
ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Phthalic Anhydride (PA) และ Dioctyl Phthalate (DOP) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท คอนทิเนนทอล ปีโตรเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพอากาศจากปล่อง
- 2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 3) ระดับเสียง
- 4) คุณภาพน้ำทิ้ง
- 5) คุณภาพดิน
- 6) คุณภาพน้ำใต้ดิน
- 7) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
 - ระดับเสียงในสถานประกอบการ
 - ระดับความร้อนในสถานประกอบการ
 - ระดับความเข้มของแสงสว่างในการทำงาน
 - สถิติอุบัติเหตุ
 - สุขภาพ
- 8) กากของเสีย/ขยะมูลฝอย
- 9) การคมนาคม
- 10) สังคม-เศรษฐกิจ

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงดำเนินการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Phthalic Anhydride (PA) และ Dioctyl Phthalate (DOP) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท คอนทิเนนทอล ปีโตรเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Phthalic Anhydride (PA) และ Dioctyl Phthalate (DOP) (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท คอนทิเนนทอล ปีโตรเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater	- TSP - NO _x - CO	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
	- ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer	- NO _x - CO - Xylene - Maleic Anhydride (MA)	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- ระบบ RTO ยังไม่แล้วเสร็จ ปัจจุบันอยู่ระหว่างปรับปรุงอุปกรณ์ คาดว่าจะเดินระบบได้ภายในปี 2568	- ระบบ RTO อยู่ระหว่างปรับปรุงอุปกรณ์ คาดว่าจะเดินระบบได้ภายในปี 2568
	- ปล่อง Liquid Waste Incinerator (จะยกเลิกตรวจวัดและยกเลิกใช้งานปล่องนี้หลังจาก RTO เปิดเดินระบบได้)	- TSP - NO _x - CO	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	
	- ปล่อง PA Waste Gas Scrubber (จะยกเลิกตรวจวัดและยกเลิกใช้งานปล่องนี้หลังจาก RTO เปิดเดินระบบได้)	- Xylene - Maleic Anhydride (MA)	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	
	- ปล่อง Plasticizer Heat Transfer Oil Heater (Stand by)	- TSP - NO _x	เมื่อมีการเดินระบบ	- เป็นปล่องระบบสำรอง ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการเดินระบบ	-
	- ปล่อง Steam Boiler 12A (Stand by)	- TSP - NO _x - SO ₂	เมื่อมีการเดินระบบ	- เป็นปล่องระบบสำรอง ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการเดินระบบ	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	- ปล่อง Steam Boiler 16A (Stand by)	- TSP - NO _x	เมื่อมีการเดินระบบ	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ - บ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 1.5 กิโลเมตร	- NO ₂ - TSP - ความเร็วลมและทิศทางลม	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 7-14 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 7 สถานี พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
	- บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.)	- NO ₂ - TSP - ความเร็วลมและทิศทางลม - Maleic Anhydride (MA) - o-Xylene			
	- บริเวณสี่แยกถนนเทพารักษ์ - บริเวณโรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9 - บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ - บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	- Maleic Anhydride (MA) - o-Xylene			
3. ระดับเสียง	- บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.)	- Leq 24 hr - Lmax - Ldn - L90	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 7-14 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 1 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- Inspection Pit 1	- pH - Total Dissolved Solid - BOD ₅ - COD - Oil & Grease	เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน ในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ผลการ ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนด	-
5. คุณภาพดิน	- Monitoring Well 1 (Up-gradient) - Monitoring Well 2 (Down-gradient) - Monitoring Well 3 (Down-gradient) - Monitoring Well 4 (Down-gradient) - Monitoring Well 5 (Down-gradient)	- pH - o-Xylene - Phthalate esters - Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ -C ₃₅)	ทุก 3 ปี	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพดิน ล่าสุดเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565 ซึ่งจะดำเนินการในครั้งถัดไป ปี 2568	-
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- Monitoring Well 1 (Up-gradient) - Monitoring Well 2 (Down-gradient) - Monitoring Well 3 (Down-gradient) - Monitoring Well 4 (Down-gradient) - Monitoring Well 5 (Down-gradient)	- pH - o-Xylene - Phthalate esters - Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ -C ₃₅) - 2-Ethylhexanol ⁽¹⁾	ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ผลการตรวจ วิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none">- บริเวณ o-Xylene Evaporator- บริเวณอาคาร DOP/DINP Process Area- บริเวณห้องปฏิบัติการ (Lab Room)- บริเวณ Sump ของ Wastewater Treatment	<ul style="list-style-type: none">- o-Xylene- Dioctyl Phthalate (DOP)- Di-isonoyl Phthalate (DINP)	<p>ปีละ 4 ครั้ง</p> <p>ในช่วงที่มีการผลิต DOP/DINP</p>	<ul style="list-style-type: none">- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม และเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 6 สถานี พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	<ul style="list-style-type: none">- Di-isonoyl Phthalate (DINP) และ Isonoyl Alcohol (INA) ไม่ได้ผลิต จึงไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์
	<ul style="list-style-type: none">- บริเวณ DOP/DINP Reactor (R-412)	<ul style="list-style-type: none">- 2-EH (หรือ Octhanol)- Isonoyl Alcohol (INA)	<p>ปีละ 4 ครั้ง</p>		
	<ul style="list-style-type: none">- บริเวณ Flaker Room	<ul style="list-style-type: none">- Total Dust			
7.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none">- บริเวณ Air Compressor Room- บริเวณ Turbine 1-2- บริเวณ Turbine 3- บริเวณหอกลั่น	<ul style="list-style-type: none">- Leq 8 hr- Lmax	<p>ปีละ 2 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none">- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 4 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	<p>-</p>
	<ul style="list-style-type: none">- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	<ul style="list-style-type: none">- Noise Dose ตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	<p>ปีละ 2 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none">- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA) โดยการสุ่มตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ผลการตรวจมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด	<p>-</p>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)	- บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง	- Noise Contour Map	ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- โครงการทำการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต (Noise Contour Map) ล่าสุดเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 สำหรับการตรวจวัดในครั้งถัดไป จะนำเสนอในรายงานปี 2568	-
7.3 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	- บริเวณ Flaker Room - บริเวณ Boiler Room	- อุณหภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (Dry Bulb Temperature : DB) - ค่าระดับความร้อน (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)	ปีละ 1 ครั้ง (โดยตรวจวัดในเดือนที่ร้อนที่สุด)	- โครงการทำการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2567 จำนวน 2 สถานี พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
7.4 ระดับความเข้มของแสงสว่างในการทำงาน	- บริเวณ Lab Room - บริเวณ Flaker Room - บริเวณ PA Control Room - บริเวณ Office ด้านล่าง - บริเวณ Office ด้านบน - บริเวณห้องทำงานผู้จัดการ - บริเวณห้องทำงาน Operation - บริเวณ Import-Export - บริเวณห้องฝ่ายขาย - บริเวณ DOP/DINP Control Room - บริเวณห้องทำงานซ่อมบำรุง	- Light Intensity	ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 11 สถานี พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
7.6 สุขภาพ (ต่อ)	- พนักงานของโครงการและผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ	- บันทึกและจัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ ซึ่งในรายงานต้องระบุจำนวนพนักงาน จำนวนผู้รับเหมาจำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพชื่อสถานพยาบาลและแพทย์ที่ทำการตรวจสุขภาพ พร้อมทั้งระบุเหตุผลประกอบกรณีพนักงานที่ไม่เข้ารับการตรวจสุขภาพ	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2567 โครงการได้ทำการตรวจสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 13 และ 23 ธันวาคม 2567 (เอกสารแนบที่ 48 ในภาคผนวกที่ 2)	-
8. กากของเสีย/ ขยะมูลฝอย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิดพร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสีย - สรุปสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โครงการไม่มีการนำกากของเสียออกนอกโครงการเนื่องจากมีปริมาณน้อย (เอกสารแนบที่ 20 ในภาคผนวกที่ 2) - โครงการมีการจัดทำบันทึกปริมาณขยะในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (เอกสารแนบที่ 23 ในภาคผนวกที่ 2)	-
9. การคมนาคม	- ตลอดเส้นทางขนส่งโครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ	ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน	- โครงการได้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุแต่อย่างใด (เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 2)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
10. สังคม-เศรษฐกิจ	- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียนและสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม สถานะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน Community Satisfaction Index ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี 2567 โครงการจึงได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน เมื่อวันที่ 16-19 กันยายน 2567	-
	- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียนและสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น	- สรุปผลการดำเนินงานและการประมวลผลจากแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม โดยประเมินผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมในช่วงที่ผ่านมาโดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนิน	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ (เอกสารแนบที่ 4 ในภาคผนวกที่ 1) ดังนี้ - สนับสนุนของขวัญวันเด็ก ประจำปี 2567 ให้กับชุมชนและโรงเรียนใกล้เคียงต่างๆ - เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการขับขี่ปลอดภัยไร้หมวกกันน็อค ร่วมกับ กนอ. บางพลี	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		โครงการขึ้นต้นทั้งในแง่ของ Output และ Outcome ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติตามโครงการหรือมาตรการเดิมถึงความเหมาะสมและความเพียงพอ รวมถึงการปรับปรุงแผนงานของโครงการในอนาคต			
	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาหระยะเวลาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	รวบรวมผลและเสนอผล ทุก 6 เดือน	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด (เอกสารแนบที่ 26 ในภาคผนวกที่ 2)	-

3.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 5 ปล่อง ประกอบด้วย ปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater, ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer, ปล่อง Plasticizer Heat Transfer Oil Heater (Stand by), ปล่อง Steam Boiler 12A (Stand by) และปล่อง Steam Boiler 16A (Stand by) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ Total Suspended Particulate (TSP), Oxides of Nitrogen (NO_x), Carbon Monoxide (CO), Xylene และ Maleic Anhydride (MA) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	Isokinetic	Gravimetric Method (In-House Method T-WI 105)	U.S. EPA Method 5
Oxides of Nitrogen	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
Carbon Monoxide	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method	U.S. EPA Method 10
Xylene	Sorbent Tube	GC/FID Method	U.S. EPA Method 18
Maleic Anhydride	Midget Impinger	HPLC Method	Applied NIOSH 3512

2) ผลการตรวจวัด

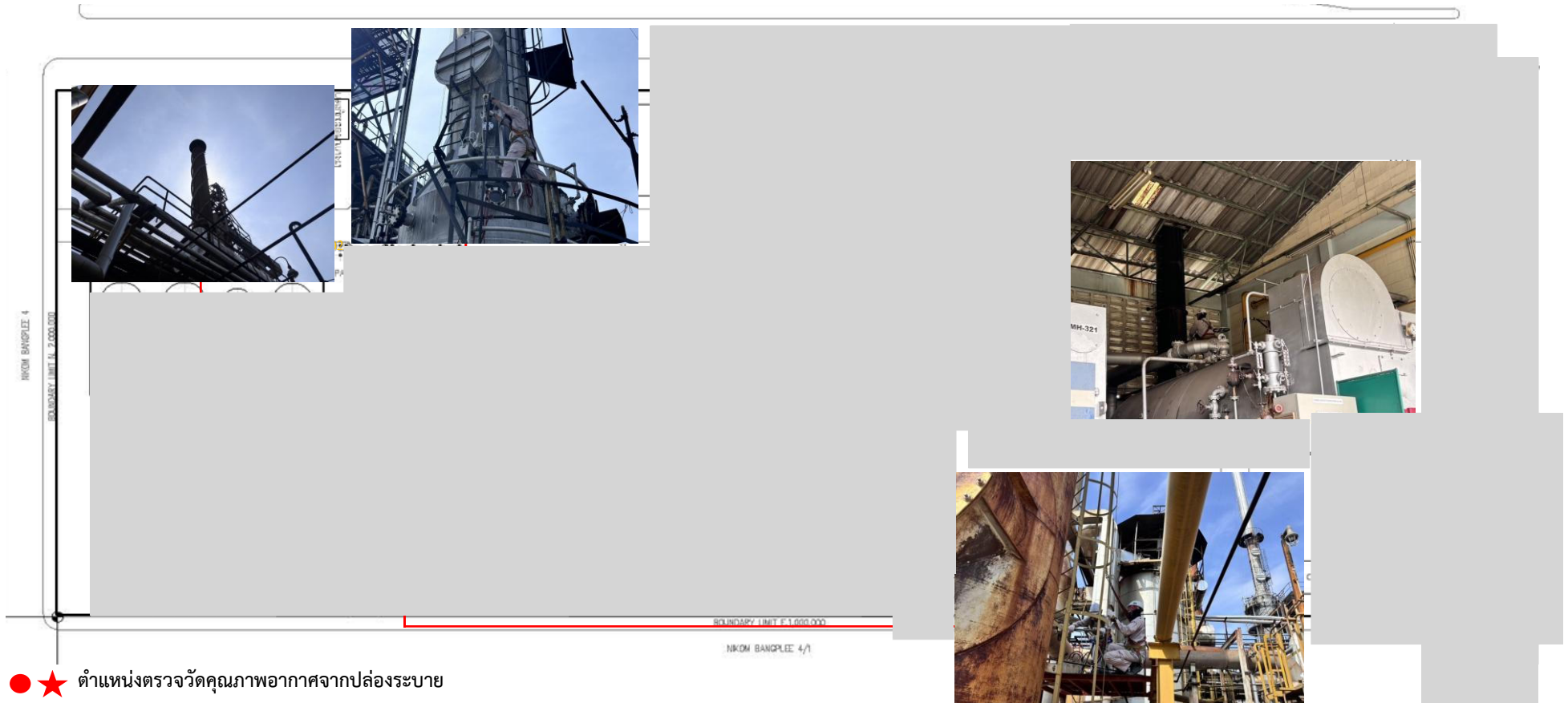
- ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากยังติดตั้งอุปกรณ์ RTO ไม่แล้วเสร็จ ซึ่งอยู่ระหว่างปรับปรุงอุปกรณ์และติดตั้งระบบ ตามรายละเอียดที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2
- ปล่อง Plasticizer Heat Transfer Oil Heater และปล่อง Steam Boiler 12A ซึ่งเป็นระบบสำรอง ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการเดินระบบ

ดังนั้น ปัจจุบันโครงการยังคงใช้งานปล่องระบาย Liquid Waste Incinerator และปล่องระบาย PA Waste Gas Scrubber เดิมอยู่ ซึ่งจะยกเลิกการใช้ปล่องดังกล่าวภายหลังจากได้เดินระบบ Regenerative Thermal Oxidizer ดังนั้น โครงการจึงทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 4 ปล่อง ดังนี้

- (1) ปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater ตรวจวัดเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567
- (2) ปล่อง Liquid Waste Incinerator ตรวจวัดเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567
- (3) ปล่อง PA Waste Gas Scrubber ตรวจวัดเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567
- (4) ปล่อง Steam Boiler 16A (ระบบสำรอง) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 4 ปล่อง มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3-12



- ★ ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
- ★ สถานี 1 ปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater
- ★ สถานี 2 ปล่อง Liquid Waste Incinerator (จะยกเลิกใช้งานหลังจากงานระบบ Regenerative Thermal Oxidizer แล้วเสร็จ)
- ★ สถานี 3 ปล่อง PA Waste Gas Scrubber (จะยกเลิกใช้งานหลังจากงานระบบ Regenerative Thermal Oxidizer แล้วเสร็จ)
- ④ สถานี 4 ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer (ยังติดตั้งระบบไม่แล้วเสร็จ)
- ⑤ สถานี 5 ปล่อง Plasticizer Heat Transfer Oil Heater (Stand by ไม่มีการเดินระบบ)
- ⑥ สถานี 6 ปล่อง Steam Boiler 12A (Stand by ไม่มีการเดินระบบ)
- ★ สถานี 7 ปล่อง Steam Boiler 16A (Stand by)

รูปที่ 3.2.1-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่า TSP เท่ากับ 3.5 mg/m^3 , NO_x เท่ากับ 21 ppm และ CO เท่ากับ 2.5 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2562 และ (ครั้งที่ 2) พ.ศ. 2563

ปล่อง Liquid Waste Incinerator ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่า TSP เท่ากับ 18 mg/m^3 , NO_x เท่ากับ 20 ppm และ CO เท่ากับ 18 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 *ทั้งนี้ จะยกเลิกใช้งานและยกเลิกตรวจวัดปล่องดังกล่าว หลังจากที่ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer สามารถเดินระบบได้*

ปล่อง PA Waste Gas Scrubber ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่า Xylene เท่ากับ $<0.4 \text{ mg}/\text{m}^3$ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 สำหรับ Maleic Anhydride มีค่าน้อยกว่า $0.1 \text{ mg}/\text{m}^3$ ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุมแต่อย่างใด *ทั้งนี้ จะยกเลิกใช้งานและยกเลิกตรวจวัดปล่องดังกล่าว หลังจากที่ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer สามารถเดินระบบได้*

ปล่อง Steam Boiler 16A ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่า TSP เท่ากับ 11 mg/m^3 และ NO_x เท่ากับ 9 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2562 และ (ครั้งที่ 2) พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน		
	ปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater	[1]	[2]	[3]
วันที่ทำการตรวจวัด	08/11/67	-	-	-
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	11:10-11:58	-	-	-
เชื้อเพลิงที่ใช้	Natural Gas	-	-	-
Height (m.)	15.0	-	-	-
Diameter (cm.)	98.0	-	-	-
Barometric Pressure (mmHg)	757.64	-	-	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	757.45	-	-	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	32.5	-	-	-
Stack Temperature (°C)	171	-	-	-
Moisture (%)	5.56	-	-	-
Velocity (m/s)	4.62	-	-	-
Flow Rate (Qsd) (m ³ /s)	2.201	-	-	-
Oxygen (%)	7.0	-	-	-
Excess Air (%)	50.0	-	-	-
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	3.5	320	288	288
Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s)	0.009	-	10.13	9.586
Oxides of Nitrogen (ppm)	21	200	180	172.6
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	0.108	-	11.92	10.807
Carbon Monoxide (ppm)	2.5	690	-	661.6
Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s)	0.008	-	-	25.216

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O₂)
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O₂) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562
: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 2) (ที่ 7% O₂) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
	ปล่อง Liquid Waste Incinerator	[1]	[2]
วันที่ทำการตรวจวัด	08/11/67	-	-
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	10:00-10:48	-	-
เชื้อเพลิงที่ใช้	Natural Gas+Waste	-	-
Height (m.)	11.4	-	-
Diameter (cm.)	44.0	-	-
Barometric Pressure (mmHg)	757.64	-	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	756.18	-	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	30.5	-	-
Stack Temperature (°C)	188	-	-
Moisture (%)	6.33	-	-
Velocity (m/s)	8.10	-	-
Flow Rate (Qsd) (m ³ /s)	0.744	-	-
Oxygen (%)	7.0	-	-
Excess Air (%)	50.0	-	-
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	18	35	32
Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s)	0.008	-	0.035
Oxides of Nitrogen (ppm)	20	80	72
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	0.017	-	0.147
Carbon Monoxide* (ppm)	18	115	-
Emission Rate of Carbon Monoxide* (g/s)	0.009	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก
ปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O₂)
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ
หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
: * ค่า Carbon Monoxide โครงการทำการตรวจวัดเพิ่มเติม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
		[1]	[2]
วันที่ทำการตรวจวัด	08/11/67	-	-
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	13:20-13:50	-	-
Height (m.)	51.8	-	-
Diameter (cm.)	150	-	-
Barometric Pressure (mmHg)	757.64	-	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	758.01	-	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	33.0	-	-
Stack Temperature (°C)	49.0	-	-
Moisture (%)	10.63	-	-
Velocity (m/s)	10.40	-	-
Flow Rate (Qsd) (m ³ /s)	15.174	-	-
Flow Rate (Qsd) (m ³ /hr)	54,626	-	-
Oxygen (%)	16.2	-	-
Xylene (mg/m ³)	<0.4	868	100
Emission Rate of Xylene (g/s)	<0.006	-	1.84
Maleic Anhydride (mg/m ³)	<0.1	-	-
Emission Rate of Maleic Anhydride (g/s)	<0.002	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ
ที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ
หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน		
		[1]	[2]	[3]
วันที่ทำการตรวจวัด	08/11/67	-	-	-
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	14:20-15:08	-	-	-
เชื้อเพลิงที่ใช้	Natural Gas	-	-	-
Height (m.)	15.0	-	-	-
Diameter (cm.)	70.0	-	-	-
Barometric Pressure (mmHg)	757.64	-	-	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	757.35	-	-	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	33.5	-	-	-
Stack Temperature (°C)	136	-	-	-
Moisture (%)	6.67	-	-	-
Velocity (m/s)	2.53	-	-	-
Flow Rate (Qsd) (m ³ /s)	0.660	-	-	-
Oxygen (%)	7.0	-	-	-
Excess Air (%)	50.0	-	-	-
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	11	320	288	288
Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s)	0.009	-	-	0.296
Oxides of Nitrogen (ppm)	9	200	180	180
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	0.014	-	-	0.348

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O₂)
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
EIA (ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O₂) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562
: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
EIA (ครั้งที่ 2) (ที่ 7% O₂) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท
และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

3.2) สรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-3 และรูปที่ 3.2.1-2 ถึง 3.2.1-5 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดบริเวณปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2562 และ (ครั้งที่ 2) พ.ศ. 2563

สำหรับปล่อง Liquid Waste Incinerator เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 และเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบันยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณปล่อง PA Waste Gas Scrubber ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน พบว่า ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 สำหรับ Maleic Anhydride ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีข้อกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุมแต่อย่างใด ทั้งนี้ ปล่อง Liquid Waste Incinerator และปล่อง PA Waste Gas Scrubber จะยกเลิกใช้งานและยกเลิกตรวจวัดปล่องดังกล่าว หลังจากที่มีปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer สามารถเดินระบบได้

และจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Steam Boiler 16A ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2562 และ (ครั้งที่ 2) พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ปี พ.ศ. 2564-2567

ชื่อปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ปริมาณมลสาร (7% Oxygen)			อัตราการระบาย (Actual Oxygen)		
		TSP (mg/m ³)	NO _x (ppm)	CO (ppm)	TSP (g/s)	NO _x (g/s)	CO (g/s)
1. PA Heat Transfer Oil Heater (7% O ₂)	20/05/64	6.2	36	20	0.021	0.235	0.078
	24/11/64	6.4	53	20	0.023	0.360	0.083
	15/06/65	15	40	18	0.049	0.251	0.067
	01/11/65	65	20	5.7	0.226	0.128	0.023
	25/05/66	18	28	4.1	0.061	0.181	0.016
	17/11/66	8.8	18	20	0.031	0.118	0.080
	13/06/67	8.7	20	27	0.029	0.122	0.102
	08/11/67	3.5	21	2.5	0.009	0.108	0.008
มาตรฐาน ^[1]		320	200	690	-	-	-
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA ^[2]		288	180	-	10.13	11.92	-
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA ^[3]		288	172.6	661.6	9.586	10.807	25.216
2. Liquid Waste Incinerator (7% O ₂)	20/05/64	25	31	-	0.017	0.040	-
	24/11/64	4.6	26	-	0.003	0.036	-
	15/06/65	7.5	24	13	0.008	0.047	0.015
	01/11/65	27	31	3.1	0.027	0.058	0.004
	25/05/66	19	28	3.5	0.019	0.052	0.004
	17/11/66	20	24	20	0.020	0.044	0.022
	13/06/67	23	19	34	0.022	0.034	0.039
	08/11/67	18	20	18	0.008	0.017	0.009
มาตรฐาน ^[4]		35	80	115	-	-	-
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA ^[2]		32	72	-	0.035	0.147	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ
ที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O₂)
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O₂)
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562
: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 2) (ที่ 7% O₂)
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

มาตรฐาน^[4] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก
ปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

หมายเหตุ : * ค่า CO โครงการทำการตรวจวัดเพิ่มเติม

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ปริมาณมลสาร (7% Oxygen)		อัตราการระบาย (Actual Oxygen)	
		Xylene (mg/m ³)	MA (mg/m ³)	Xylene (g/s)	MA (g/s)
3. PA Waste Gas Scrubber (Actual O ₂)	20/05/64	0.4	<0.1	0.006	<0.002
	24/11/64	0.5	<0.1	0.008	<0.002
	15/06/65	0.4	<0.1	0.006	<0.002
	01/11/65	<0.4	<0.1	<0.006	<0.002
	25/05/66	0.9	<0.1	0.013	<0.002
	17/11/66	0.9	<0.1	0.014	<0.002
	13/06/67	1.8	0.8	0.026	0.012
	08/11/67	<0.4	<0.1	<0.006	<0.002
มาตรฐาน ^[1]		868	-	-	-
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA ^[2]		100	-	1.84	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ
ที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

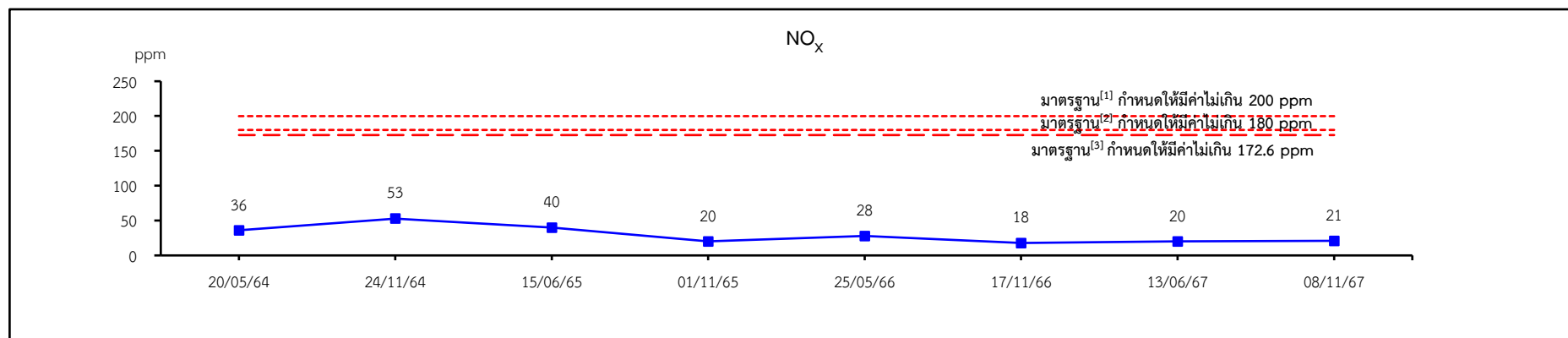
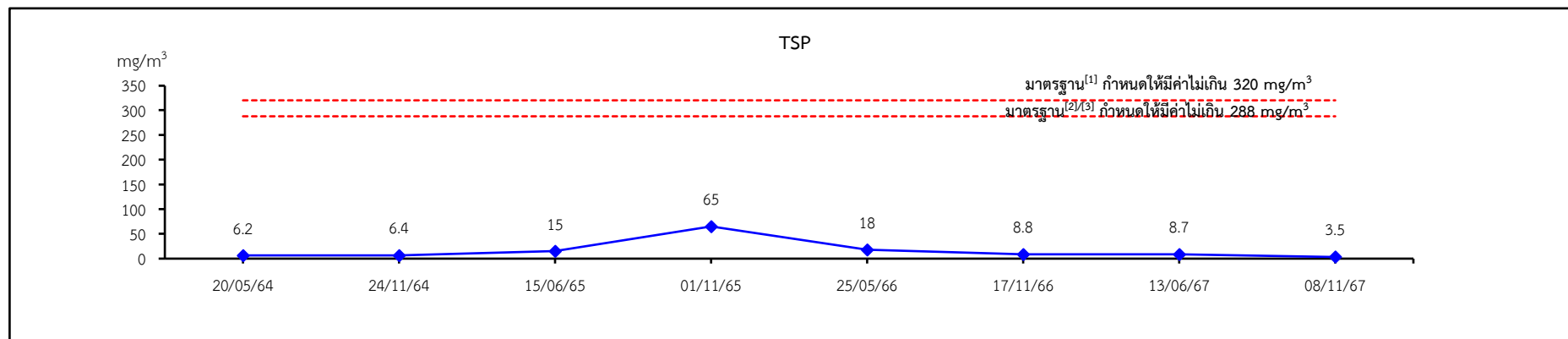
ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

		ปริมาณมลสาร (7% Oxygen)		อัตราการระบาย (Actual Oxygen)	
		TSP (mg/m ³)	NO _x (ppm)	TSP (g/s)	NO _x (g/s)
4. Steam Boiler 16A (7% O ₂)	31/01/65	9.9	15	0.006	0.017
	15/06/65	6.1	11	0.005	0.017
	25/05/66	7.8	16	0.007	0.026
	17/11/66	12	13	0.011	0.023
	13/06/67	15	10	0.013	0.015
	08/11/67	11	9	0.009	0.014
มาตรฐาน ^[1]		320	200	-	-
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA ^[2]		288	180	-	-
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA ^[3]		288	180	0.296	0.348

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ
ที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O₂)
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O₂)
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562
: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 2) (ที่ 7% O₂)
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563



มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

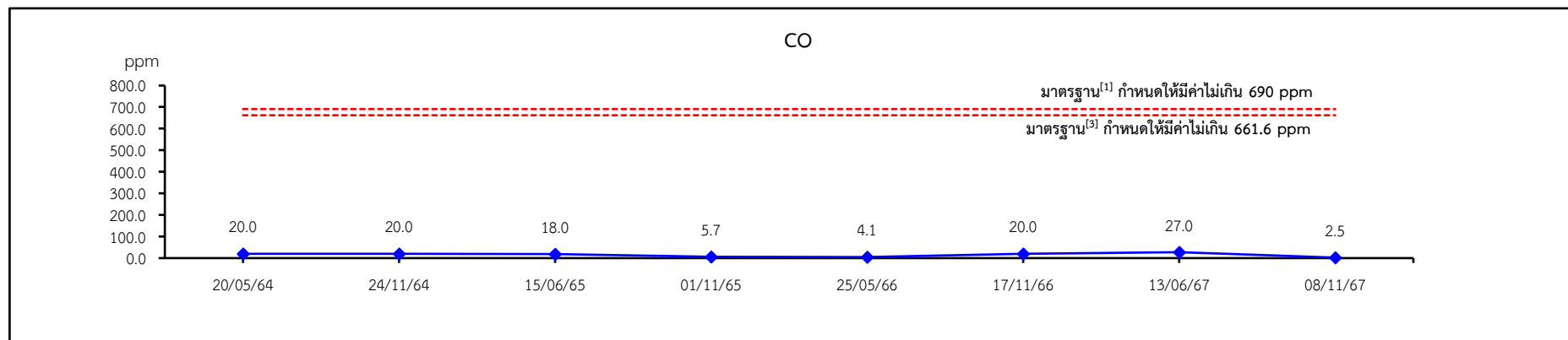
มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562

ครั้งที่ 2 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

รูปที่ 3.2.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater ปี พ.ศ. 2564-2567



มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

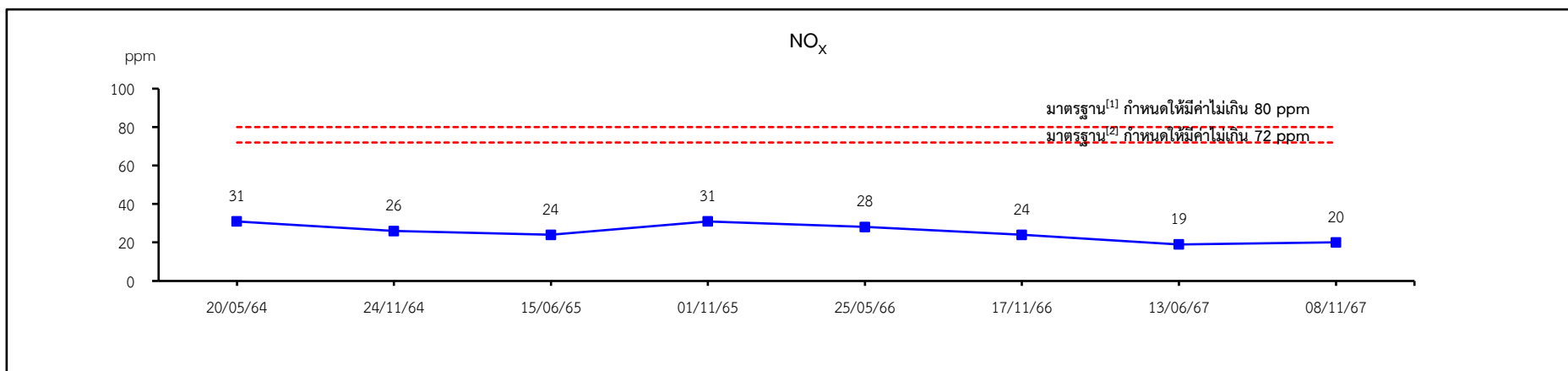
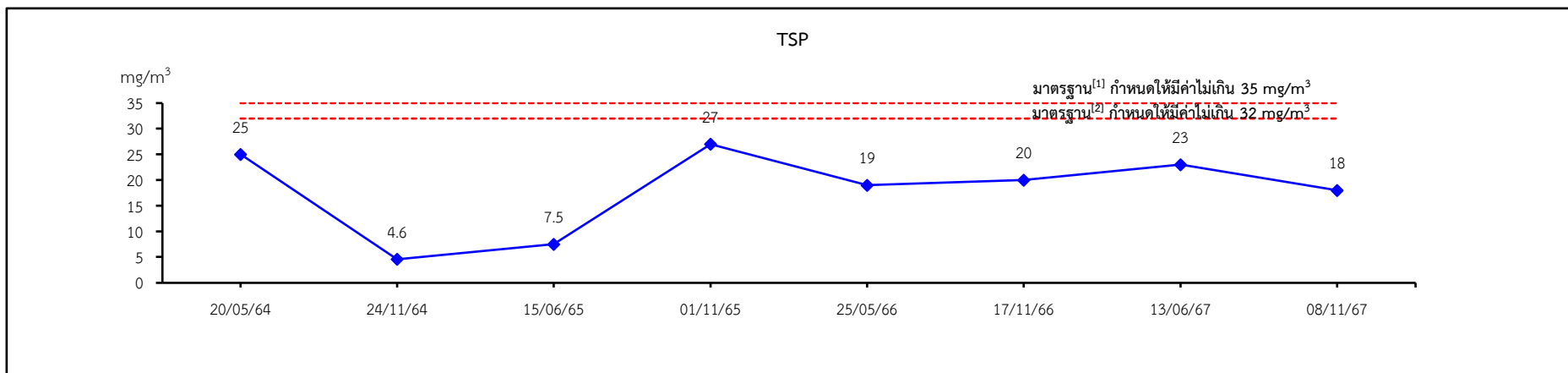
มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562

ครั้งที่ 2 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

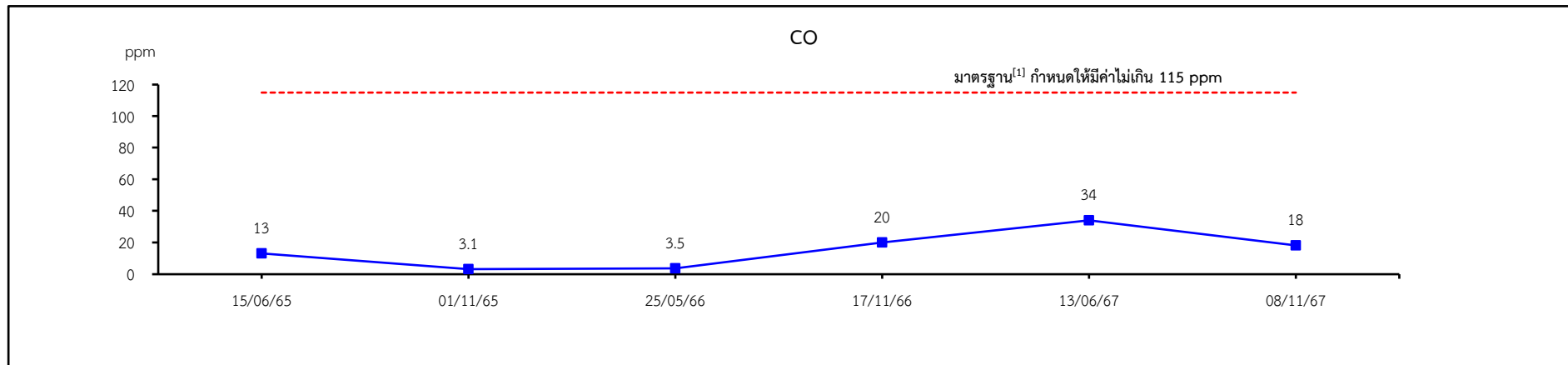
รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

รูปที่ 3.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Liquid Waste Incinerator ปี พ.ศ. 2564-2567

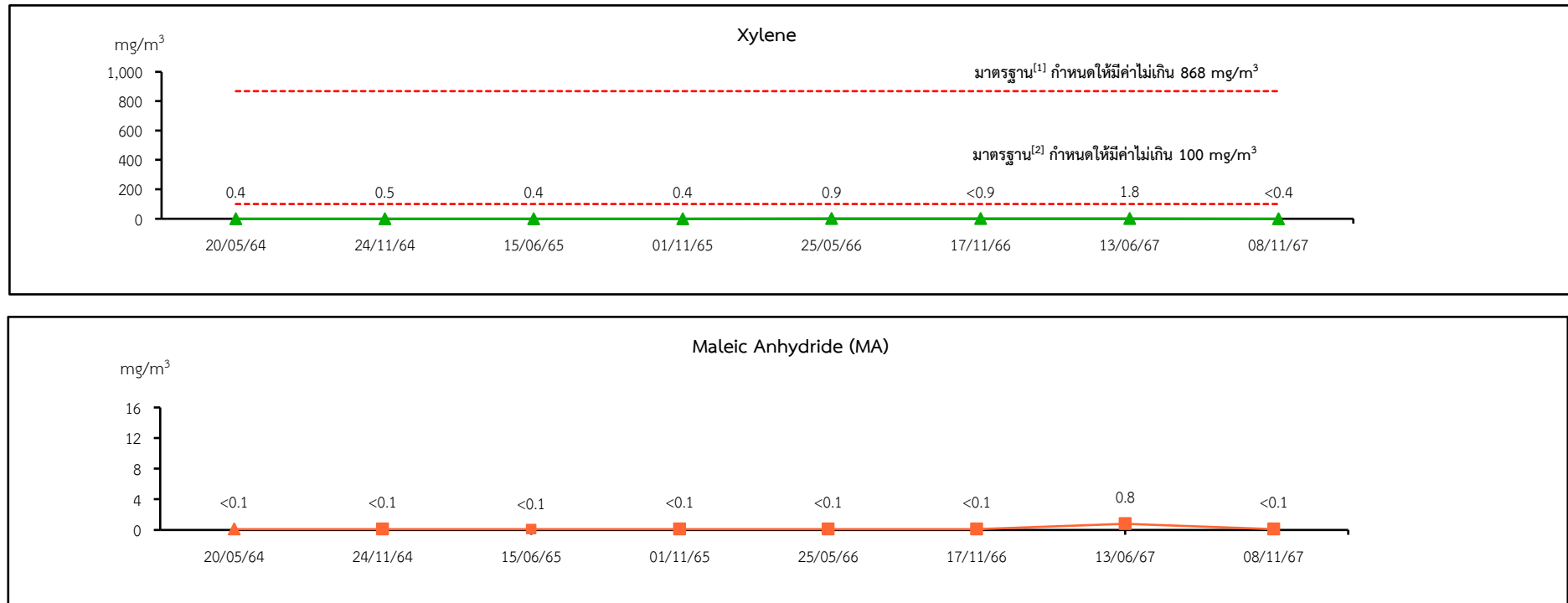


3-25

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

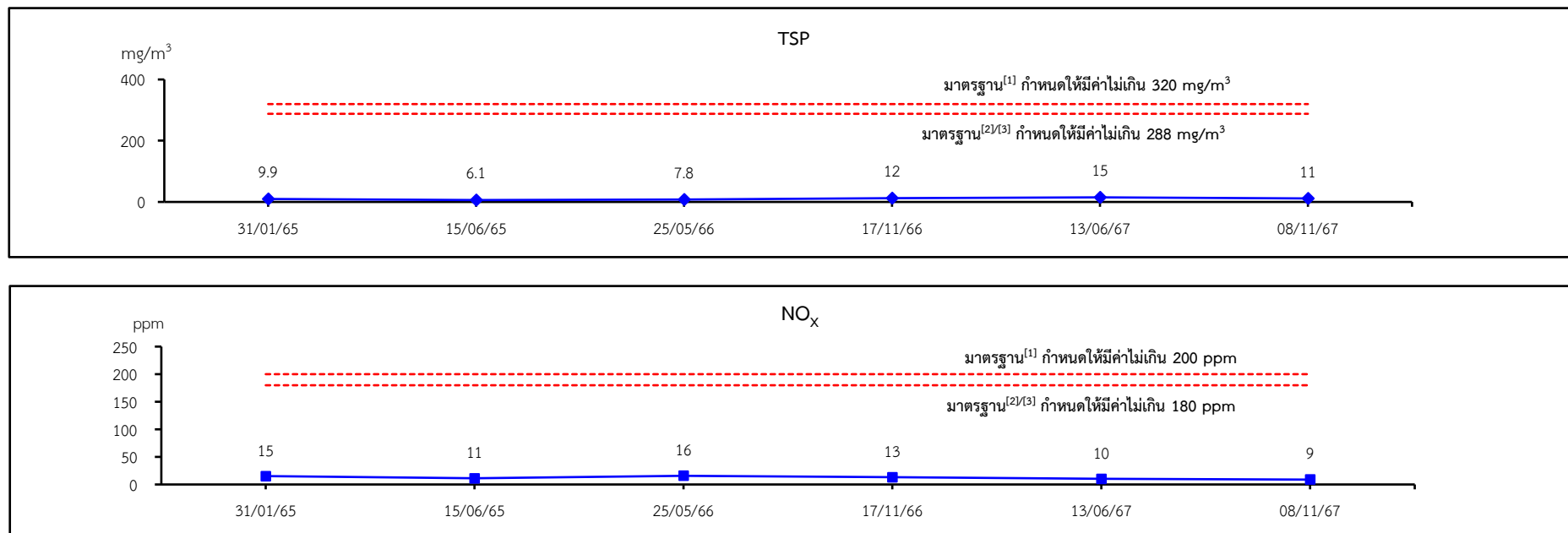
รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ)



มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

รูปที่ 3.2.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง PA Waste Gas Scrubber ปี พ.ศ. 2564-2567



มาตรฐาน^[1]: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[1]: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[2]: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

มาตรฐาน^[3]: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ พ.ศ. 2562 และครั้งที่ 2 พ.ศ. 2563)

รูปที่ 3.2.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Steam Boiler 16A ปี พ.ศ. 2565-2567

3.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ, บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร, บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.), บริเวณสี่แยกถนนเทพารักษ์, บริเวณโรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9, บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยติดตั้งที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ Total Suspended Particulate (TSP), Nitrogen Dioxide (NO₂), Maleic Anhydride (MA), o-Xylene และความเร็วและทิศทางลม ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Nitrogen Dioxide	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFNA-1194-099
Maleic Anhydride	Midget Impinger	HPLC Method	-
o-Xylene	Sorbent Tube	GC/FID Method	-
Wind Speed & Wind Direction	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน 2567 ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้ง 7 สถานี ส่วนใหญ่มีสภาพอากาศท้องฟ้าโปร่ง มีลมเบา สภาพการจราจรเบาบาง ยกเว้นบริเวณสี่แยกถนนเทพารักษ์ที่มีรถหนาแน่นบางช่วง

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

- บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.049 mg/m³, NO₂ ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0202-0.0225 ppm

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) มีความเร็วลม อยู่ในช่วง 0.4-3.1 เมตร/วินาที หรือ 1.6-11.3 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (Light Air 1-5 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 85.714 และจัดเป็นลมอ่อน (Light Breeze 6-11 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 14.286

- **บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร** พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 00.026-0.042 mg/m³, NO₂ ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0212-0.0241 ppm

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) มีความเร็วลม อยู่ในช่วง 0.4-3.6 เมตร/วินาที หรือ 1.6-12.9 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่จัดเป็นลมอ่อน (Light Breeze 6-11 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 90.477 และจัดเป็นลมเบา (Light Air 1-5 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 9.523

- **บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)** พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.022-0.035 mg/m³, NO₂ ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0207-0.0229 ppm, o-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ Maleic Anhydride มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/m³

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) มีความเร็วลม อยู่ในช่วง 0.4-5.4 เมตร/วินาที หรือ 1.6-19.3 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (Light Air 1-5 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 85.122 และจัดเป็นลมอ่อน (Light Breeze 6-11 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 14.878

- **บริเวณสี่แยกถนนเทพารักษ์** พบว่า o-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ Maleic Anhydride มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/m³

- **บริเวณโรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9** พบว่า o-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ Maleic Anhydride มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/m³

- **บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ** พบว่า o-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ Maleic Anhydride มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/m³

- **บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก** พบว่า o-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ Maleic Anhydride มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/m³

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปทุกสถานที่ทำการตรวจวัดสำหรับ o-Xylene และ Maleic Anhydride ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

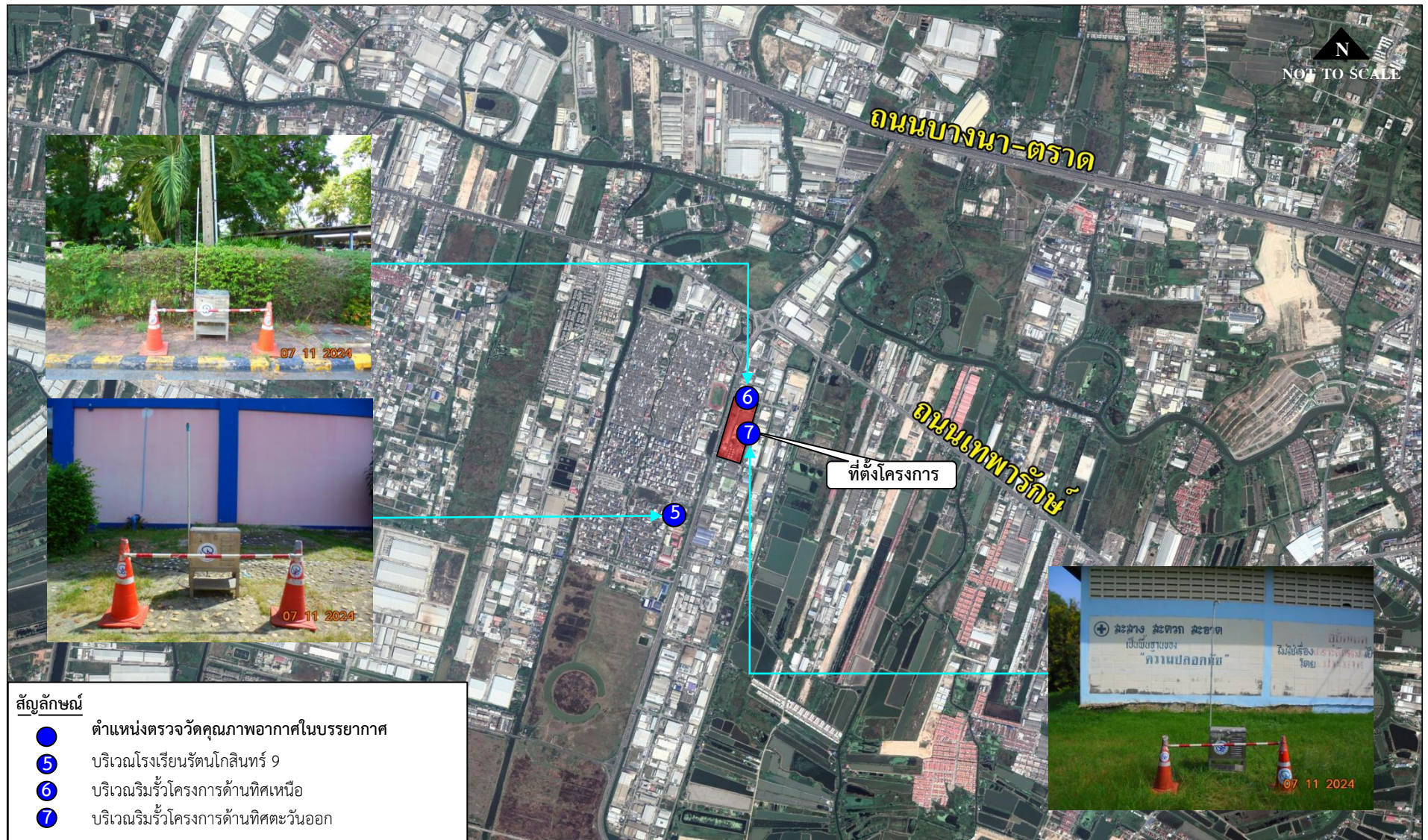
3.2) สรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-3 และรูปที่ 3.2.2-2 ถึง 3.2.5-5 พบว่า TSP มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับ o-Xylene และ Maleic Anhydride ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม



รูปที่ 3.2.2-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3-31



รูปที่ 3.2.2-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m ³)
1. บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	7-14/11/67	0.030-0.049	0.0202-0.0225	-	-
2. บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร	7-14/11/67	0.026-0.042	0.0212-0.0241	-	-
3. บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)	7-14/11/67	0.022-0.035	0.0207-0.0229	<0.01	<0.001
4. บริเวณสี่แยกถนนเทพารักษ์	7-14/11/67	-	-	<0.01	<0.001
5. บริเวณโรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9	7-14/11/67	-	-	<0.01	<0.001
6. บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	7-14/11/67	-	-	<0.01	<0.001
7. บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	7-14/11/67	-	-	<0.01	<0.001
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[2]	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : * = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
		Wind Speed		Wind Direction
		(m/s)	(Km/hr)	
1. บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	7-14/11/67	0.4-1.8	1.6-6.4	<p>SE (40.476%)**</p>

หมายเหตุ : ** ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
		Wind Speed		Wind Direction
		(m/s)	(Km/hr)	
2. บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการ ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร	7-14/11/67	0.4-1.8	1.6-6.4	<p>SE (42.858%)**</p>

หมายเหตุ : ** ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
		Wind Speed		Wind Direction
		(m/s)	(Km/hr)	
3. บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.)	7-14/11/67	0.4-2.7	1.6-9.7	<p>SE (26.193%)**</p>

หมายเหตุ : ** ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m ³)
1. บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	19-26/05/64	0.036-0.061	0.0201-0.0237	-	-
	22-29/11/64	0.030-0.040	0.0202-0.0233	-	-
	13-20/06/65	0.024-0.054	0.0217-0.0249	-	-
	25/10-01/11/65	0.013-0.063	0.0224-0.0241	-	-
	22-29/05/66	0.031-0.046	0.0239-0.0255	-	-
	17-24/11/66	0.034-0.058	0.0224-0.0251	-	-
	11-18/06/67	0.011-0.031	0.0205-0.0236	-	-
	7-14/11/67	0.030-0.049	0.0202-0.0225	-	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[2]	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : * = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m ³)
2. บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร	19-26/05/64	0.039-0.074	0.0210-0.0244	-	-
	22-29/11/64	0.040-0.075	0.0201-0.0233	-	-
	13-20/06/65	0.022-0.048	0.0227-0.0246	-	-
	25/10-01/11/65	0.013-0.053	0.0213-0.0250	-	-
	22-29/05/66	0.031-0.041	0.0231-0.0246	-	-
	17-24/11/66	0.038-0.053	0.0237-0.0259	-	-
	11-18/06/67	0.011-0.029	0.0210-0.0255	-	-
	7-14/11/67	0.026-0.042	0.0212-0.0241	-	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[2]	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : * = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m ³)
3. บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.)	19-26/05/64	0.043-0.068	0.0178-0.0220	<0.01	<0.001
	22-29/11/64	0.026-0.050	0.0189-0.0227	<0.01	<0.001
	13-20/06/65	0.026-0.066	0.0235-0.0257	<0.01	<0.001
	25/10-01/11/65	0.021-0.083	0.0221-0.0241	<0.01	<0.001
	22-29/05/66	0.030-0.078	0.0231-0.0245	<0.01	<0.001
	17-24/11/66	0.030-0.061	0.0242-0.0253	<0.01	<0.001
	11-18/06/67	0.022-0.055	0.0196-0.0239	<0.01	<0.001
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[2]	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : * = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m ³)
4. บริเวณสี่แยกถนนเทพารักษ์	19-26/05/64	-	-	<0.01	<0.001
	22-29/11/64	-	-	<0.01	<0.001
	13-20/06/65	-	-	<0.01	<0.001
	25/10-01/11/65	-	-	<0.01	<0.001
	22-29/05/66	-	-	<0.01	<0.001
	17-24/11/66	-	-	<0.01	<0.001
	11-18/06/67	-	-	<0.01	<0.001
	7-14/11/67	0.022-0.035	0.0207-0.0229	<0.01	<0.001
5. บริเวณโรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9	19-26/05/64	-	-	<0.01	<0.001
	22-29/11/64	-	-	<0.01	<0.001
	13-20/06/65	-	-	<0.01	<0.001
	25/10-01/11/65	-	-	<0.01	<0.001
	22-29/05/66	-	-	<0.01	<0.001
	17-24/11/66	-	-	<0.01	<0.001
	11-18/06/67	-	-	<0.01	<0.001
	7-14/11/67	-	-	<0.01	<0.001
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[2]	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : * = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m ³)
6. บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	19-26/05/64	-	-	<0.01	<0.001
	22-29/11/64	-	-	<0.01	<0.001
	13-20/06/65	-	-	<0.01	<0.001
	25/10-01/11/65	-	-	<0.01	<0.001
	22-29/05/66	-	-	<0.01	<0.001
	17-24/11/66	-	-	<0.01	<0.001
	11-18/06/67	-	-	<0.01	<0.001
	7-14/11/67	-	-	<0.01	<0.001
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[2]	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : * = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

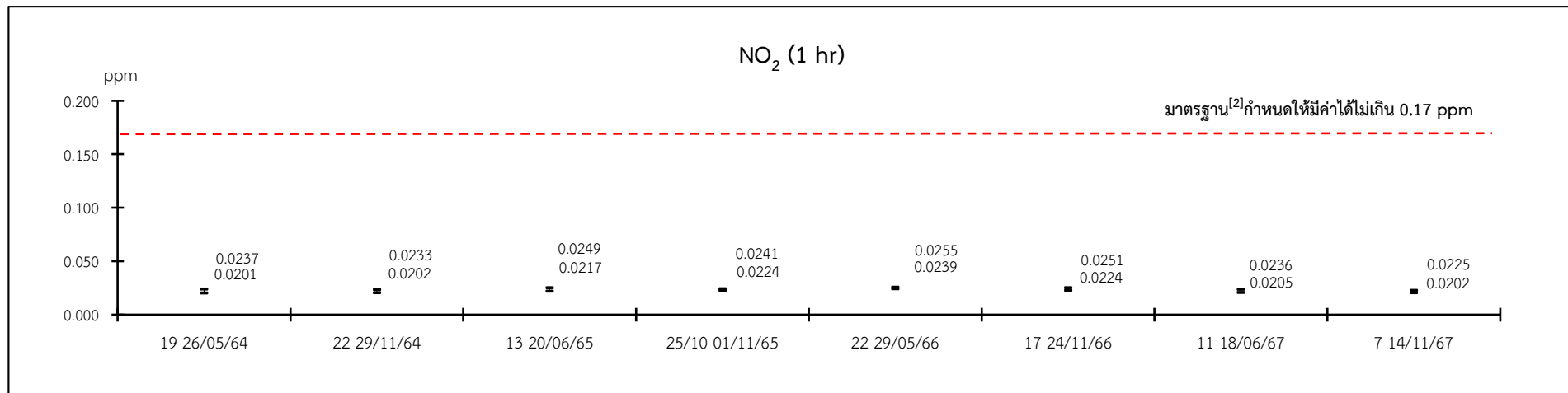
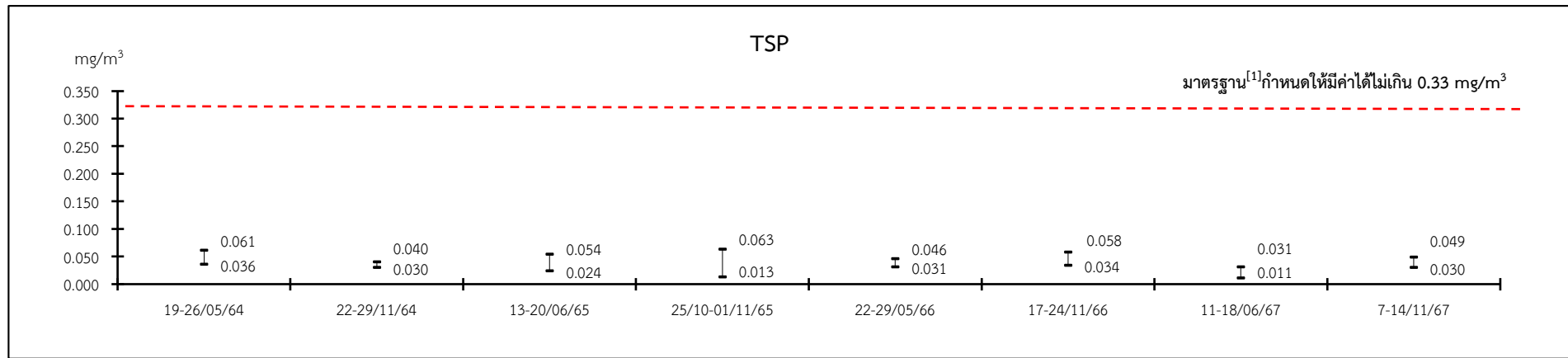
ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m ³)
7. บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	19-26/05/64	-	-	<0.01	<0.001
	22-29/11/64	-	-	<0.01	<0.001
	13-20/06/65	-	-	<0.01	<0.001
	25/10-01/11/65	-	-	<0.01	<0.001
	22-29/05/66	-	-	<0.01	<0.001
	17-24/11/66	-	-	<0.01	<0.001
	11-18/06/67	-	-	<0.01	<0.001
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[2]	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

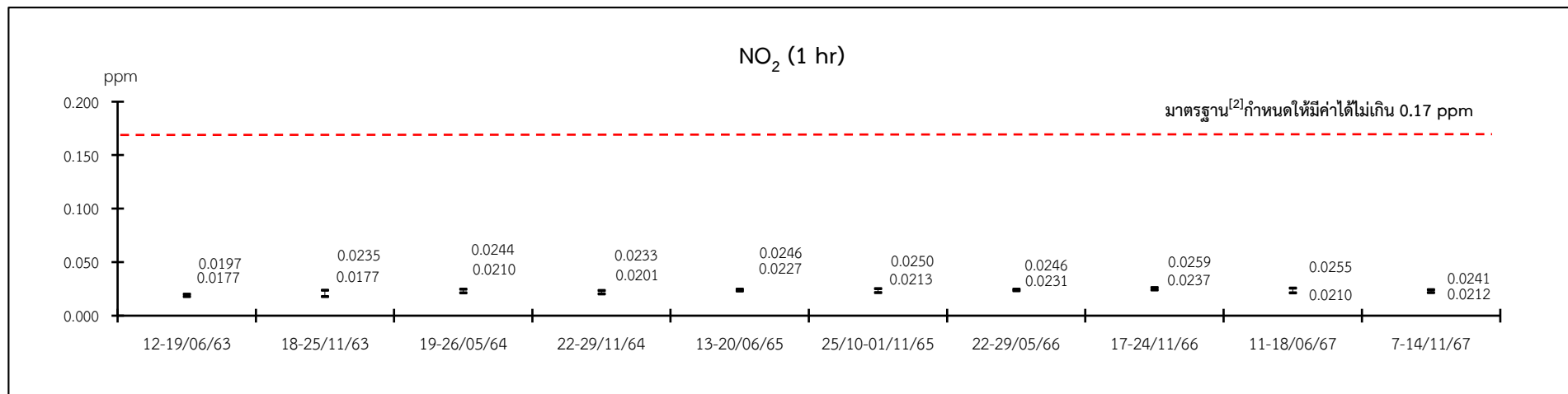
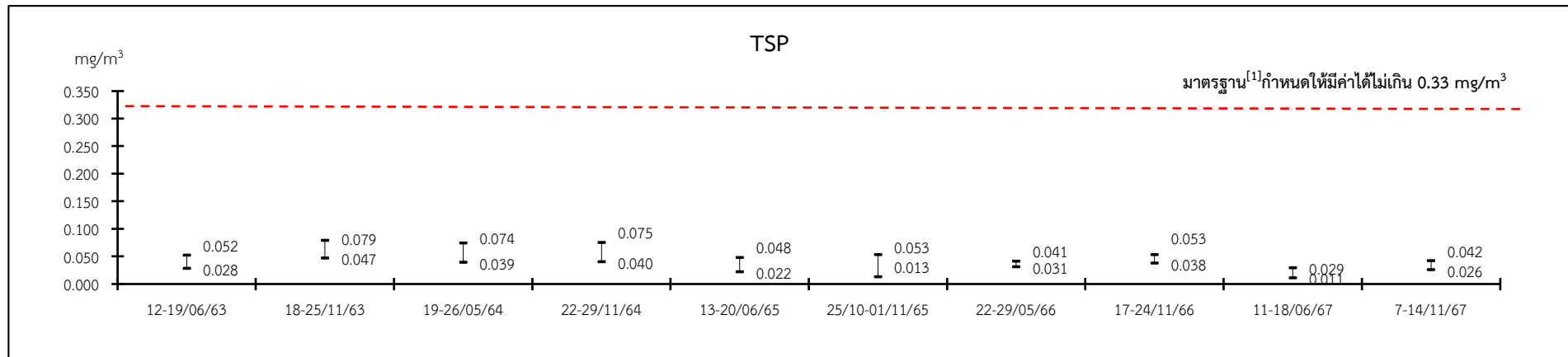
หมายเหตุ : * = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง



มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

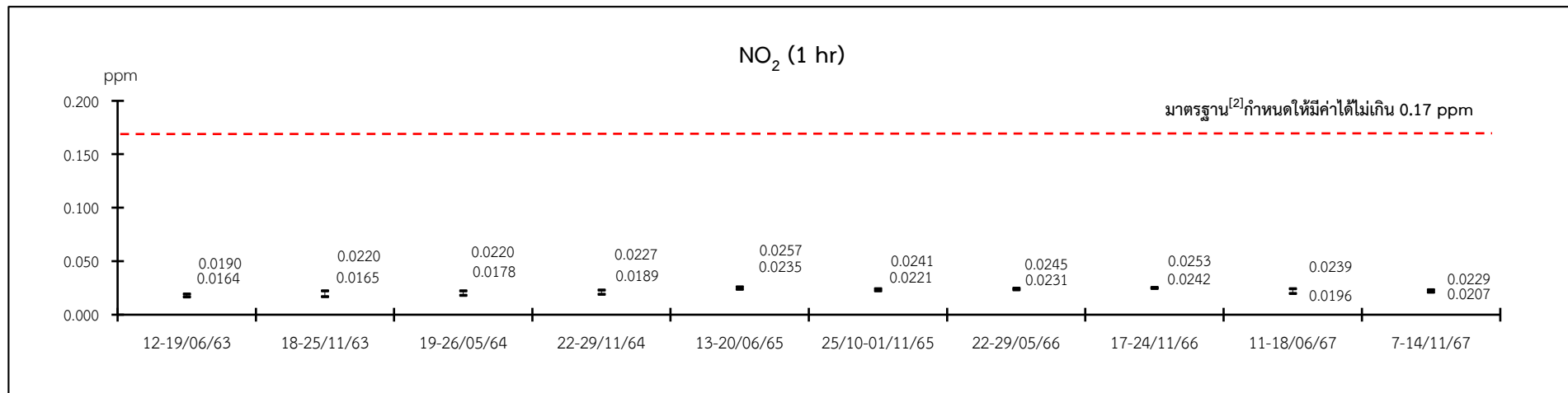
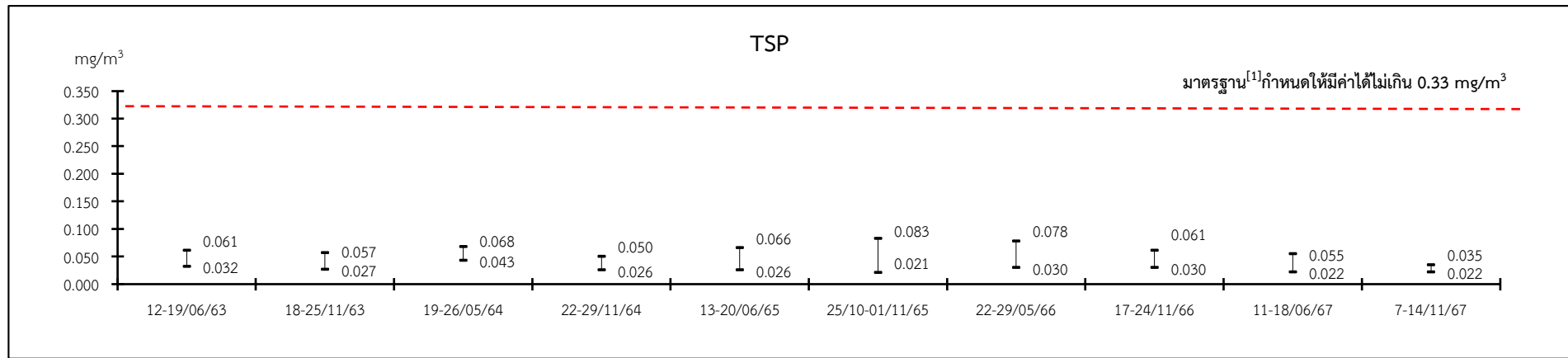
รูปที่ 3.2.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ ปี พ.ศ. 2564-2567



มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

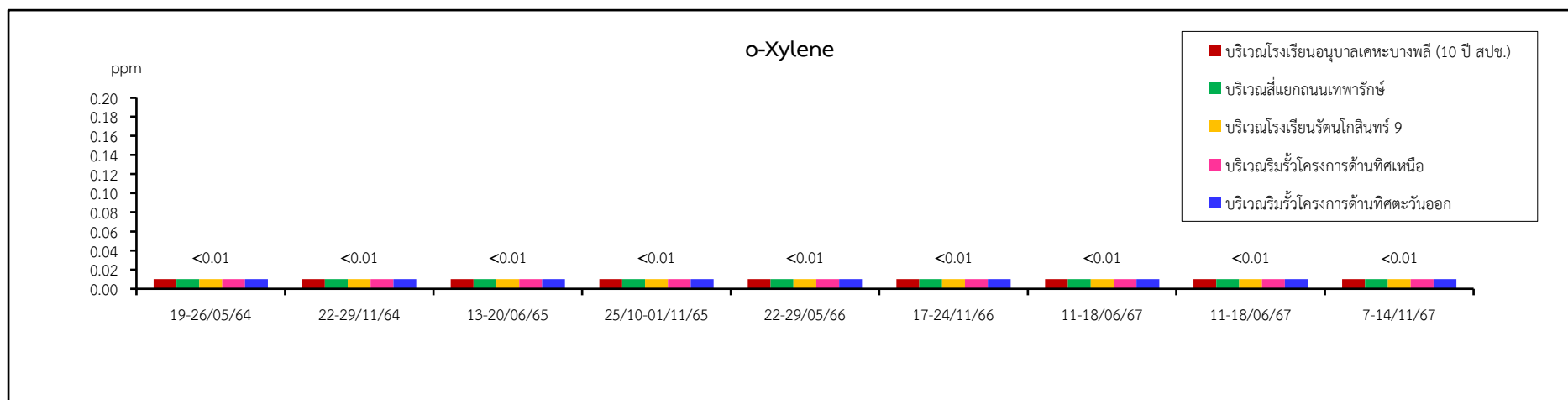
รูปที่ 3.2.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านคลองจระเข้ ปี พ.ศ. 2564-2567



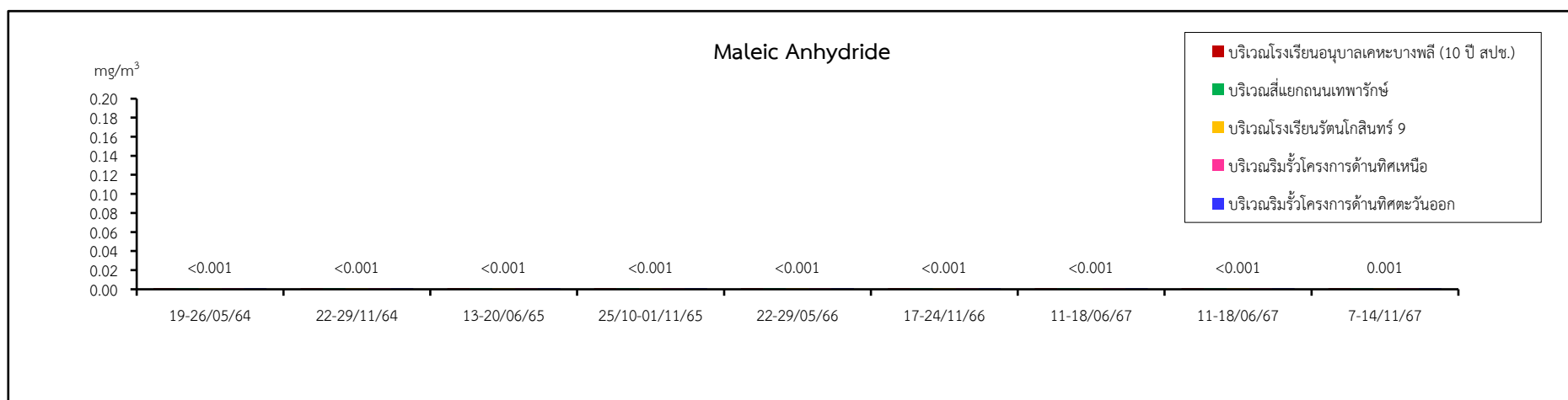
มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) ปี พ.ศ. 2564-2567



3-45



รูปที่ 3.2.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ 5 สถานี ปี พ.ศ. 2564-2567

3.2.3 ระดับเสียงในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}), ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
L_{eq} 24 hr, L_{max} , L_{dn} และ L_{90}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.) ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณจุดตรวจวัด ซึ่งอยู่ใกล้กับลานจอดรถของโรงเรียนและลานกิจกรรมของเด็กนักเรียนที่อาจมีเสียงดังในบางช่วงเวลา มีสภาพอากาศท้องฟ้าโปร่ง และลมเบา

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.) สามารถสรุปได้ดังนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 59.8-61.9 dB(A)
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 86.3-96.5 dB(A)
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 64.2-65.8 dB(A)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 47.3-62.1 dB(A)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
		L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{dn}	L ₉₀ (1 hr)
บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)	07-08/11/67	61.1	92.3	64.2	49.4-61.0
	08-09/11/67	61.9	94.2	64.5	48.9-62.1
	09-10/11/67	60.9	97.3	65.0	49.1-60.5
	10-11/11/67	59.8	91.7	65.8	54.2-57.2
	11-12/11/67	60.6	86.3	64.4	48.5-58.9
	12-13/11/67	61.2	91.7	64.8	47.3-61.3
	13-14/11/67	60.7	96.5	64.4	47.8-59.3
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-	-

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 3.2.3-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียง

3.2) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ในปี พ.ศ. 2564-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-3 และรูปที่ 3.2.3-2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2564-2567

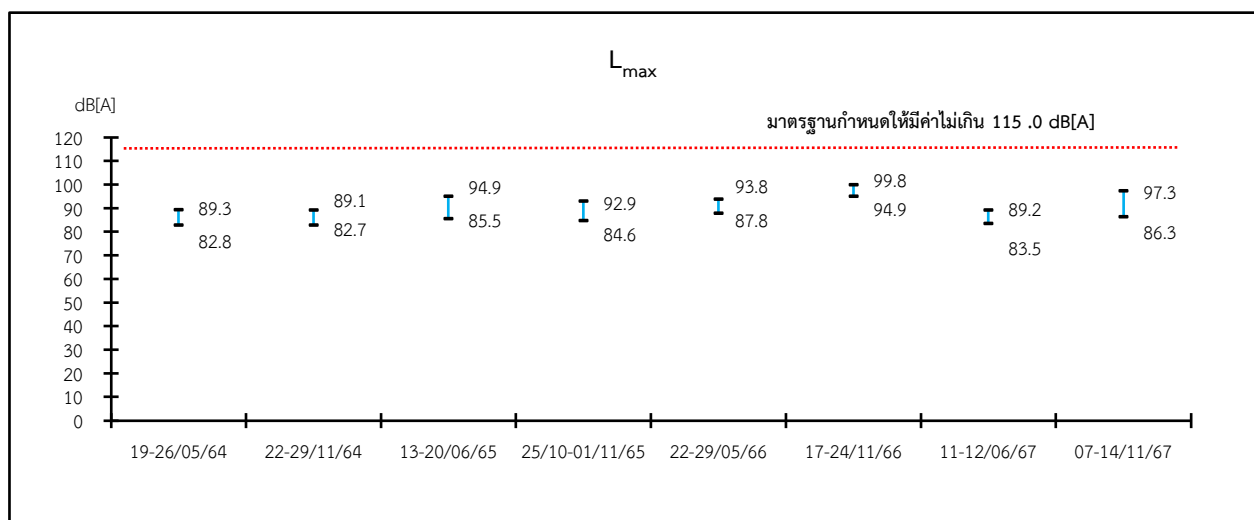
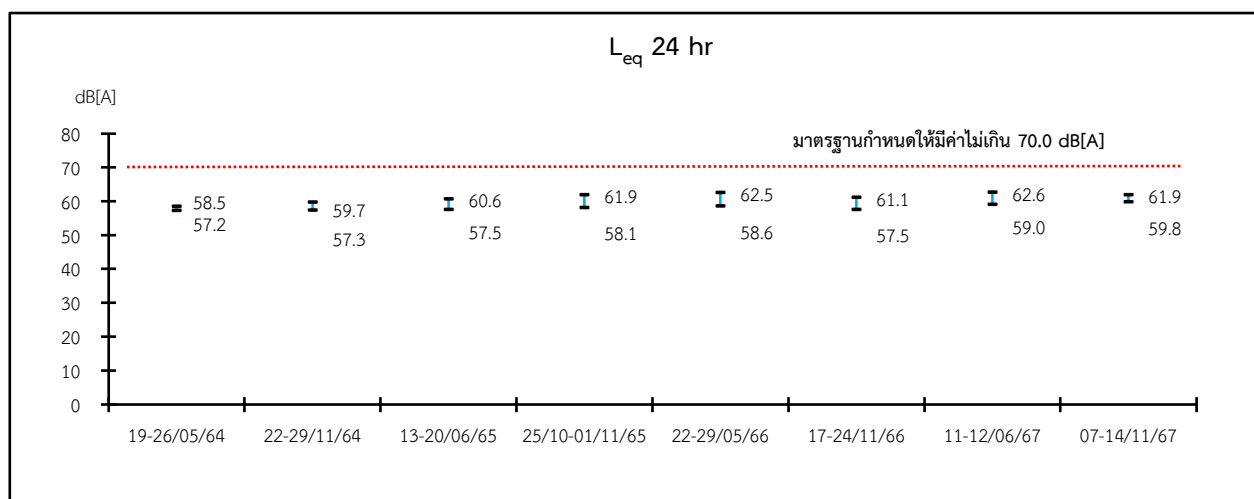
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
		L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{dn}	L ₉₀ (1 hr)
บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.)	19-20/05/64	58.3	86.1	63.4	49.5-56.2
	20-21/05/64	58.5	89.1	62.4	48.1-57.5
	21-22/05/64	57.9	86.6	62.0	48.6-55.2
	22-23/05/64	57.5	89.3	61.4	48.1-55.1
	23-24/05/64	57.3	84.6	61.6	48.5-55.5
	24-25/05/64	57.2	84.9	61.0	46.8-54.3
	25-26/05/64	57.3	82.8	61.5	47.7-54.8
	22-23/11/64	58.7	84.3	63.2	47.7-56.6
	23-24/11/64	59.6	88.0	63.1	46.3-58.8
	24-25/11/64	59.7	89.1	62.8	46.4-57.2
	25-26/11/64	57.4	85.2	62.0	45.9-55.2
	26-27/11/64	57.6	82.7	62.0	46.5-55.9
	27-28/11/64	57.3	88.1	61.8	46.5-55.2
	28-29/11/64	57.7	85.0	63.0	47.0-55.9
	13-14/06/65	60.6	92.2	64.4	47.6-59.7
	14-15/06/65	58.1	88.9	62.4	46.8-59.4
	15-16/06/65	58.3	89.6	63.4	49.2-58.1
	16-17/06/65	60.5	94.9	64.1	46.9-59.4
	17-18/06/65	60.4	89.1	63.9	47.5-60.1
	18-19/06/65	57.5	85.5	62.1	47.9-58.1
	19-20/06/65	58.5	86.5	63.6	51.1-56.8
	25-26/10/65	60.5	92.9	63.6	46.2-58.1
	26-27/10/65	60.4	86.7	64.4	47.4-57.9
	27-28/10/65	59.5	92.0	63.6	46.5-58.4
	28-29/10/65	59.2	87.5	63.5	47.8-57.6
	29-30/10/65	58.1	85.8	62.8	48.4-55.7
	30-31/10/65	58.4	84.6	62.3	46.2-58.7
	31/10-1/11/65	61.9	88.6	64.6	48.2-63.7
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-	-

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

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
		L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{dn}	L ₉₀ (1 hr)
บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) (ต่อ)	22-23/05/66	60.8	89.3	63.4	46.6-62.6
	23-24/05/66	62.5	92.8	64.3	46.5-66.7
	24-25/05/66	62.5	93.8	64.5	47.3-64.2
	25-26/05/66	62.3	90.8	63.5	47.3-64.1
	26-27/05/66	61.0	90.1	63.8	45.9-61.0
	27-28/05/66	58.6	87.8	62.8	46.0-59.4
	28-29/05/66	59.9	89.7	63.6	48.5-59.7
	17-18/11/66	59.9	96.1	63.5	49.3-60.7
	18-19/11/66	57.5	98.8	62.5	47.1-56.2
	19-20/11/66	57.8	99.8	62.2	47.0-57.5
	20-21/11/66	59.8	98.3	63.1	46.0-59.7
	21-22/11/66	58.9	94.9	62.8	47.5-59.9
	22-23/11/66	61.1	96.1	64.2	49.1-60.1
	23-24/11/66	60.9	97.4	64.3	49.8-59.7
	11-12/06/67	60.9	83.5	63.6	46.2-59.2
	12-13/06/67	62.1	88.4	64.3	47.6-62.9
	13-14/06/67	61.1	85.6	63.4	47.8-60.6
	14-15/06/67	62.6	88.0	64.5	47.2-62.5
	15-16/06/67	61.2	85.2	63.3	47.4-61.2
	16-17/06/67	60.5	89.2	63.2	49.6-59.4
	17-18/06/67	59.0	88.9	62.3	48.8-60.9
	07-08/11/67	61.1	92.3	64.2	49.4-61.0
	08-09/11/67	61.9	94.2	64.5	48.9-62.1
	09-10/11/67	60.9	97.3	65.0	49.1-60.5
	10-11/11/67	59.8	91.7	65.8	54.2-57.2
	11-12/11/67	60.6	86.3	64.4	48.5-58.9
	12-13/11/67	61.2	91.7	64.8	47.3-61.3
	13-14/11/67	60.7	96.5	64.4	47.8-59.3
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-	-

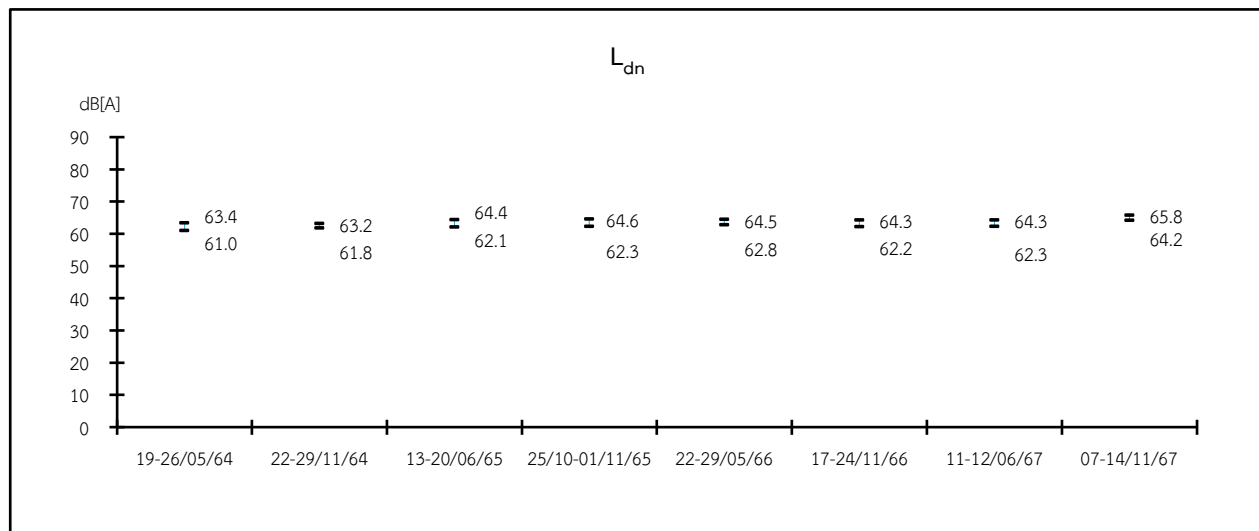
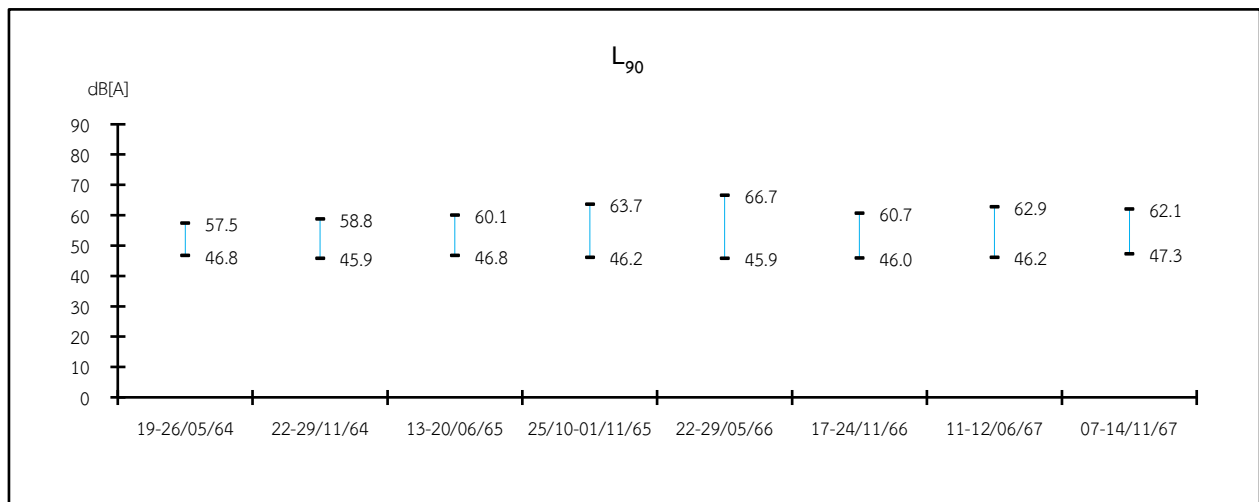
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



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

รูปที่ 3.2.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.)

ปี พ.ศ. 2564-2567



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

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

3.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง คือ บริเวณ Inspection Pit 1 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Total Dissolved Solids (TDS), Biochemical Oxygen Demand (BOD₅), Chemical Oxygen Demand (COD) และ Grease & Oil ส่วน Total Suspended Solids (TSS) เป็นดัชนีที่ทางโครงการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่มาตรการกำหนด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H+ B.)	APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 24 th Edition, 2023
Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
Total Dissolved Solids	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
BOD ₅	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.)&Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Inspection Pit 1 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Inspection Pit 1 พบว่า pH, TSS, TDS, BOD₅, COD และ Grease & Oil มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดในโครงการส่วนนี้จะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

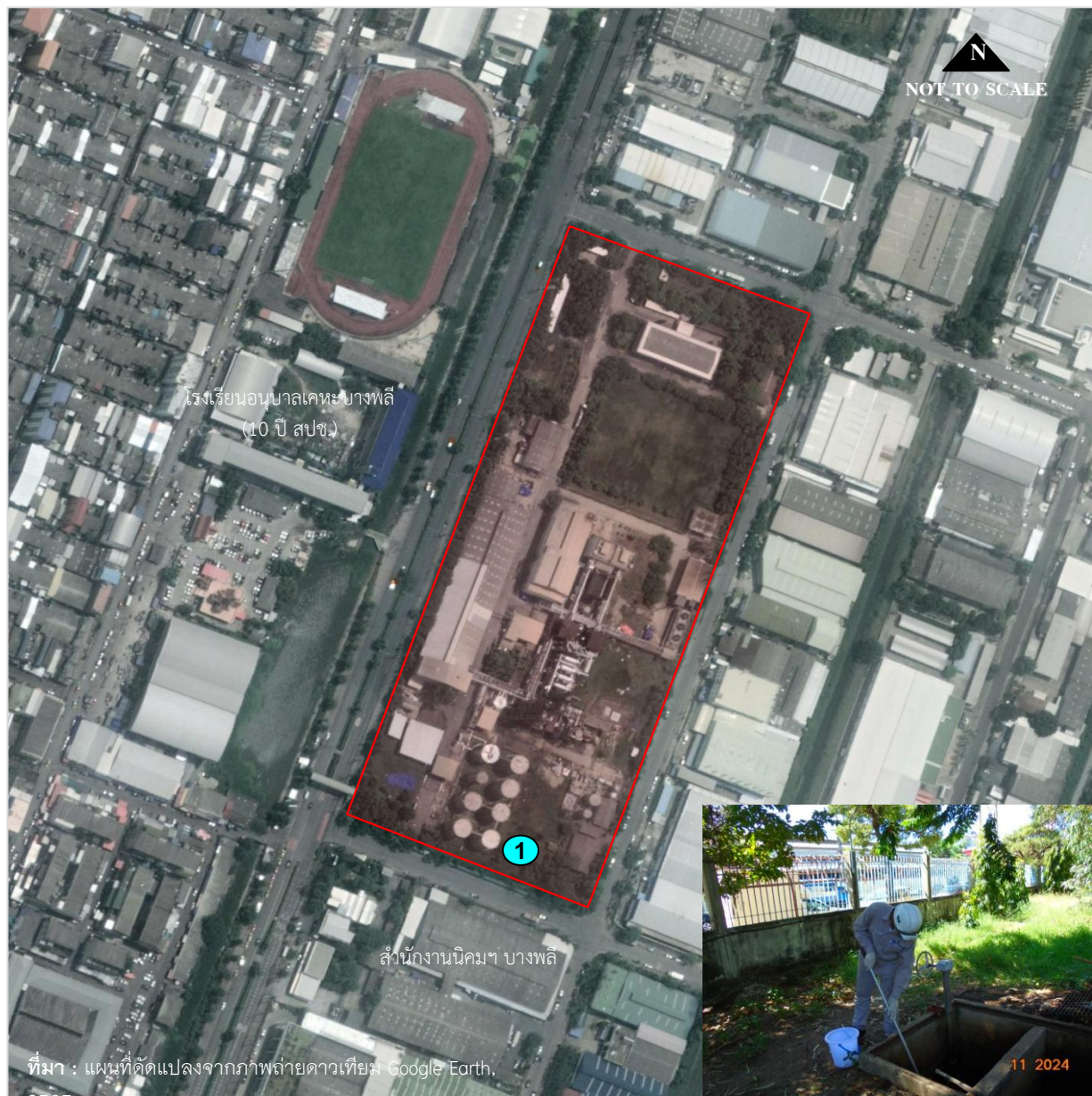
ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
18 กรกฎาคม 2567	7.12	<2.0	210	2	25	<2
28 สิงหาคม 2567	7.2	6.4	256	6	38	<2
19 กันยายน 2567	7.25	15.3	290	38	102	<2
24 ตุลาคม 2567	7.47	5.0	120	4	32	<2
11 พฤศจิกายน 2567	7.40	5.1	602	5	45	<2
19 ธันวาคม 2567	7.16	7.9	660	9	89	<2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	7.12-7.47	<2.0-15.3	120-660	2-38	25-102	<2
มาตรฐาน	5.5-9.0	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : Total Suspended Solids (TSS) เป็นดัชนีที่ทางโครงการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่
มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
- 1 บริเวณ Inspection Pit 1

รูปที่ 3.2.4-1 แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในช่วงที่ผ่านมา ปี พ.ศ. 2564-2567 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-3 และรูปที่ 3.2.4-2 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ปี พ.ศ. 2564-2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
28 มกราคม 2564	7.20	-	1,060	2	41	<2
12 กุมภาพันธ์ 2564	7.50	-	1,648	4	51	<2
19 มีนาคม 2564	7.51	-	328	2	22	<2
29 เมษายน 2564	7.49	-	582	9	57	<2
25 พฤษภาคม 2564	7.55	-	322	3	35	<2
17 มิถุนายน 2564	7.02	-	436	2	22	<2
22 กรกฎาคม 2564	7.48	-	390	3	25	<2
31 สิงหาคม 2564	*	-	*	*	*	*
9 กันยายน 2564	7.51	-	584	9	54	<2
20 ตุลาคม 2564	7.36	-	520	20	95	<2
9 พฤศจิกายน 2564	6.54	-	476	56	229	<2
22 ธันวาคม 2564	7.68	-	702	22	112	<2
21 มกราคม 2565	7.14	-	560	11	67	<2
17 กุมภาพันธ์ 2565	7.50	4.0	706	7	76	<2
17 มีนาคม 2565	7.32	3.2	444	3	28	<2
22 เมษายน 2565	7.30	9.8	940	39	115	<2
26 พฤษภาคม 2565	7.28	12.0	468	11	152	<2
17 มิถุนายน 2565	6.62	3.6	248	37	108	<2
18 กรกฎาคม 2565	7.98	8.0	902	23	64	<2
25 สิงหาคม 2565	7.30	20.7	572	133	221	2
22 กันยายน 2565	7.16	21.3	224	4	39	<2
17 ตุลาคม 2565	6.44	4.8	398	35	195	5
10 พฤศจิกายน 2565	7.10	3.8	320	6	38	<2
8 ธันวาคม 2565	7.96	2.4	648	8	63	<2
12 มกราคม 2566	7.33	2.1	726	18	57	<2
9 กุมภาพันธ์ 2566	7.58	5.5	548	18	64	<2
9 มีนาคม 2566	7.38	4.6	780	18	70	<2
19 เมษายน 2566	7.35	3.1	398	7	51	<2
24 พฤษภาคม 2566	7.52	13.2	388	7	57	<2
8 มิถุนายน 2566	6.90	2.8	678	65	251	<2
มาตรฐาน	5.5-9.0	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
13 กรกฎาคม 2566	7.86	2.9	317	9	45	<2
10 สิงหาคม 2566	7.32	2.2	348	17	108	<2
14 กันยายน 2566	7.27	<2.0	284	3	32	<2
12 ตุลาคม 2566	7.17	6.4	516	42	121	<2
17 พฤศจิกายน 2566	7.04	6.0	414	3	25	<2
18 ธันวาคม 2566	7.25	3.8	348	2	23	<2
25 มกราคม 2567	7.09	2.6	824	8	57	<2
15 กุมภาพันธ์ 2567	7.12	3.2	998	17	114	<2
25 มีนาคม 2567	7.24	4.0	276	7	38	<2
11 เมษายน 2567	7.67	<2	258	2	25	<2
28 พฤษภาคม 2567	7.32	10.4	548	75	214	<2
14 มิถุนายน 2567	6.63	11.4	952	58	185	<2
18 กรกฎาคม 2567	7.12	<2.0	210	2	25	<2
28 สิงหาคม 2567	7.2	6.4	256	6	38	<2
19 กันยายน 2567	7.25	15.3	290	38	102	<2
24 ตุลาคม 2567	7.47	5.0	120	4	32	<2
11 พฤศจิกายน 2567	7.40	5.1	602	5	45	<2
19 ธันวาคม 2567	7.16	7.9	660	9	89	<2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.44-7.98	<2.0-21.3	224-1,648	2-133	22-251	<2-5
มาตรฐาน	5.5-9.0	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป

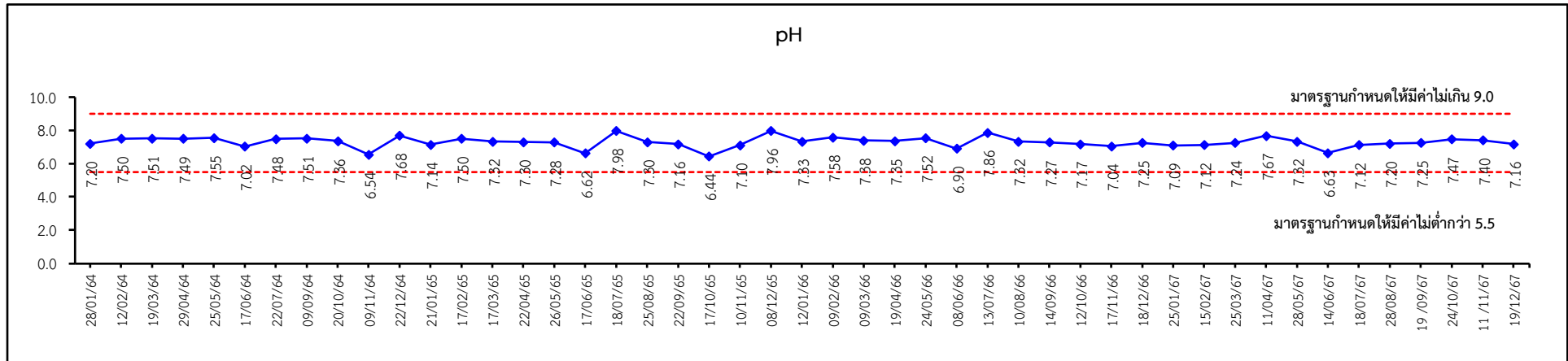
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : *ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19

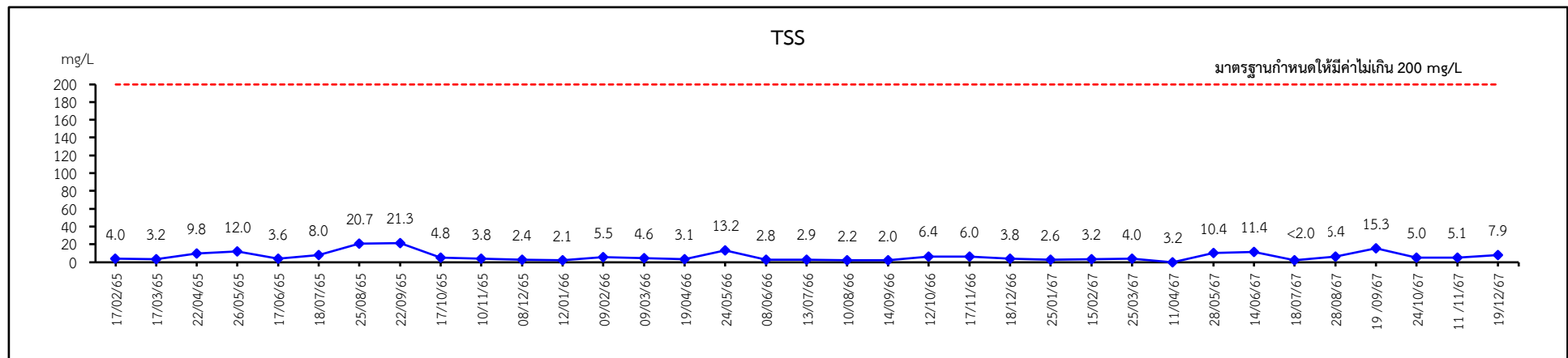
และโรงงานห้ามบุคคลภายนอกเข้าโรงงานหากยังไม่ได้รับการฉีดวัคซีนครบตามกำหนด

และต้องทำการตรวจหาเชื้อโควิดก่อนเข้าโรงงาน

หมายเหตุ : Total Suspended Solids (TSS) เป็นดัชนีที่ทางโครงการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่มาตรการกำหนด



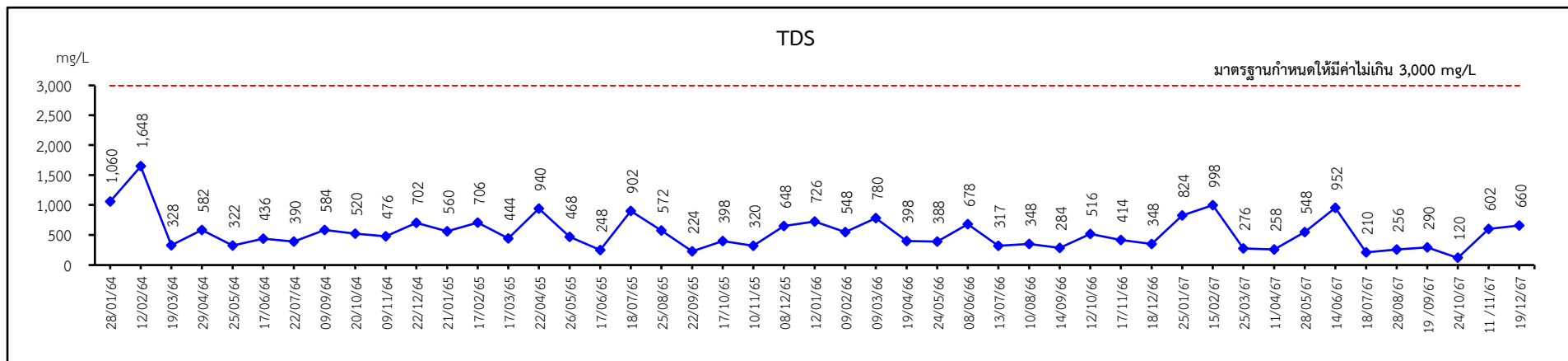
3-58



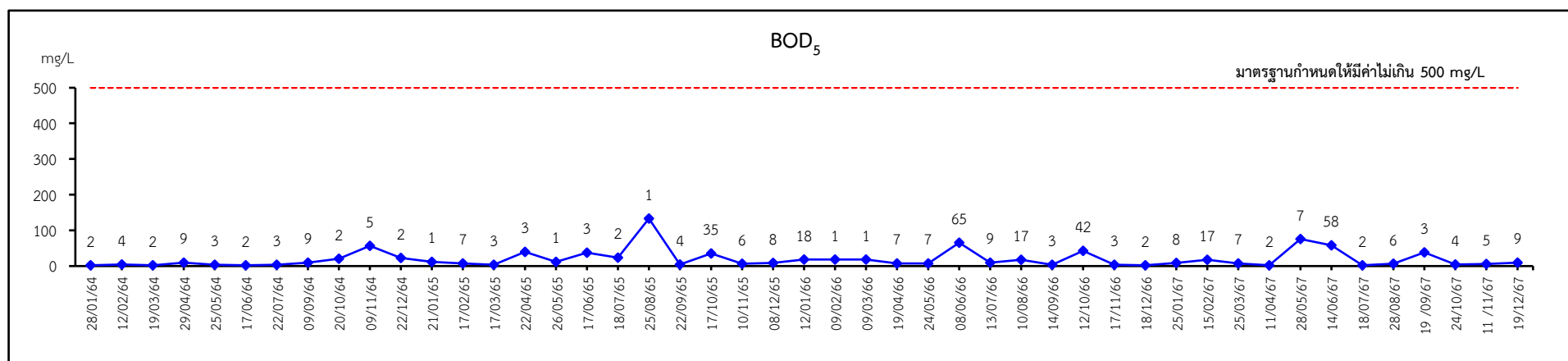
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ค่า TSS เป็นดัชนีที่ทางโครงการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่มาตรการกำหนด

รูปที่ 3.2.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ปี พ.ศ. 2564-2567



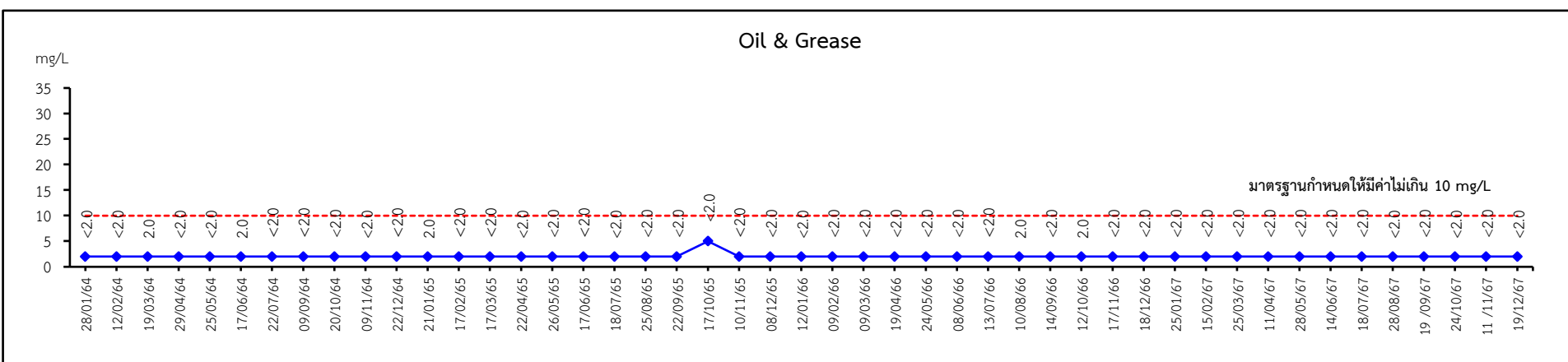
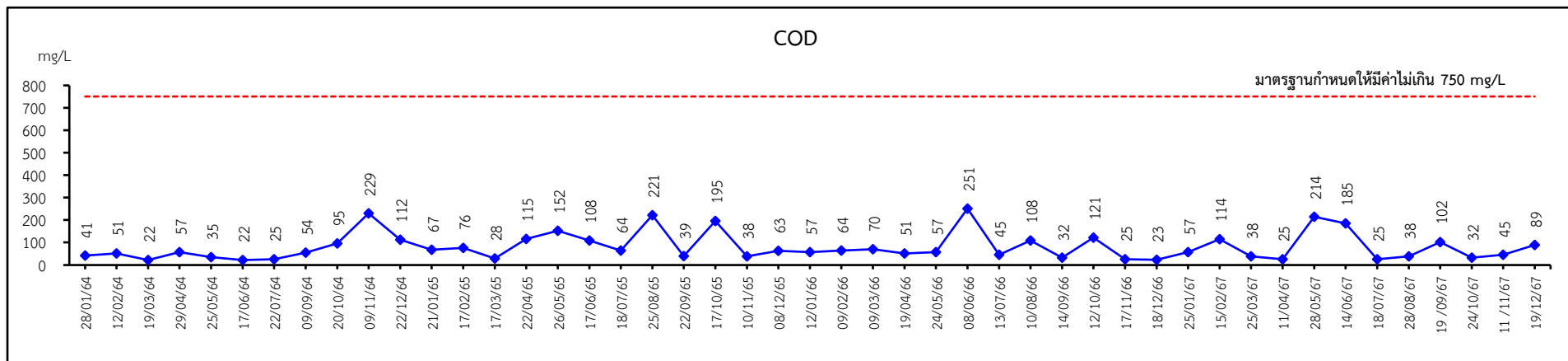
65-8



มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

09-3



มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

3.2.5 คุณภาพดิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินในพื้นที่โครงการ ทุกๆ 3 ปี จำนวน 5 สถานี ได้แก่ Monitoring Well 1 (Up-gradient), Monitoring Well 2 (Down-gradient), Monitoring Well 3 (Down-gradient), Monitoring Well 4 (Down-gradient) และ Monitoring Well 5 (Down-gradient) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, o-Xylene, Phthalate esters และ Total Petroleum Hydrocarbon (C₅-C₃₅) ซึ่งมีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-1 สำหรับตำแหน่งการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.2.5-1

ตารางที่ 3.2.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพดิน

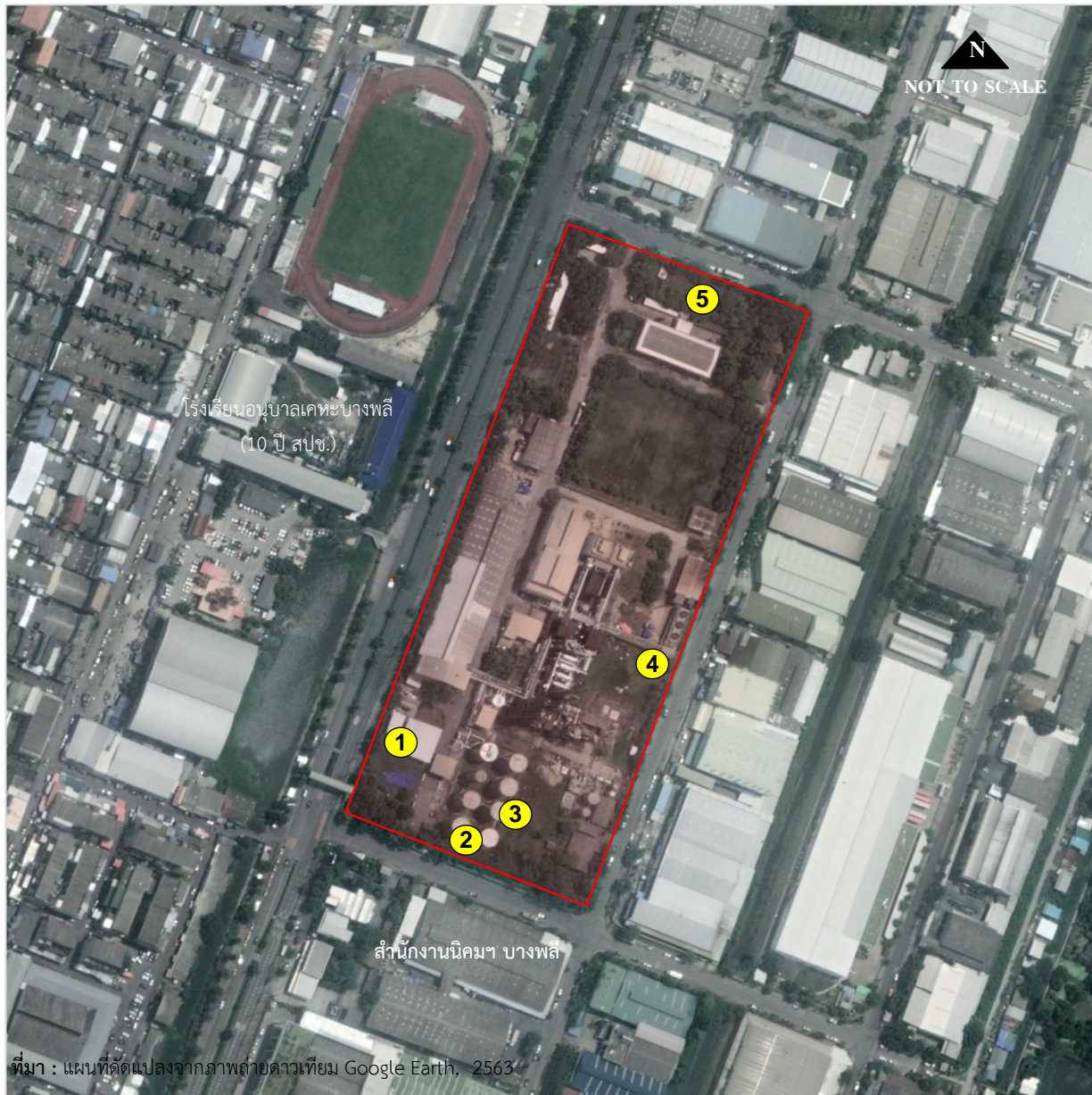
รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Hand Auger	Electrometric Method	U.S. EPA 9045D
o-Xylene	Hand Auger	Purge and Trap, GC/MS Method	U.S. EPA 5035A & U.S. EPA Method 8260D
Phthalate esters	Hand Auger	Soxhlet Extraction, GC/MS Method	U.S. EPA 3540C & U.S. EPA Method 8061A
- Bis (2-ethylhexyl) phthalate (Di-octyl Phthalate)			
- Butyl benzylphthalate			
- Di-n-butylphthalate			
- Diethyl phthalate	Hand Auger	Soxhlet Extraction, GC/MS Method	U.S. EPA 3540C & U.S. EPA Method 8061A
- Di-n-octylphthalate	Hand Auger	Soxhlet Extraction, GC/MS Method	U.S. EPA 3540C & U.S. EPA Method 8061A
Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ -C ₃₅)	Hand Auger	Purge and Trap, GC/FID Method	U.S. EPA 3540C & U.S. EPA Method 8015D
- TPH (C ₅ -C ₈)			
- TPH (C ₈ -C ₁₆)			
- TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Hand Auger	Soxhlet Extraction, GC/FID Method	U.S. EPA 3540C & U.S. EPA Method 8015D

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ล่าสุดเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565 ซึ่งจะดำเนินการในครั้งต่อไปในปี 2568

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ในช่วงปี พ.ศ. 2563 และปี พ.ศ. 2565 ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-2 และรูปที่ 3.2.5-2 พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับ pH ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



สัญลักษณ์

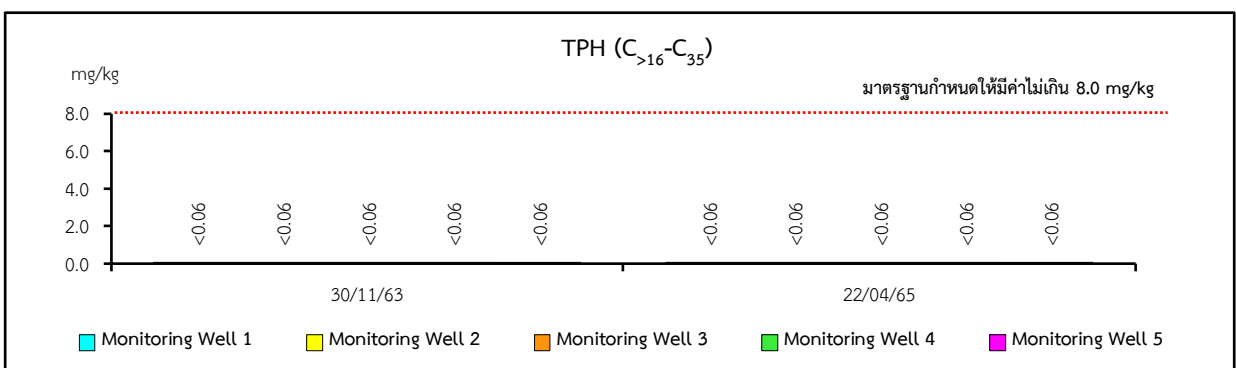
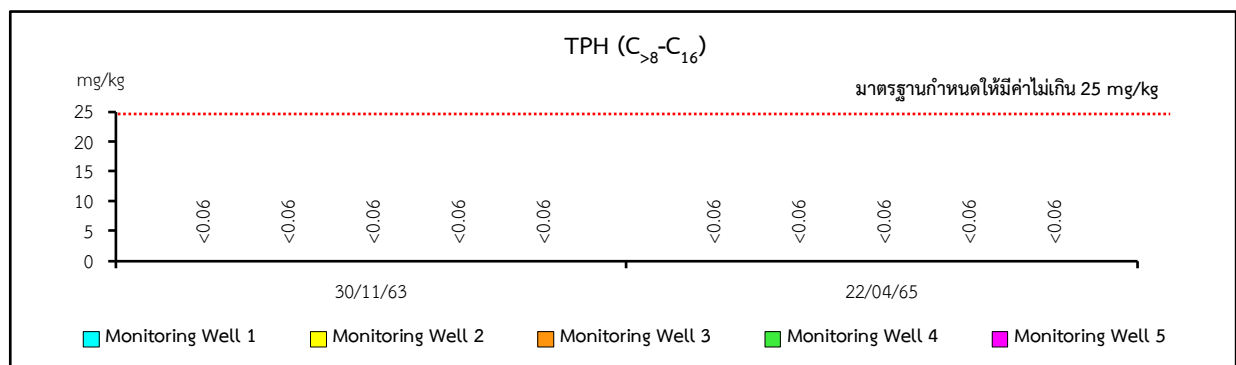
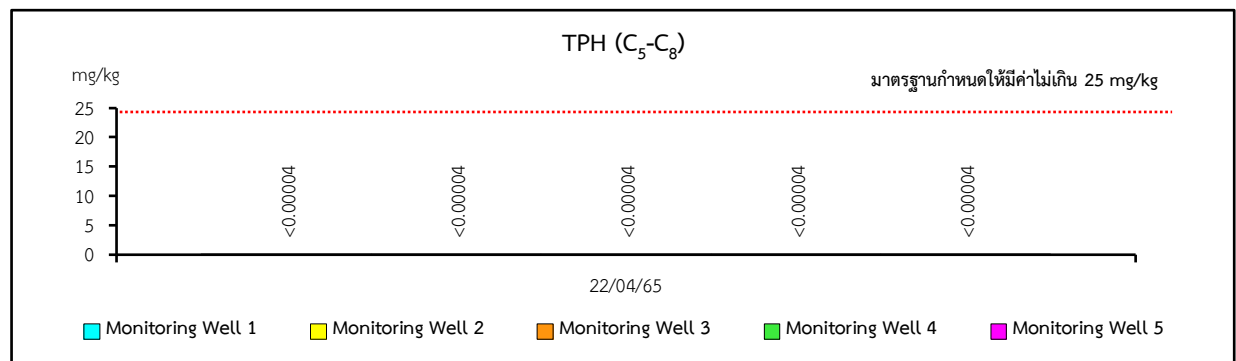
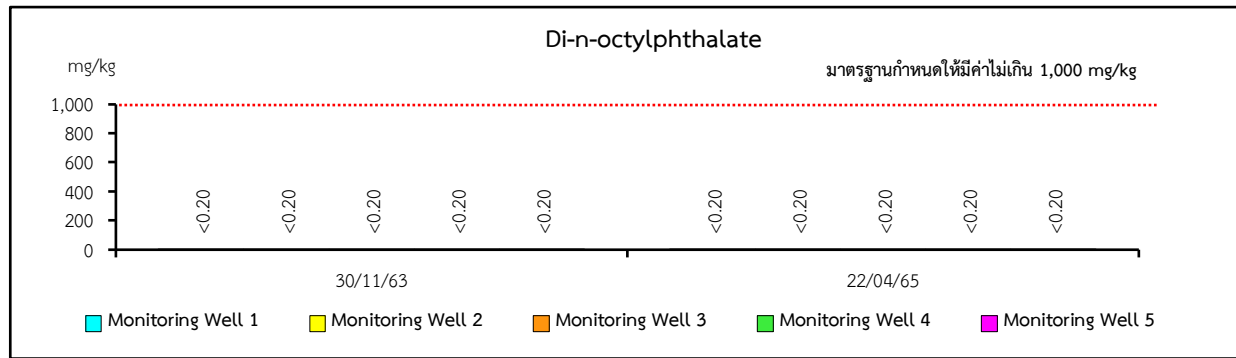
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน
- 1 Monitoring Well 1 (Up-gradient)
- 2 Monitoring Well 2 (Down-gradient)
- 3 Monitoring Well 3 (Down-gradient)
- 4 Monitoring Well 4 (Down-gradient)
- 5 Monitoring Well 5 (Down-gradient)

รูปที่ 3.2.5-1 แสดงตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

ตารางที่ 3.2.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ปี พ.ศ. 2563 และปี พ.ศ. 2565

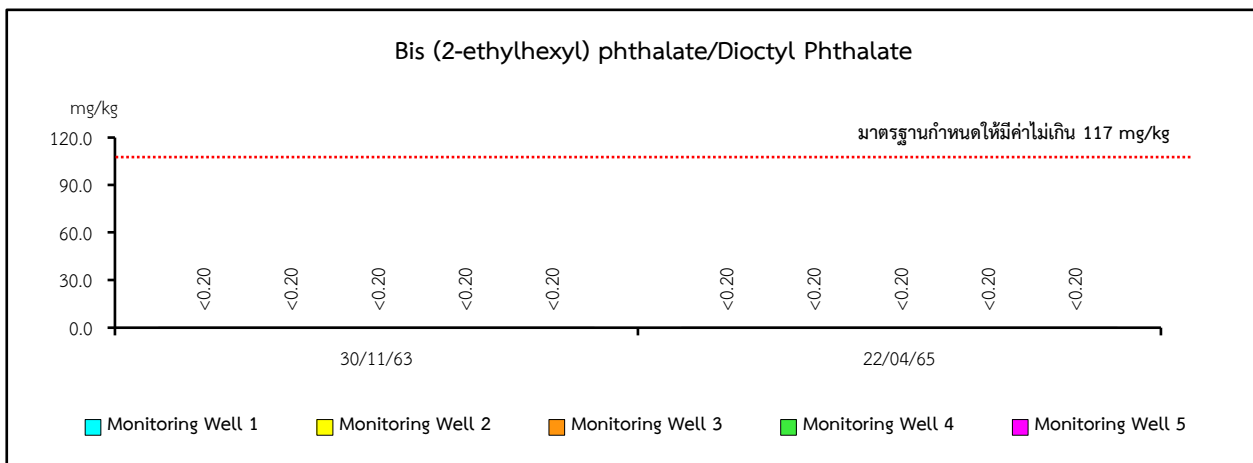
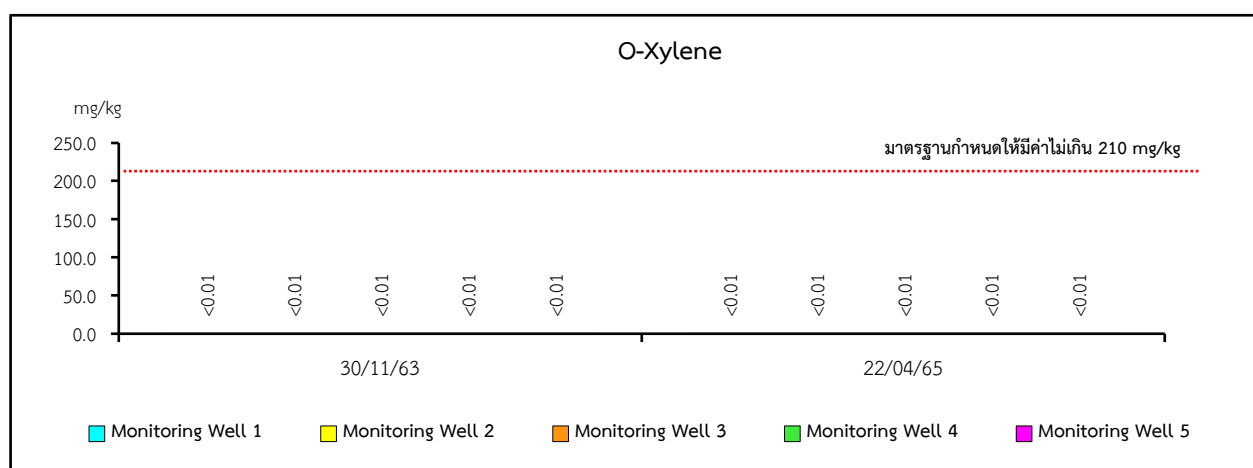
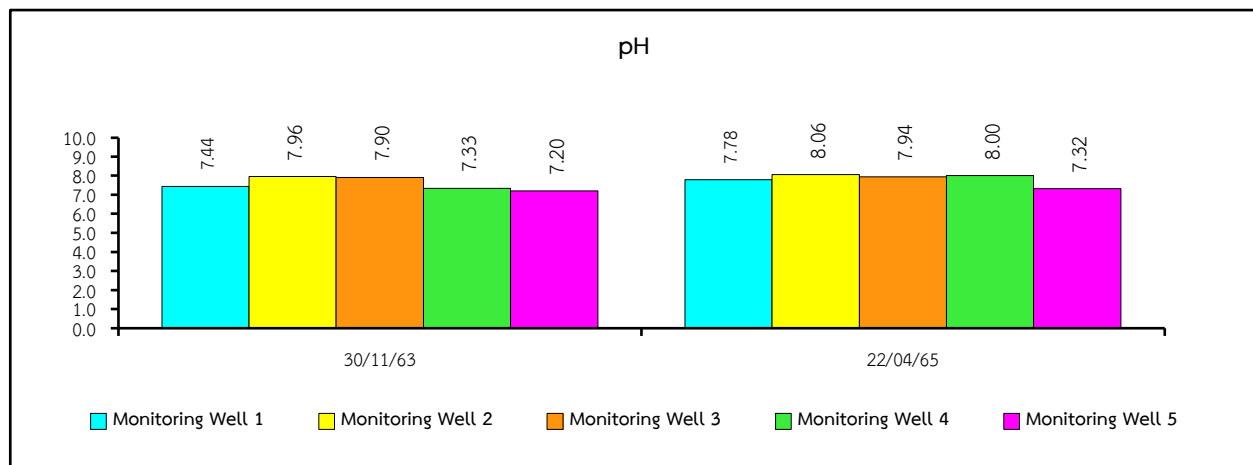
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		Monitoring Well 1 (Up-gradient)	Monitoring Well 2 (Down-gradient)	Monitoring Well 3 (Down-gradient)	Monitoring Well 4 (Down-gradient)	Monitoring Well 5 (Down-gradient)	
pH	30 พ.ย. 63	7.44	7.96	7.90	7.33	7.20	-
	22 เม.ย. 65	7.78	8.06	7.94	8.00	7.32	
o-Xylene (mg/kg wet weight)	30 พ.ย. 63	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	210
	22 เม.ย. 65	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
Phthalate esters							
- Bis (2-ethylhexyl) phthalate (Di-octyl Phthalate) (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	117
	22 เม.ย. 65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Butyl benzylphthalate (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.3
	22 เม.ย. 65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Di-n-butylphthalate (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	1,000
	22 เม.ย. 65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Diethyl phthalate (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	1,000
	22 เม.ย. 65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Di-n-octylphthalate (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	1,000
	22 เม.ย. 65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ -C ₃₅)							
- TPH (C ₅ -C ₈) (mg/kg wet weight)	22 เม.ย. 65	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	25
- TPH (C ₈ -C ₁₆) (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	25
	22 เม.ย. 65	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	
- TPH (C ₁₆ -C ₃₅) (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	8.0
	22 เม.ย. 65	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการ
ตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการ
ลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559



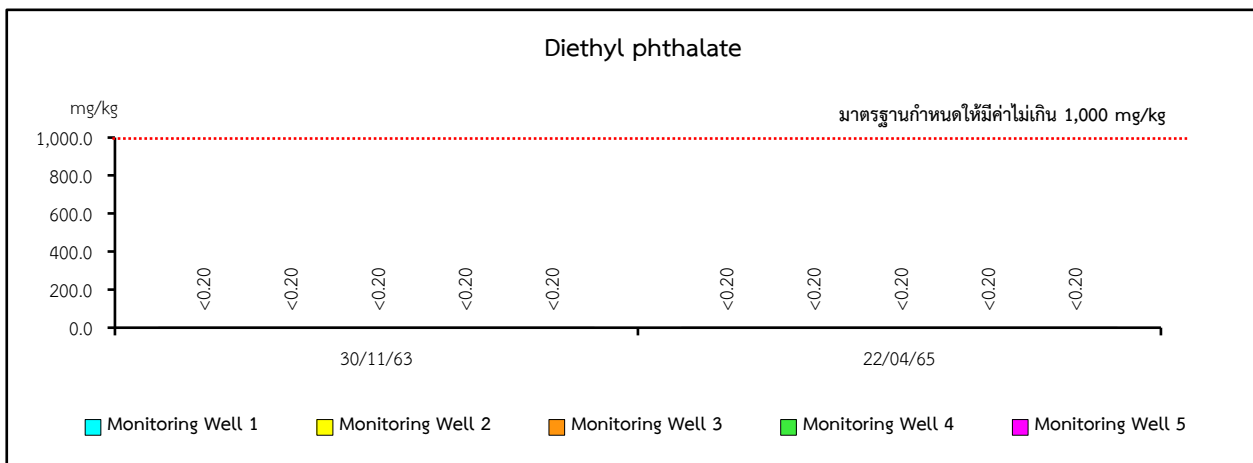
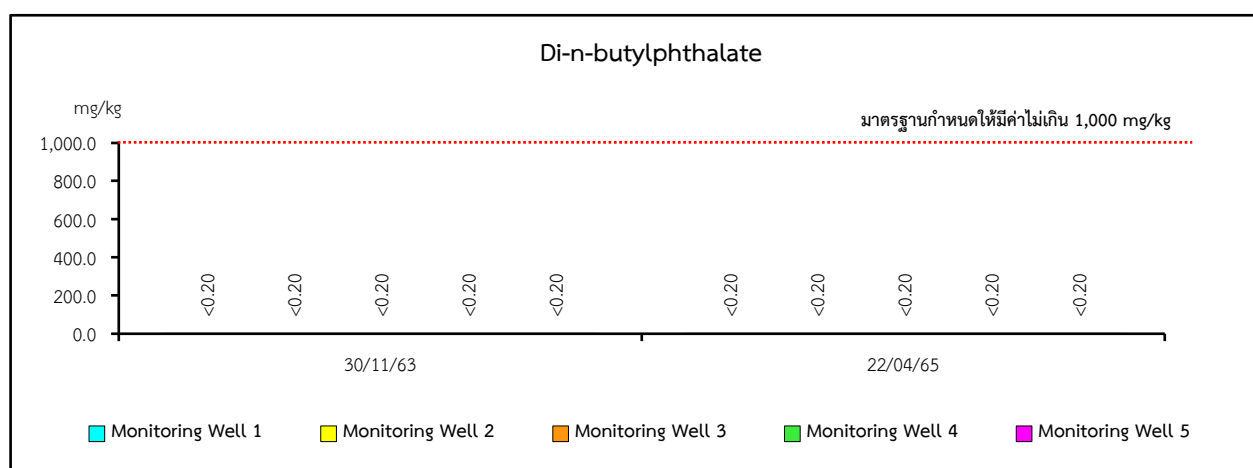
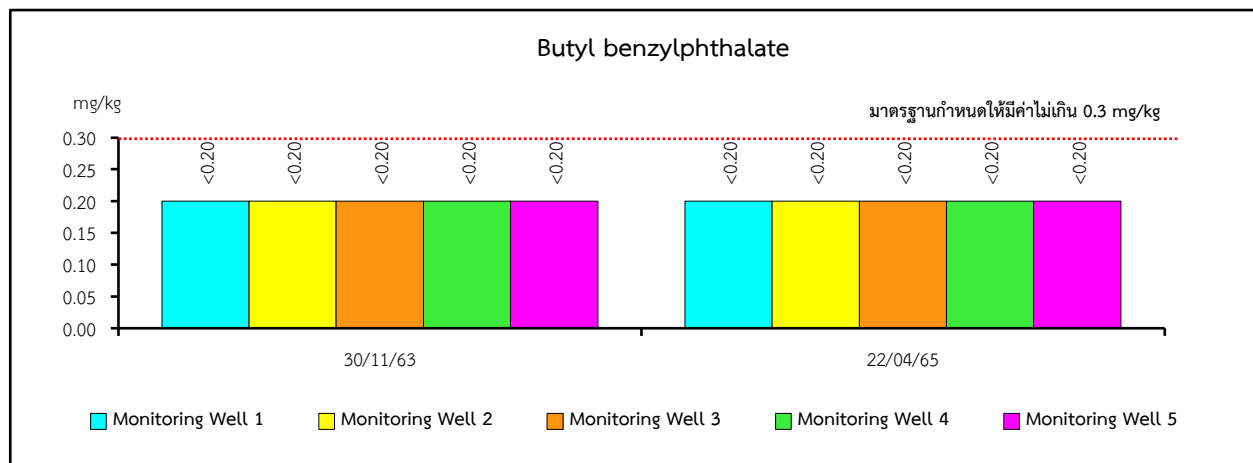
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ
คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน
และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ
คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน
และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2565



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)

3.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ Monitoring Well 1, Monitoring Well 2, Monitoring Well 3, Monitoring Well 4 และ Monitoring Well 5 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, o-Xylene, Phthalate esters และ Total Petroleum Hydrocarbon (C₅-C₃₅) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.6-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Submersible Pump	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA-AWWA-WEF, 23 rd Edition, 2017 24 th Edition, 2023
o-Xylene	Submersible Pump	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B.)	
Phthalate esters - Bis (2-ethylhexyl) phthalate (Diethyl Phthalate) - Butyl benzylphthalate - Di-n-butylphthalate - Diethyl phthalate - Di-n-octylphthalate	Submersible Pump	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6630 D.)	
2-Ethylhexanol	Submersible Pump		
Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ -C ₃₅) - TPH (C ₅ -C ₈)	Submersible Pump	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/Flame Ionization Detector Method (Method 5030C & 8015D)	
- TPH (C ₈ -C ₁₆) - TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Submersible Pump	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic/Flame Ionization Detector Method (Method 3510C & 8015D)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.6-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) ผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

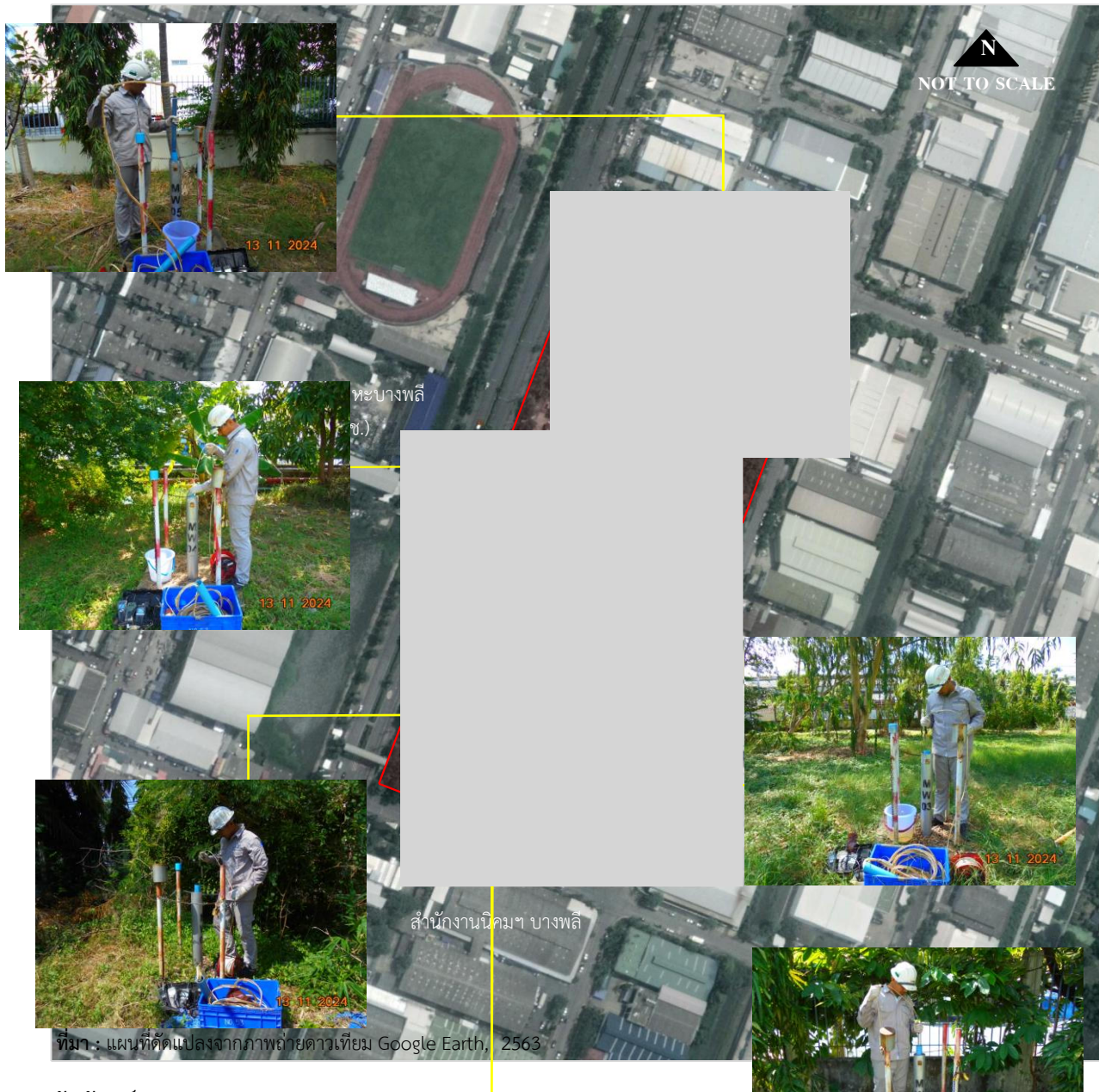
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี พบว่า pH, o-Xylene, Phthalate esters และ Total Petroleum Hydrocarbon (C₅-C₃₅) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับ 2-Ethylhexanol ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าว ยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.2.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์					มาตรฐาน
	วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567					
	Monitoring Well 1	Monitoring Well 2	Monitoring Well 3	Monitoring Well 4	Monitoring Well 5	
pH	7.5	7.0	6.9	7.3	7.1	6.5-9.2
o-Xylene ; mg/L	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	24
Phthalate esters						
- Bis (2-ethylhexyl) phthalate ; mg/L (Diocetyl Phthalate)	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	3.5
- Butyl benzylphthalate ; mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	48
- Di-n-butylphthalate ; mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	24
- Diethyl phthalate ; mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	30
- Di-n-octylphthalate ; mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	48
Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ -C ₃₅)						
- TPH (C ₅ -C ₈) ; mg/L	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	1.4
- TPH (C ₈ -C ₁₆) ; mg/L	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	1.7
- TPH (C ₁₆ -C ₃₅) ; mg/L	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	0.1
2-Ethylhexanol* ; mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559
: * 2-Ethylhexanol เป็นดัชนีที่โครงการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติม

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน
- 1 Monitoring Well 1
- 2 Monitoring Well 2
- 3 Monitoring Well 3
- 4 Monitoring Well 4
- 5 Monitoring Well 5

รูปที่ 3.2.6-1 แสดงตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

3.2) ผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในปี พ.ศ. 2564-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.6-3 และรูปที่ 3.2.6-2 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานีตรวจวัด สำหรับ 2-Ethylhexanol ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.2.6-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		Monitoring Well 1	Monitoring Well 2	Monitoring Well 3	Monitoring Well 4	Monitoring Well 5	
pH	25/05/64	6.81	6.75	6.71	7.02	7.04	6.5-9.2
	22/12/64	7.08	7.06	7.04	7.23	7.19	
	22/04/65	6.78	6.98	6.82	7.12	6.98	
	01/11/65	7.06	7.10	7.10	7.32	7.22	
	24/05/66	6.83	6.95	6.62	7.11	7.09	
	21/11/66	7.72	7.71	7.30	7.80	7.62	
	14/06/67	6.96	6.99	6.57	6.92	6.95	
	13/11/67	7.5	7.0	6.9	7.3	7.1	
o-Xylene (mg/L)	25/05/64	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	24
	22/12/64	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
	22/04/65	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
	01/11/65	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
	24/05/66	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
	21/11/66	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
	14/06/67	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
	13/11/67	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
Phthalate esters - Bis (2-ethylhexyl) phthalate (Diocetyl Phthalate) (mg/L)	25/05/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	3.5
	22/12/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/04/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	01/11/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	24/05/66	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	21/11/66	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	14/06/67	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	13/11/67	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Butyl benzylphthalate (mg/L)	25/05/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	48
	22/12/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/04/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	01/11/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	24/05/66	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	21/11/66	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	14/06/67	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	13/11/67	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	

ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ)

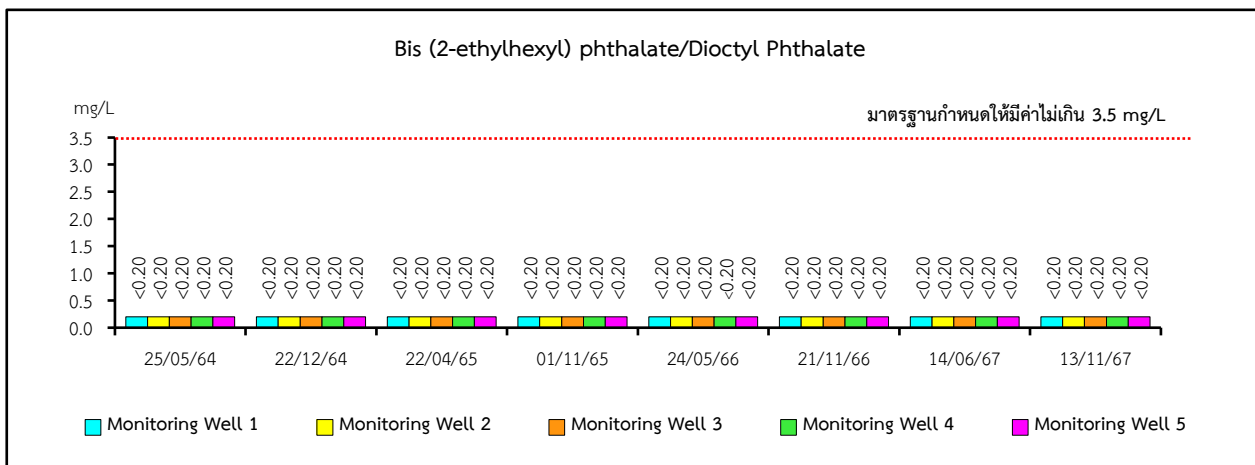
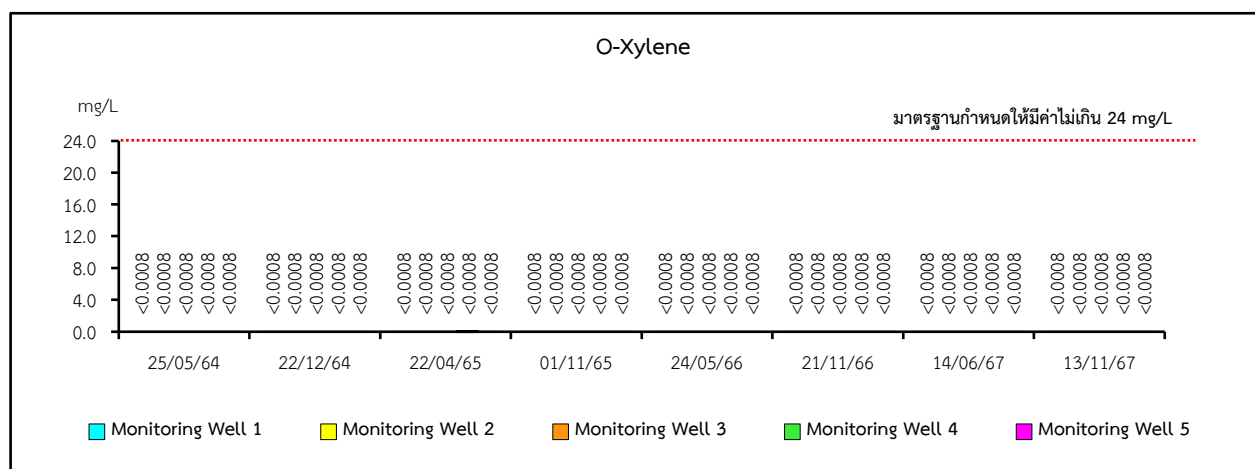
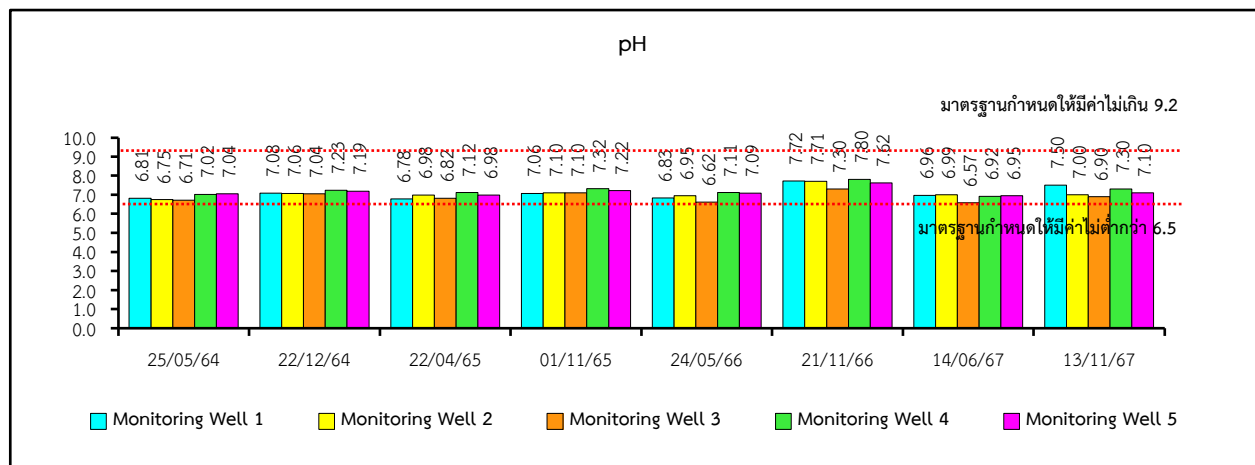
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		Monitoring Well 1	Monitoring Well 2	Monitoring Well 3	Monitoring Well 4	Monitoring Well 5	
- Di-n-butylphthalate (mg/L)	25/05/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	24
	22/12/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/04/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	01/11/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	24/05/66	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	21/11/66	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	14/06/67	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	13/11/67	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Diethyl phthalate (mg/L)	25/05/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	30
	22/12/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/04/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	01/11/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	24/05/66	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	21/11/66	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	14/06/67	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	13/11/67	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Di-n-octylphthalate (mg/L)	25/05/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	48
	22/12/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/04/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	01/11/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	24/05/66	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	21/11/66	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	14/06/67	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	13/11/67	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
Total Petroleum Hydrocarbon (C ₅ -C ₃₅)							1.4
- TPH (C ₅ -C ₈) (mg/L)	25/05/64	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	
	22/12/64	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	
	22/04/65	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	
	01/11/65	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	
	24/05/66	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	
	21/11/66	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	
	14/06/67	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	
	13/11/67	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	
- TPH (C ₈ -C ₁₆) (mg/L)	25/05/64	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	1.7
	22/12/64	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	22/04/65	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	01/11/65	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	24/05/66	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	21/11/66	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	14/06/67	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	13/11/67	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	

ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		Monitoring Well 1	Monitoring Well 2	Monitoring Well 3	Monitoring Well 4	Monitoring Well 5	
- TPH (C ₁₆ -C ₃₅) (mg/L)	25/05/64	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	0.1
	22/12/64	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	22/04/65	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	01/11/65	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	24/05/66	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	21/11/66	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	14/06/67	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	13/11/67	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
2-Ethylhexanol*	25/05/64	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
	22/12/64	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
	22/04/65	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
	01/11/65	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
	24/05/66	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
	21/11/66	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
	14/06/67	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
	13/11/67	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	

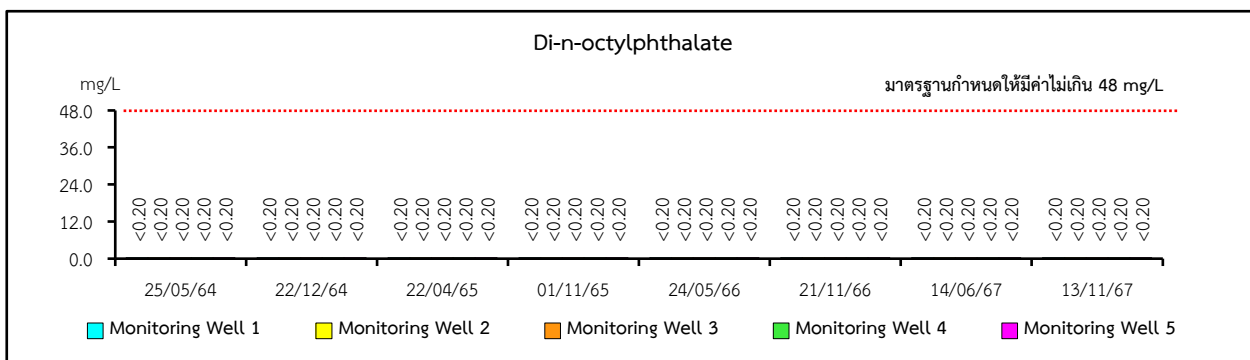
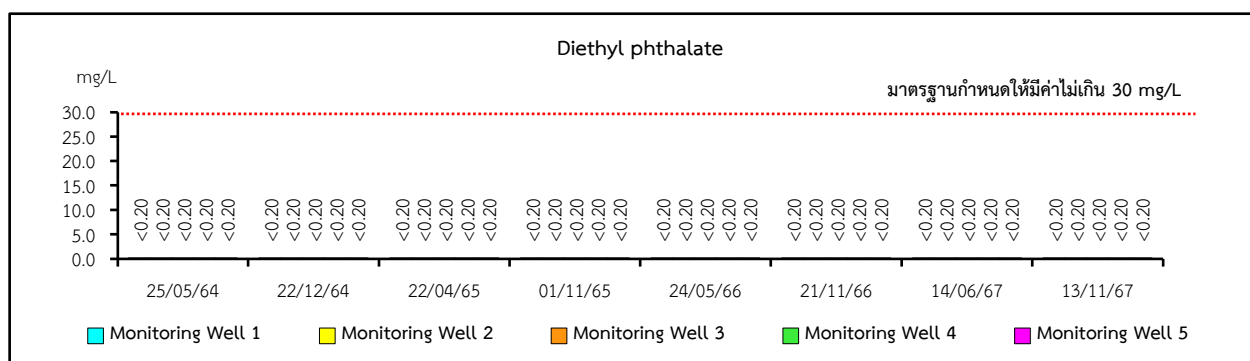
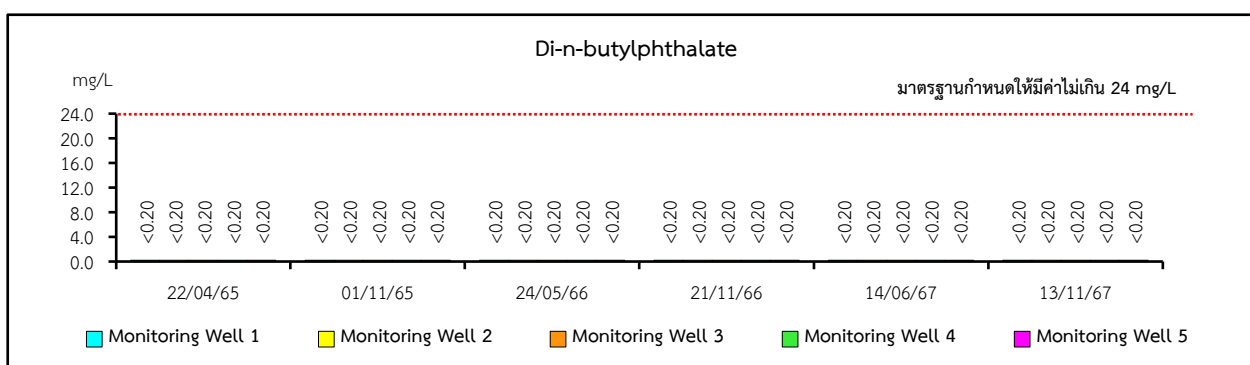
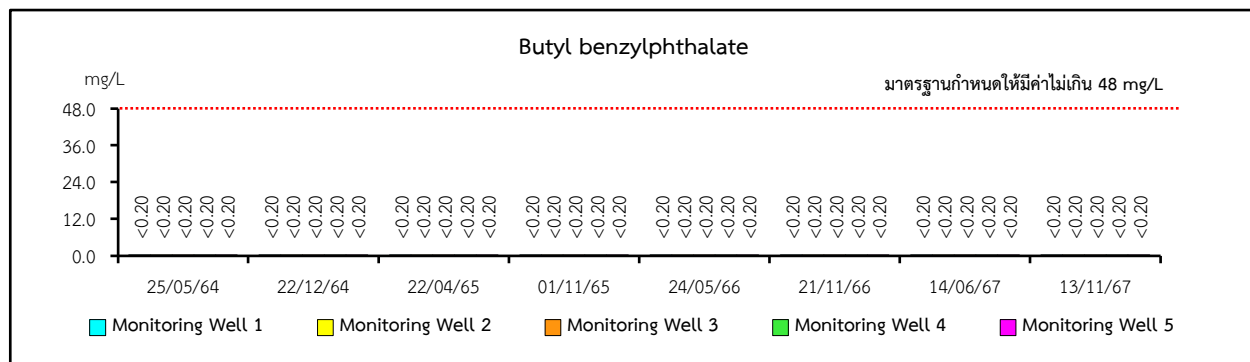
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการ
ตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการ
ลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

: * 2-Ethylhexanol เป็นดัชนีที่โครงการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติม



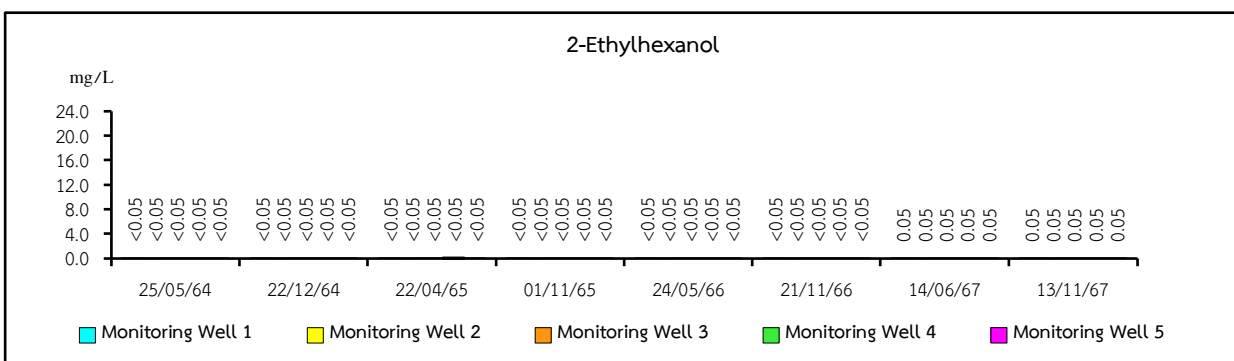
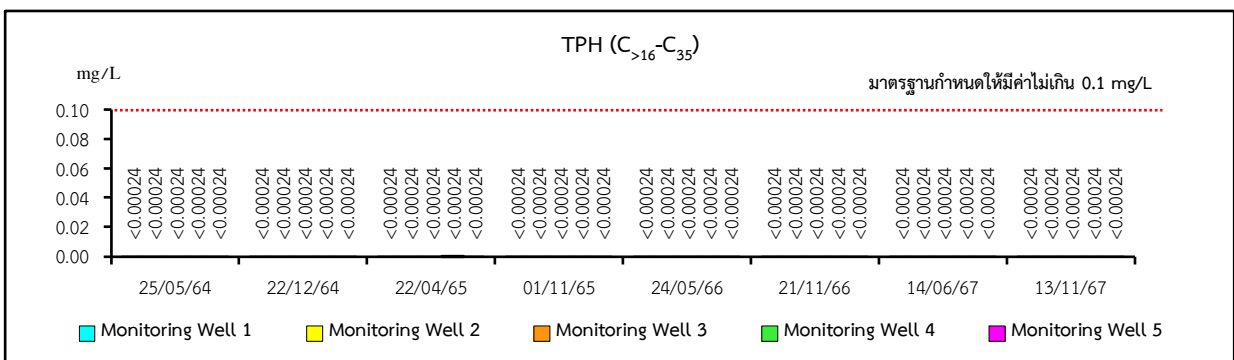
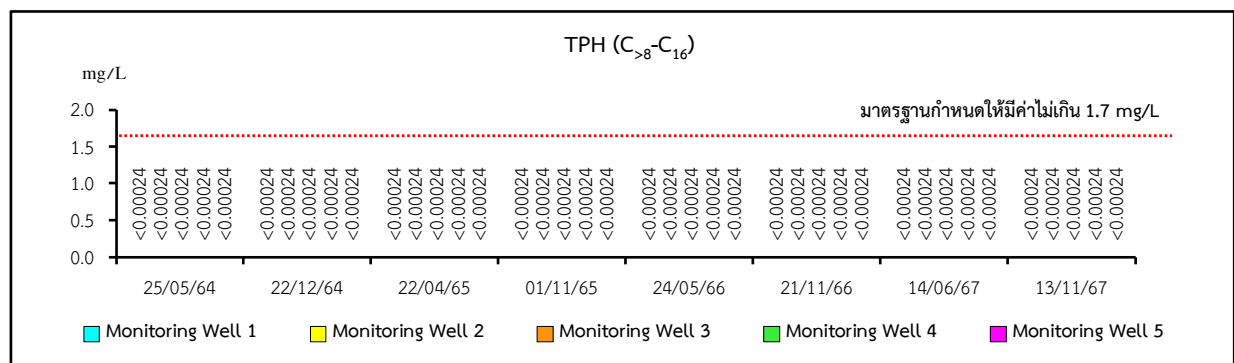
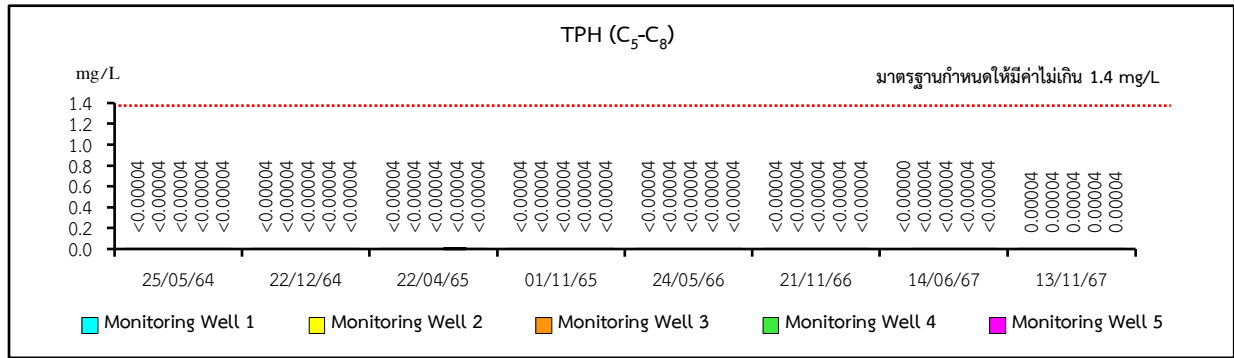
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ
คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน
และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์
ปี พ.ศ. 2564-2567



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ
คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน
และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ
คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน
และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ)

3.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2.7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณ o-Xylene Evaporator, บริเวณอาคาร DOP/DINP Process Area, บริเวณห้องปฏิบัติการ (Lab Room), บริเวณ Sump ของ Wastewater Treatment, บริเวณ DOP/DINP Reactor (R-412) และบริเวณ Flaker Room โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ o-Xylene, Dioctyl Phthalate (DOP), Di-isononyl Phthalate (DINP), Isononyl Alcohol (INA), Octanol และ Total Dust ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7.1-1

ตารางที่ 3.2.7.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
o-Xylene	Sorbent Tube	GC/FID Method	NIOSH 1501
Dioctyl Phthalate (DOP)	Sorbent Tube	GC/FID Method	OSHA 104
Octanol	Sorbent Tube	GC/FID Method	-
Total Dust	Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0500

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม และวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.1-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

ทั้งนี้ Di-isononyl Phthalate (DINP) และ Isononyl Alcohol (INA) ยังไม่มีการผลิต โครงการจึงไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 6 สถานี พบว่า o-Xylene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) สำหรับ DOP และ Total Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด สำหรับ Octanol ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

3.2) สรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในปี พ.ศ. 2564-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.1-3 และรูปที่ 3.2.7.1-2 พบว่า o-Xylene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) สำหรับ DOP และ Total Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA) สำหรับผลการตรวจวัด Octanol ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



- ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
- 1 สถานี 1 บริเวณ O-Xylene Evaporator
 - 2 สถานี 2 บริเวณอาคาร DOP/DINP Process Area
 - 3 สถานี 3 บริเวณ Lab Room
 - 4 สถานี 4 บริเวณ Sump ของ Wastewater Treatment



รูปที่ 3.2.7.1-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

3-78



- ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
- 5 สถานี 5 บริเวณ DOP/DINP Reactor (R-412)
- 6 สถานี 6 บริเวณ Flaker Room

รูปที่ 3.2.7.1-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.7.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		o-Xylene (ppm)	DOP (mg/m ³)	Octanol (ppm)	Total Dust (mg/m ³)
1. บริเวณ o-Xylene Evaporator	18/07/67	<0.01	-	-	-
	08/11/67	<0.01	-	-	-
2. บริเวณอาคาร DOP/DINP Process Area	18/07/67	-	<0.16	-	-
	08/11/67	-	<0.16	-	-
3. บริเวณห้องปฏิบัติการ (Lab Room)	18/07/67	-	<0.16	-	-
	08/11/67	-	<0.16	-	-
4. บริเวณ Sump ของ Wastewater Treatment	18/07/67	-	<0.16	-	-
	08/11/67	-	<0.16	-	-
5. บริเวณ DOP/DINP Reactor (R-412)	18/07/67	-	-	<0.01	-
	08/11/67	-	-	<0.01	-
6. บริเวณ Flaker Room	18/07/67	-	-	-	0.89
	08/11/67	-	-	-	0.78
มาตรฐาน		100 ^[1]	5 ^[2]	-	15 ^[2]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.7.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		o-Xylene (ppm)	DOP (mg/m ³)	Octhanol (ppm)	Total Dust (mg/m ³)
1. บริเวณ o-Xylene Evaporator	12/02/64	<0.01	-	-	-
	20/05/64	<0.01	-	-	-
	09/11/64	<0.01	-	-	-
	21/12/64	<0.01	-	-	-
	17/02/65	<0.01	-	-	-
	15/06/65	<0.01	-	-	-
	19/08/65	<0.01	-	-	-
	27/10/65	<0.01	-	-	-
	12/01/66	<0.01	-	-	-
	25/05/66	<0.01	-	-	-
	13/07/66	<0.01	-	-	-
	17/11/66	<0.01	-	-	-
	25/01/67	<0.01	-	-	-
	13/06/67	<0.01	-	-	-
	18/07/67	<0.01	-	-	-
	08/11/67	<0.01	-	-	-
2. บริเวณอาคาร DOP Process Area	12/02/64	-	<0.16	-	-
	20/05/64	-	<0.16	-	-
	09/11/64	-	<0.16	-	-
	21/12/64	-	<0.16	-	-
	17/02/65	-	<0.16	-	-
	15/06/65	-	<0.16	-	-
	19/08/65	-	<0.16	-	-
	27/10/65	-	<0.16	-	-
	12/01/66	-	<0.16	-	-
	25/05/66	-	<0.16	-	-
	13/07/66	-	<0.16	-	-
	17/11/66	-	<0.16	-	-
	25/01/67	-	<0.16	-	-
	13/06/67	-	<0.16	-	-
	18/07/67	-	<0.16	-	-
	08/11/67	-	<0.16	-	-
มาตรฐาน		100 ^[1]	5 ^[2]	-	15 ^[2]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		o-Xylene (ppm)	DOP (mg/m ³)	Octhanol (ppm)	Total Dust (mg/m ³)
3. บริเวณห้องปฏิบัติการ (Lab Room)	12/02/64	-	<0.16	-	-
	20/05/64	-	<0.16	-	-
	09/11/64	-	<0.16	-	-
	21/12/64	-	<0.16	-	-
	17/02/65	-	<0.16	-	-
	15/06/65	-	<0.16	-	-
	19/08/65	-	<0.16	-	-
	27/10/65	-	<0.16	-	-
	12/01/66	-	<0.16	-	-
	25/05/66	-	<0.16	-	-
	13/07/66	-	<0.16	-	-
	17/11/66	-	<0.16	-	-
	25/01/67	-	<0.16	-	-
	13/06/67	-	<0.16	-	-
	18/07/67	-	<0.16	-	-
	08/11/67	-	<0.16	-	-
4. บริเวณ Sump ของ Wastewater Treatment	12/02/64	-	<0.16	-	-
	20/05/64	-	<0.16	-	-
	09/11/64	-	<0.16	-	-
	21/12/64	-	<0.16	-	-
	17/02/65	-	<0.16	-	-
	15/06/65	-	<0.16	-	-
	19/08/65	-	<0.16	-	-
	27/10/65	-	<0.16	-	-
	12/01/66	-	<0.16	-	-
	25/05/66	-	<0.16	-	-
	13/07/66	-	<0.16	-	-
	17/11/66	-	<0.16	-	-
	25/01/67	-	<0.16	-	-
	13/06/67	-	<0.16	-	-
	18/07/67	-	<0.16	-	-
	08/11/67	-	<0.16	-	-
มาตรฐาน		100 ^[1]	5 ^[2]	-	15 ^[2]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

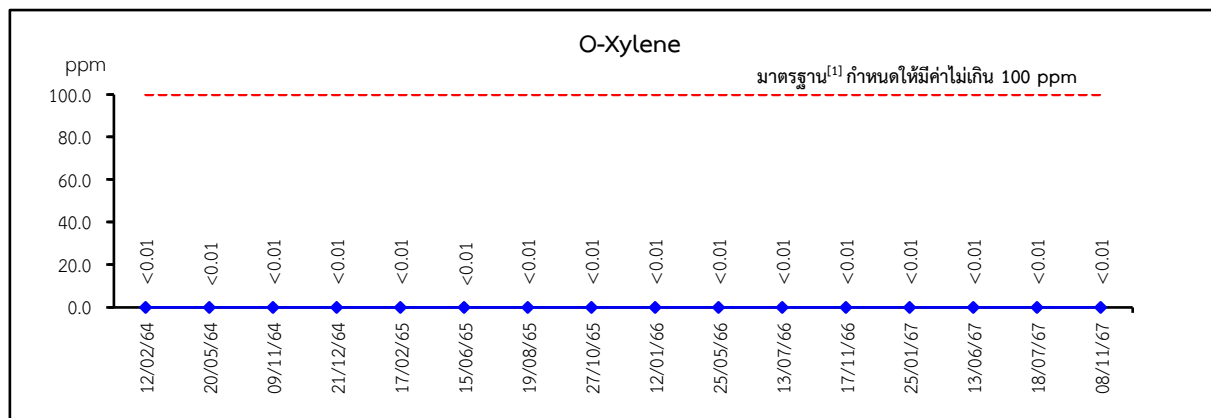
มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

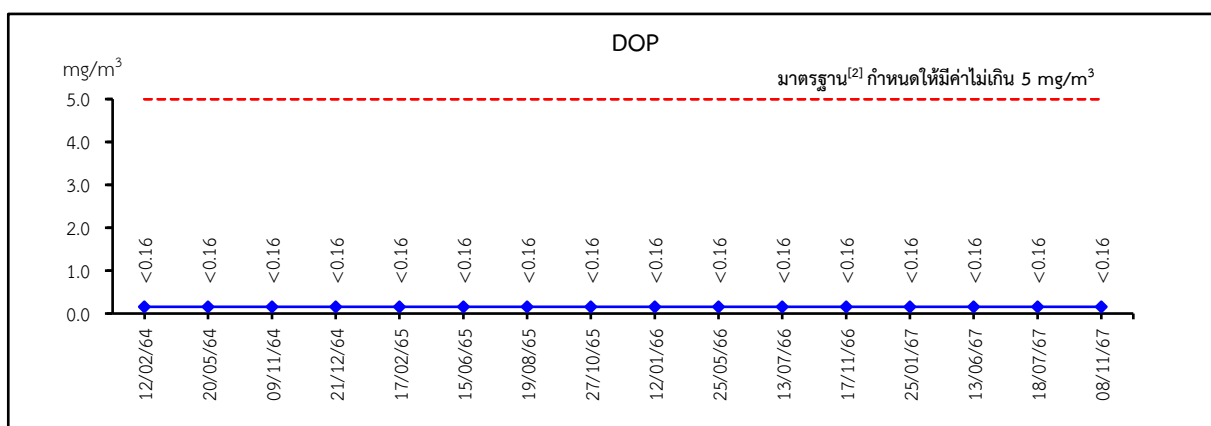
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		o-Xylene (ppm)	DOP (mg/m ³)	Octhanol (ppm)	Total Dust (mg/m ³)
5. บริเวณ DOP/DINP Reactor (บริเวณแผนก R-412)	12/02/64	-	-	<0.01	-
	20/05/64	-	-	<0.01	-
	09/11/64	-	-	<0.01	-
	21/12/64	-	-	<0.01	-
	17/02/65	-	-	<0.01	-
	15/06/65	-	-	<0.01	-
	19/08/65	-	-	<0.01	-
	27/10/65	-	-	<0.01	-
	12/01/66	-	-	<0.01	-
	25/05/66	-	-	<0.01	-
	13/07/66	-	-	<0.01	-
	17/11/66	-	-	<0.01	-
	25/01/67	-	-	<0.01	-
	13/06/67	-	-	<0.01	-
	18/07/67	-	-	<0.01	-
	08/11/67	-	-	<0.01	-
6. บริเวณ Flaker Room	12/02/64	-	-	-	0.48
	20/05/64	-	-	-	1.0
	09/11/64	-	-	-	0.52
	21/12/64	-	-	-	0.60
	17/02/65	-	-	-	0.57
	15/06/65	-	-	-	0.34
	19/08/65	-	-	-	0.29
	27/10/65	-	-	-	0.30
	12/01/66	-	-	-	0.38
	25/05/66	-	-	-	0.35
	13/07/66	-	-	-	0.39
	17/11/66	-	-	-	0.39
	25/01/67	-	-	-	0.35
	13/06/67	-	-	-	0.98
	18/07/67	-	-	-	0.89
	08/11/67	-	-	-	0.78
มาตรฐาน		100 ^[1]	5 ^[2]	-	15 ^[2]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

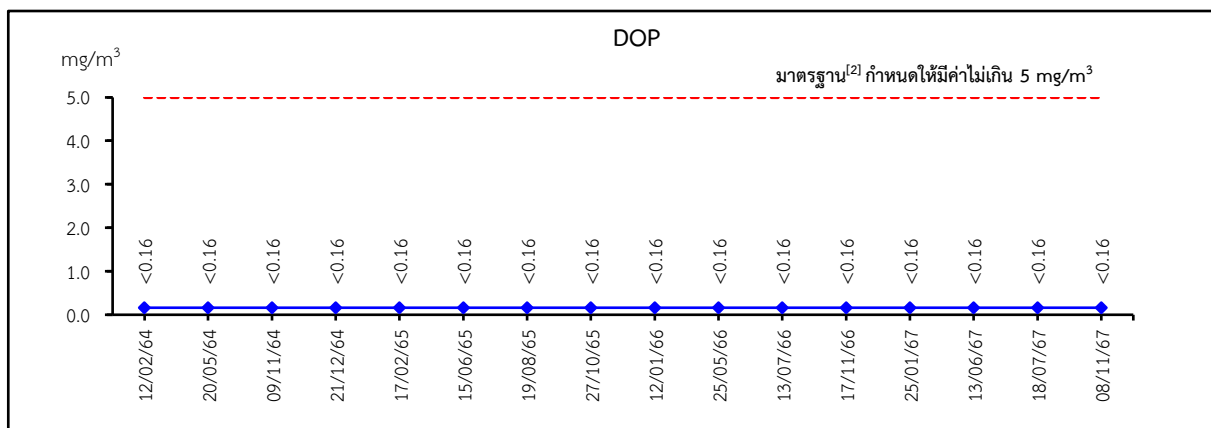
มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)



บริเวณ o-Xylene Evaporator



บริเวณอาคาร DOP/DINP Process Area

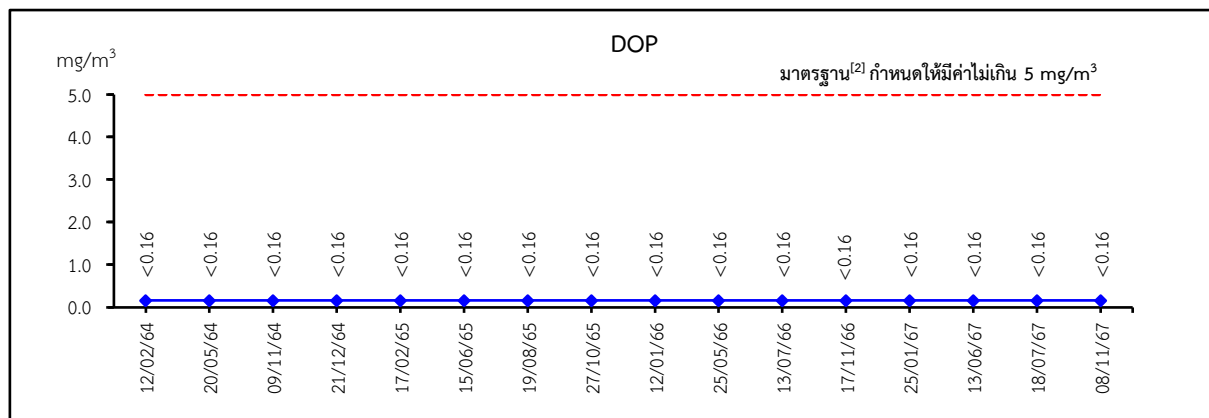


บริเวณห้องปฏิบัติการ (Lab Room)

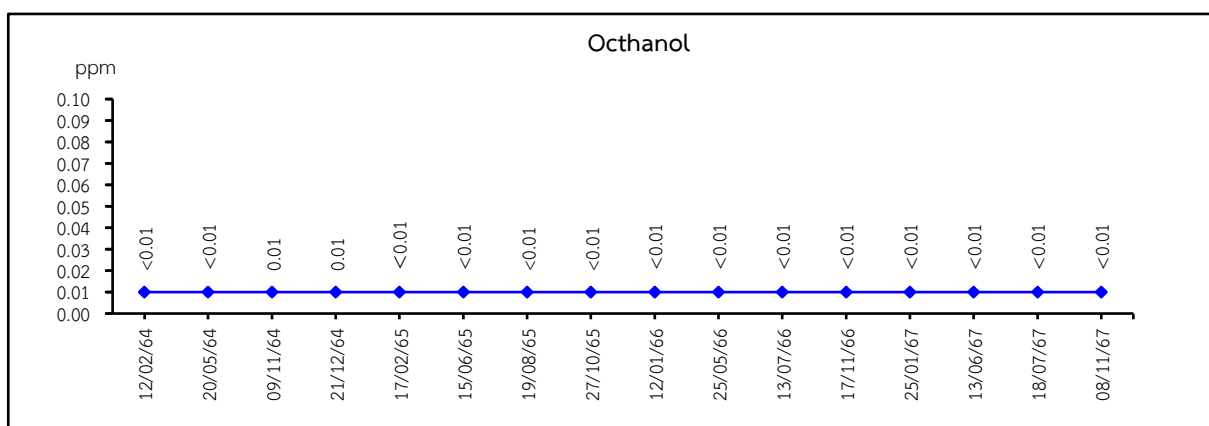
มาตรฐาน^[1]: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน^[2]: มาตรฐานของ OSHA (TWA)

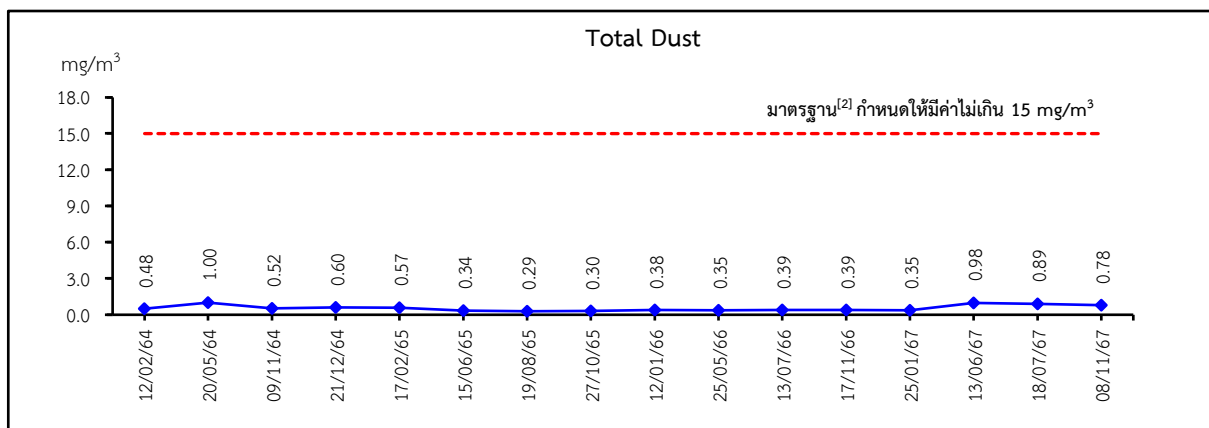
รูปที่ 3.2.7.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2564-2567



บริเวณ Sump ของ Wastewater Treatment



บริเวณอาคาร DOP/DINP Process Area (แผนก R-412)



บริเวณ Flaker Room

- มาตรฐาน^[1]: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
- มาตรฐาน^[2]: มาตรฐานของ OSHA (TWA)

รูปที่ 3.2.7.1-2 (ต่อ)

3.2.7.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ระดับเสียงในสถานประกอบการ (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ Air Compressor Room, บริเวณ Turbine 1-2, บริเวณ Turbine 3 และบริเวณหอกลับ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7.2-1

ตารางที่ 3.2.7.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
L_{eq} 8 hr	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณ Air Compressor Room, บริเวณ Turbine 1-2, บริเวณ Turbine 3 และบริเวณหอกลับ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 79.4-87.4 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 90 dB(A)

และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 85 dB(A) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นบริเวณ Turbine 1-2 ที่มีค่า 87.4 dB(A) ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว อย่างไรก็ตาม บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ส่วนการผลิตที่ไม่มีพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานเป็นประจำโดยจะปฏิบัติงานอยู่ใน Control Room ซึ่งหากมีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณเครื่องจักร โครงการได้กำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่ Ear Plugs หรือ Ear Muffs ทุกครั้งในขณะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งมีการติดป้ายเตือนและจัดให้มี Ear Plugs หรือ Ear Muffs ไว้บริเวณหน้างาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง



- ตำแหน่งตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
- ❶ สถานี 1 บริเวณ Flaker Room
- ❷ สถานี 2 บริเวณ Boiler Room

รูปที่ 3.2.7.3-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.7.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L_{eq} 8 hr	L_{max}
1. บริเวณ Air Compressor Room	08/11/67	81.2	83.2
2. บริเวณ Turbine 1-2	08/11/67	87.4	90.4
3. บริเวณ Turbine 3	08/11/67	79.4	85.3
4. บริเวณหอกลั่น	08/11/67	82.9	83.4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0 ^[1]	ไม่เกิน 140.0 ^[1]
		ไม่เกิน 85.0 ^[2]	ไม่เกิน 115.0 ^[3]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[3] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

3.2) สรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2564-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2-3 และรูปที่ 3.2.7.2-2 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 90 dB(A)

และเมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 85 dB(A) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นบริเวณ Turbine 1-2 ทุกครั้งที่ตรวจวัด และบริเวณ Turbine 3 ในบางครั้งที่ตรวจวัด และบริเวณหอกลั่น ของเดือนพฤษภาคม 2564 ที่มีค่าสูงกว่า 85 dB(A) อย่างไรก็ตาม บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ส่วนการผลิตที่ไม่มีพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานเป็นประจำ โดยจะปฏิบัติงานอยู่ใน Control Room ซึ่งหากมีความจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานบริเวณเครื่องจักร โครงการได้กำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่ Ear Plugs หรือ Ear Muffs ทุกครั้งในขณะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งมีการติดป้ายเตือนและจัดให้มี Ear Plugs หรือ Ear Muffs ไว้บริเวณหน้างาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง

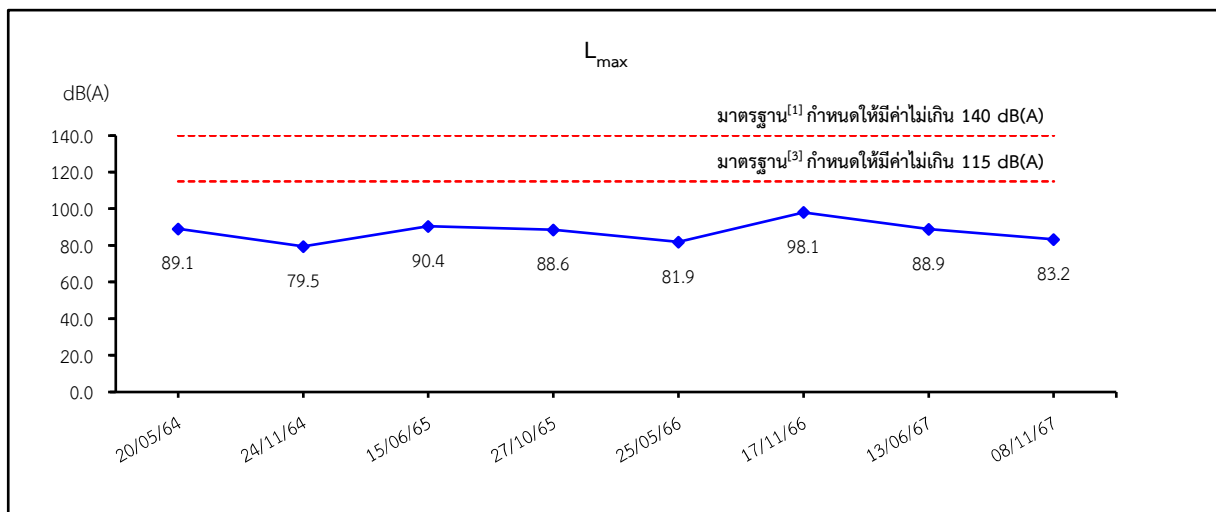
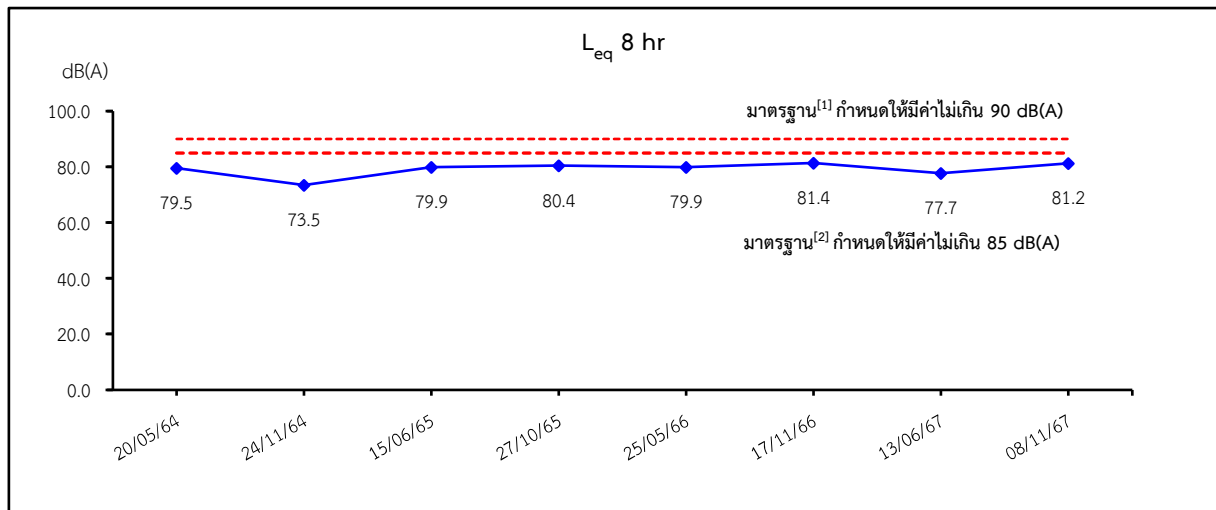
ตารางที่ 3.2.7.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [(dB(A))]	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}
1. บริเวณ Air Compressor Room	20/05/64	79.5	89.1
	24/11/64	73.5	79.5
	15/06/65	79.9	90.4
	27/10/65	80.4	88.6
	25/05/66	79.9	81.9
	17/11/66	81.4	98.1
	13/06/67	77.7	88.9
	08/11/67	81.2	83.2
2. บริเวณ Turbine 1-2	20/05/64	89.7	93.2
	24/11/64	89.0	93.2
	15/06/65	86.3	91.0
	27/10/65	87.1	91.2
	25/05/66	87.4	91.5
	17/11/66	88.3	91.3
	13/06/67	88.8	96.5
	08/11/67	87.4	90.4
3. บริเวณ Turbine 3	20/05/64	82.4	93.0
	24/11/64	89.8	94.2
	15/06/65	89.5	91.7
	27/10/65	84.0	91.5
	25/05/66	84.6	85.9
	17/11/66	84.2	90.0
	13/06/67	85.4	91.4
	08/11/67	79.4	85.3
4. บริเวณหอกลั่น	20/05/64	88.1	92.5
	24/11/64	79.4	94.7
	15/06/65	82.4	94.3
	27/10/65	83.3	87.3
	25/05/66	73.3	88.5
	17/11/66	82.1	83.5
	13/06/67	78.1	92.2
	08/11/67	82.9	83.4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0 ^[1]	ไม่เกิน 140.0 ^[1]
		ไม่เกิน 85.0 ^[2]	ไม่เกิน 115.0 ^[3]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา
การทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

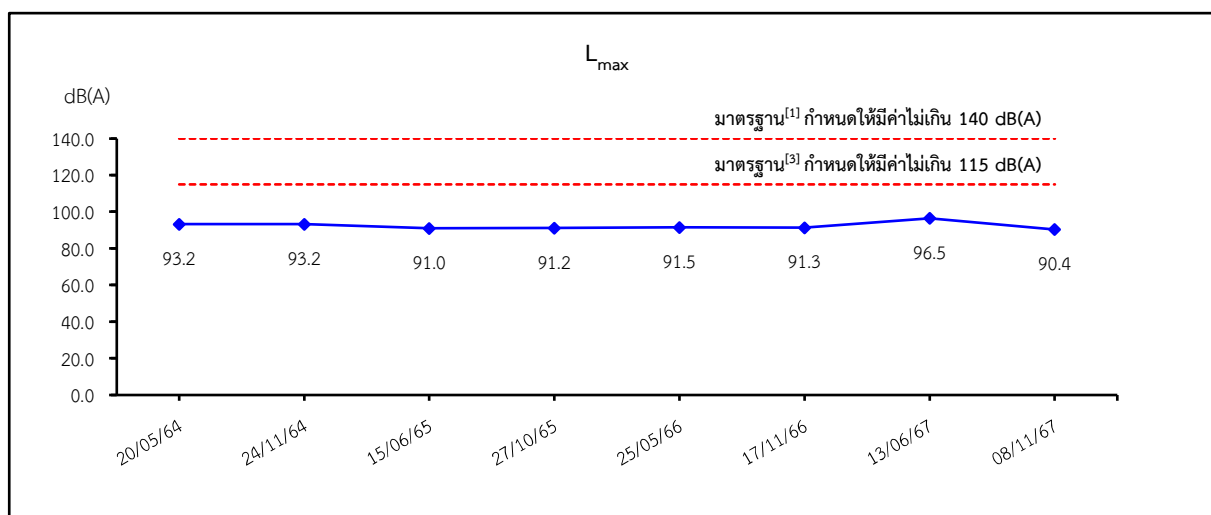
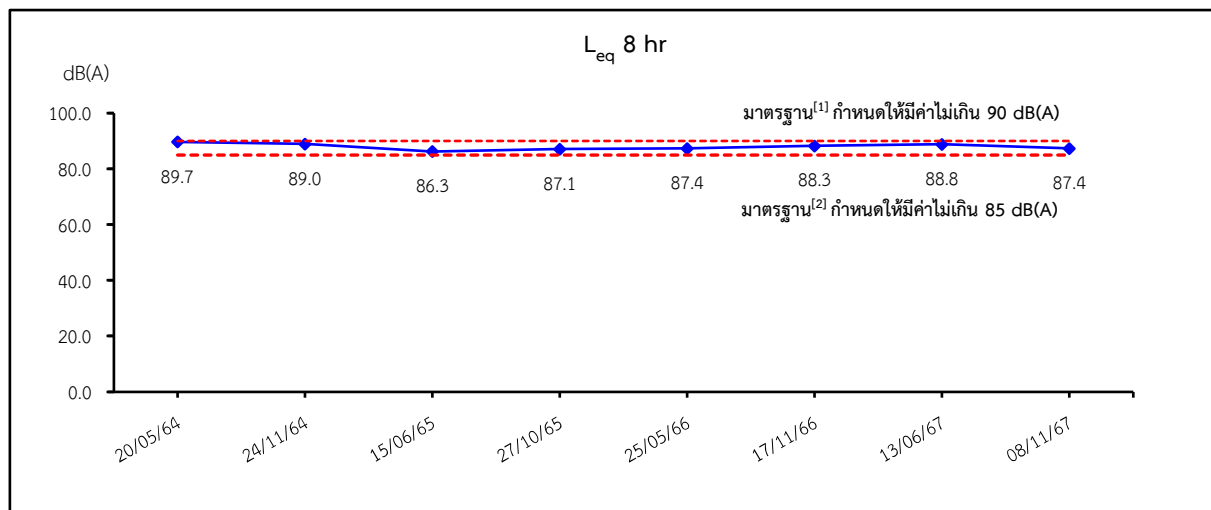
มาตรฐาน^[3] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



บริเวณ Air Compressor Room

- มาตรฐาน^[1]: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^[2]: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง
ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- มาตรฐาน^[3]: กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

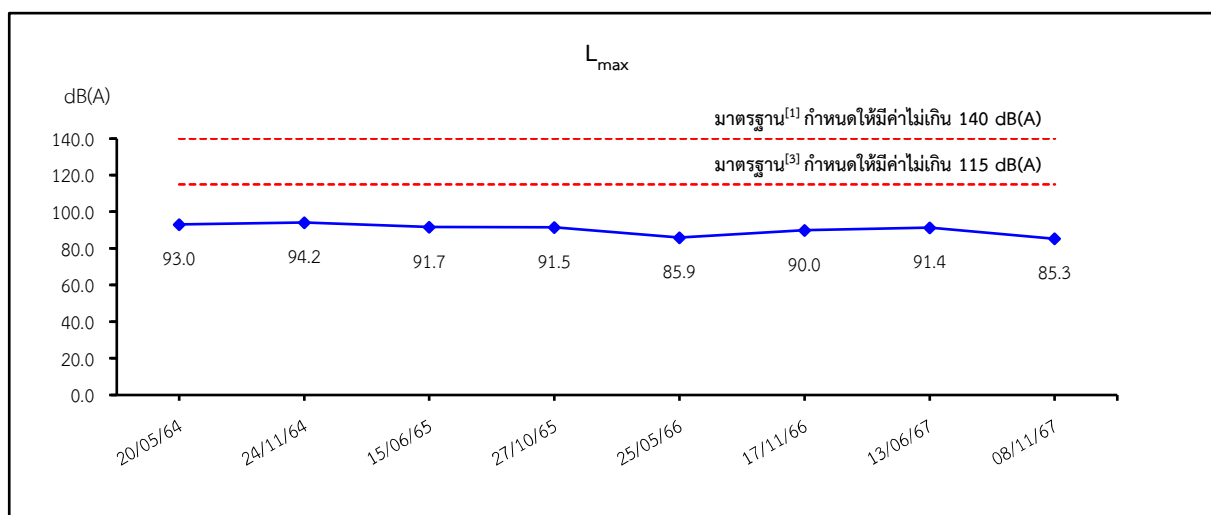
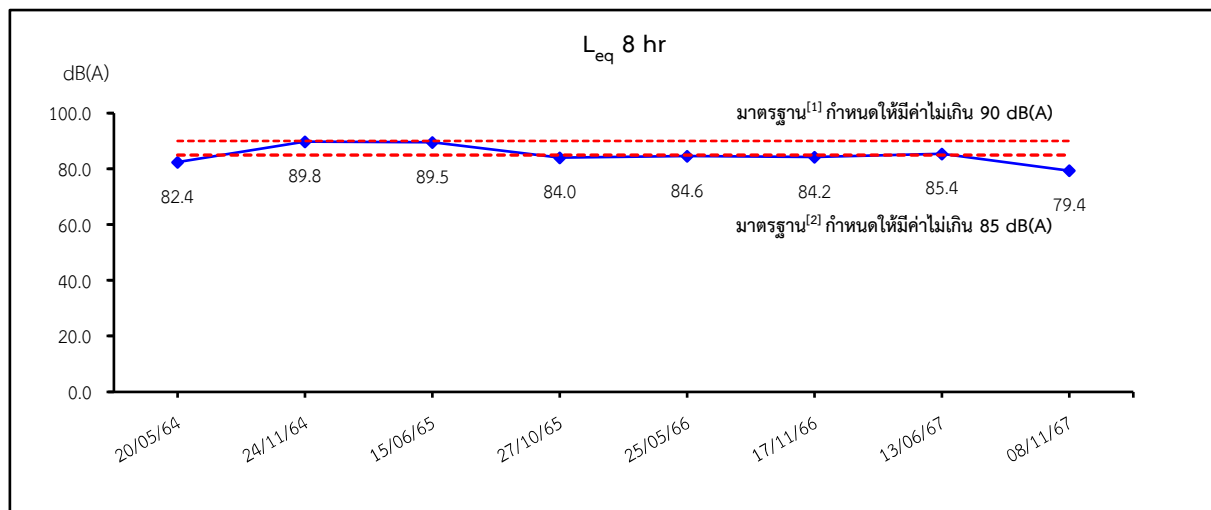
รูปที่ 3.2.7.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2564-2567



บริเวณ Turbine 1-2

- มาตรฐาน^[1]: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^[2]: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง
ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- มาตรฐาน^[3]: กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

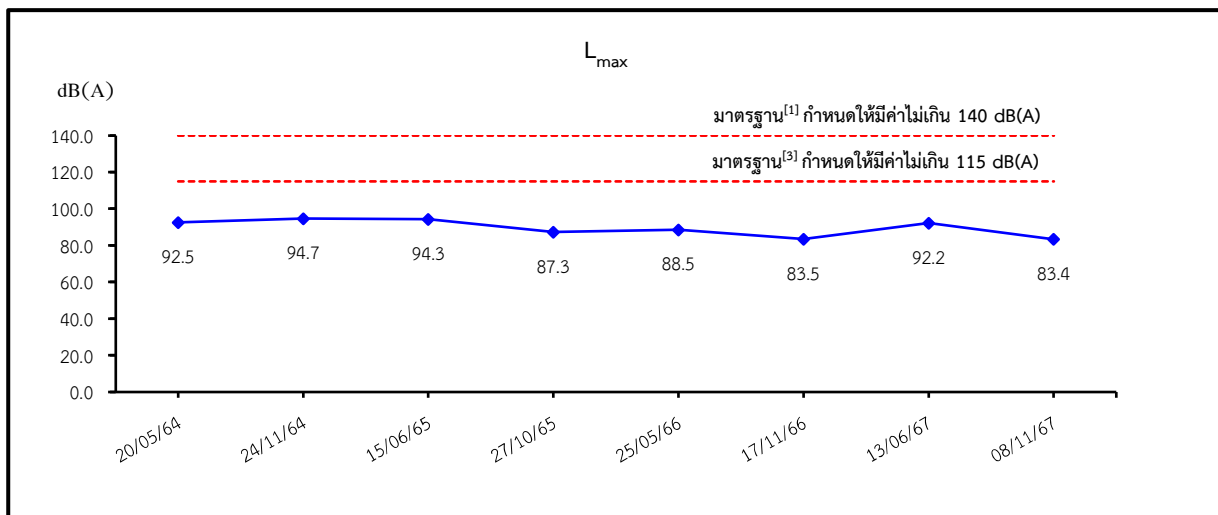
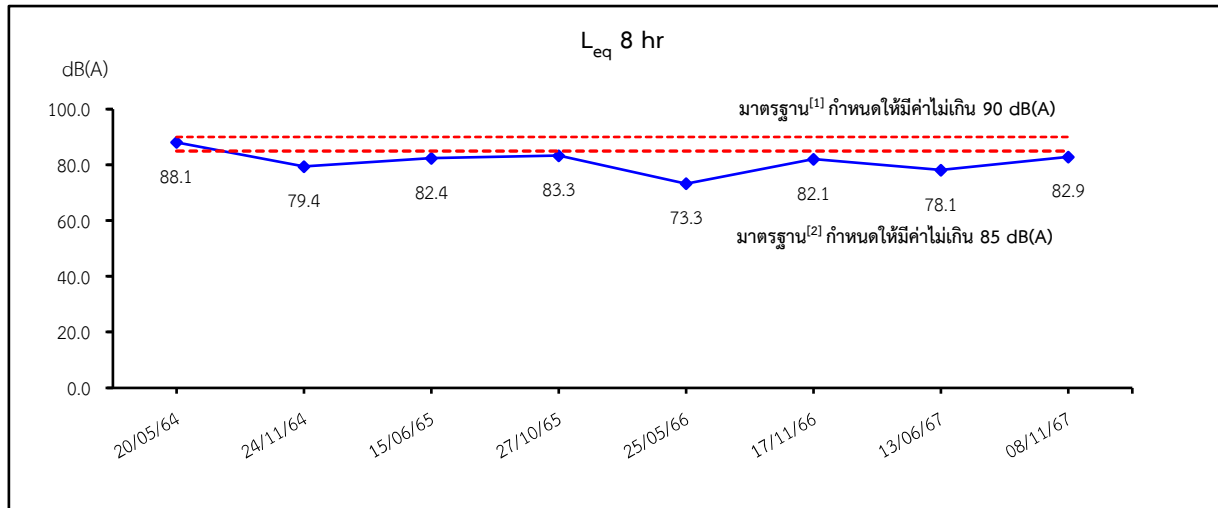
รูปที่ 3.2.7.2-2 (ต่อ)



บริเวณ Turbine 3

- มาตรฐาน^[1]: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^[2]: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง
ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- มาตรฐาน^[3]: กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.7.2-2 (ต่อ)



บริเวณหอกลับ

- มาตรฐาน^[1]: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^[2]: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง
ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- มาตรฐาน^[3]: กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.7.2-2 (ต่อ)

ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA) ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ Air Compressor Room, บริเวณ Turbine 1-2, บริเวณ Turbine 3 และบริเวณหอกลับ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2-4 และภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7.2-3

ตารางที่ 3.2.7.2-4 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Noise Dose (TWA)	Noise Dose Meter	Noise Dose Meter	-

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2-5 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม บริเวณ Air Compressor Room, บริเวณ Turbine 1-2, บริเวณ Turbine 3 และบริเวณหอกลับ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 77.9-82.8 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 dB(A)

ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของพนักงาน ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากเสียง โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงสัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



บริเวณ Air Compressor Room



บริเวณ Turbine 1-2 และ Turbine 3



บริเวณหม้อไอน้ำ

รูปที่ 3.2.7.2-3 การตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ติดตัวพนักงานในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.7.2-5 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		%Dose	TWA [dB(A)]
บริเวณ Air Compressor Room	08/11/67	19.60	77.9
บริเวณ Turbine 1-2, 3	08/11/67	59.94	82.8
บริเวณหม้อไอน้ำ	08/11/67	24.07	78.8
มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

3.2) สรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

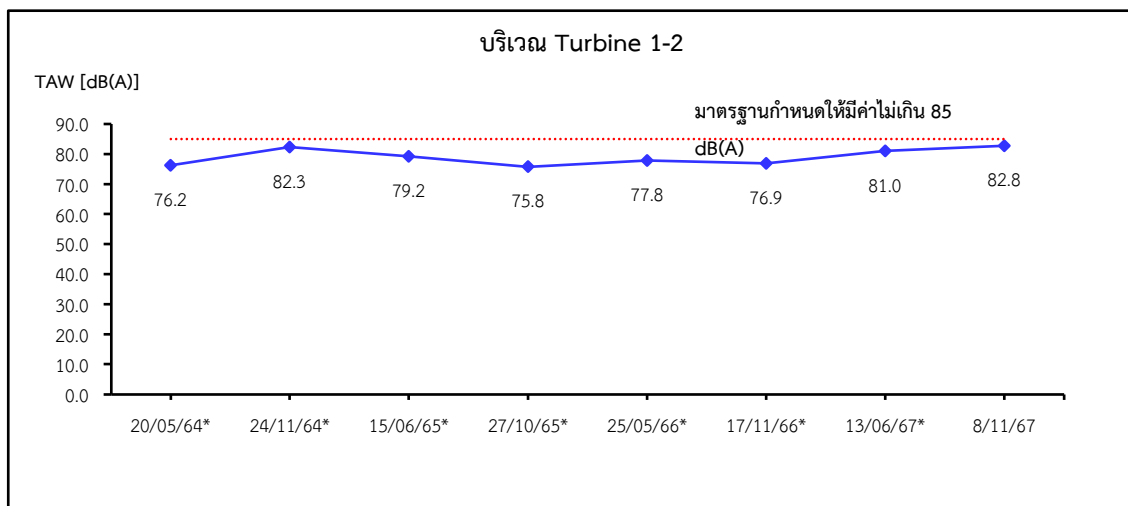
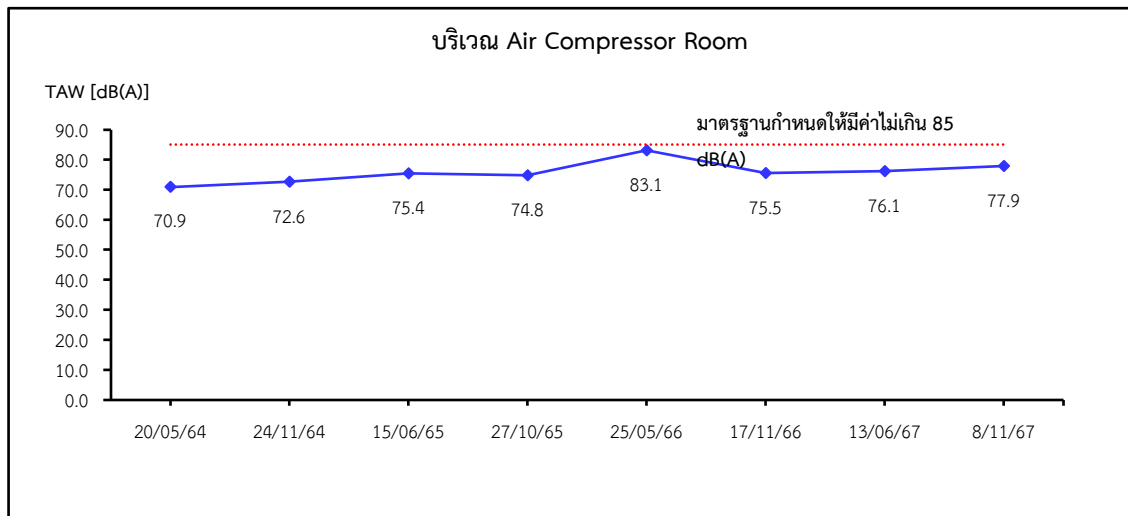
จากผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคลของพนักงาน (Noise Dose) ในปี พ.ศ. 2564-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2-6 และรูปที่ 3.2.7.2-4 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน (TWA) มีค่าได้ไม่เกิน 85 dB(A) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานของพนักงาน (TWA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.2.7.2-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล ปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		%Dose	TWA [dB(A)]
1. บริเวณ Air Compressor Room	20/05/64	3.90	70.9
	24/11/64	5.7	72.6
	15/06/65	10.90	75.4
	27/10/65	9.60	74.8
	25/05/66	63.9	83.1
	17/11/66	11.1	75.5
	13/06/67	13.02	76.1
	08/11/67	19.60	77.9
2. บริเวณ Turbine 1-2	20/05/64*	13.30	76.2
	24/11/64*	54.0	82.3
	15/06/65*	26.40	79.2
	27/10/65*	11.90	75.8
	25/05/66*	19.2	77.8
	17/11/66*	15.4	76.9
	13/06/67*	39.40	81.0
	08/11/67*	59.94	82.8
3. บริเวณ Turbine 3	20/05/64*	13.30	76.2
	24/11/64*	54.0	82.3
	15/06/65*	26.40	79.2
	27/10/65*	11.90	75.8
	25/05/66*	19.2	77.8
	17/11/66*	15.4	76.9
	13/06/67*	39.40	81.0
	13/06/67*	39.40	81.0
4. บริเวณหอกลิ้น	20/05/64	13.15	76.2
	24/11/64	75.1	83.8
	15/06/65	41.80	81.2
	27/10/65	32.20	80.1
	25/05/66	27.5	79.4
	17/11/66	20.9	78.2
	13/06/67	19.41	77.9
	08/11/67	24.07	78.8
มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * ผลตรวจวัด Noise Dose บริเวณ Turbine 1-2 และบริเวณ Turbine 3 มีค่าเท่ากัน เนื่องจากพนักงานท่านนี้ทำงานอยู่ทั้ง 2 บริเวณดังกล่าว



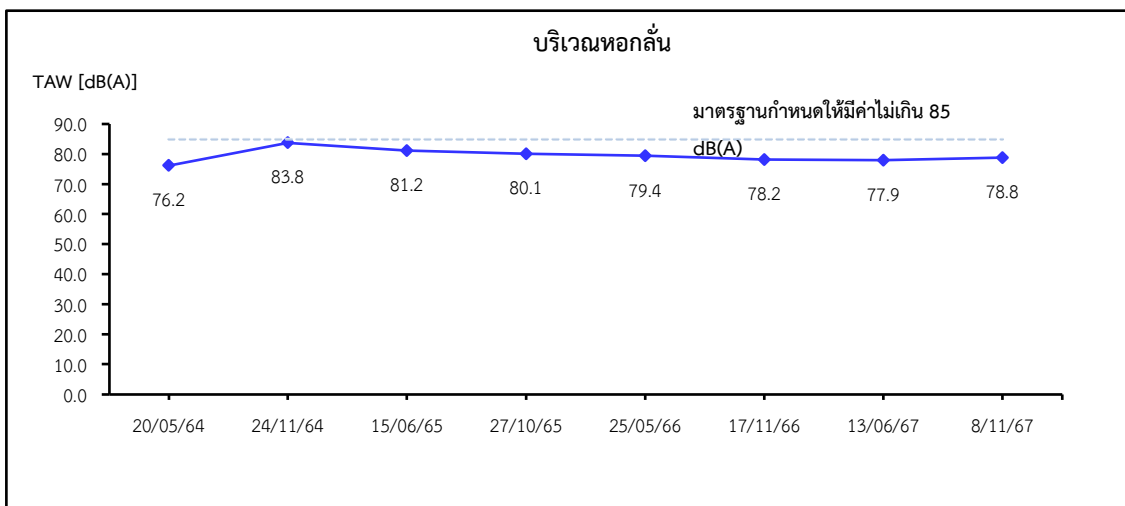
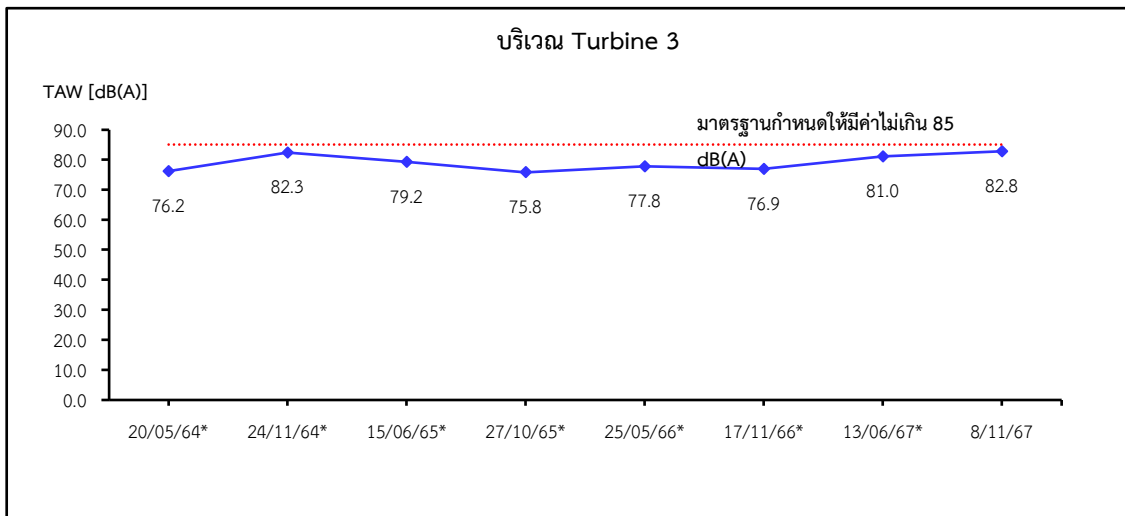
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย

ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * ผลตรวจวัดบริเวณ Turbine 1-2 และบริเวณ Turbine 3 มีค่าเท่ากัน

เนื่องจากพนักงานท่านนี้ทำงานอยู่ทั้ง 2 บริเวณดังกล่าว

รูปที่ 3.2.7.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ปี พ.ศ. 2564-2567



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย

ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * ผลตรวจวัดบริเวณ Turbine 1-2 และบริเวณ Turbine 3 มีค่าเท่ากัน

เนื่องจากพนักงานท่านนี้ทำงานอยู่ทั้ง 2 บริเวณดังกล่าว

รูปที่ 3.2.7.2-4 (ต่อ)

การจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โครงการ ดำเนินการทุกๆ 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป

2) ผลการดำเนินงาน

โครงการทำการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยมอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ครั้งแรกเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม, 24 กันยายน 2563 และครั้งที่สองเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 ซึ่งโครงการจะดำเนินการในครั้งต่อไปในช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

3.2.7.3 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Flaker Room และบริเวณ Boiler Room (โดยตรวจวัดในเดือนที่ร้อนที่สุด) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7.3-1

ตารางที่ 3.2.7.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
WBGT	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter	ACGIH

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2567 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.7.3-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3



- ตำแหน่งตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
- ❶ สถานี 1 บริเวณ Flaker Room
- ❷ สถานี 2 บริเวณ Boiler Room

รูปที่ 3.2.7.3-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Flaker Room และบริเวณ Boiler Room พบว่า ค่าระดับความร้อน (WBGT) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.2°C และ 31.2°C เมื่อนำค่า WBGT มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 34.0°C พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับอุณหภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (DB) บริเวณ Flaker Room และบริเวณ Boiler Room พบว่า มีค่าสูงสุดเท่ากับ 33.6°C และ 35.8°C ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 45°C

3.2) สรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2564-2567 บริเวณ Flaker Room และบริเวณ Boiler Room มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.3-3 และรูปที่ 3.2.7.3-2 พบว่า ระดับความร้อน (WBGT) ที่ตรวจวัดได้ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับอุณหภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (DB) พบว่า ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 45°C

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)	
		DB*	WBGT**
1. บริเวณ Flaker Room	11/04/67	35.3	30.2
2. บริเวณ Boiler Room	11/04/67	37.2	31.2
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		-	ไม่เกิน 34.0
มาตรการฯ ที่ระบุในรายงาน EIA ^[3]		ไม่เกิน 45	-

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.7.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ปี พ.ศ. 2563-2566

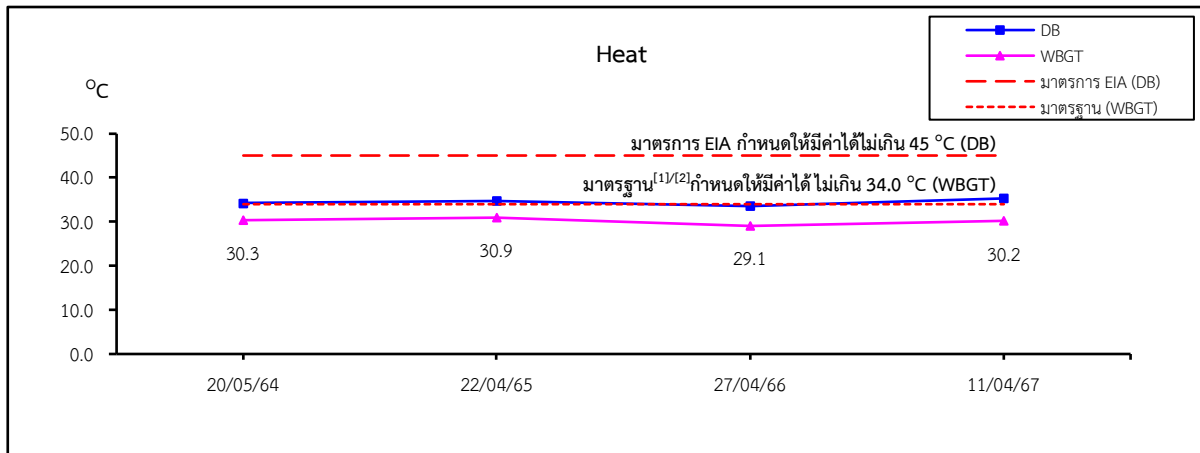
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (°C)	
		DB*	WBGT**
1. บริเวณ Flaker Room	20/05/64	34.2	30.3
	22/04/65	34.7	30.9
	27/04/66	33.6	29.1
	11/04/67	35.3	30.2
2. บริเวณ Boiler Room	20/05/64	36.7	32.0
	22/04/65	38.6	31.0
	27/04/66	35.8	30.4
	11/04/67	37.2	31.2
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		-	ไม่เกิน 34.0
มาตรการฯ ที่ระบุในรายงาน EIA ^[3]		ไม่เกิน 45	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

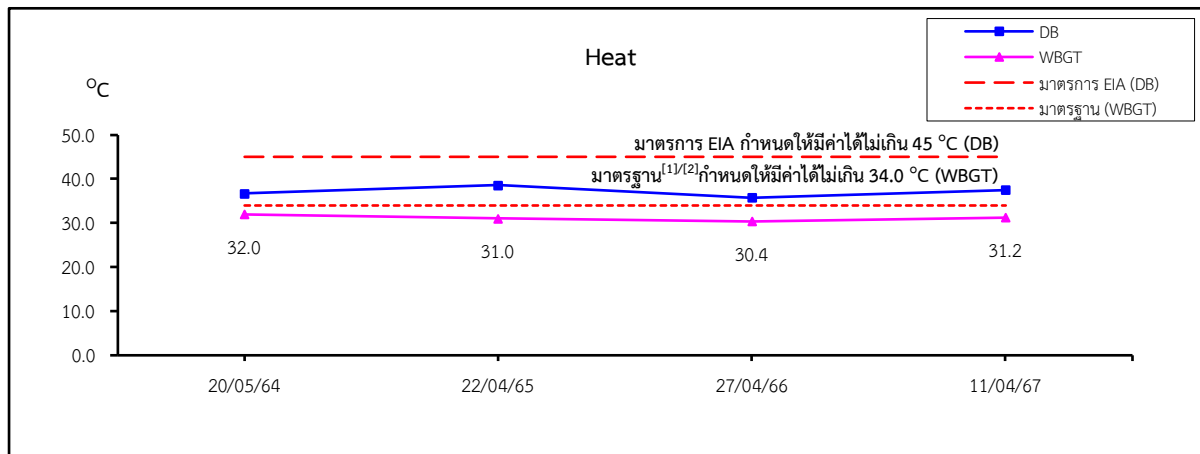
มาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550
: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239
ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562
: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382
ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

หมายเหตุ : DB = Dry Bulb Temperature (อุณหภูมิอากาศ)
: WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ)
: * = ค่าสูงสุดในช่วงเวลาตรวจวัด
: ** = ค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาตรวจวัด



บริเวณ Flaker Room



บริเวณ Boiler Room

- มาตรฐาน^[1]** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^[2]** : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน
แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- หมายเหตุ** : DB = ค่าสูงสุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: WBGT = ค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

รูปที่ 3.2.7.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
ปี พ.ศ. 2564-2567

3.2.7.4 ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 11 สถานี ได้แก่ บริเวณ Lab Room, บริเวณ Flaker Room, บริเวณ PA Control Room, บริเวณ Office ด้านล่าง, บริเวณ Office ด้านบน, บริเวณห้องทำงานผู้จัดการ, บริเวณห้องทำงาน Operation, บริเวณ Import-Export, บริเวณห้องฝ่ายขาย, บริเวณ DOP/DINP Control Room และบริเวณห้องทำงานซ่อมบำรุง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.4-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7.4-1

ตารางที่ 3.2.7.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์
Light Intensity	Lux Meter	Lux Meter	-

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.4-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ จำนวน 11 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าระดับความเข้มของแสงสว่างผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.2.7.4-2 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

<div>วันที่ตรวจวัด</div> <div>สถานที่ตรวจวัด</div>	ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด
	13 มิ.ย. 67			
	กลางวัน	[1]	[2]	
1. บริเวณ Lab Room	443	400	400-500	งานวิเคราะห์ตัวอย่าง
2. บริเวณ Flaker Room	220	200	200-300	บรรจุผลิตภัณฑ์ลงห่อ
3. บริเวณ PA Control Room	908	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
4. บริเวณ Office ด้านล่าง	427	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
5. บริเวณ Office ด้านบน	410	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
6. บริเวณโต๊ะ Operator	417	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
7. บริเวณห้องทำงาน Operation	420	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
8. บริเวณ Import-Export	425	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
9. บริเวณห้อง Store	410	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
10. บริเวณ DOP/DINP Control Room	405	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
11. บริเวณห้องทำงานซ่อมบำรุง	666	400	400-500	ซ่อมอุปกรณ์

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



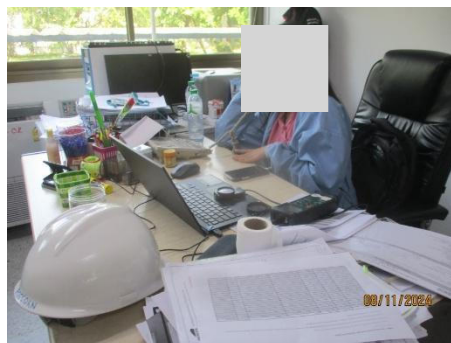
บริเวณ Import-Export



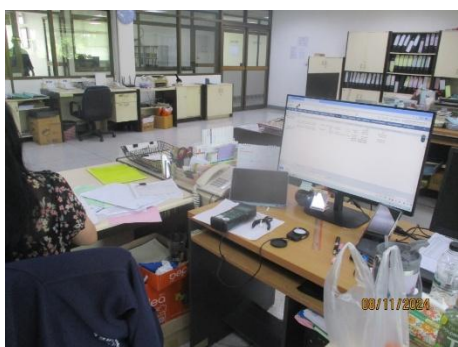
บริเวณ Flaker Room



บริเวณ PA Control Room



บริเวณ Office ด้านล่าง



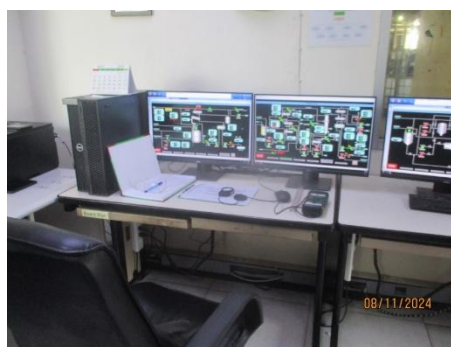
บริเวณ Office ด้านบน



บริเวณโต๊ะซ่อมบำรุง



บริเวณ Lab Room



บริเวณ DOP/DINP Control Room

รูปที่ 3.2.7.4-1 ตัวอย่างการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2564-2567 จำนวน 11 สถานี มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.4-3 และรูปที่ 3.2.7.4-2 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 ยกเว้นบริเวณ Lab Room เดือนธันวาคม 2564 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งปัจจุบันทางโครงการได้ทำการปรับปรุงบริเวณดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3.2.7.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน	
		กลางวัน	[1]	[2]
1. บริเวณ Lab Room	20/05/64	410	400	400-500
	21/12/64	310	400	400-500
	15/06/65	481	400	400-500
	27/10/65	536	400	400-500
	25/05/66	572	400	400-500
	17/11/66	602	400	400-500
	13/06/67	573	400	400-500
	08/11/67	443	400	400-500
2. บริเวณ Flaker Room	20/05/64	203	200	200-300
	24/11/64	241	200	200-300
	15/06/65	211	200	200-300
	27/10/65	225	200	200-300
	25/05/66	230	200	200-300
	17/11/66	215	200	200-300
	13/06/67	443	200	200-300
	08/11/67	220	200	200-300
3. บริเวณ PA Control Room	20/05/64	897	400	400-500
	24/11/64	802	400	400-500
	15/06/65	451	400	400-500
	27/10/65	672	400	400-500
	25/05/66	510	400	400-500
	17/11/66	716	400	400-500
	13/06/67	443	400	400-500
	08/11/67	908	400	400-500
4. บริเวณ Office ด้านล่าง	20/05/64	496	400	400-500
	24/11/64	430	400	400-500
	15/06/65	517	400	400-500
	27/10/65	525	400	400-500
	25/05/66	505	400	400-500
	17/11/66	425	400	400-500
	13/06/67	480	400	400-500
	08/11/67	427	400	400-500

ตารางที่ 3.2.7.4-3 (ต่อ)

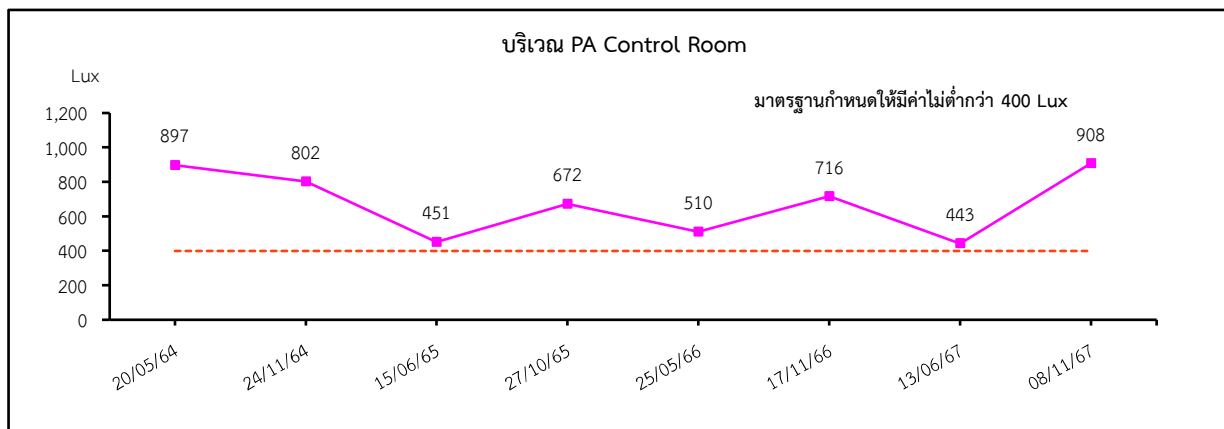
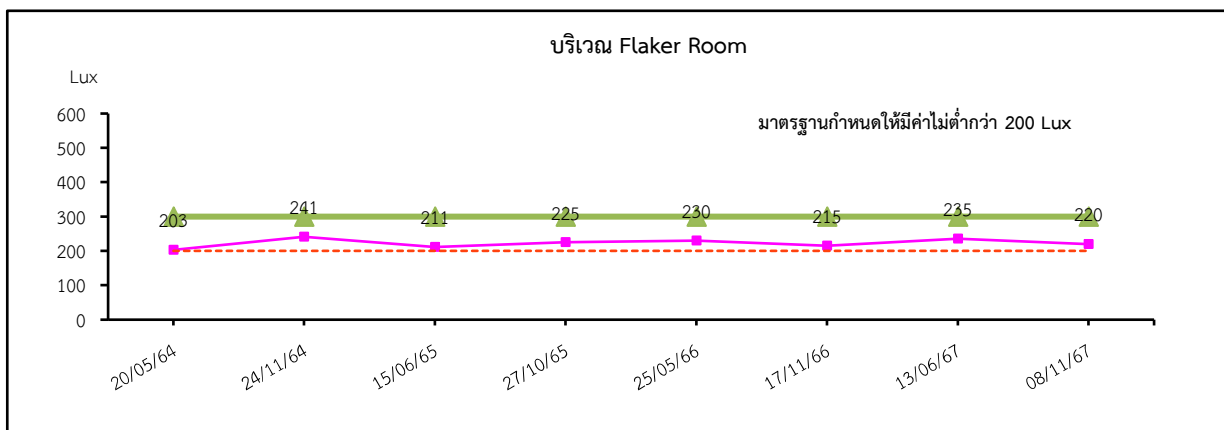
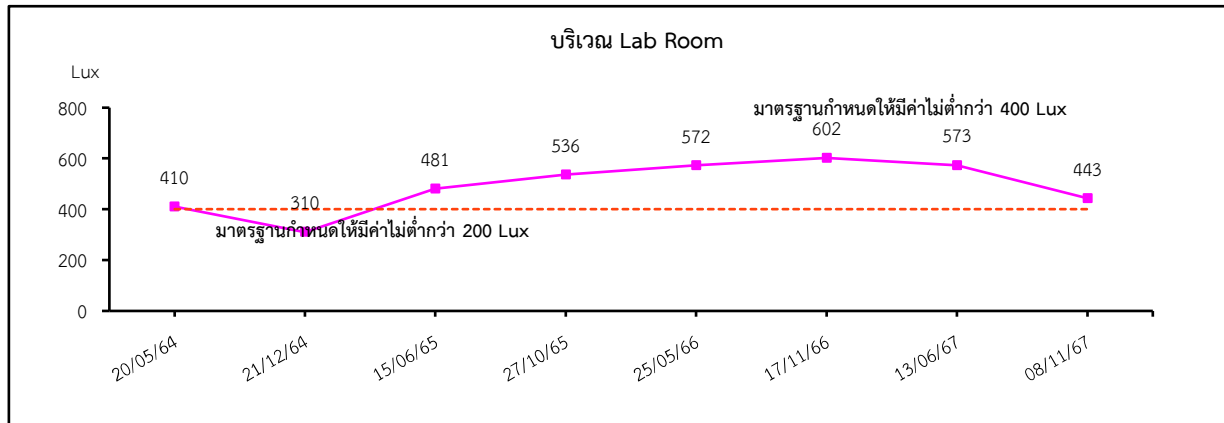
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน	
		กลางวัน	[1]	[2]
5. บริเวณ Office ด้านบน	20/05/64	638	400	400-500
	24/11/64	504	400	400-500
	15/06/65	983	400	400-500
	27/10/65	468	400	400-500
	25/05/66	472	400	400-500
	17/11/66	456	400	400-500
	13/06/67	468	400	400-500
	08/11/67	410	400	400-500
6. บริเวณห้องทำงานผู้จัดการ	20/05/64	411	400	400-500
	24/11/64	416	400	400-500
	15/06/65	426	400	400-500
	27/10/65	436	400	400-500
	25/05/66	430	400	400-500
	17/11/66	437	400	400-500
	13/06/67	415	400	400-500
7. บริเวณห้องทำงาน Operation	20/05/64	508	400	400-500
	24/11/64	433	400	400-500
	15/06/65	940	400	400-500
	27/10/65	532	400	400-500
	25/05/66	456	400	400-500
	17/11/66	418	400	400-500
	13/06/67	420	400	400-500
	08/11/67	420	400	400-500
8. บริเวณ Import-Export	20/05/64	434	400	400-500
	24/11/64	425	400	400-500
	15/06/65	409	400	400-500
	27/10/65	492	400	400-500
	25/05/66	503	400	400-500
	17/11/66	518	400	400-500
	13/06/67	498	400	400-500
	08/11/67	425	400	400-500
9. บริเวณห้องฝ่ายขาย	20/05/64	437	400	400-500
	24/11/64	404	400	400-500
	15/06/65	453	400	400-500
	27/10/65	403	400	400-500
	25/05/66	447	400	400-500
	17/11/66	558	400	400-500
	13/06/67	408	400	400-500
	08/11/67	410	400	400-500

ตารางที่ 3.2.7.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน	
		กลางวัน	[1]	[2]
10. บริเวณ DOP/DINP Control Room	20/05/64	615	400	400-500
	24/11/64	431	400	400-500
	15/06/65	442	400	400-500
	27/10/65	412	400	400-500
	25/05/66	413	400	400-500
	17/11/66	464	400	400-500
	13/06/67	496	400	400-500
	08/11/67	405	400	400-500
11. บริเวณห้องทำงานซ่อมบำรุง	20/05/64	929	400	400-500
	24/11/64	756	400	400-500
	15/06/65	971	400	400-500
	27/10/65	612	400	400-500
	25/05/66	850	400	400-500
	17/11/66	630	400	400-500
	13/06/67	862	400	400-500
	08/11/67	666	400	400-500
6. บริเวณโต๊ะ Operator	08/11/67	417	400	400-500

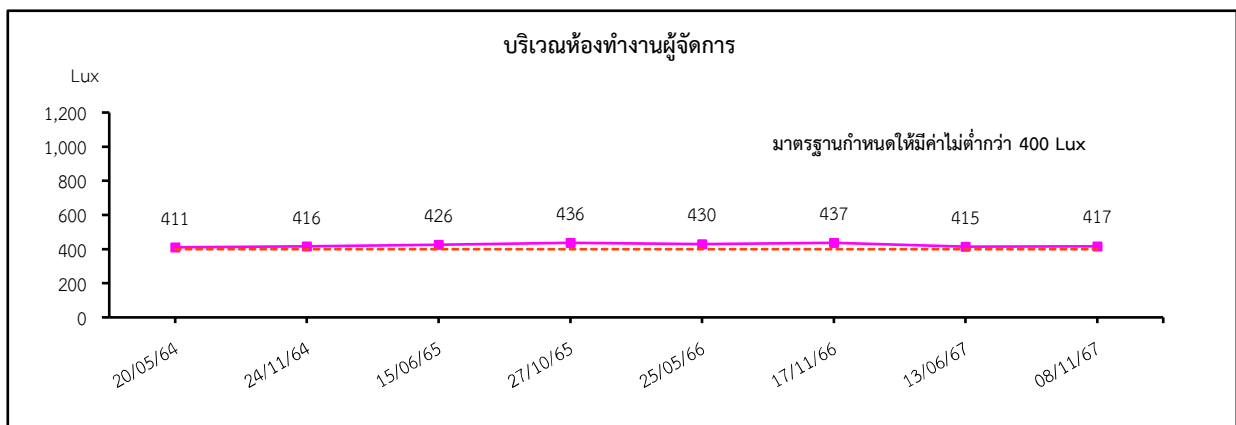
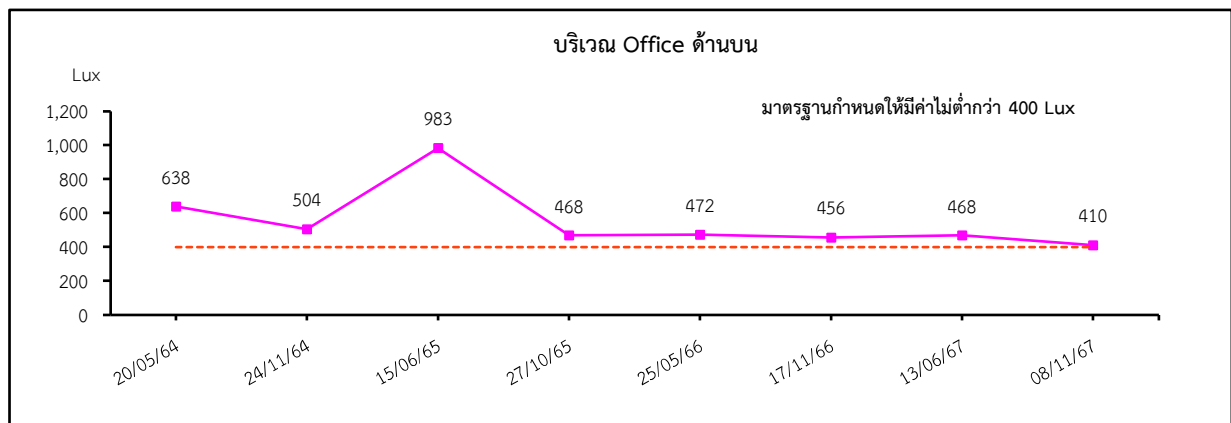
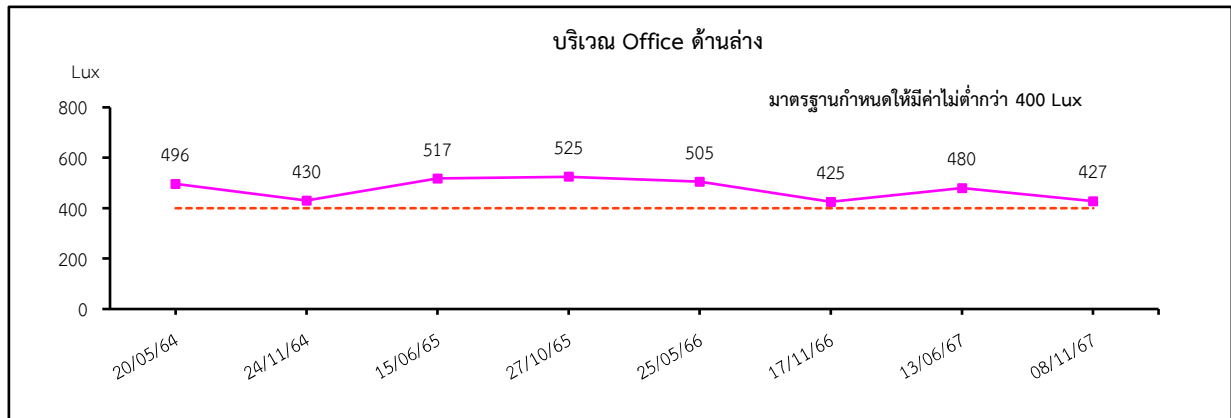
มาตรฐาน^[1]: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2]: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561



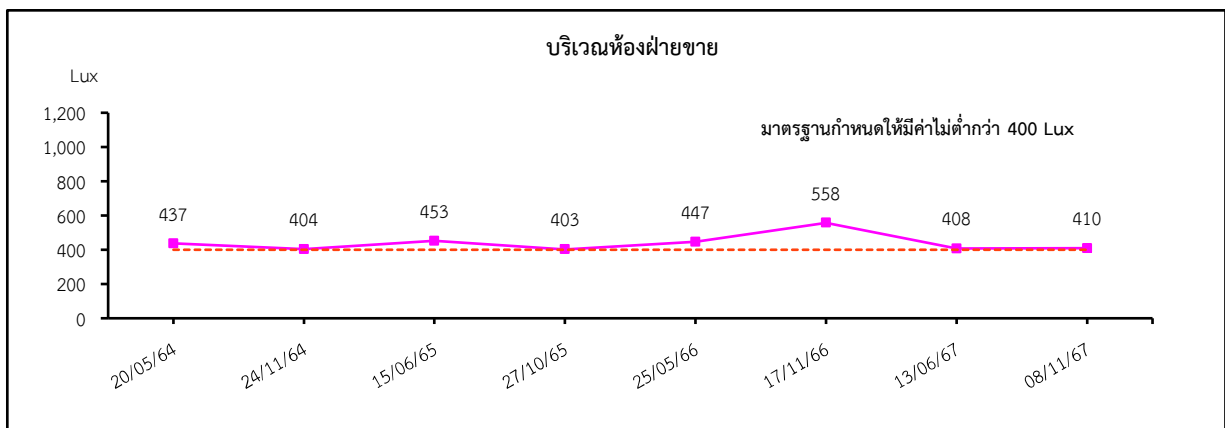
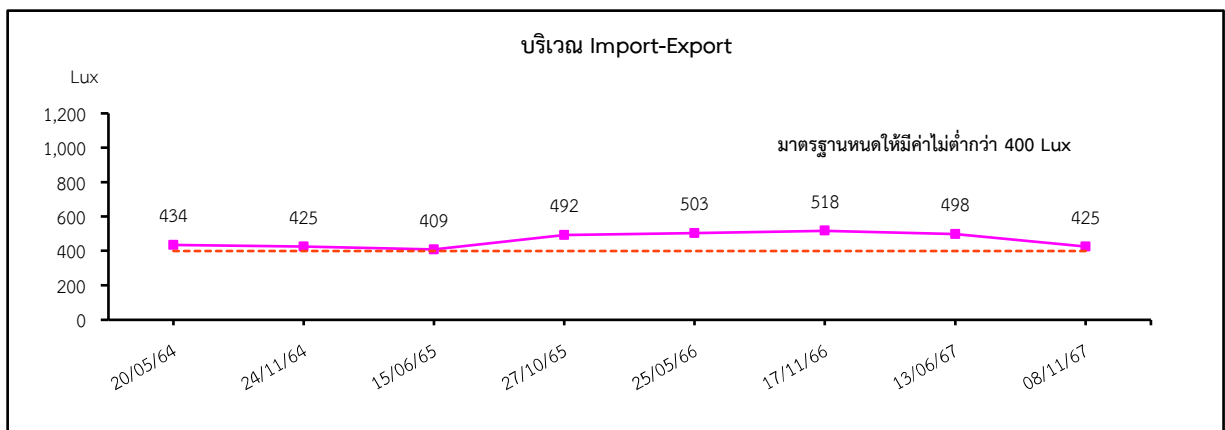
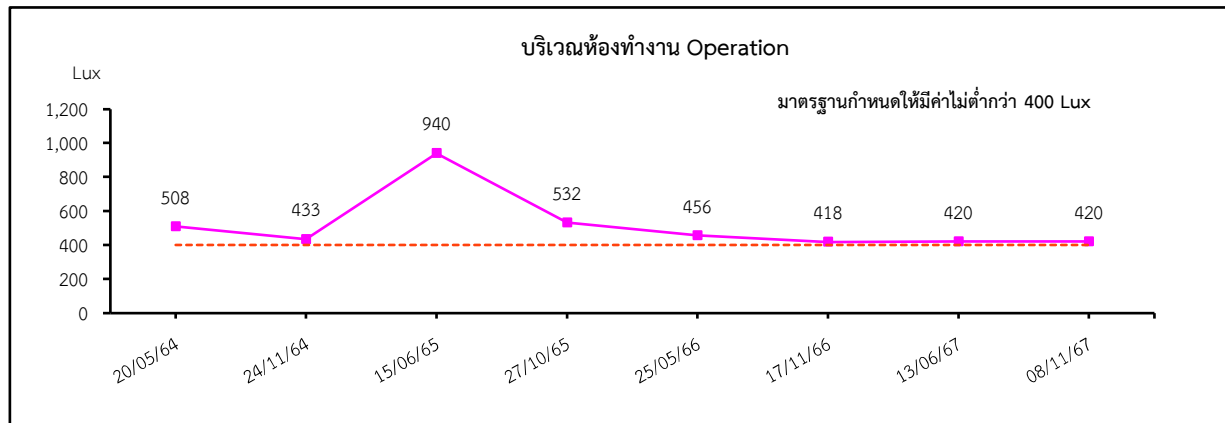
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.2.7.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ
ปี พ.ศ. 2564-2567



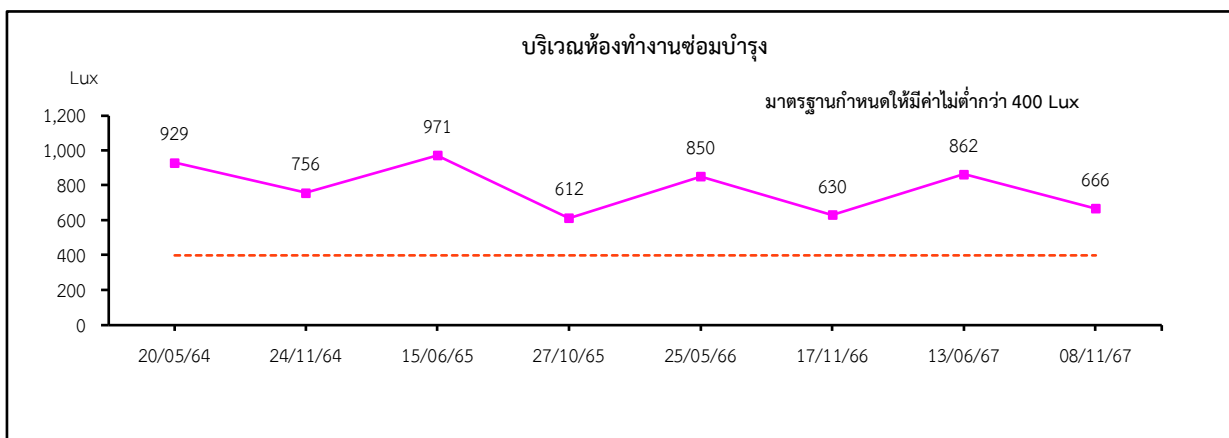
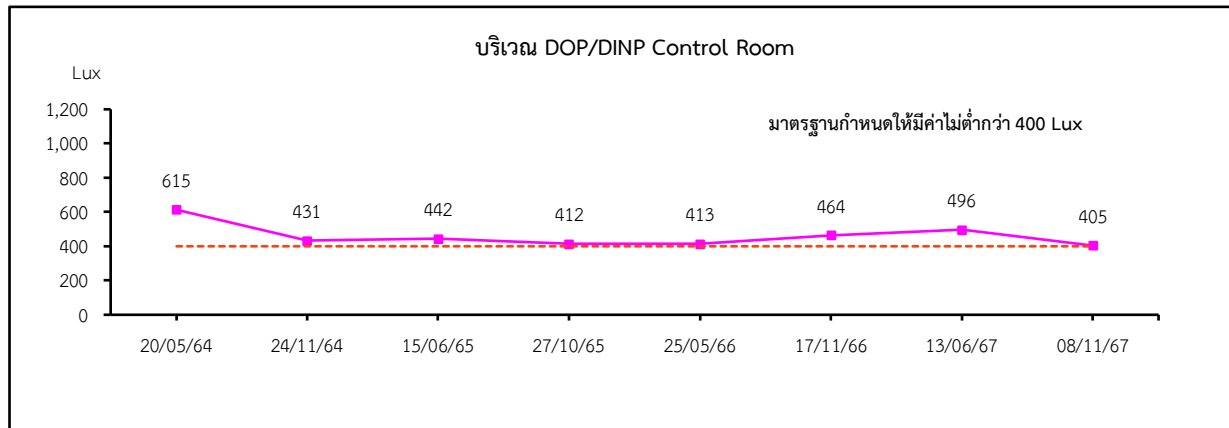
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.2.7.4-2 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.2.7.4-2 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.2.7.4-2 (ต่อ)

3.2.7.5 สถิติอุบัติเหตุ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุความเสียหาย การแก้ไขและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุต่อไป โดยรวบรวมสรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (เอกสารแนบที่ 5 ในภาคผนวกที่ 2)

3.2.7.6 สุขภาพ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ก่อนเข้าทำงานสำหรับพนักงานใหม่ และตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายการตรวจ ดังนี้ ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์, เอ็กซเรย์ทรวงอก (X-ray : Digital), ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC), ตรวจระบบทางเดินปัสสาวะอย่างสมบูรณ์ (Urine Analysis), ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), ตรวจระดับไขมันในเลือด, ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT), ตรวจการทำงานของไต (BUN Creatinine), ตรวจวัดสายตาอาชีวอนามัย, ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน รวมทั้งดำเนินการตรวจการได้รับสัมผัสไซลีน (Xylene) โดยตรวจหากรดเมทิลฮิปปูริกในปัสสาวะ (Methyl Hippuric Acid in Urine) สำหรับพนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

ดำเนินการบันทึกและจัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ ซึ่งในรายงานต้องระบุจำนวนพนักงาน จำนวนผู้รับเหมาจำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพชื่อสถานพยาบาลและแพทย์ที่ทำการตรวจสุขภาพ พร้อมทั้งระบุเหตุผลประกอบกรณีพนักงานที่ไม่เข้ารับการตรวจสุขภาพวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี 2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 13 และ 23 ธันวาคม 2567 (เอกสารแนบที่ 48 ในภาคผนวกที่ 2)

3.2.8 กากของเสียและขยะมูลฝอย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิดพร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสีย พร้อมทั้งสรุปสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด โดยรวบรวมและรายงานผลทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โครงการไม่มีการนำกากของเสียออกจากโครงการเนื่องจากมีปริมาณน้อย (เอกสารแนบที่ 20 ในภาคผนวกที่ 2) สำหรับขยะมูลฝอย โครงการมีการบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยที่ส่งให้กับเทศบาลบางเสาธงนำไปกำจัด โดยรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (เอกสารแนบที่ 23 ในภาคผนวกที่ 2)

3.2.9 การคมนาคม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ โดยรวบรวมและเสนอผลทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใด (เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 2)

3.2.10 สังคมและเศรษฐกิจ

3.2.10.1 การสำรวจสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียนและสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น ภายในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน Community Satisfaction Index พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร ระหว่างวันที่ 16-19 กันยายน 2567 รวมทั้งสิ้น 410 ตัวอย่าง แบ่งเป็นผู้นำชุมชน หน่วยงาน และพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 34 ตัวอย่าง และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 409 ตัวอย่าง แสดงดังรูปที่ 3.2.10.1-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1) วัตถุประสงค์

- เพื่อสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ในเขตพื้นที่ศึกษา
- เพื่อศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อเสนอแนะ และข้อกังวลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ
- เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรม รวมทั้งมาตรการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนให้เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพของชุมชน

2.2) พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ดำเนินการโดยครอบคลุมพื้นที่ศึกษาในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงในตารางที่ 3.2.10.1-1 และตารางที่ 3.2.10.1-2

2.3) วิธีการดำเนินการ

การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ และพื้นที่อ่อนไหว เช่น โรงเรียน วัด สถานพยาบาล และสถานที่ราชการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ในส่วนของกลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว เช่น โรงเรียน วัด สถานพยาบาล และสถานที่ราชการ รวมทั้งสิ้น 34 ตัวอย่าง แสดงในตารางที่ 3.2.10.1-2 ได้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

สำหรับการศึกษาครัวเรือนในบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนนั้นๆ ซึ่งการกำหนดขนาดจำนวนตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ ; n = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (เท่ากับ 59,985 ครัวเรือน)
e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (เท่ากับ 0.05 หรือร้อยละ 5)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า ; } n &= \frac{61,510}{1 + (61,510 \times (0.05)^2)} \\ &= 397.42 \text{ ตัวอย่าง} \\ &\approx 398 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่ต้องทำการสุ่มสำรวจในครั้งนี้จะต้องไม่น้อยกว่า 397 ตัวอย่าง ซึ่งสามารถจำแนกสัดส่วนในแต่ละชุมชนที่ต้องทำการสัมภาษณ์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.10.1-1

(2)การจัดทำแบบสอบถาม/โครงสร้างคำถามในการศึกษา บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำแบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณสุข สุขภาพอนามัย และสาธารณสุขโรค
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลการรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ
- ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(3)การสำรวจภาคสนาม โดยทำการสัมภาษณ์ความคิดเห็นรายบุคคลของผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา ในรัศมีระยะ 5 กิโลเมตร ระหว่างวันที่ 16-19 กันยายน 2567 แสดงดังรูปที่ 3.2.10.1-1

(4)การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผล โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ในลักษณะสถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ (Percentage)

ตารางที่ 3.2.10.1-1 จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี 2567

ชื่อชุมชน	จำนวนครัวเรือน ทั้งหมด	จำนวนตัวอย่าง จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บจริง
รัศมี 0-3 กิโลเมตร			
ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง			
1) หมู่ 1 คลองสำโรง	12,145	80.64	81
2) หมู่ 2 สุขเหράบ้านไร่	4,452	29.56	30
9) หมู่ 15 คลองสกัด 50	11,570	76.83	77
10) หมู่ 16 คลองสกัด 75	3,668	24.36	25
11) หมู่ 17 คลองสกัด 25	3,839	25.49	26
ต.ศีร์ษะจรเข้ใหญ่ อ.บางเสาธง			
12) หมู่ 1 คลองสำโรง	319	2.12	3
รวม	35,993	239.00	242
รัศมี 3-5 กิโลเมตร			
ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง (ต่อ)			
3) หมู่ 4 บางกะเทียม	724	4.54	5
4) หมู่ 5 อ้อมไร่	1,014	6.36	7
5) หมู่ 6 คลองเสาธง	508	3.19	4
6) หมู่ 7 บางเสาธง	3,674	23.04	24
7) หมู่ 9 บางเสาธง	172	1.08	2
8) หมู่ 10 คลองบางเสาธง	208	1.30	2
ต.ศีร์ษะจรเข้ใหญ่ อ.บางเสาธง			
13) หมู่ 2 เกาะพิจิตร์	201	1.26	2
ต.บางไฉลง อ.บางพลี			
14) หมู่ 9 คลองตะเคียน	1,261	7.91	8
ต.บางปลา อ.บางพลี			
15) หมู่ 9 คลองสำโรง	2,561	16.06	17

ตารางที่ 3.2.10.1-1 (ต่อ) จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี 2567

ชื่อชุมชน	จำนวนครัวเรือน ทั้งหมด	จำนวนตัวอย่าง จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บจริง
ต.บางเพรียง อ.บางบ่อ			
16) หมู่ 2 ไไร่พริก	5,341	33.49	34
17) หมู่ 4 บางเพรียง	3,328	20.87	21
18) หมู่ 6 ลาดห้วย	2,165	13.58	14
ต.บางเพรียง อ.บางบ่อ			
19) หมู่ 1 บางบ่อ	4,360	27.34	28
รวม	25,517	160.00	168

ที่มา : ระบบสถิติทางการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม 2567
(<https://stat.bora.dopa.go.th>, สืบค้นวันที่ 11 สิงหาคม 2566)

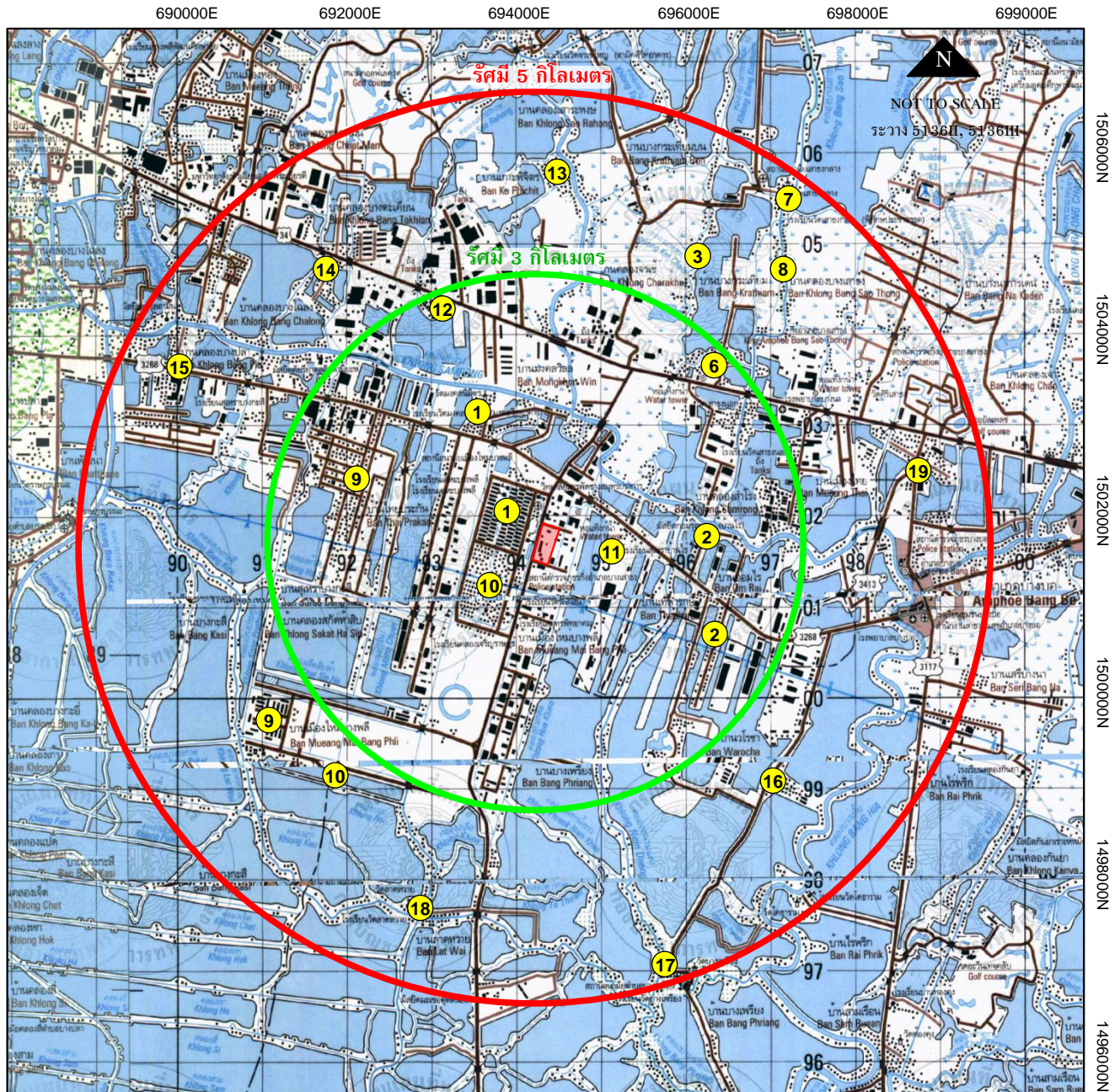
หมายเหตุ : ** ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตร

ตารางที่ 3.2.10.1-2 จำนวนตัวอย่างผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว

ลำดับ	รายชื่อสถานที่	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจ	รวม
ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง			
1	ผู้นำชุมชน หมู่ 1 คลองสำโรง	1	ผู้นำชุมชน จำนวน 4 ตัวอย่าง
2	ผู้นำชุมชน หมู่ 15 คลองสกัก 50	1	
3	ผู้นำชุมชน หมู่ 16 คลองสกัก 75	1	
4	ผู้นำชุมชน หมู่ 17 คลองสกัก 25	1	
ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง			
5	โรงเรียนอินทวิทย์	1	โรงเรียน จำนวน 17 ตัวอย่าง
-	โรงเรียนอนุบาลวชิรา (ปัจจุบันปิดกิจการ)	0	
6	โรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.)	1	
7	โรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9	1	
8	โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	1	
9	โรงเรียนเกวลิณวิทยา	1	
10	โรงเรียนอนุบาลชลิตา	1	
11	โรงเรียนคลองเจริญราษฎร์	1	
12	โรงเรียนวัดมงคลนิมิตร (มงคลพิทยาคาร)	1	
13	โรงเรียนสุเหร่าบ้านไร่	1	
14	โรงเรียนวัดเสาธงนอก	1	
15	โรงเรียนวัดเสาธงกลาง (พิทักษ์ประชาสรรค์)	1	
ตำบลบางเพรียง อำเภอบางบ่อ			
16	โรงเรียนอนุบาลพัทริมยา	1	
17	โรงเรียนวัดลาดหวาย	1	
ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ			
18	โรงเรียนอนุบาลชุมชนบางบ่อ	1	
19	โรงเรียนสามัคคีวิทยา	1	
ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี			
20	โรงเรียนสุเหร่าบางกะสี	1	
21	โรงเรียนคลองบางกะสี	1	
ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง			วัด จำนวน 5 ตัวอย่าง
22	วัดเสาธงนอก	1	
23	วัดศิริเสาช	1	
24	วัดเสาธงกลาง	1	
ตำบลศีรษะจรเข้ใหญ่ อำเภอบางเสาธง			
25	วัดมงคลนิมิตร	1	
ตำบลบางเพรียง อำเภอบางบ่อ			
26	วัดลาดหวาย	1	

ตารางที่ 3.2.10.1-2 (ต่อ) จำนวนตัวอย่างผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว

ลำดับ	รายชื่อสถานที่	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจ	รวม
ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง			หน่วยงานราชการ จำนวน 3 ตัวอย่าง
27	สำนักงานเทศบาลตำบลบางเสาธง	1	
28	ที่ว่าการอำเภอบางเสาธง	1	
ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ			สถานพยาบาล จำนวน 5 ตัวอย่าง
29	ที่ว่าการอำเภอบางบ่อ	1	
ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง			
30	โรงพยาบาล บางนา 2	1	สถานพยาบาล จำนวน 5 ตัวอย่าง
31	โรงพยาบาล จุฬารัตน์ 5	1	
32	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเมืองใหม่บางพลี	1	
33	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเสาธงกลาง	1	
ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ			
34	โรงพยาบาลบางบ่อ	1	



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ตำแหน่งชุมชนที่ทำการสำรวจ

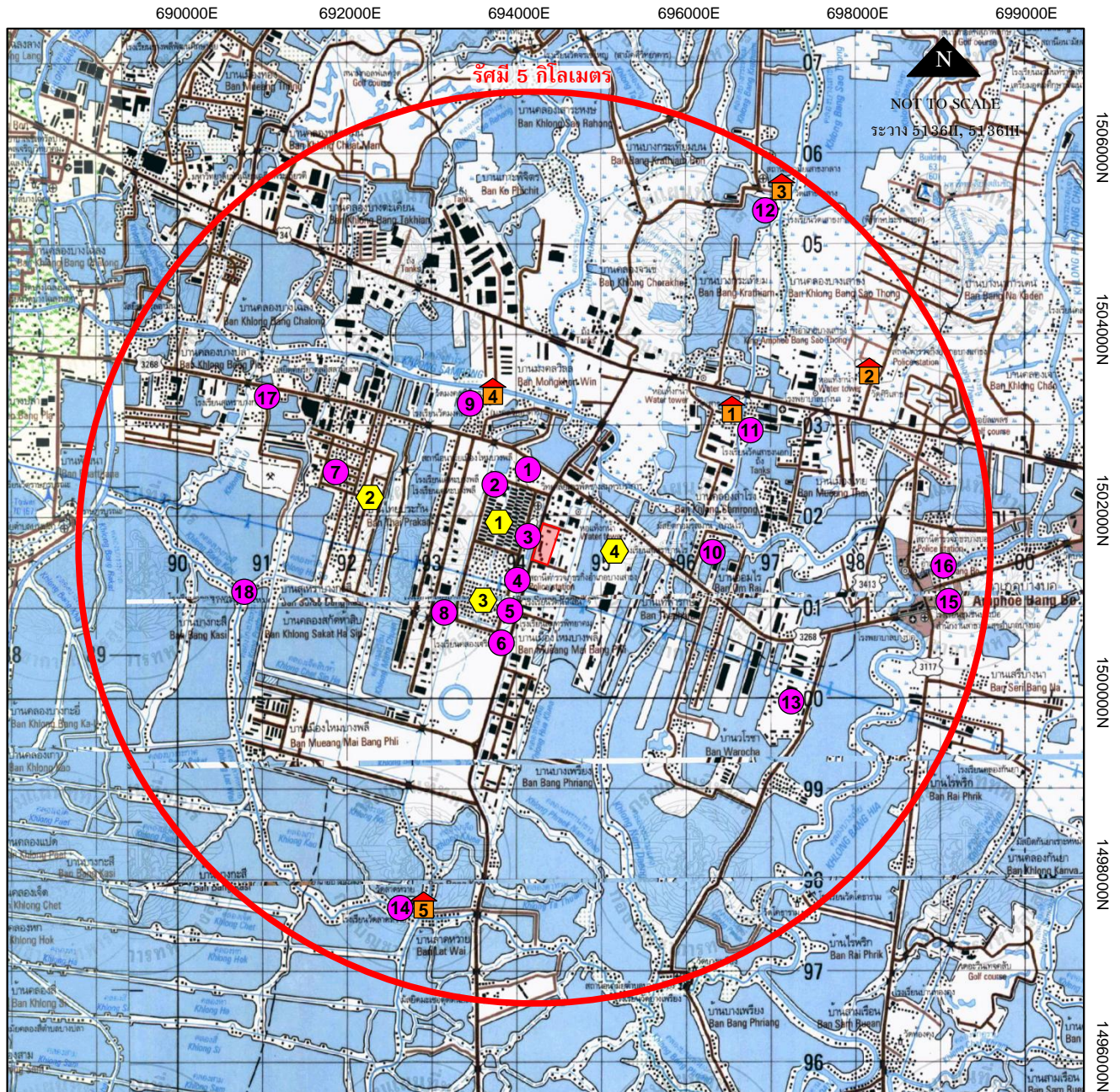
ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง

1	หมู่ 1 คลองสำโรง	= 81 ตัวอย่าง
2	หมู่ 2 สุหร่ายบ้านไร่	= 30 ตัวอย่าง
3	หมู่ 4 บางกะเทียม	= 5 ตัวอย่าง
4	หมู่ 5 อ้อมไร่	= 7 ตัวอย่าง
5	หมู่ 6 คลองเสาธง	= 4 ตัวอย่าง
6	หมู่ 7 บางเสาธง	= 25 ตัวอย่าง
7	หมู่ 9 บางเสาธง	= 2 ตัวอย่าง
8	หมู่ 10 คลองบางเสาธง	= 2 ตัวอย่าง
9	หมู่ 15 คลองสกัด 50	= 76 ตัวอย่าง
10	หมู่ 16 คลองสกัด 75	= 25 ตัวอย่าง
11	หมู่ 17 คลองสกัด 25	= 23 ตัวอย่าง

ต.ศีรษะจรเข้ใหญ่ อ.บางเสาธง

12	หมู่ 1 คลองสำโรง	= 3 ตัวอย่าง
13	หมู่ 2 เกาะพิจิตร	= 2 ตัวอย่าง
ต.บางไผ่ อ.บางพลี		
14	หมู่ 9 คลองตะเคียน	= 9 ตัวอย่าง
ต.บางปลา อ.บางพลี		
15	หมู่ 9 คลองสำโรง	= 17 ตัวอย่าง
ต.บางแพร่ง อ.บางบ่อ		
16	หมู่ 2 ไร่พริก	= 34 ตัวอย่าง
17	หมู่ 4 บางแพร่ง	= 21 ตัวอย่าง
18	หมู่ 6 ลาดหวาย	= 15 ตัวอย่าง
ต.บางบ่อ อ.บางบ่อ		
19	หมู่ 1 บางบ่อ	= 28 ตัวอย่าง

รูปที่ 3.2.10-1 แสดงชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2566



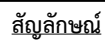
สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจ
- ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง
- หมู่ 1 คลองสำโรง
- หมู่ 15 คลองศักดิ์ 50
- หมู่ 16 คลองศักดิ์ 75
- หมู่ 17 คลองศักดิ์ 25
- ศาลาชุมชน/วัด ที่ทำการสำรวจ
- วัดเสาธงนอก
- วัดศรีเสาธง
- วัดเสาธงกลาง
- วัดมงคลนิมิตร
- วัดลาดหวาย

- ตำแหน่งโรงเรียนที่ทำการสำรวจ
- ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง
- โรงเรียนอินทวิทย์
- โรงเรียนอนุบาลฉะเชิงเทรา
- โรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)
- โรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9
- โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)
- โรงเรียนเกวลิ้นวิทยา
- โรงเรียนอนุบาลชลิตา
- โรงเรียนคลองเจริญราษฎร์
- โรงเรียนวัดมงคลนิมิตร (มงคลพิทยาคาร)
- โรงเรียนสุพรรณบ้านไร่
- โรงเรียนวัดเสาธงนอก
- โรงเรียนวัดเสาธงกลาง (พิทักษ์ประชาสรรค์)

- ต.บางพลี อ.บางพลี
- โรงเรียนอนุบาลพัทลุง
- โรงเรียนวัดลาดหวาย
- ต.บางบ่อ อ.บางบ่อ
- โรงเรียนอนุบาลชุมชนบางบ่อ
- โรงเรียนสามัคคีวิทยา
- ต.บางปลา อ.บางพลี
- โรงเรียนสุพรรณบางกะสี
- โรงเรียนคลองบางกะสี

รูปที่ 3.2.10-1 (ต่อ)



- ```
graph TD; A[พื้นที่โครงการ] --> B[สถานพยาบาลที่ทำการสำรวจ]; B --> C[1. โรงพยาบาลบางนา 2]; B --> D[2. โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 5]; B --> E[3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เมืองใหม่บางพลี]; B --> F[4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เสาธงกลาง]; B --> G[5. โรงพยาบาลบางบ่อ];
```

พื้นที่โครงการ

สถานพยาบาลที่ทำการสำรวจ

1. โรงพยาบาลบางนา 2

2. โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 5

3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เมืองใหม่บางพลี

4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เสาธงกลาง

5. โรงพยาบาลบางบ่อ

รูปที่ 3.2.10-1 (ต่อ)





ประธานชุมชน บ้านคลองสำโรง (หมู่ที่ 1)



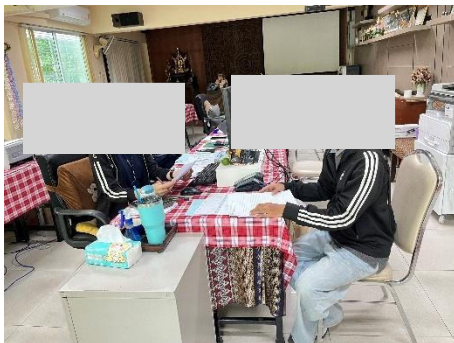
ผู้นำชุมชนคลองสกัด 50 (หมู่ที่ 15)



ผู้นำชุมชน บ้านคลองสกัด 75 (หมู่ที่ 16)



ผู้นำชุมชน บ้านคลองสกัด 25 (หมู่ที่ 17)



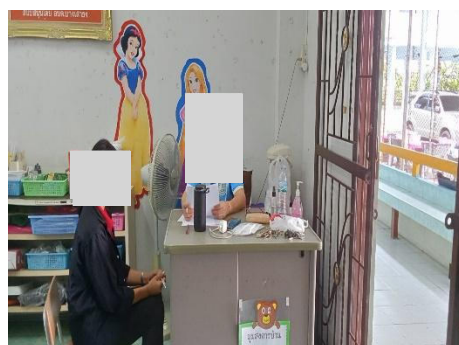
โรงเรียนยินติวิทย



โรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)



โรงเรียนคลองเจริญราษฎร์



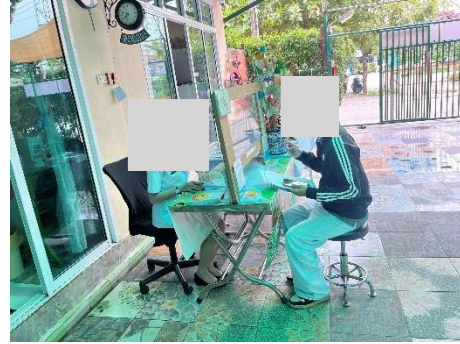
โรงเรียนสุเหร่าบ้านไร่

ตัวอย่างภาพการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและหน่วยงาน  
รูปที่ 3.2.10.1-1 (ต่อ)

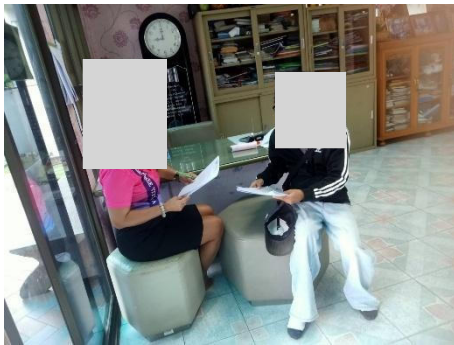




โรงเรียนวัดเสาธงกลาง (พิทักษ์ประชาสรรค์)



โรงเรียนอนุบาลพัทริมยา



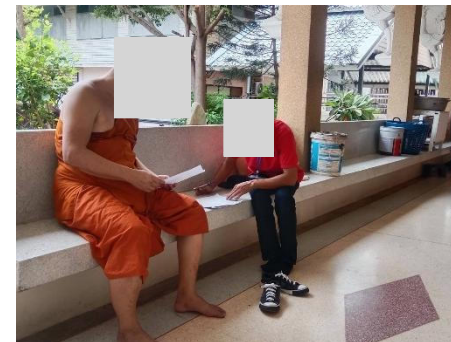
โรงเรียนสามัคคีวิทยา



วัดลาดหวาย



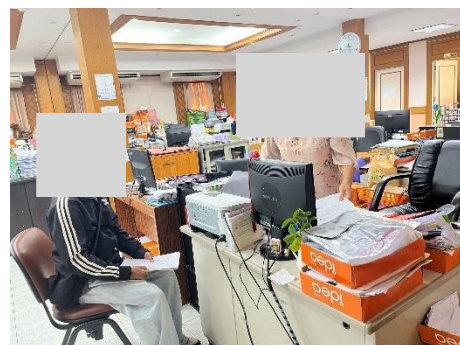
วัดเสาธงกลาง



วัดมงคลนิมิตร



โรงพยาบาล จุฬารัตน์ 5



รพพยาบาลบางป่อ

ตัวอย่างภาพการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและหน่วยงาน  
รูปที่ 3.2.10.1-1 (ต่อ)



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเมืองใหม่บางพลี



ที่ว่าการอำเภอบางเสาธง



หมู่ 1 คลองสำโรง



หมู่ 2 สุเหร่าบ้านไร่



หมู่ 4 บางกะเทียม



หมู่ 5 อ้อมไร่



หมู่ 6 คลองเสาธง



หมู่ 7 บางเสาธง

ตัวอย่างภาพการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและหน่วยงาน  
รูปที่ 3.2.10.1-1 (ต่อ)





หมู่ 9 บางเสาธง



หมู่ 10 คลองบางเสาธง



หมู่ 15 คลองสีกัด 50



หมู่ 1 คลองสำโรง ตำบลศีรษะจรเข้ใหญ่



หมู่ 2 เกาะพิจิตร



หมู่ 9 คลองตะเคียน



หมู่ 9 คลองสำโรง



หมู่ 2 ไร่พริก

ตัวอย่างภาพการสัมภาษณ์ชุมชนใกล้เคียง

รูปที่ 3.2.10.1-1 (ต่อ)



หมู่ 4 บางเพรียง



หมู่ 6 ตลาดหวาย



หมู่ 1 บางบ่อ

### ตัวอย่างภาพการสัมภาษณ์ชุมชนใกล้เคียง รูปที่ 3.2.10.1-1 (ต่อ)

## 3) ผลการสำรวจความคิดเห็น

### 3.1) ระดับผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการ

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนชุมชน รวมทั้งสิ้น 34 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้นำชุมชน บ้านคลองสำโรงบ้านคลองสกัก 50 บ้านคลองสกัก 75 บ้านคลองสกัก 25 และพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานต่างๆ ได้แก่ สำนักงานเทศบาลตำบลบางเสาธง ที่ว่าการอำเภอบางเสาธง ที่ว่าการอำเภอบางบ่อ โรงพยาบาล บางนา 2 โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 5 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเมืองใหม่บางพลี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเสาธงกลาง โรงพยาบาลบางบ่อ โรงเรียนยินดีวิทย โรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) โรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ โรงเรียนเกวลิ่นวิทยา โรงเรียนอนุบาลชลิตา โรงเรียนคลองเจริญราษฎร์ โรงเรียนวัดมงคลนิมิตร (มงคลพิทยาคาร) โรงเรียนสุเหร่าบ้านไร่ โรงเรียนวัดเสาธงนอก โรงเรียนวัดเสาธงกลาง (พิทักษ์ประชาสรรค์) โรงเรียนอนุบาลพัทริมา โรงเรียนวัดตลาดหวาย โรงเรียนอนุบาลชุมชนบางบ่อ โรงเรียนสามัคคีวิทยา โรงเรียนสุเหร่าบางกะสี โรงเรียนคลองบางกะสี วัดเสาธงนอก วัดศิริเสาธง วัดเสาธงกลาง วัดมงคลนิมิตร และวัดตลาดหวาย โดยกลุ่มตัวอย่างทราบว่าบริษัท คอนทิเนนทอล ปีโตรเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการดำเนินการของโครงการมีผลดีต่อชุมชนในด้านเศรษฐกิจ มีการจ้างงานคนในชุมชน มีส่วนสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน เช่น ค่าขาย/ห้องเช่า ด้านการศึกษา สนับสนุนทุนการศึกษาและช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมชุมชน เป็นต้น สำหรับข้อกังวลใจจากการดำเนินงานของโครงการส่วนใหญ่มีข้อกังวลใจในเรื่องการแพร่กระจายของสารเคมี กลิ่นเหม็น ผลกระทบต่อสุขภาพ และอุบัติเหตุจากการการจราจร เป็นต้น

สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน เพื่อให้โครงการปรับปรุงหรือดำเนินงานด้านต่างๆ มีดังนี้

- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการ
- รับคนในชุมชนเข้าทำงานเพิ่มขึ้น
- เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าดูการดำเนินกิจกรรมโครงการ
- สนับสนุนกิจกรรมด้านต่างๆ ในชุมชน

### 3.2) ระดับครัวเรือน

ผลการสัมภาษณ์ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา รวมทั้งสิ้น 410 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้ (เอกสารแนบที่ 50 ในภาคผนวกที่ 1)

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

##### - เพศและอายุ

กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.0 และเพศหญิง ร้อยละ 50.0 โดยส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 35.37 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 34.63 อายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 20.98 และอายุในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 9.02

##### - การศึกษา

กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 28.29 รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับปวส.หรืออนุปริญญาตรี ร้อยละ 22.20 ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 0.49 และสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 0.24

##### - ภูมิลำเนา

กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร เป็นคนท้องถิ่นนี้มาแต่เดิม ร้อยละ 49.02 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 50.98 ซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้ประมาณ 1-5 ปี โดยย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ และแต่งงานมีครอบครัว

##### - การประกอบอาชีพ

กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 42.4 พนักงานของบริษัท/โรงงาน ร้อยละ 32.4 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 24.4 และรับราชการ ร้อยละ 0.2 เป็นต้น

#### ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ สาธารณสุข สุขภาพอนามัย และ สาธารณูปโภค

##### - สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

ปัญหาด้านสังคม กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ร้อยละ 1.0 ระบุว่าชุมชนมีปัญหาด้านสังคม ได้แก่ ชุมชนแออัด/ประชากรแฝง ด้านสาธารณูปโภค เช่น ระบบระบายน้ำ และการจัดการน้ำเสีย

ปัญหาด้านเศรษฐกิจ กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ร้อยละ 7.8 ระบุว่าชุมชนมีปัญหาค่าครองชีพสูงรายได้ต่ำ และปัญหาว่างงาน

##### - สาธารณสุข สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภค

ด้านแหล่งน้ำดื่ม กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ระบุว่าซื้อดื่มน้ำบรรจุขวดหรือบรรจุถัง ร้อยละ 100.0 โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน

ด้านแหล่งน้ำใช้ กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ทั้งหมดระบุว่าใช้น้ำประปา ร้อยละ 100.0 โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเพื่อการอุปโภค

ด้านสุขภาพ ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ร้อยละ 34.4 มีการเจ็บป่วย ซึ่งส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว เช่น ไทรอยด์ ความดัน และหัวใจ ร้อยละ 35.5 โรคระบบทางเดินอาหารร้อยละ 31.2 ระบบทางเดินหายใจ เช่น หวัด ร้อยละ 13.5 และโรคภูมิแพ้ ร้อยละ 12.8 เป็นต้น

เมื่อมีอาการเจ็บป่วย กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ส่วนใหญ่จะไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ เช่น โรงพยาบาลบางเสาธง ร้อยละ 32.8 คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 26.3 ซื้อยามารับประทานเอง ร้อยละ 22.0 และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 18.9 โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขและสถานบริการสาธารณสุขในชุมชนมีความเพียงพอแล้ว

ด้านกำจัดขยะ กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร กำจัดขยะโดยให้รถของเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่เข้ามาดำเนินการจัดเก็บ ร้อยละ 100.0

### ส่วนที่ 3 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

#### - ปัญหาฝุ่นละออง

ในช่วงปี 2567 กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 12.9 โดยส่วนใหญ่ระบุว่ามีแหล่งที่มาจากการจราจรทั่วไปบนท้องถนน ซึ่งได้รับผลกระทบบางเวลาในช่วงฤดูแล้ง และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง

#### - ปัญหาเขม่าควัน

ในช่วงปี 2567 กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้รับผลกระทบจากปัญหาเขม่าควัน ร้อยละ 11.7 โดยระบุว่ามีแหล่งที่มาจากการจราจรทั่วไปบนท้องถนนทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบบางเวลา และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง

#### - ปัญหาเสียงดัง

ในช่วงปี 2566 กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้รับผลกระทบจากปัญหาเสียงดัง ร้อยละ 15.2 โดยระบุว่ามีแหล่งที่มาจากการจราจรทั่วไปบนท้องถนนทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบตลอดปี และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง

#### - ปัญหาน้ำเสีย

ในช่วงปี 2567 กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 2.7 โดยส่วนใหญ่ระบุว่ามีแหล่งที่มาจากน้ำระบายไม่ทัน และท่อระบายน้ำอุดตัน และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับผลกระทบบางเวลา และผลกระทบส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับปานกลาง

#### - ปัญหากลิ่นเหม็น

ในช่วงปี 2567 กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้รับผลกระทบจากปัญหากลิ่นเหม็น ร้อยละ 6.6 โดยระบุว่ามีแหล่งที่มาจากขยะ/รถเก็บขยะ น้ำเสีย ท่อระบายน้ำอุดตัน และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบบางเวลา และผลกระทบจัดอยู่ในระดับน้อย

#### - ปัญหาคมนาคม (ถนนชำรุด/รถหนาแน่น)

ในช่วงปี 2567 กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้รับผลกระทบจากปัญหาคมนาคม เช่น ถนนชำรุด และรถหนาแน่น ร้อยละ 12.7 โดยระบุว่ามีแหล่งที่มาจากการจราจรทั่วไปบนท้องถนน รถขนส่ง และรถบรรทุก ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่าช่วงเวลาได้รับผลกระทบตลอดปี และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง



### - ปัญหาขยะตกค้าง

ในช่วงปี 2567 กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้รับผลกระทบจากปัญหาขยะตกค้าง ร้อยละ 1.7 โดยระบุว่าแหล่งที่มาจากชุมชน ระบบการจัดเก็บขยะของ อบต./เทศบาล ซึ่งระบุว่าได้รับผลกระทบตลอดปี และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับกลุ่มตัวอย่างในรัศมี 3 กิโลเมตร เป็นชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ประกอบด้วย ชุมชนคลองสำโรง (หมู่ 1) ชุมชนสุเหร่าบ้านไร่ (หมู่ 2) ชุมชนคลองสกั๊ดห้าสิบ (หมู่ 15) ชุมชนคลองสกั๊ดเจ็ดสิบห้า (หมู่ 16) และชุมชนคลองสกั๊ดยี่สิบห้า (หมู่ 17) ซึ่งจากการสำรวจความคิดเห็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันโดยภาพรวม พบว่า ในปี 2567 กลุ่มตัวอย่างในบริเวณชุมชนดังกล่าวไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เขม่า/ควัน เสียง น้ำเสีย คมนาคม และกลิ่นเหม็นจากโครงการแต่อย่างใด

### ส่วนที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ

#### - การรับรู้ข่าวสาร

กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ร้อยละ 91.2 ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางพลี โดยส่วนใหญ่ทราบจากเพื่อนบ้าน/ญาติ/เพื่อน ร้อยละ 38.6 รองลงมาทราบด้วยตนเอง ร้อยละ 28.3 และผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 20.9 เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โดยกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มนี้ ร้อยละ 25.6 มีความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติม ได้แก่ การดำเนินงานของโครงการในปัจจุบัน ร้อยละ 56.3 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและมาตรการป้องกันแก้ไข ร้อยละ 21.7 และการรับสมัครงาน ร้อยละ 5.4

#### - ความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ที่ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ร้อยละ 71.7 มีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ด้านการศึกษา ด้านศาสนา และประเพณี ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสาธารณประโยชน์ของโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่มีความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 31.2-38.3 รองลงมาพึงพอใจน้อย ร้อยละ 11.7-24.9 และพึงพอใจมาก ร้อยละ 3.7-15.1

#### - ประโยชน์/ผลดีจากการมีโครงการ

กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ที่ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ร้อยละ 95.6 ระบุว่าการมีโครงการก่อให้เกิดผลดีในเรื่องทำให้มีการจ้างงานและคนในชุมชนมีงานทำ ร้อยละ 42.2 รองลงมา คือ ช่วยสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน เช่น ค่าขาย บ้านเช่าหรือห้องเช่า ร้อยละ 32.7 และระบบสาธารณูปโภคในชุมชนได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น ร้อยละ 4.6 เป็นต้น

#### - ผลกระทบด้านลบจากการมีโครงการ

กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร ที่ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ร้อยละ 66.1 ระบุว่าการมีโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ร้อยละ 66.1 ไม่ทราบ ร้อยละ 13.2 และไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 12.0 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างไม่เคยร้องเรียนโครงการแต่อย่างใด

สำหรับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ในรัศมี 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย ชุมชนคลองสำโรง (หมู่ 1) ชุมชนสุเหร่าบ้านไร่ (หมู่ 2) ชุมชนคลองสกั๊ดห้าสิบ (หมู่ 15) ชุมชนคลองสกั๊ดเจ็ดสิบห้า (หมู่ 16) และชุมชนคลองสกั๊ดยี่สิบห้า (หมู่ 17) ซึ่งจากการสำรวจความคิดเห็นผลกระทบด้านลบจากการดำเนินโครงการโดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างในบริเวณชุมชนดังกล่าวทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ร้อยละ 95.8 เห็นว่าการมีโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและไม่ก่อให้เกิดกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ร้อยละ 69.0 ไม่ทราบ ร้อยละ 12.4 และไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 14.9 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวไม่เคยร้องเรียนโครงการ และอยากให้โครงการเฝ้าระวังและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

## ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะต่อโครงการเพิ่มเติม

### - ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการ

กลุ่มตัวอย่างรวมในรัศมี 5 กิโลเมตร มีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการ ร้อยละ 31.3
- รับคนในชุมชนเข้าทำงานเพิ่มขึ้น ร้อยละ 24.0
- สนับสนุนการปรับระบบสาธารณสุขปศุสัตว์ในท้องถิ่น ร้อยละ 8.0
- เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าดูการดำเนินกิจกรรมโครงการ ร้อยละ 6.6

### 3.2.10.2 การประมวลผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการสรุปผลการดำเนินงานและการประมวลผลจากแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม โดยประเมินผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม ในช่วงที่ผ่านมา โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินโครงการขั้นต้นทั้งในแง่ของ Output และ Outcome ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการประเมิน ประสิทธิภาพการปฏิบัติตามโครงการหรือมาตรการเดิมถึงความเหมาะสมและความเพียงพอ รวมถึงการปรับปรุง แผนงานของโครงการในอนาคต ปีละ 1 ครั้ง

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ (เอกสารแนบที่ 4 ในภาคผนวกที่ 2) เช่น

- สนับสนุนของขวัญวันเด็ก ประจำปี 2567 ให้กับชุมชนและโรงเรียนใกล้เคียงต่างๆ
- เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการขับขี่ปลอดภัยใส่หมวกกันน็อค ร่วมกับ กนอ.บางพลี

นอกจากนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี และได้รับรองเป็นโรงงานอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 3 ระบบสีเขียว (Green System) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

### 3.2.10.3 บันทึกเรื่องร้องเรียน

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาระยะเวลา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง โดยรวบรวมและรายงานผลทุก 6 เดือน

#### 2) ผลการดำเนินการ

ทำการรวบรวมข้อมูลเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบการบันทึกเรื่องร้องเรียนของโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พบผู้ประกอบการ และโรงเรียนใกล้เคียง แจ้งร้องเรียนมาที่โครงการโดยตรง และแจ้งร้องเรียนผ่านสำนักงานนิคมบางพลี ซึ่งได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวน ซึ่งโครงการได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว (เอกสารแนบที่ 26 ในภาคผนวกที่ 2)

#### 3) ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา

ปี 2564-2565 การตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลีและสำนักงานเทศบาลตำบลบางเสาธง ในช่วง ปี 2564-2565 พบว่า ไม่พบเรื่องร้องเรียนโครงการ

ปี 2566 (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566) จากการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล พบว่าผู้ประกอบการ นิคมฯ บางพลี และโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลีฯ ได้แจ้งร้องเรียนมาที่โครงการโดยตรง ซึ่งได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็นและละอองสารเคมีสีขาว ซึ่งโครงการได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ปี 2567 (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567) จากการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล พบว่าผู้ประกอบการ นิคมฯ บางพลี และโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลีฯ ได้แจ้งร้องเรียนมาที่โครงการโดยตรง ซึ่งได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็น ซึ่งโครงการได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

อย่างไรก็ตาม โครงการได้อยู่ระหว่างเปลี่ยนระบบบำบัดอากาศแบบ Wet Scrubber เป็นแบบเตาเผา Regenerative Thermal Oxidation (RTO) เพื่อใช้แก้ปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวนโดยตรง ปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งปล่อง RTO แล้วเสร็จ ซึ่งอยู่ระหว่างรอกันเดินระบบ