

รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ จะดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/0953 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2568 ทั้งนี้ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โดยมีรายละเอียดต่างๆ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

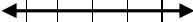
3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ											
			ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	ก.ค. 69	ส.ค. 69	ก.ย. 69	ต.ค. 69	พ.ย. 69	ธ.ค. 69
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ - ปล่อง Thermal Oxidizer	- Phenol	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศใน บรรยากาศ		✓										
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - โรงเรือนบำบัดฟุ้ง (ไลกานาบูร์บอร์)	- TSP, PM-10, NO ₂ , SO ₂	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงมรสุมตะวันออก เฉียงเหนือ และ มรสุมตะวันตกเฉียง เหนือ การตรวจวัด ครั้งละ 7 วัน ติดต่อกัน	✓											
- วัดโสมกวนาราม	- TSP, PM-10, NO ₂ , SO ₂ และ WSWD (1 จุด)		✓											
- วัดหนองแฟบทักษิณาราม	- TSP, PM-10, NO ₂ , SO ₂		✓											
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 - ชุมชนตากวน-อ่าวประตู	- 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 เปรียบเทียบอ้างอิงปีต่อๆ ไป - บริเวณพื้นที่โครงการฯ	-	ทุก 3 ปี หลังเปิด ดำเนินการ ส่วน ขยายหรือกรณีที่มี การเปลี่ยนแปลง การผลิต												
4. กากของเสีย จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละ ชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตราย เพื่อเข้า รับการกำจัดศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการได้กนอ. รับทราบ - ภายในพื้นที่โครงการ	-	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ โดยแสดงใน รายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน						✓						

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ											
			ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	ก.ค. 69	ส.ค. 69	ก.ย. 69	ต.ค. 69	พ.ย. 69	ธ.ค. 69
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าเป็น พนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ดังนี้ - การตรวจร่างกายทั่วไป - (Physical Examination) - เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) - ตรวจหาหมู่โลหิต (Blood Group) - ตรวจหา Rh group - ตรวจหาเชื้อซิฟิลิส (VDRL) - ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg) - ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัส - ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ab) - ตรวจหาปริมาณฟีนอลในปัสสาวะ (Total Phenol in Urine) - ตรวจพิเศษอื่นตามลักษณะการทำงานตาม คำแนะนำของแพทย์ เช่น การตรวจ สมรรถภาพการมองเห็น เป็นต้น	-	ก่อนรับเข้าทำงาน	จะดำเนินการในกรณีที่พนักงานเข้าใหม่											
5.2 การตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ จะได้รับการตรวจสอบสุขภาพ ดังนี้ - 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 ผลที่เกิดขึ้นและการ แก้ไข (รวมถึงอุบัติเหตุ การทกรั่วไหลสาเหตุ ผลที่เกิดขึ้นและแก้ไข) - ภายในพื้นที่โครงการ	-	เก็บบันทึกข้อมูล (ตลอดช่วง ดำเนินการ)	←————→											

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำเนิการ											
			ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	ก.ค. 69	ส.ค. 69	ก.ย. 69	ต.ค. 69	พ.ย. 69	ธ.ค. 69
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.4 ตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ทำงาน - บริเวณหน่วยการปฏิกริยา - บริเวณหน่วยแยกสารกลับมาใช้ใหม่ - บริเวณหน่วยสกัดสารฟีนอล - บริเวณหน่วยหกรละลาย - 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 และภาวะการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียงกัน และชุมชนที่จุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน ตัวแทนหน่วยงานราชการ ในพื้นที่โดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม * ชุมชนขอร่วมพัฒนา * ชุมชนหนองน้ำเย็น * ชุมชนตากวน-อ่าวประตู * ชุมชนวัดโสภณ * ชุมชนกรอกยายชา * ชุมชนคลองน้ำหู * ชุมชนเกาะกก * ชุมชนหนองแดงเม * ชุมชนหนองบัวแดง * ชุมชนขอประปา	-	ปีละ 1 ครั้ง												
6.2 ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง - พื้นที่โดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม * ชุมชนขอร่วมพัฒนา * ชุมชนหนองน้ำเย็น * ชุมชนตากวน-อ่าวประตู * ชุมชนวัดโสภณ * ชุมชนกรอกยายชา * ชุมชนคลองน้ำหู * ชุมชนเกาะกก * ชุมชนหนองแดงเม * ชุมชนหนองบัวแดง * ชุมชนขอประปา	-	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 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม 2569
- 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 ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย 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 หลายวันต่อเนื่องกัน โดยไม่เกิดอันตรายต่อร่างกาย ซึ่งกำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม โรงเรียนนาบตาพุด (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 2569

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 16-23 กุมภาพันธ์ 2569 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.1-1 และภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) วัดหนองแฟบทักษิณาราม

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม) พบว่า ฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 70.8-104.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.7-77.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 3.4-27.0 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.0-3.8 และ 1.8-2.4 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

(2) โรงเรียนนาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนนาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ) พบว่า ฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 69.9-109.8 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 35.2-87.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 3.4-27.0 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.0-4.6 และ 2.2-2.9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

(3) วัดโสภณวนาราม

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดโสภณวนาราม พบว่า ฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 67.4-102.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 44.2-83.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่า

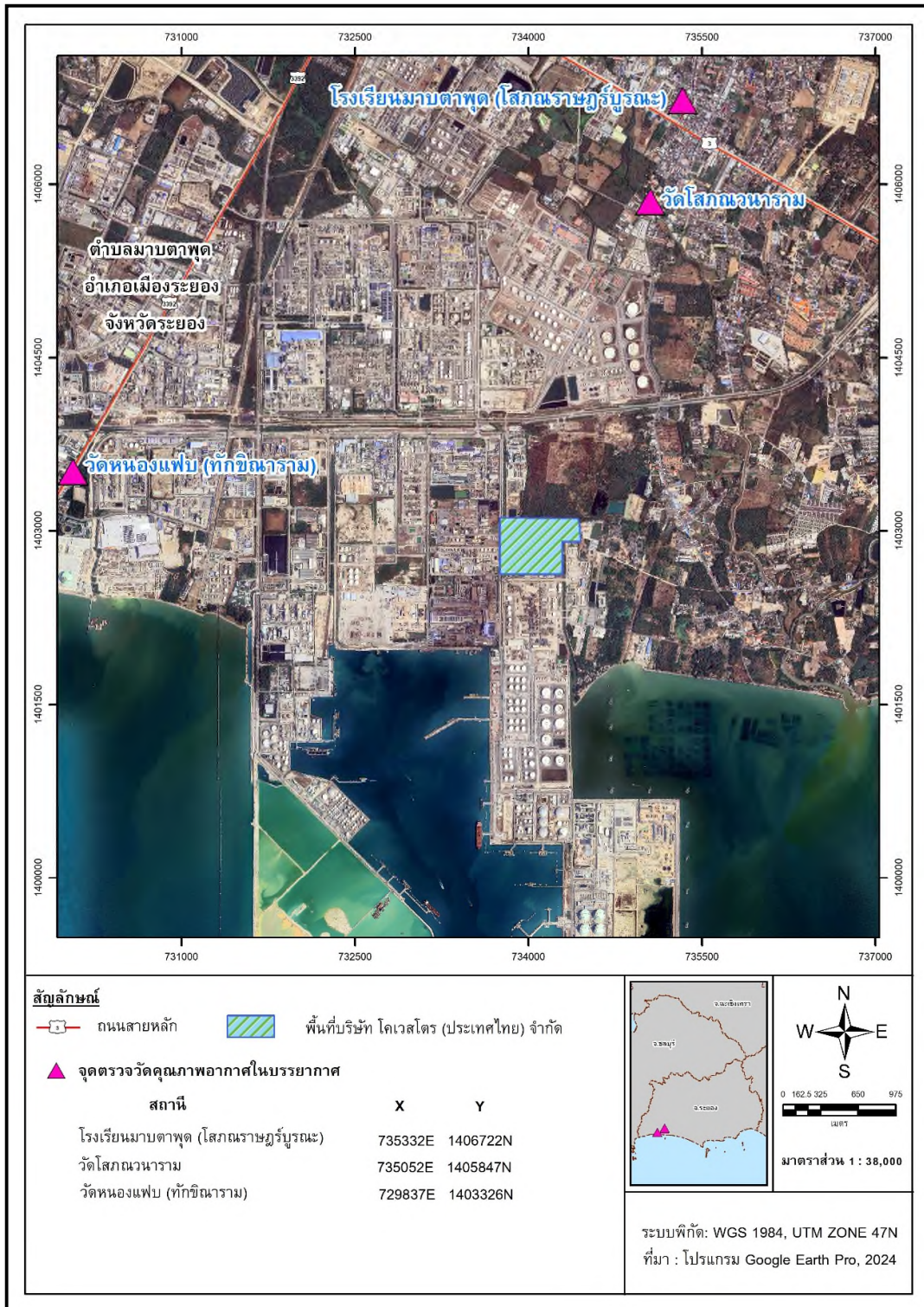
อยู่ในช่วง 3.0 - 3.3.0 ส่วนในพื้นที่ส่วนใหญ่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.0-4.5 และ 1.7-2.8 ส่วนในพื้นที่ส่วนใหญ่ ตามลำดับ

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมที่บริเวณวัดโสภณวนาราม ระหว่างวันที่ 6-23 กุมภาพันธ์ 2569 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-2 ถึงตารางที่ 3.4.1-3 และรูปที่ 3.4.1-2 พบว่า ลมที่พัดผ่านสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) ร้อยละ 16.66 ด้วยความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.9-1.8 เมตรต่อวินาที

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

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-4 ถึงตารางที่ 3.4.1-6 และรูปที่ 3.4.1-3 ถึงรูปที่ 3.4.1-5 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ วัดหนองแปนทักษิณาราม โรงเรียนมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ) และวัดโสภณวนาราม ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2569 มีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้งหมด และเมื่อพิจารณาแนวโน้มแล้ว พบว่า ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั้ง 3 สถานี มีค่าขึ้น-ลงไม่แน่นอน และมีค่าอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับมาตรฐาน ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 ได้ทำการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ใช้บังคับก่อนหน้านี้ สำหรับผลการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2569 ได้ทำการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ใช้บังคับปัจจุบัน



รูปที่ 3.4.1-1

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



วัดหนองแฟบทักษิณาราม



โรงเรียนมาบตาพุด (โสภณราชวรานุวัตร)



วัดโสภณวนาราม

ภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน
2569

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppb)
1. บริเวณวัดหนองแพทับทิมธาราม (UTM 47P 729837E 1403326N)	16-17 ก.พ. 69	76.1	58.9	3.4-19.0	13.-3.5	2.4
	17-18 ก.พ. 69	70.8	52.7	6.0-18.2	1.1-3.4	2.3
	18-19 ก.พ. 69	87.6	64.5	3.9-18.7	1.0-3.5	2.3
	19-20 ก.พ. 69	104.6	77.4	5.4-15.6	1.3-3.5	2.2
	20-21 ก.พ. 69	99.6	74.5	6.4-16.4	1.3-3.8	2.3
	21-22 ก.พ. 69	86.2	68.9	6.1-27.0	1.2-2.8	1.8
	22-23 ก.พ. 69	76.7	59.8	4.4-14.9	1.3-3.5	2.4
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		70.8-104.6	52.7-77.4	3.4-27.0	1.0-3.8	1.8-2.4
2. บริเวณโรงเรียนมาบตาพุด (โศภณราษฎร์บูรณะ) (UTM 47P 735332N, 1406722E)	16-17 ก.พ. 69	75.9	62.6	3.4-19.0	1.2-4.0	2.7
	17-18 ก.พ. 69	73.4	53.7	6.0-18.2	1.8-4.0	2.9
	18-19 ก.พ. 69	106.7	71.8	3.9-18.7	1.2-4.1	2.8
	19-20 ก.พ. 69	109.8	83.1	5.4-15.6	1.3-4.1	2.7
	20-21 ก.พ. 69	108.4	87.6	6.4-16.4	2.0-4.6	2.9
	21-22 ก.พ. 69	74.3	38.8	6.1-27.0	1.2-3.4	2.4
	22-23 ก.พ. 69	69.9	35.2	4.4-14.9	1.0-3.2	2.2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		69.9-109.8	35.2-87.6	3.4-27.0	1.0-4.6	2.2-2.9
มาตรฐาน ^{1/}		200	100	120	100	50

หมายเหตุ : - ข้อมูลตรวจวัดรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวก ก คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

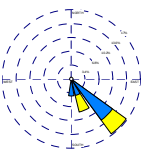
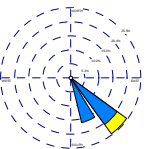
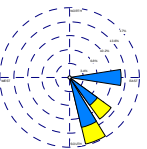
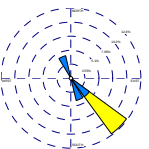
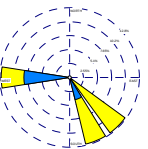
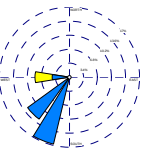
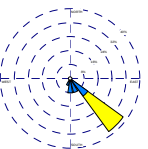
ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppb)
3. บริเวณวัดโสภณวนาราม (UTM 47P 735052N 1405847E)	16-17 ก.พ. 69	73.9	64.7	3.9-21.0	1.1-4.5	2.8
	17-18 ก.พ. 69	67.4	44.2	3.0-18.7	1.1-2.5	1.8
	18-19 ก.พ. 69	90.6	72.1	4.4-19.2	1.1-2.8	1.7
	19-20 ก.พ. 69	102.0	83.0	5.9-22.0	1.1-3.1	2.0
	20-21 ก.พ. 69	100.1	81.2	7.6-21.9	1.1-2.0	1.5
	21-22 ก.พ. 69	76.4	45.3	6.6-33.0	1.1-3.6	2.0
	22-23 ก.พ. 69	69.2	56.5	4.5-15.4	1.0-2.8	1.8
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		67.4-102.0	44.2-83.0	3.0-33.0	1.0-4.5	1.7-2.8
มาตรฐาน ^{1/}		200	100	120	100	50

หมายเหตุ : - ข้อมูลตรวจวัดรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวก ก คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

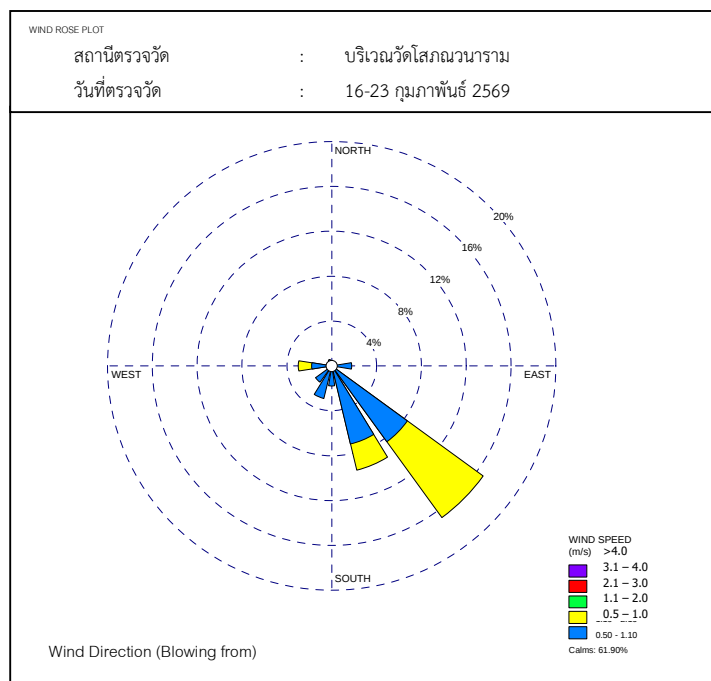
ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณวัดโสภณวนาราม
โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

เวลา	16-17 ก.พ. 69		17-18 ก.พ. 69		18-19 ก.พ. 69		19-20 ก.พ. 69		20-21 ก.พ. 69		21-22 ก.พ. 69		22-23 ก.พ. 69	
	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	-	ลมสงบ	SE	1.3	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SSE	0.9	W	1.3	S	0.9
12:00-13:00	-	ลมสงบ	SE	0.9	SE	0.9	-	ลมสงบ	SSE	1.3	W	0.9	S	0.9
13:00-14:00	SSE	0.9	SE	0.9	SE	1.3	SE	0.9	SE	1.8	SW	0.9	SE	1.3
14:00-15:00	SSE	1.3	SSE	0.9	SSE	1.3	SE	1.8	SE	1.8	SSW	0.9	SE	1.3
15:00-16:00	-	ลมสงบ	SE	0.9	SSE	0.9	SE	1.8	SSE	1.3	-	ลมสงบ	SSE	0.9
16:00-17:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SSE	0.9	SE	1.3	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
17:00-18:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
18:00-19:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
19:00-20:00	S	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
20:00-21:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
21:00-22:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
22:00-23:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
23:00-00:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SSW	0.9	-	ลมสงบ
00:00-01:00	-	ลมสงบ	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SSW	0.9	SSW	0.9
01:00-02:00	-	ลมสงบ	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SW	0.9	SSE	0.9
02:00-03:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	E	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
03:00-04:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
04:00-05:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	E	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SE	0.9
05:00-06:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	E	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SE	1.8
06:00-07:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SE	1.8
07:00-08:00	SE	0.9	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SSW	0.9	SE	1.8
08:00-09:00	SE	0.9	SE	0.9	SSE	0.9	-	ลมสงบ	W	0.9	SW	0.9	SE	0.9
09:00-10:00	SE	0.9	SE	0.9	SSE	0.9	-	ลมสงบ	W	0.9	-	ลมสงบ	SE	0.9
10:00-11:00	SE	1.3	-	ลมสงบ	SE	0.9	NNW	0.9	W	1.3	-	ลมสงบ	SE	1.3
ผังลม Wind Rose รายวัน														

หมายเหตุ : - m/s หมายถึง เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-3 ร้อยละของทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดโสมนาราม โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

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	-	-	-	-	-
ENE	-	-	-	-	-
E	1.79	-	-	-	-
ESE	-	-	-	-	-
SE	8.33	8.33	-	-	-
SSE	7.14	2.38	-	-	-
S	1.79	-	-	-	-
SSW	2.98	-	-	-	-
SW	1.79	-	-	-	-
WSW	-	-	-	-	-
W	1.79	1.19	-	-	-
WNW	-	-	-	-	-
NW	-	-	-	-	-
NNW	0.60	-	-	-	-
ลมสงบ	61.90				



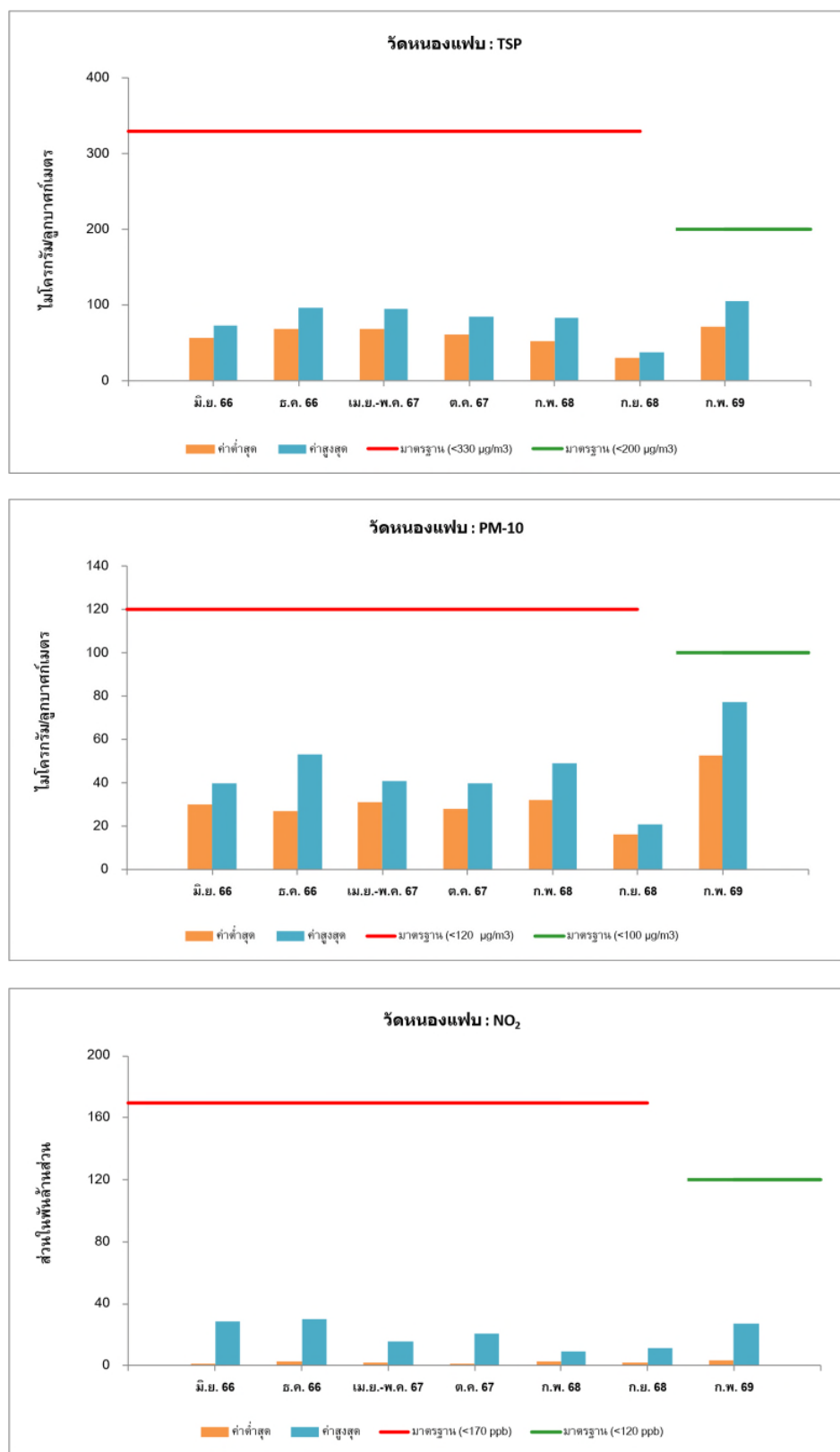
รูปที่ 3.4.1-2 มังลมบริเวณวัดโสมนาราม ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ตารางที่ 3.4.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน	มาตรฐาน ^{4/}
		ม.ย. 66	ธ.ค. 66	เม.ย-พ.ค. 67	ต.ค. 67	ก.พ. 68	ก.ย. 68	ก.พ. 69		
ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	µg/m ³	56.0-73.0	69.0-97.0	69.0-95.0	61.0-84.0	52.0-83.0	30.0-37.0	70.8-104.6	330 ^{2/}	200
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10)	µg/m ³	30.0-40.0	27.0-53.0	31.0-41.0	28.0-40.0	32.0-49.0	16.0-21.0	52.7-77.4	120 ^{2/}	100
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO ₂)	ppb	1.6-28.7	2.7-29.8	2.1-15.9	1.6-20.7	2.7-9.6	2.1-11.2	3.4-27.0	170 ^{3/}	120
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)	ppb	0.8-7.3	1.1-3.1	0.8-1.9	1.5-6.9	0.4-3.4	0.4-3.4	1.0-3.8	298 ^{1/}	100
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO ₂)	ppb	1.6-2.6	1.8-2.1	1.3-1.5	2.5-3.4	1.4-1.8	1.7-2.6	1.8-2.4	114 ^{2/}	50

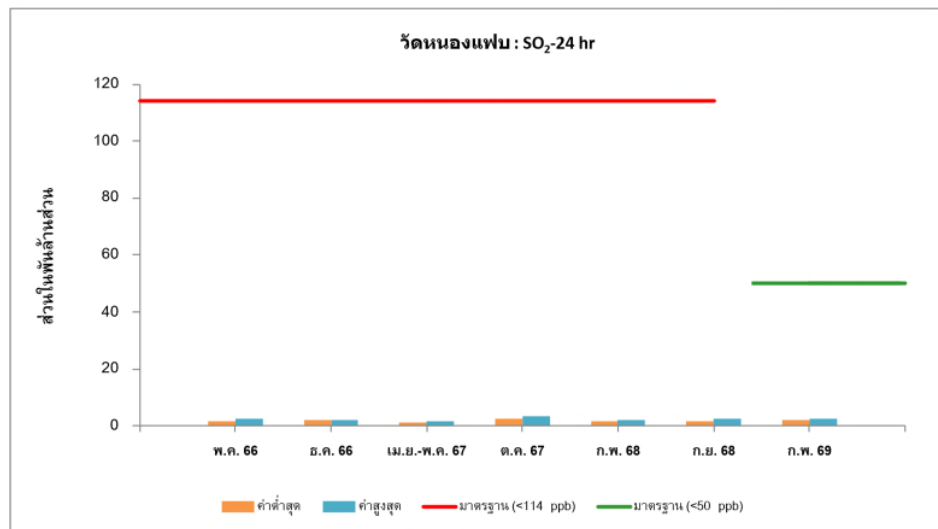
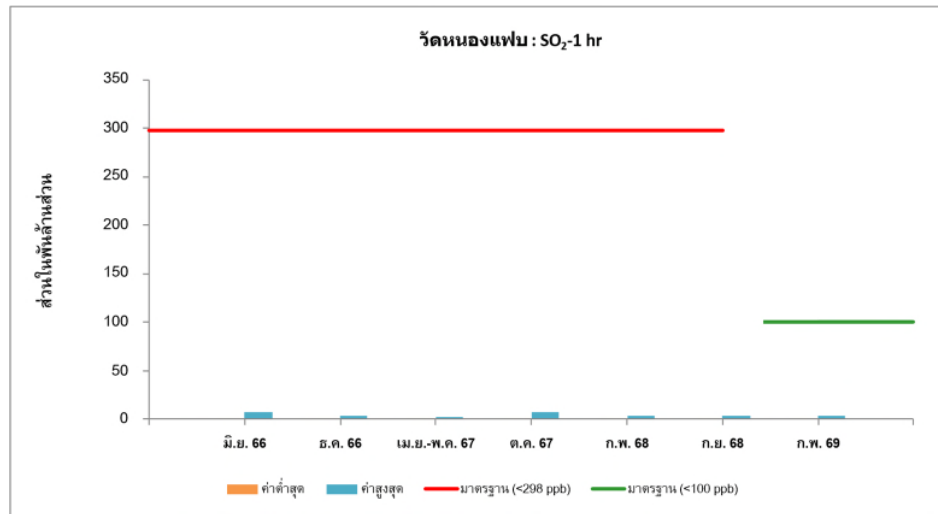
หมายเหตุ : - ผลการตรวจวัดในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 ทำการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ใช้บังคับก่อนหน้านี้ สำหรับผลการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2569 ได้ทำการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ใช้บังคับปัจจุบัน

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
^{4/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแฟบ ทักขิณาราม

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



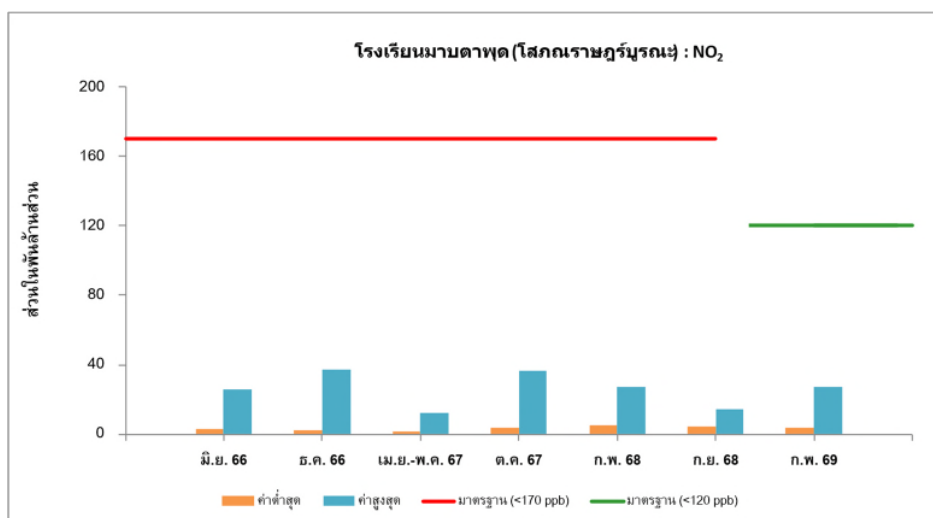
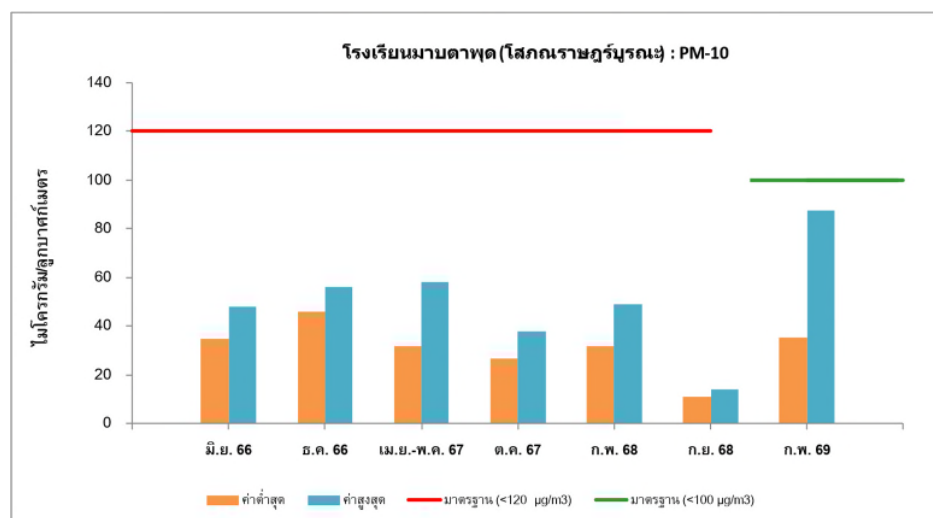
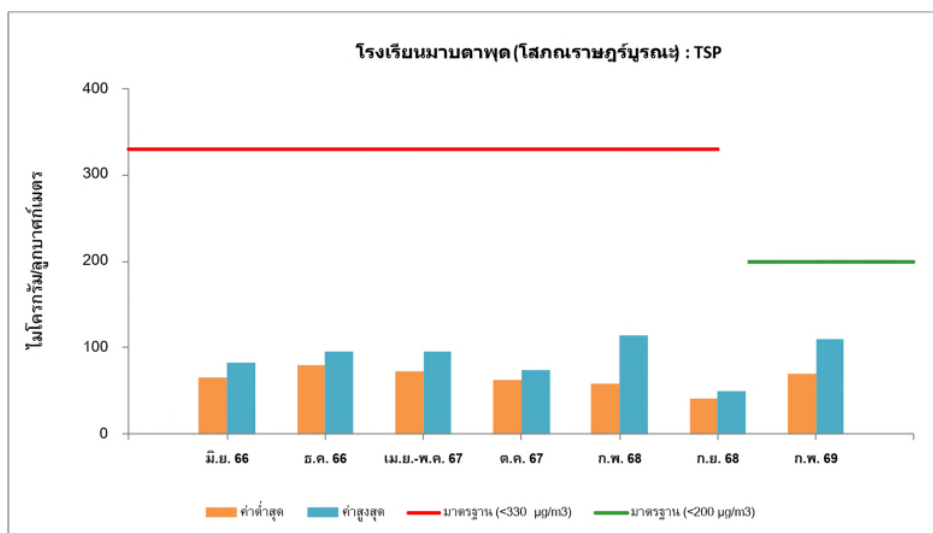
รูปที่ 3.4.1-3 (ต่อ)

ตารางที่ 3.4.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนมาบตาพุด (โสมณราษฎร์บูรณะ) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

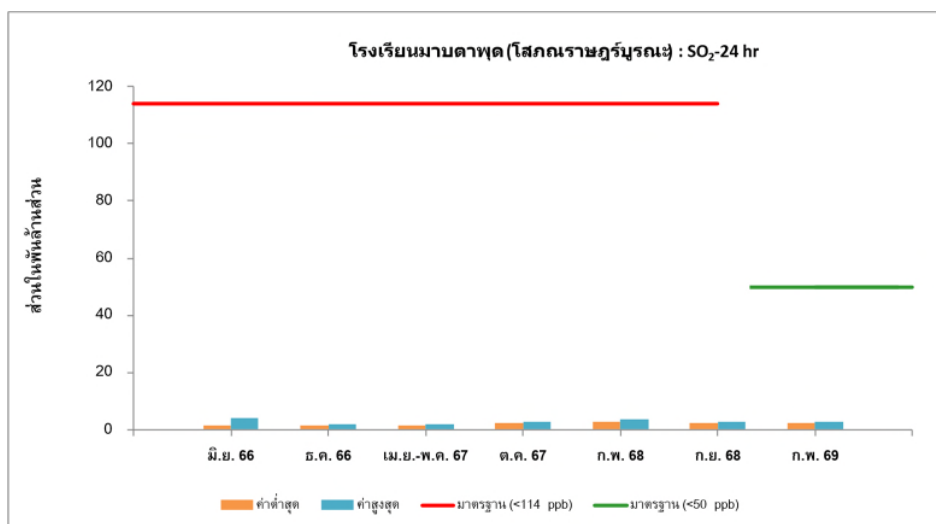
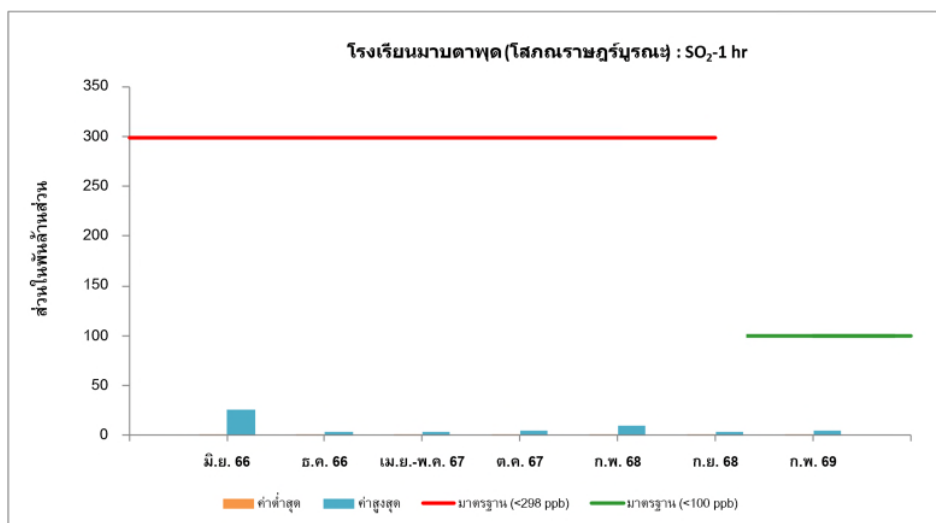
ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน	มาตรฐาน ^{4/}
		ม.ย. 66	ธ.ค. 66	เม.ย-พ.ค. 67	ต.ค. 67	ก.พ. 68	ก.ย. 68	ก.พ. 69		
ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	µg/m ³	65.0-82.0	80.0-96.0	73.0-96.0	62.0-74.0	58.0-114.0	41.0-50.0	69.9-109.8	330 ^{2/}	200
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10)	µg/m ³	35.0-48.0	46.0-56.0	32.0-58.0	27.0-38.0	32.0-49.0	11.0-14.0	35.2-87.6	120 ^{2/}	100
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO ₂)	ppb	3.2-26.0	2.1-37.2	1.6-12.2	3.7-36.7	5.3-27.1	4.3-14.4	3.4-27.0	170 ^{3/}	120
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)	ppb	0.8-26.3	1.1-3.1	1.1-3.1	0.8-4.6	0.8-9.2	1.1-3.8	1.0-4.6	298 ^{1/}	100
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO ₂)	ppb	1.3-4.1	1.6-1.9	1.4-1.8	2.3-2.7	2.6-3.7	2.3-2.9	2.2-2.9	114 ^{2/}	50

หมายเหตุ : - ผลการตรวจวัดในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 ทำการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ใช้บังคับก่อนหน้านี้ สำหรับผลการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2569 ได้ทำการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ใช้บังคับปัจจุบัน

- ที่มา :
- 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
 - 2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 - 3/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
 - 4/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนมาบตา
พุด
(โศภณราษฎร์บูรณะ) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



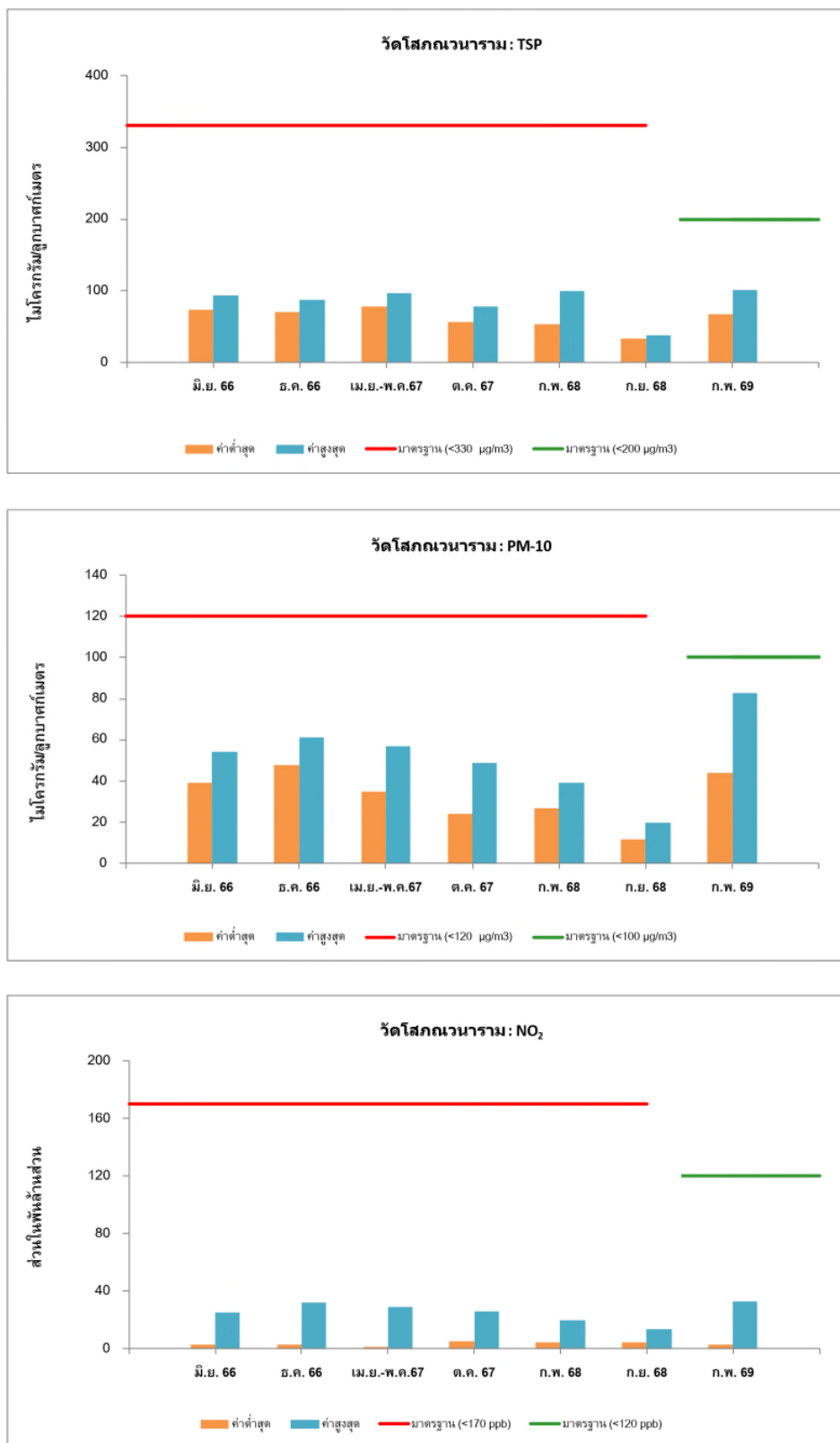
รูปที่ 3.4.1-4 (ต่อ)

ตารางที่ 3.4.1-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโสภณวนาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

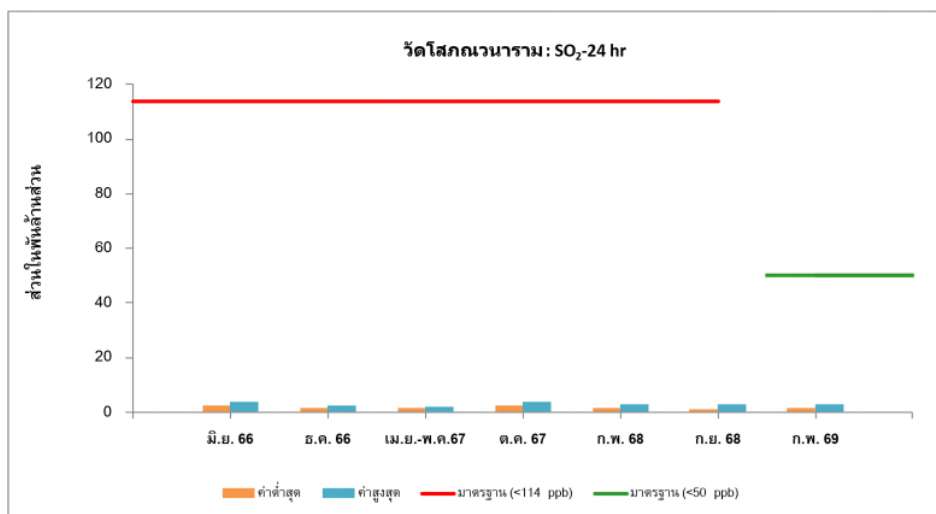
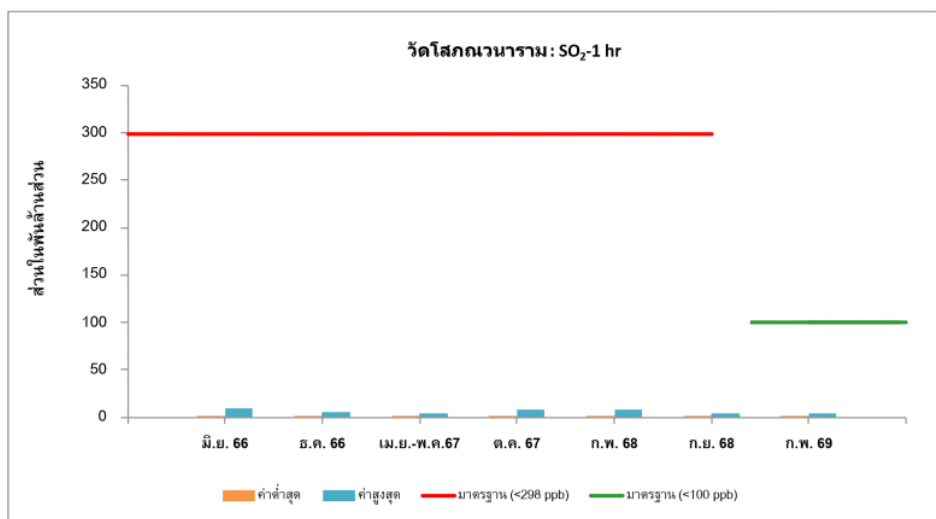
ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน	มาตรฐาน ^{4/}
		ม.ย. 66	ธ.ค. 66	เม.ย-พ.ค. 67	ต.ค. 67	ก.พ. 68	ก.ย. 68	ก.พ. 69		
ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	µg/m ³	74.0-94.0	70.0-88.0	79.0-97.0	56.0-78.0	54.0-100.0	33.0-38.0	67.4-102.0	330 ^{2/}	200
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10)	µg/m ³	39.0-54.0	48.0-61.0	35.0-57.0	24.0-49.0	27.0-39.0	12.0-20.0	44.2-83.0	120 ^{2/}	100
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO ₂)	ppb	3.2-25.5	2.7-31.9	1.6-29.2	4.8-26.0	4.8-19.6	4.8-13.8	3.0-33.0	170 ^{3/}	120
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)	ppb	1.5-8.8	1.1-5.7	0.8-3.8	0.8-8.0	0.4-8.0	0.4-3.8	1.0-4.5	298 ^{1/}	100
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO ₂)	ppb	2.7-3.9	1.7-2.3	1.7-1.9	2.3-3.9	1.7-2.9	1.2-2.9	1.7-2.8	114 ^{2/}	50

หมายเหตุ : - ผลการตรวจวัดในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 ทำการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ใช้บังคับก่อนหน้านี้ สำหรับผลการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2569 ได้ทำการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ใช้บังคับปัจจุบัน

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
^{4/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.4.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโสภณวนาราม
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4.1-5 (ต่อ)

3.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer โดยตรวจวัดปริมาณฟีนอล ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 ภาพการตรวจวัดและตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 และรูปที่ 3.4.2-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ปล่อง Thermal Oxidizer (TO)

- คำนวณความเข้มข้นสารมลพิษที่สภาวะแห้ง ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

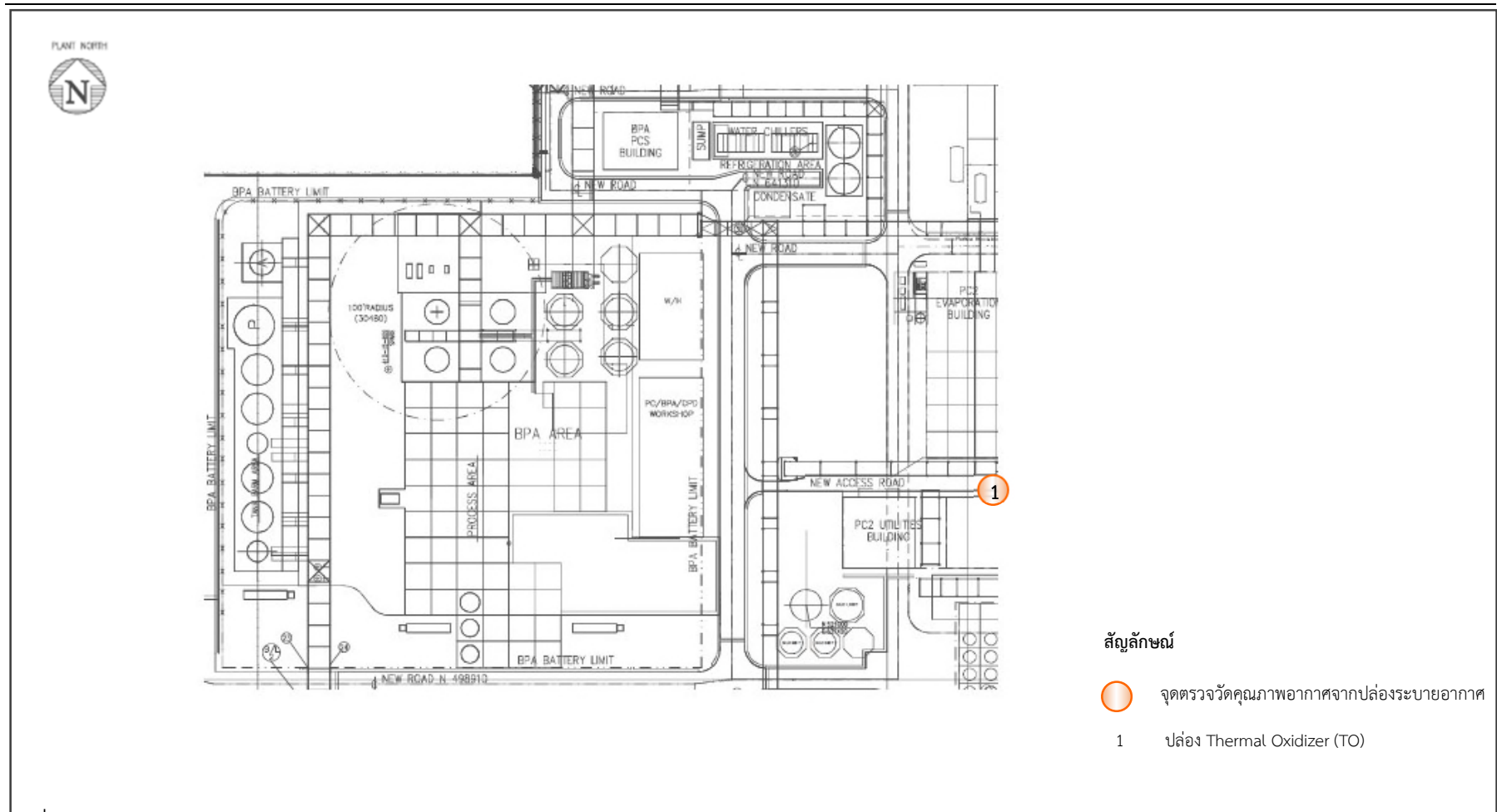
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer (TO) เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2569

2	5	6	9
เมื่อคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ พบว่า ตรวจไม่พบสารฟีนอล (Not Detected) (<0.21 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			

สำหรับค่ามาตรฐานของฟีนอลจากปล่องระบาย ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดในมาตรฐานของหน่วยงานราชการไทย และไม่มีกำหนดค่าควบคุมในของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 แสดงดังตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-2 สามารถสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ตรวจไม่พบสารฟีนอล (Not Detected) (<0.18 และ <0.21 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)



รูปที่ 3.4.2-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



ปล่อง Thermal Oxidizer (TO)

ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน
2569

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer (TO) โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ตำแหน่งพิกัด	:	47N 0734033E, 1402842N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	:	20 กุมภาพันธ์ 2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	15:10 - 15:45 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ก๊าซธรรมชาติ
ลักษณะของระบบ	:	เป็นระบบเผาทำลายสารอินทรีย์ในก๊าซเสีย
ลักษณะของปล่อง	-	ความสูงของปล่อง 35.0 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 0.6 เมตร อุปกรณ์บำบัดก๊าซ ไม่มี อุณหภูมิภายในปล่อง 222.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 7.45 เมตรต่อวินาที ร้อยละของความชื้น 9.69 ร้อยละของก๊าซออกซิเจน 10.19 ร้อยละของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 6.27

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

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจน
ส่วนเกินร้อยละ 7

- การคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษคำนวณตามสภาวะที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยค่า Detection Limit ของ Phenol มีค่าน้อยกว่า 0.21 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. 2566-2569

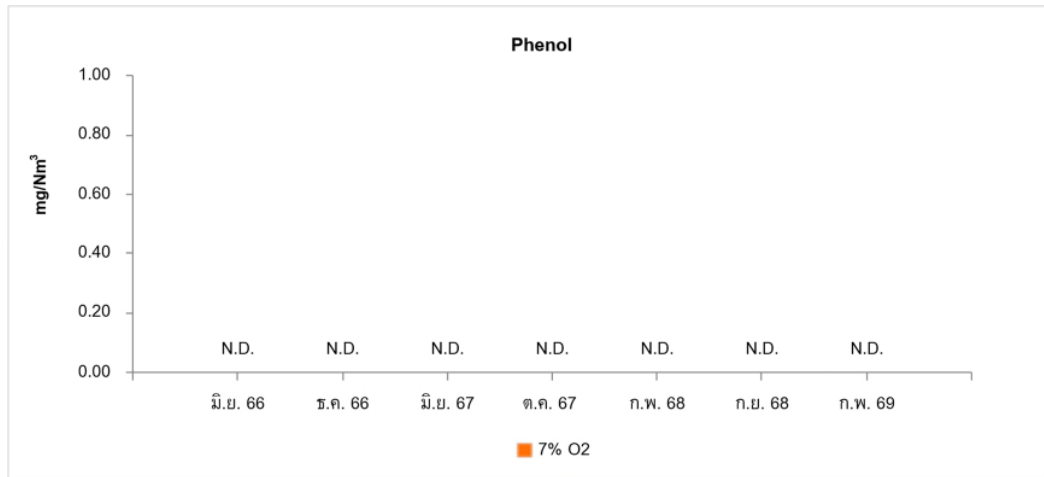
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน	
		มิ.ย. 66	ธ.ค. 66	มิ.ย. 67	ต.ค. 67	ก.พ. 68	ก.ย. 68	ก.พ. 69	ตามเงื่อนไข EIA ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
ฟีนอล (ที่ 7%O ₂)	mg/Nm ³	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.21)	-	-

หมายเหตุ : - ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ที่มา : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศในระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549



รูปที่ 3.4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer (TO) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

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) และบิสฟีนอล เอ (BPA) เดือนละ 1 ครั้ง

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

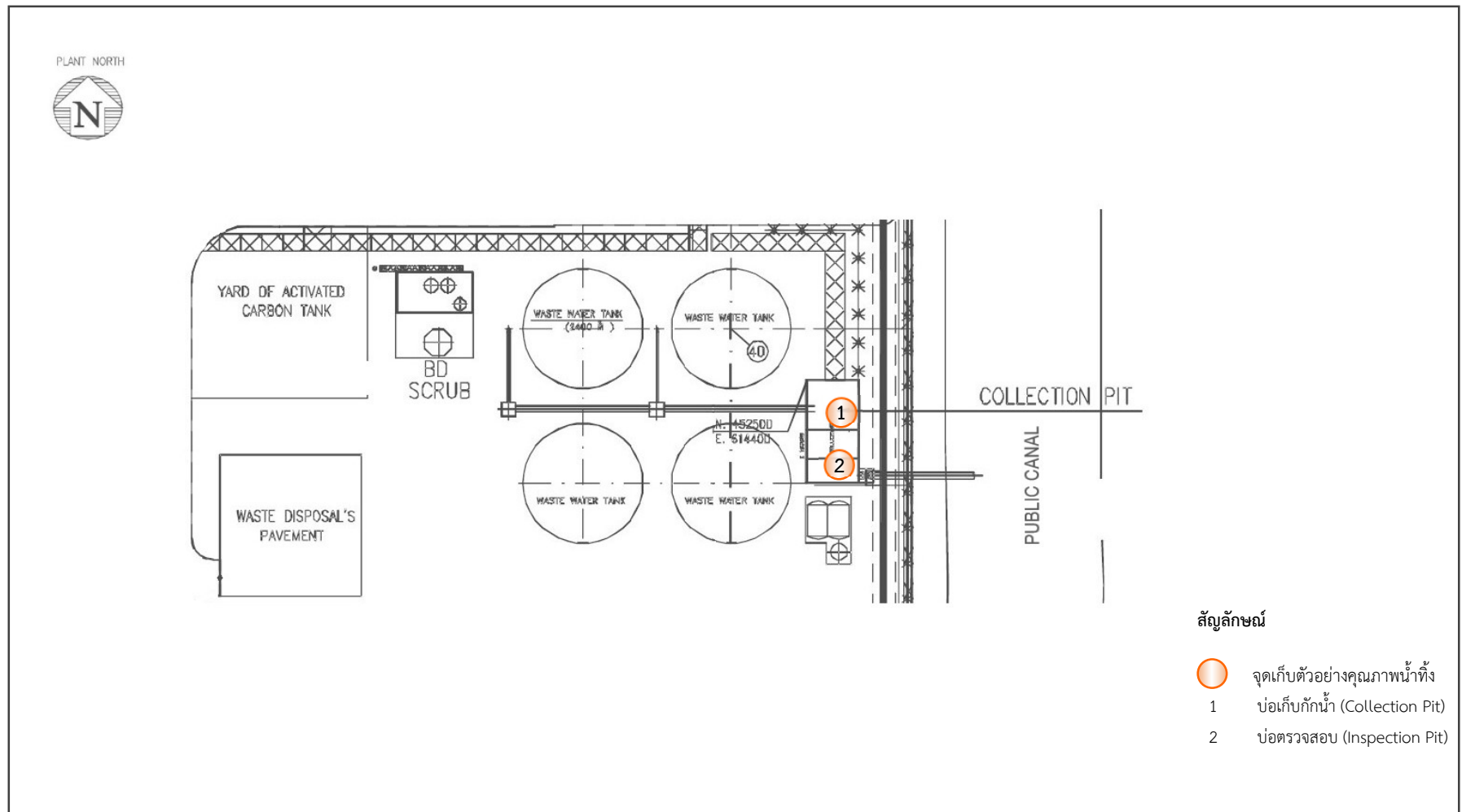
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) และบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.3-1 ถึง 3.4.3-3 ภาพการเก็บตัวอย่างและตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 และรูปที่ 3.4.3-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

เมื่อนำผลตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) ซึ่งเป็นน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายก่อนที่จะระบายออกสู่รางระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) นั้น ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) เป็นบ่อรวบรวมน้ำทิ้ง และไม่ใช่บ่อสุดท้ายที่ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง

น้ำเสียที่ผ่านหน่วย Phenolic Water Extraction เพื่อแยกฟีนอล อะซิโตน และบิสฟีนอล เอ ออกจากน้ำ จะส่งไปบำบัดต่อที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของโครงการผลิต PC น้ำทิ้งและน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะระบายไปยัง Collection Pit แล้วจึงปล่อยสู่ Inspection Pit ก่อนระบายออกสู่ทะเลผ่านคลองระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต ได้กำหนดค่า TDS มีค่ามากกว่าค่า TDS ที่มีอยู่ในน้ำทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร เนื่องจากคลองชักน้ำเป็นคลองระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ ดังนั้น จึงใช้จุดอ้างอิงคุณภาพน้ำทะเลตรงบริเวณทิศตะวันตกของเกาะเสกัตในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 31

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 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 ส่วนใหญ่มีค่าขึ้นลงไม่แน่นอน



รูปที่ 3.4.3-1 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



บ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit)



บ่อตรวจสอบ (Inspection Pit)

ภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

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)
7 มกราคม 2569	6.9	34.3	46,053	19	12	2	<2	0.73	<0.001	<0.0005
4 กุมภาพันธ์ 2569	7.2	33.2	36,950	6.5	11	<2	<2	0.75	<0.001	<0.0005
4 มีนาคม 2569	7.3	35.2	30,100	16	12	2	<2	0.91	<0.001	<0.0005
1 เมษายน 2569	7.1	35.2	36,875	4.4	24	5	<2	0.67	<0.001	<0.0005
6 พฤษภาคม 2569	7.2	36.6	36,946	4.9	19	2	<2	1.34	<0.001	<0.0005
4 มิถุนายน 2569	7.3	35.6	33,571	13	12	3	<2	0.95	<0.001	<0.0005
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.9-7.3	33.2-36.6	30,100-46,053	4.4-19	11-24	<2-5	<2	0.73-1.34	<0.001	<0.0005

หมายเหตุ : - น้ำทั้งจากบ่อเก็บน้ำ (Collection Pit) ไม่ได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง จึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้ง

ตารางที่ 3.4.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์										
	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)	ค่า TDS ตาม ข้อกำหนดที่ใช้ใน ควบคุม TDS ในน้ำทิ้ง*
7 มกราคม 2569	7.3	33.6	6.9	12	3	<2	0.60	<0.001	<0.0005	41,364	42,375
4 กุมภาพันธ์ 2569	7.3	33.4	7.0	11	<2	<2	0.83	<0.001	<0.0005	37,200	38,800
4 มีนาคม 2569	7.4	34.9	15	12	2	<2	0.68	<0.001	<0.0005	30,750	40,850
1 เมษายน 2569	7.4	35.3	9.4	12	<2	<2	0.61	<0.001	<0.0005	36,100	38,850
6 พฤษภาคม 2569	7.2	36.4	9.4	13	2	<2	1.38	<0.001	<0.0005	40,157	40,950
4 มิถุนายน 2569	7.4	36.6	9.4	12	4	<2	0.87	<0.001	<0.0005	35,919	39,950
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.2-7.4	33.4-36.6	6.9-15	11-13	<2-4	<2	0.60-1.38	<0.001	<0.0005	30,750-41,364	38,800-42,375
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	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) ของโครงการ
ผลิต
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 โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

เดือนที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์										ค่า TDS ตามข้อกำหนดที่ใช้ในความคุ้มครอง 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. 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
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
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 โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด

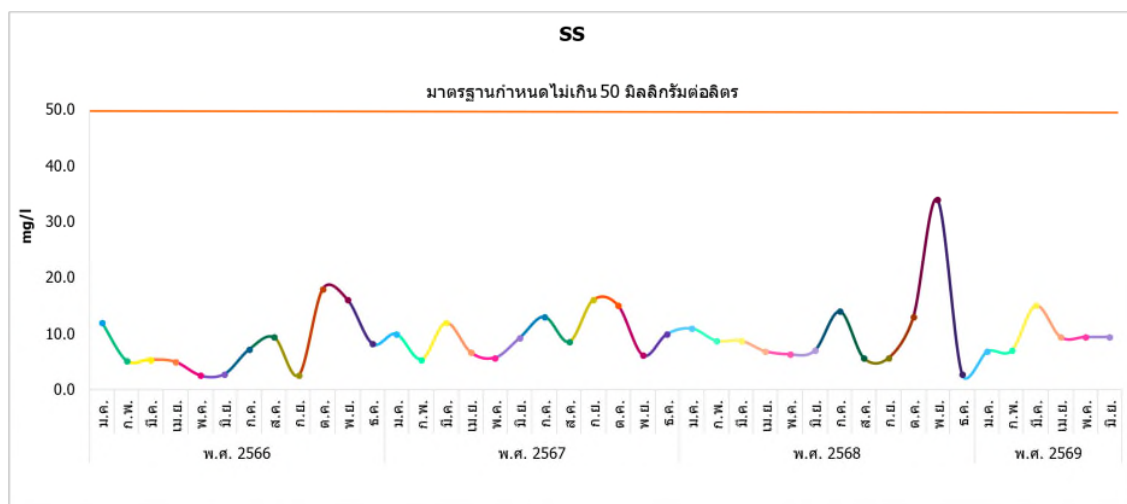
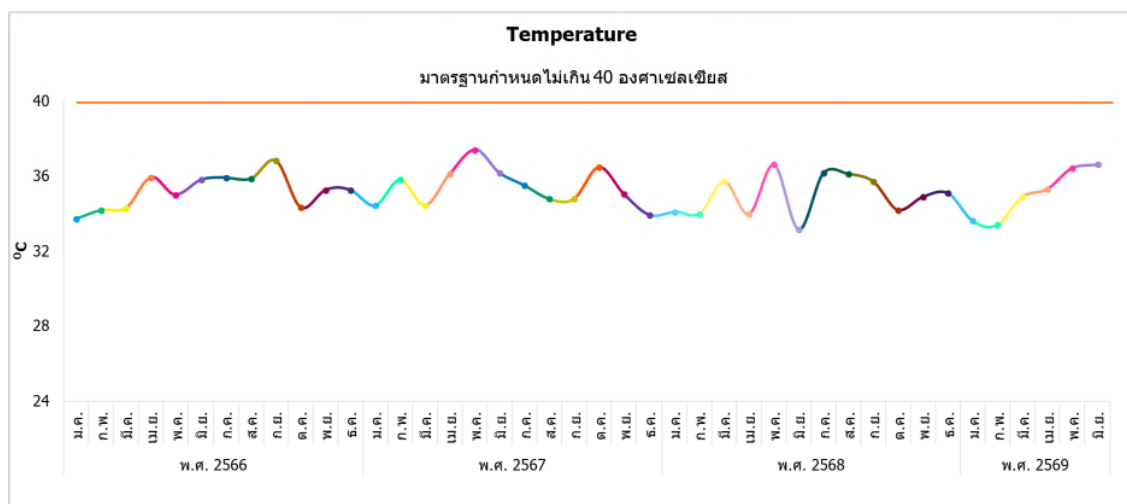
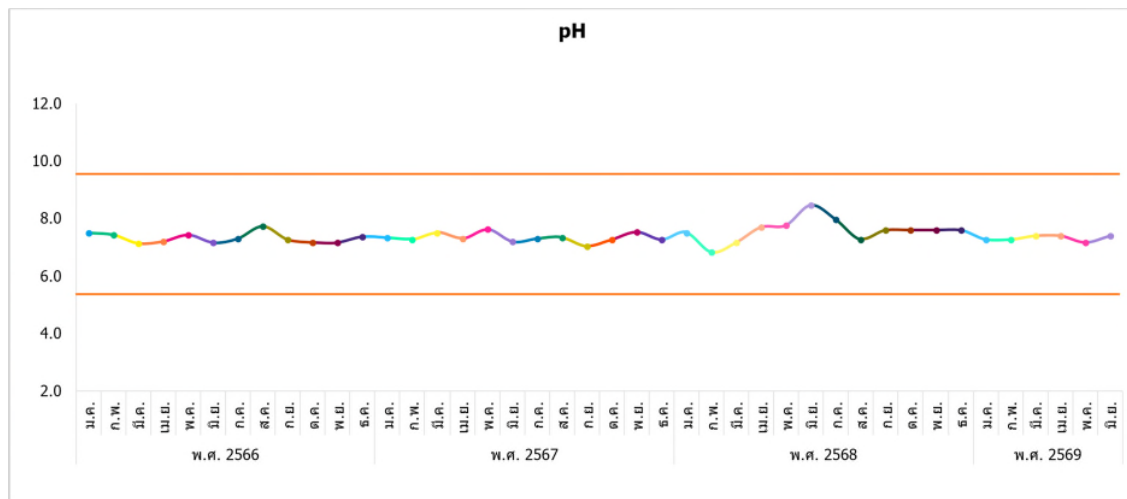
ตารางที่ 3.4.3-3 (ต่อ)

เดือนที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์										
	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)	ค่า TDS ตามข้อกำหนดที่ใช้ในควบคุม TDS ในน้ำทิ้ง*
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
กรกฎาคม	7.97	36.15	14	18	<2	<2	0.53	<0.001	<0.0005	36,650	38,300
สิงหาคม	7.3	36.1	5.7	15	<2	<2	0.34	<0.001	<0.0005	40,400	40,500
กันยายน	7.6	35.7	5.7	23	4	<2	0.38	<0.001	<0.0005	38,950	40,650
ตุลาคม	7.6	34.2	13	20	<2	<2	0.28	<0.001	<0.0005	40,650	41,200
พฤศจิกายน	7.6	34.9	34	15	3	<2	0.55	<0.001	<0.0005	37,641	38,800
ธันวาคม	7.6	35.1	2.7	12	3	<2	0.52	<0.001	<0.0005	42,300	42,725
ปี พ.ศ. 2569											
มกราคม	7.3	33.6	6.9	12	3	<2	0.60	<0.001	<0.0005	41,364	42,375
กุมภาพันธ์	7.3	33.4	7.0	11	<2	<2	0.83	<0.001	<0.0005	37,200	38,800
มีนาคม	7.4	34.9	15	12	2	<2	0.68	<0.001	<0.0005	30,750	40,850
เมษายน	7.4	35.3	9.4	12	<2	<2	0.61	<0.001	<0.0005	36,100	38,850
พฤษภาคม	7.2	36.4	9.4	13	2	<2	1.38	<0.001	<0.0005	40,157	40,950
มิถุนายน	7.4	36.6	9.4	12	4	<2	0.87	<0.001	<0.0005	35,919	39,950
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

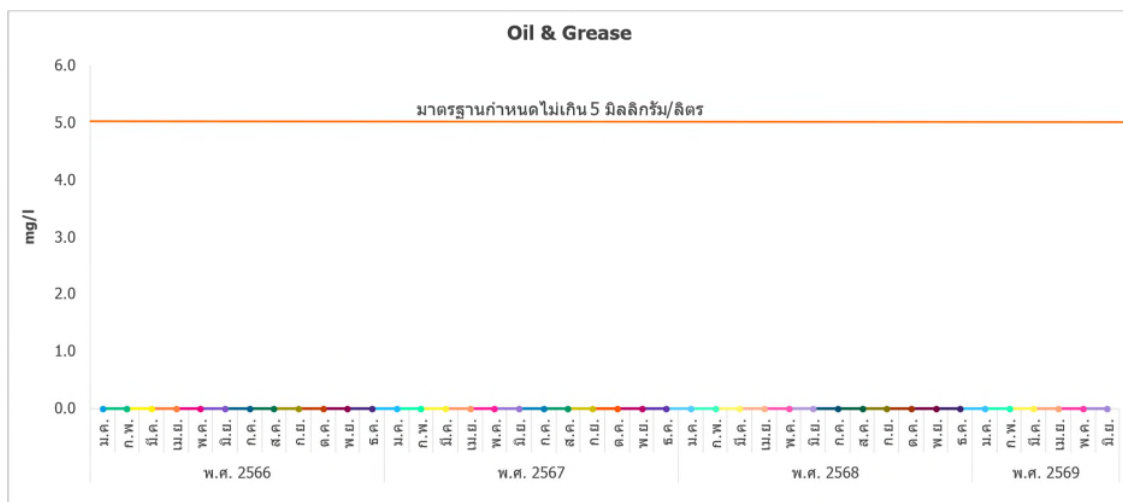
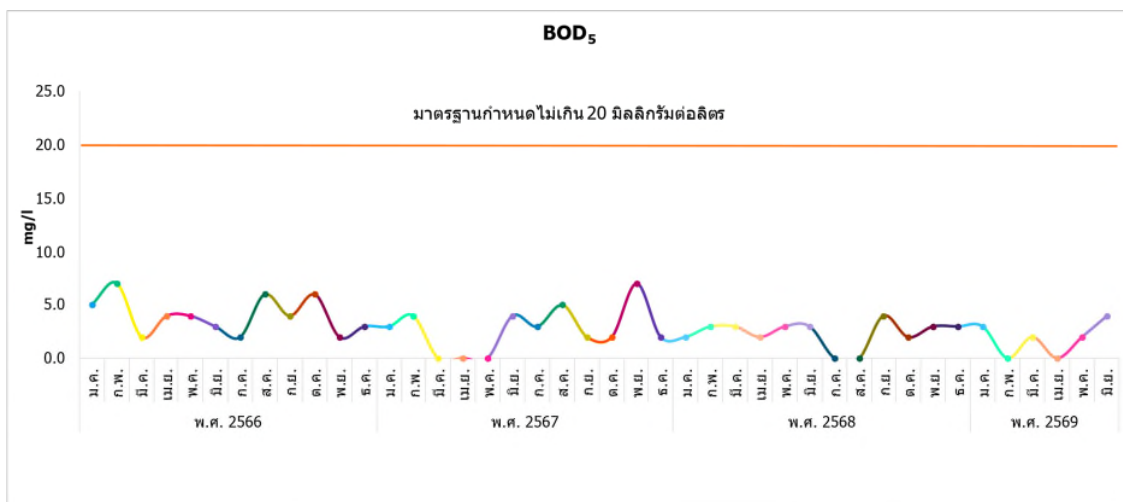
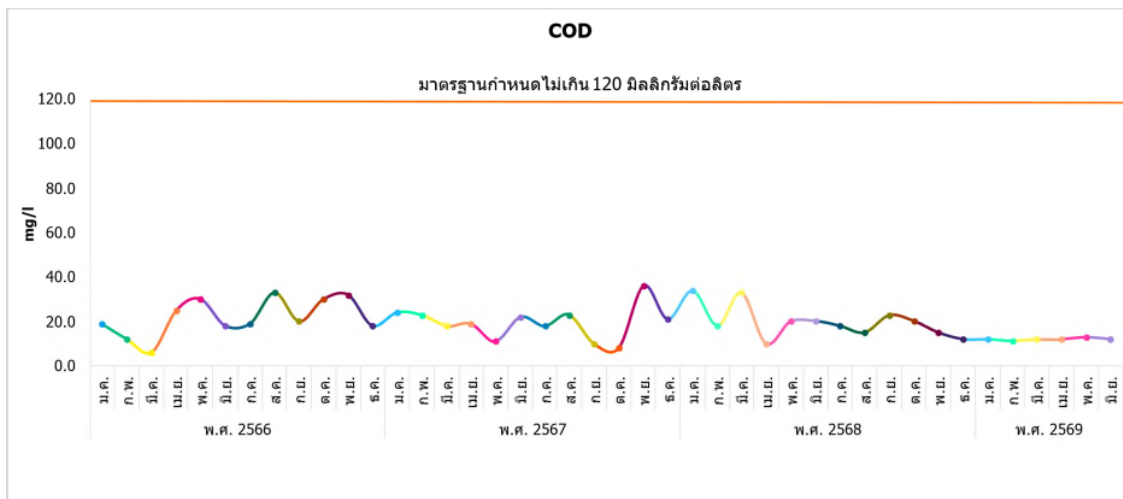
ที่มา : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

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

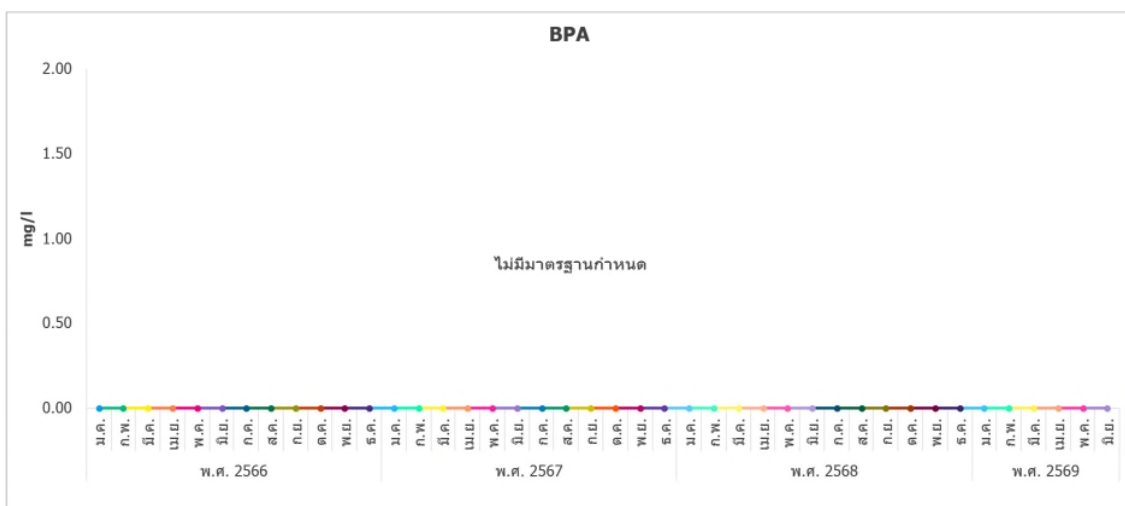
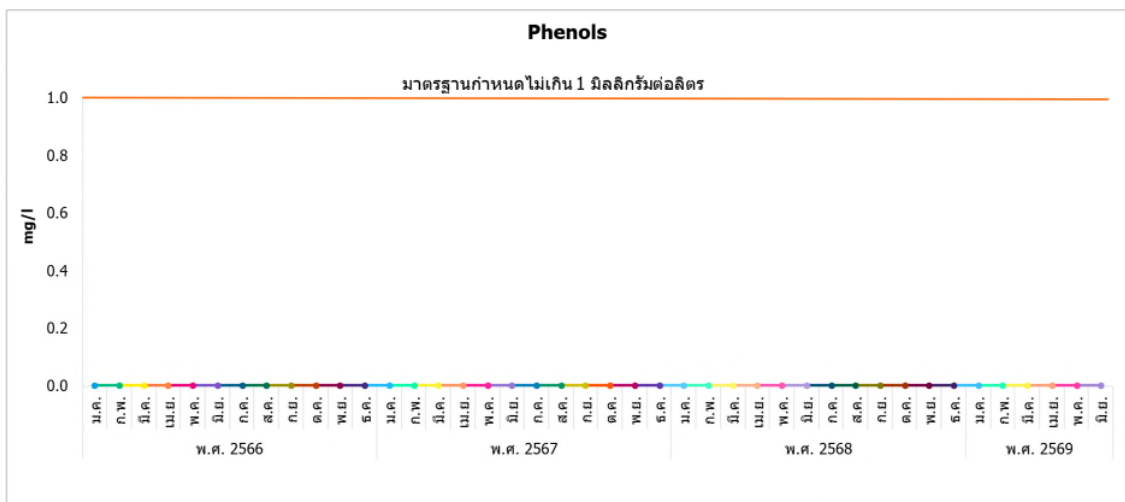
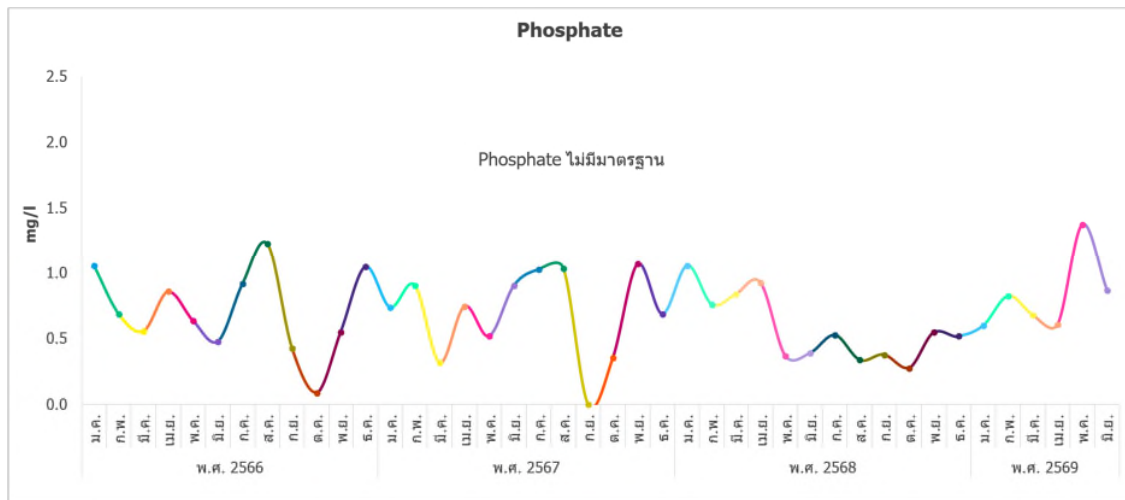


รูปที่ 3.4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit)

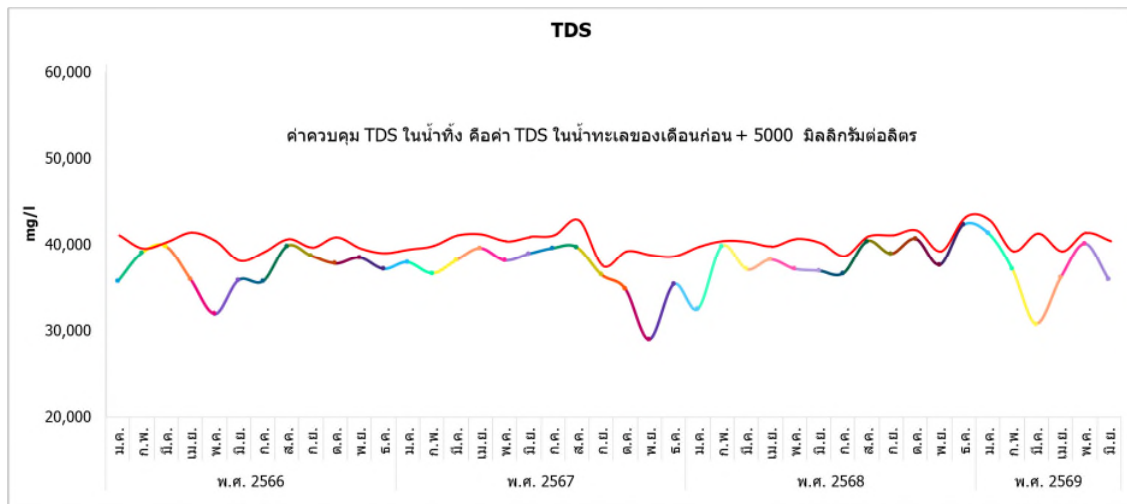
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



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 2569

การตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 ภาพ
การตรวจวัดและตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 และรูปที่ 3.4.4-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่
31 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2569 พบมีค่าอยู่ในช่วง 61.9-62.5 เดซิเบลเอ

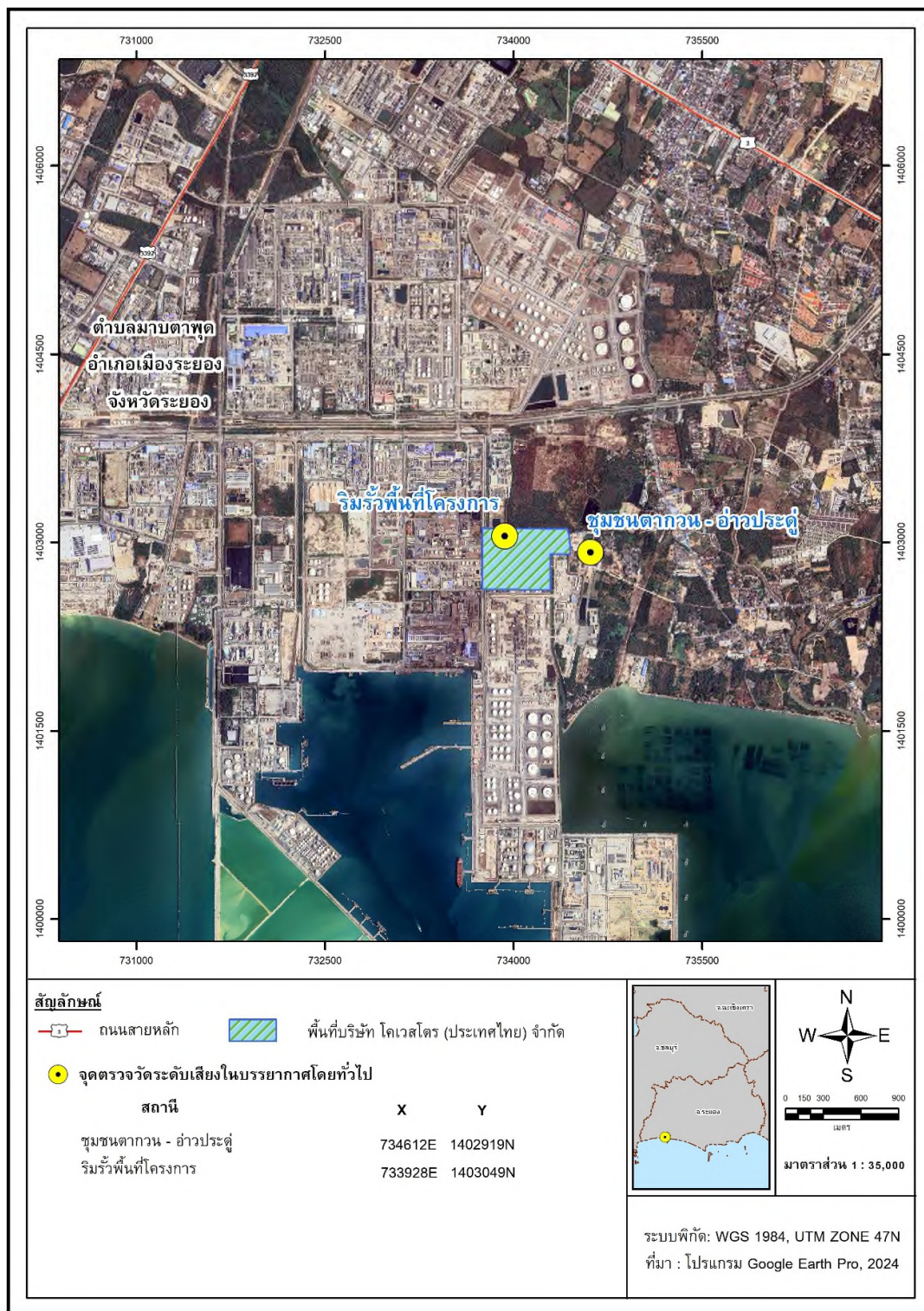
(2) บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างวันที่
31 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2569 พบมีค่าอยู่ในช่วง 48.8-54.0 เดซิเบลเอ

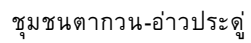
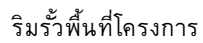
เมื่อนำผลตรวจวัดระดับเสียงในชุมชนที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548
เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24
ชั่วโมงที่ตรวจวัดได้ทั้ง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

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชน
ตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 แสดงดังตารางที่ 3.4.4-2 และรูปที่ 3.4.4-2 สามารถสรุปได้ว่า ระดับเสียง
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ที่ตรวจวัดได้บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ในระยะเวลา 3
ปี ที่ ผ่ า น ม า
มีค่าไม่แตกต่างกัน และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้



รูปที่ 3.4.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		Leq 24 hrs (เดซิเบลเอ)
1. บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ (UTM 47P 733928E, 1403049N)	31 ม.ค.-1 ก.พ. 69	62.5
	1-2 ก.พ. 69	62.0
	2-3 ก.พ. 69	61.9
2. บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (UTM 47P 734612E, 1402919N)	31 ม.ค.-1 ก.พ. 69	48.8
	1-2 ก.พ. 69	54.0
	2-3 ก.พ. 69	52.5
มาตรฐาน ^{1/2/}		70

หมายเหตุ : - ค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมงแสดงในภาคผนวก ก

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

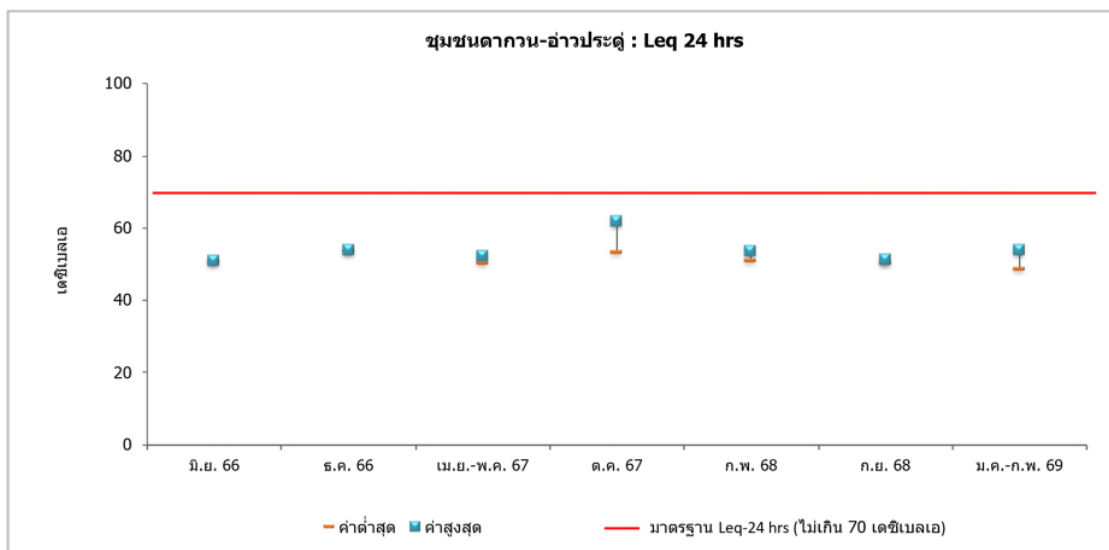
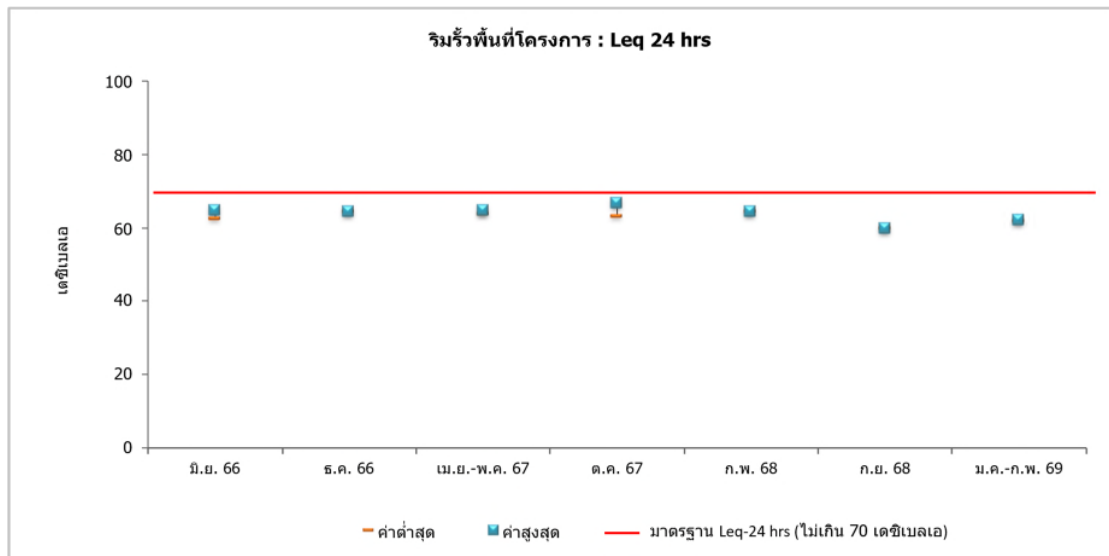
^{2/} มาตรฐานตามกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		Leq 24 hrs (เดซิเบลเอ)
1. บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ	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
	ก.ย. 68	59.9-60.0
	ก.ย. 68	59.9-60.0
	ม.ค.-ก.พ. 69	61.9-62.5
2. บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประตู	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
	ก.ย. 68	50.6-51.5
	ม.ค.-ก.พ. 69	48.8-54.0
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. 2566-2569

3.4.5 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

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

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

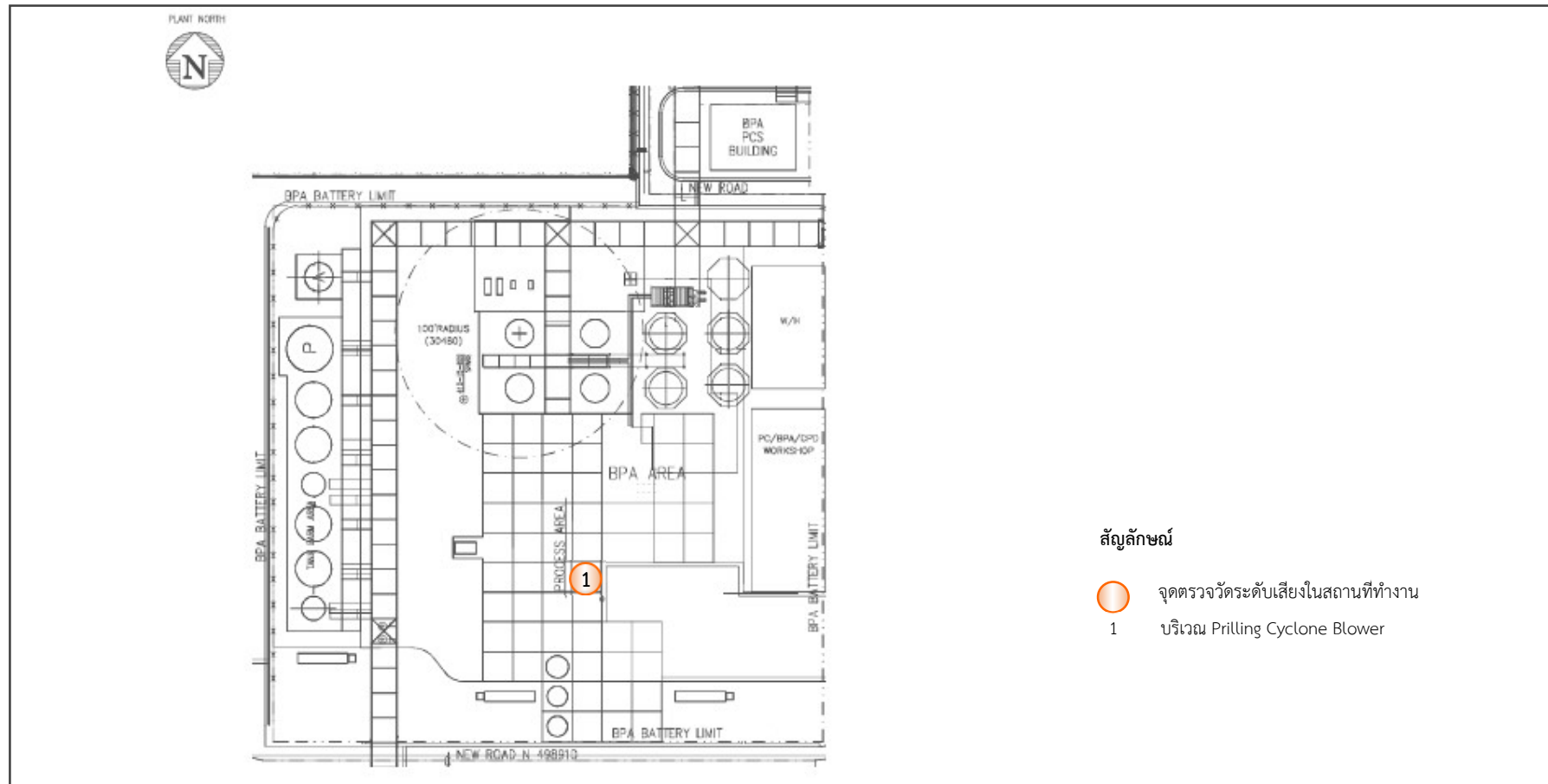
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 ภาพการตรวจวัดและตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.5-1 และรูปที่ 3.4.5-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

จากผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) ในสถานที่ทำงาน บริเวณ Prilling Cyclone Blower เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ และวันที่ 8 พฤษภาคม 2569 พบมีค่าเท่ากับ 75.4 และ 76.0 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. 2566-2569

การเปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 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



รูปที่ 3.4.5-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



Prilling Cyclone Blower

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-1 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน
2569

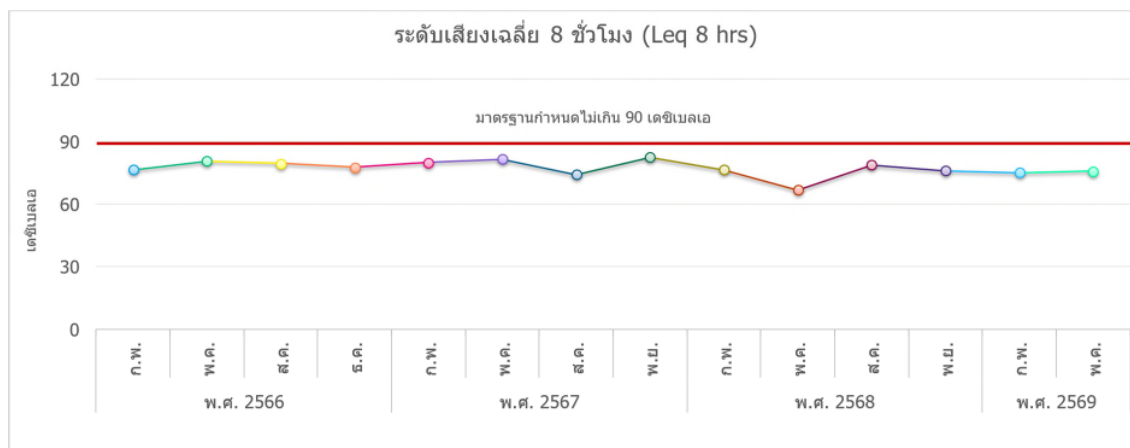
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงาน (TWA) (เดซิเบลเอ)
บริเวณ Prilling Cyclone Blower	10 ก.พ. 69	75.4	75.4
	8 พ.ค. 69	76.0	75.7
มาตรฐาน ^{1/}		-	90

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. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงาน (TWA) (เดซิเบลเอ)
บริเวณ Prilling Cyclone Blower	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
	ส.ค. 68	79.1	79.1
	พ.ย. 68	76.2	76.2
	ก.พ. 69	75.4	75.4
	พ.ค. 69	76.0	75.7
มาตรฐาน ^{1/}		-	90

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



รูปที่ 3.4.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ Prilling Cyclone Blower ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

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 โดยผลการตรวจวัดมีระดับเสียง อยู่ในช่วง 65.9-90.4 เดซิเบลเอ แสดงดังเอกสารแนบที่ 30 ทั้งนี้ ในบริเวณที่มีเสียงดังกว่า 85 เดซิเบลเอ โครงการได้มีการติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตามโครงการอนุรักษ์การได้ยินแล้ว

3.4.7 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ปีละ 4 ครั้ง บริเวณหน่วยการทำปฏิกิริยา (Production Unit) และหน่วยแยกสารกลีมาไซไนด์ใหม่ (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 2569

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ และ 8 พฤษภาคม 2569 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) (<0.08 ส่วนในล้านส่วน) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด

- Recovery Unit

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Recovery Unit พบว่า ฟีนอล ตรวจไม่พบ (Not Detected) (<0.01 ส่วนในล้านส่วน) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด และอะซีโตน ตรวจไม่พบ (Not Detected) (<0.08 ส่วนในล้านส่วน) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด

- Phenolic Water Extraction Unit

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Phenolic Water Extraction Unit พบว่า เมทิลไอโซบิวทิลคีโตน (MIBK) ตรวจไม่พบ (Not Detected) (<0.22 และ <0.23 ส่วนในล้านส่วน) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด ตามลำดับ

- Dissolving Unit

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

- Packing Unit

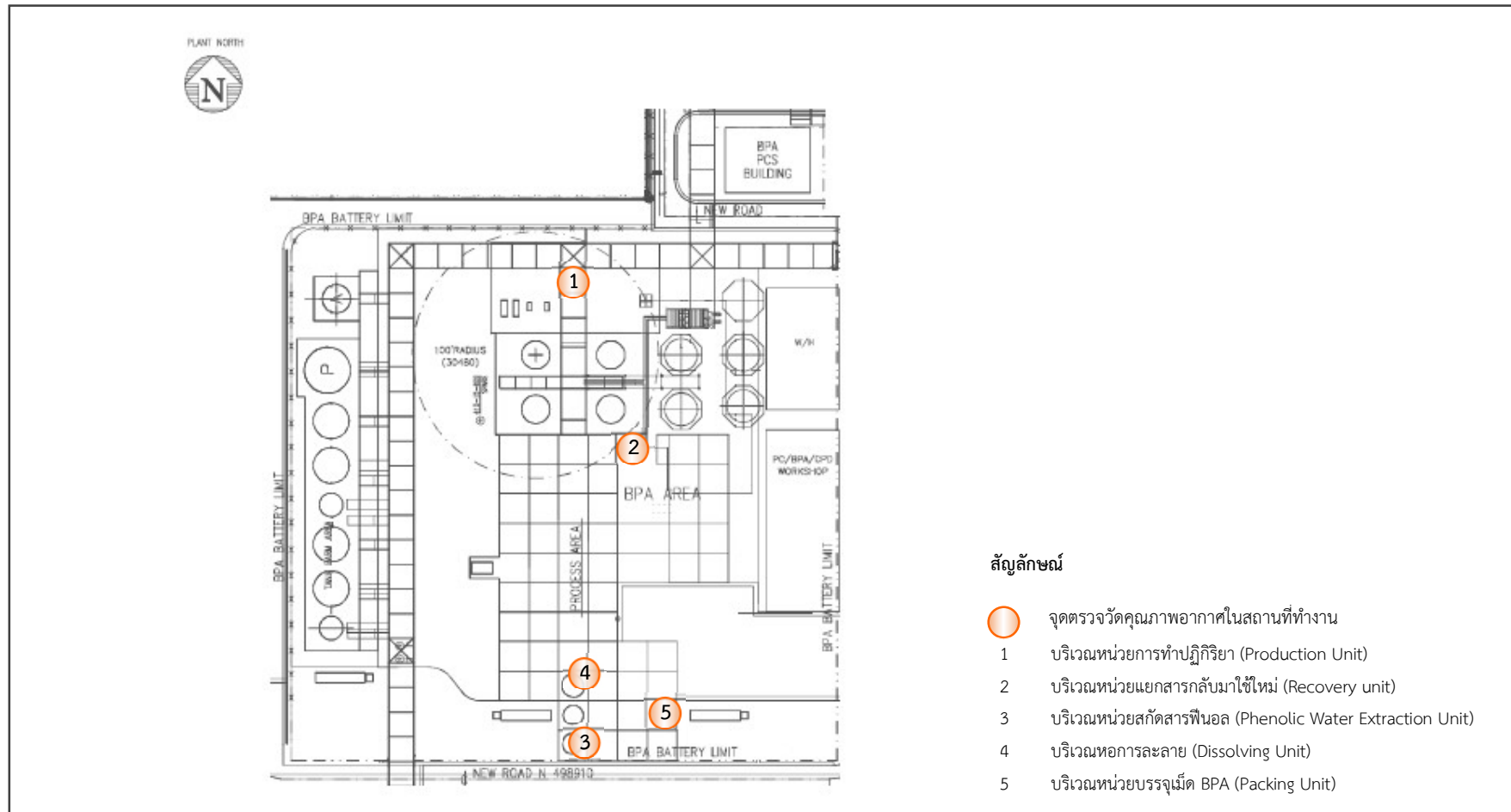
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Packing Unit พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง ตรวจพบ 0.0405 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ ตรวจไม่พบ (Not Detected) (<0.0204 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ตามลำดับ

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. 2566-2569

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 แสดงดังตารางที่ 3.4.7-2 และ รูปที่ 3.4.7-2 โดยพบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานทุกดัชนีและทุกสถานีตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกัน โดยมีค่าอยู่ในระดับต่ำและมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดไว้



รูปที่ 3.4.7-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569



Production Unit



Recovery Unit



Phenolic Water Extraction Unit



Dissolving Unit



Packing Unit

ภาพถ่ายที่ 3.4.7-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน
2569

ตารางที่ 3.4.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	
			10 ก.พ. 69	8 พ.ค. 69	ไทย ^{1/}	ACGIH ^{2/}
1. Production Unit	Phenol	ppm	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	5	5
	Acetone	ppm	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.08)	1,000	250
2. Recovery Unit	Phenol	ppm	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	5	5
	Acetone	ppm	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.08)	1,000	250
3. Phenolic Water Extraction Unit	MIBK	ppm	N.D. (<0.22)	N.D. (<0.23)	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	0.0405	N.D. (<0.0204)	-	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)

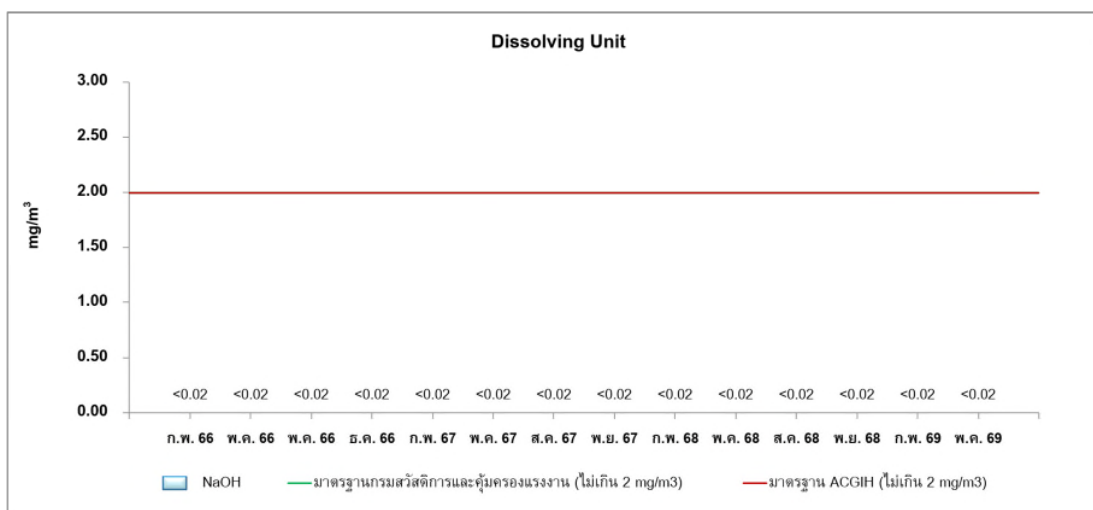
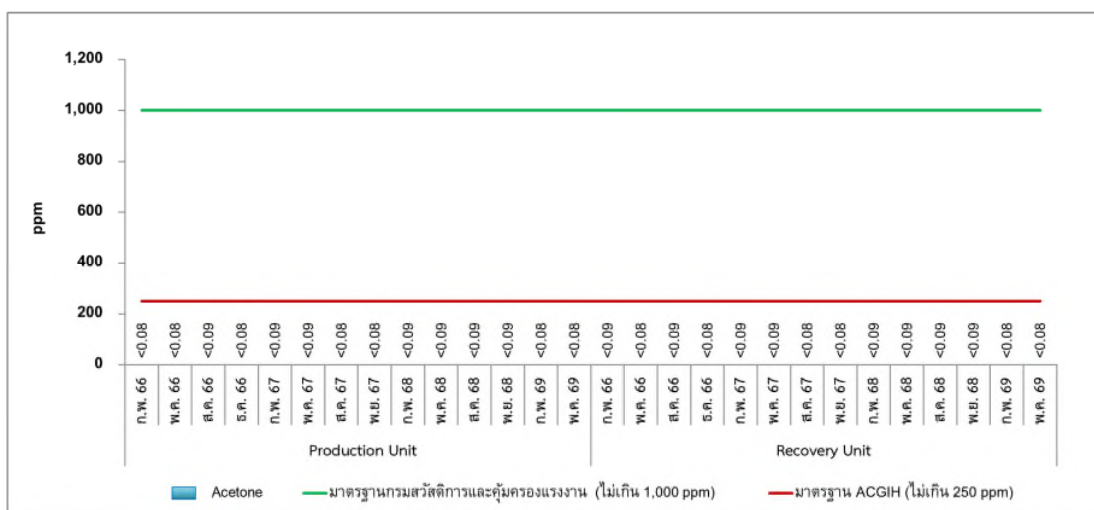
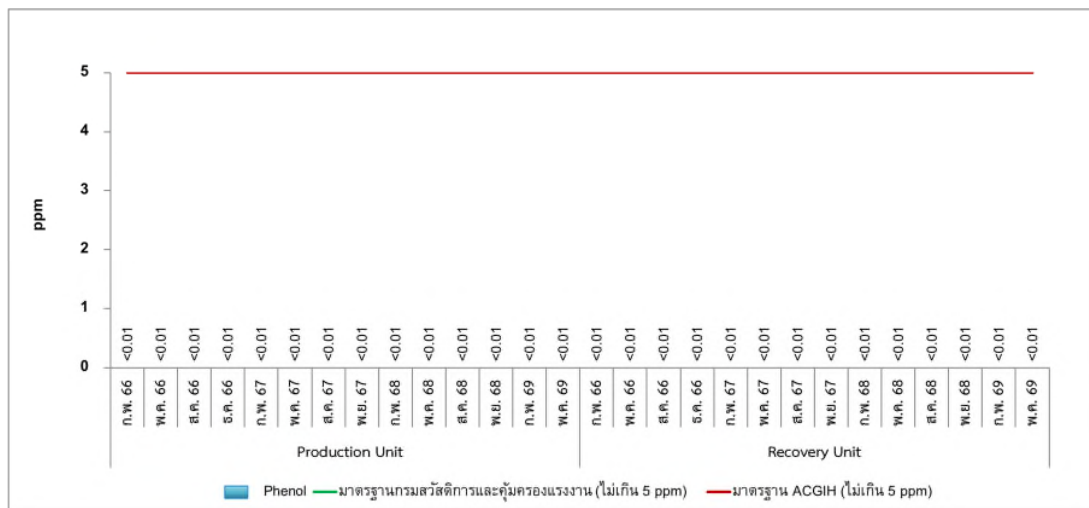
ตารางที่ 3.4.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด														ค่ามาตรฐาน	
			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	ส.ค. 68	พ.ย. 68	ก.พ. 69	พ.ค. 69	ไทย ^{1/}	ACGIH ^{2/}
Production Unit	Phenol	ppm	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)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	5	5
	Acetone	ppm	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)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.08)	1,000	250
Recovery Unit	Phenol	ppm	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)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	5	5
	Acetone	ppm	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)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.08)	N.D. (<0.08)	1,000	250
Phenolic Water Extraction Unit	MIBK	ppm	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. (<0.26)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.22)	N.D. (<0.23)	100	50
Dissolving Unit	NaOH	mg/m ³	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)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	2	2
Packing Unit	Total Dust	mg/m ³	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)	N.D. (<0.0205)	N.D. (<0.0206)	0.0405	N.D. (<0.0204)	-	10

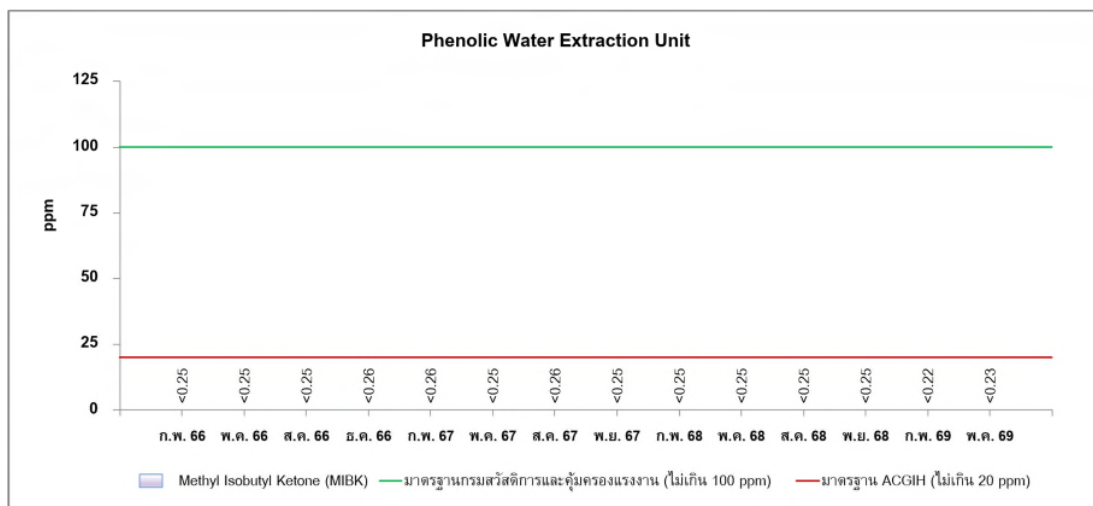
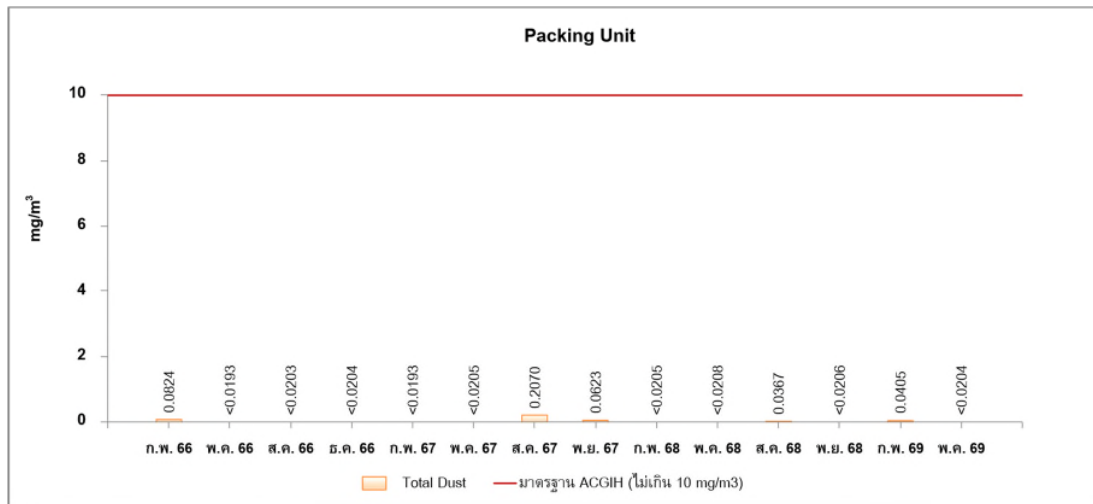
หมายเหตุ : - N.D. = Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ

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)



รูปที่ 3.4.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 3.4.7-2 (ต่อ)

3.4.8 กากของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตราย เพื่อเข้ารับการจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้ กนอ. รับทราบ ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบกากของเสียที่เกิดขึ้นในโครงการนั้น ได้ดำเนินการโดยบริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น และแจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้การนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดทราบ มีรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 1 และเอกสารแนบที่ 13 2

3.4.9 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าเป็นพนักงาน และการตรวจสอบสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในส่วนการผลิต BPA ปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

- 1) ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้ารับทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ไม่มีพนักงานเข้าใหม่

- 2) การตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2569

- 2.1) ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี

การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2569 มีแผนจะดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคม 2569 และจะนำเสนอในรายงานฉบับต่อไป โดยครั้งล่าสุดทางโครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2568 ในระหว่างวันที่ 1-30 กันยายน 2568 โดยทีมแพทย์และพยาบาลจากโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง

- 2.2) เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.9-1 โดยพบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพมีแนวโน้มไม่แตกต่าง สำหรับพนักงานที่มีผลตรวจสุขภาพผิดปกติในรายการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เช่น การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ทางโครงการได้ดำเนินการให้พนักงานปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ตรวจซ้ำ และเข้ารับการรักษา ทั้งนี้บริษัท มีมาตรการควบคุมและเฝ้าระวัง ดังนี้

- ส่งตรวจซ้ำภายใน 30 วันหลังทราบผล และให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประเมินเพิ่มเติมเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ
- จัดระบบหมุนเวียนหน้าที่การทำงานในแต่ละกะเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังอย่างต่อเนื่อง
- กำหนดให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง และติดตั้งป้ายเตือนอย่างเหมาะสม

อุปกรณ์	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินให้พร้อมและเพียงพอก่อนเริ่มงานทุกครั้ง - ดำเนินการคำนวณการลดเสียงที่ได้รับจริง โดยอ้างอิงค่า NRR (Noise Reduction Rating) ของป้องกันที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในโรงงาน - จัดให้มีโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพเกี่ยวกับการได้ยินเป็นประจำทุกปี เพื่อเฝ้าระวังแนวโน้มการสูญเสีย
ก	า
ร	ได้ยินของพนักงานอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

รายการตรวจ	พ.ศ. 2566				พ.ศ. 2567				พ.ศ. 2568			
	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. การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)	41	41	40	1	40	40	40	0	41	41	41	0
2. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	-	-	-	-	-	-	-	-	41	41	20	21
3. การตรวจความเข้มข้นของเลือด	41	41	37	4	40	40	37	3	-	-	-	-
4. การตรวจจำนวนเม็ดเลือดขาว	41	41	36	5	40	40	34	6	-	-	-	-
5. การตรวจจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil	41	41	40	1	40	40	39	1	-	-	-	-
6. การตรวจปริมาณเกร็ดเลือด	41	41	39	2	40	40	38	2	-	-	-	-
7. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	41	41	34	7	40	40	33	7	41	41	33	8
8. การตรวจกรดยูริกในเลือด (Uric Acid)	41	41	23	18	40	40	22	18	41	41	23	18
9. การตรวจการทำงานของตับ (SGOT/SGPT)	41	41	28	13	40	40	27	13	41	41	30	11
10. การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (Urine Analysis)	41	41	38	3	40	40	37	3	41	41	19	22
11. การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray)	41	41	41	0	40	40	40	0	41	41	36	5
12. การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test)	41	41	41	0	40	40	36	4	41	41	40	1
13. การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	41	41	27	14	32	32	29	3	41	41	39	2
14. การตรวจฟีนอลในปัสสาวะ (Phenol in Urine)	41	41	41	0	32	32	32	0	41	32	32	0

หมายเหตุ : ปี 2567 รายการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงที่ 13-14 จำนวนเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตเท่านั้น

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด

3.4.10 บันทึกอุบัติเหตุ

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

ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 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 2569 จะนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานฉบับถัดไป โดยครั้งสุดท้ายโครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการในปี 2568 ระหว่างวันที่ 3-5 ตุลาคม พ.ศ. 2568

2) กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

มาตรการกำหนดให้ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในปี พ.ศ. 2569 ทางโครงการได้ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ตามโอกาสที่เหมาะสม โดยหน่วยประชาสัมพันธ์ของโครงการ รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 18 และเอกสารแนบที่ 19 และได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมตามความต้องการที่ได้รับจากผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในปี 2568 ที่ผ่านมา