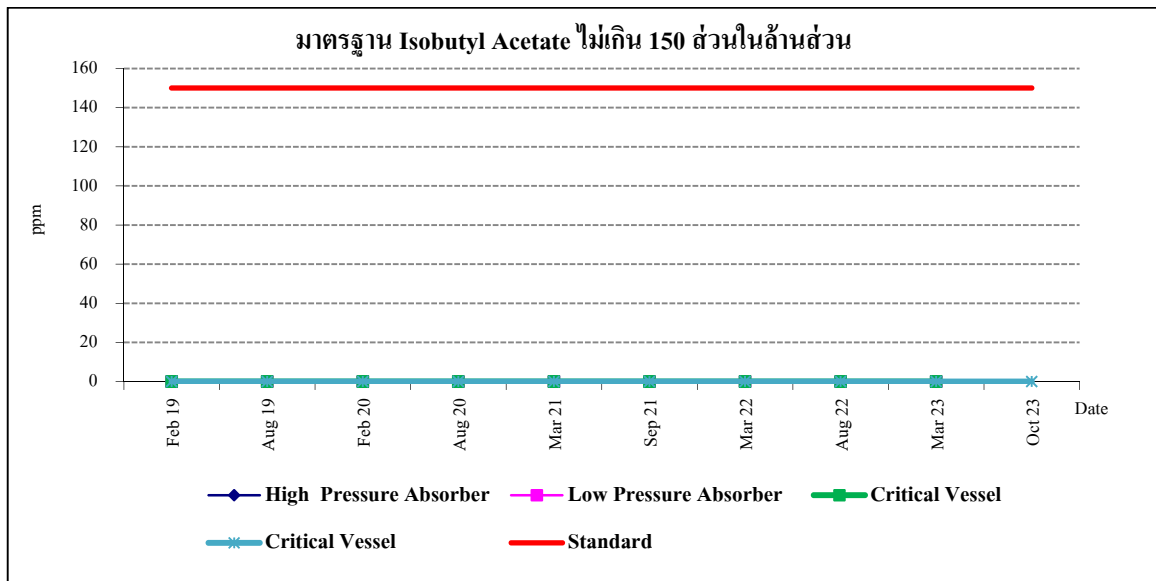
ภาพที่ 3.11-26 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณ Xylene ในบริเวณพื้นที่ทำงาน



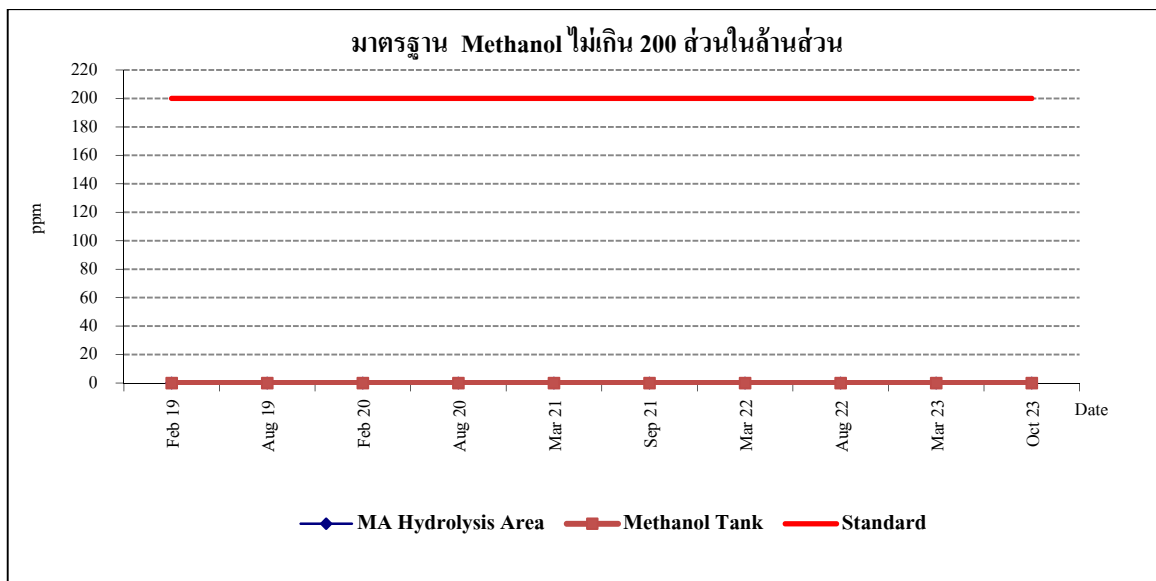
ภาพที่ 3.11-27 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณ Acetic Acid ในบริเวณพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.11-28 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณ Methyl Acetate ในบริเวณพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.11-29 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณ Isobutyl Acetate ในบริเวณพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.11-30 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณ Methanol ในบริเวณพื้นที่ทำงาน

3.15.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) ดังแสดงในตารางที่ 3.11-10 และภาพที่ 3.11-31 ถึงภาพที่ 3.11-32

ตารางที่ 3.11-10 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน

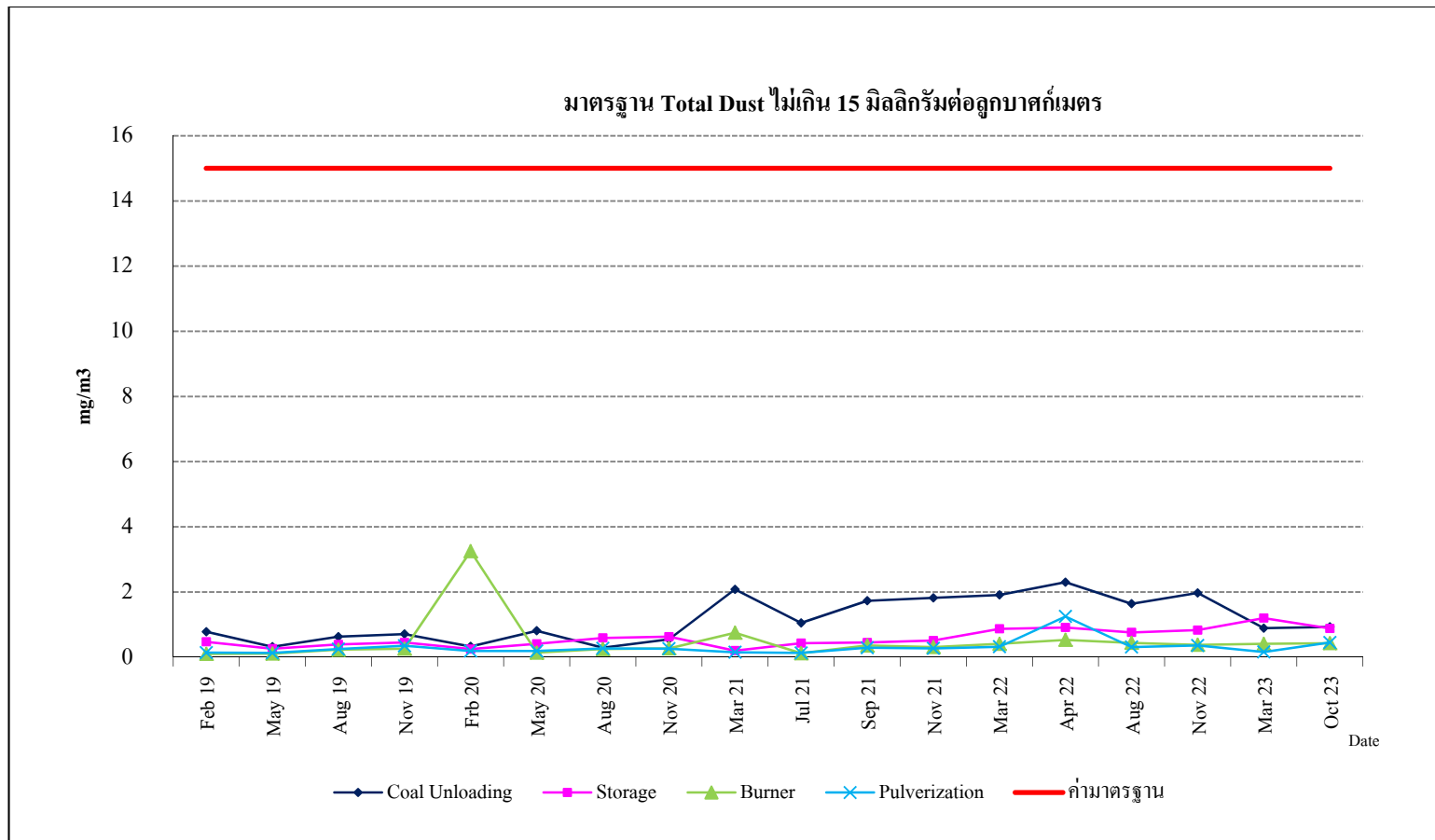
พารามิเตอร์	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Coal Unloading	Storage	Burner	Pulverization
Total Dust	Feb 19	0.78	0.47	0.10	0.14
	May 19	0.32	0.26	0.11	0.13
	Aug 19	0.63	0.39	0.23	0.25
	Nov 19	0.71	0.45	0.26	0.35
	Feb 20	0.33	0.25	3.25	0.19
	May 20	0.81	0.41	0.14	0.19
	Aug 20	0.29	0.59	0.25	0.27
	Nov 20	0.55	0.63	0.27	0.26
	Mar 21	2.08	0.20	0.75	0.15
	Jul 21	1.05	0.43	0.12	0.13
	Sep 21	1.73	0.45	0.36	0.29
	Nov 21	1.82	0.51	0.31	0.27
	Mar 22	1.91	0.87	0.41	0.32
	Apr 22	2.30	0.91	0.53	1.25
	Aug 22	1.64	0.76	0.44	0.31
	Nov 22	1.97	0.83	0.37	0.36
	Mar 23	0.89	1.20	0.41	0.46
	Oct 23	0.93	0.88	0.43	0.45
มาตรฐาน ^{1/}	≤15				
หน่วย	mg/m ³				

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

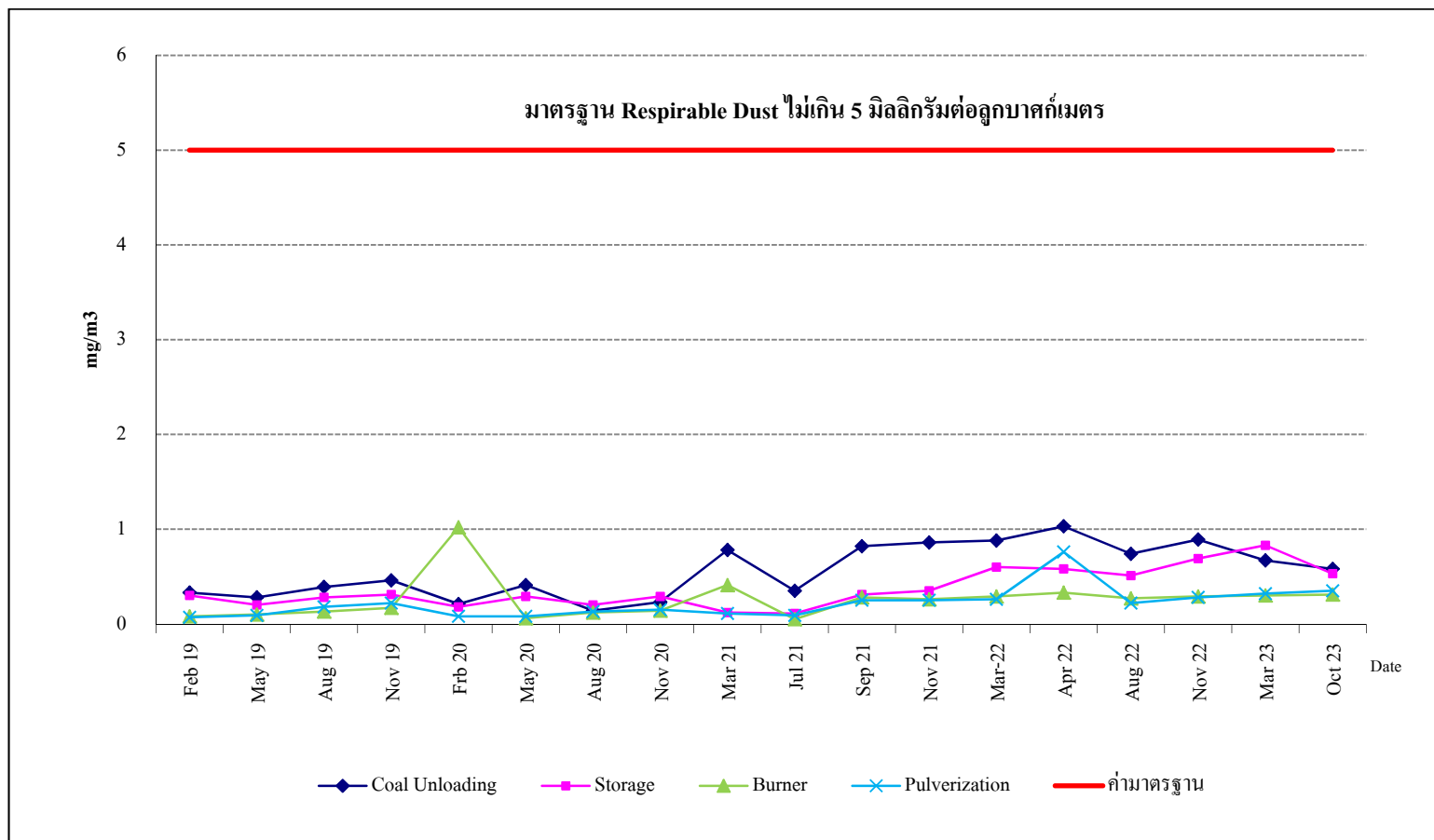
ตารางที่ 3.11-10 (ต่อ)

พารามิเตอร์	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Coal Unloading	Storage	Burner	Pulverization
Respirable Dust	Feb 19	0.33	0.30	0.08	0.07
	May 19	0.28	0.20	0.10	0.09
	Aug 19	0.39	0.28	0.13	0.18
	Nov 19	0.46	0.31	0.17	0.22
	Feb 20	0.21	0.18	1.02	0.08
	May 20	0.41	0.29	0.06	0.08
	Aug 20	0.14	0.20	0.12	0.13
	Nov 20	0.23	0.29	0.14	0.15
	Mar 21	0.78	0.12	0.41	0.11
	Jul 21	0.35	0.11	0.05	0.09
	Sep 21	0.82	0.31	0.28	0.25
	Nov 21	0.86	0.35	0.26	0.25
	Mar 22	0.88	0.60	0.29	0.26
	Apr 22	1.03	0.58	0.33	0.76
	Aug 22	0.74	0.51	0.27	0.22
	Nov 22	0.89	0.69	0.29	0.28
	Mar 23	0.67	0.83	0.30	0.32
	Oct 23	0.58	0.53	0.31	0.35
มาตรฐาน ^{1/}	≤5				
หน่วย	mg/m ³				

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



ภาพที่ 3.11-31 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) ในบริเวณการทำงาน



ภาพที่ 3.11-32 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้
(Respirable Dust) ในบริเวณการทำงาน

3.15.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ และในส่วนพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงปัจจุบัน ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.11-11 ถึงตารางที่ 3.11-13 และภาพที่ 3.11-33 ถึงภาพที่ 3.11-34

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

ตารางที่ 3.11-11 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) จนถึงพ.ศ. 2565 (ค.ศ. 2022)

วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด(dB (A))	
		CTA Area	PTA Area
ประจำปี 2562	26 Feb 19 ^{/1}	84.4	85.0
	22 May 19 ^{/1}	79.9	84.4
	14 Aug 19 ^{/1}	84.7	83.9
	20 Nov 19 ^{/1}	84.1	83.0
ประจำปี 2563	13 Feb 20 ^{/1}	84.3	83.3
	8 May 20 ^{/1}	84.9	84.7
	25 Aug 20 ^{/1}	84.9	84.8
	11 Nov 20 ^{/1}	78.5	77.0
ประจำปี 2564	24 Mar 21 ^{/1}	84.4	80.5
	30 Jul 21 ^{/1}	84.9	83.1
	1 Oct 21 ^{/1}	81.9	81.8
	26 Nov 21 ^{/2}	84.8	85.0
ประจำปี 2565	30 Mar 22 ^{/1}	83.9	84.7
	19 Apr 22 ^{/1}	82.0	82.1
	16 Aug 22 ^{/1}	84.6	84.2
	9 Nov 22 ^{/1}	82.0	82.8
มาตรฐาน ^{/1}		≤85	
มาตรฐาน ^{/2}		≤90	

หมายเหตุ^{/1}: มาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

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

^{/2}: ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.11-12 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในส่วนพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค
(โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม) เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดตั้งแต่ พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019)
จนถึงปัจจุบัน

เดือนที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด				
		Co-Generation				Fire Pump
		North	East	South	West	
ประจำปี 2562	Jan 19	73.4	75.6	86.3	83.1	74.9
	Feb 19	75.4	77.3	85.6	83.5	73.4
	Mar 19	74.5	75.1	85.8	83.2	72.2
	Apr 19	74.6	74.8	86.2	81.0	80.1
	May 19	73.1	75.9	86.4	80.6	79.8
	Jun 19	71.8	74.9	85.4	81.3	80.1
	Jul 19	68.3	74.3	84.3	80.4	73.1
	Aug 19	72.8	78.0	81.4	84.2	72.8
	Sep 19	74.3	76.5	85.4	81.2	74.6
	Oct 19	75.0	73.2	82.0	81.5	71.2
	Nov 19	75.7	72.5	85.2	82.4	74.5
	Dec 19	74.5	73.2	83.6	81.5	73.9
ประจำปี 2563	Jan 20	72.4	75.6	84.3	83.1	75.9
	Feb 20	79.4	77.3	85.6	83.5	71.4
	Mar 20	74.1	74.9	84.8	81.2	73.2
	Apr 20	71.9	81.1	85.9	82.7	72.9
	May 20	73.1	78.9	86.1	82.8	73.2
	Jun 20	72.8	79.2	86.4	83.1	72.8
	Jul 20	69.1	78.2	85.5	80.8	81.2
	Aug 20	72.8	78.0	84.2	81.4	72.8
	Sep 20	77.5	78.0	86.3	81.1	70.3
	Oct 20	75.0	77.2	85.9	82.0	71.2
	Nov 20	75.7	72.5	85.2	82.4	74.5
	Dec 20	74.5	73.2	83.6	81.5	73.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤94 dB (A)				

หมายเหตุ ^{1/}: มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานเสียงที่ยอมรับให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด
ระยะเวลาในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ที่มา : ตรวจวัดโดย หน่วยผลิต ยูทีลิตี้ส์ บริษัท ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.11-12 (ต่อ)

เดือนที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด				
		Co-Generation				Fire Pump
		North	East	South	West	
ประจำปี 2564	Jan 21	72.4	75.6	84.3	83.1	75.9
	Feb 21	79.4	77.3	85.6	83.5	71.4
	Mar 21	74.1	74.9	84.8	81.2	73.2
	Apr 21	71.9	81.1	85.9	82.7	72.9
	May 21	73.1	78.9	86.1	82.8	73.2
	Jun 21	72.8	79.2	86.4	83.1	72.8
	Jul 21	69.1	78.2	85.5	80.8	81.2
	Aug 21	73.5	73.2	73.0	71.0	72.9
	Sep 21	74.5	73.2	83.6	81.5	73.9
	Oct 21	75.0	77.2	85.3	82.0	71.4
	Nov 21	75.7	72.5	85.2	82.4	74.5
	Dec 21	74.5	73.2	83.6	81.5	73.9
ประจำปี 2565	Jan 22	73.4	75.6	85.3	83.1	75.9
	Feb 22	79.4	76.3	85.6	83.5	71.4
	Mar 22	74.1	74.9	84.8	81.2	73.2
	Apr 22	71.9	81.1	85.9	82.7	72.9
	May 22	62.3	68.0	71.0	73.0	73.2
	Jun 22	72.8	79.2	86.4	83.1	72.8
	Jul 22	72.4	74.5	83.5	83.8	73.7
	Aug 22	79.8	78.4	85.5	84.5	75.4
	Sep 22	74.1	74.9	84.8	81.2	73.2
	Oct 22	73.5	84.6	85.3	84.2	71.4
	Nov 22	75.3	74.8	81.5	82.3	72.7
	Dec 22	73.3	75.2	84.7	82.3	71.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤105 dB (A)				
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		≤94 dB (A)				

หมายเหตุ ^{1/}: กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

^{2/}: มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานเสียงที่ยอมรับให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ที่มา : ตรวจวัดโดย หน่วยผลิต ยูทีลิตี้ส์ บริษัท ทีพีที ไบโตรีเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.11-13 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตฟิธีเอ และในส่วนพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)

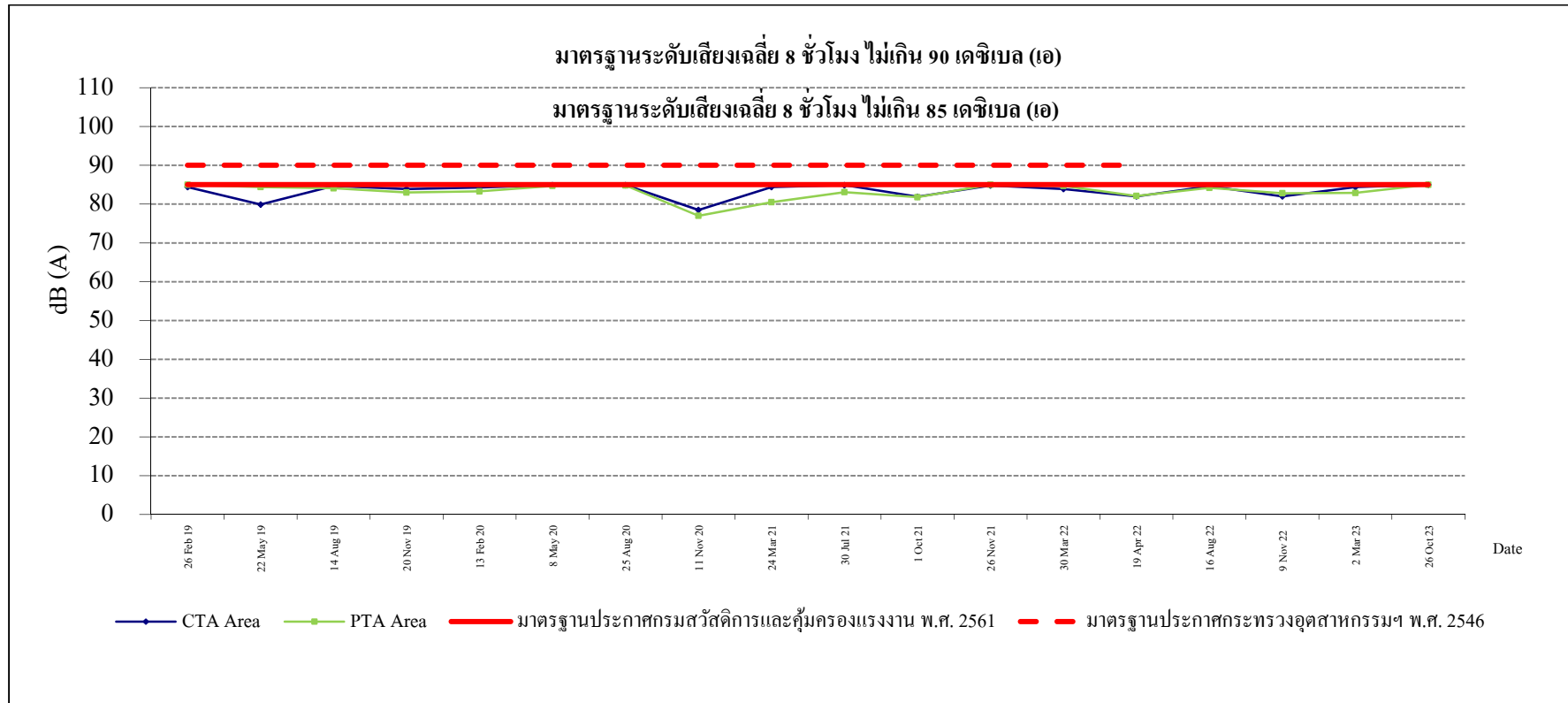
สถานี	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8\text{ hrs})$)						
	2 Mar 23						
	CTA Area	PTA Area	Co-Generation (North)	Co-Generation (East)	Co-Generation (South)	Co-Generation (West)	Fire Pump
09.00 - 10.00	83.9	82.7	82.7	70.9	82.7	82.9	76.6
10.00 - 11.00	84.7	83.0	82.7	71.2	82.7	83.2	76.3
11.00 - 12.00	85.1	82.8	82.6	70.6	82.7	83.2	76.4
12.00 - 13.00	84.5	83.2	82.6	70.2	82.6	83.0	84.7
13.00 - 14.00	83.9	82.7	82.7	70.1	82.7	83.4	76.2
14.00 - 15.00	85.0	83.5	82.7	70.1	82.7	83.5	76.2
15.00 - 16.00	83.8	82.7	82.8	70.1	82.7	83.4	76.2
16.00 - 17.00	83.7	82.9	82.8	70.9	82.8	83.8	76.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8\text{ hrs})$)	84.4	82.9	82.7	70.5	82.7	83.3	78.7
มาตรฐาน ^{1/}	≤85 dB (A)						

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

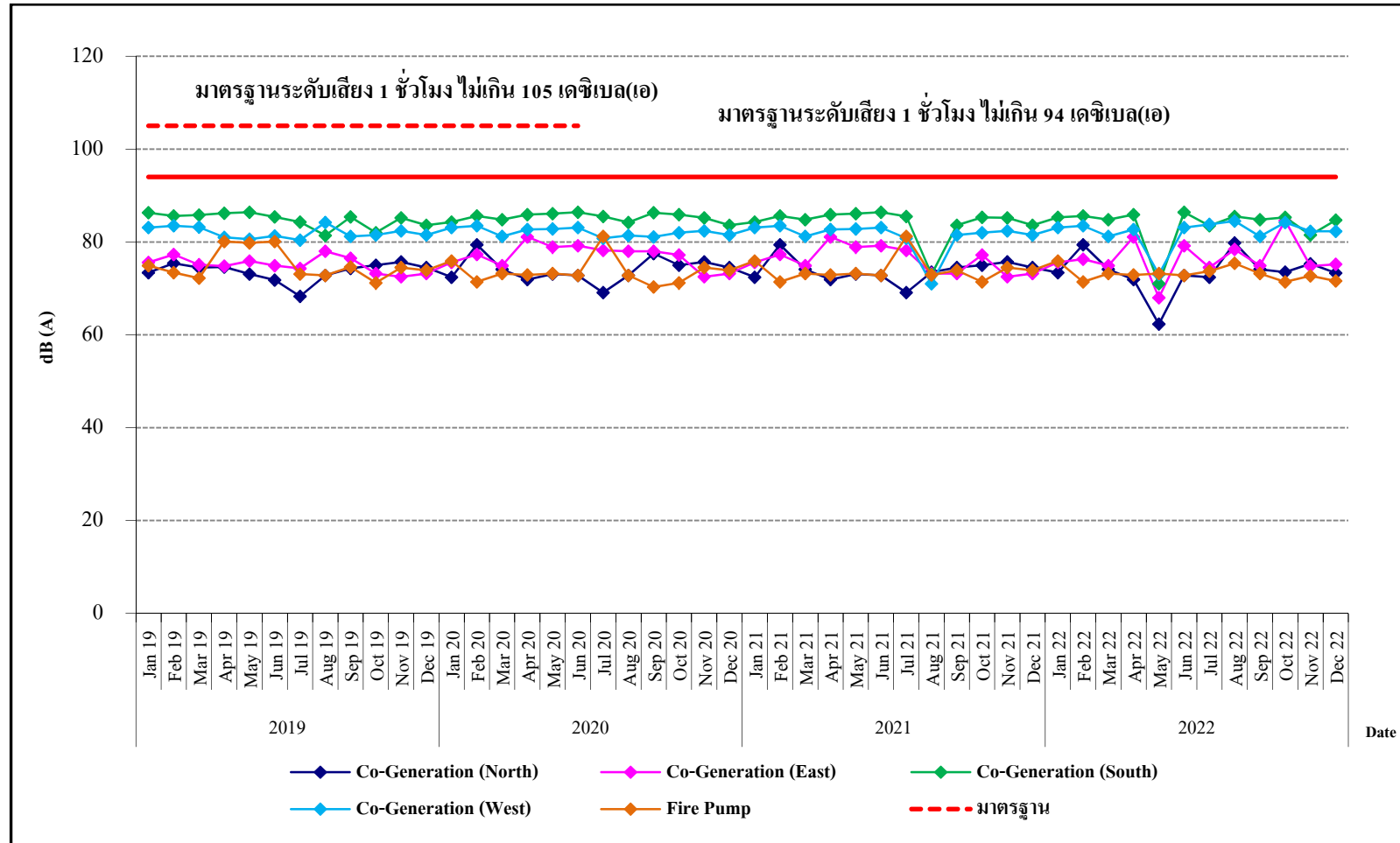
ตารางที่ 3.11-13 (ต่อ)

สถานี	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8\text{ hrs})$)						
	26 Oct 23						
	CTA Area	PTA Area	Co-Generation (North)	Co-Generation (East)	Co-Generation (South)	Co-Generation (West)	Fire Pump
09.00 - 10.00	86.3	84.6	74.7	74.2	80.5	82.4	74.3
10.00 - 11.00	85.5	85.5	73.1	74.6	81.0	83.0	74.3
11.00 - 12.00	84.6	86.0	73.3	74.5	81.2	83.1	74.2
12.00 - 13.00	83.5	84.6	74.0	72.6	81.3	83.4	74.4
13.00 - 14.00	84.7	85.0	75.4	70.6	81.0	82.8	74.4
14.00 - 15.00	85.3	84.5	77.7	72.1	80.9	82.6	75.0
15.00 - 16.00	84.2	85.3	77.0	72.5	80.8	82.7	74.3
16.00 - 17.00	85.2	84.6	73.6	71.3	81.1	82.7	74.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8\text{ hrs})$)	85.0	85.0	75.2	73.0	81.0	82.8	74.4
มาตรฐาน ^{1/}	≤85 dB (A)						

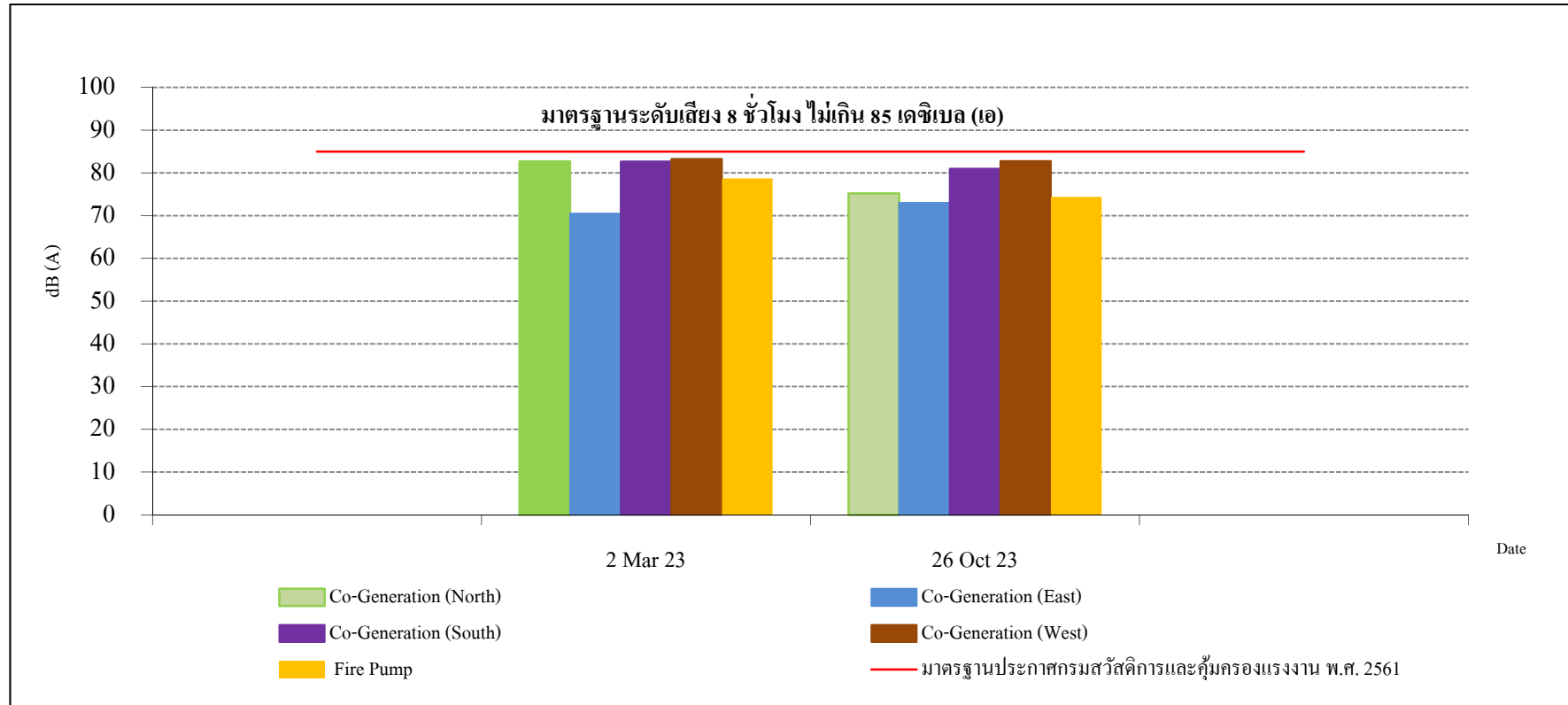
หมายเหตุ ^{1/}: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



ภาพที่ 3.11-33 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการในพื้นที่ส่วนผลิตพีทีเอ



ภาพที่ 3.11-34 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในส่วนพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)



ภาพที่ 3.11-34 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในส่วนพื้นที่ส่วนระบบสาธารณูปโภค (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม)

3.15.4 การตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

ผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล ดังรายละเอียดผลการตรวจวัด
ในตารางที่ 3.11-14 และภาพที่ 3.11-35

ตารางที่ 3.11-14 ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล

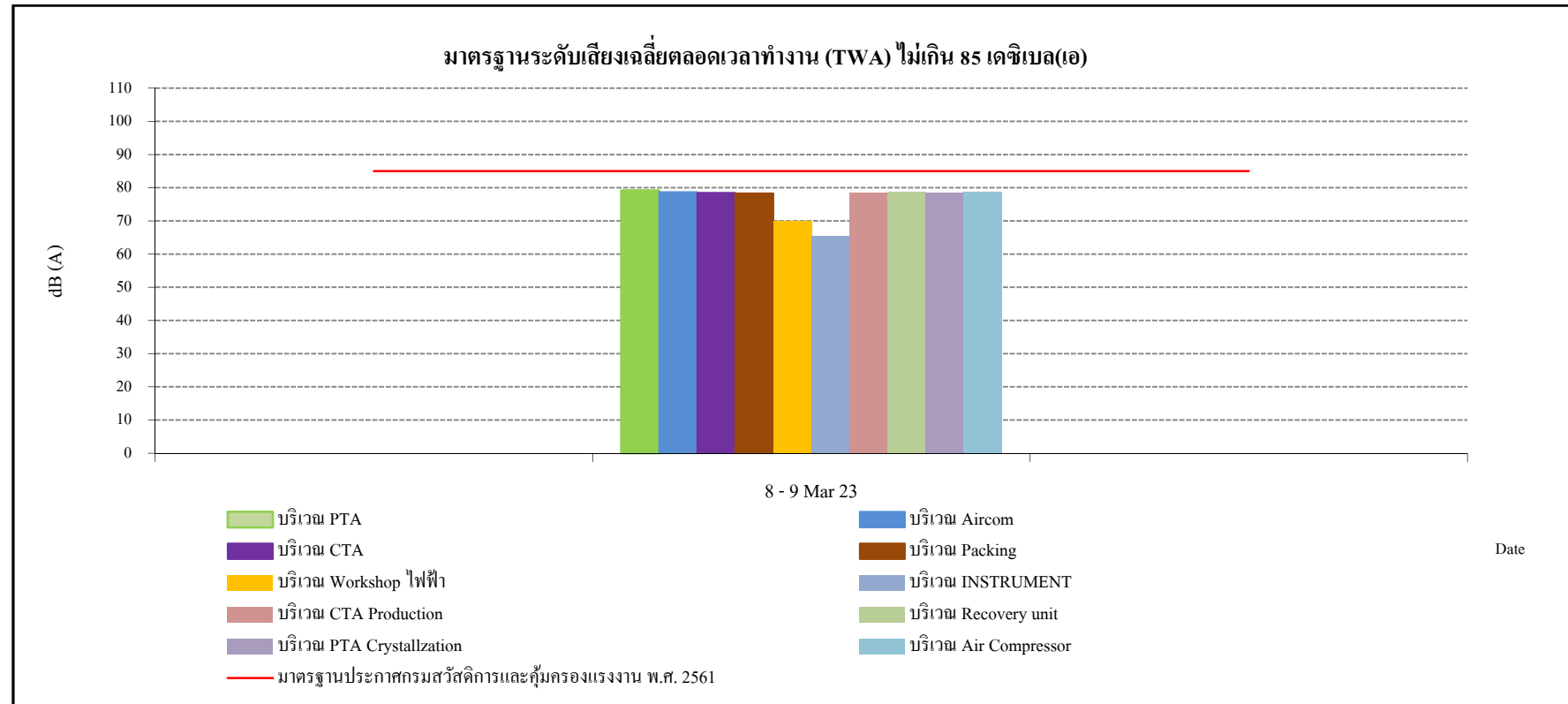
ดัชนีตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ผลการ ตรวจวัด	ค่า มาตรฐาน ^{1/}	หน่วย
		8 - 9 Mar 23		
ปริมาณการสัมผัสเสียง สะสม (Noise Dose)	บริเวณ PTA	79.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ Aircom	78.7	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA	78.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ Packing	78.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ Workshop	70.0	≤85	dB (A)
	บริเวณ INSTRUMENT	65.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ CTA Production	78.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ Recovery unit	78.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA Crystallization	78.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ Air Compressor	78.8	≤85	dB (A)
	บริเวณ PL	77.4	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (Supervisor)	77.3	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (Operator)	76.5	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (C1601)	77.7	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (R1301)	76.2	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (Operator)	77.1	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (Supervisor)	75.8	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (Supervisor)	75.9	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (Operator)	77.6	≤85	dB (A)
	บริเวณ PTA (Operator)	77.4	≤85	dB (A)

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

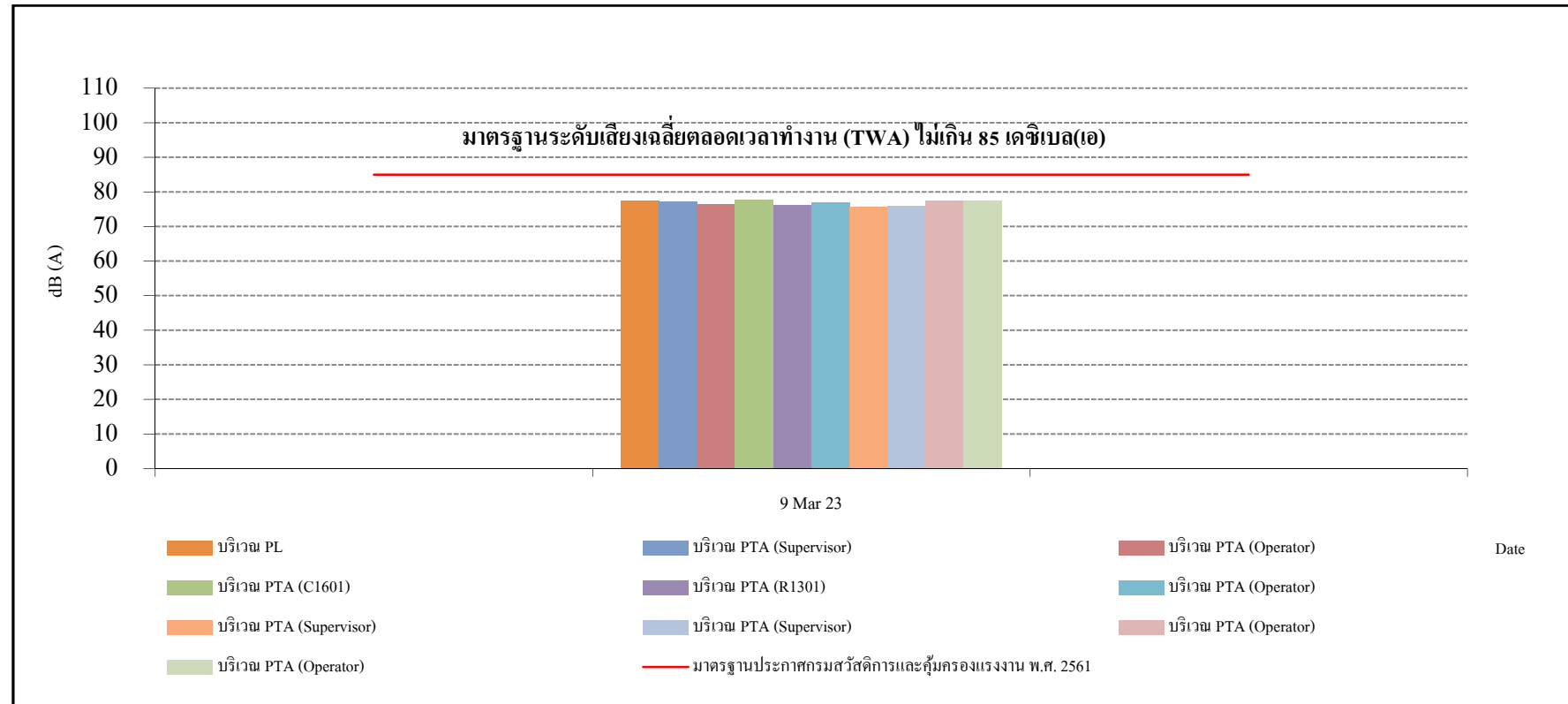
ตารางที่ 3.11-14 (ต่อ)

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

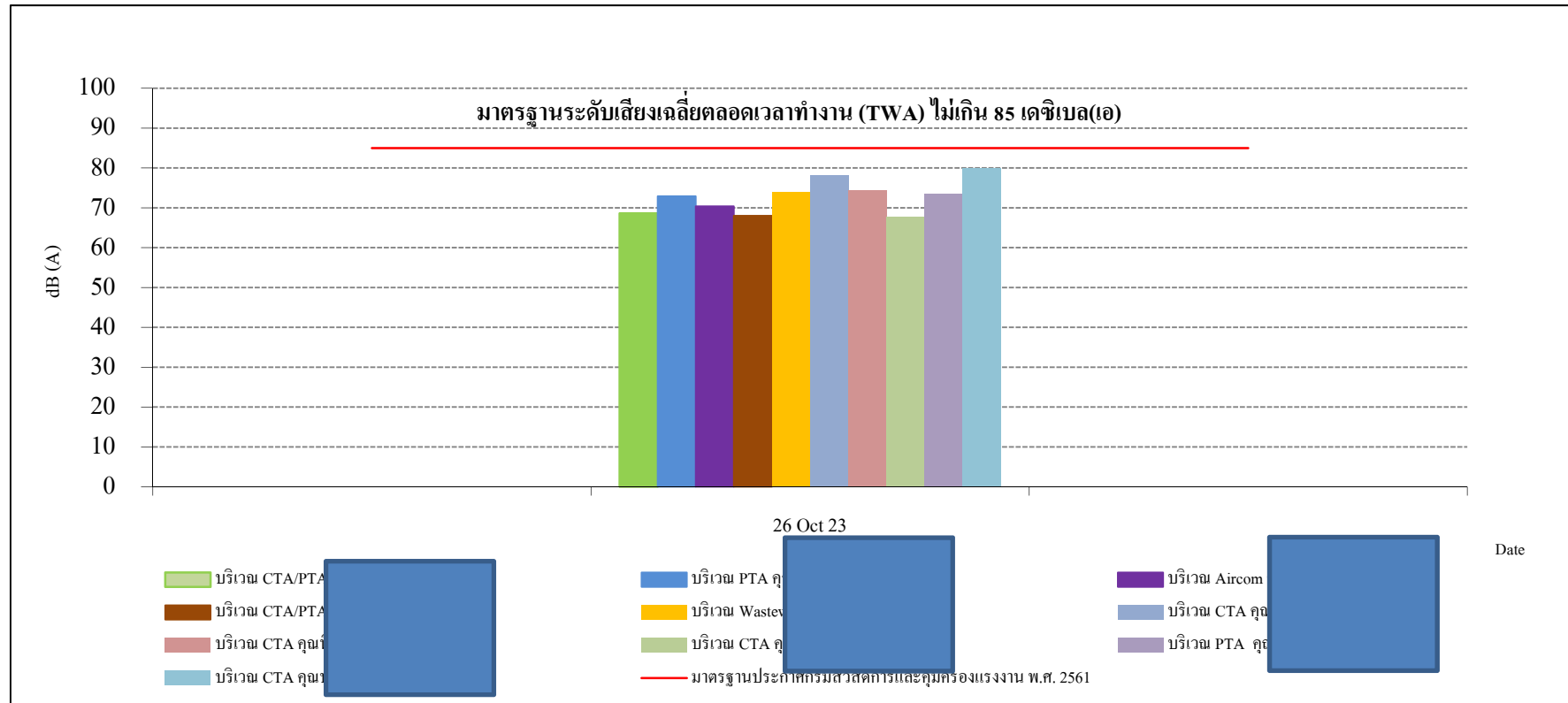
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



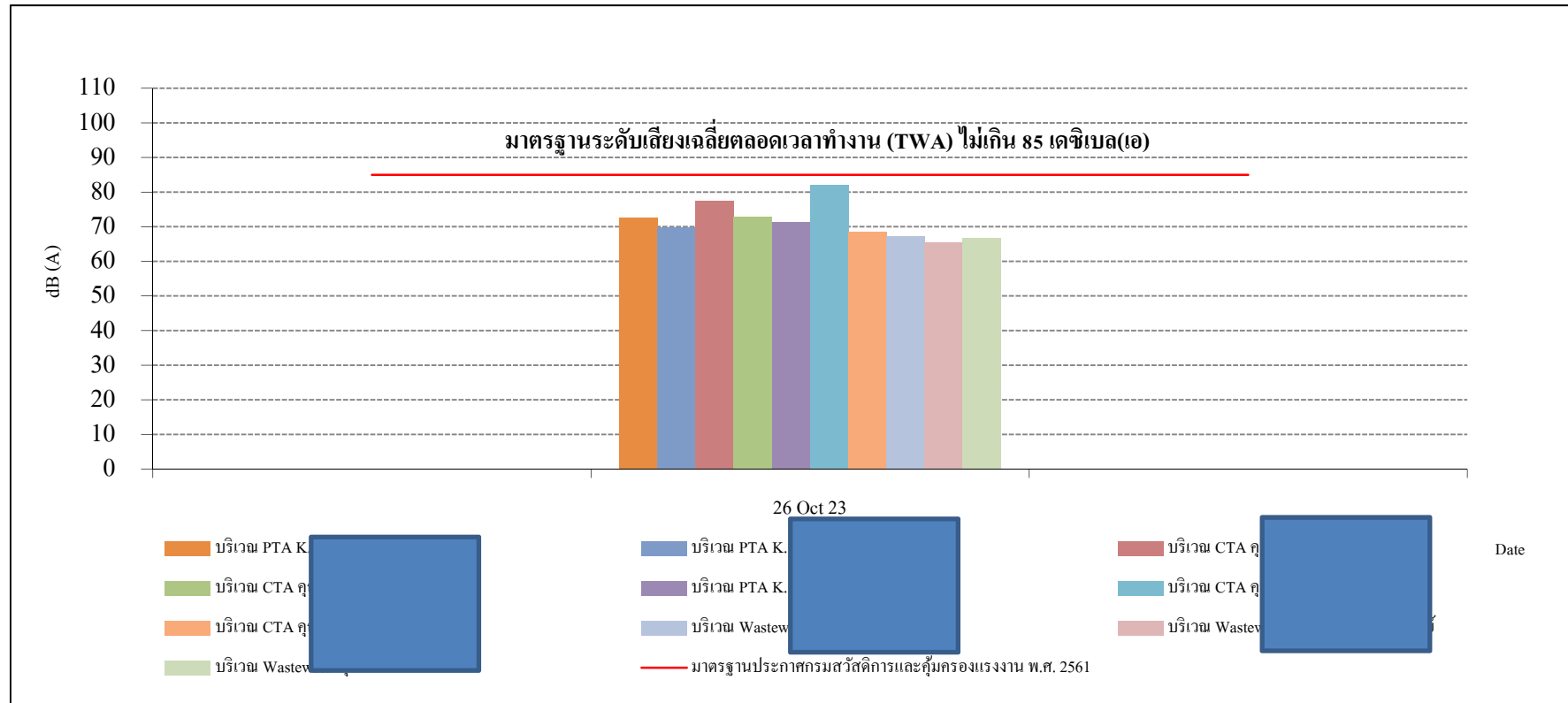
ภาพที่ 3.11-35 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) แบบติดตัวบุคคล



ภาพที่ 3.11-35 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)



ภาพที่ 3.11-35 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)



ภาพที่ 3.11-35 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)