
ส่วนที่ 3

รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ จะดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมการแห่งประเทศไทย หนังสือเลขที่อก 5106.2/3516 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2563 ทั้งนี้ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โดยมีรายละเอียดต่างๆ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงได้ดังตารางที่ 3.2.1-1

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่าง ๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ประจำปี พ.ศ. 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ - ปล่อง Thermal Oxidizer	- Phenol	ปีละ 2 ครั้ง ช่วง เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ		✓										
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - โรงเรือนฆ่าสัตว์ (โกลด์ราชมรรคา) - วัดโกลด์ราชมรรคา - วัดหนองแพทักขิมาราม	- TSP, PM-10, NO ₂ , SO ₂ - TSP, PM-10, NO ₂ , SO ₂ และ WS/WD (1 จุด) - TSP, PM-10, NO ₂ , SO ₂	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงมกราคม-กุมภาพันธ์ เดือนหนึ่ง และมกราคม- กุมภาพันธ์เดือนหนึ่ง การตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ติดต่อกัน		—										
2. คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อเก็บน้ำ (Collection Pit) - บ่อตรวจสอบ (Inspection Pit)	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD ₅) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟอสเฟต (Phosphate) - ฟีนอล (Phenols) - บิสฟีนอล เอ (Bisphenol A; BPA)	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
3. เสียง 3.1 ระดับเสียงในชุมชน - ริมรั้วพื้นที่โครงการฯ - ชุมชนดาวทอง-อ่าวประดู่	- Leq 24 hrs	3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง		✓										
3.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - บริเวณ Prilling Cyclone Blower	- Leq 8 hrs	4 ครั้งต่อปี		✓			✓							
3.3 แผนที่แสดงระดับเสียง จัดทำแผนที่แสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ของโรงงาน BPA เพื่อเก็บข้อมูลไว้ใช้ เปรียบเทียบกับอ้างอิงต่อไป - บริเวณพื้นที่โครงการฯ	-	ทุก 3 ปี หลังเปิด ดำเนินการส่วนขยาย หรือกรณีที่มีการ เปลี่ยนแปลงการผลิต												
4. กากของเสีย จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ แจ้งผล การจัดส่งกากของเสียอันตราย เพื่อเข้ารับการ กำจัดศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการได้อน. รับทราบ - ภายในพื้นที่โครงการ	-	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ โดยแสดงใน รายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน						✓						

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 จัดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าเป็นพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจร่างกายทั่วไป - (Physical Examination) - เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) - ตรวจหาหมู่เลือด (Blood Group) - ตรวจหา Rh group - ตรวจหาเชื้อซิฟิลิส (VDRL) - ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg) - ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัส - ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ab) - ตรวจหาปริมาณฟีนอลในปัสสาวะ (Total Phenol in Urine) - ตรวจพิเศษอื่นตามลักษณะการทำงานตามคำแนะนำของแพทย์ เช่น การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น เป็นต้น 	-	ก่อนรับเข้าทำงาน	จะดำเนินการในกรณีที่พนักงานเข้าใหม่											
5.2 การตรวจสุขภาพประจำปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จะได้รับการตรวจสุขภาพดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจร่างกายทั่วไป - (Physical Examination) - เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (Urine Analysis) - การตรวจหาความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) - การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary Function Test) - การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) - การตรวจการทำงานของตับ (SGOT/SGPT) - การตรวจ Urine Phenol ในปัสสาวะ (Phenol in Urine) - การตรวจน้ำตาลในเลือด (Glucose in Blood) - การตรวจ Uric Acid ในเลือด (Uric Acid in Blood) 	-	ปีละ 1 ครั้ง									↔			
5.3 บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รายละเอียดเหตุการณ์ ผลที่เกิดขึ้นและการแก้ไข (รวมถึงอุบัติเหตุ การหกรั่วไหลสาเหตุผลที่เกิดขึ้นและแก้ไข) <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	-	เก็บบันทึกข้อมูล (ตลอดช่วงดำเนินการ)	←											→

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.4 ตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ทำงาน - บริเวณหน่วยการปฏิบัติการ - บริเวณหน่วยแยกสารกลับมาใช้ใหม่ - บริเวณหน่วยสกัดสารฟีนอล - บริเวณหน่วยหอการละลาย - บริเวณหน่วยบรรจุเม็ด BPA	- ฟีนอล (Phenol) และอะซิโตน (Acetone) - ฟีนอล (Phenol) และอะซิโตน (Acetone) - เมทิลไอโซบิวทิลคีโตน (MIBK) - โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) - ฝุ่นละออง (Dust)	ปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง		✓			✓							
6. เศรษฐกิจ-สังคม 6.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และ ภาวะการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนความ คิดเห็นของประชาชน หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่ ข้างเคียงกัน และชุมชนที่จุดเดียวกับจุด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน ตัวแทน หน่วยงานราชการ ในพื้นที่โดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ที่มีการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม * ชุมชนซอยร่วมพัฒนา * ชุมชนหนองน้ำเย็น * ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ * ชุมชนวัดโสภณ * ชุมชนกรอกยายชา * ชุมชนคลองน้ำหนู * ชุมชนเกาะกก * ชุมชนหนองแดงเม * ชุมชนหนองบัวแดง * ชุมชนซอยประปา	-	ปีละ 1 ครั้ง												↔
6.2 ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง - พื้นที่โดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม * ชุมชนซอยร่วมพัฒนา * ชุมชนหนองน้ำเย็น * ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ * ชุมชนวัดโสภณ * ชุมชนกรอกยายชา * ชุมชนคลองน้ำหนู * ชุมชนเกาะกก * ชุมชนหนองแดงเม * ชุมชนหนองบัวแดง * ชุมชนซอยประปา	-	ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - TSP - PM-10 - NO ₂ - SO ₂ - Wind Speed and Direction	- High Volume Air Sampling - Size Selective High Volume Air Sampler - NO ₂ Analyzer - SO ₂ Analyzer - Wind Speed and Direction Recording Meter	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - Chemiluminescence - UV-Fluorescence - Wind Speed and Direction Recording Meter
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ - Phenol	- U.S. EPA Method 18 (Modified)	- Gas Chromatography
3. คุณภาพน้ำทิ้ง - Temperature - pH - TDS - SS - COD - BOD ₅ - Fat, Oil and Grease - Phosphate - Phenols - Bisphenol A	- Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling	- Thermometer - Electrometric Method - Dried at 180 °C - Dried at 103-105 °C - Closed Reflux, Titration Method - Azide Modification Method - Extraction Method - Ascorbic Acid Method - Chloroform Extraction Method - High Pressure Liquid Chromatography Method (HPLC)
4. ระดับเสียง 4.1 ระดับเสียงในชุมชน - Leq 24 hrs	- Integrated Sound Level Meter	- Integrated Sound Level Meter
4.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - TWA (Leq 8 hrs) - Noise Contour Map	- Integrated Sound Level Meter - Grid Measurement / Sound Level Meter	- Integrated Sound Level Meter - Integrate Noise to the Project's Map
5. คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน - Phenol - Acetone - Methyl Isobutyl Ketone (MIBK) - NaOH - Total Dust	- Sorbent Adsorption - Sorbent Adsorption - Sorbent Adsorption - Personal Pump / Filter - Personal Pump / Filter	- Gas Chromatography Method - Gas Chromatography Method - Gas Chromatography Method - Titration Method - Gravimetric Method

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ จะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และมาตรฐานนานาชาติที่ได้รับการยอมรับ ดังต่อไปนี้

- 1) **คุณภาพอากาศในบรรยากาศ**
 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ลงวันที่ 9 เมษายน 2544, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน 2544
 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547, ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547
 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552
- 2) **คุณภาพน้ำทิ้ง**
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2561, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2561
- 3) **ระดับเสียงทั่วไป**
 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549
- 4) **ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน**
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546, ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546
- 5) **คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน**
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2561, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2561
 - Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) เป็นค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสำหรับการทำงานปกติ 8 ชั่วโมงต่อวัน และ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยที่คนงานเกือบทุกคนสัมผัสสารซ้ำ ๆ หลายวันต่อเนื่องกันโดยไม่เกิดอันตรายต่อร่างกาย ซึ่งกำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแพทับทิมาราม โรงเรียนมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ) และวัดโสภณวนาราม โดยตรวจวัดค่าฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง สำหรับความเร็วลมและทิศทางลม ทำการตรวจวัดบริเวณวัดโสภณวนาราม เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 13-20 กุมภาพันธ์ 2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.1-1 และภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) วัดหนองแพทับทิมาราม

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแพทับ (ทับทิมาราม) พบว่า ฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.083 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.032-0.049 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.018 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.001-0.009 และ 0.0037-0.0047 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

(2) โรงเรียนมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ) พบว่า ฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.058-0.114 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.051 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.024 และ 0.0068-0.0098 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

(3) วัดโสภณวนาราม

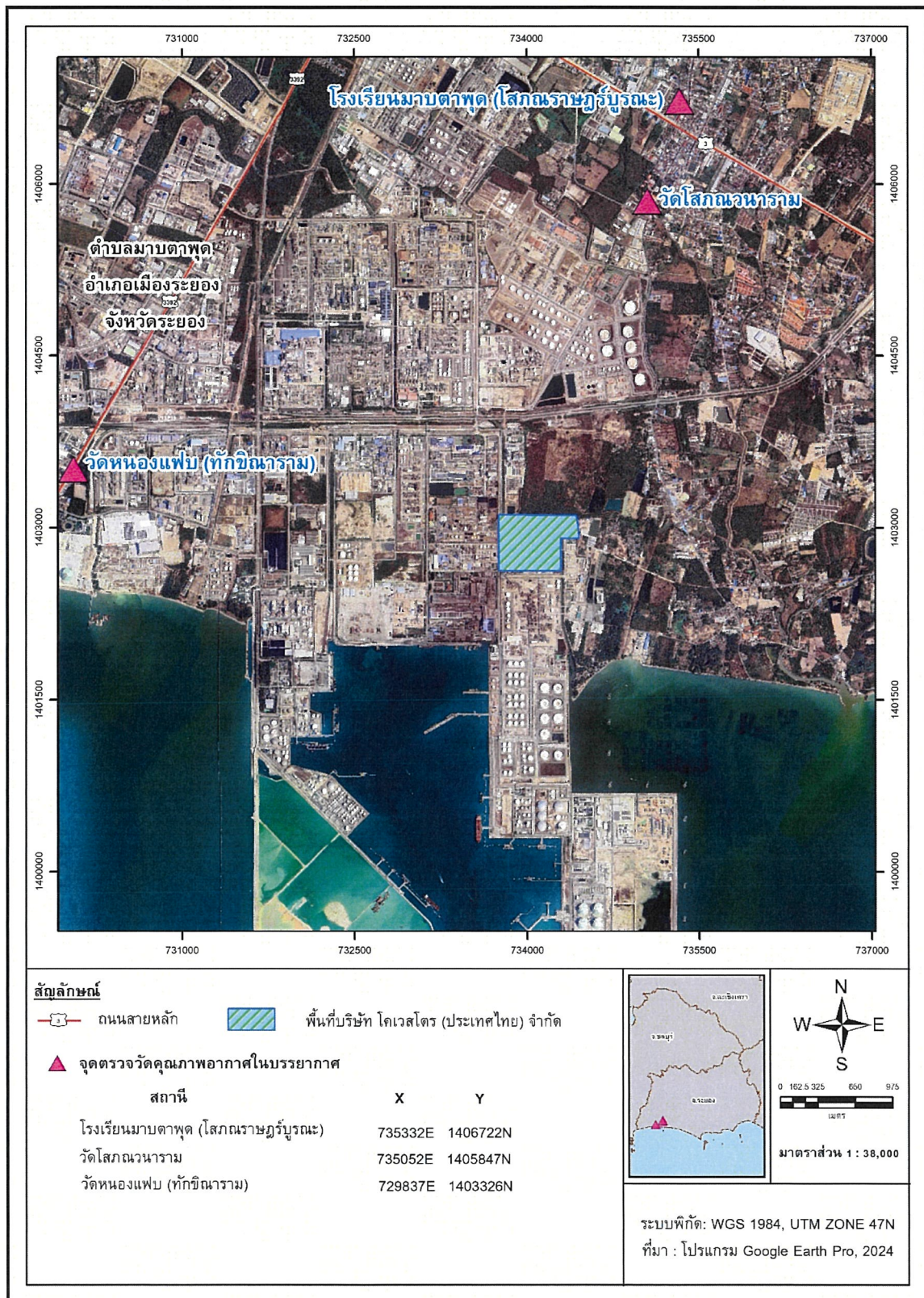
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดโสภณวนาราม พบว่า ฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.054-0.100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.001-0.021 และ 0.0068-0.0098 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมที่บริเวณวัดโสภณวนาราม ระหว่างวันที่ 13-20 กุมภาพันธ์ 2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-2 ถึงตารางที่ 3.4.1-3 และรูปที่ 3.4.1-2 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นลมสงบ (Calms) ร้อยละ 41.07 และลมที่พัดผ่านสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE) คิดเป็นร้อยละ 29.17 ด้วยความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.9-3.1 เมตรต่อวินาที

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานที่ที่ตรวจวัด

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-4 ถึงตารางที่ 3.4.1-6 และรูปที่ 3.4.1-3 ถึงรูปที่ 3.4.1-5 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ วัดหนองแพปลั๊กขี้ฉะราม โรงเรียนมาบตาพุด (โศภนราษฎร์บุรณะ) และวัดโศภนวนาราม ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2568 มีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้งหมด และเมื่อพิจารณาแนวโน้มแล้ว พบว่า ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั้ง 3 สถานี มีค่าขึ้น-ลงไม่แน่นอน และมีค่าอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับมาตรฐาน



รูปที่ 3.4.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



วัดหนองแพทักษิณาราม



โรงเรียนมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ)



วัดโสภณวนาราม

ภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โควีสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โดเวลส์ไทย (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)
1. บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม (UTM 47P 729837E 1403326N)	13-14 ก.พ. 68	0.083	0.049	0.008-0.018	0.002-0.006	0.0037
	14-15 ก.พ. 68	0.070	0.035	0.007-0.017	0.001-0.006	0.0038
	15-16 ก.พ. 68	0.064	0.036	0.006-0.017	0.002-0.006	0.004
	16-17 ก.พ. 68	0.059	0.032	0.005-0.015	0.003-0.009	0.004
	17-18 ก.พ. 68	0.052	0.034	0.005-0.014	0.003-0.007	0.0043
	18-19 ก.พ. 68	0.057	0.037	0.005-0.014	0.002-0.008	0.0043
	19-20 ก.พ. 68	0.053	0.035	0.005-0.016	0.003-0.009	0.0047
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.052-0.083	0.032-0.049	0.005-0.018	0.001-0.009	0.0037-0.0047
2. บริเวณโรงเรียนมาบตาพุด (โสมนราษฎร์บูรณะ) (UTM 47P 735332N, 1406722E)	13-14 ก.พ. 68	0.114	0.038	0.017-0.046	0.003-0.024	0.0088
	14-15 ก.พ. 68	0.089	0.045	0.014-0.051	0.002-0.023	0.0097
	15-16 ก.พ. 68	0.060	0.034	0.011-0.042	0.003-0.012	0.0068
	16-17 ก.พ. 68	0.058	0.029	0.011-0.043	0.004-0.014	0.0088
	17-18 ก.พ. 68	0.061	0.025	0.010-0.027	0.004-0.016	0.0098
	18-19 ก.พ. 68	0.078	0.033	0.011-0.032	0.003-0.015	0.0085
	19-20 ก.พ. 68	0.096	0.036	0.010-0.033	0.002-0.015	0.0090
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.058-0.114	0.025-0.045	0.010-0.051	0.002-0.024	0.0068-0.0098
มาตรฐาน		0.33 ^{2/}	0.12 ^{2/}	0.32 ^{3/}	0.78 ^{1/}	0.30 ^{2/}

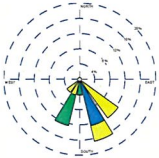
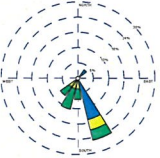
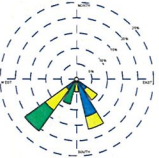
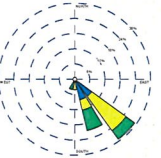
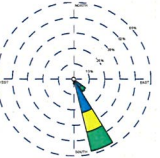
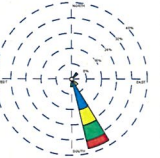
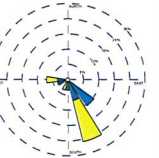
หมายเหตุ : - ข้อมูลตรวจวัดรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวก ก คูณภาพอากาศในบรรยากาศ
ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
3/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)
3. บริเวณวัดโสมนาราม (UTM 47P 735052N 1405847E)	13-14 ก.พ. 68	0.100	0.039	0.011-0.037	0.004-0.014	0.0088
	14-15 ก.พ. 68	0.068	0.037	0.011-0.021	0.002-0.012	0.0097
	15-16 ก.พ. 68	0.074	0.034	0.010-0.021	0.002-0.015	0.0068
	16-17 ก.พ. 68	0.059	0.029	0.009-0.018	0.001-0.009	0.0088
	17-18 ก.พ. 68	0.054	0.027	0.009-0.018	0.003-0.015	0.0098
	18-19 ก.พ. 68	0.056	0.030	0.009-0.017	0.003-0.012	0.0085
	19-20 ก.พ. 68	0.059	0.030	0.009-0.020	0.004-0.021	0.0090
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.054-0.100	0.027-0.039	0.009-0.037	0.001-0.021	0.0068-0.0098
มาตรฐาน		0.33 ^{2/}	0.12 ^{2/}	0.32 ^{3/}	0.78 ^{1/}	0.30 ^{2/}

หมายเหตุ : - ข้อมูลตรวจวัดรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวก ก คูณภาพอากาศในบรรยากาศ
 ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
 2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 3/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

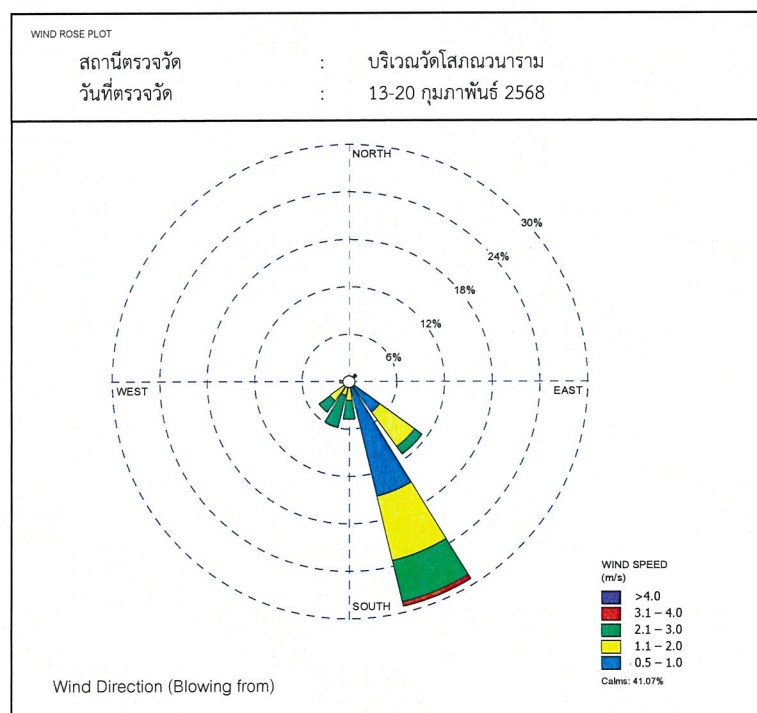
ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณวัดโสภณวนาราม
โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

เวลา	13-14 ก.พ. 68		14-15 ก.พ. 68		15-16 ก.พ. 68		16-17 ก.พ. 68		17-18 ก.พ. 68		18-19 ก.พ. 68		19-20 ก.พ. 68	
	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)
11:00-12:00	SE	1.3	SSE	1.8	SSE	0.9	SE	1.3	SE	2.2	SSE	2.7	S	2.2
12:00-13:00	SE	1.3	S	1.8	S	1.3	SE	1.8	SSE	2.2	SSE	3.1	SSW	1.3
13:00-14:00	SSE	1.8	SSE	2.2	SSE	1.8	SE	1.8	SSE	2.2	SE	1.8	W	1.8
14:00-15:00	S	2.2	S	2.7	SSW	2.2	SE	2.2	SSE	2.7	SSE	2.2	W	0.9
15:00-16:00	SSW	2.7	SSW	2.2	SW	2.7	SSE	2.2	SSE	1.8	S	2.2	SSE	1.3
16:00-17:00	SSW	2.7	SSW	2.2	SW	2.7	SSE	2.2	SSE	1.3	SSE	1.3	SSE	1.3
17:00-18:00	SSW	1.8	SW	2.2	SSW	2.2	SSW	2.2	SSE	0.9	SSE	0.9	-	ลมสงบ
18:00-19:00	SW	1.8	SSW	1.8	SW	1.8	SSE	1.8	SSE	0.9	SSE	0.9	SSE	0.9
19:00-20:00	-	ลมสงบ	SW	1.8	SW	1.3	S	1.3	SSE	0.9	SSE	0.9	SE	0.9
20:00-21:00	-	ลมสงบ	SSE	0.9	SW	0.9	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SSE	0.9
21:00-22:00	-	ลมสงบ	SSE	0.9	-	ลมสงบ	SE	0.9	SSE	0.9	-	ลมสงบ	SE	0.9
22:00-23:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SSE	0.9	SSE	1.3	-	ลมสงบ	WSW	0.9
23:00-00:00	-	ลมสงบ	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SSE	1.3	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
00:00-01:00	-	ลมสงบ	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
01:00-02:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SSE	0.9	-	ลมสงบ	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
02:00-03:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SSE	0.9	-	ลมสงบ	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
03:00-04:00	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
04:00-05:00	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
05:00-06:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
06:00-07:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
07:00-08:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
08:00-09:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SE	0.9	NE	0.9	SE	0.9
09:00-10:00	SSE	0.9	-	ลมสงบ	SE	0.9	SE	0.9	S	1.8	SSE	0.9	SSE	1.3
10:00-11:00	SE	1.3	NE	0.9	SE	1.3	SE	1.8	SSE	2.2	SSE	1.8	SSE	1.3
มังลม (Wind Rose) รายวัน														

หมายเหตุ : - m/s หมายถึง เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-3 ร้อยละของทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดโสมนาราม โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ทิศทางลม ความเร็วลม	ร้อยละของความเร็วลม				
	0.5-1.0 m/s	1.1-2.0 m/s	2.1-3.0 m/s	3.1-4.0 m/s	>4.0 m/s
N	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	1.19	-	-	-	-
ENE	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-
ESE	-	-	-	-	-
SE	4.76	5.36	1.19	-	-
SSE	14.88	8.33	5.36	0.60	-
S	-	2.38	2.38	-	-
SSW	-	1.79	4.17	-	-
SW	0.60	2.38	1.79	-	-
WSW	0.60	-	-	-	-
W	0.60	0.60	-	-	-
WNW	-	-	-	-	-
NW	-	-	-	-	-
NNW	-	-	-	-	-
ลมสงบ	41.07				

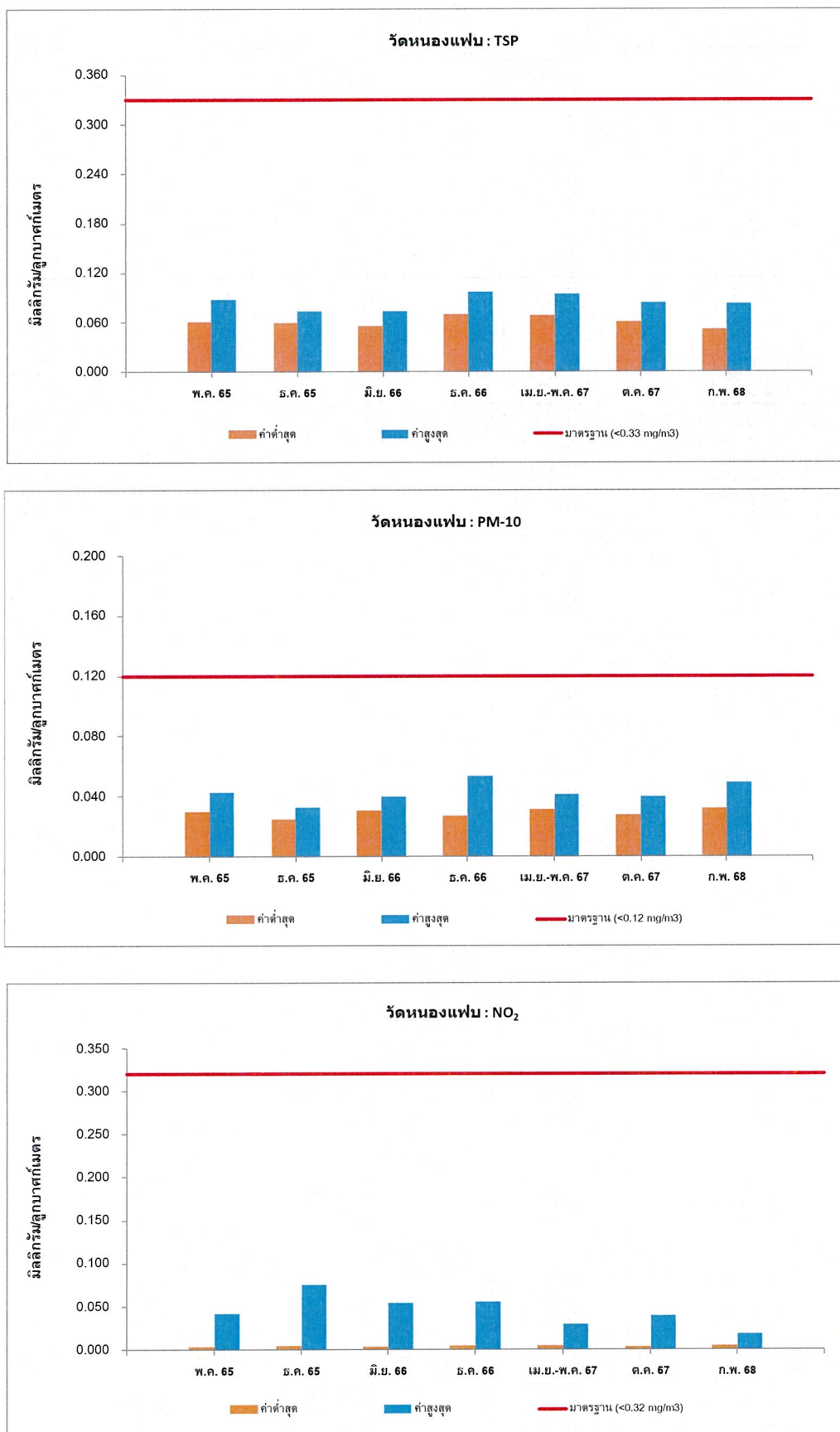


รูปที่ 3.4.1-2 ผังลมบริเวณวัดโสมนาราม ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

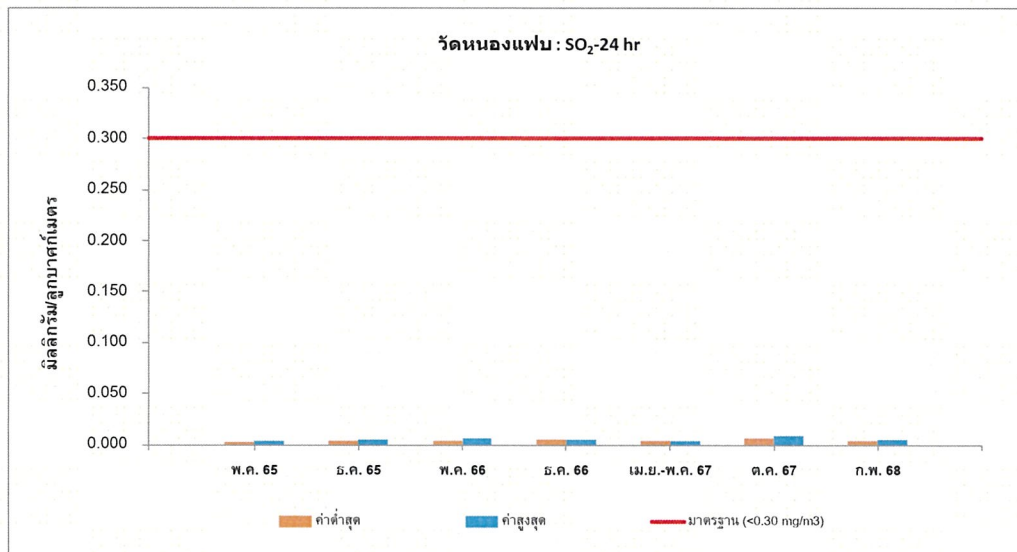
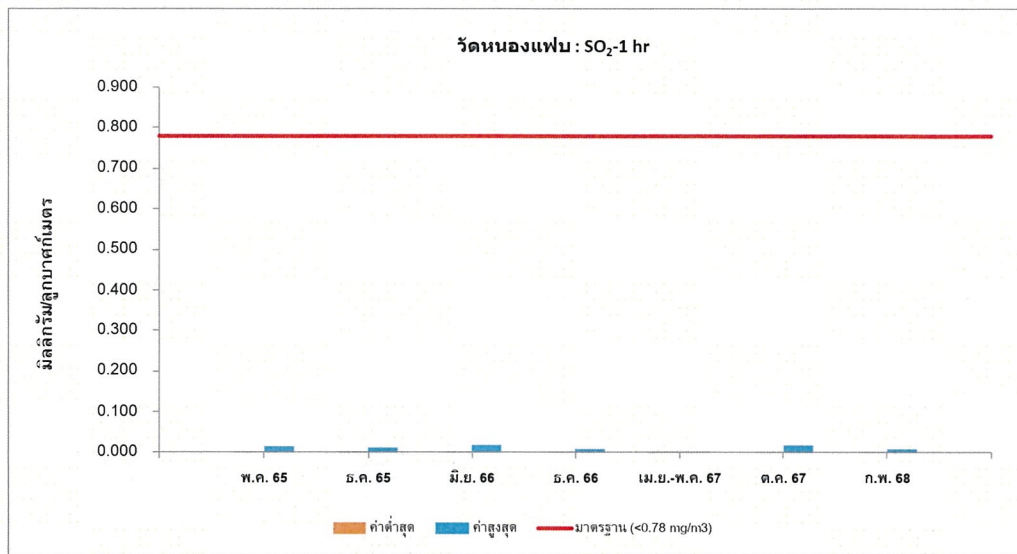
ตารางที่ 3.4.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด								มาตรฐาน
		พ.ค. 65	ธ.ค. 65	มิ.ย. 66	ธ.ค. 66	เม.ย.-พ.ค. 67	ต.ค. 67	ก.พ. 68		
ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	mg/m ³	0.068-0.088	0.060-0.073	0.056-0.073	0.069-0.097	0.069-0.095	0.061-0.084	0.052-0.083	0.33 ^{2/}	
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10)	mg/m ³	0.030-0.043	0.025-0.033	0.030-0.040	0.027-0.053	0.031-0.041	0.028-0.040	0.032-0.049	0.12 ^{2/}	
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO ₂)	mg/m ³	0.0035-0.041	0.005-0.075	0.003-0.054	0.005-0.056	0.004-0.030	0.003-0.039	0.005-0.018	0.32 ^{3/}	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)	mg/m ³	0.002- 0.015	0.003-0.012	0.002-0.019	0.003-0.008	0.002-0.005	0.004-0.018	0.001-0.009	0.78 ^{1/}	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO ₂)	mg/m ³	0.0031-0.0046	0.0035-0.0047	0.0042-0.0069	0.0048-0.0054	0.0035-0.0039	0.0065-0.0089	0.0037-0.0047	0.30 ^{2/}	

ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
3/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)



รูปที่ 3.4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแพ้งทักษิณาราม
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

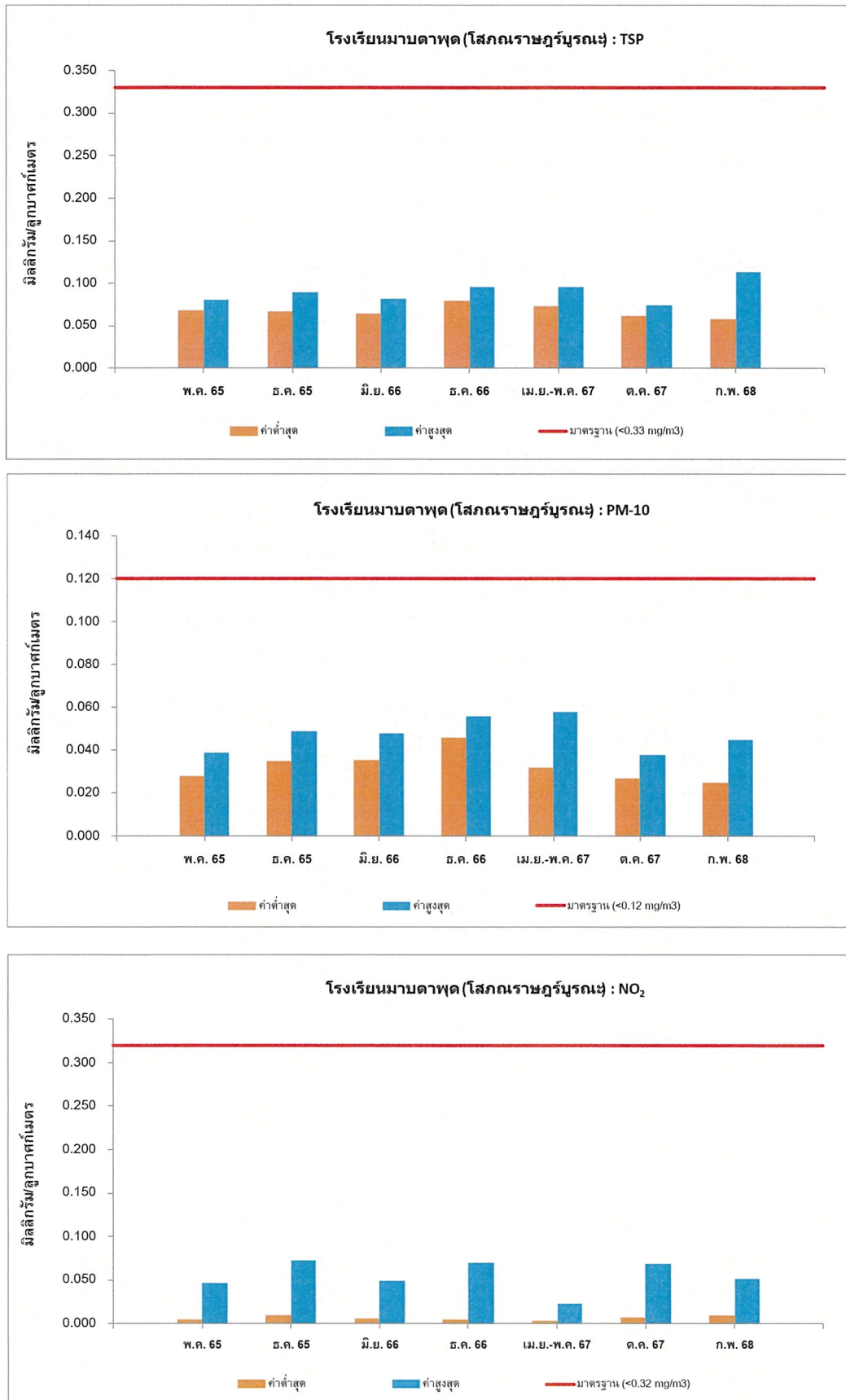


รูปที่ 3.4.1-3 (ต่อ)

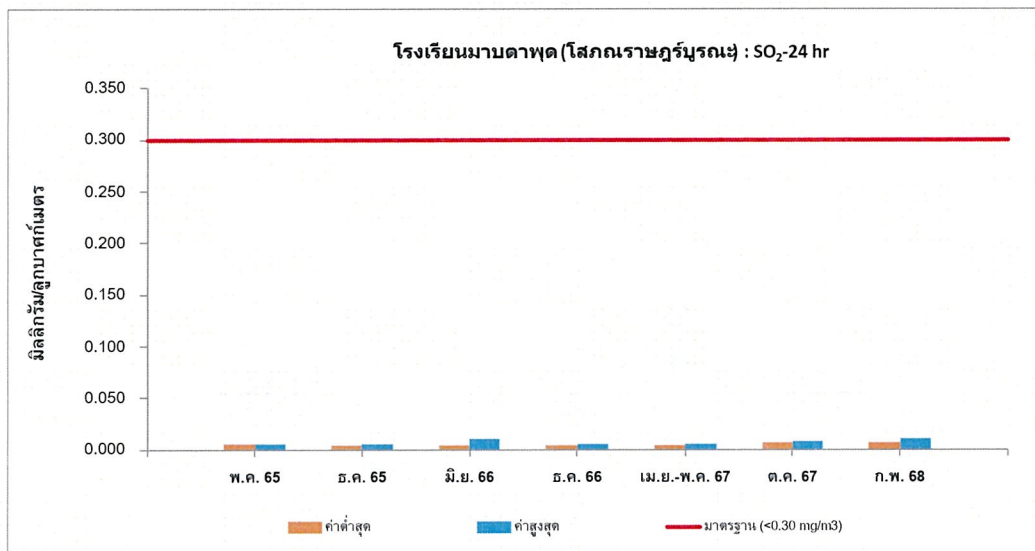
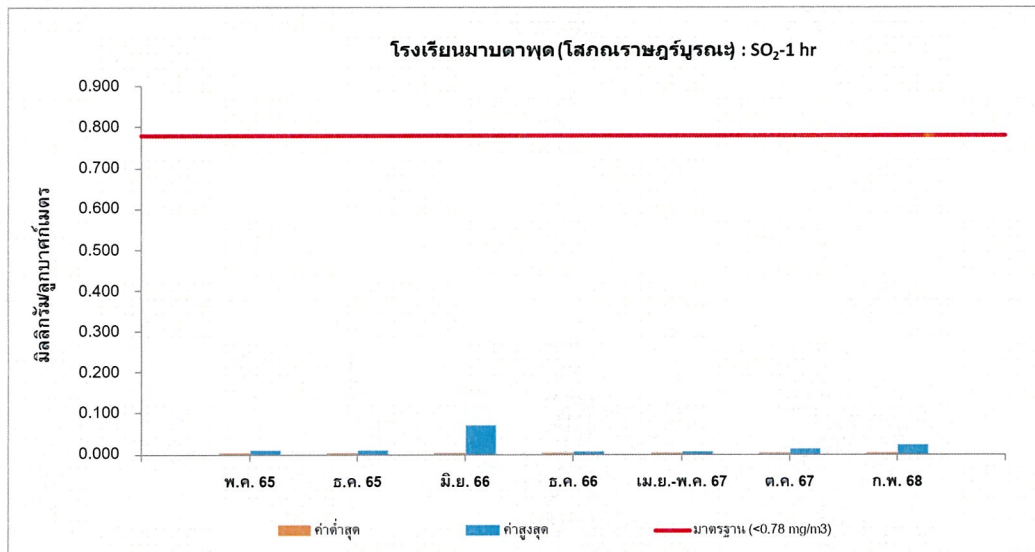
ตารางที่ 3.4.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนมาบตาพุด (โสมราษฎร์บูรณะ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
		พ.ศ. 65	ธ.ค. 65	มี.ย. 66	ธ.ค. 66	เม.ย-พ.ค. 67	ต.ค. 67	ก.พ. 68	
ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	mg/m ³	0.068-0.080	0.067-0.090	0.065-0.082	0.080-0.096	0.073-0.096	0.062-0.074	0.058-0.114	0.33 ^{2/}
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10)	mg/m ³	0.028-0.039	0.035-0.049	0.035-0.048	0.046-0.056	0.032-0.058	0.027-0.038	0.032-0.049	0.12 ^{2/}
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO ₂)	mg/m ³	0.005-0.046	0.010-0.072	0.006-0.049	0.004-0.070	0.003-0.023	0.007-0.069	0.010-0.051	0.32 ^{3/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)	mg/m ³	0.003-0.011	0.003-0.009	0.002-0.069	0.003-0.008	0.003-0.008	0.002-0.012	0.002-0.024	0.78 ^{1/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO ₂)	mg/m ³	0.0046-0.0054	0.0035-0.0049	0.0034-0.0108	0.0041-0.0050	0.0037-0.0046	0.0060-0.0071	0.0068-0.0098	0.30 ^{2/}

ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
3/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)



รูปที่ 3.4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนมาดาดพุด (โศกธารราษฎร์บำรุง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

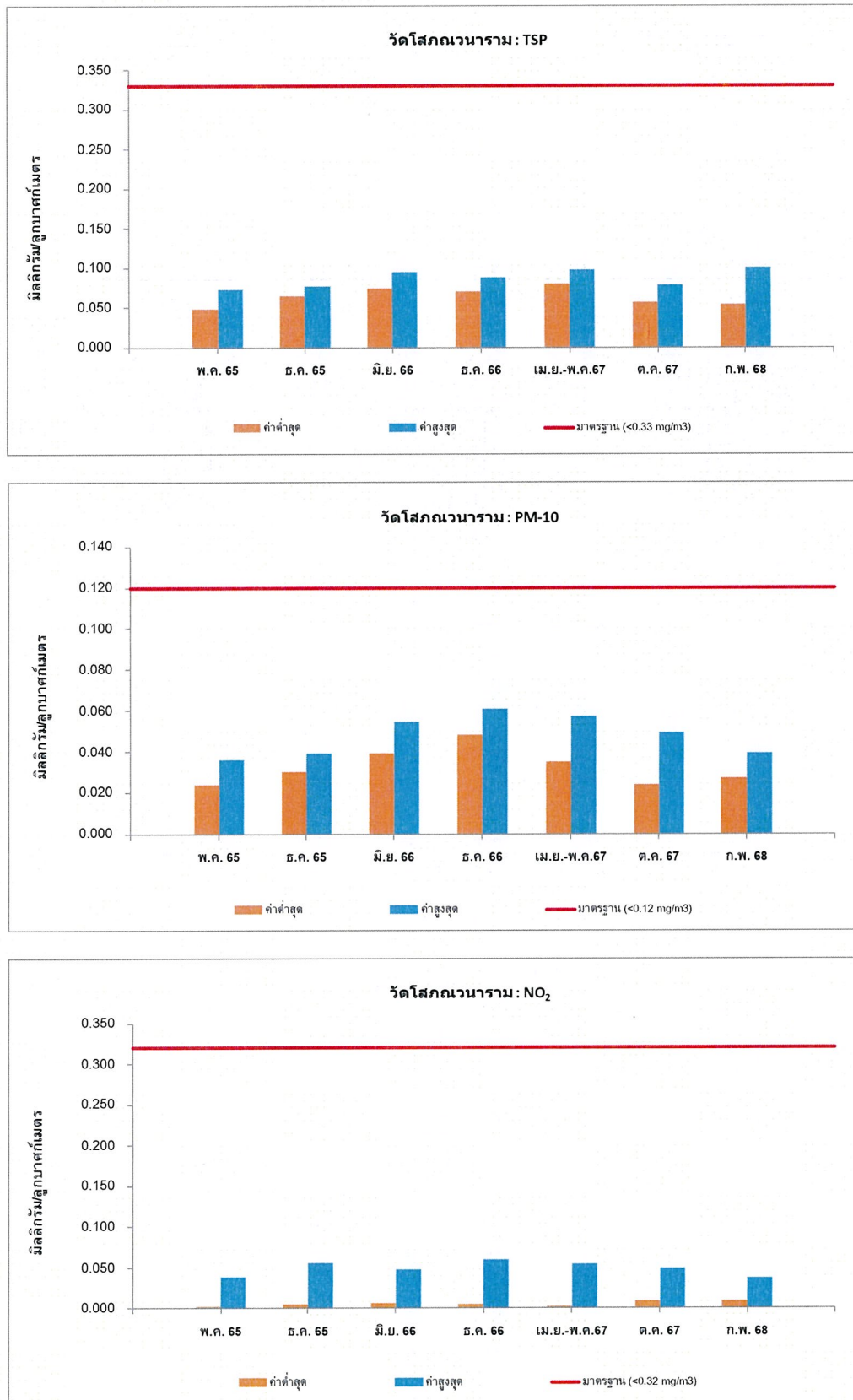


รูปที่ 3.4.1-4 (ต่อ)

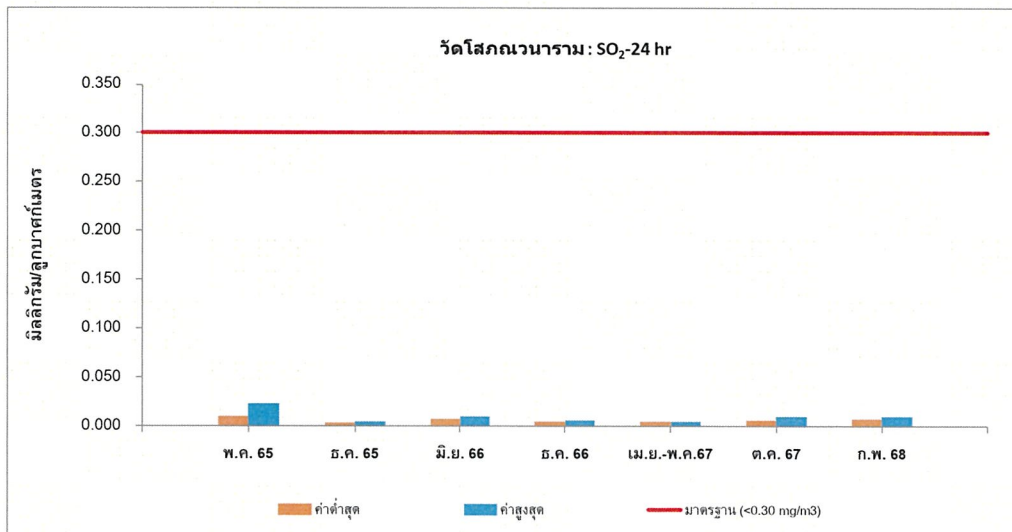
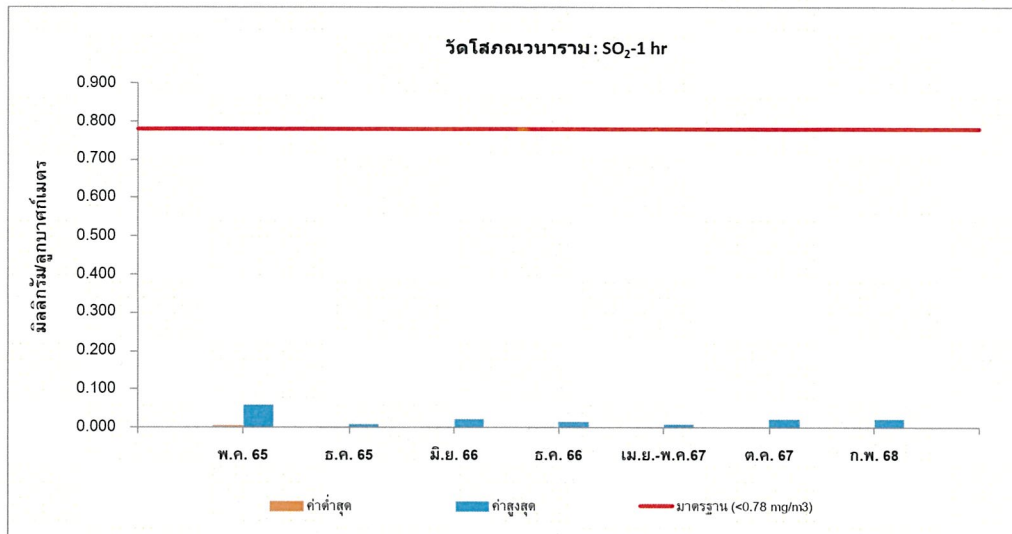
ตารางที่ 3.4.1-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโสมนาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
		พ.ค. 65	ธ.ค. 65	มี.ย. 66	ธ.ค. 66	เม.ย.-พ.ค. 67	ต.ค. 67	ก.พ. 68	
ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	mg/m ³	0.048-0.073	0.064-0.077	0.074-0.094	0.070-0.088	0.079-0.097	0.056-0.078	0.054-0.100	0.33 ^{2/}
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10)	mg/m ³	0.024-0.036	0.030-0.039	0.039-0.054	0.048-0.061	0.035-0.057	0.024-0.049	0.027-0.039	0.12 ^{2/}
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO ₂)	mg/m ³	0.003-0.039	0.005-0.056	0.006-0.048	0.005-0.060	0.003-0.055	0.009-0.049	0.009-0.037	0.32 ^{3/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)	mg/m ³	0.004-0.058	0.002-0.009	0.004-0.023	0.003-0.015	0.002-0.010	0.002-0.021	0.001-0.021	0.78 ^{1/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO ₂)	mg/m ³	0.0099-0.0225	0.0039-0.0044	0.0070-0.0102	0.0044-0.0060	0.0044-0.0049	0.0059-0.0102	0.0068-0.0098	0.30 ^{2/}

ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
3/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)



รูปที่ 3.4.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโสภณวนาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4.1-5 (ต่อ)

3.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer โดยตรวจวัดปริมาณฟีนอล ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 ภาพการตรวจวัดและตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 และรูปที่ 3.4.2-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ปล่อง Thermal Oxidizer (TO)

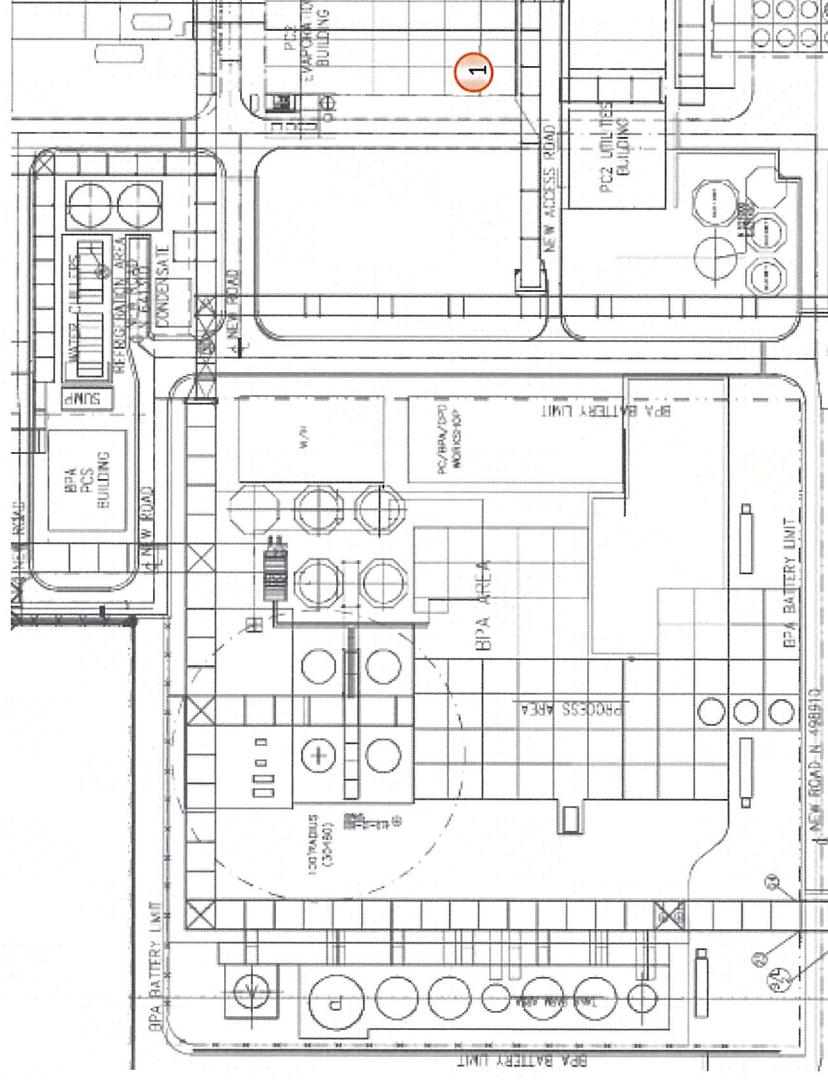
- คำนวณความเข้มข้นสารมลพิษที่สถานะแห้ง ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer (TO) เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2568 เมื่อคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ พบว่า ตรวจไม่พบสารฟีนอล (Not Detected) (<0.18 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)


สำหรับค่ามาตรฐานของฟีนอลจากปล่องระบาย ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดในมาตรฐานของหน่วยงานราชการไทย และไม่มีกำหนดในเงื่อนไขของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-2 สามารถสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ตรวจไม่พบสารฟีนอล (Not Detected) (<0.18 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)



สัญลักษณ์

-  จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
- 1 ปล่อง Thermal Oxidizer (TO)

รูปที่ 3.4.2-1

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โครงการผลิตปิโตรเลียม เอ บริษัท โกลด์โร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



ปล่อง Thermal Oxidizer (TO)

ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer (TO) โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตำแหน่งพิกัด	:	47N 0734028E, 1402845N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	:	13 กุมภาพันธ์ 2568
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	12:50 - 13:19 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ก๊าซธรรมชาติ
ลักษณะของระบบ	:	เป็นระบบเผาทำลายสารอินทรีย์ในก๊าซเสีย
ลักษณะของปล่อง	:	<div> <div>ความสูงของปล่อง</div> <div>35.0</div> <div>เมตร</div> </div> <div> <div>เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด</div> <div>0.6</div> <div>เมตร</div> </div> <div> <div>อุปกรณ์บำบัดก๊าซ</div> <div>ไม่มี</div> <div></div> </div> <div> <div>อุณหภูมิภายในปล่อง</div> <div>226.2</div> <div>องศาเซลเซียส</div> </div> <div> <div>ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง</div> <div>7.12</div> <div>เมตรต่อวินาที</div> </div> <div> <div>ร้อยละของความชื้น</div> <div>12.49</div> <div></div> </div> <div> <div>ร้อยละของก๊าซออกซิเจน</div> <div>9.19</div> <div></div> </div> <div> <div>ร้อยละของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์</div> <div>6.35</div> <div></div> </div>

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}	ค่ามาตรฐาน	
			มาตรฐานหน่วยงานราชการ ^{2/}	ตามเงื่อนไขในรายงาน EIA ^{3/}
ฟีนอล (Phenol) ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

- การคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษคำนวณตามสถานะที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยค่า Detection Limit ของ Phenol มีค่าน้อยกว่า 0.18 mg/Nm³

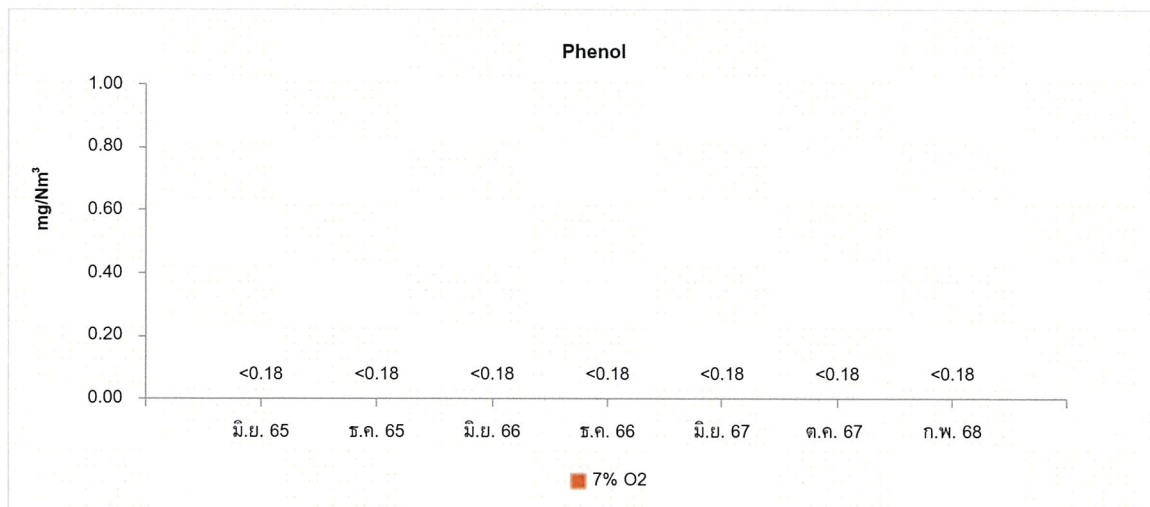
ที่มา : ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{3/} ค่าที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer (TO) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน	
		ม.ย. 65	ธ.ค. 65	ม.ย. 66	ธ.ค. 66	ม.ย. 67	ต.ค. 67	ก.พ. 68	มาตรฐาน ^{1/}	ตามเงื่อนไข EIA ^{2/}
ฟีนอล (ที่ 7% O ₂)	mg/Nm ³	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.18)	-	-

หมายเหตุ : - ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ
^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
^{2/} ค่าที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต ของบริษัท โคลเวโลร์ (ประเทศไทย) จำกัด



รูปที่ 3.4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer (TO) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) และบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) โดยตรวจวิเคราะห์อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD₅) น้ำมันและไขมัน (FOG) ฟอสเฟต (Phosphate) ฟีนอล (Phenols) และ บิสฟีนอล เอ (BPA) เดือนละ 1 ครั้ง

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

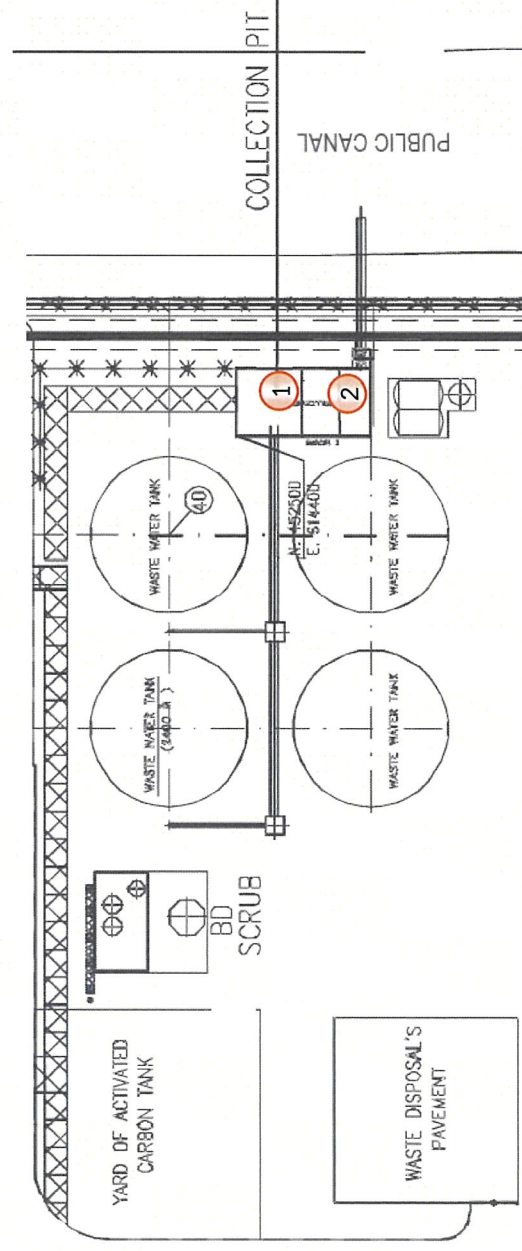
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) และบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.3-1 ถึง 3.4.3-3 ภาพการเก็บตัวอย่างและตำแหน่งสถานีเก็บ ตัวอย่างแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 และรูปที่ 3.4.3-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

เมื่อนำผลตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อ ตรวจสอบ (Inspection Pit) ซึ่งเป็นน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายก่อนที่จะระบายออกสู่รางระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) นั้น ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) เป็นบ่อรวบรวมน้ำทิ้ง และไม่ใช่อบสุดท้ายที่จะระบายออกสู่ แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง

น้ำเสียที่ผ่านหน่วย Phenolic Water Extraction เพื่อแยกฟีนอล อะซิโตน และบิสฟีนอล เอ ออกจากน้ำ จะ ส่งไปบำบัดต่อที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของโครงการผลิต PC น้ำทิ้งและน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะระบายไปยัง Collection Pit แล้วจึงปล่อยสู่ Inspection Pit ก่อนระบายออกสู่ทะเลผ่านคลองระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต ได้กำหนดค่า TDS มีค่ามากกว่าค่า TDS ที่มีอยู่ในน้ำทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร เนื่องจากคลองขากหมากเป็นคลองระบายน้ำของการ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ ดังนั้น จึงใช้จุดอ้างอิงคุณภาพน้ำ ทะเลตรงบริเวณทิศตะวันตกของเกาะเสม็ดในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผล รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 33

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.3-4 และรูปที่ 3.4.3-2 สามารถสรุปได้ว่า ดัชนีคุณภาพน้ำที่มีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน ได้แก่ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และบีโอดี (BOD₅) ส่วนฟีนอล (Phenols) และบิสฟีนอล เอ (BPA) ตรวจไม่พบ สำหรับดัชนีอื่น ๆ ส่วนใหญ่มีค่าขึ้นลงไม่ แน่นนอน



สัญลักษณ์

- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
- 1 บ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit)
 - 2 บ่อตรวจสอบ (Inspection Pit)

รูปที่ 3.4.3-1 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการผลิตบิโพล เอ บริษัท โคลสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



บ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit)



บ่อตรวจสอบ (Inspection Pit)

ภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์									
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	FOG (mg/l)	Phosphate (mg/l)	Phenols (mg/l)	BPA (mg/l)
8 มกราคม 2568	7.35	33.68	38,100	17	28	2	<2	1.78	<0.001	<0.0005
5 กุมภาพันธ์ 2568	6.82	34.89	42,300	5.2	19	4	<2	0.74	<0.001	<0.0005
4 มีนาคม 2568	7.12	35.15	40,650	8.9	33	4	<2	1.06	<0.001	<0.0005
2 เมษายน 2568	7.74	34.42	38,450	7.3	10	2	<2	0.78	<0.001	<0.0005
2 พฤษภาคม 2568	7.64	35.82	38,850	6.1	32	5	<2	0.43	<0.001	<0.0005
5 มิถุนายน 2568	7.82	34.87	39,725	9.5	21	4	<2	0.06	<0.001	<0.0005
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.82-7.82	33.68-35.82	38,100-42,300	5.2-17	10-33	2-5	<2	0.06-1.78	<0.001	<0.0005

หมายเหตุ : - น้ำทิ้งจากบ่อเก็บน้ำ (Collection Pit) ไม่ได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง จึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.4.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์										ค่า TDS ตาม ข้อกำหนดที่ใช้ใน ควบคุม TDS ในน้ำทิ้ง*
	pH	Temperature (°C)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	FOG (mg/l)	Phosphate (mg/l)	Phenols (mg/l)	BPA (mg/l)	TDS (mg/l)	
8 มกราคม 2568	7.53	34.10	11	34	2	<2	1.06	<0.001	<0.0005	32,450	39,350
5 กุมภาพันธ์ 2568	6.84	33.99	8.8	18	3	<2	0.76	<0.001	<0.0005	39,850	40,000
4 มีนาคม 2568	7.18	35.72	8.8	33	3	<2	0.84	<0.001	<0.0005	37,100	39,900
2 เมษายน 2568	7.72	33.97	6.9	10	2	<2	0.93	<0.001	<0.0005	38,250	39,350
2 พฤษภาคม 2568	7.78	36.60	6.3	20	3	<2	0.37	<0.001	<0.0005	37,175	40,250
5 มิถุนายน 2568	8.47	33.14	7.0	20	3	<2	0.39	<0.001	<0.0005	36,950	39,800
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.84-8.47	33.14-36.60	6.3-11	10-34	2-3	<2	0.37-1.06	<0.001	<0.0005	32,450-39,850	39,350-40,250
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤50	≤120	≤20	≤5	-	≤1	-	≤MOI ^{1/} /EIA ^{2/}	-

หมายเหตุ : - มาตรฐาน TDS สำหรับ Inspection Pit ได้กำหนดให้ไม่เกินค่า TDS ในน้ำปะทะเลขของเดือนก่อนบวก 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการผลิต
โพลีคาร์บอเนต โดยน้ำเสียของโครงการฯ ที่ผ่านหน่วย Phenolic Water Extraction แล้วจะส่งไปบำบัดที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของโครงการผลิต PC จึงอ้างอิงค่ามาตรฐาน TDS ตามมาตรการโครงการผลิต PC
ที่มา : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560
^{2/} มาตรฐาน TDS ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit)
โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

เดือนที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์										ค่า TDS ตามข้อกำหนดที่ใช้ในควบคุม TDS ในน้ำทิ้ง*
	pH	Temperature (°C)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	FOG (mg/l)	Phosphate (mg/l)	Phenols (mg/l)	BPA (mg/l)	TDS (mg/l)	
ปี พ.ศ. 2565											
มกราคม	7.6	34.3	11	6	<2	<1	0.50	<0.001	<0.0005	40,200	43,150
กุมภาพันธ์	7.7	34.2	11	23	2	<1	0.49	<0.001	<0.0005	39,000	39,400
มีนาคม	7.6	36.6	4.2	19	<2	<1	0.71	<0.001	<0.0005	39,400	40,700
เมษายน	7.7	35.9	8.9	20	<2	<1	0.65	<0.001	<0.0005	39,450	39,950
พฤษภาคม	7.4	35.6	6.2	12	<2	<1	0.63	<0.001	<0.0005	40,300	43,050
มิถุนายน	7.4	36.0	3.8	42	<2	<1	0.46	<0.001	<0.0005	41,700	42,250
กรกฎาคม	7.41	36.85	3.6	19	<2	<1	0.28	<0.001	<0.0005	42,200	43,600
สิงหาคม	7.24	34.36	3.8	18	<2	<1	0.47	<0.001	<0.0005	40,600	40,650
กันยายน	7.23	32.82	<2.5	19	4	<1	0.76	<0.001	<0.0005	39,950	43,350
ตุลาคม	7.55	33.68	4.2	19	<2	<1	0.51	<0.001	<0.0005	39,000	40,475
พฤศจิกายน	7.86	33.00	8.9	24	2	<1	1.71	<0.001	<0.0005	23,500	37,300
ธันวาคม	7.54	35.36	<2.5	25	<2	<1	0.91	<0.001	<0.0005	41,000	42,250
ปี พ.ศ. 2566											
มกราคม	7.51	33.70	12	19	5	<1	1.06	<0.001	<0.0005	35,700	40,600
กุมภาพันธ์	7.44	34.19	5.2	12	7	<1	0.69	<0.001	<0.0005	39,000	39,150
มีนาคม	7.15	34.30	5.4	6	<2	<1	0.56	<0.001	<0.0005	39,800	39,900
เมษายน	7.22	35.93	5.0	25	4	<1	0.86	<0.001	<0.0005	35,950	40,950
พฤษภาคม	7.45	35.00	<2.5	30	4	<1	0.64	<0.001	<0.0005	31,900	39,950
มิถุนายน	7.18	35.79	2.8	18	3	<1	0.48	<0.001	<0.0005	35,850	37,725
กรกฎาคม	7.32	35.91	7.2	19	<2	<1	0.92	<0.001	<0.0005	35,757	38,670
สิงหาคม	7.74	35.88	9.4	33	6	<1	1.23	<0.001	<0.0005	39,850	40,250
กันยายน	7.29	36.82	2.6	20	4	<1	0.43	<0.001	<0.0005	38,750	39,275
ตุลาคม	7.19	34.33	18	30	6	<1	0.09	<0.001	<0.0005	37,800	40,450
พฤศจิกายน	7.17	35.27	16	32	2	<1	0.55	<0.001	<0.0005	38,450	39,175
ธันวาคม	7.38	35.27	8.2	18	3	<1	1.05	<0.001	<0.0005	37,150	38,600
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	≤40	≤50	≤120	≤20	≤5	-	≤1	-	≤MOI ^{1/} / EIA ^{2/}	-

หมายเหตุ : * มาตรฐาน TDS สำหรับ Inspection Pit ได้กำหนดให้มีค่าไม่เกินค่า TDS ในน้ำทะเลของเดือนก่อนบวก 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต โดยน้ำเสียของโครงการฯ ที่ผ่านหน่วย Phenolic Water Extraction แล้วจะส่งไปบำบัดที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของโครงการผลิต PC จึงอ้างอิงค่ามาตรฐาน TDS ตามมาตรการโครงการผลิต PC

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

^{2/} มาตรฐาน TDS ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด

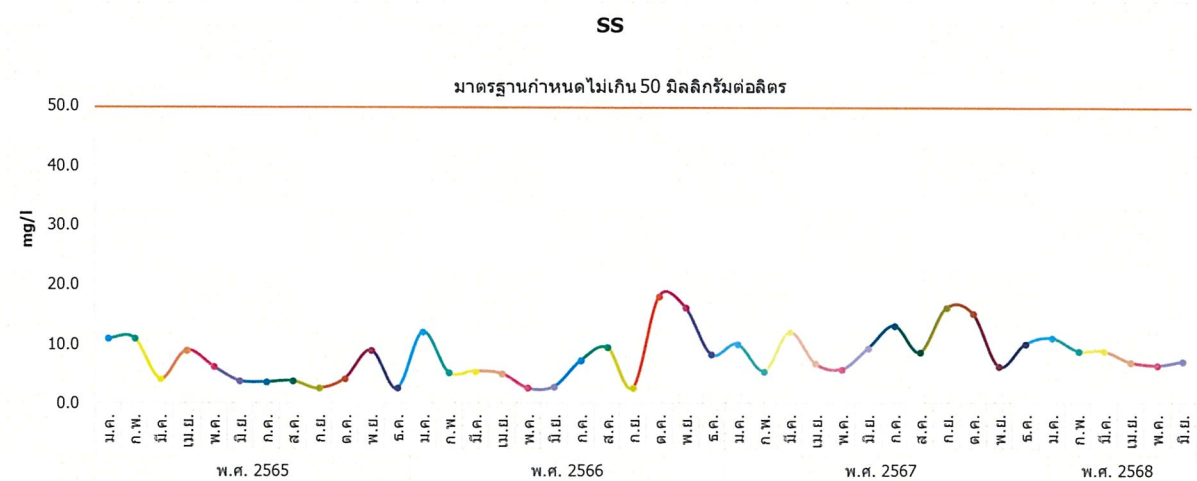
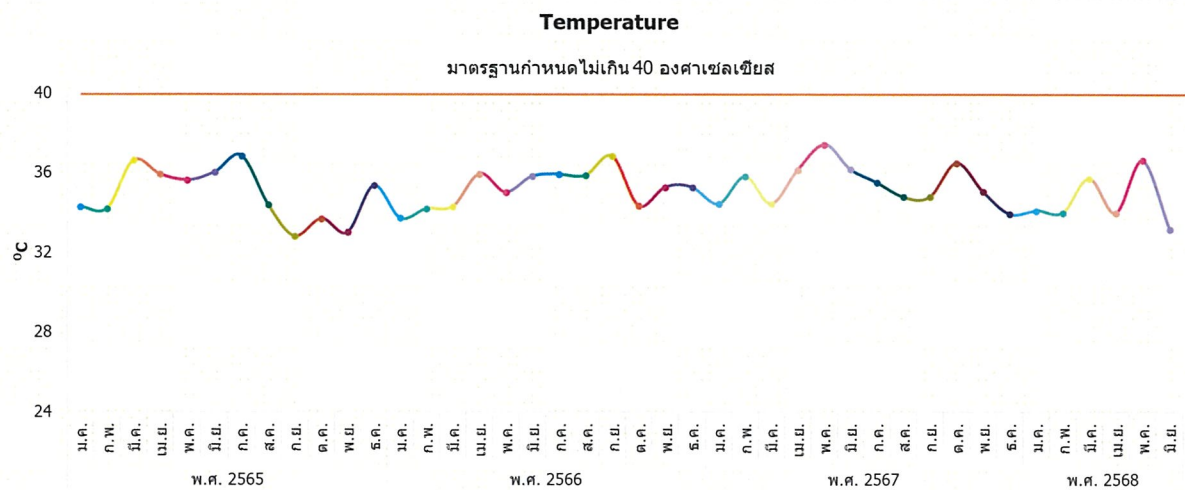
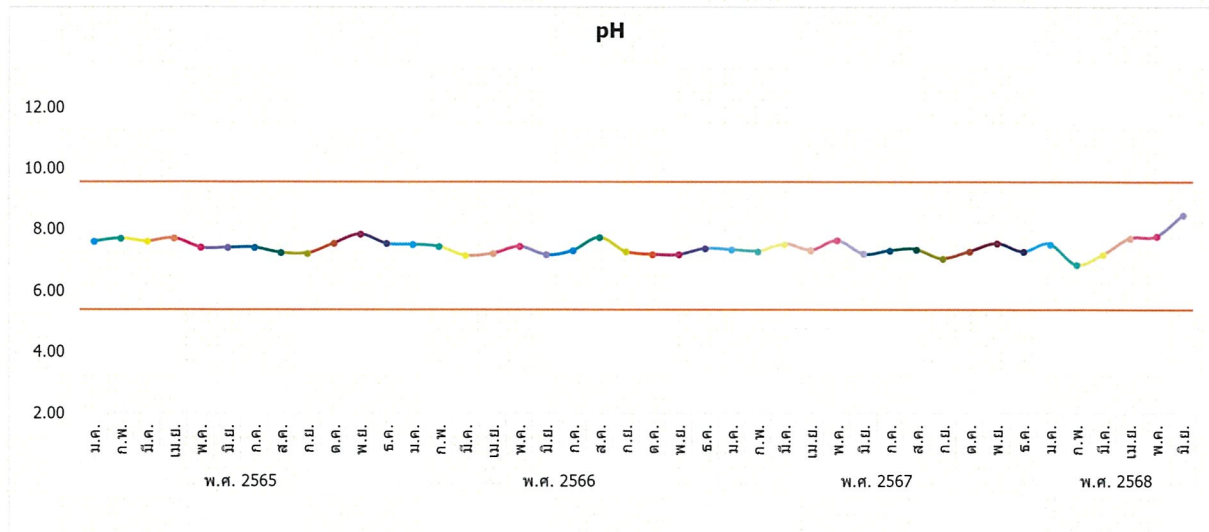
ตารางที่ 3.4.3-3 (ต่อ)

เดือนที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์										ค่า TDS ตามข้อกำหนดที่ใช้ในควบคุม TDS ในน้ำทิ้ง*
	pH	Temperature (°C)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	FOG (mg/L)	Phosphate (mg/L)	Phenols (mg/L)	BPA (mg/L)	TDS (mg/L)	
ปี พ.ศ. 2567											
มกราคม	7.36	34.45	10	24	3	<1	0.74	<0.001	<0.0005	37,900	39,050
กุมภาพันธ์	7.30	35.83	5.4	23	4	<1	0.91	<0.001	<0.0005	36,650	39,400
มีนาคม	7.53	34.34	12	18	<2	<1	0.32	<0.001	<0.0005	38,200	40,650
เมษายน	7.32	36.11	6.6	19	<2	<1	0.75	<0.001	<0.0005	39,550	40,800
พฤษภาคม	7.64	37.41	5.7	11	<2	<1	0.52	<0.001	<0.0005	38,200	39,950
มิถุนายน	7.22	36.17	9.2	22	4	<1	0.91	<0.001	<0.0005	38,900	40,450
กรกฎาคม	7.32	35.50	13	18	3	<2	0.91	<0.001	<0.0005	39,600	40,600
สิงหาคม	7.36	34.78	8.5	23	5	<2	1.03	<0.001	<0.0005	39,750	42,400
กันยายน	7.06	34.79	16	10	2	<2	1.04	<0.001	<0.0005	36,500	37,125
ตุลาคม	7.29	36.48	15	8	2	<2	0.36	<0.001	<0.0005	34,850	38,800
พฤศจิกายน	7.54	35.05	6.1	36	7	<2	1.07	<0.001	<0.0005	28,950	38,350
ธันวาคม	7.27	33.92	10	21	2	<2	0.69	<0.001	<0.0005	35,400	38,250
ปี พ.ศ. 2568											
มกราคม	7.53	34.10	11	34	2	<2	1.06	<0.001	<0.0005	32,450	39,350
กุมภาพันธ์	6.84	33.99	8.8	18	3	<2	0.76	<0.001	<0.0005	39,850	40,000
มีนาคม	7.18	35.72	8.8	33	3	<2	0.84	<0.001	<0.0005	37,100	39,900
เมษายน	7.72	33.97	6.9	10	2	<2	0.93	<0.001	<0.0005	38,250	39,350
พฤษภาคม	7.78	36.60	6.3	20	3	<2	0.37	<0.001	<0.0005	37,175	40,250
มิถุนายน	8.47	33.14	7.0	20	3	<2	0.39	<0.001	<0.0005	36,950	39,800
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	≤40	≤50	≤120	≤20	≤5	-	≤1	-	≤MOI ^{1/} / EIA ^{2/}	-

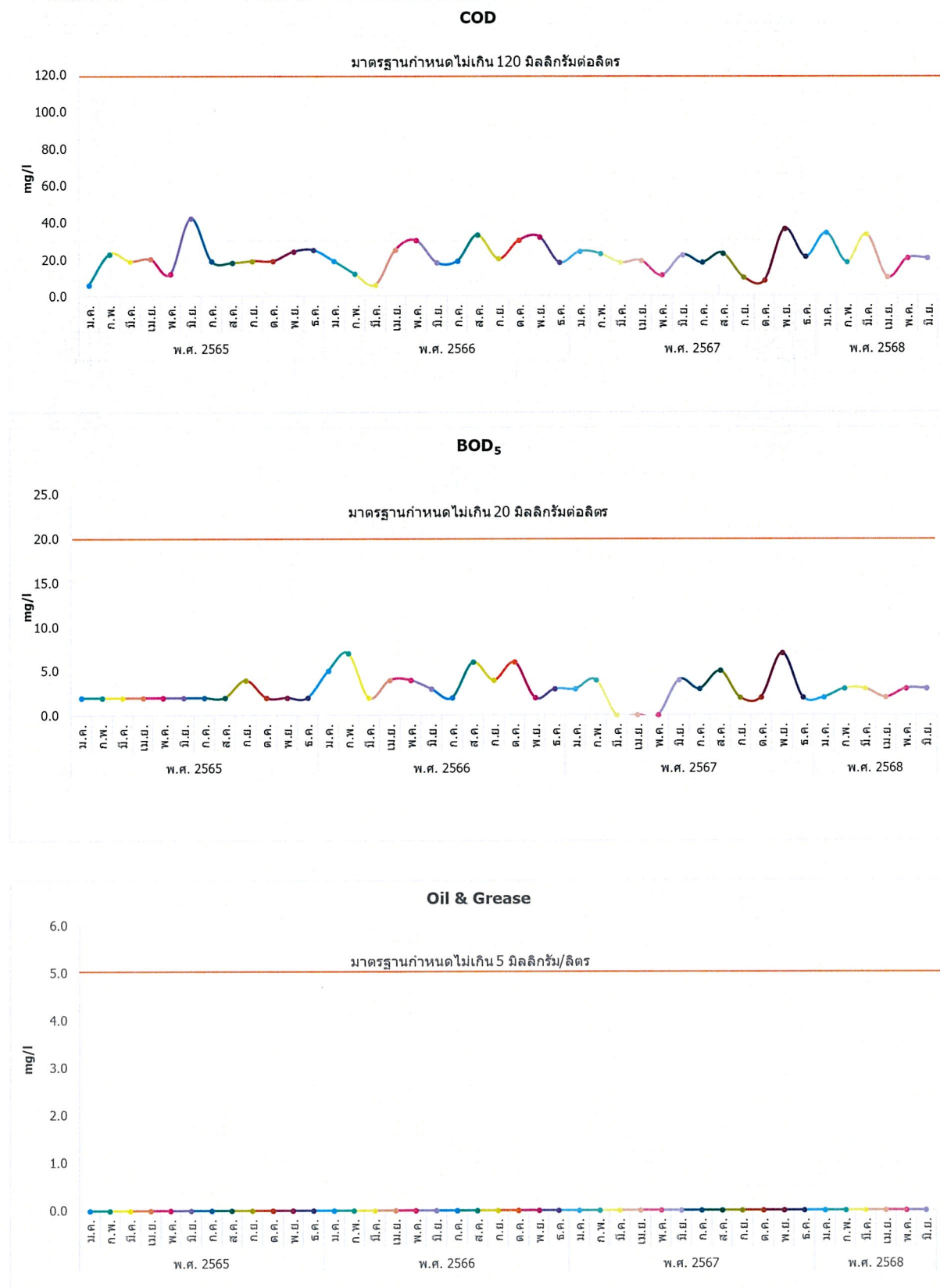
หมายเหตุ : * มาตรฐาน TDS สำหรับ Inspection Pit ได้กำหนดให้มีค่าไม่เกินค่า TDS ในน้ำทะเลของเดือนก่อนบวก 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต โดยน้ำเสียของโครงการฯ ที่ผ่านหน่วย phenolic water extraction แล้วจะส่งไปบำบัดที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของโครงการผลิต PC จึงอ้างอิงค่ามาตรฐาน TDS ตามมาตรการโครงการผลิต PC

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

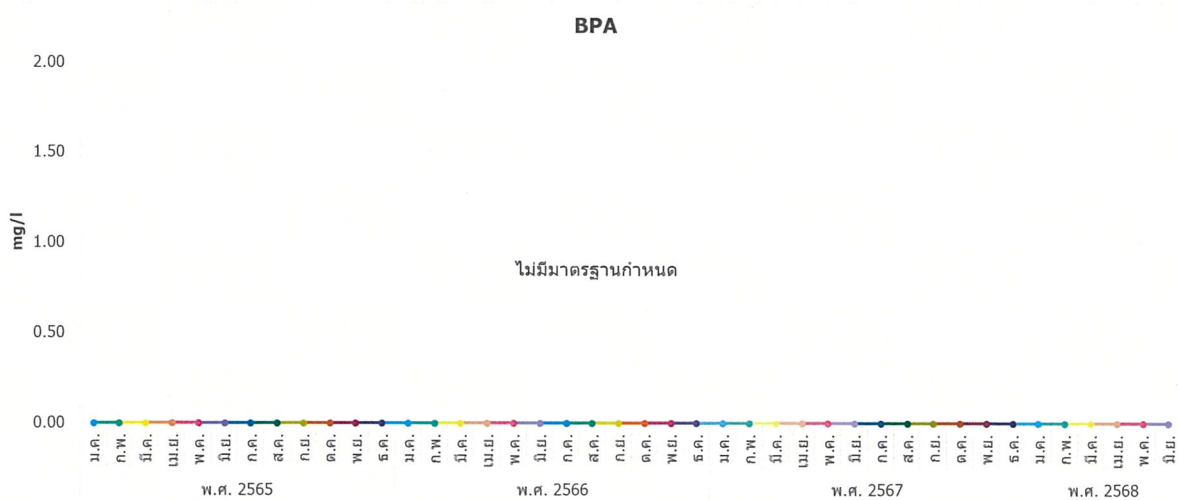
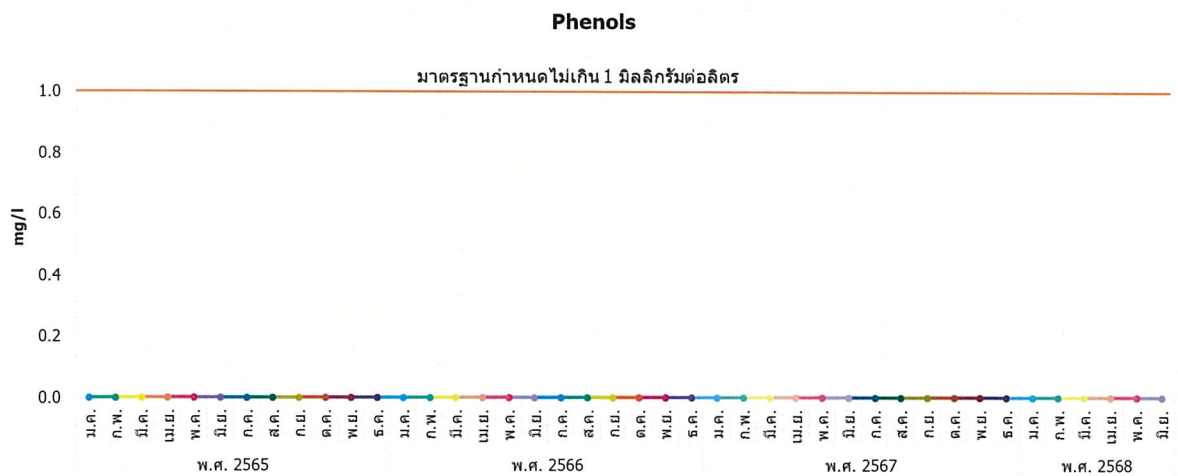
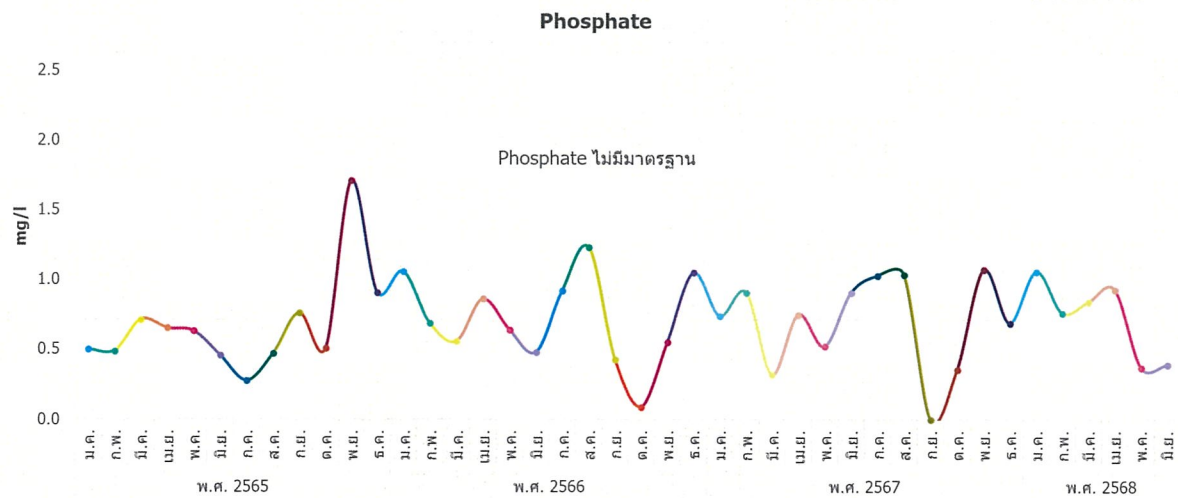
^{2/} มาตรฐาน TDS ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด



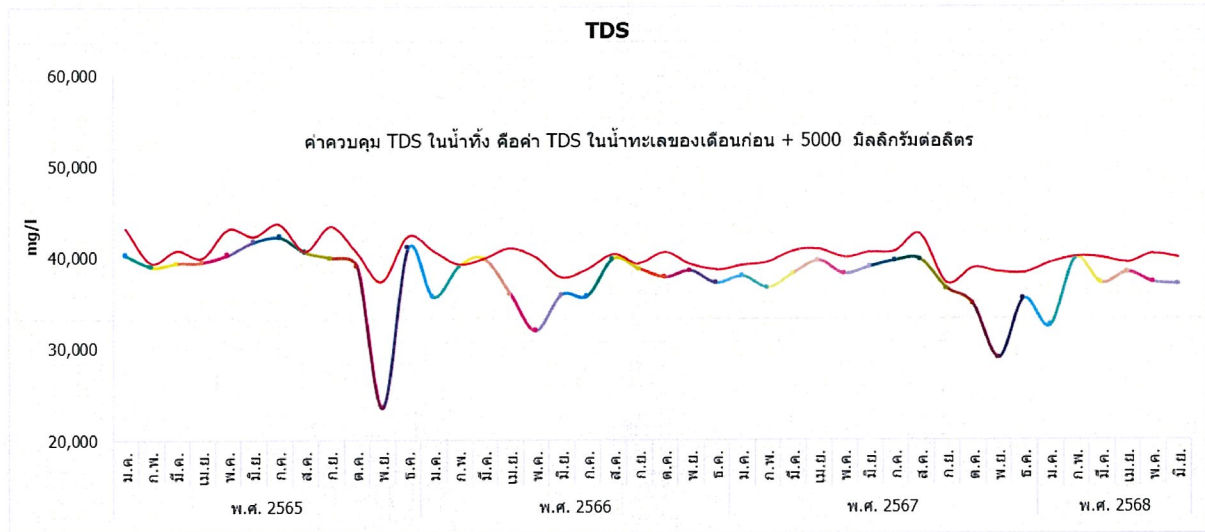
รูปที่ 3.4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)

3.4.4 ระดับเสียงในชุมชน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ได้แก่ บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชน ตากวน-อ่าวประดู่ โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

การตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 ภาพการตรวจวัดและตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 และรูปที่ 3.4.4-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 14-17 กุมภาพันธ์ 2568 พบมีค่าอยู่ในช่วง 64.6-64.7 เดซิเบลเอ

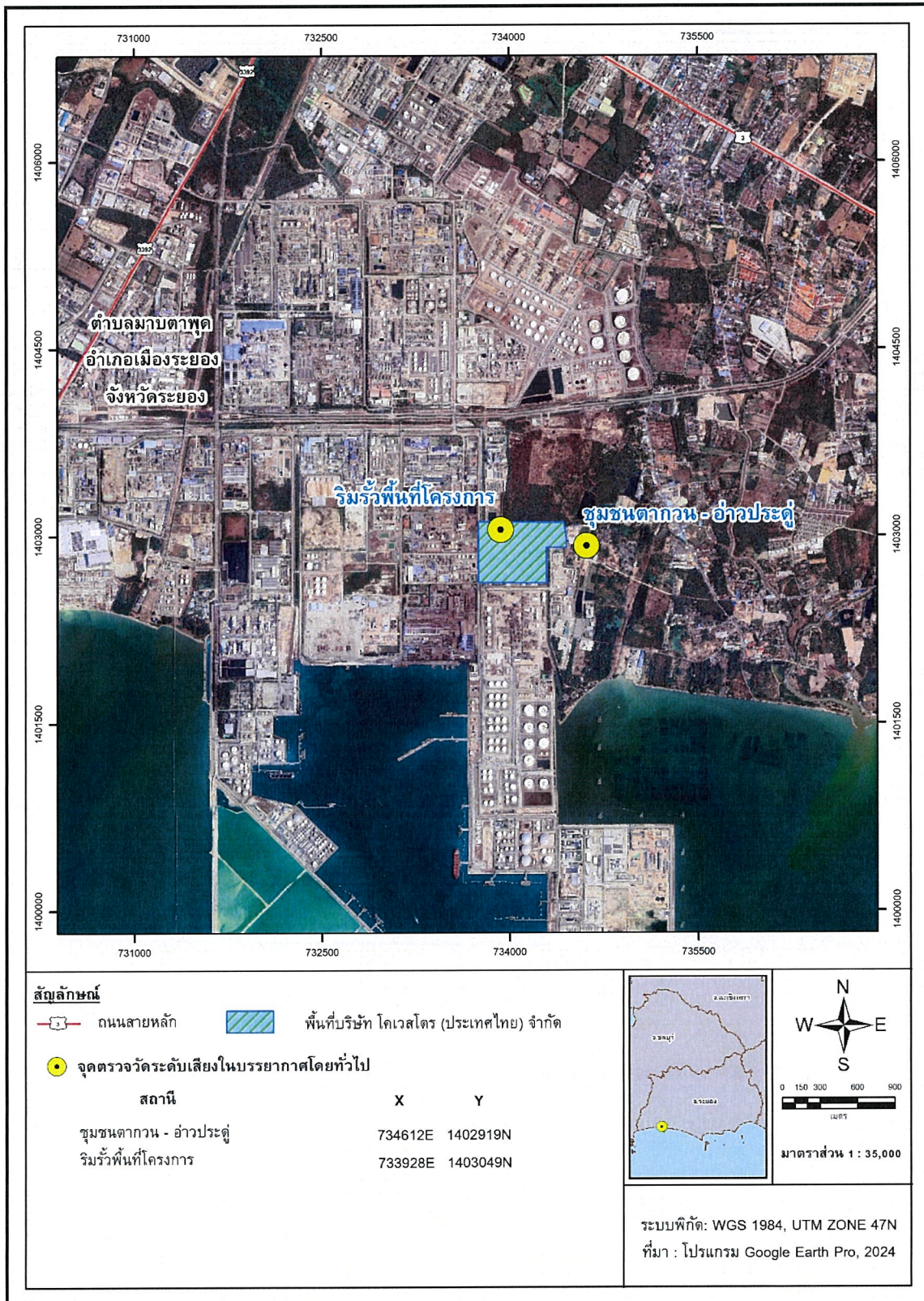
(2) บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างวันที่ 14-17 กุมภาพันธ์ 2568 พบมีค่าอยู่ในช่วง 51.0-53.9 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลตรวจวัดระดับเสียงในชุมชนที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ตรวจวัดได้ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชน ตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.4-2 และรูปที่ 3.4.4-2 สามารถสรุปได้ว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ที่ตรวจวัดได้บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา มีค่าไม่แตกต่างกัน และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้



รูปที่ 3.4.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



ริมรั้วพื้นที่โครงการ



ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

ภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 การตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		Leq 24 hrs (เดซิเบลเอ)
1. บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ (UTM 47P 733928E, 1403049N)	14-15 ก.พ. 68	64.7
	15-16 ก.พ. 68	64.6
	16-17 ก.พ. 68	64.7
2. บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (UTM 47P 734612E, 1402919N)	14-15 ก.พ. 68	51.0
	15-16 ก.พ. 68	51.6
	16-17 ก.พ. 68	53.9
มาตรฐาน ^{1/2/}		70

หมายเหตุ : - ค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมงแสดงในภาคผนวก ก

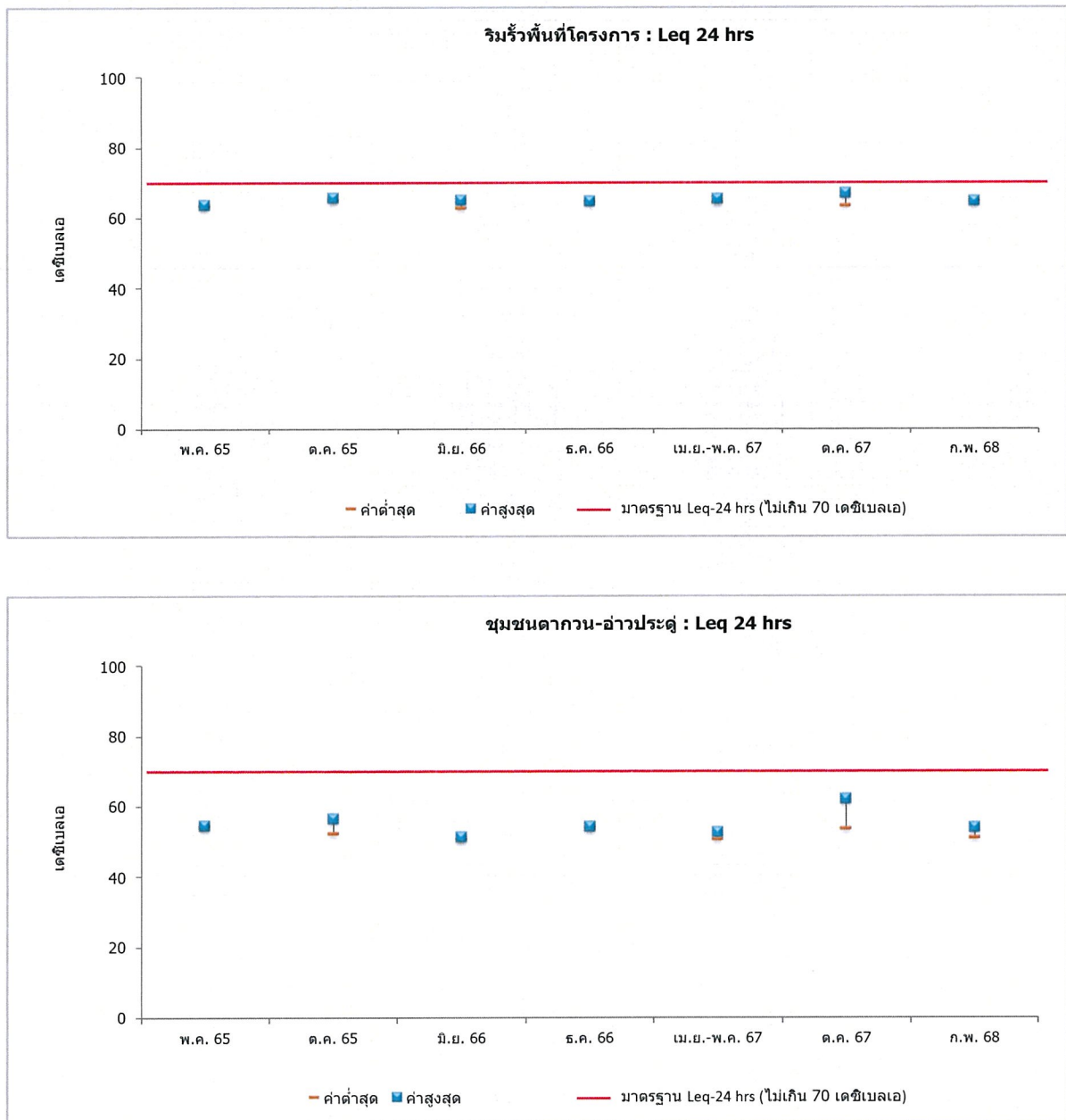
ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

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

ตารางที่ 3.4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		Leq 24 hrs (เดซิเบลเอ)
1. บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ	พ.ค. 65	63.3-63.7
	ต.ค. 65	64.8-65.4
	มิ.ย. 66	62.7-65.0
	ธ.ค. 66	64.5-64.6
	เม.ย.-พ.ค. 67	64.1-65.1
	ต.ค. 67	63.4-66.8
	ก.พ. 68	64.6-64.7
2. บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	พ.ค. 65	54.1-54.4
	ต.ค. 65	52.2-56.3
	มิ.ย. 66	50.7-51.3
	ธ.ค. 66	53.8-54.2
	เม.ย.-พ.ค. 67	50.6-52.6
	ต.ค. 67	53.4-62.0
	ก.พ. 68	51.0-53.9
มาตรฐาน ^{1/2/}		70

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
^{2/} มาตรฐานตามกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ 2548



รูปที่ 3.4.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.4.5 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ Prilling Cyclone Blower โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) ปีละ 4 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

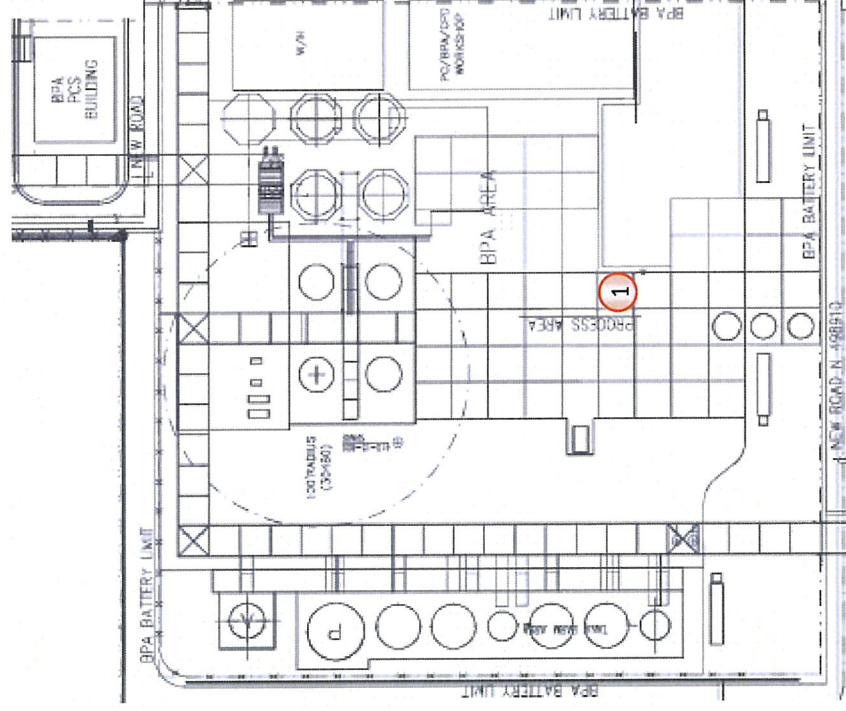
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 ภาพการตรวจวัดและตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.5-1 และรูปที่ 3.4.5-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

จากผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) ในสถานที่ทำงาน บริเวณ Prilling Cyclone Blower เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2568 และวันที่ 22 พฤษภาคม 2568 พบมีค่าเท่ากับ 76.8 และ 75.1 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

เมื่อนำมาคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average: TWA) เปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในสถานที่ทำงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ซึ่งกำหนดให้เทียบกับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average: TWA)) พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การเปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.5-2 และรูปที่ 3.4.5-2 สามารถสรุปได้ว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) ในสถานที่ทำงาน บริเวณ Prilling Cyclone Blower ที่ตรวจวัดมีค่าไม่แตกต่างกัน และมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้



สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
- 1 บริเวณ Prilling Cyclone Blower



Prilling Cyclone Blower

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-1 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

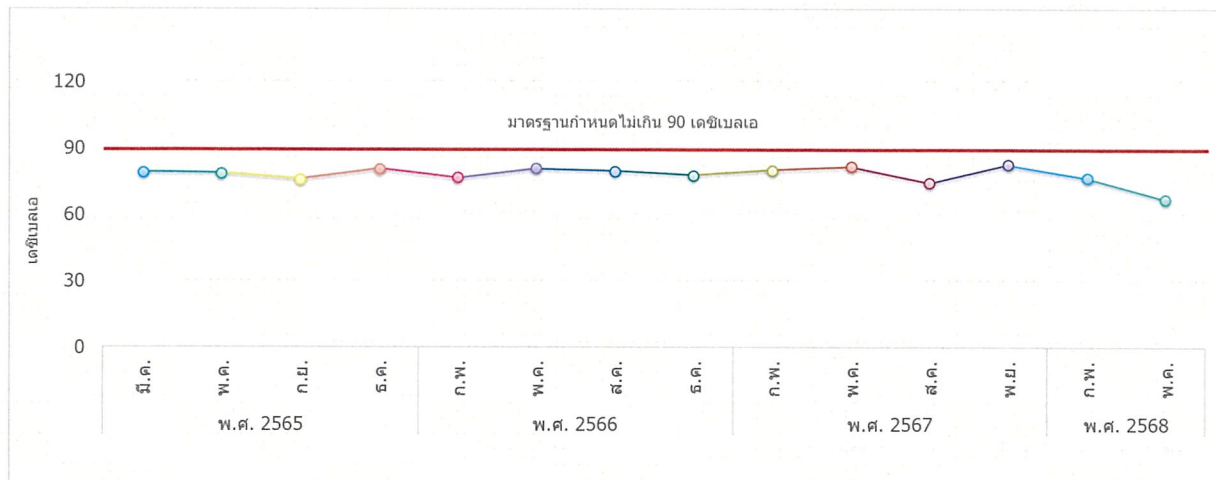
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงาน (TWA) (เดซิเบลเอ)
บริเวณ Prilling Cyclone Blower	18 ก.พ. 68	76.8	76.7
	22 พ.ค. 68	75.1	75.1
มาตรฐาน ^{1/}		-	90

หมายเหตุ : - ค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมงแสดงในภาคผนวก ก
ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงานพ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.4.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงาน (TWA) (เดซิเบลเอ)
บริเวณ Prilling Cyclone Blower	มี.ค. 65	79.3	79.3
	พ.ค. 65	78.8	78.8
	ก.ย. 65	75.9	75.9
	ธ.ค. 65	80.7	80.7
	ก.พ. 66	76.8	76.8
	พ.ค. 66	80.8	80.8
	ส.ค. 66	79.8	79.8
	ธ.ค. 66	77.9	77.9
	ก.พ. 67	80.1	80.1
	พ.ค. 67	81.8	81.8
	ส.ค. 67	74.3	74.3
	พ.ย. 67	82.7	82.7
	ก.พ. 68	76.8	76.7
	พ.ค. 68	75.1	75.1
มาตรฐาน ^{1/}		-	90

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงานพ.ศ. 2546



รูปที่ 3.4.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ Prilling Cyclone Blower ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.4.6 แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำแผนที่แสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ (BPA) ทุก 3 ปี หลังเปิดดำเนินการส่วนขยาย หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป

ในปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เมื่อวันที่ 2-3 เมษายน 2567 มีการตรวจวัดทั้งหมด 4 พื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งโครงการ โดยผลการตรวจวัดมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 65.9-90.4 เดซิเบลเอ แสดงดังเอกสารแนบที่ 30 ทั้งนี้ ในบริเวณที่มีเสียงดังกว่า 85 เดซิเบลเอ โครงการได้มีการติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตามโครงการอนุรักษ์การได้ยินแล้ว

3.4.7 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ปีละ 4 ครั้ง บริเวณหน่วยการทำปฏิกิริยา (Production Unit) และหน่วยแยกสารกลับมาใช้ใหม่ (Recovery unit) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฟีนอลและอะซีโตน บริเวณหอการละลาย (Dissolving Unit) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ โซเดียมไฮดรอกไซด์ บริเวณหน่วยบรรจุเม็ด BPA (Packing Unit) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละออง และบริเวณหน่วยสกัดสารฟีนอล (Phenolic Water Extraction Unit) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ เมทิลไอโซบิวทิลคีโตน

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ และ 22 พฤษภาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.7-1 ภาพการตรวจวัดและตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.7-1 และรูปที่ 3.4.7-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

- Production Unit

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Production Unit พบว่า ฟีนอล ตรวจไม่พบ (Not Detected) (<0.01 ส่วนในล้านส่วน) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด และอะซีโตน ตรวจไม่พบ (Not Detected) (<0.09 ส่วนในล้านส่วน) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด

- Recovery Unit

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Recovery Unit พบว่า ฟีนอล ตรวจไม่พบ (Not Detected) (<0.01 ส่วนในล้านส่วน) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด และอะซีโตน ตรวจไม่พบ (Not Detected) (<0.09 ส่วนในล้านส่วน) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด

- Phenolic Water Extraction Unit

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Phenolic Water Extraction Unit พบว่า เมทิลไอโซบิวทิลคีโตน (MIBK) ตรวจไม่พบ (Not Detected) (<0.25 ส่วนในล้านส่วน) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด

- Dissolving Unit

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Dissolving Unit พบว่า โซเดียมไฮดรอกไซด์ ตรวจไม่พบ (Not Detected) (<0.02 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด

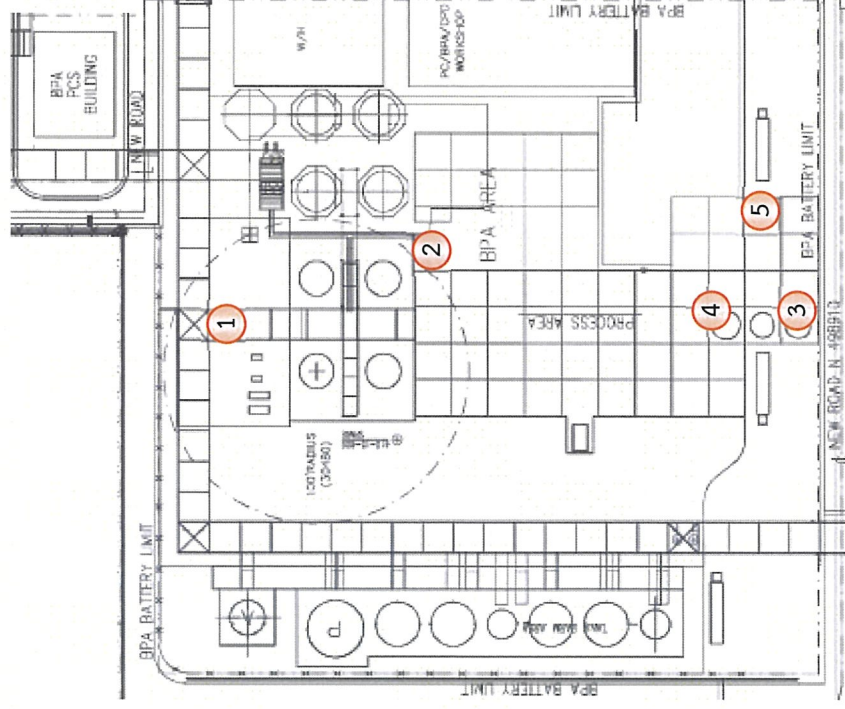
- Packing Unit

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Packing Unit พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง ตรวจไม่พบ (Not Detected) (<0.0205 และ <0.0208 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

เมื่อนำผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2561 และค่า Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) ซึ่งกำหนดโดย ACGIH พบว่า คุณภาพอากาศบริเวณหน่วยผลิตต่าง ๆ ของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนีและทุกสถานีตรวจวัด

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.7-2 และ รูปที่ 3.4.7-2 โดยพบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานทุกดัชนีและทุกสถานีตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกัน โดยมีค่าอยู่ในระดับต่ำและมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดไว้



สัญลักษณ์



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน
- 1 บริเวณหน่วยการทำปฏิกิริยา (Production Unit)
 - 2 บริเวณหน่วยแยกสารกลับมาใช้ใหม่ (Recovery unit)
 - 3 บริเวณหน่วยสกัดสารฟีนอล (Phenolic Water Extraction Unit)
 - 4 บริเวณหอการละลาย (Dissolving Unit)
 - 5 บริเวณหน่วยบรรจุเม็ด BPA (Packing Unit)

รูปที่ 3.4.7-1

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



Production Unit



Recovery Unit



Phenolic Water Extraction Unit



Dissolving Unit



Packing Unit

ภาพถ่ายที่ 3.4.7-1

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตารางที่ 3.4.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	
			18 ก.พ. 68	22 พ.ค. 68	ไทย ^{1/}	ACGIH ^{2/}
1. Production Unit	Phenol	ppm	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	5	5
	Acetone	ppm	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.09)	1,000	250
2. Recovery Unit	Phenol	ppm	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	5	5
	Acetone	ppm	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.09)	1,000	250
3. Phenolic Water Extraction Unit	MIBK	ppm	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	100	50
4. Dissolving Unit	NaOH	mg/m ³	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	2	2
5. Packing Unit	BPA Dust	mg/m ³	N.D. (<0.0205)	N.D. (<0.0208)	-	10

หมายเหตุ : - N.D. = Not Detected (ตรวจไม่พบ)

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2561, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2561

^{2/} Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

ตารางที่ 3.4.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด														ค่ามาตรฐาน	
			มี.ค. 65	พ.ค. 65	ส.ค. 65	ธ.ค. 65	ก.พ. 66	พ.ค. 66	ส.ค. 66	ธ.ค. 66	ก.พ. 67	พ.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	ก.พ. 68	พ.ค. 68	ไทย ^{1/}	ACGIH ^{2/}
Production Unit	Phenol	ppm	N.D. (<0.03)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	5	5
	Acetone	ppm	N.D. (<0.42)	N.D. (<0.42)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.09)	1,000	250
Recovery Unit	Phenol	ppm	N.D. (<0.03)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	5	5
	Acetone	ppm	N.D. (<0.42)	N.D. (<0.42)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.09)	1,000	250
Phenolic Water Extraction Unit	MIBK	ppm	N.D. (<0.008)	N.D. (<0.008)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.26)	N.D. (<0.26)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.26)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	100	50
Dissolving Unit	NaOH	mg/m ³	0.02	0.04	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	2	2
Packing Unit	Total Dust	mg/m ³	0.04	0.2462	0.1025	0.0820	0.0824	N.D. (<0.0193)	N.D. (<0.0203)	N.D. (<0.0204)	N.D. (<0.0193)	N.D. (<0.0205)	0.2070	0.0623	N.D. (<0.0205)	N.D. (<0.0208)	-	10

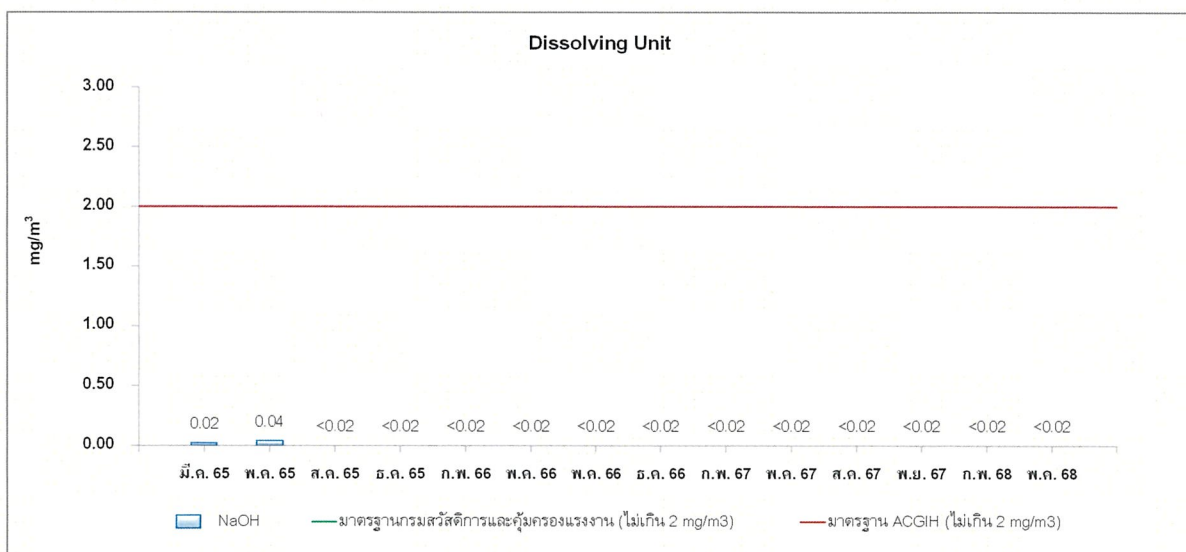
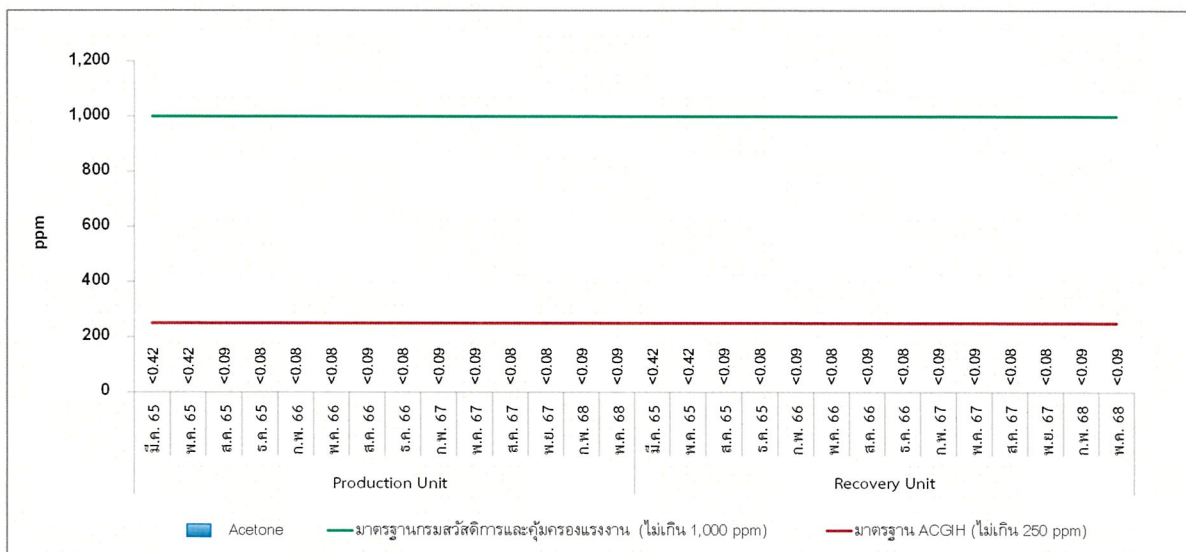
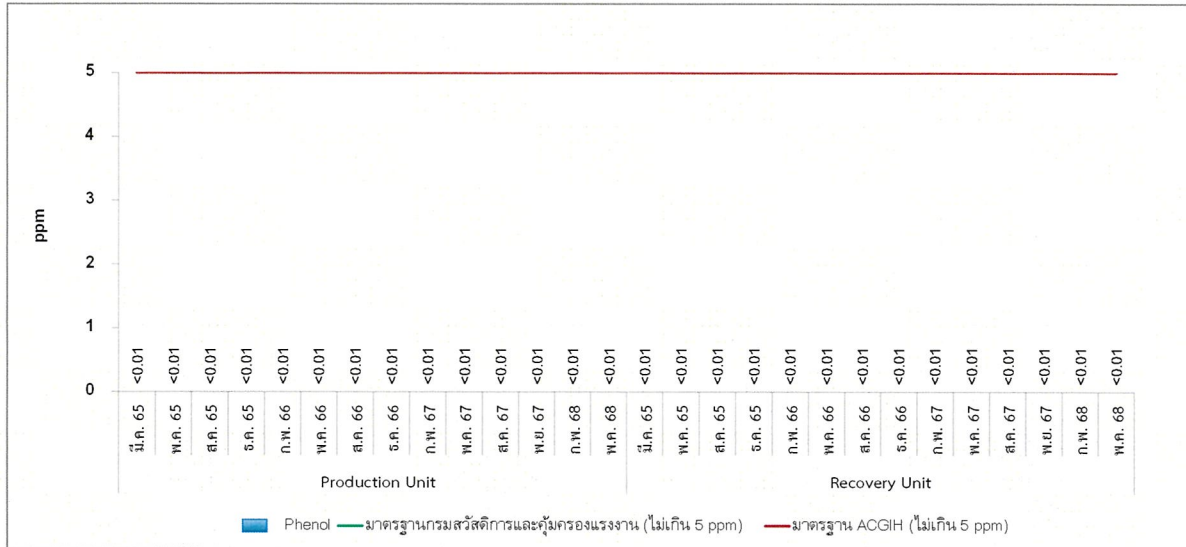
หมายเหตุ : - N.D. = Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ

- ในช่วงเดือนมีนาคม และพฤษภาคม 2565 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวเคร์ จำกัด และวิเคราะห์โดยบริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด

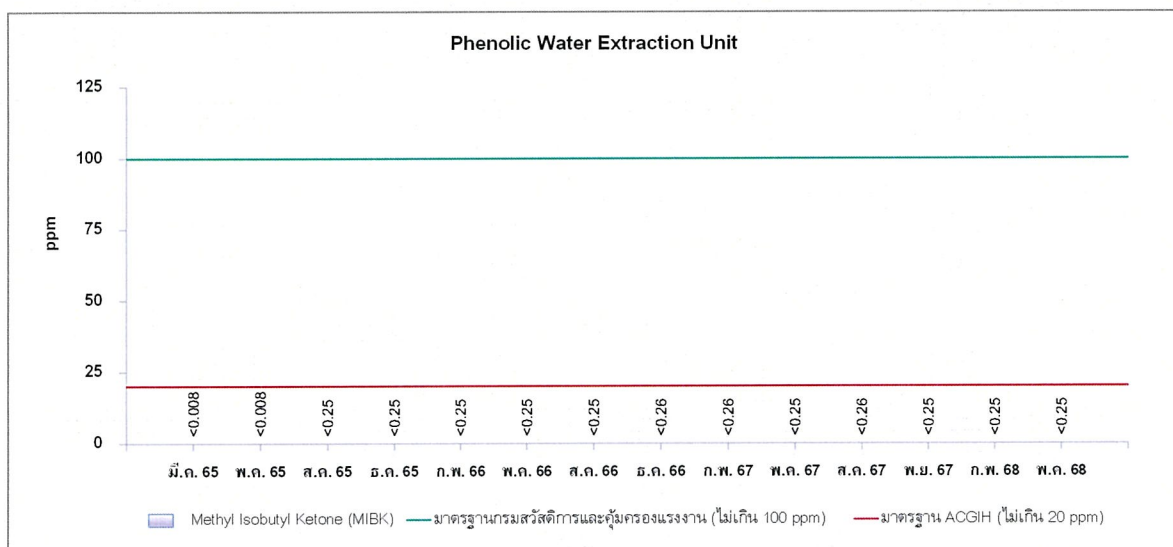
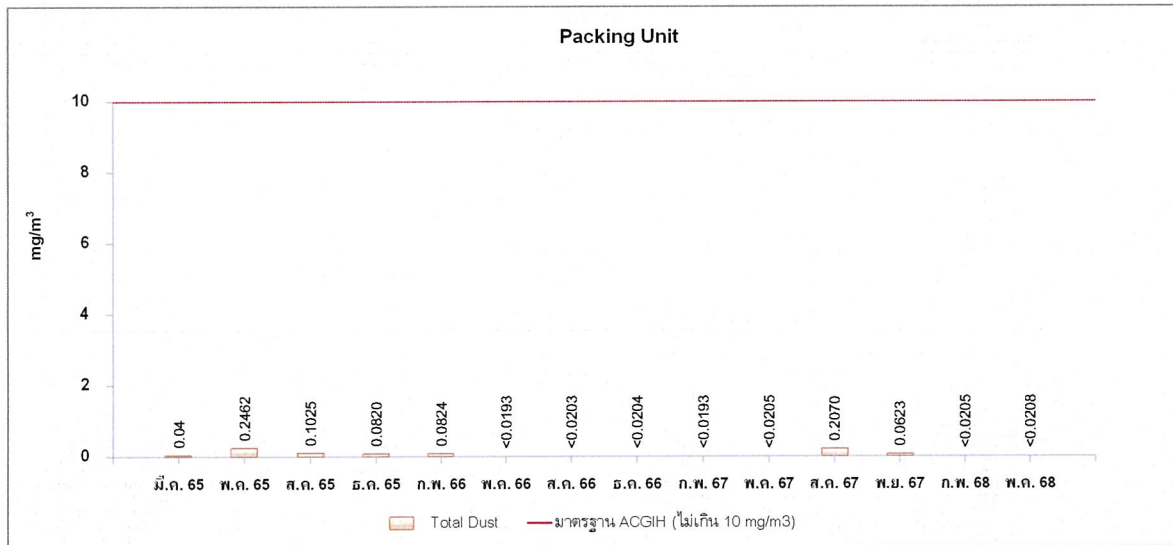
- ในช่วงเดือนสิงหาคม ธันวาคม 2565 และปี 2566-2567 ตรวจวัดและวิเคราะห์โดยบริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้อากาศความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2561, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2561

^{2/} Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)



รูปที่ 3.4.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.4.7-2 (ต่อ)

3.4.8 กากของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตราย เพื่อเข้ารับการกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้ กนอ. รับทราบ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบกากของเสียที่เกิดขึ้นในโครงการนั้น ได้ดำเนินการโดยบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น และแจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้การนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดทราบ มีรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 12 และเอกสารแนบที่ 13

3.4.9 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าเป็นพนักงาน และการตรวจสอบสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานทุกคน ที่ปฏิบัติงานในส่วนการผลิต BPA ปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

1) ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้ารับทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีพนักงานเข้าใหม่ และได้ตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าเป็นพนักงานของบริษัท โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 31

2) การตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568

2.1) ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี

การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2568 มีแผนจะดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน 2568 และจะนำเสนอในรายงานฉบับต่อไป โดยครั้งล่าสุดทางโครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2567 ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 3 กันยายน - 22 พฤศจิกายน 2567 โดยทีมแพทย์และพยาบาลจากโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง

2.2) เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 แสดงดังตารางที่ 3.4.9-1 โดยพบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพมีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน สำหรับพนักงานที่มีผลตรวจสุขภาพผิดปกติในรายการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เช่น การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ทางโครงการได้ดำเนินการให้พนักงานปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ตรวจซ้ำ และเข้ารับการรักษา ทั้งนี้บริษัท มีมาตรการควบคุมและเฝ้าระวัง ดังนี้

- ส่งตรวจซ้ำภายใน 30 วันหลังทราบผล และให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประเมินเพิ่มเติมเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ
- จัดระบบหมุนเวียนหน้าที่การทำงานในแต่ละกะเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังอย่างต่อเนื่อง
- กำหนดให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง และติดตั้งป้ายเตือนอย่างเหมาะสม
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินให้พร้อมและเพียงพอก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
- ดำเนินการคำนวณการลดเสียงที่ได้รับจริง โดยอ้างอิงค่า NRR (Noise Reduction Rating) ของอุปกรณ์ป้องกันที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในโรงงาน
- จัดให้มีโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพเกี่ยวกับการได้ยินเป็นประจำทุกปี เพื่อเฝ้าระวังแนวโน้มการสูญเสียการได้ยินของพนักงานอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี โครงการผลิตปิโตรเลียม เอ ของบริษัท โควาสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

รายการตรวจ	พ.ศ. 2565				พ.ศ. 2566				พ.ศ. 2567			
	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ	
	ทั้งหมด (ราย)	ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	ทั้งหมด (ราย)	ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	ทั้งหมด (ราย)	ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)
1. การตรวจสอบสภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)	42	42	41	1	41	41	40	1	40	40	40	0
2. การตรวจความเข้มข้นของเลือด	42	42	39	3	41	41	37	4	40	40	37	3
3. การตรวจจำนวนเม็ดเลือดขาว	42	42	40	2	41	41	36	5	40	40	34	6
4. การตรวจจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil	42	42	41	1	41	41	40	1	40	40	39	1
5. การตรวจปริมาณเกร็ดเลือด	42	42	40	2	41	41	39	2	40	40	38	2
6. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	42	42	35	7	41	41	34	7	40	40	33	7
7. การตรวจกรดยูริกในเลือด (Uric Acid)	42	42	25	17	41	41	23	18	40	40	22	18
8. การตรวจการทำงานของตับ (SGOT/SGPT)	42	42	29	13	41	41	28	13	40	40	27	13
9. การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (Urine Analysis)	42	42	39	3	41	41	38	3	40	40	37	3
10. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray)	42	42	42	0	41	41	41	0	40	40	40	0
11. การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test)	งดเข้าปอดเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19				41	41	41	0	40	40	36	4
12. การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	42	42	28	14	41	41	27	14	32	32	29	3
13. การตรวจฟีนอลในปัสสาวะ (Phenol in Urine)	42	42	42	0	41	41	41	0	32	32	32	0

หมายเหตุ : ปี 2567 รายงานตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยงที่ 12-13 จำนวนเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตเท่านั้น
ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท โควาสโตร (ประเทศไทย) จำกัด

3.4.10 บันทึกอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รายละเอียดของเหตุการณ์ ผลที่เกิดขึ้น และการแก้ไข (รวมถึงอุบัติเหตุ การทกรั่วไหล สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น และการแก้ไข) ภายในโครงการ ตลอดช่วงดำเนินการ

ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 มีบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุ/เหตุการณ์เกิดขึ้น ภายในโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ พร้อมบันทึกรายละเอียดของเหตุการณ์ ผลที่เกิดขึ้น และการแก้ไข แสดงดังเอกสารแนบที่ 32

3.4.11 เศรษฐกิจ-สังคม

1) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียง และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

ทางโครงการมีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี และในปี 2568 จะนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ต่อไป โดยครั้งล่าสุดทางโครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการในปี 2567 ระหว่างวันที่ 9-11 ตุลาคม พ.ศ.2567

2) กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

มาตรการกำหนดให้ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในปี พ.ศ. 2568 ทางโครงการได้ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ตามโอกาสที่เหมาะสม โดยหน่วยประชาสัมพันธ์ของโครงการ รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 18 และเอกสารแนบที่ 19 และได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมตามความต้องการที่ได้รับจากผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในปี 2567 ที่ผ่านมา