

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลбораторี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด ได้วางขอบเขตและแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
1. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - Reactor Feed Heater (AF-7) - Fired Heater (AF-9) - Styrene Furnace	- TSP, NO _x และ THC	ปีละ 2 ครั้ง			✓							✓		
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - บ้านอ่าวประดู่ - โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โศภนราษฎร์บุรณะ)	- TSP, PM-10, NO ₂ และ Wind Speed/ Direction	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน			✓							✓	✓	
3. คุณภาพน้ำ ^{1/} - จุดปล่อยน้ำทิ้งออกบิเวณ Containment Basin (AZ-1) - จุดปล่อยน้ำทิ้งออกนอกบิเวณ (Outfall Pit)	- Flow rate - Temperature - SS - pH - Oil & Grease - Total Organic Carbon (TOC) - BOD - COD	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. เสียง - บริเวณริมรั้วโครงการฝั่ง ตะวันออก	- Leq 24 hrs	ปีละ 2 ครั้ง			✓					✓				
5. ตรวจวัดระดับเสียง ในสถานประกอบการ 5.1 บริเวณที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ในเวลา 8 ชั่วโมง - AT-3 - FT-2	- Leq 8 hrs	ปีละ 4 ครั้ง			✓		✓			✓			✓	
5.2 Noise Contour Map ^{1/} - พื้นที่โครงการ	- Leq	ปีละ 1 ครั้ง	✓											
6. คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน - หอกลิ้น (FT-3/CT-3) - AT-3 - AT-4/AT-5	- Styrene - Benzene - Ethylbenzene	ปีละ 4 ครั้ง			✓		✓			✓			✓	

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
7. กากของเสีย ^{1/} - พื้นที่การผลิต	- จัดบันทึกชนิด คุณสมบัติ และปริมาณของกากของ เสีย และตัวเร่งปฏิกิริยาที่ หมดอายุ	ปีละ 1 ครั้ง												
8. ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ^{1/} - พนักงานทุกคน	- ตรวจร่างกายทั่วไป * การตรวจร่างกาย โดยแพทย์ * การชั่งน้ำหนักและ วัดส่วนสูง * การวัดความดันโลหิต และชีพจร - สมรรถภาพการทำงาน ของตับ (Liver Function Test) โดยตรวจ * SGOT * SGPT * GMGT * Alkaline Phosphatase	ปีละ 1 ครั้ง												
- พนักงานทุกคน (ยกเว้นพนักงานสำนักงาน)	- การตรวจสมรรถภาพการ ทำงานของไต (Renal Function Test) * Serum creatinine * Blood Urea Nitrogen * Urine Protein - ตรวจความสมบูรณ์ของ เม็ดเลือด (Complete Blood Count) * Haemoglobin, Heamatocrit * White Blood Cell Count * Blood Platelet Count * Read Blood Cell Morphology	ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
8. ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ^{1/} (ต่อ) - พนักงานฝ่ายผลิต	- ตรวจเพิ่มเติมดังนี้ * Total Bilirubin * Direct Bilirubin * สาร Benzene (t,t-muconic) * สาร Styrene (Mandelic acid in urine)	ปีละ 1 ครั้ง												
- พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับ สารเคมีอันตราย และพนักงาน ที่อาจต้องใส่อุปกรณ์ป้องกัน ระบบทางเดินหายใจระหว่าง การทำงาน	- ตรวจเพิ่มเติมดังนี้ * สมรรถภาพการ ทำงานของปอด (Lung Function Test)	ปีละ 1 ครั้ง												
- พนักงานที่ปฏิบัติงานใน สภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังสะสม เฉลี่ยต่อ 8 ชั่วโมงการทำงาน เท่ากับหรือมากกว่า 85 dB(A)	- ตรวจเพิ่มเติมดังนี้ * สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry Test)	ปีละ 1 ครั้ง												
9. บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ^{1/} - ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ความรุนแรง - การแก้ไข	ทุกครั้งที่ มีอุบัติเหตุ												
10. สภาพเศรษฐกิจและสังคม ^{1/} - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- สำนวนสภาพเศรษฐกิจ และสังคมในภาพรวม ของกลุ่มบริษัท	ปีละ 1 ครั้ง												

หมายเหตุ : ^{1/} หมายถึง ดำเนินการโดยบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

3.2.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-2 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด <ul style="list-style-type: none"> - TSP - NO_x (as NO₂) - THC 	US EPA, Method 5 US EPA, Method 7 US EPA, Method 25	Gravimetric Method Colorimetric Method THC Analyzer
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> - TSP - PM-10 - NO₂ - Wind Speed/Direction 	High Volume Air Sample Size Selective High Volume Air Sampler NO ₂ Analyzer Wind Speed & Wind Direction Recording Meter	US EPA 40 CFR Part 50, App. B US EPA 40 CFR Part 50, App. J US EPA Method Part 50, App. F Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
3. คุณภาพน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - Temperature - Total Dissolve Solid (TDS) - Suspended Solids (SS) - pH - Oil & Grease - Total Organic Carbon (TOC) - BOD - COD 	On-site reading Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling	Certified Thermometer Dried at 108 °C Dried at 103-105 °C Electrometric Method Partition Gravimetric Combustion Infrared Method Azide Modification Method, 20 °C, 5 days Close Reflux, Colorimetric method
4. ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> - Leq 8 hrs, 24 hrs 	Sound Level Meter	ISO 1996
5. คุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - Styrene Monomer - Benzene - Ethyl Benzene 	Sorbent Tube / Air Sampling Pump Sorbent Tube / Air Sampling Pump Sorbent Tube / Air Sampling Pump	GC-MSD/NIOSH 1501 GC-MSD/NIOSH 1501 GC-MSD/NIOSH 1501

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

- มาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2549

- ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายกำลังการผลิตสไตรีนโมโนเมอร์

2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป, ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

3) คุณภาพน้ำ

- มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29 มีนาคม 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2559

- มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560

4) ระดับเสียง

- มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2539 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

5) ระดับเสี่ยงในสถานทำงาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง วันที่ 3 ธันวาคม 2546

6) คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายออกตามความกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2560

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ได้ดำเนินการตรวจวัด ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) และก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ Reactor Feed Heater (AF-7), Fired Heater (AF-9) และ Styrene Furnace ปีละ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังรูปที่ 3.4-1 และตารางที่ 3.4-3 ถึง ตารางที่ 3.4-5 สรุปผลได้ดังนี้

➤ Reactor Feed Heater (AF-7)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Reactor Feed Heater (AF-7) เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 พบว่า เมื่อคำนวณมลสารที่ปริมาณออกซิเจนที่สภาวะจริง ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่า 25.59 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด มีค่า 2.7 ส่วนในล้านส่วน และเมื่อคำนวณมลสารที่ออกซิเจนร้อยละ 7 ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายน้อยกว่า 0.001 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่า 22.77 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบาย 0.1296 กรัมต่อวินาที และก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด มีค่า 2.4 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายออกจากปล่อง Reactor Feed Heater (AF-7) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สำหรับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดนั้น ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

➤ Fired Heater (AF-9)

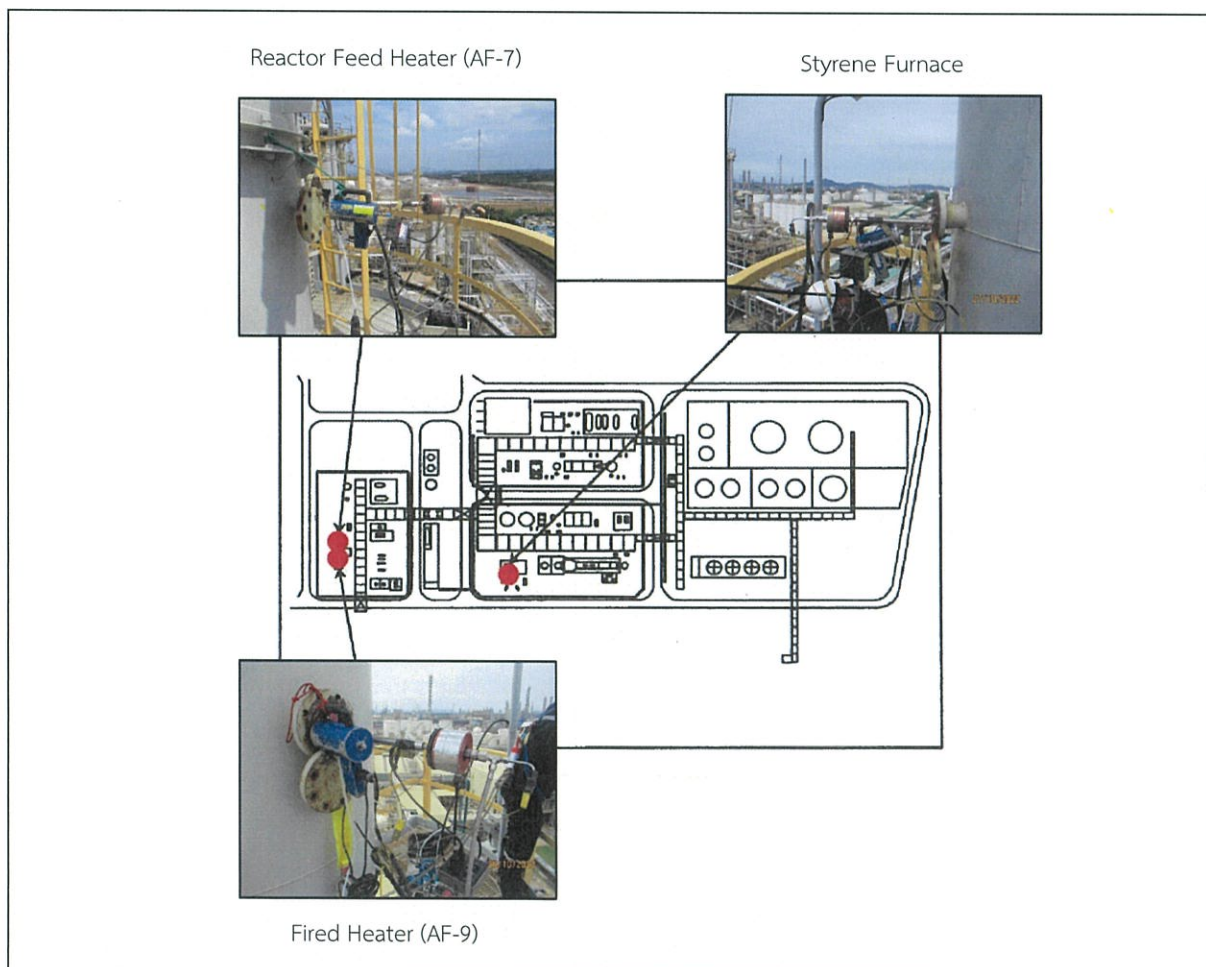
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Fired Heater (AF-9) เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 พบว่า เมื่อคำนวณมลสารที่ปริมาณออกซิเจนที่สภาวะจริง ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่า 23.21 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 0.4 ส่วนในล้านส่วน และเมื่อคำนวณมลสารที่ออกซิเจนร้อยละ 7 ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายน้อยกว่า 0.003 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่า 19.36 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบาย 0.2627 กรัมต่อวินาที และก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 0.4 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายออกจากปล่อง Fired Heater (AF-9) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สำหรับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดนั้น ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

➤ Styrene Furnace

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Styrene Furnace เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2565 พบว่า เมื่อคำนวณมลสารที่ปริมาณออกซิเจนที่สภาวะจริง ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่า 67.81 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด มีค่า 0.9 ส่วนในล้านส่วน และเมื่อคำนวณมลสารที่ออกซิเจนร้อยละ 7 ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายน้อยกว่า 0.008 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่า 79.65 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบาย 2.0543 กรัมต่อวินาที และก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด มีค่า 1.1 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายออกจากปล่อง Styrene Furnace มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สำหรับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดนั้น ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานไว้เพื่อควบคุม



รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Reactor Feed Heater (AF-7)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		Reactor Feed Heater (AF-7)				
		26 ต.ค. 65				
ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย						
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	1.5			-	-
ความสูงของปล่อง	m	51.0			-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle			-	-
อุณหภูมิ	°C	198			-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	2.77			-	-
อัตราการไหล	Nm ³ /hr	9,693			-	-
ออกซิเจน	%	5.28			-	-
คาร์บอนไดออกไซด์	%	8.66			-	-
ความชื้น	%	12.73			-	-
กระบวนการ	-	Combustion			-	-
เชื้อเพลิง	-	Natural Gas			-	-
พารามิเตอร์		7% O ₂	Actual O ₂	Emission Rate		
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	22.77	25.59	-	200	47
(NO _x as NO ₂)	g/s	-	-	0.1296	-	0.99

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ครั้งที่ 1 ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

หมายเหตุ : ^{1/2/} คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายสถาพร ธำแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช้างชน

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

02-7603000

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Reactor Feed Heater (AF-7)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		Reactor Feed Heater (AF-7)				
		26 ต.ค. 65				
<u>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</u>						
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	1.5			-	-
ความสูงของปล่อง	m	51.0			-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle			-	-
อุณหภูมิ	°C	198			-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	2.8			-	-
อัตราการไหล	Nm³/hr	9,686			-	-
ออกซิเจน	%	5.3			-	-
คาร์บอนไดออกไซด์	%	8.7			-	-
ความชื้น	%	12.69			-	-
กระบวนการ	-	Combustion			-	-
เชื้อเพลิง	-	Natural Gas			-	-
<u>พารามิเตอร์</u>						
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/Nm³	7% O₂	Actual O₂	Emission Rate	320	50
	g/s	<0.5	<0.5	-	-	0.41
ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC as propane)	ppm	2.4	2.7	-	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ครั้งที่ 1 ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

หมายเหตุ : ^{1/2/} คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายสถาพร ถาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช่างชน

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิศา กุลสุริวงค์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

02-7603000

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Fired Heater (AF-9)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		Fired Heater (AF-9)				
		26 ต.ค. 65				
ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย						
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	1.60			-	-
ความสูงของปล่อง	m	47.0			-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle			-	-
อุณหภูมิ	°C	217			-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	5.63			-	-
อัตราการไหล	Nm ³ /hr	21,656			-	-
ออกซิเจน	%	4.23			-	-
คาร์บอนไดออกไซด์	%	9.89			-	-
ความชื้น	%	12.35			-	-
กระบวนการ	-	Combustion			-	-
เชื้อเพลิง	-	Natural Gas			-	-
พารามิเตอร์						
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	7% O ₂ 19.36	Actual O ₂ 23.21	Emission Rate -	200	47
(NO _x as NO ₂)	g/s	-	-	0.2627	-	1.14

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ครั้งที่ 1 ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

หมายเหตุ : ^{1/2/} ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์

นายเดช ช่างชน

นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

02-7603000

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Fired Heater (AF-9)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		Fired Heater (AF-9)				
		26 ต.ค. 65				
<u>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</u>						
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	1.60			-	-
ความสูงของปล่อง	m	47.0			-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle			-	-
อุณหภูมิ	°C	217			-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	5.6			-	-
อัตราการไหล	Nm³/hr	21,618			-	-
ออกซิเจน	%	4.2			-	-
คาร์บอนไดออกไซด์	%	9.9			-	-
ความชื้น	%	12.42			-	-
กระบวนการ	-	Combustion			-	-
เชื้อเพลิง	-	Natural Gas			-	-
<u>พารามิเตอร์</u>		7% O ₂	Actual O ₂	Emission Rate		
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/Nm³	<0.5	<0.5	-	320	50
	g/s	-	-	<0.003	-	0.47
ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC as propane)	ppm	<0.4	<0.4	-	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ครั้งที่ 1 ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

หมายเหตุ : ^{1/2/} คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ

นายเดช ช้างชน

นางสาวรณิดา กุลสุริวงศ์

02-7603000

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Styrene Furnace (CF-111/191/192)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		Styrene Furnace (CF-111/191/192)				
		27 ต.ค. 65				
ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย						
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	2.75			-	-
ความสูงของปล่อง	m	40.0			-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle			-	-
อุณหภูมิ	°C	182			-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	4.76			-	-
อัตราการไหล	Nm³/hr	57,968			-	-
ออกซิเจน	%	9.07			-	-
คาร์บอนไดออกไซด์	%	3.99			-	-
ความชื้น	%	12.71			-	-
กระบวนการ	-	Combustion			-	-
เชื้อเพลิง	-	Natural Gas			-	-
พารามิเตอร์		7% O ₂	Actual O ₂	Emission Rate		
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	79.65	67.81	-	200	200
(NO _x as NO ₂)	g/s	-	-	2.0543	-	8.23

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ครั้งที่ 1 ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

หมายเหตุ : ^{1/2/} ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายสถาพร ถาแก้ว

นายเดช ช้างชน

นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

02-7603000

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Styrene Furnace (CF-111/191/192)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		Styrene Furnace (CF-111/191/192)				
		27 ต.ค. 65				
ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย						
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	2.75			-	-
ความสูงของปล่อง	m	40.0			-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle			-	-
อุณหภูมิ	°C	182			-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	4.8			-	-
อัตราการไหล	Nm³/hr	57,971			-	-
ออกซิเจน	%	9.1			-	-
คาร์บอนไดออกไซด์	%	4.0			-	-
ความชื้น	%	12.66			-	-
กระบวนการ	-	Combustion			-	-
เชื้อเพลิง	-	Natural Gas			-	-
พารามิเตอร์						
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/Nm³	7% O₂	Actual O₂	Emission Rate	320	60
	g/s	<0.5	<0.5	-	-	0.92
ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC as propane)	ppm	1.1	0.9	-	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ครั้งที่ 1 ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

หมายเหตุ : ^{1/2/} คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายสถาพร ถาแก้ว

นายเดช ช้างชน

นางสาวธนิศา กุลสุริวงค์

02-7603000

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ สำหรับก๊าซไฮโดรคาร์บอน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานไว้เพื่อควบคุม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-6 ถึง ตารางที่ 3.4-8 และรูปที่ 3.4-2 ถึง รูปที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Reactor Feed Heater (AF-7)

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานีตรวจวัด / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด				
		TSP		NO _x as NO ₂		THC as propane
		7% O ₂ (mg/Nm ³)	Emission Rate (g/s)	7% O ₂ (ppm)	Emission Rate (g/s)	Actual O ₂ (ppm)
Reactor Feed Heater (AF-7)						
ม.ค.-มิ.ย. 63		<0.5	<0.002	19.8	0.155	1.5
ก.ค.-ธ.ค. 63		0.8	0.004	21.82	0.1936	1.9
ม.ค.-มิ.ย. 64		0.9	0.004	20.9	0.180	0.9
ก.ค.-ธ.ค. 64		<0.5	<0.002	18.32	0.1791	3.6
ม.ค.-มิ.ย. 65		<0.5	<0.001	27.8	0.155	2.5
ก.ค.-ธ.ค. 65		<0.5	<0.001	22.77	0.1296	2.7
มาตรฐาน	หน่วยงานราชการ ^{1/}	320	-	200	-	-
	รายงาน EIA ^{2/}	50	0.41	47	0.99	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ครั้งที่ 1 ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

หมายเหตุ : ^{1/2/} คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดสำหรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)

ตารางที่ 3.4-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Fired Heater (AF-9)

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานีตรวจวัด / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด				
		TSP		NO _x as NO ₂		THC as propane
		7% O ₂ (mg/Nm ³)	Emission Rate (g/s)	7% O ₂ (ppm)	Emission Rate (g/s)	Actual O ₂ (ppm)
Fired Heater (AF-9)						
ม.ค.-มี.ย. 63		<0.5	<0.003	16.8	0.208	<0.4
ก.ค.-ธ.ค. 63		<0.5	<0.003	22.69	0.3187	0.7
ม.ค.-มี.ย. 64		<0.5	<0.003	18.7	0.186	3.1
ก.ค.-ธ.ค. 64		<0.5	<0.003	25.57	0.3586	4.5
ม.ค.-มี.ย. 65		<0.5	<0.003	30.6	0.395	1.3
ก.ค.-ธ.ค. 65		<0.5	<0.003	19.36	0.2627	<0.4
มาตรฐาน	หน่วยงานราชการ ^{1/}	320	-	200	-	-
	รายงาน EIA ^{2/}	50	0.47	47	1.14	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ครั้งที่ 1 ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

หมายเหตุ : ^{1/2/} ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

- ไม่มีมาตรฐานกำหนดสำหรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)

ตารางที่ 3.4-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Styrene Furnace (CF-111/191/192) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานีตรวจวัด / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด				
		TSP		NO _x as NO ₂		THC as propane
		7% O ₂ (mg/Nm ³)	Emission Rate (g/s)	7% O ₂ (ppm)	Emission Rate (g/s)	Actual O ₂ (ppm)
Styrene Furnace (CF-111/191/192)						
ม.ค.-มิ.ย. 63		<0.5	<0.010	44.3	1.084	2.5
ก.ค.-ธ.ค. 63		<0.5	<0.007	38.47	1.0040	0.4
ม.ค.-มิ.ย. 64		0.6	0.012	41.5	1.645	1.1
ก.ค.-ธ.ค. 64		<0.5	<0.008	47.12	1.4190	5.5
ม.ค.-มิ.ย. 65		1.3	0.020	36.2	1.071	0.6
ก.ค.-ธ.ค. 65		<0.5	<0.008	79.65	2.0543	0.9
มาตรฐาน	หน่วยงานราชการ ^{1/}	320	-	200	-	-
	รายงาน EIA ^{2/}	60	0.92	200	8.23	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

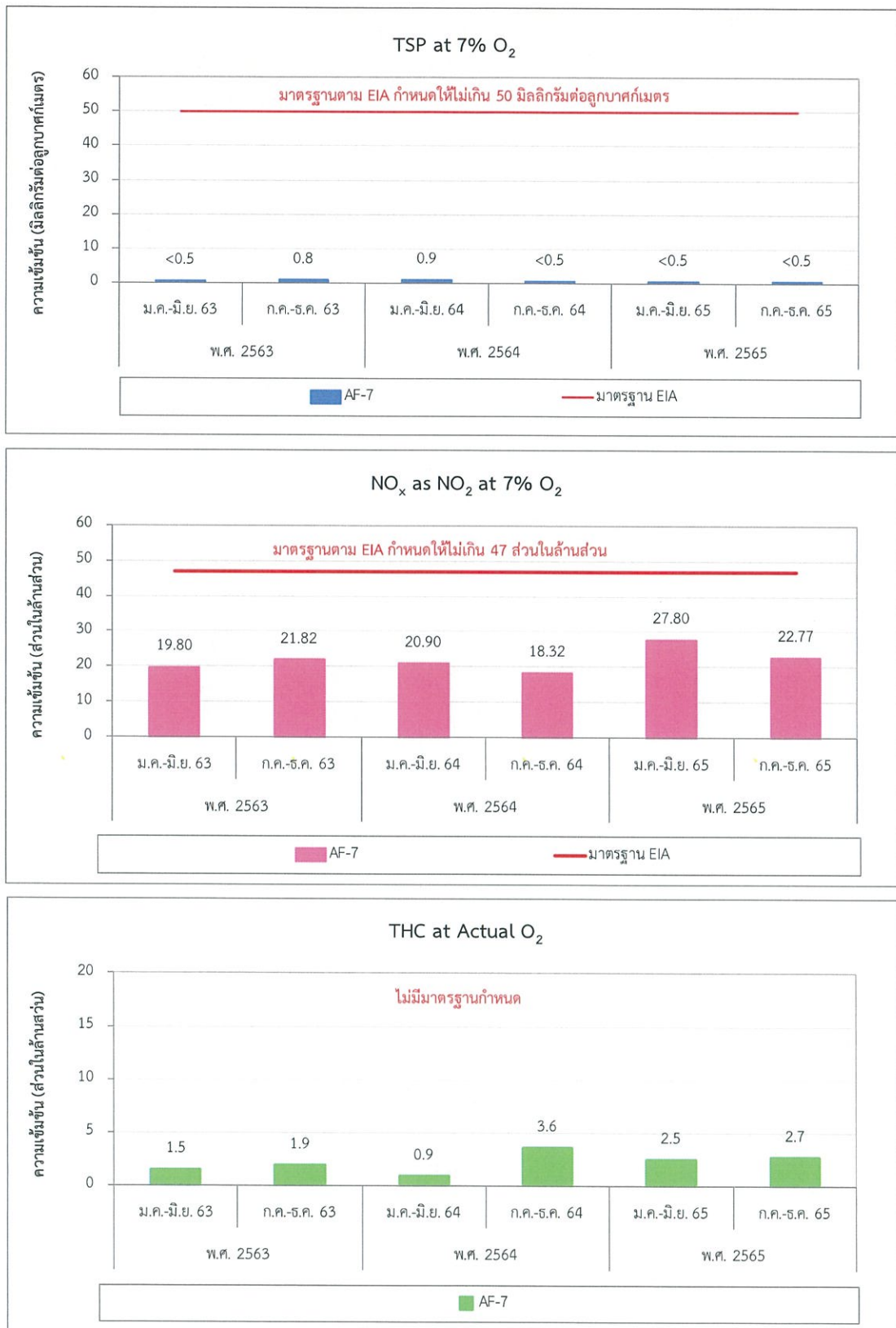
^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ครั้งที่ 1 ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

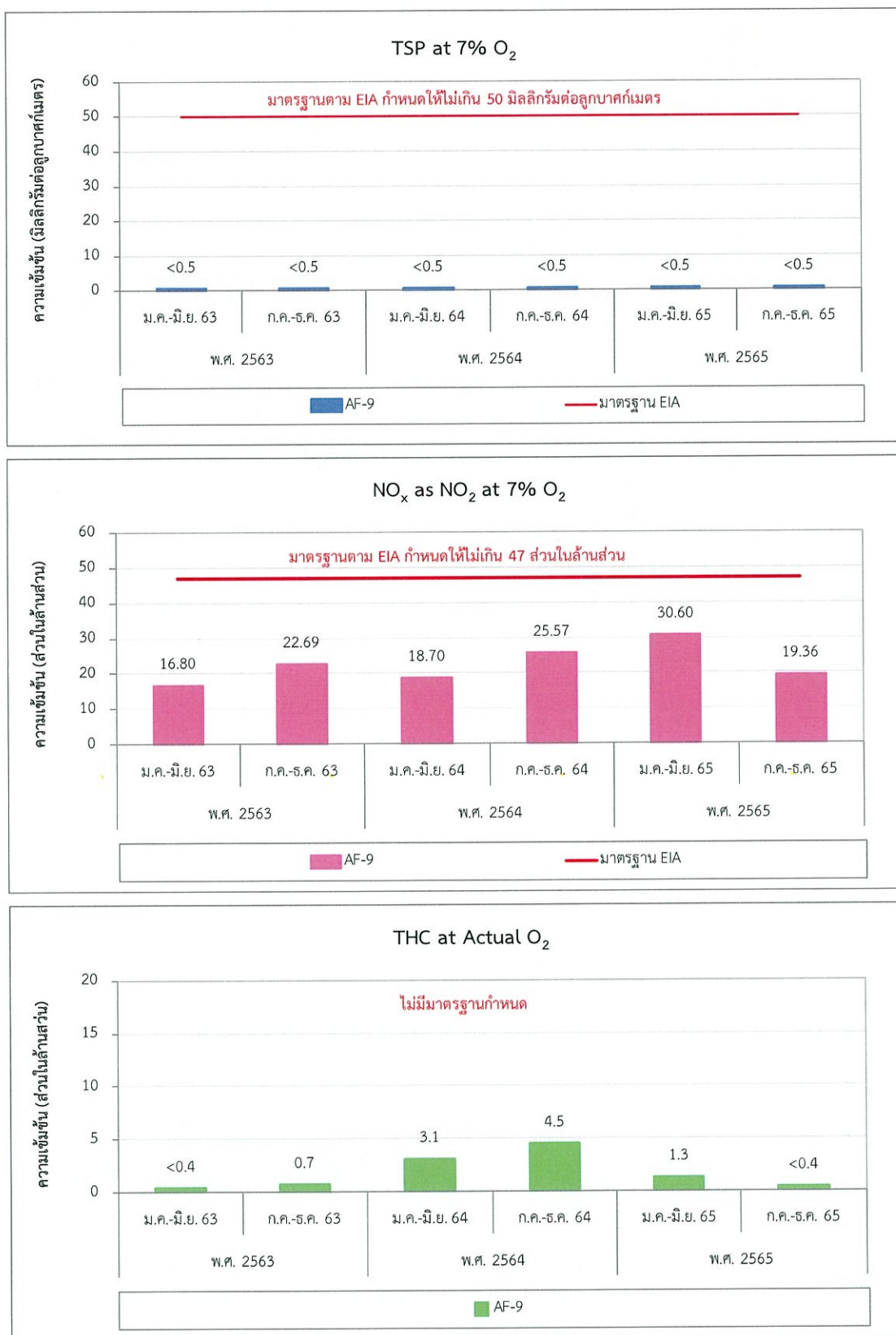
หมายเหตุ : ^{1/2/} คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

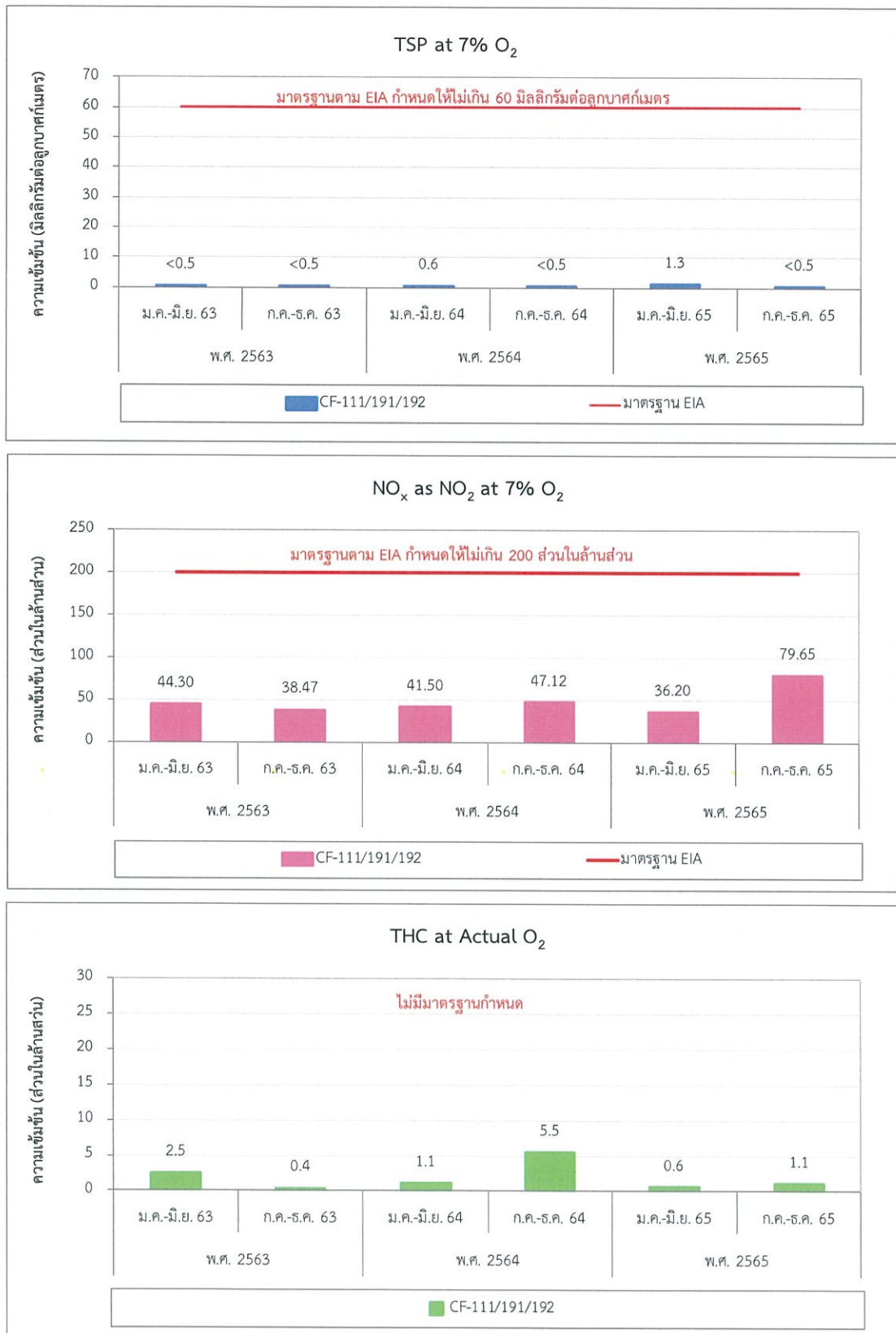
- ไม่มีมาตรฐานกำหนดสำหรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)



รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Reactor Feed Heater (AF-7) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.4-3 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Fired Heater (AF-9) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.4-4 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Styrene Furnace (CF-111/191/192) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง พร้อมตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ความถี่ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวน) และบ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราชบุรณ) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวน) และบ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราชบุรณ) แสดงดังตารางที่ 3.4-9 ถึงตารางที่ 3.4-10 และแสดงการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-5 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

➤ บ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวน)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวน) พบว่า ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.038-0.119 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.023-0.065 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง <0.001-0.040 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวน) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-11 และรูปที่ 3.4-12 โดยพบว่า ลมที่พัดผ่านบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวน) ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมสงบ มีทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.1-3.6 เมตรต่อวินาที และความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.88 เมตรต่อวินาที สำหรับพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดนั้น จะตั้งอยู่ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวน) เป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร และเมื่อพิจารณาปริมาณมลสารที่ตรวจวัดได้จากปล่อยระบายของโครงการ พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าปริมาณมลสารที่ตรวจพบบริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวน) ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการโดยตรง

➤ บ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ) พบว่า ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.036-0.091 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.019-0.054 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง <0.001-0.024 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณบ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-10 และรูปที่ 3.4-7 โดยพบว่า ลมที่พัดผ่านบ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ) ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมสงบ มีทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก ความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.1-3.6 เมตรต่อวินาที และความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.79 เมตรต่อวินาที สำหรับพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดนั้นตั้งค่อนข้างมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของบ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ) เป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร และเมื่อพิจารณาจากปริมาณมลสารที่ตรวจวัดได้จากปล่องระบายของโครงการ พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าปริมาณก๊าซที่ตรวจพบบริเวณบ้านมาบตาพุด ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการโดยตรง



รูปที่ 3.4-5 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวน)
ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
บ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวน) (GPS 47P 0735531, 1402769)				
25-26 ตุลาคม 2565	0.119	0.065	<0.001	0.004
26-27 ตุลาคม 2565	0.053	0.037	<0.001	0.023
27-28 ตุลาคม 2565	0.049	0.026	<0.001	0.009
28-29 ตุลาคม 2565	0.038	0.027	<0.001	0.040
29-30 ตุลาคม 2565	0.064	0.030	<0.001	0.002
30-31 ตุลาคม 2565	0.085	0.023	<0.001	0.003
31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565	0.084	0.049	<0.001	0.021
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.038 / 0.119	0.023 / 0.065	<0.001 / 0.040	
มาตรฐาน	0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}	

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

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายสิทธิพิชญ์ สุวรรณรัตน์

นางสาวกนกกร เอนก

นายเดช ช้างชน

นางสาวศรินยา เฉลิมธำรงค์

นางสาวธนิศา กุลสุริวงค์

02-7603000

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

ตารางที่ 3.4-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ)

ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
บ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ) (GPS 47P 0735346, 1406705)				
25-26 ตุลาคม 2565	0.087	0.048	0.001	0.018
26-27 ตุลาคม 2565	0.052	0.029	<0.001	0.002
27-28 ตุลาคม 2565	0.036	0.019	<0.001	0.002
28-29 ตุลาคม 2565	0.046	0.027	<0.001	0.003
29-30 ตุลาคม 2565	0.052	0.033	<0.001	0.002
30-31 ตุลาคม 2565	0.084	0.049	0.001	0.024
31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565	0.091	0.054	0.005	0.023
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.036 / 0.091	0.019 / 0.054	<0.001 / 0.024	
มาตรฐาน	0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}	

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

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายสิทธิวิทย์ สุวรรณรัตน์

นางสาวกนกกร เอนก

นายเดช ช้างชน

นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์

นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

02-7603000

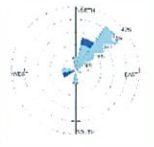
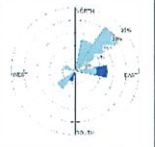

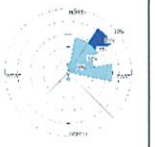
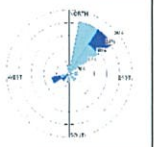


ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

ตารางที่ 3.4-11 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวน) ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

เวลา (น.)	25-26 ต.ค. 65		26-27 ต.ค. 65		27-28 ต.ค. 65		28-29 ต.ค. 65		29-30 ต.ค. 65		30-31 ต.ค. 65		31 ต.ค.-1 พ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10.00-11.00	1.1	S	0.8	NE	2.7	ENE	2.0	NE	0.7	NE	0.7	S	3.3	ENE
11.00-12.00	2.1	WSW	0.0	-	1.6	ENE	0.3	NNE	1.1	S	1.2	SSW	0.9	NNW
12.00-13.00	1.6	S	0.5	SW	0.7	SE	1.1	NE	0.4	SE	0.9	S	1.2	N
13.00-14.00	2.8	WSW	2.4	SSW	0.0	-	0.7	ENE	1.8	WSW	1.8	WSW	1.0	ENE
14.00-15.00	0.8	W	0.4	SW	0.0	-	1.1	S	1.2	WSW	0.4	SW	2.5	N
15.00-16.00	0.3	W	2.6	E	0.3	SW	0.8	E	0.0	-	0.6	SSW	0.0	-
16.00-17.00	0.3	NE	0.4	WNW	0.3	SSE	0.4	E	0.9	NNE	0.3	SSW	0.3	ENE
17.00-18.00	0.4	NE	0.0	-	0.6	ENE	0.3	E	0.7	NNE	0.5	SSW	1.5	ENE
18.00-19.00	0.0	-	0.0	-	0.5	ENE	0.3	E	0.5	NNE	1.2	SSW	0.6	ENE
19.00-20.00	0.3	NE	0.0	-	1.1	NE	0.0	-	0.3	NNE	0.3	SSW	0.7	ENE
20.00-21.00	0.3	N	0.5	NE	0.3	NE	0.7	NE	0.2	-	0.3	SSW	0.3	ENE
21.00-22.00	0.3	NNE	0.0	-	0.3	NE	0.0	-	0.0	-	1.3	SSW	0.3	ENE
22.00-23.00	0.5	NE	0.5	NNE	0.9	NE	0.5	NE	0.4	NNE	0.6	SSW	0.6	NE
23.00-00.00	0.3	NE	0.5	E	1.3	NE	0.8	NE	0.2	-	0.5	SSW	0.4	NNE
00.00-01.00	0.6	NE	1.1	NE	0.4	NE	1.5	NNE	0.0	-	0.0	-	0.3	NE
01.00-02.00	1.0	NNE	0.0	-	0.3	NE	0.1	-	0.8	NE	0.4	N	0.3	NE
02.00-03.00	0.4	N	0.0	-	0.0	-	0.8	NNE	0.5	NE	0.5	NNE	0.0	-
03.00-04.00	0.8	NNE	0.1	-	0.0	-	1.6	ENE	0.7	NE	0.3	NE	0.6	NE
04.00-05.00	0.3	NNE	0.0	-	1.1	NNE	0.4	NNE	0.6	NNE	0.8	NNE	0.3	NNE
05.00-06.00	2.2	NNE	1.6	NE	3.6	NNE	0.2	-	0.7	N	0.6	NNE	1.1	NNE
06.00-07.00	0.5	ESE	1.0	E	1.1	NE	0.9	E	1.4	E	0.9	ENE	0.8	NE
07.00-08.00	0.4	NE	0.3	NE	0.5	NE	0.3	N	1.9	NE	1.4	N	0.4	NE
08.00-09.00	1.3	NE	0.6	NNE	0.9	NE	2.1	NE	1.9	NE	2.3	NNE	0.3	NE
09.00-10.00	0.0	-	0.7	NNE	2.6	N	0.5	ENE	1.9	SW	2.6	NE	0.6	NE
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

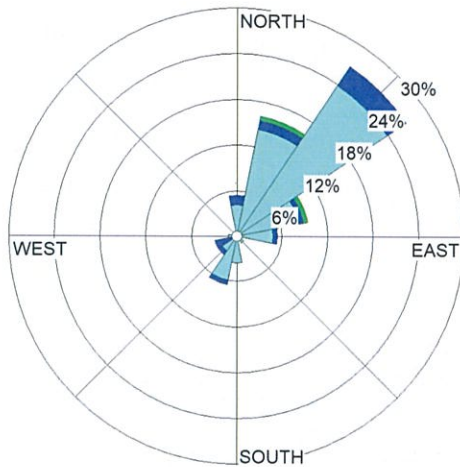
WS (m/s)		%
	≥ 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	1.19
	1.7-3.3	10.12
	0.3-1.7	72.62
	Calms	16.07

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านมาตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ)

ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

เวลา (น.)	25-26 ต.ค. 65		26-27 ต.ค. 65		27-28 ต.ค. 65		28-29 ต.ค. 65		29-30 ต.ค. 65		30-31 ต.ค. 65		31 ต.ค.-1 พ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00-10.00	1.5	SE	1.3	NE	0.7	E	2.3	E	1.2	NE	0.7	SSW	0.9	ENE
10.00-11.00	1.1	ENE	1.5	NW	0.8	ENE	0.5	S	2.1	ESE	0.4	SW	1.7	SSE
11.00-12.00	0.0	-	1.2	ENE	2.2	SSE	0.2	-	1.6	E	0.3	WNW	2.4	ENE
12.00-13.00	0.4	NE	0.2	-	0.7	ENE	0.5	E	2.4	S	0.3	E	2.2	ENE
13.00-14.00	0.6	WNW	1.8	S	0.5	WNW	0.3	ESE	0.0	-	0.3	NW	0.9	E
14.00-15.00	0.8	W	0.5	SSW	0.8	E	3.6	SW	0.5	SW	0.0	-	0.7	SW
15.00-16.00	0.2	-	3.6	ENE	0.9	S	0.3	N	0.8	ESE	0.8	NE	1.0	SSW
16.00-17.00	0.0	-	0.3	NW	0.4	SSE	0.3	NW	1.0	ESE	0.0	-	0.3	ENE
17.00-18.00	0.3	WNW	0.3	WNW	0.4	ENE	0.6	NE	0.1	-	0.6	ENE	0.3	E
18.00-19.00	0.4	WNW	0.5	W	0.0	-	1.6	ENE	0.0	-	0.8	W	0.4	NW
19.00-20.00	0.0	-	0.3	ESE	0.3	ESE	2.1	ESE	0.3	NE	1.0	ENE	0.0	-
20.00-21.00	0.3	WNW	1.4	W	0.3	E	0.3	W	0.2	-	0.9	ENE	0.0	-
21.00-22.00	0.4	SW	0.5	WNW	0.4	ENE	0.3	ENE	0.9	NNE	1.6	ENE	0.0	-
22.00-23.00	0.4	ENE	0.3	E	0.6	W	0.8	ESE	0.3	WNW	0.3	ENE	0.3	ESE
23.00-00.00	0.6	W	0.0	-	0.3	WNW	0.0	-	0.0	-	0.4	WNW	0.4	ENE
00.00-01.00	0.3	WNW	0.8	ESE	0.3	NW	0.3	SSE	0.4	SE	0.3	WNW	1.2	ENE
01.00-02.00	1.2	ENE	0.4	ESE	0.0	-	0.2	-	0.4	SW	0.3	E	0.8	ENE
02.00-03.00	0.3	NE	0.0	-	0.4	WNW	1.0	ENE	1.0	SSE	0.3	SSE	0.0	-
03.00-04.00	0.4	WNW	0.3	SW	0.4	E	1.5	SE	0.6	WSW	0.4	WSW	0.6	E
04.00-05.00	0.0	-	0.4	ESE	0.3	SE	0.0	-	0.6	SSE	0.4	WSW	0.5	W
05.00-06.00	1.1	WNW	0.3	E	0.5	SSE	1.1	ESE	1.1	ENE	0.3	E	0.3	ENE
06.00-07.00	0.7	WNW	1.6	ENE	1.5	SE	0.4	E	0.5	ENE	1.5	ENE	1.6	ESE
07.00-08.00	0.9	NE	1.4	ENE	1.5	SSE	1.5	E	1.2	N	1.6	ESE	0.9	ESE
08.00-09.00	0.2	-	0.9	N	1.9	W	1.0	E	0.3	ENE	1.2	S	0.4	E
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

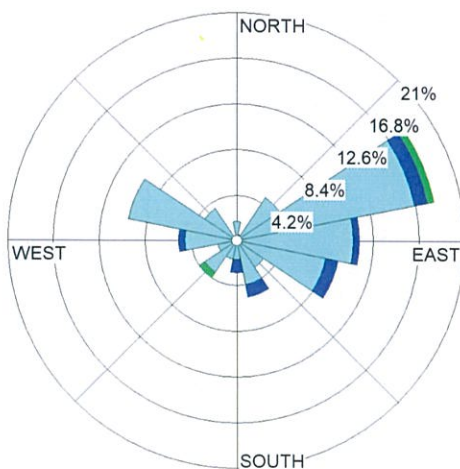
WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	1.19
1.7-3.3	5.95
0.3-1.7	77.38
Calms	15.48



	WS (m/s)	%
	≥ 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	1.19
	1.7-3.3	10.12
	0.3-1.7	72.62
	Calms	16.07

รูปที่ 3.4-6 ผังลมบริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวน)

ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565



	WS (m/s)	%
	≥ 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	1.19
	1.7-3.3	5.95
	0.3-1.7	77.38
	Calms	15.48

รูปที่ 3.4-7 ผังลมบริเวณบ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ)

ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

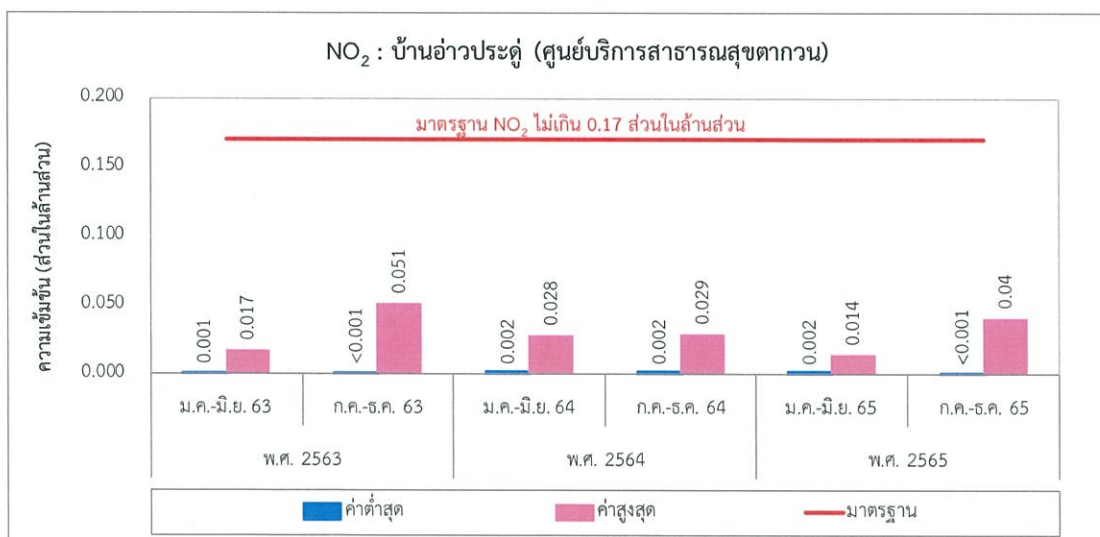
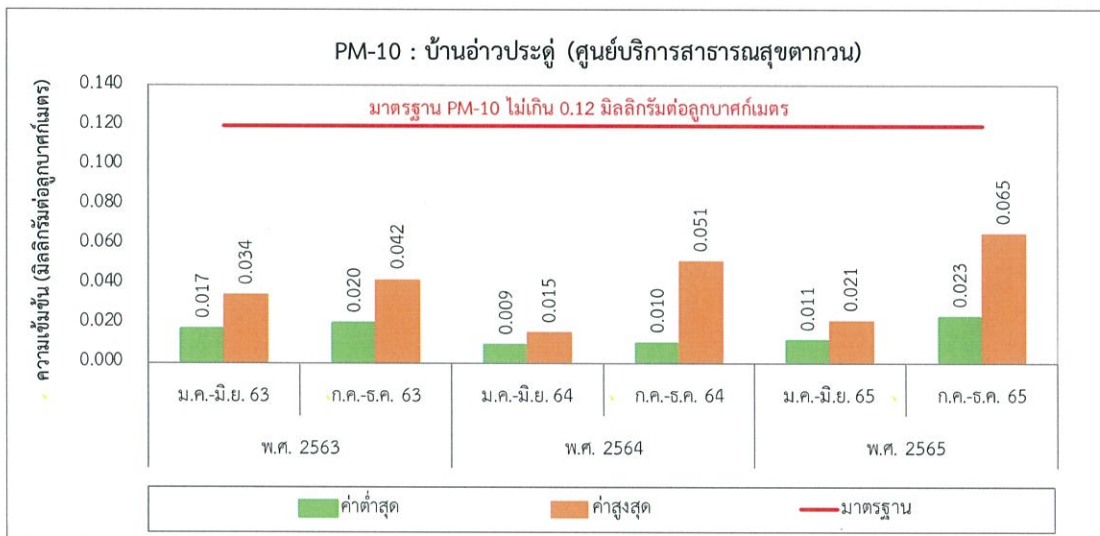
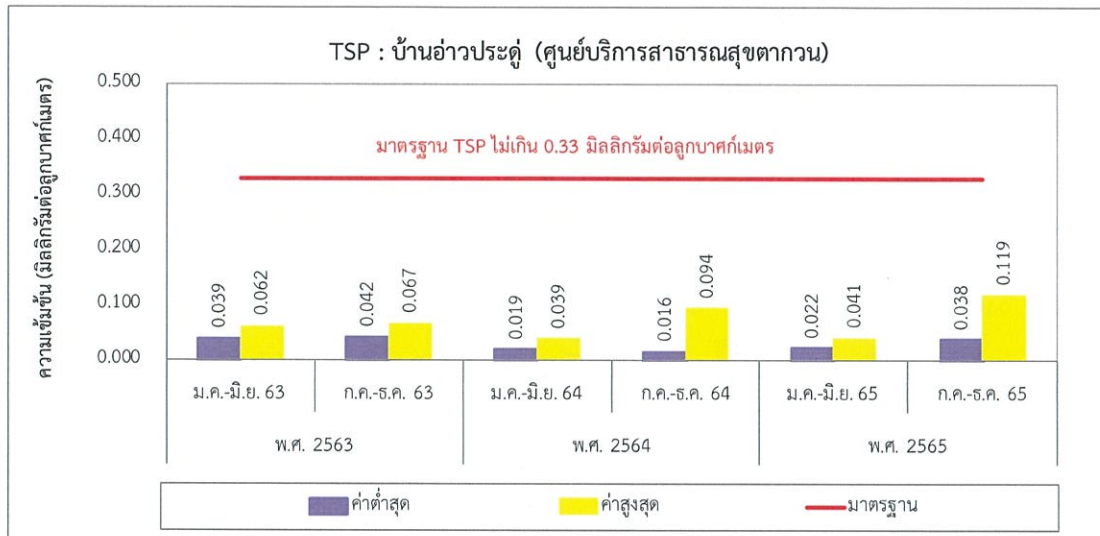
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเล็กน้อย และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ และยังคงมีค่ามีค่าต่ำกว่ามาตรฐานค่อนข้างมาก รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-13 และรูปที่ 3.4-8 ถึงรูปที่ 3.4-9

ตารางที่ 3.4-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

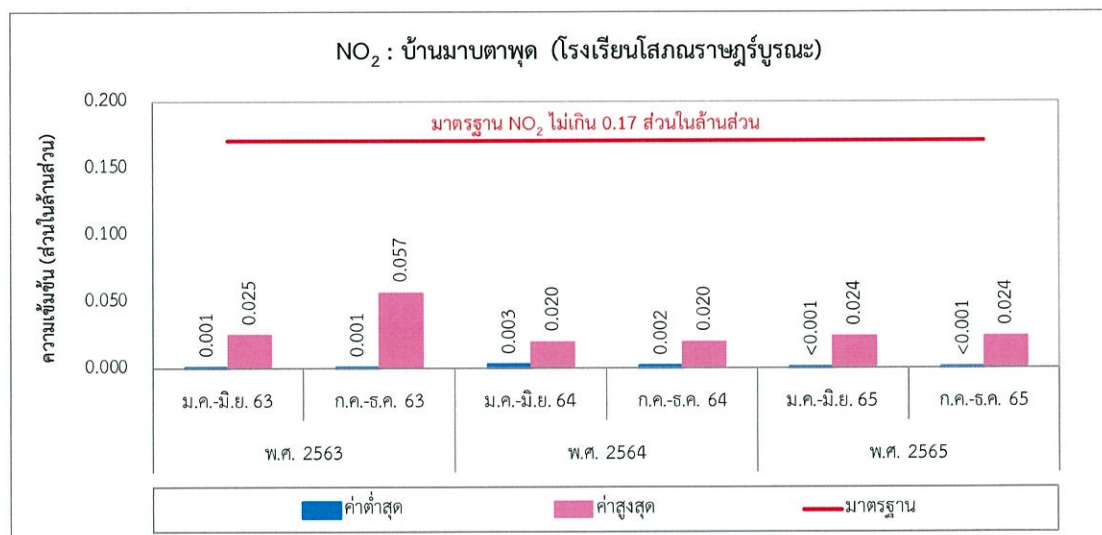
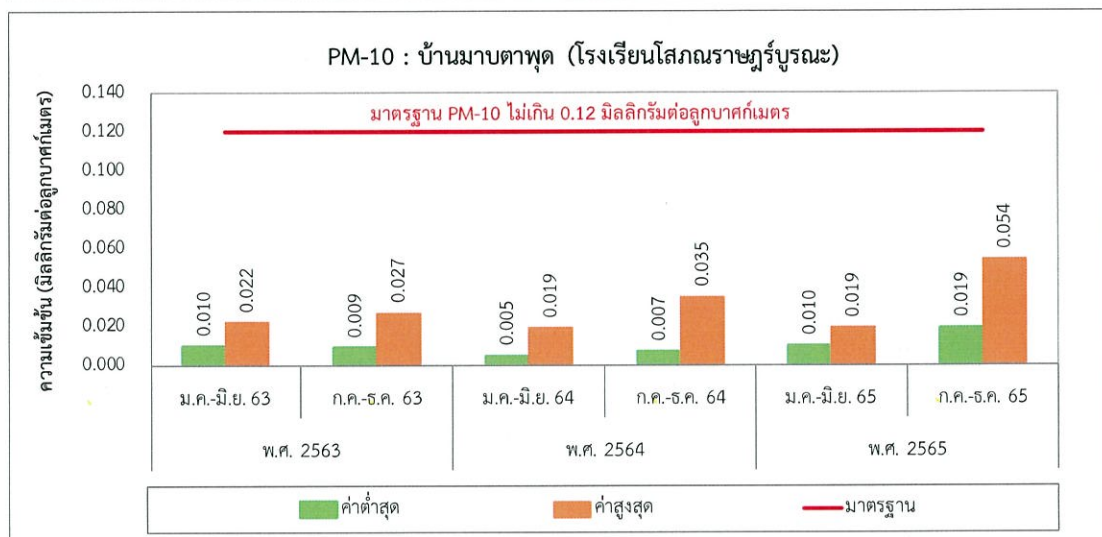
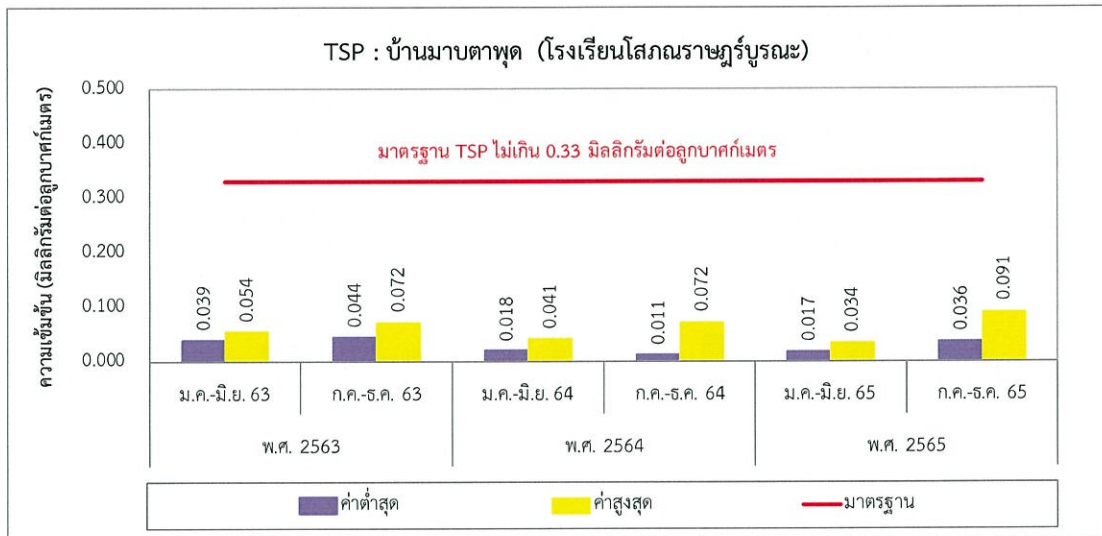
สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM-10 (mg/m ³) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	NO ₂ (ppm) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บ้านอ่าวประตู (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุขตากวน)	ม.ค.-มี.ย. 63	0.039-0.062	0.017-0.034	0.001-0.017
	ก.ค.-ธ.ค. 63	0.042-0.067	0.020-0.042	<0.001-0.051
	ม.ค.-มี.ย. 64	0.019-0.039	0.009-0.015	0.002-0.028
	ก.ค.-ธ.ค. 64	0.016-0.094	0.010-0.051	0.002-0.029
	ม.ค.-มี.ย. 65	0.022-0.041	0.011-0.021	0.002-0.014
	ก.ค.-ธ.ค. 65	0.038-0.119	0.023-0.065	<0.001-0.040
บ้านมาตาพูด (โรงเรียนโสภณราชบุรีบูรณะ)	ม.ค.-มี.ย. 63	0.039-0.054	0.010-0.022	0.001-0.025
	ก.ค.-ธ.ค. 63	0.044-0.072	0.009-0.027	0.001-0.057
	ม.ค.-มี.ย. 64	0.018-0.041	0.005-0.019	0.003-0.020
	ก.ค.-ธ.ค. 64	0.011-0.072	0.007-0.035	0.002-0.020
	ม.ค.-มี.ย. 65	0.017-0.034	0.010-0.019	<0.001-0.024
	ก.ค.-ธ.ค. 65	0.036-0.091	0.019-0.054	<0.001-0.024
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}

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

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



รูปที่ 3.4-8 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.4-9 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณบ้านมาตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

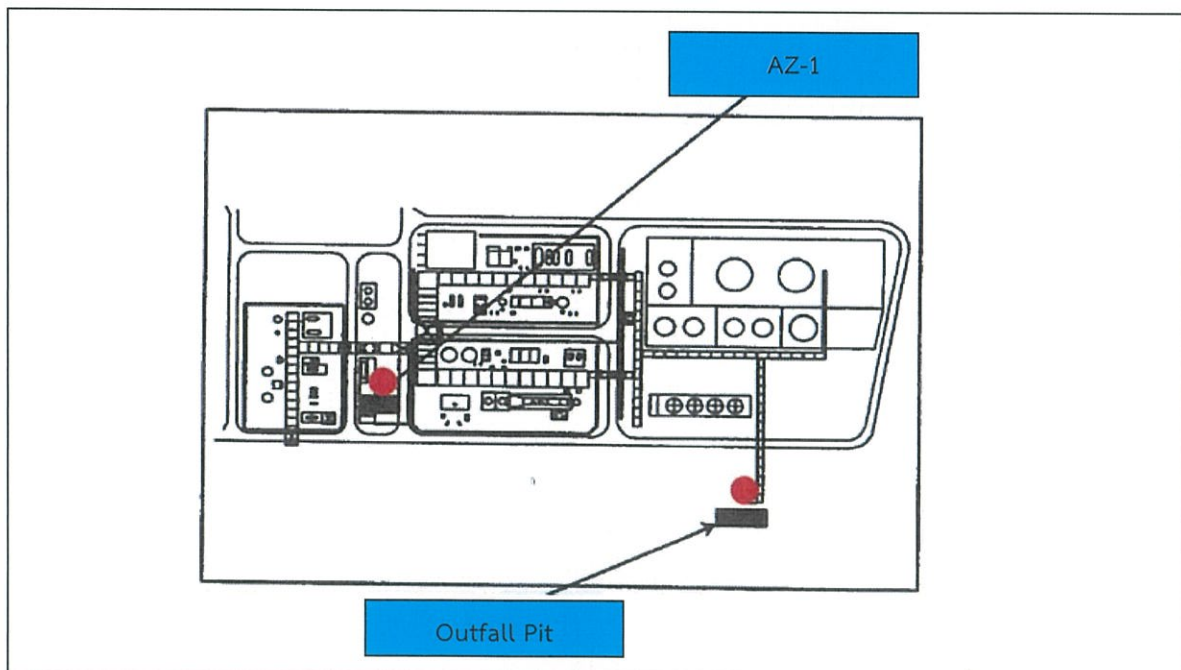
3.4.3 คุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ มาตรการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทั้งออกนอกบริเวณ Containment Basin (AZ-1) และบริเวณ Outfall Pit เป็นประจำทุกเดือน โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ อัตราไหล (Flow rate) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids; TDS) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids; SS) ความเป็นกรดและด่าง (pH) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) Total Organic Carbon (TOC) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) และเบนซีน (Benzene) นอกจากนี้โครงการเพิ่มเติมพารามิเตอร์ในการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ สี (Color) และสไตรีน (Styrene) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.4-14 ถึง ตารางที่ 3.4-15 และรูปที่ 3.4-10

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งจาก Containment Basin (AZ-1) จะถูกส่งไปยัง Outfall Pit ซึ่งเป็นจุดระบายน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากโรงงาน และมีผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับเบนซีนและสไตรีนไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม



รูปที่ 3.4-10 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ จากบ่อเก็บกักน้ำที่ Containment Basin (AZ-1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565

เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์												
	Flow Rate (m ³ /month)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (ppm)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		at Original pH	at pH 7.0										
ก.ค. 65	14,502.15	8	8	7.9	34.4	9.32	756	<5	25	<2	<3	N.D.	N.D.
ส.ค. 65	17,006.58	5	<5	7.2	32.1	7.39	572	<5	18	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ย. 65	17,415.88	<5	<5	7.1	28.4	3.01	164	<5	<5	<2	<3	N.D.	N.D.
ต.ค. 65	17,129.72	10	10	7.4	32.0	11.2	688	<5	26	<2	<3	N.D.	N.D.
พ.ย. 65	16,500.33	8	7	8.3	31.5	8.17	532	<5	25	<2	<3	N.D.	N.D.
ธ.ค. 65	15,764.28	9	9	7.4	32.9	12.4	940	5	33	<2	<3	N.D.	N.D.
ค่าต่ำสุด	14,502.15	<5	<5	7.1	28.4	3.01	164	<5	<5	<2	<3	N.D.	N.D.
ค่าสูงสุด	17,415.88	10	10	8.3	34.4	12.4	940	5	33	<2	<3	N.D.	N.D.
มาตรฐาน 1/2/	-	300 ADMI	300 ADMI	5.5-9.0	≥40	≤50 ^{3/}	≤3,000	≤50	≤120	≤20	≤5	-	-

มาตรฐาน : 1/ มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
อุตสาหกรรม

2/ มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

3/ ค่ามาตรฐานตามรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุน)

หมายเหตุ : -ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของ กลุ่มบริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ โดยมี Detection Limit ของ Benzene และ Styrene คือ <1.5 µg/L หรือ 0.0015 ppm

ตารางที่ 3.4-15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์												
	Flow Rate (m ³ /day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (ppm)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		at Original pH	at pH 7.0										
ก.ค. 65	3,874.01	13	13	8.2	32.9	8.21	780	<5	22	<2	<3	N.D.	N.D.
ส.ค. 65	5,936.36	7	6	7.4	29.9	4.02	282	7	18	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ย. 65	7,465.78	<5	<5	7.2	28.2	3.09	178	<5	5	<2	<3	N.D.	N.D.
ต.ค. 65	3,945.59	9	9	7.2	29.7	7.63	326	<5	18	<2	<3	N.D.	N.D.
พ.ย. 65	3,724.08	9	8	8.2	30.5	8.00	404	<5	31	<2	<3	N.D.	N.D.
ธ.ค. 65	1,857.22	17	15	7.6	30.8	11.4	820	<5	27	<2	<3	N.D.	N.D.
ค่าต่ำสุด	1,857.22	<5	<5	7.2	28.2	3.09	178	<5	5	<2	<3	N.D.	N.D.
ค่าสูงสุด	7,465.78	17	15	8.2	34.4	11.4	820	7	31	<2	<3	N.D.	N.D.
มาตรฐาน ^{1/2/}	-	300 ADMI	300 ADMI	5.5-9.0	≤40	≤50 ^{3/}	≤3,000	≤50	≤120	≤20	≤5	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
^{2/} อุตสาหกรรม

^{3/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

^{3/} ค่ามาตรฐานตามรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ)

หมายเหตุ : -ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี จำกัด
-N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ โดยมี Detection Limit ของ Benzene และ Styrene คือ <1.5 µg/L หรือ 0.0015 ppm

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และพารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าค่อนข้างคงที่ แปรผันค่อนข้างน้อย ยกเว้น ของแข็งละลาย (TDS) ซีโอดี (COD) และบีโอดี (BOD) ที่มีค่าเปลี่ยนแปลงขึ้นลงในบางครั้งของการเก็บตัวอย่าง ทั้งนี้ คุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-16 ถึง 3.4-17 และรูปที่ 3.4-11 ถึง 3.4-12

ตารางที่ 3.4.2-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากบ่อกักน้ำที่ Containment Basin (AZ-1) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์												
	Flow Rate (m ³ /month)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (ppm)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		at Original pH	at pH 7.0										
ม.ค. 63	13,303.1	9	8	8.0	36.5	6.03	308	<5	17	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.พ. 63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 63	9,705.1	10	9	8.4	38.0	5.05	294	<5	21	<2	3	N.D.	N.D.
เม.ย. 63	19,740.5	16	14	8.5	37.4	13.8	916	<5	32	<2	<3	N.D.	N.D.
พ.ค. 63	20,295.6	16	15	8.3	38.1	14.7	840	<5	31	<2	<3	N.D.	N.D.
มิ.ย. 63	19,019.6	13	11	8.3	36.4	13.4	860	<5	42	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ค. 63	15,661.0	8	7	8.1	35.8	12.2	860	<5	27	2	<3	N.D.	<5
ส.ค. 63	15,857.6	7	7	8.1	36.2	7.0	312	<5	22	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ย. 63	17,065.2	10	10	8.3	36.0	12.3	832	<5	27	<2	<3	N.D.	N.D.
ต.ค. 63	14,953.1	27	24	8.2	34.2	9.45	528	<5	24	3	<3	N.D.	N.D.
พ.ย. 63	11,688.1	12	10	7.8	34.6	18.5	1,940	<5	47	2	<3	N.D.	<5
ธ.ค. 63	8,579.8	16	14	8.0	32.9	13.7	928	<5	30	<2	<3	N.D.	N.D.
มาตรฐาน 1/2/	-	300 ADMI	300 ADMI	5.5-9.0	≥40	≥50 ³	≥3,000	≥50	≥120	≥20	≥5	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

^{2/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

^{3/} ค่ามาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลทเท็กซ์เคราะห์ บริษัท สยามเลทเท็กซ์เคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทมหาชน)

หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ผลกระทบทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลทเท็กซ์เคราะห์ จำกัด และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี จำกัด

- N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ โดยมี Detection Limit ของ Benzene และ Styrene คือ <1.5 µg/L หรือ 0.0015 ppm

ตารางที่ 3.4.2-16 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ จากบ่อเก็บกักน้ำที่ Containment Basin (AZ-1) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์												
	Flow Rate (m³/month)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (ppm)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		at Original pH	at pH 7.0										
ม.ค. 64	12,891.3	13	12	8.2	31.4	13.6	1,020	<5	31	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.พ. 64	14,128.0	15	13	8.1	34.1	13.9	987	<5	33	<2	<3	N.D.	N.D.
มี.ค. 64	14,826.0	10	9	8.4	35.3	14.5	1,200	6	22	<2	<3	N.D.	N.D.
เม.ย. 64	15,410.3	9	9	8.1	34.0	11.3	688	<5	24	<2	<3	N.D.	N.D.
พ.ค. 64	18,842.4	9	9	8.1	36.7	12.7	884	<5	28	<2	<3	N.D.	<5
มิ.ย. 64	18,007.3	8	7	8.0	36.3	11.7	880	<5	30	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ค. 64	15,795.8	10	9	7.9	35.6	9.54	692	<5	17	<2	<3	N.D.	N.D.
ส.ค. 64	19,072.9	12	10	8.1	34.2	12.3	952	<5	32	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ย. 64	19,178.6	<5	<5	7.6	30.1	3.57	232	<5	8	<2	<3	N.D.	N.D.
ต.ค. 64	15,346.5	6	5	7.6	34.3	9.91	620	<5	33	<2	<3	N.D.	N.D.
พ.ย. 64	14,923.5	9	7	8.1	35.9	10.1	660	<5	21	<2	<3	N.D.	N.D.
ธ.ค. 64	15,781.5	10	8	7.9	32.4	8.31	544	<5	20	<2	<3	N.D.	<5
มาตรฐาน ^{1/2/}	-	300 ADMI	300 ADMI	5.5-9.0	≥40	≥50 ^{3/}	≥3,000	≥50	≥120	≥20	≥5	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

^{2/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

^{3/} ค่ามาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุน)

หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ (บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด) และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี จำกัด

- N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ โดยมี Detection Limit ของ Benzene และ Styrene คือ <1.5 µg/L หรือ 0.0015 ppm

ตารางที่ 3.4.2-16 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ จากบ่อเก็บกักน้ำที่ Containment Basin (AZ-1) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

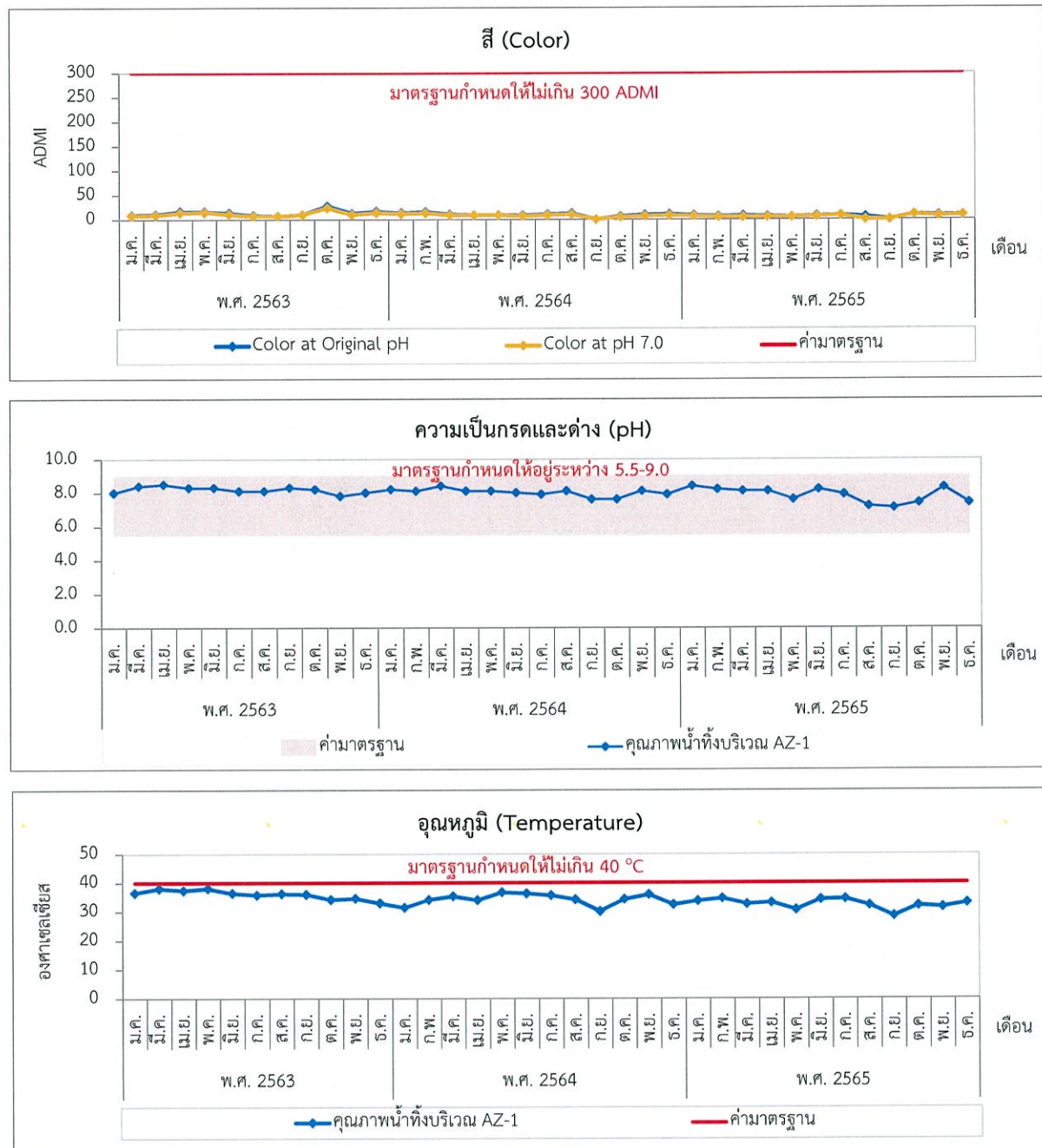
เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์												
	Flow Rate (m ³ /month)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (ppm)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		at Original pH	at pH 7.0										
ม.ค. 65	14,688.87	8	7	8.4	33.7	10.6	930	<5	26	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.พ. 65	14,508.91	6	5	8.2	34.6	11.2	824	<5	33	<2	<3	N.D.	N.D.
มี.ค. 65	16,790.40	7	5	8.1	32.6	10.3	720	<5	25	<2	<3	N.D.	<5
เม.ย. 65	15,835.77	6	5	8.1	33.1	10.5	776	<5	27	<2	<3	N.D.	N.D.
พ.ค. 65	18,201.53	5	5	7.6	30.6	6.19	424	<5	19	<2	<3	N.D.	N.D.
มิ.ย. 65	16,645.35	7	6	8.2	34.2	10.3	772	<5	25	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ค. 65	14,502.15	8	8	7.9	34.4	9.32	756	<5	25	<2	<3	N.D.	N.D.
ส.ค. 65	17,006.58	5	<5	7.2	32.1	7.39	572	<5	18	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ย. 65	17,415.88	<5	<5	7.1	28.4	3.01	164	<5	<5	<2	<3	N.D.	N.D.
ต.ค. 65	17,129.72	10	10	7.4	32.0	11.2	688	<5	26	<2	<3	N.D.	N.D.
พ.ย. 65	16,500.33	8	7	8.3	31.5	8.17	532	<5	25	<2	<3	N.D.	N.D.
ธ.ค. 65	15,764.28	9	9	7.4	32.9	12.4	940	5	33	<2	<3	N.D.	N.D.
มาตรฐาน ^{1/2/}	-	300 ADMI	300 ADMI	5.5-9.0	≥40	≥50 ^{3/}	≥3,000	≥50	≥120	≥20	≥5	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

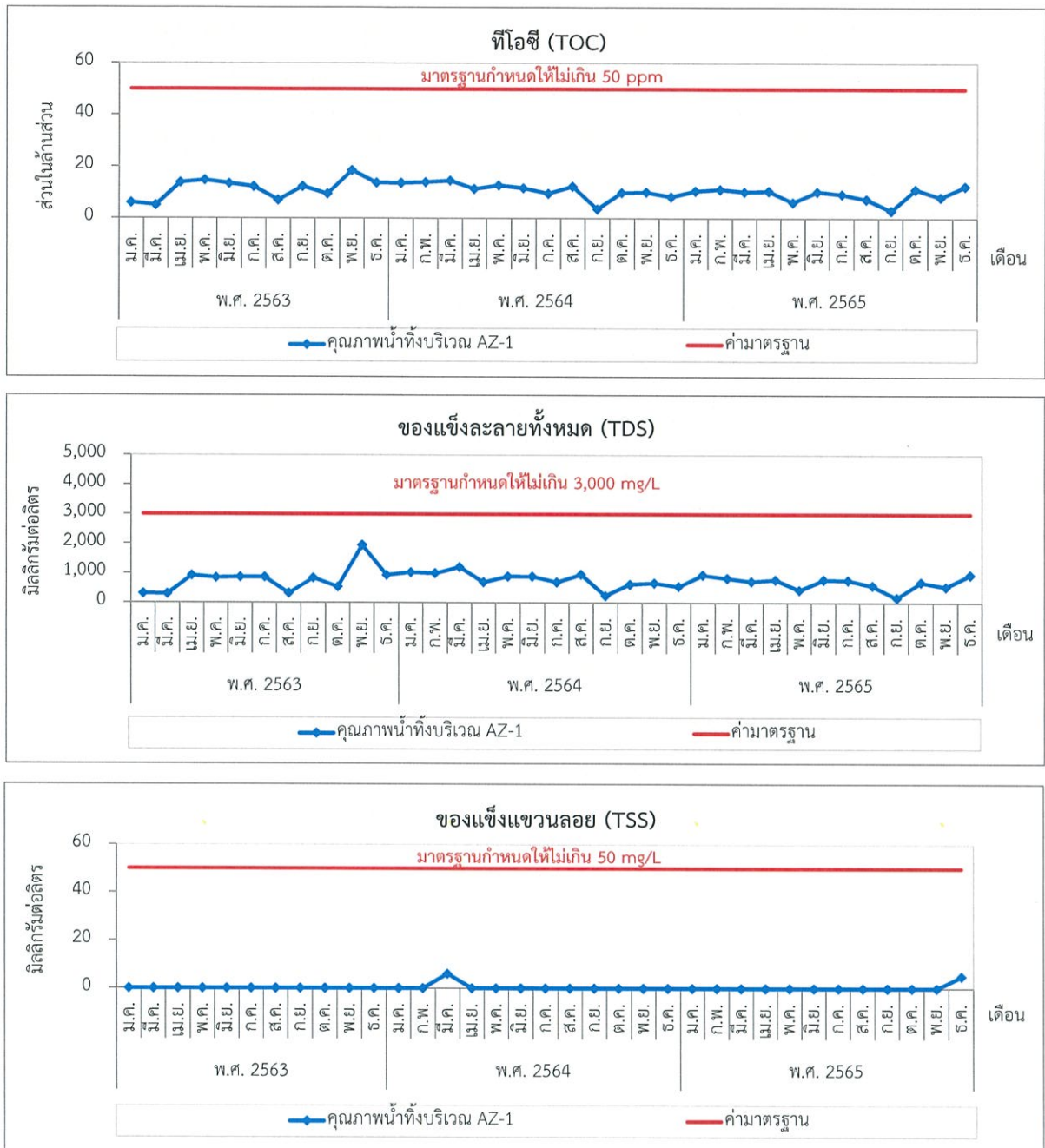
^{2/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

^{3/} ค่ามาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ)

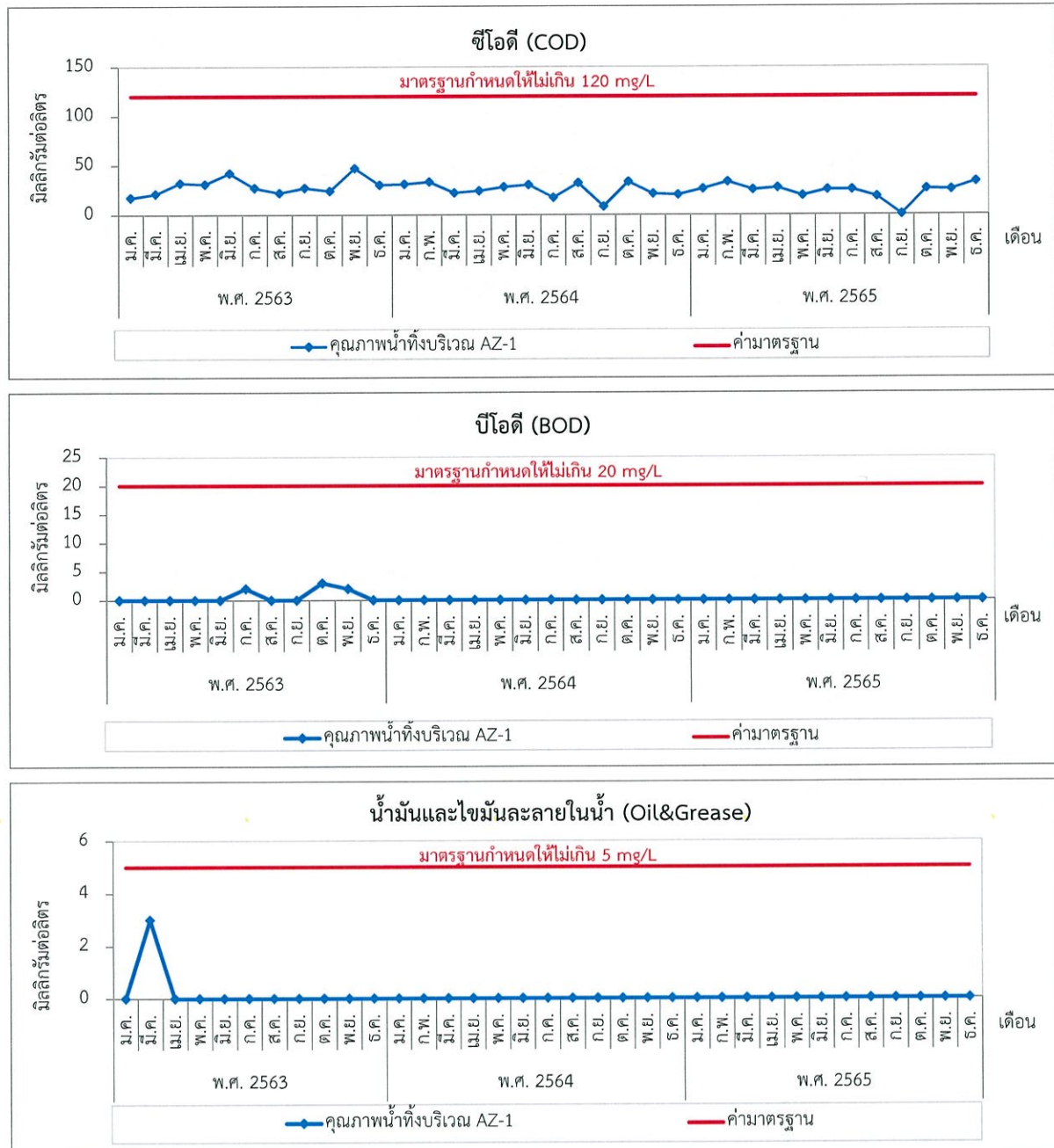
หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ (บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด) และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ โดยมี Detection Limit ของ Benzene และ Styrene คือ <1.5 µg/L หรือ 0.0015 ppm



รูปที่ 3.4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเก็บกักน้ำทิ้ง Containment Basin (AZ-1) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากบ่อเก็บกักน้ำทิ้ง Containment Basin (AZ-1) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากบ่อเก็บกักน้ำทิ้ง

Containment Basin (AZ-1) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ตารางที่ 3.4-17 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง รวมก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์												
	Flow Rate (m ³ /day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (ppm)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		at Original pH	at pH 7.0										
ม.ค. 63	2,531.45	5	4	8.2	36.6	16.0	1,033	<5	34	<2	<3	N.D.	8.7
ก.พ. 63	1,220.25	15	13	7.8	31.4	15.4	1,200	<5	51	<2	<3	N.D.	N.D.
มี.ค. 63	2,974.37	13	11	8.1	33.7	16.9	1,230	<5	47	<2	<3	N.D.	<5
เม.ย. 63	3,120.31	18	16	8.5	35.2	14.9	1,020	<5	32	<2	<3	N.D.	N.D.
พ.ค. 63	2,925.49	19	17	8.2	35.2	16.8	1,230	<5	42	<2	<3	N.D.	<5
มิ.ย. 63	2,943.88	15	13	8.4	35.5	14.3	996	<5	41	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ค. 63	2,850.38	7	7	7.7	32.1	8.65	620	<5	12	<2	<3	N.D.	N.D.
ส.ค. 63	2,494.21	14	13	8.4	31.3	8.41	548	<5	27	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ย. 63	3,008.29	16	14	8.0	33.5	11.2	732	<5	29	<2	<3	N.D.	N.D.
ต.ค. 63	3,739.95	19	17	8.0	31.4	7.07	396	7	18	4	<3	N.D.	N.D.
พ.ย. 63	2,057.66	20	20	8.0	30.2	9.37	748	<5	28	<2	<3	N.D.	N.D.
ธ.ค. 63	2,229.47	15	14	8.0	25.7	12.1	620	<5	22	<2	<3	N.D.	N.D.
มาตรฐาน ^{1/2/}	-	300 ADMI	300 ADMI	5.5-9.0	≥40	≥50 ^{3/}	≥3,000	≥50	≥120	≥20	≥5	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
^{2/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
^{3/} ค่ามาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลทกส์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลทกส์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุน)
หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (บริษัท สยามเลทกส์สังเคราะห์ จำกัด) และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลбораторี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ โดยมี Detection Limit ของ Benzene และ Styrene คือ <1.5 µg/L หรือ 0.0015 ppm

ตารางที่ 3.4-17 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์												
	Flow Rate (m³/day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (ppm)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		at Original pH	at pH 7.0										
ม.ค. 64	2,043.00	16	15	8.0	27.0	15.6	932	<5	34	2	<3	N.D.	<5
ก.พ. 64	2,495.65	17	16	8.2	31.1	15.0	932	<5	34	<2	<3	N.D.	N.D.
มี.ค. 64	2,531.52	14	13	8.0	32.1	12.9	1,020	<5	26	<2	<3	N.D.	N.D.
เม.ย. 64	2,814.05	10	8	8.0	30.6	11.8	684	9	23	<2	<3	N.D.	N.D.
พ.ค. 64	2,418.89	19	17	8.1	34.7	13.7	844	<5	32	<2	<3	N.D.	N.D.
มิ.ย. 64	2,450.74	8	8	8.0	35.0	10.4	748	<5	28	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ค. 64	2,878.53	10	8	8.1	33.6	9.98	692	6	24	<2	<3	N.D.	N.D.
ส.ค. 64	2,815.91	10	8	8.5	31.9	6.77	496	8	19	<2	<3	N.D.	<5
ก.ย. 64	6,379.25	<5	<5	7.7	29.6	4.05	234	<5	8	<2	<3	N.D.	N.D.
ต.ค. 64	4,628.96	7	6	8.0	32.3	5.65	400	5	19	<2	<3	N.D.	N.D.
พ.ย. 64	2,092.52	15	13	8.0	30.6	5.06	580	<5	11	<2	<3	N.D.	N.D.
ธ.ค. 64	1,109.96	15	14	7.9	28.7	8.10	764	6	17	<2	<3	N.D.	N.D.
มาตรฐาน 1/2/	-	300 ADMI	300 ADMI	5.5-9.0	40	50 ^y	3,000	50	120	20	5	-	-

๒/ มาตรฐานคุณภาพทางด้านการระดมทุน (พ.ศ. ๒๕๖๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระดมทุนทางธุรกิจ

๓/ คำว่า "ตราประทับ" หมายถึง การที่บริษัทได้ดำเนินการจ้างผลิตและออกตราประทับให้แก่บริษัทผู้ร่วมทุน

หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรมพัฒนา (บริษัท สยามเลเทคส์เคราท์ จำกัด) และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เคราท์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

- ค่าผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้ด้วยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ โดยมี Detection Limit ของ Benzene และ Styrene คือ $<1.5 \mu\text{g/L}$ หรือ 0.0015 ppm (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-17 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

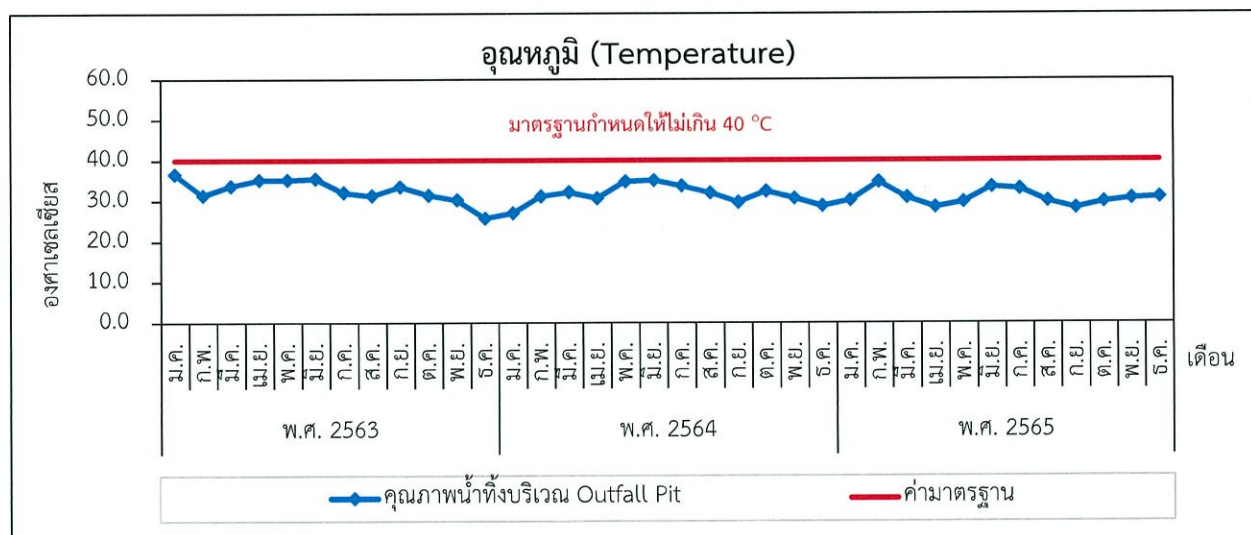
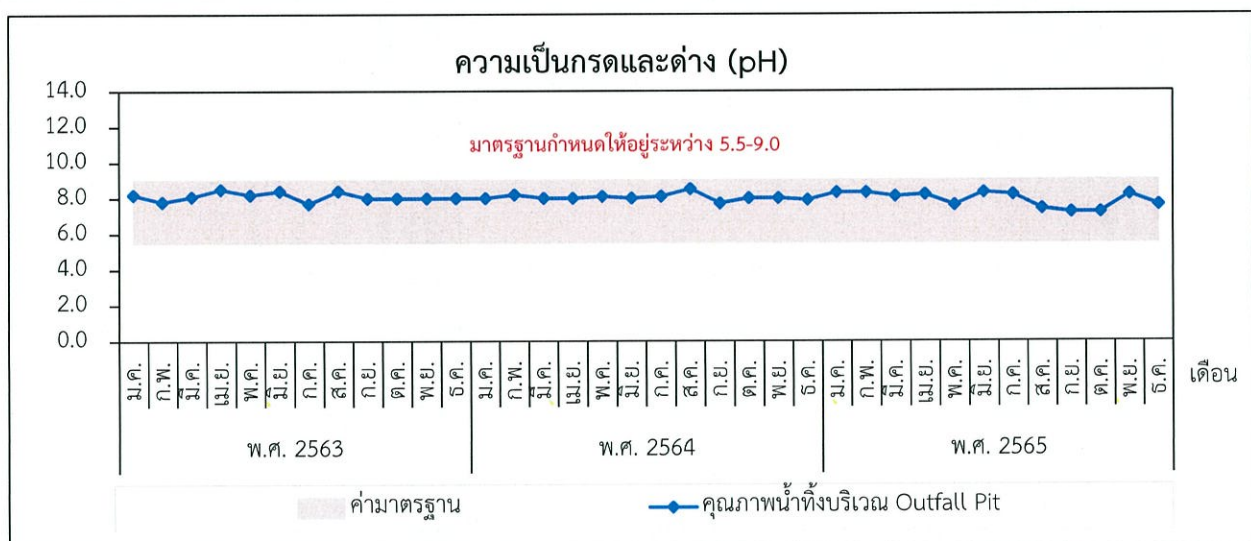
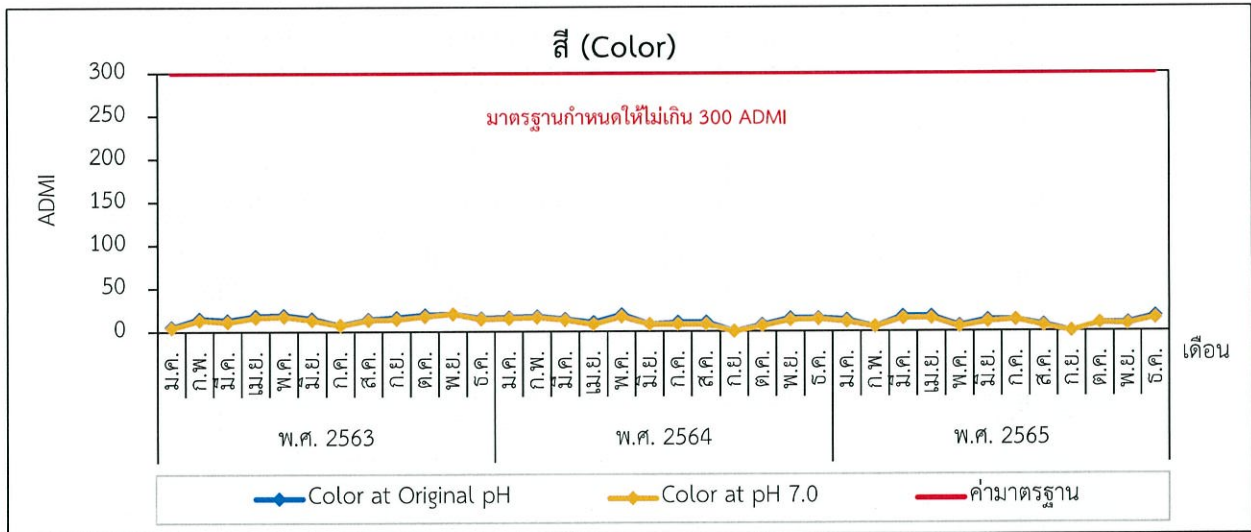
เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์												
	Flow Rate (m ³ /day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (ppm)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		at Original pH	at pH 7.0										
ม.ค. 65	1,404.35	13	11	8.3	30.1	6.89	656	10	29	<2	<3	N.D.	<5
ก.พ. 65	2,069.46	5	5	8.3	34.6	10.5	796	<5	25	<2	<3	N.D.	<5
มี.ค. 65	3,165.12	17	15	8.1	30.8	8.52	692	10	19	<2	<3	N.D.	N.D.
เม.ย. 65	2,641.12	17	15	8.2	28.4	6.90	612	6	20	<2	<3	N.D.	N.D.
พ.ค. 65	4,583.93	6	5	7.6	29.7	5.49	380	<5	22	<2	<3	N.D.	N.D.
มิ.ย. 65	4,016.62	13	11	8.3	33.4	8.21	716	<5	25	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ค. 65	3,874.01	13	13	8.2	32.9	8.21	780	<5	22	<2	<3	N.D.	N.D.
ส.ค. 65	5,936.36	7	6	7.4	29.9	4.02	282	7	18	<2	<3	N.D.	N.D.
ก.ย. 65	7,465.78	<5	<5	7.2	28.2	3.09	178	<5	5	<2	<3	N.D.	N.D.
ต.ค. 65	3,945.59	9	9	7.2	29.7	7.63	326	<5	18	<2	<3	N.D.	N.D.
พ.ย. 65	3,724.08	9	8	8.2	30.5	8.00	404	<5	31	<2	<3	N.D.	N.D.
ธ.ค. 65	1,857.22	17	15	7.6	30.8	11.4	820	<5	27	<2	<3	N.D.	N.D.
มาตรฐาน ^{1/2/}	-	300 ADMI	300 ADMI	5.5-9.0	≥40	≥50 ^{3/}	≥3,000	≥50	≥120	≥20	≥5	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

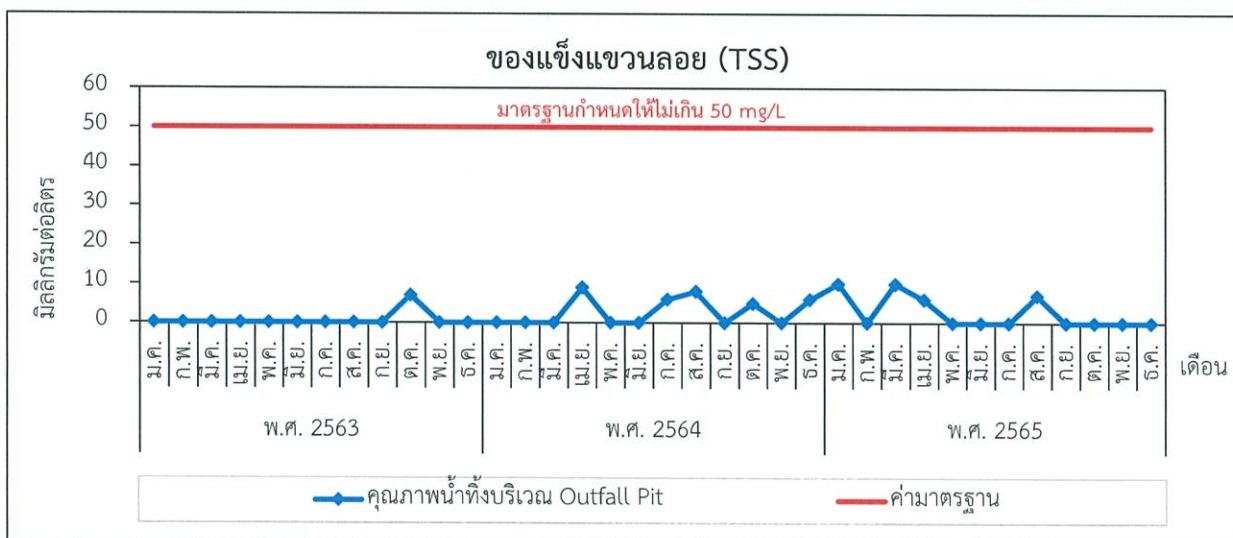
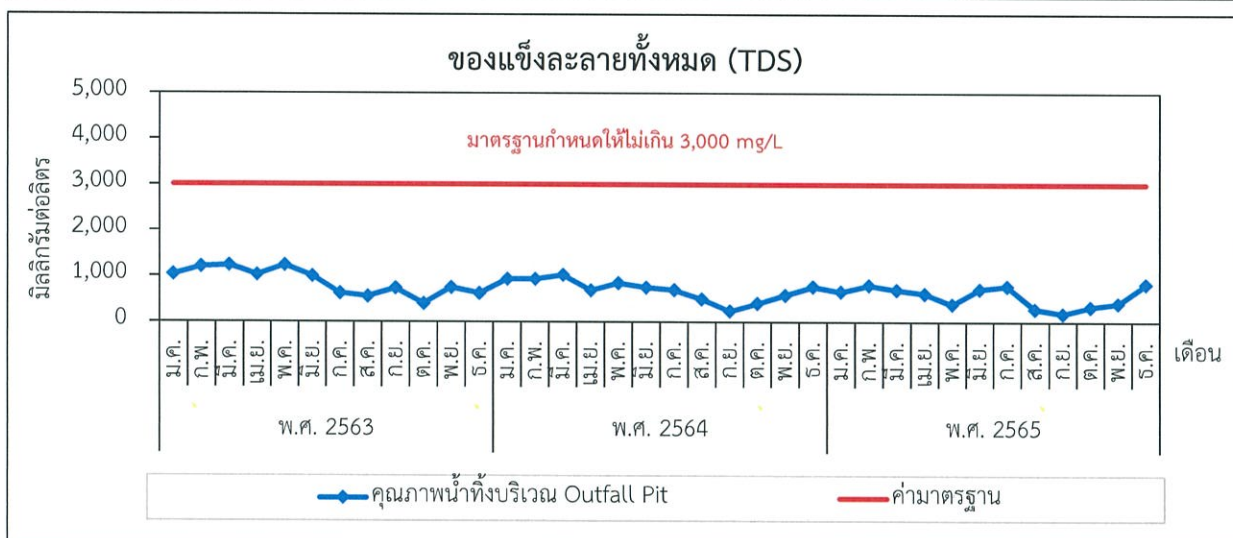
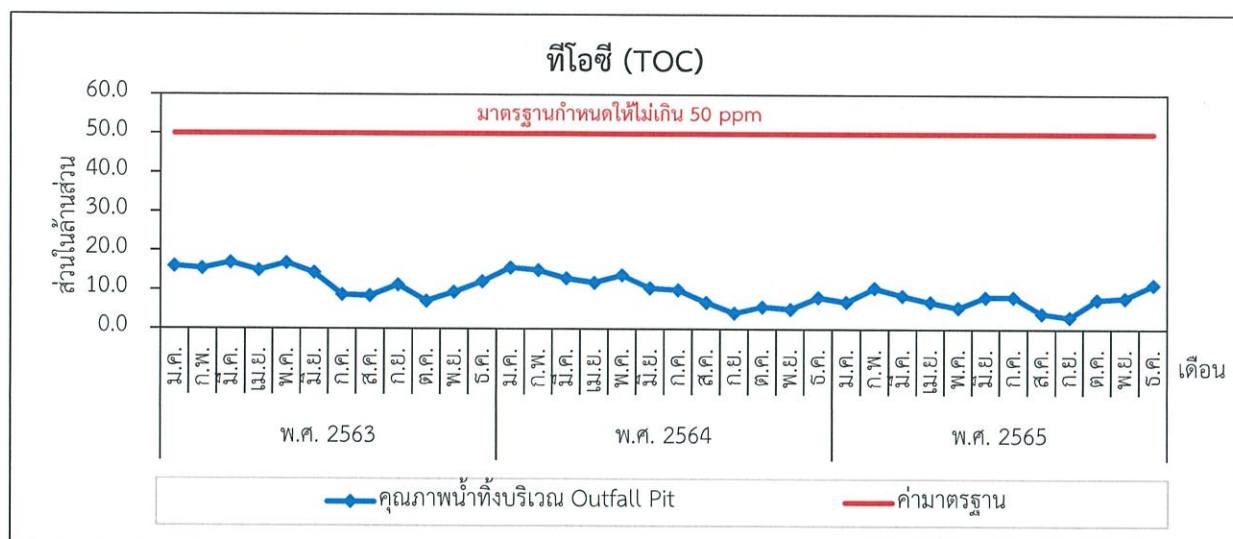
^{2/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

^{3/} ค่ามาตรฐานตามรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลทกซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทมหาชนฯ)

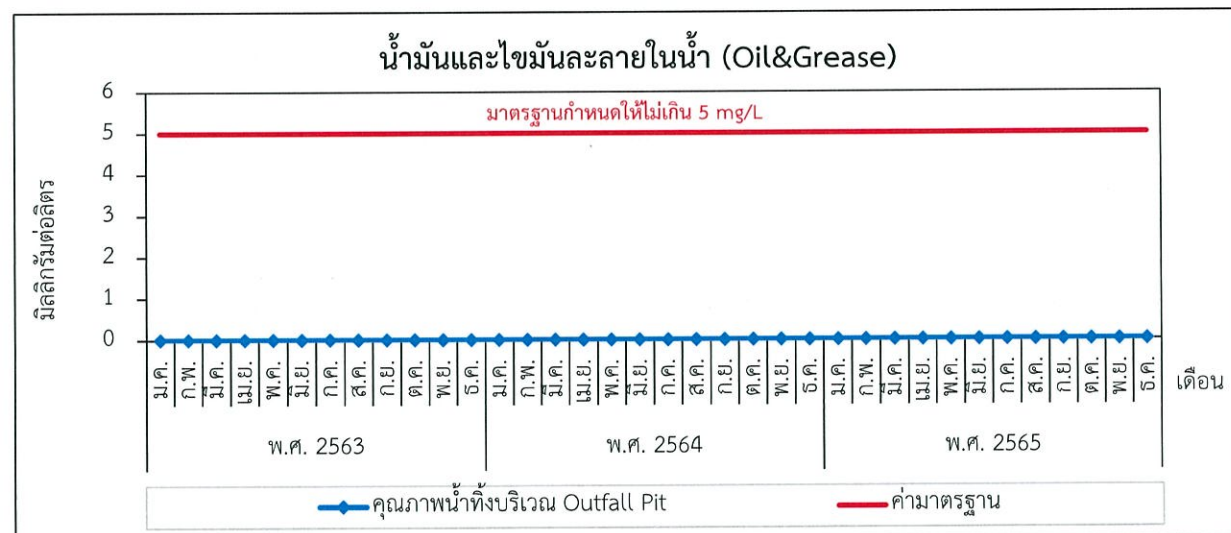
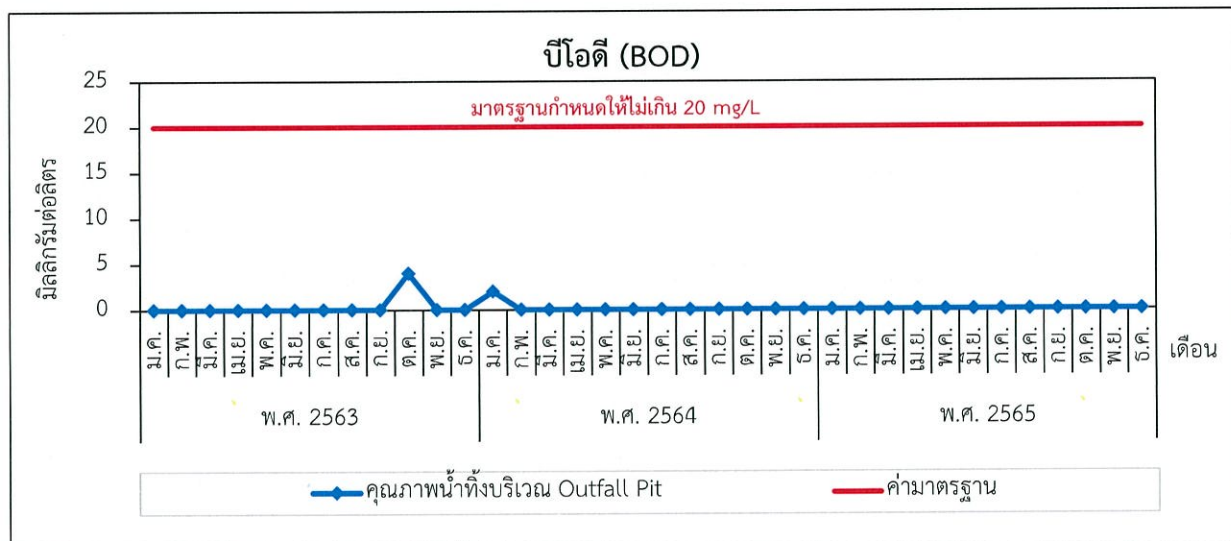
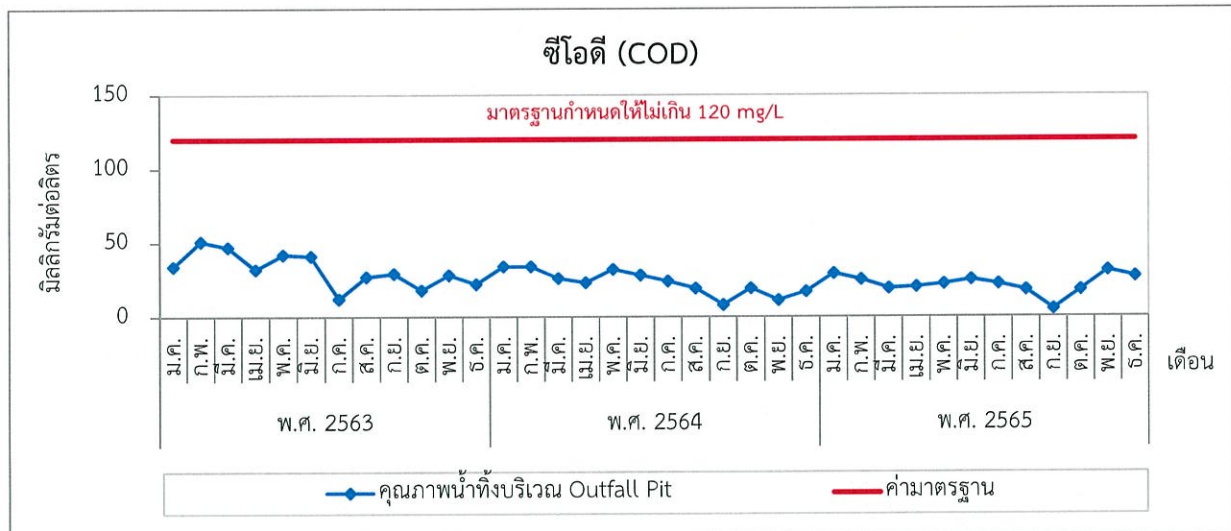
หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของ กลุ่มบริษัทมหาชนฯ (บริษัท สยามเลทกซ์สังเคราะห์ จำกัด) และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลборทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ โดยมี Detection Limit ของ Benzene และ Styrene คือ <1.5 µg/L หรือ 0.0015 ppm



รูปที่ 3.4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวม
ก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวม
ก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวม
ก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

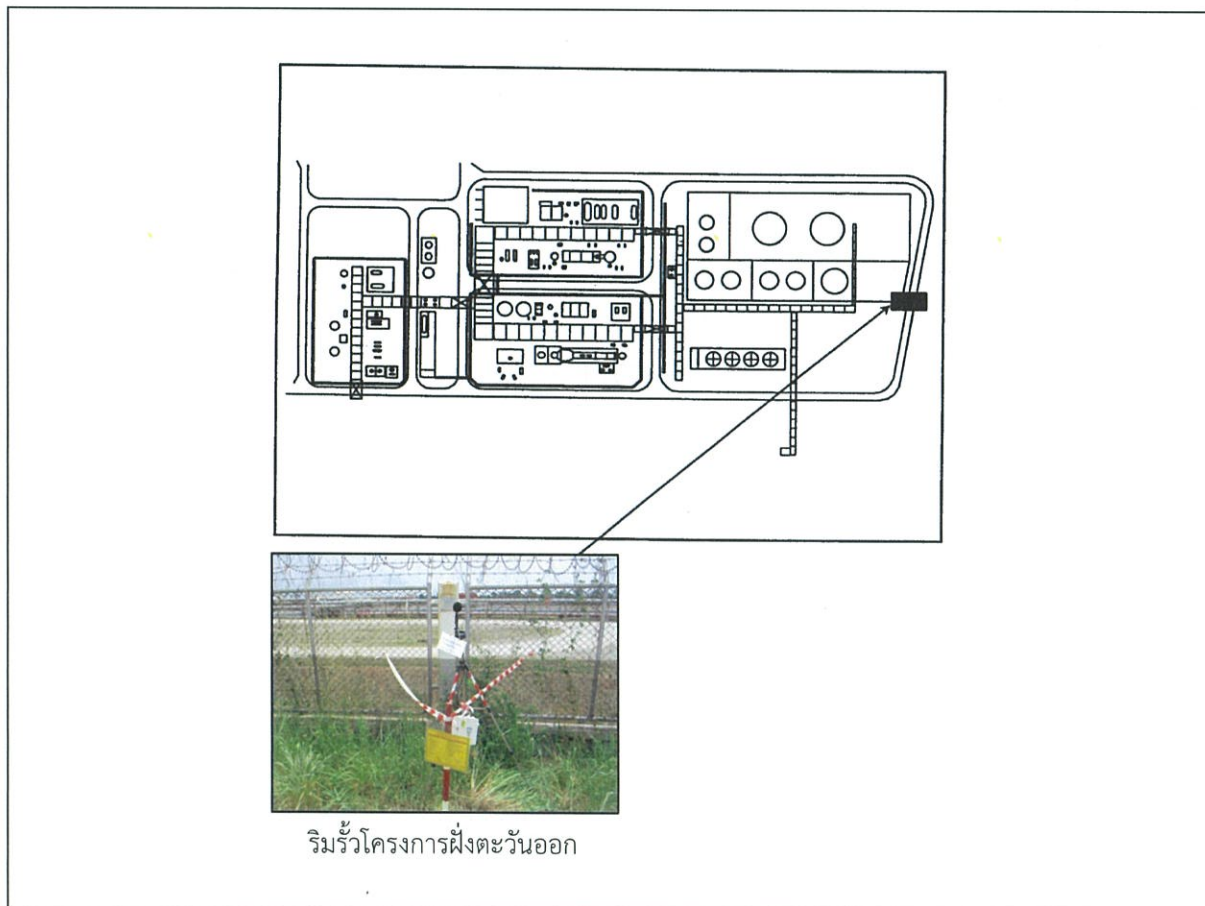
3.4.4 ระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วโครงการฝั่งตะวันออกของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 15-18 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ดังรูปที่ 3.4-13 จากผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโครงการฝั่งตะวันออก มีค่าอยู่ระหว่าง 68.3-68.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 81.3-97.3 เดซิเบล(เอ) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-18

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) พบว่า บริเวณริมรั้วโครงการฝั่งตะวันออก มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้



รูปที่ 3.4-13 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
15-16 สิงหาคม 2565	68.7	97.3
16-17 สิงหาคม 2565	68.5	81.3
17-18 สิงหาคม 2565	68.3	86.3
มาตรฐาน ^{1/2/}	70	115

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

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : ค่าการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดมีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ นอกจากนี้ไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระแทกที่ทำให้เสียง Lmax สูงขึ้น

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายสไว ต้นโพธิ์	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่ ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-7603000	

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ สำหรับระดับเสียงสูงสุด ในระหว่างวันที่ 10-11 มีนาคม 2564, วันที่ 12-13 มีนาคม 2564 และวันที่ 18-19 สิงหาคม 2564 พบว่า มีแนวโน้มระดับเสียงสูงขึ้น เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดมีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ นอกจากนี้ไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระแทกที่จะทำให้เสียง Lmax สูงขึ้น

อย่างไรก็ตาม โครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ไม่ติดกับพื้นที่ชุมชน และไม่มีพนักงานต้องอยู่ในพื้นที่เพื่อปฏิบัติงานเป็นประจำตลอดเวลา ดังนั้น ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-19 และรูปที่ 3.4-14

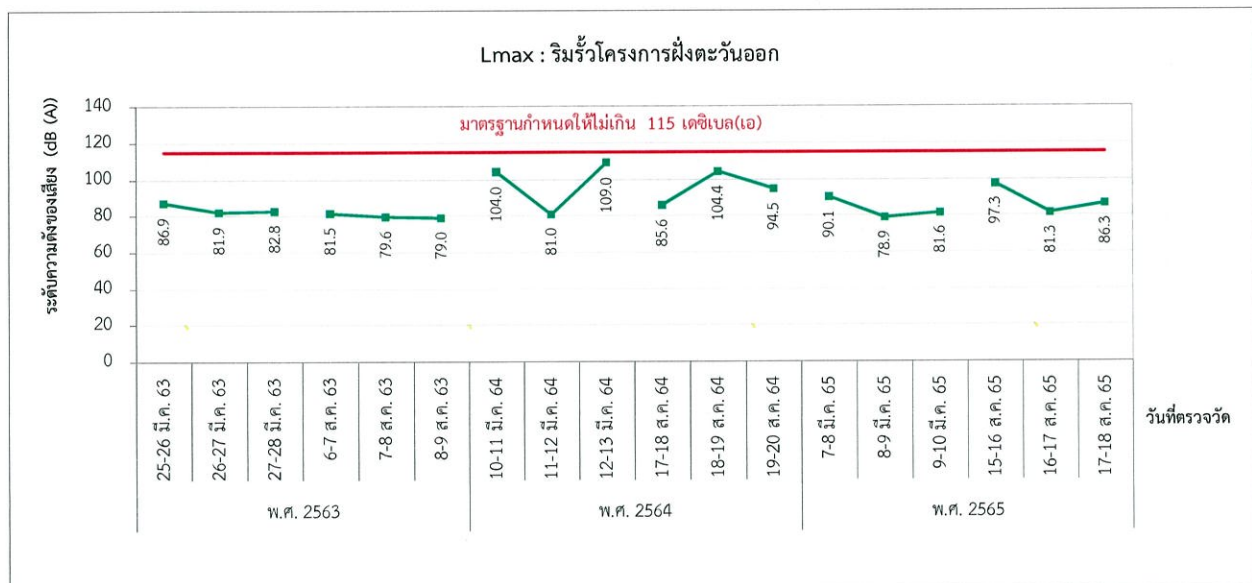
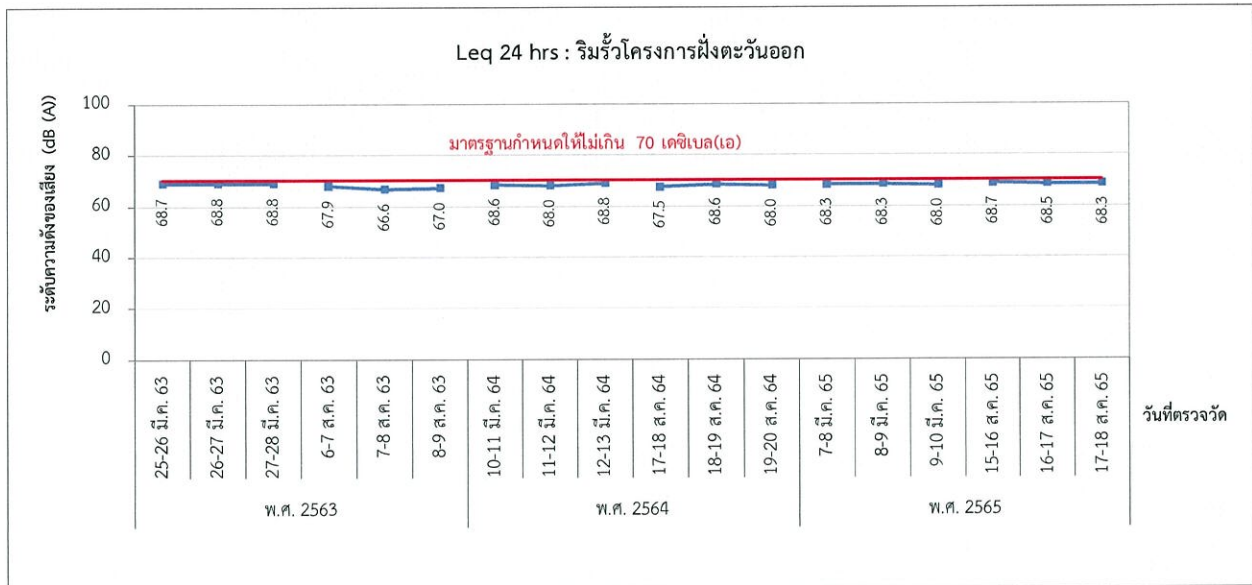
ตารางที่ 3.4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
25-26 มีนาคม 2563	68.7	86.9
26-27 มีนาคม 2563	68.8	81.9
27-28 มีนาคม 2563	68.8	82.8
6-7 สิงหาคม 2563	67.9	81.5
7-8 สิงหาคม 2563	66.6	79.6
8-9 สิงหาคม 2563	67.0	79.0
10-11 มีนาคม 2564	68.6	104.0
11-12 มีนาคม 2564	68.0	81.0
12-13 มีนาคม 2564	68.8	109.0
17-18 สิงหาคม 2564	67.5	85.6
18-19 สิงหาคม 2564	68.6	104.4
19-20 สิงหาคม 2564	68.0	94.5
7-8 มีนาคม 2565	68.3	90.1
8-9 มีนาคม 2565	68.3	78.9
9-10 มีนาคม 2565	68.0	81.6
15-16 สิงหาคม 2565	68.7	97.3
16-17 สิงหาคม 2565	68.5	81.3
17-18 สิงหาคม 2565	68.3	86.3
มาตรฐาน ^{1/2/}	70	115

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

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : ในระหว่างวันที่ 10-11 มีนาคม 2564 วันที่ 12-13 มีนาคม 2564 และวันที่ 18-19 สิงหาคม 2564 พบค่าการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดมีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ นอกจากนี้ไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระแทกที่ทำให้เสียง Lmax สูงขึ้น



หมายเหตุ : ในระหว่างวันที่ 10-11 มีนาคม 2564 วันที่ 12-13 มีนาคม 2564 และวันที่ 18-19 สิงหาคม 2564 พบค่าการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดมีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ นอกจากนี้ ไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระแทกที่ทำให้เสียง Lmax สูงขึ้น

รูปที่ 3.4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

3.4.5 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) โดยตรวจวัดบริเวณที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ได้แก่ บริเวณ AT-3 และ FT-2 ปีละ 4 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 และวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ดังรูปที่ 3.4-15 และมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-20 โดยสรุปได้ดังนี้

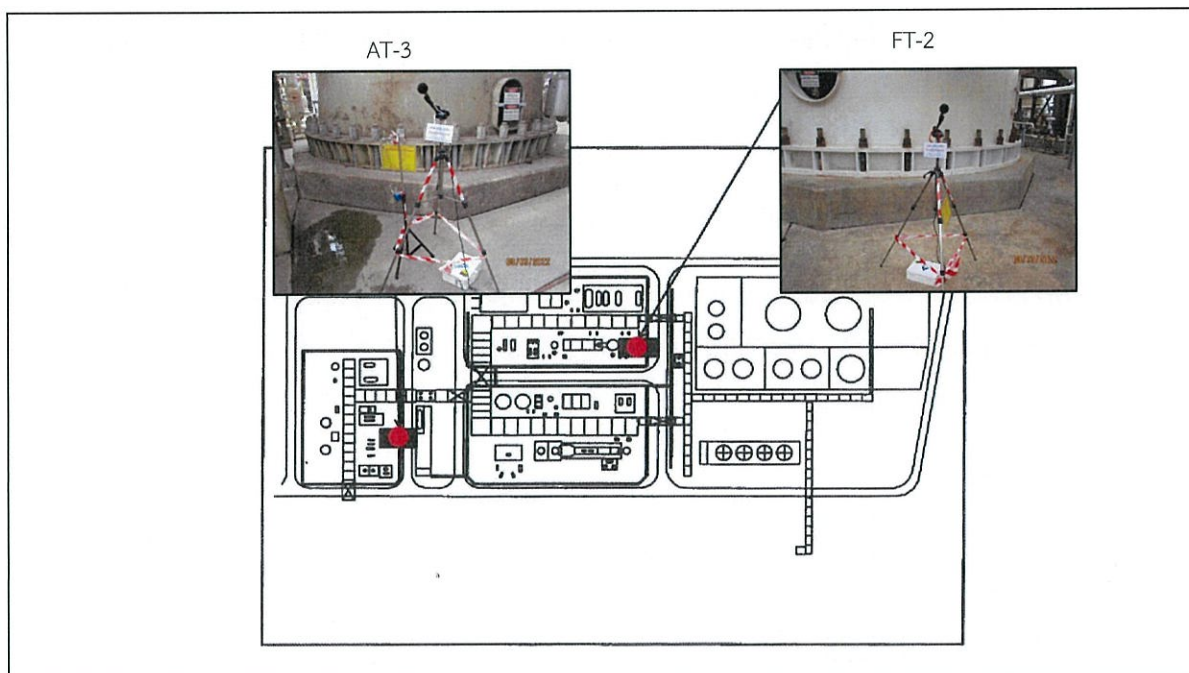
➤ บริเวณ AT-3

จากผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 และวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณ AT-3 มีค่า 82.0 เดซิเบล(เอ) และ 78.3 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สำหรับระดับเสียงสูงสุดมีค่า 102.7 เดซิเบล(เอ) และ 90.8 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

➤ บริเวณ FT-2

จากผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 และวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณ FT-2 มีค่า 84.3 เดซิเบล(เอ) และ 84.9 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สำหรับระดับเสียงสูงสุดมีค่า 91.0 เดซิเบล(เอ) และ 91.9 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 พบว่า บริเวณ AT-3 และ FT-2 มีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้พนักงานสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา ดังนั้น ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ



รูปที่ 3.4-15 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณ AT-3		
15 สิงหาคม 2565	82.0	102.7
23 พฤศจิกายน 2565	78.3	90.8
บริเวณ FT-2		
15 สิงหาคม 2565	84.3	91.0
23 พฤศจิกายน 2565	84.9	91.9
มาตรฐาน	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายสไว ต้นโพธิ์ / นายสุทธิดำรงค์ โชคปิตินันท์

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-225-ค-6524

นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

02-7603000

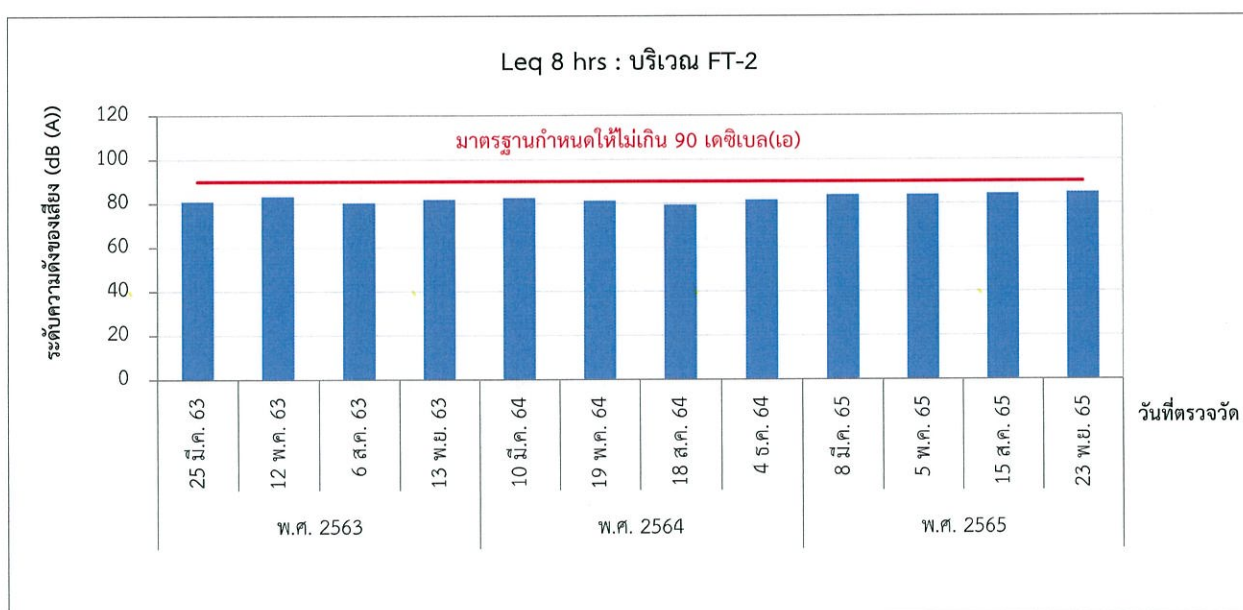
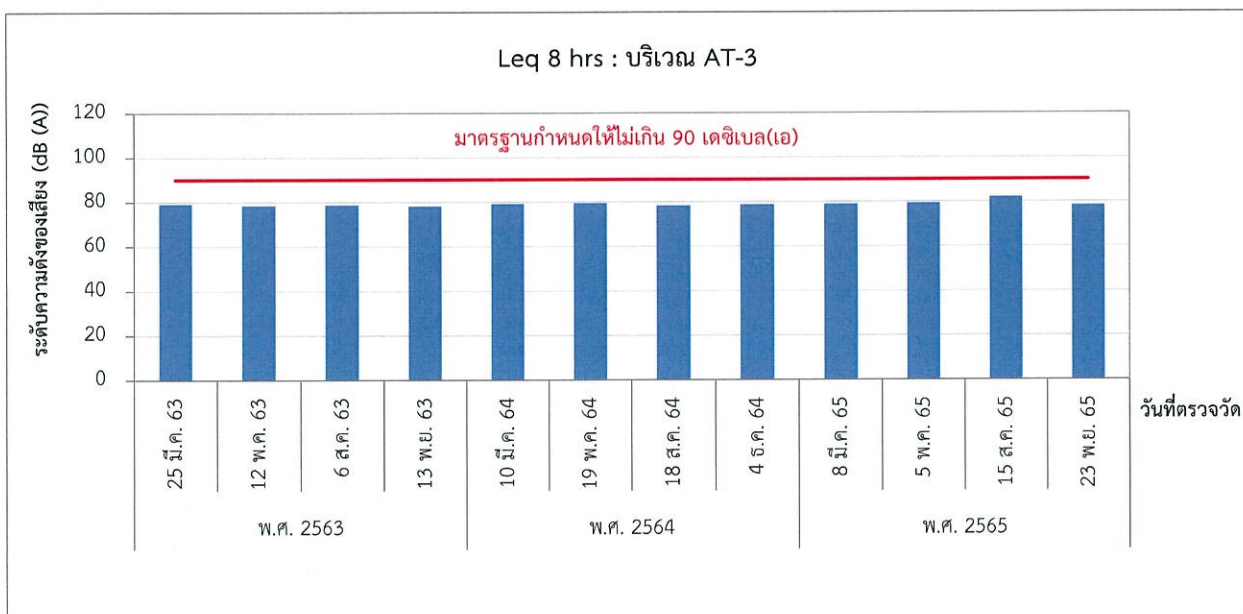
2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง ติดตั้งป้ายเตือน และจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน อีกทั้งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่ไม่มีพนักงานต้องอยู่ประจำตลอดเวลาเพื่อปฏิบัติงาน จึงทำให้พนักงานมีโอกาสเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงดังลดลง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-21 และรูปที่ 3.4-16

ตารางที่ 3.4-21 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))	
	AT-3	FT-2
25 มีนาคม 2563	79.2	81.0
12 พฤษภาคม 2563	78.5	83.2
6 สิงหาคม 2563	78.7	80.4
13 พฤศจิกายน 2563	78.0	81.7
10 มีนาคม 2564	79.2	82.6
19 พฤษภาคม 2564	79.5	81.3
18 สิงหาคม 2564	78.2	79.3
4 ธันวาคม 2564	78.7	81.5
8 มีนาคม 2565	78.9	83.8
5 พฤษภาคม 2565	79.2	83.7
15 สิงหาคม 2565	82.0	84.3
23 พฤศจิกายน 2565	78.3	84.9
มาตรฐาน ^{1/2/}	90	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

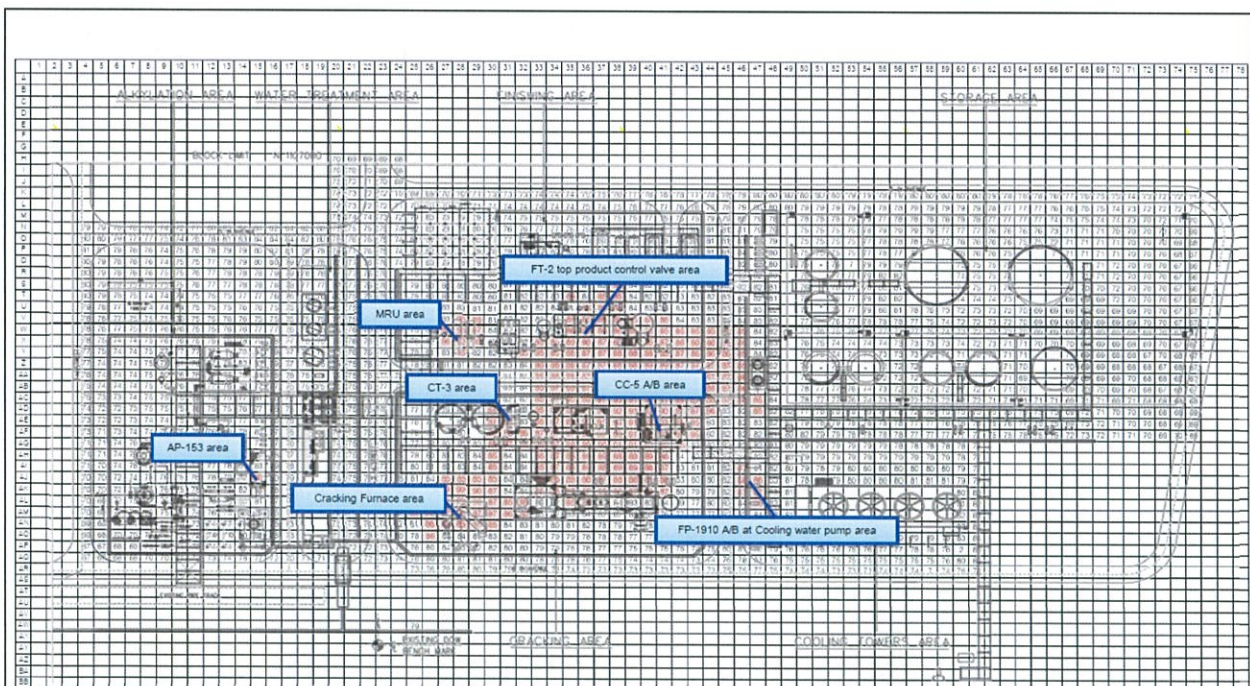


รูปที่ 3.4-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

3.4.6 Noise Contour Map

การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการเพื่อจัดทำ Noise Contour Map ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการดำเนินการโดยบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด ได้ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณต่างๆ ภายในสถานประกอบการ ประจำปี พ.ศ. 2565 ในเดือนมกราคม 2565 โดยได้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่ทำงานของโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-17 และภาคผนวก ข-11

จากผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่โครงการในเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในช่วง 86.0-95.0 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเป็นสภาวะการเดินเครื่องจักรปกติ และมีแนวโน้มคงที่ อย่างไรก็ตามทางโครงการได้กำหนดให้พื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) เป็นพื้นที่ควบคุม พร้อมติดตั้งป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการได้ยิน เช่น Ear Plugs และ Ear Muffs ขณะที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังทุกครั้ง อีกทั้ง พนักงานมิได้ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ส่วนการผลิตเป็นประจำ โดยโครงการได้จัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมส่วนกลาง ดังนั้น ผลกระทบจากระดับความดังของเสียงจากการดำเนินการของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการยังได้มีการติดตามผลกระทบต่อพนักงานโดยการตรวจสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในช่วงระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม 2565



รูปที่ 3.4-17 Noise Contour Map เดือนมกราคม พ.ศ. 2565

โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

3.4.7 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการได้กำหนดให้ตรวจวัดปริมาณสไตรีน (Styrene) เบนซีน (Benzene) และเอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ในพื้นที่การผลิต Ethylbenzene และ Styrene Monomer ปีละ 4 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 และวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-22 และสรุปได้ดังนี้

➤ บริเวณหอกลับ (FT-3/CT-3)

จากผลการตรวจวัดสไตรีนบริเวณหอกลับ (FT-3/CT-3) เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 และวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีความเข้มข้นน้อยกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ (Limit of Quantitation) คือ มีค่าน้อยกว่า 0.05 ส่วนในล้านส่วน

➤ บริเวณ AT-3

จากผลการตรวจวัดเบนซีนบริเวณ AT-3 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 และวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีความเข้มข้นน้อยกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ (Limit of Quantitation) คือ มีค่าน้อยกว่า 0.06 ส่วนในล้านส่วน

➤ บริเวณ AT-4/AT-5

จากผลการตรวจวัดเอทิลเบนซีนบริเวณ AT-4/AT-5 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 และวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีความเข้มข้นน้อยกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ (Limit of Quantitation) คือ มีค่าน้อยกว่า 0.05 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2560) เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย และเกณฑ์ที่สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH) ปี ค.ศ. 2022 ได้นำเสนอค่าที่สามารถยอมรับได้ (Threshold Limit Value; TLV) พบว่า ความเข้มข้นของสไตรีน เบนซีน และเอทิลเบนซีน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน และค่าที่แนะนำดังกล่าวกำหนด

ตารางที่ 3.4-22 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
		Styrene	Benzene	Ethylbenzene
บริเวณหอกลิ้น (FT-3/CT-3)	15 ส.ค. 65	<0.05	-	-
	23 พ.ย. 65	<0.05	-	-
AT-3	15 ส.ค. 65	-	<0.06	-
	23 พ.ย. 65	-	<0.06	-
AT-4/AT-5	15 ส.ค. 65	-	-	<0.05
	23 พ.ย. 65	-	-	<0.05
มาตรฐาน		100	1	100
อ้างอิง		10	0.5	20

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2560) เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

อ้างอิง : ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2022

หมายเหตุ : ค่า “ < ” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ)

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า ความเข้มข้นของสไตรีน เบนซีน และเอทิลเบนซีน มีค่าต่ำกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ (Limit of Quantitation) และต่ำกว่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ทางห้องปฏิบัติการ (Not Detected) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-23

ตารางที่ 3.4-23 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด / ผลการตรวจวัด (ppm)		
	บริเวณทอกลั่น (FT-3/CT-3)	AT-3	AT-4/AT-5
	Styrene	Benzene	Ethylbenzene
25 มีนาคม 2563	<0.05	<0.06	<0.05
12 พฤษภาคม 2563	<0.05	<0.06	<0.05
6 สิงหาคม 2563	<0.05	<0.06	<0.05
13 พฤศจิกายน 2563	<0.05	<0.06	<0.05
10 มีนาคม 2564	<0.05	<0.06	<0.05
19 พฤษภาคม 2564	<0.05	<0.06	<0.05
18 สิงหาคม 2564	<0.05	<0.06	<0.05
16 พฤศจิกายน 2564	<0.05	<0.06	<0.05
8 มีนาคม 2565	<0.05	<0.06	<0.05
5 พฤษภาคม 2565	<0.05	<0.06	<0.05
15 สิงหาคม 2565	<0.05	<0.06	<0.05
23 พฤศจิกายน 2565	<0.05	<0.06	<0.05
มาตรฐาน	100	1	100
อ้างอิง	10	0.5	20

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2560) เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

อ้างอิง : ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2022

หมายเหตุ : ค่า “ < ” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ)

3.4.8 กากของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านกากของเสียนั้น มาตรการกำหนดให้มีการจดบันทึกชนิด คุณสมบัติ และปริมาณของกากของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่การผลิต และรายงานปีละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการได้นำเสนอปริมาณกากของเสียทุก 6 เดือน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการได้ทำการบันทึกชนิด คุณสมบัติ และปริมาณของกากของเสียที่เกิดขึ้น แยกตามชนิดของกากของเสีย โดยปริมาณของเสียทั้งหมดแสดงรายละเอียดดังภาคผนวก ข-18

3.4.9 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคน และพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายและสิ่งอื่นๆ ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป

ในการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน รายการที่ตรวจวัด ได้แก่ การตรวจร่างกายทั่วไป เช่น ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดสายตา วัดความดันโลหิต วัดชีพจร การตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจปัสสาวะ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด การทำงานของไต ระดับไขมันในเลือด ตรวจเอกซเรย์ปอดและหัวใจ

2) การตรวจสอบสุขภาพพิเศษเฉพาะอย่าง

รายการที่ตรวจวัดเพิ่มเติมสำหรับพนักงานฝ่ายผลิต ได้แก่

- (1) พนักงานฝ่ายผลิตจะได้รับการตรวจ Serum Billirubine ตรวจสาร Benzene และ Styrene
- (2) พนักงานที่มีอายุ 40, 50 และ 60 ปีทุกคน จะได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
- (3) พนักงานที่ฝ่ายผลิตทุกคนต้องตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ณ ความถี่ 250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 และ 8000 Hz
- (4) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายทุกประเภทและพนักงานผู้ที่อาจต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจในระหว่างการทำงานจะได้รับการตรวจสมรรถภาพทางปอด

อย่างไรก็ตาม พนักงานที่เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพทั้งหมดจะได้รับการเสนอให้มีการตรวจสอบสุขภาพพิเศษเฉพาะอย่างตามความสมัครใจ นอกเหนือจากรายการที่จำเป็นต้องตรวจ เช่น เม็ดเลือดแดงในอุจจาระ มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งปากมดลูก และภาวะเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งตับ เป็นต้น

ในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเรียบร้อยแล้ว ในระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม 2565 โดยผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานจะรายงานในฉบับถัดไป (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566) ซึ่งผลการตรวจสอบสุขภาพในปีที่ผ่านมาพบว่า พนักงานมีสุขภาพปกติทุกคน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-30

3.4.10 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ มาตรการกำหนดให้มีการจดบันทึกสาเหตุ ความรุนแรง และการแก้ไข ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการได้นำเสนอการบันทึกสถิติอุบัติเหตุทุก 6 เดือน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีอุบัติเหตุจากการดำเนินงานเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังภาคผนวก ข-31

3.4.11 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล รวมทั้ง ข้อเสนอแนะของผู้นำชุมชน ส่วนราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการร่วมกับกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดได้สำรวจความคิดเห็นในเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ข-41 ทั้งนี้ โครงการได้นำข้อมูลผลการสำรวจความคิดเห็นมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และจัดทำแผนงานประจำปี สำหรับปี 2566 ต่อไป

อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การประชุมคณะทำงานประสานงานด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ เป็นประจำทุกไตรมาส เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับทราบปัญหาหรือความต้องการของชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่เป็นประจำ