

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท จีซี ไฟลิ่ง จำกัด ได้ทำการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 3) ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
- คุณภาพน้ำ
- คุณภาพน้ำใต้ดิน
- คุณภาพดิน
- ระดับเสียงรบกวนโรงงาน
- การจัดการกากของเสีย
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สภาพเศรษฐกิจและสังคม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี ไฟลิ่ง จำกัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1

## ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- วัดมาบซูด	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - โพรพิลีนออกไซด์ (PO) - สารอินทรีย์ระเหย (VOCs) - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- Chemiluminescence Method - NIOSH 612/GC-FID - EPA Method TO-15, 1999 - WS/WD Equipment	ปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)	18-25 เม.ย. 67
	- ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น	- สารอินทรีย์ระเหย (VOCs)*	- EPA Method TO-15, 1999	ปีละ 2 ครั้ง (24 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่าง การพิจารณาให้มีระบบ บำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (ยังไม่มี มีการก่อสร้างและติดตั้ง) หากดำเนินการแล้วจะ ตรวจวัดตามที่มาตรการ กำหนด
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ปล่องของระบบ TO	- NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	- Chemical Absorption Colorimetric Method (U.S.EPA Method 7)	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	22 เม.ย. 67
	- ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber	- PO (Polyleneoxide)	- U.S.EPA Method 18/GC-FID	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศและ ตรวจวัดในช่วง Start up การผลิต)	18 และ 22 เม.ย. 67

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 3)

\* ตรวจวัดเป็นเวลา 3 ปี หากผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถของเครื่องมือที่สามารถวิเคราะห์ได้ โครงการฯ จะยกเลิกการตรวจวัด

## ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
<b>2. ด้านคุณภาพน้ำ</b> 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำเสียสุดท้าย	Final Check Basin	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 and 24 <sup>th</sup> Edition, 2023	ตรวจวัดทุก 1 เดือน	ม.ค.-มิ.ย. 67
2.2 คุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น	- Cooling Water Blowdown Hold Sump	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - ปริมาณสารอินทรีย์คาร์บอนรวม (TOC)	- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 and 24 <sup>th</sup> Edition, 2023	ตรวจวัดทุก 1 เดือน	ม.ค.-มิ.ย. 67

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทิศเหนือของพื้นที่โครงการ</li> <li>- ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ</li> <li>- ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารอินทรีย์ระเหย (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)</li> <li>- โลหะหนัก (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)</li> </ul>	- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 and 24 <sup>th</sup> Edition, 2023	ปีละ 1 ครั้ง	17 พ.ค. 67
4. คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทิศเหนือของพื้นที่โครงการ</li> <li>- ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ</li> <li>- ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารอินทรีย์ระเหย (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)</li> <li>- โลหะหนัก (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)</li> </ul>	- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017 and 24 <sup>th</sup> Edition, 2023	ทุก 3 ปี	8 พ.ค. 67
5. ระดับเสียงรบกวนโรงงาน	- ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงในรูป <math>L_{eq}</math> 24 hr</li> <li>- ระดับเสียงพื้นฐาน (<math>L_{90}</math>)</li> </ul>	- Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	6-13 ก.พ. 67

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
6. ปริมาณกากของเสีย	- พื้นที่โรงงาน	- เก็บบันทึกข้อมูลปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงานและวิธีการกำจัด - สรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จดบันทึก	รวบรวมข้อมูลและสรุปผลทุก 6 เดือน	ม.ค.-มิ.ย. 67
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1	- Propylene Oxide - Ethylene Oxide	- NIOSH 1612/GC-FID - OSHA 1010	ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	22 ก.พ. และ 13 พ.ค. 67
	- พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2	- Styrene - Acrylonitrile	- Sorbent Adsorption, Gas Chromatography/NIOSH 1501 - NIOSH 1606/GC-FID	ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	22 ก.พ. และ 13 พ.ค. 67
7.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 - พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 - Material Warehouse - Product Warehouse	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ( $L_{eq}$ )	- Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	23 ก.พ. 67
	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดัง	- ตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	- Noise dosimeter	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	ก.พ. – มิ.ย. 67

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
<b>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> 7.2 ระดับเสียง ในสถานที่ทำงาน (ต่อ)	- บริเวณพื้นที่โรงงาน	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- Integrated Sound Level Meter	ทุก 3 ปี หลังเปิดดำเนินการ หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง การผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ ระดับเสียงในพื้นที่โครงการ มีการเปลี่ยนแปลงไป	ช่วงครึ่งปีหลัง
7.3 ตรวจสุขภาพทั่วไป โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	<b>(1) การตรวจสุขภาพโดยทั่วไป</b> - ตรวจสุขภาพทั่วไป เช่น ความดันโลหิต ชีพจร น้ำหนัก ส่วนสูง สภาพทั่วไปของตา หู คอ จมูก ปอด และช่องท้อง - เอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจไขมันในเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจสภาพการมองเห็น	- ตรวจสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	ตรวจก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโรงงาน (พนักงานใหม่) 1 ครั้งหลังจากนั้น ตรวจปีละ 1 ครั้ง	ช่วงครึ่งปีหลัง

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
<b>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> 7.3 ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (ต่อ)	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต/ซ่อมบำรุง  - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต/ซ่อมบำรุง	<b>(2) การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน</b> - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจสอบสารเคมีในปัสสาวะของพนักงานของโครงการ 1) ตรวจ Mandelic Acid (ตรวจหาสไตรีน (Styrene)) 2) ตรวจ Thiocyanate (ตรวจหาอะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile)) - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์  - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ปีละ 1 ครั้ง  ตรวจก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโรงงาน (พนักงานใหม่) 1 ครั้งหลังจากนั้น ตรวจปีละ 1 ครั้ง	12-19 ก.พ. 67  12-19 ก.พ. 67
7.4 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย ที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และจากการทำงานรวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- การจดบันทึก	- การจดบันทึก	รวบรวมข้อมูลและสรุปผล ทุก 6 เดือน	ม.ค.-มิ.ย. 67



ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเกิดตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและ <u>สภาวะการเปลี่ยนแปลง</u> ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	ปีละ 1 ครั้ง	ช่วงครึ่งปีหลัง
	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการ ที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกัน การเกิดซ้ำ	- จดบันทึก	ปีละ 1 ครั้ง	ม.ค.-มิ.ย. 67
	- ในพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- สรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลจากแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม โดยประเมินผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมช่วงที่ผ่านมาโดยพิจารณาในแง่สัมฤทธิ์ผลที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานขึ้นต้นทั้งแง่ของ Output และ Outcome ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการโดยการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติตามโครงการหรือมาตรการเดิมว่าเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่	- จดบันทึก	ปีละ 1 ครั้ง	ม.ค.-มิ.ย. 67

## 4. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

#### 4.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี พัลลอสส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ วัดมาบชูด และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น แผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 4.1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณวัดมาบชูด ระหว่างวันที่ 18-25 เมษายน 2567 การเก็บตัวอย่างแสดงดัง รูปที่ 4.1 ทั้งนี้ไม่สามารถตรวจวัดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เนื่องจากยังไม่มีอาคารดำเนินการก่อสร้าง



ภาพที่ 4.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



#### รูปที่ 4.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดมาบชลด

##### 4.1.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-25 เมษายน 2567 บริเวณวัดมาบชลด แสดงดังตารางที่ 4.2-4.4 และเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 4.5 และภาพที่ 4.2-4.5

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (PO) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

UTM		จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุด กำเนิดมลพิษ (ม.)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	หมายเหตุ
X	Y				Propylene Oxide (ppm)	
47P 736823E	1407369N	วัดมาบขลุ่ด	1,800	18-19 เม.ย. 67	ND	แดดร้อน / ไม่มีเมฆ / ลมเบา
				19-20 เม.ย. 67	ND	แดดร้อน / เมฆน้อย / ลมเบา
				20-21 เม.ย. 67	ND	แดดร้อน / เมฆมาก / ลมเบา
				21-22 เม.ย. 67	ND	แดดร้อน / เมฆน้อย / ลมเบา
				22-23 เม.ย. 67	ND	แดดร้อน / เมฆมาก / ลมเบา
				23-24 เม.ย. 67	ND	แดดร้อน / เมฆมาก / ลมเบา
				24-25 เม.ย. 67	ND	แดดจัด / เมฆน้อย / ลมเบา

- หมายเหตุ : ND = Non Detectable [MDL = Method Detection Limit of Propylene Oxide = 0.05 ppm]
- ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
- ชื่อผู้บันทึก : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
- ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
- ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
- เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
- ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ซีคอก จำกัด
- เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600
- กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งอยู่ภายในวัดมาบขลุ่ด ขณะเก็บตัวอย่างมีรถสัญจรผ่านไป-มา เล็กน้อย

**ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (VOCs) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 736823, 1407369

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ ไพรัตน์คำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Agilent Model 7890A/MSD5975C S/N CN10750035/US74838080

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Entech Instrument Model 4600A S/N 1189

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) :

Linde (Thailand) Public Company Limited. AB-115707 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration &lt;ppb&gt;) : 1,000

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 17 มิถุนายน 2567

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบขาสูด (µg/m³)							มาตรฐาน <sup>1/</sup>
	18-19 เม.ย. 67	19-20 เม.ย. 67	20-21 เม.ย. 67	21-22 เม.ย. 67	22-23 เม.ย. 67	23-24 เม.ย. 67	24-25 เม.ย. 67	
VOCs								
Acetaldehyde	3.01	2.18	1.94	2.72	3.78	3.46	1.40	860
Chloroethane	ND	ND	ND	0.20	ND	ND	ND	20
1,3-Butadiene	ND	ND	1.02	1.33	ND	ND	ND	5.3
Bromomethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	190
Acrolein (2-Propenal)	ND	ND	ND	0.41	ND	ND	ND	0.55
Acrylonitrile (2-Propenenitrile)	0.09	ND	ND	0.24	0.20	ND	ND	10
Dichloromethane	0.97	1.91	1.11	1.39	1.25	1.70	1.39	210
Carbon disulfide	0.06	0.65	0.06	0.12	0.06	0.06	0.12	100 <sup>2/</sup>
Trichloromethane (Chloroform)	<0.20	0.29	0.20	0.39	0.20	<0.20	<0.20	57
1,2-Dichloroethane	0.16	1.70	1.01	1.30	0.61	2.39	0.53	48
Benzene	0.48	0.70	1.28	1.18	0.70	0.42	0.35	7.6

**ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (VOCs) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)**

โครงการโรงงานผลิตฟอสโฟล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี ฟอสโฟล จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 736823, 1407369

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Agilent Model 7890A/MSD5975C S/N CN10750035/US74838080

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Entech Instrument Model 4600A S/N 1189

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) :

Linde (Thailand) Public Company Limited. AB-115707 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration &lt;ppb&gt;) : 1,000

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 17 มิถุนายน 2567

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลุด (µg/m <sup>3</sup> ) (ต่อ)							มาตรฐาน <sup>1/</sup>
	18-19 เม.ย. 67	19-20 เม.ย. 67	20-21 เม.ย. 67	21-22 เม.ย. 67	22-23 เม.ย. 67	23-24 เม.ย. 67	24-25 เม.ย. 67	
VOCs (ต่อ)								
Carbontetrachloride	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	150
Trichloroethylene	ND	ND	ND	<0.21	ND	ND	ND	130
1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	<0.18	ND	ND	ND	82
1,4-Dioxane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	860
Tetrachloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	400
1,2-Dibromoethane	ND	ND	ND	0.46	ND	ND	ND	370
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	ND	ND	<0.69	ND	ND	ND	83
Benzyl Chloride	ND	<0.52	<0.52	0.57	ND	ND	ND	12
1,4-Dichlorobenzene	<0.24	<0.24	ND	1.02	ND	<0.24	<0.24	1,100

หมายเหตุ	: ND = Non Detectable [MDL = Method Detection Limit of Chloroethane = 0.008 µg/m <sup>3</sup> , 1,3-Butadiene = 0.007 µg/m <sup>3</sup> , Bromomethane = 0.016 µg/m <sup>3</sup> , Acrolein = 0.011 µg/m <sup>3</sup> , Acrylonitrile = 0.011 µg/m <sup>3</sup> , 1,2-Dichloropropane = 0.032 µg/m <sup>3</sup> , 1,4-Dioxane = 0.36 µg/m <sup>3</sup> , 1,2-Dichlorobenzene = 0.046 µg/m <sup>3</sup> ]
มาตรฐาน	: <sup>1/</sup> = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ซีคอท จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2959-3600
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: จุดตรวจวัดตั้งอยู่ภายในวัดมาบชุลุด ขณะเก็บตัวอย่างมีรถสัญจรผ่านไป-มา เล็กน้อย

**ตารางที่ 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO<sub>2</sub>) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 736823, 1407369

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 S/N 2005

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration &lt;ppm&gt;) : 50.01

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> (ppm) บริเวณวัดมาบชูลุด						
	18-19 เม.ย. 67	19-20 เม.ย. 67	20-21 เม.ย. 67	21-22 เม.ย. 67	22-23 เม.ย. 67	23-24 เม.ย. 67	24-25 เม.ย. 67
09:00 – 10:00	0.004	0.010	0.014	0.016	0.011	0.014	0.009
10:00 – 11:00	0.004	0.019	0.013	0.012	0.012	0.015	0.007
11:00 – 12:00	0.006	0.009	0.011	0.012	0.009	0.010	0.007
12:00 – 13:00	0.008	0.009	0.013	0.012	0.011	0.008	0.009
13:00 – 14:00	0.009	0.010	0.013	0.011	0.011	0.008	0.008
14:00 – 15:00	0.010	0.011	0.013	0.011	0.012	0.009	0.008
15:00 – 16:00	0.010	0.012	0.014	0.015	0.012	0.010	0.007
16:00 – 17:00	0.011	0.012	0.014	0.020	0.014	0.011	0.006
17:00 – 18:00	0.011	0.013	0.014	0.023	0.014	0.011	0.009
18:00 – 19:00	0.012	0.019	0.019	0.024	0.013	0.012	0.007
19:00 – 20:00	0.013	0.020	0.028	0.020	0.015	0.016	0.007
20:00 – 21:00	0.013	0.018	0.020	0.015	0.012	0.023	0.006
21:00 – 22:00	0.014	0.017	0.021	0.014	0.015	0.023	0.007
22:00 – 23:00	0.013	0.021	0.018	0.020	0.012	0.020	0.006
23:00 – 00:00	0.012	0.018	0.017	0.020	0.013	0.018	0.005
00:00 – 01:00	0.011	0.014	0.015	0.020	0.012	0.014	0.005
01:00 – 02:00	0.010	0.013	0.013	0.023	0.013	0.010	0.006
02:00 – 03:00	0.010	0.014	0.013	0.018	0.011	0.008	0.006
03:00 – 04:00	0.009	0.013	0.012	0.011	0.010	0.007	0.008
04:00 – 05:00	0.010	0.014	0.012	0.010	0.010	0.008	0.005
05:00 – 06:00	0.009	0.013	0.012	0.010	0.010	0.012	0.005
06:00 – 07:00	0.009	0.013	0.011	0.010	0.010	0.014	0.013
07:00 – 08:00	0.010	0.015	0.011	0.011	0.010	0.013	0.018
08:00 – 09:00	0.010	0.014	0.011	0.010	0.010	0.010	0.015
Min-Max	0.004-0.014	0.009-0.021	0.011-0.028	0.010-0.024	0.009-0.015	0.007-0.023	0.005-0.018
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.010	0.014	0.015	0.015	0.012	0.013	0.008
มาตรฐาน	0.17						



มาตรฐาน	:	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	:	จุดตรวจวัดตั้งอยู่ภายในวัดมาบขลุ่ย ขณะเก็บตัวอย่างมีรถสัญจรผ่านไป-มา เล็กน้อย

ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567

รายการวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบขลุ่ย										มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		5-12 พ.ค. 64 <sup>๑</sup>	21-28 พ.ย. 64	28-29 ธ.ค. 64*	29-30 ม.ค. 65*	17-24 ก.พ. 65	5-6 พ.ค. 65*	3-10 พ.ย. 65	14-21 มี.ค. 66	20-27 ก.ย. 66	18-25 เม.ย. 67	
Propylene Oxide (PO)	ppm	<0.13	ND-1.08	ND	ND	ND-0.53	ND	ND-0.23	ND-0.13	ND	ND	-
NO <sub>2</sub> (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง)	ppm	0.0006-0.0049	0.002-0.020	-	-	0.002-0.011	-	0.001-0.039	0.007-0.025	0.001-0.025	0.004-0.028	0.17 <sup>3/</sup>
NO <sub>2</sub> (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	ppm	0.0016-0.0033	0.004-0.010	-	-	0.003-0.005	-	0.008-0.014	0.008-0.013	0.004-0.010	0.008-0.015	-

ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 (ต่อ)

รายการวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลด										มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		5-12 พ.ค. 64 <sup>2/</sup>	21-28 พ.ย. 64	28-29 ธ.ค. 64*	29-30 ม.ค. 65*	17-24 ก.พ. 65	5-6 พ.ค. 65*	3-10 พ.ย. 65	14-21 มี.ค. 66	20-27 ก.ย. 66	18-25 เม.ย. 67	
VOCs												
Acetaldehyde	µg/m <sup>3</sup>	2.55-9.60	5.33-13.64	9.97	7.83	4.53-9.38	22.19	2.16-3.17	0.99-2.68	2.29-154.2	1.40-3.78	860
Chloroethane	µg/m <sup>3</sup>	<0.13-0.26	ND-0.92	ND	ND	ND-1.23	ND	ND	ND	ND	ND-0.20	20
1,3-Butadiene	µg/m <sup>3</sup>	<0.11-0.27	ND	ND	ND	ND, 1.17	ND	ND	ND	ND	ND-1.33	5.3
Bromomethane	µg/m <sup>3</sup>	<0.19	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	190
Acrolein (2-Propenal)	µg/m <sup>3</sup>	<0.11	ND-1.45	0.50	0.50	0.21-0.50	0.76	ND-0.44	ND-0.30	ND	ND-0.41	0.55
Acrylonitrile (2-Propenenitrile)	µg/m <sup>3</sup>	<0.11	ND	ND	0.13	ND-2.93	ND	ND-0.13	ND-0.24	ND-0.52	ND-0.24	10
Dichloromethane	µg/m <sup>3</sup>	0.39-9.90	1.18-3.09	1.39	2.12	0.97-3.54	4.79	1.11-3.30	0.52-2.19	0.59-3.75	0.97-1.91	210
Carbondisulfide	µg/m <sup>3</sup>	<0.16	0.06-3.86	ND	0.40	0.06-0.40	0.65	0.06-0.19	0.06-2.65	ND-0.53	0.06-0.65	100 <sup>2/</sup>
Trichloromethane (Chloroform)	µg/m <sup>3</sup>	<0.24	<0.20-0.20	0.39	0.29	0.20-0.29	ND	<0.20-0.20	<0.20-0.39	<0.20-0.20	<0.20-0.39	57
1,2-Dichloroethane	µg/m <sup>3</sup>	<0.20	0.24-0.69	0.53	0.08	ND-0.53	0.45	0.16-0.32	0.08-0.45	ND-0.08	0.16-2.39	48
Benzene	µg/m <sup>3</sup>	0.52-3.15	0.96-3.45	1.44	0.67	0.671-2.49	1.82	1.02-2.04	0.42-2.04	0.54-1.85	0.35-1.28	7.6
Carbontetrachloride	µg/m <sup>3</sup>	<0.31	0.63	0.63	0.63	0.63	0.50	0.38-0.57	0.57-0.82	0.69-0.82	0.57	150
Trichloroethylene	µg/m <sup>3</sup>	<0.27	ND-0.21	<0.21	ND	ND-0.21	<0.21	ND-<0.21	ND	ND-<0.21	ND-<0.21	130
1,2-Dichloropropane	µg/m <sup>3</sup>	<0.23	ND-0.28	0.37	ND	ND-<0.18	0.18	ND	ND	ND	ND-<0.21	82
1,4-Dioxane	µg/m <sup>3</sup>	<0.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND-4.72	ND	ND	860
Tetrachloroethylene	µg/m <sup>3</sup>	<0.34	ND-0.74	<0.27	ND	ND	0.27	ND-<0.27	ND	ND-0.27	ND	400
1,2-Dibromoethane	µg/m <sup>3</sup>	<0.38	ND-0.87	ND	ND	ND	ND	ND	ND-<0.31	ND	ND-0.46	370
1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m <sup>3</sup>	<0.34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND-<0.69	ND-<0.69	ND-<0.69	83
Benzyl Chloride	µg/m <sup>3</sup>	<0.26	ND-<0.52	ND	ND	ND	ND	<0.52	ND-<0.52	ND-<0.52	ND-0.57	12
1,4-Dichlorobenzene	µg/m <sup>3</sup>	<0.30	ND-<0.24	ND	<0.24	ND	ND	<0.24-0.36	ND-0.36	ND-<0.24	ND-1.02	1,100

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า

\* = การตรวจวัดระหว่างวันที่ 28-29 ธ.ค. 64, 29-30 ม.ค. 65 และ 5-6 พ.ค. 65 ทำการตรวจวัด VOCs และ Propylene Oxide เพิ่มเติม เนื่องจากมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง VOCs Wet Scrubber ในช่วงเวลาดังกล่าว

@ = ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ND = Non Detectable [MDL = Method Detection Limit of Propylene Oxide = 0.05 ppm , VOCs (Chloroethane = 0.008 µg/m<sup>3</sup>, 1,3-Butadiene = 0.007 µg/m<sup>3</sup>, Bromomethane = 0.016 µg/m<sup>3</sup>, Acrolein = 0.011 µg/m<sup>3</sup>, Acrylonitrile = 0.011 µg/m<sup>3</sup>, 1,2-Dichloropropane = 0.032 µg/m<sup>3</sup>, 1,4-Dioxane = 0.36 µg/m<sup>3</sup>, 1,2-Dichlorobenzene = 0.046 µg/m<sup>3</sup>)]

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2552

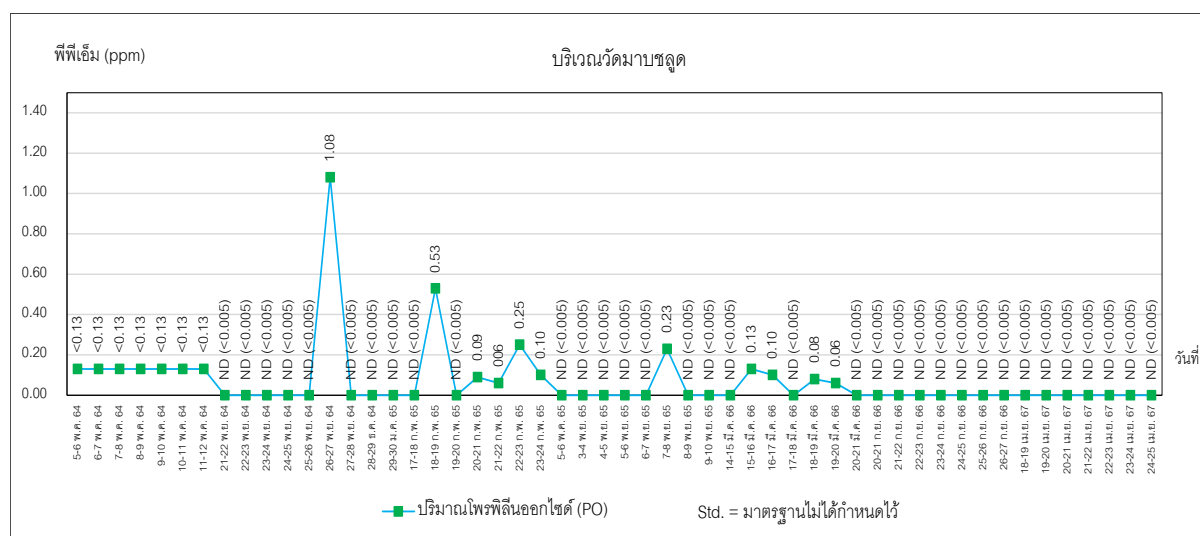
เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง

<sup>2/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560

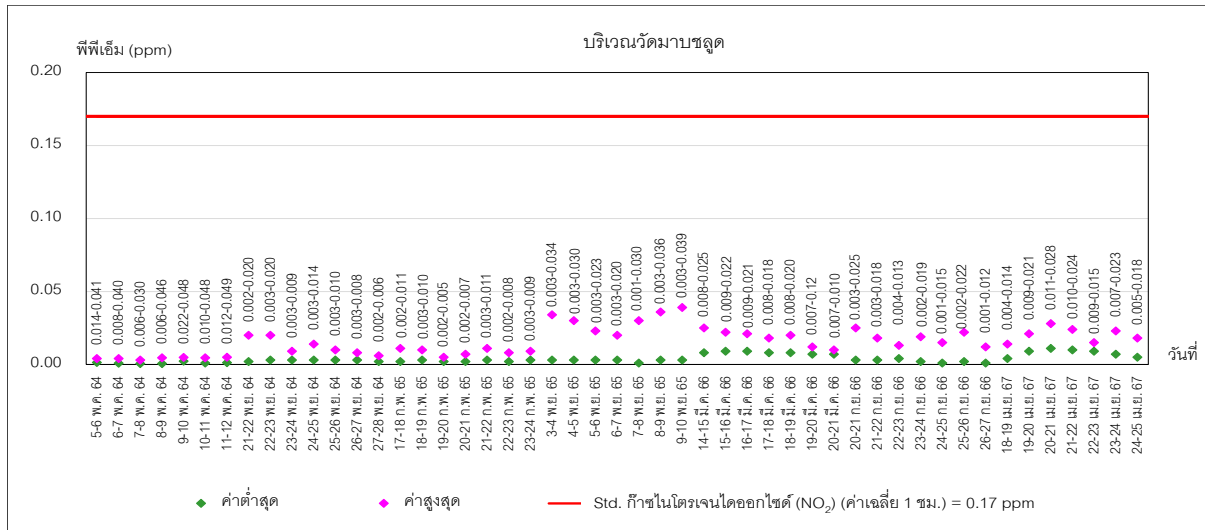
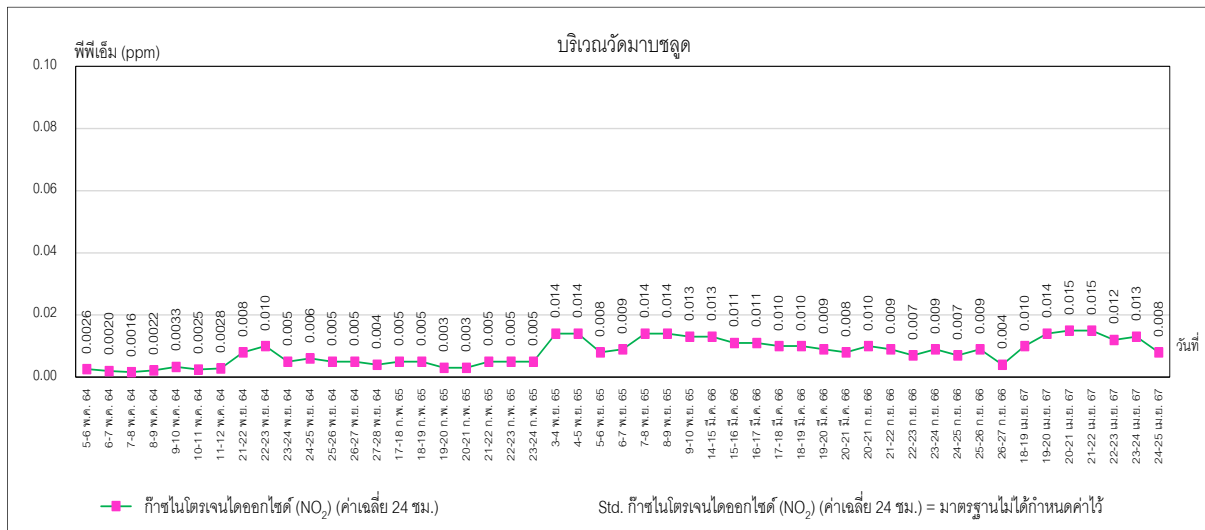
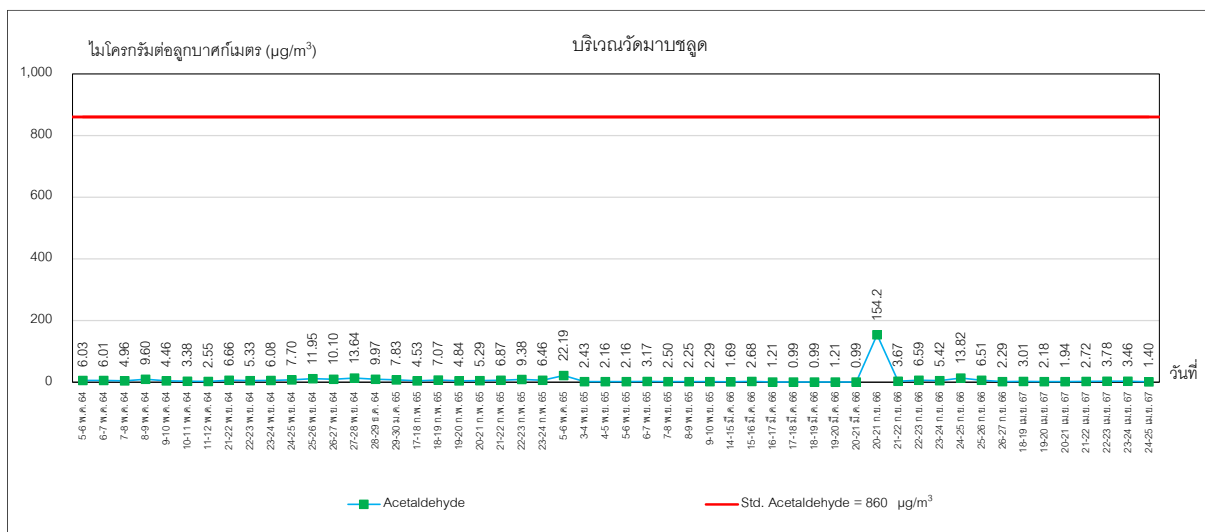
เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>3/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

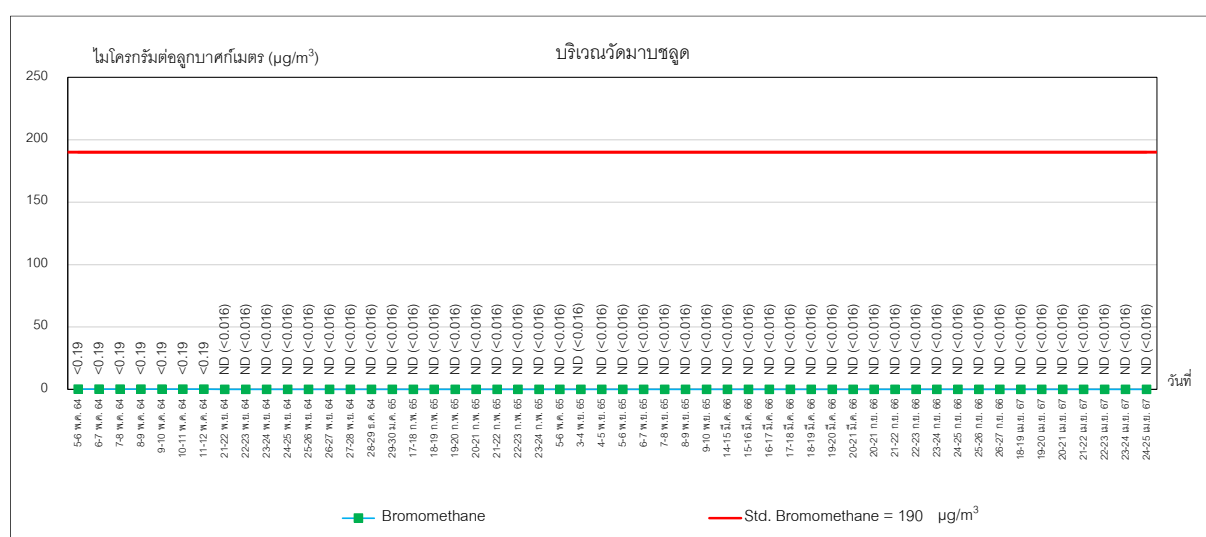
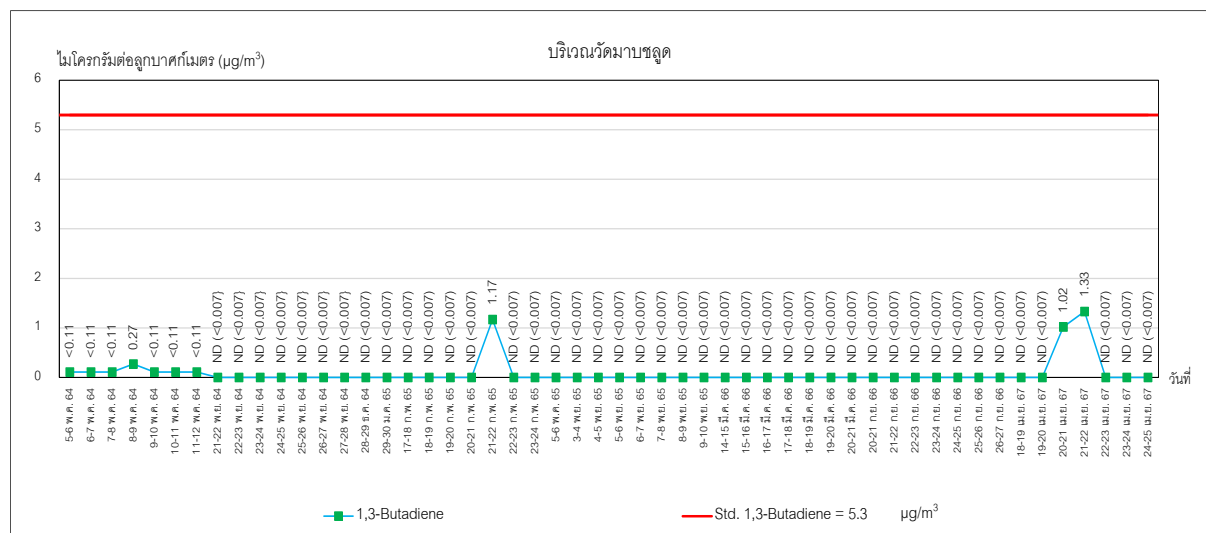
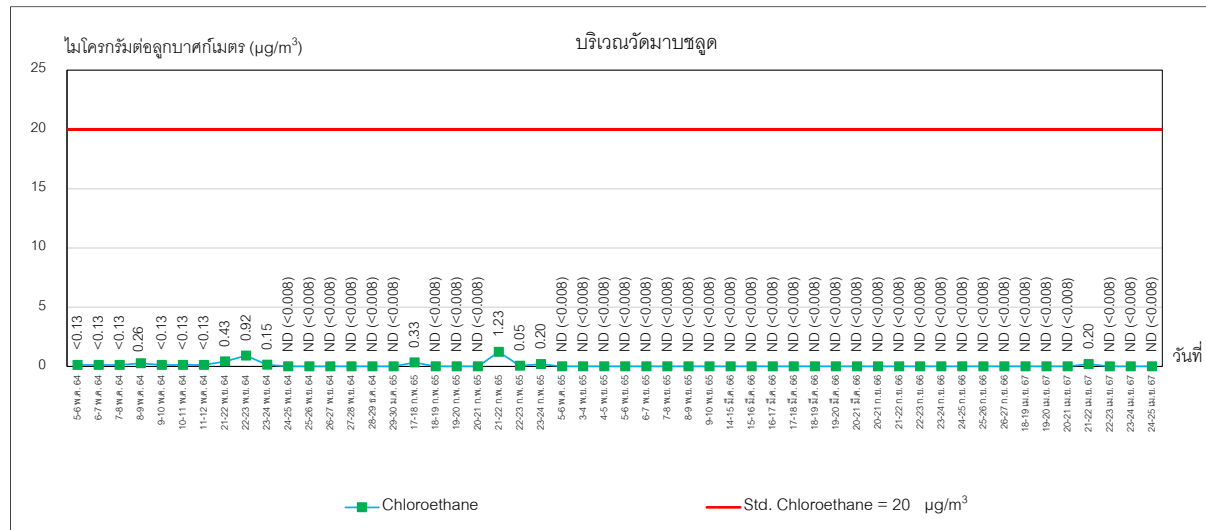
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



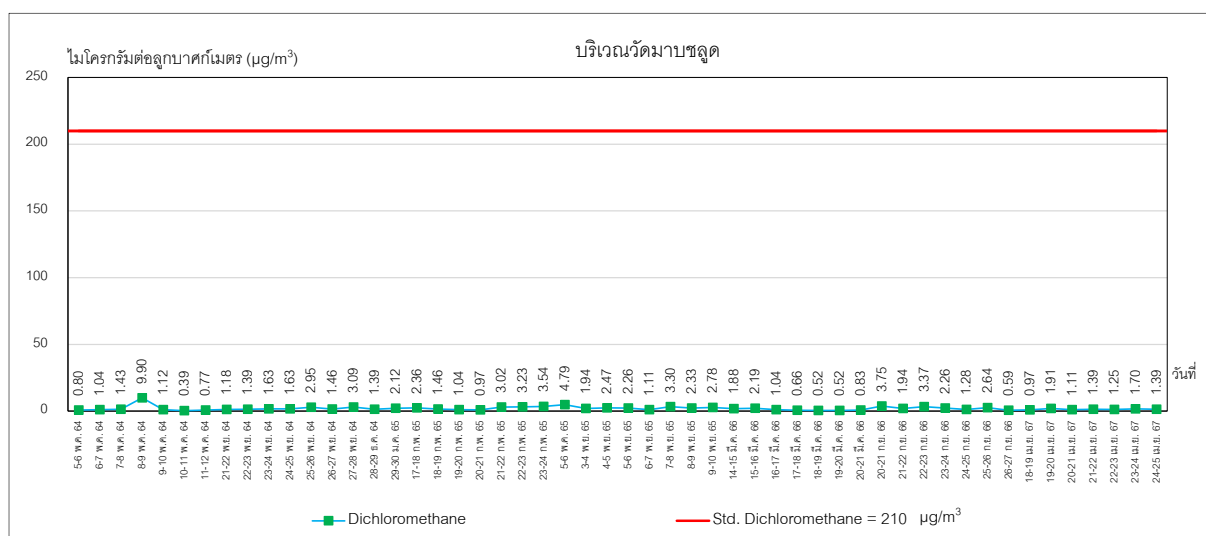
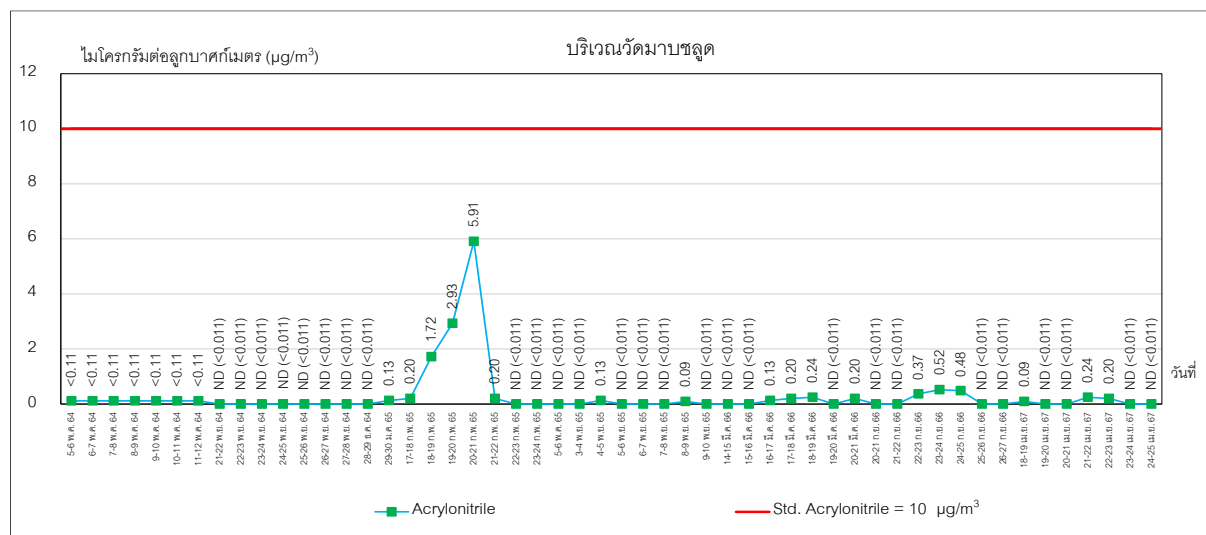
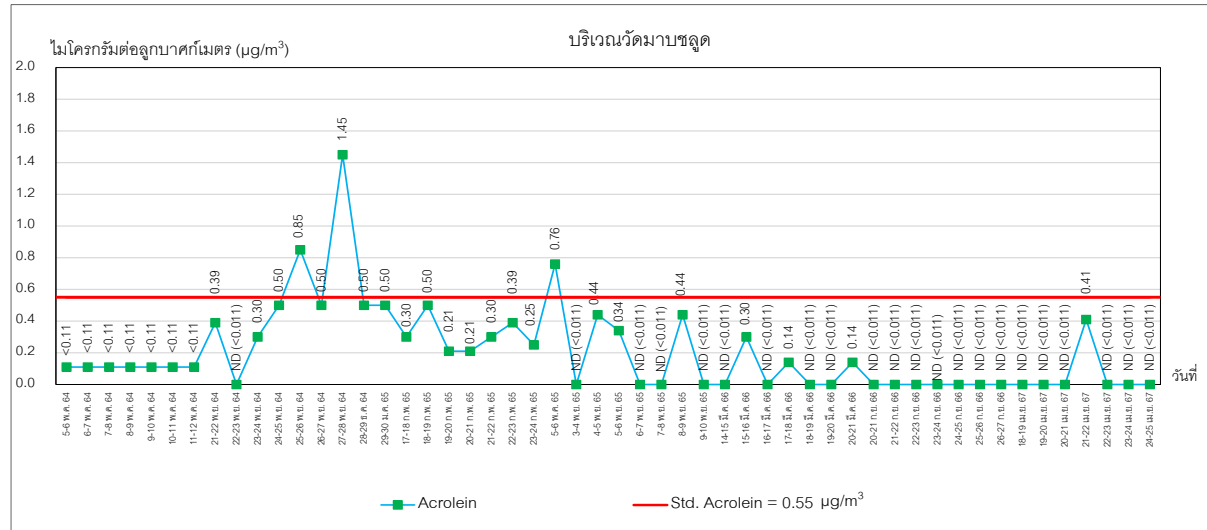
ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Propylene Oxide (PO) ในบรรยากาศ

ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO<sub>2</sub> (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ในบรรยากาศภาพที่ 4.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO<sub>2</sub> (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ในบรรยากาศ

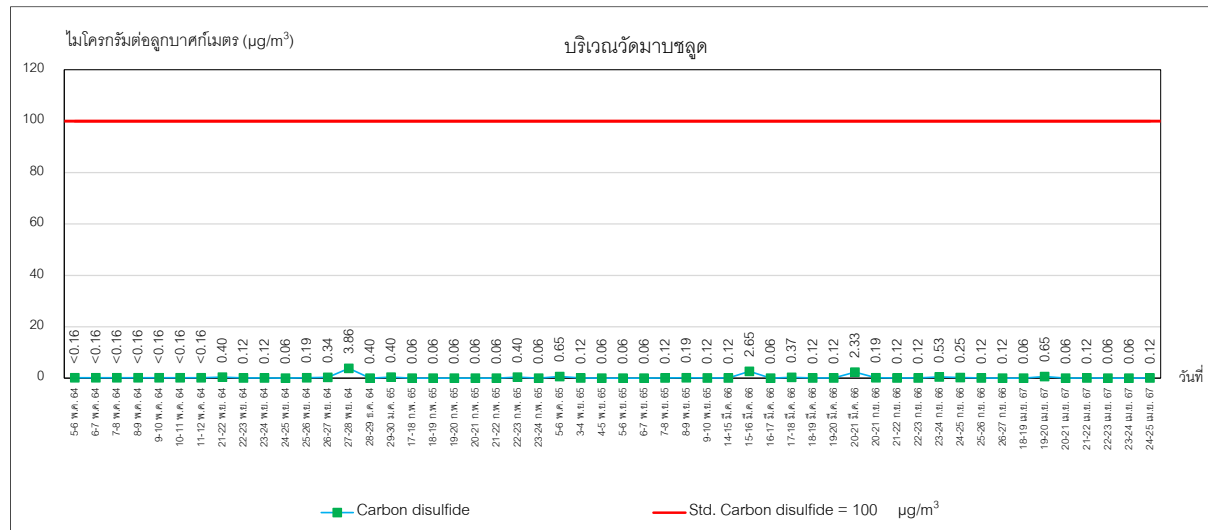
ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ

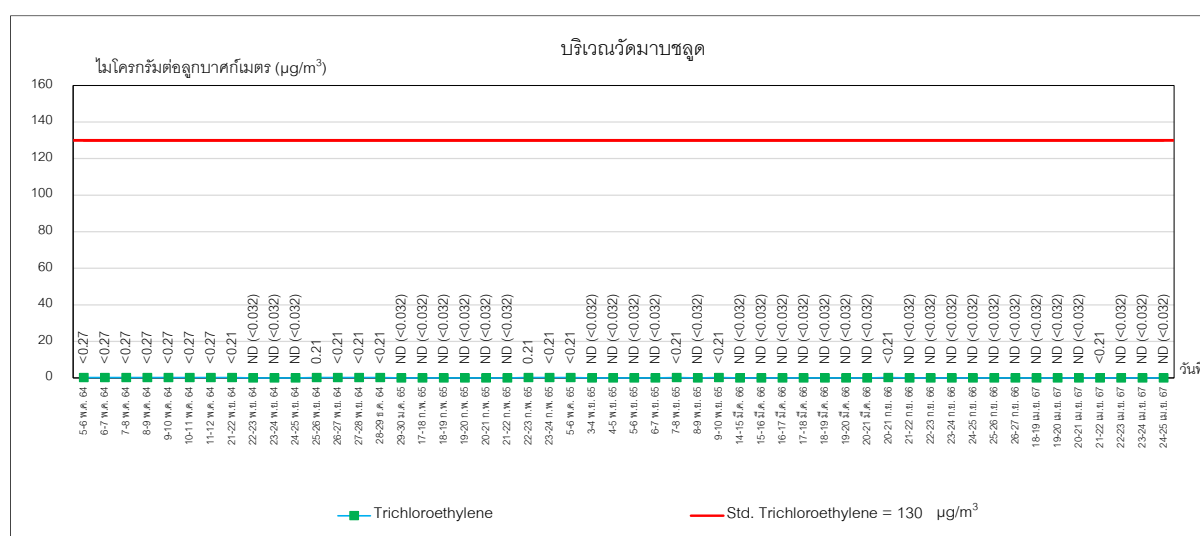
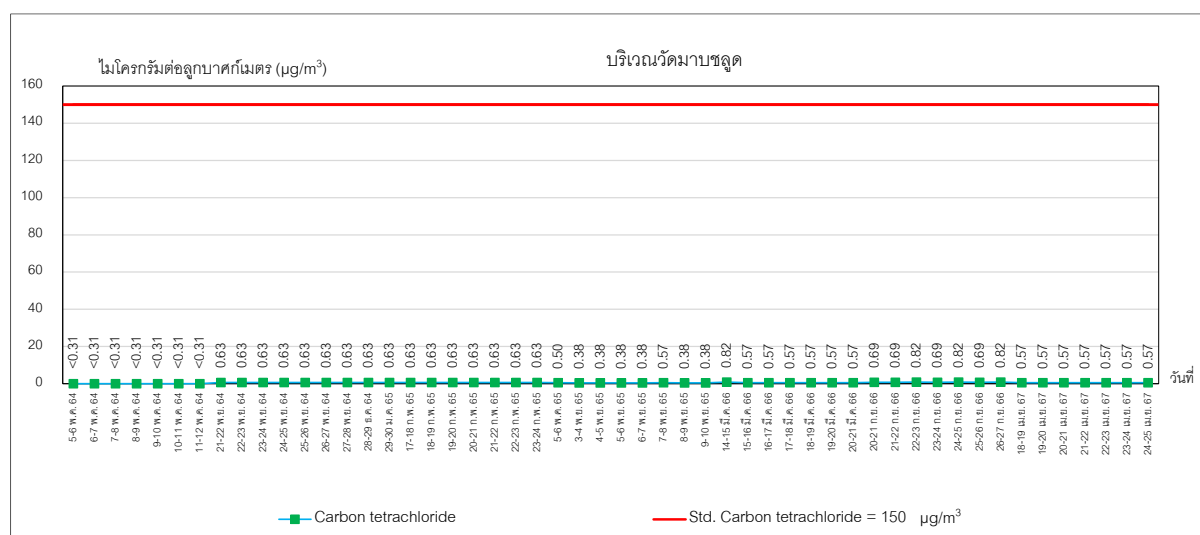
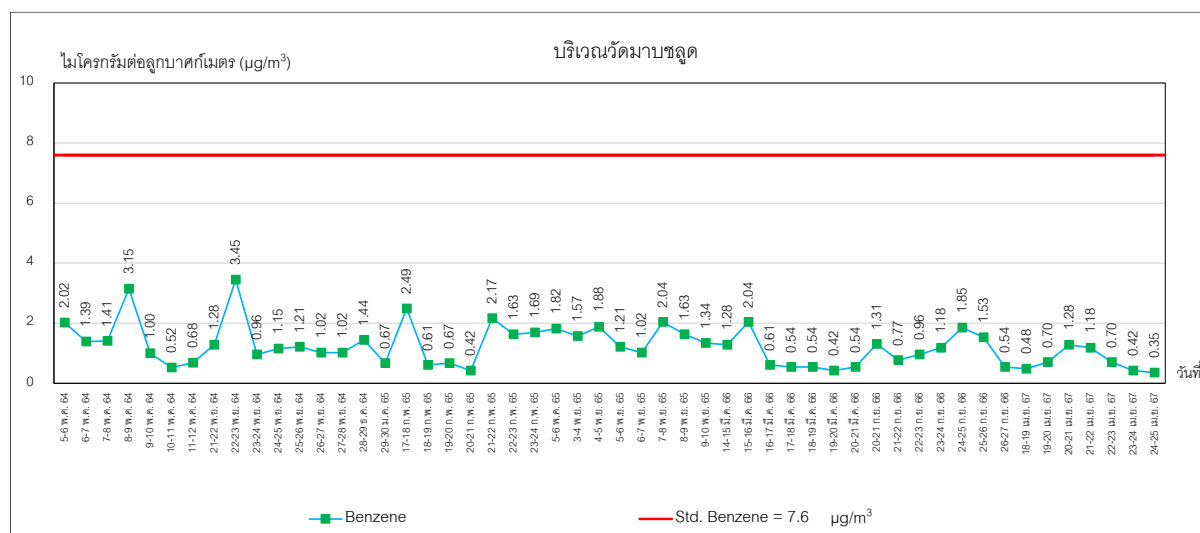


ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ (ต่อ)



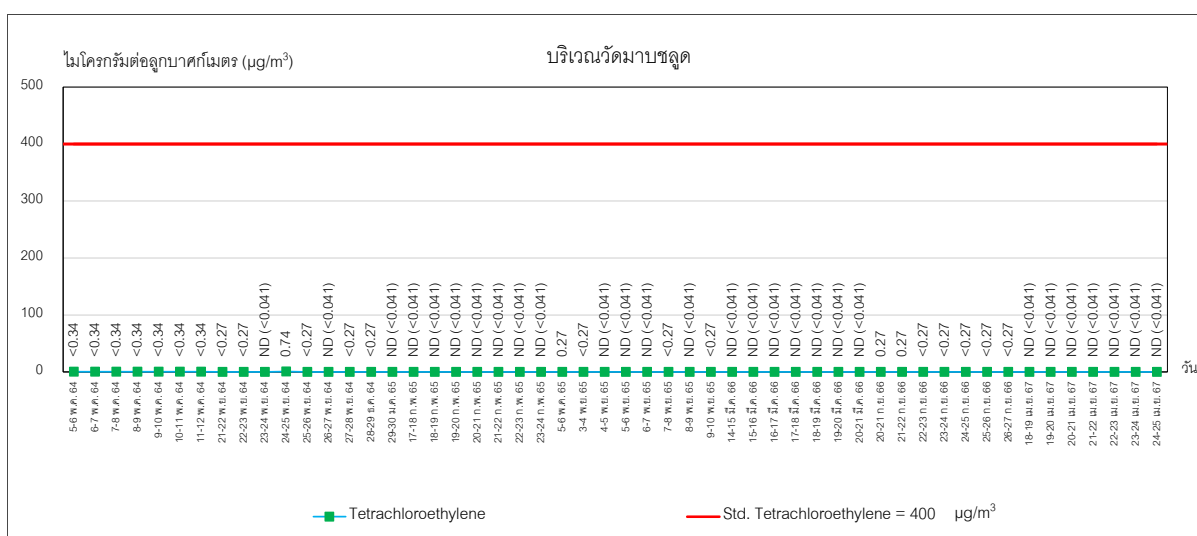
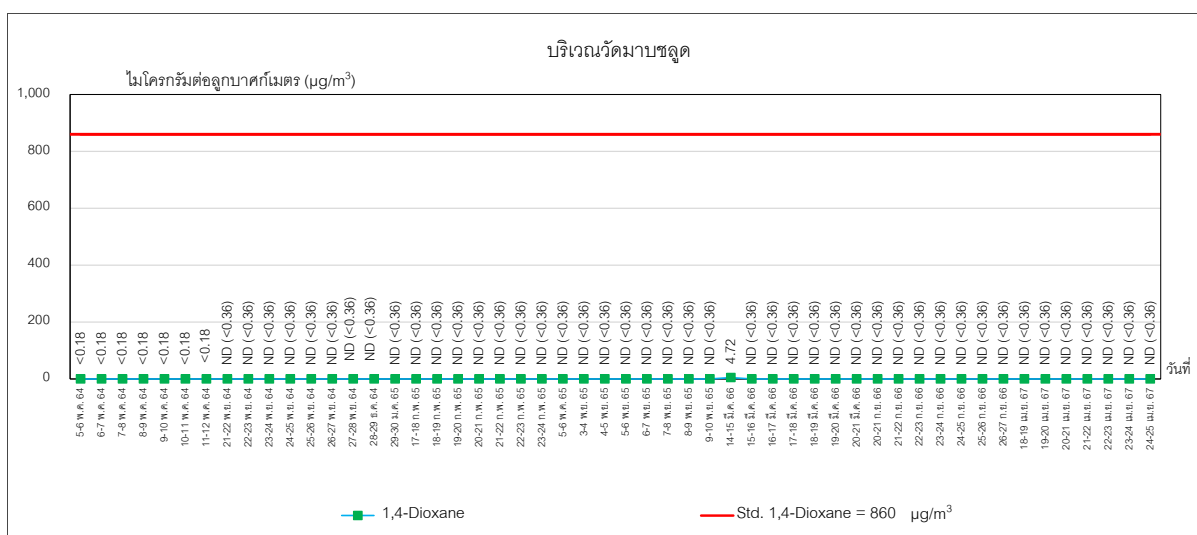
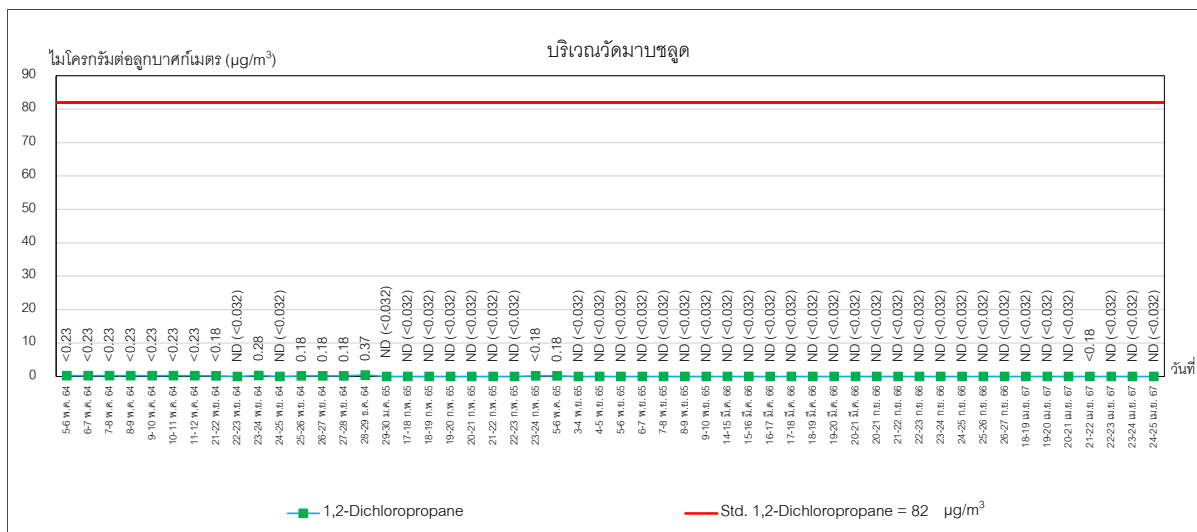
ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ (ต่อ)



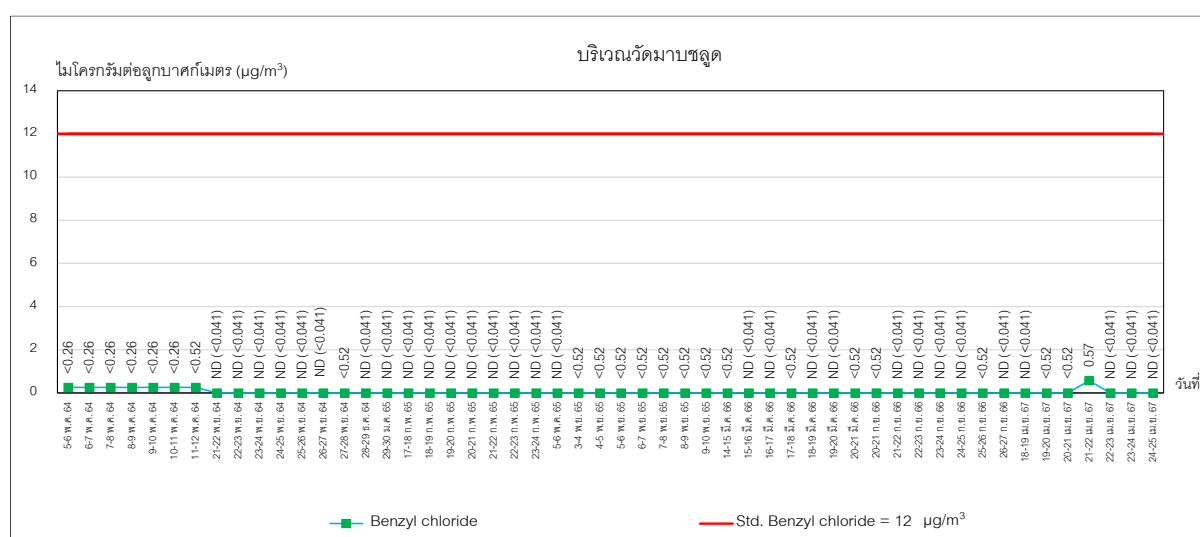
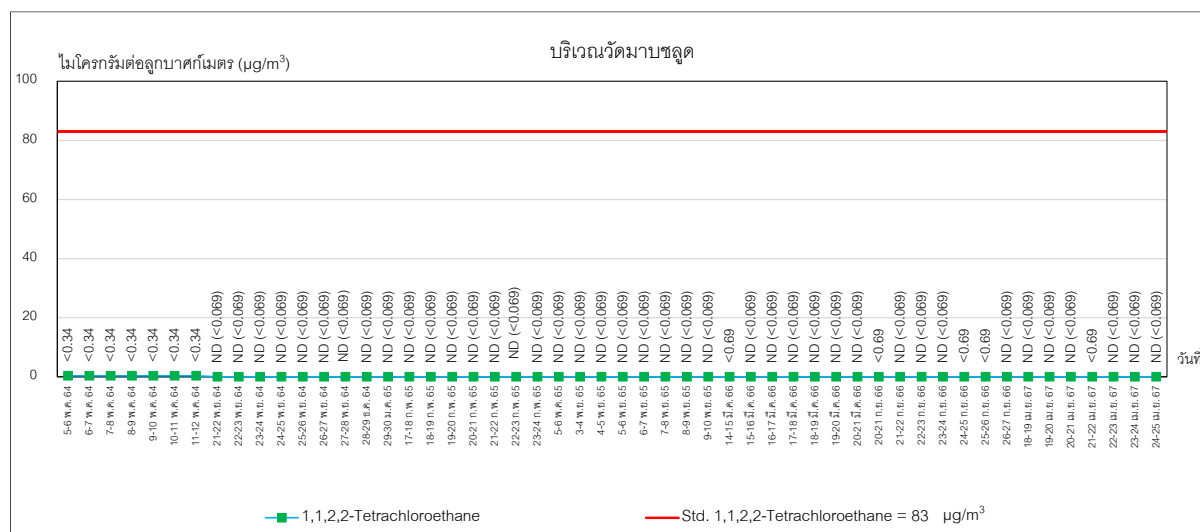
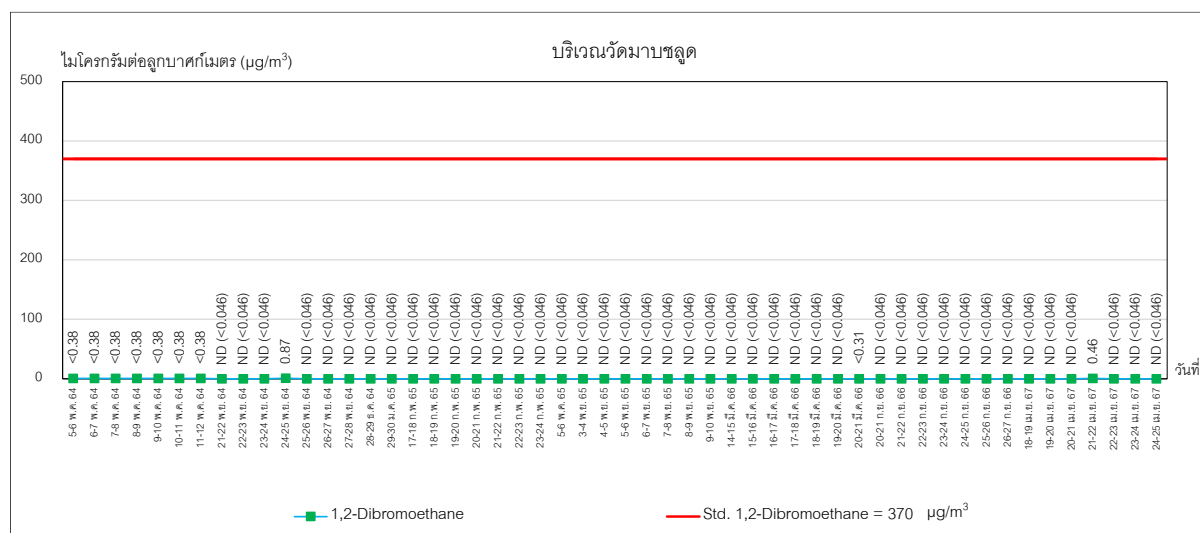


ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ (ต่อ)





ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ (ต่อ)



ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ (ต่อ)



เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 พบว่า รายการตรวจวัด Propylene Oxide, NO<sub>2</sub> และ VOCs มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

#### 4.1.2 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดมาบชะลูด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-25 เมษายน 2567

##### 4.1.2.1 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-25 เมษายน 2567 บริเวณวัดมาบชะลูด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.6 และภาพที่ 4.6

## ตารางที่ 4.6 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดมาบขลุ่ย ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบขลุ่ย							
	18-19 เม.ย. 67		19-20 เม.ย. 67		20-21 เม.ย. 67		21-22 เม.ย. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00 – 10:00	0.0	-	0.9	S	0.4	N	0.9	WNW
10:00 – 11:00	0.4	WNW	0.9	S	0.9	W	0.4	W
11:00 – 12:00	0.9	S	0.9	SW	0.4	WNW	0.9	S
12:00 – 13:00	0.4	S	0.9	SSW	0.9	W	0.9	S
13:00 – 14:00	0.9	S	0.9	WSW	0.9	SW	0.4	S
14:00 – 15:00	0.9	S	0.9	SW	0.9	S	0.9	S
15:00 – 16:00	0.9	W	0.9	S	0.9	S	0.9	S
16:00 – 17:00	0.9	S	0.9	S	0.9	S	0.4	S
17:00 – 18:00	0.9	S	0.9	S	0.4	S	0.4	S
18:00 – 19:00	0.4	S	0.4	S	0.9	SSE	0.4	S
19:00 – 20:00	0.4	SSE	0.4	S	0.4	SSE	0.4	SSE
20:00 – 21:00	0.4	S	0.9	S	0.4	SSE	0.9	SSE
21:00 – 22:00	0.4	S	0.0	-	0.4	S	0.4	SE
22:00 – 23:00	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.4	SSE
23:00 – 00:00	0.0	-	0.4	S	0.4	SSE	0.4	S
00:00 – 01:00	0.4	W	0.0	-	0.4	S	0.4	S
01:00 – 02:00	0.4	S	0.4	WSW	0.4	W	0.4	S
02:00 – 03:00	0.4	SSW	0.4	W	0.4	SSW	0.4	S
03:00 – 04:00	0.4	W	0.4	S	0.4	S	0.0	-
04:00 – 05:00	0.4	S	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	S
05:00 – 06:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	S	0.4	W
06:00 – 07:00	0.4	S	0.4	SSW	0.4	S	0.4	SW
07:00 – 08:00	0.4	W	0.4	WNW	0.4	WNW	0.4	W
08:00 – 09:00	0.4	S	0.4	WNW	0.4	W	0.4	SSE
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	0.9	-	0.9	-	0.9	-	0.9	-

#### ตารางที่ 4.6 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

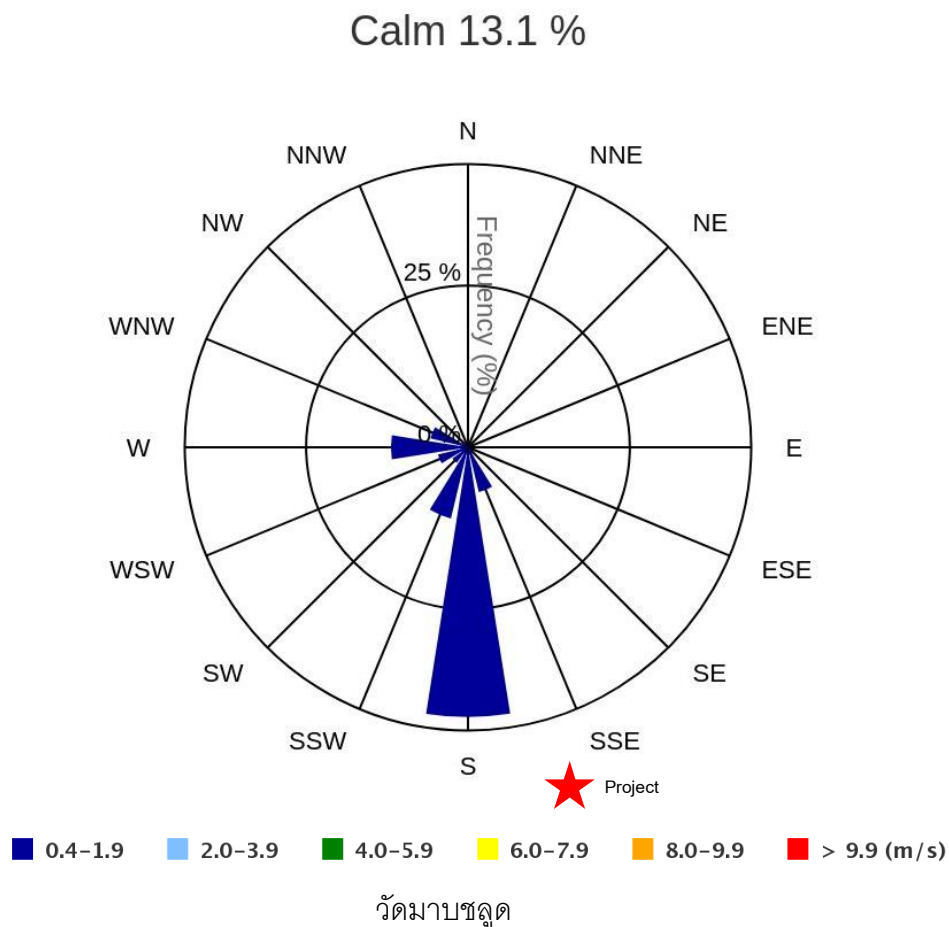
โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลูด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลูด (ต่อ)					
	22-23 เม.ย. 67		23-24 เม.ย. 67		24-25 เม.ย. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00 – 10:00	0.4	W	0.4	W	0.9	WNW
10:00 – 11:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.9	W
11:00 – 12:00	0.9	S	0.9	WNW	0.9	S
12:00 – 13:00	0.9	S	0.9	S	0.9	SSW
13:00 – 14:00	0.9	S	0.9	S	0.9	SW
14:00 – 15:00	0.9	S	0.9	SSW	0.9	W
15:00 – 16:00	0.9	S	0.9	S	0.9	WNW
16:00 – 17:00	0.9	WSW	1.3	SSW	0.9	SSW
17:00 – 18:00	0.4	WSW	0.9	S	0.9	SSW
18:00 – 19:00	0.9	S	0.9	S	0.4	SSW
19:00 – 20:00	0.9	S	0.4	S	0.4	S
20:00 – 21:00	0.9	SSE	0.0	-	0.4	S
21:00 – 22:00	0.9	S	0.0	-	0.4	SSW
22:00 – 23:00	0.4	S	0.0	-	0.4	SSW
23:00 – 00:00	0.4	SSE	0.0	-	0.0	-
00:00 – 01:00	0.4	S	0.4	S	0.0	-
01:00 – 02:00	0.4	S	0.4	SSW	0.0	-
02:00 – 03:00	0.4	W	0.4	SSW	0.4	SSW
03:00 – 04:00	0.4	W	0.4	S	0.0	-
04:00 – 05:00	0.4	W	0.4	S	0.0	-
05:00 – 06:00	0.4	SSW	0.0	-	0.0	-
06:00 – 07:00	0.4	SSE	0.0	-	0.0	-
07:00 – 08:00	0.4	S	0.0	-	0.0	-
08:00 – 09:00	0.4	W	0.4	WNW	0.4	SSW
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	0.9	-	0.9	-	0.9	-

หมายเหตุ	: WS = Wind Speed (เมตร/วินาที), WD = Wind Direction		
	N = 349-360-11	SE = 124-146	W = 259-270-281
	NNE = 12-33	SSE = 147-168	WNW = 282-303
	NE = 34-56	S = 169-180-191	NW = 304-326
	ENE = 57-78	SSW = 192-213	NNW = 327-348
	E = 79-90-101	SW = 214-236	
	ESE = 102-123	WSW = 237-258	
ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ		
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2		
ข้อสรุป	: บริเวณวัดมาบชลูด ตรวจวัดวันที่ 18-25 เมษายน 2567 พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.4-0.9 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 13.1 % โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ 41.7 % รองลงมา เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก 11.9 % ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ 11.3% และเป็นลมที่พัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปราย		



ภาพที่ 4.6 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

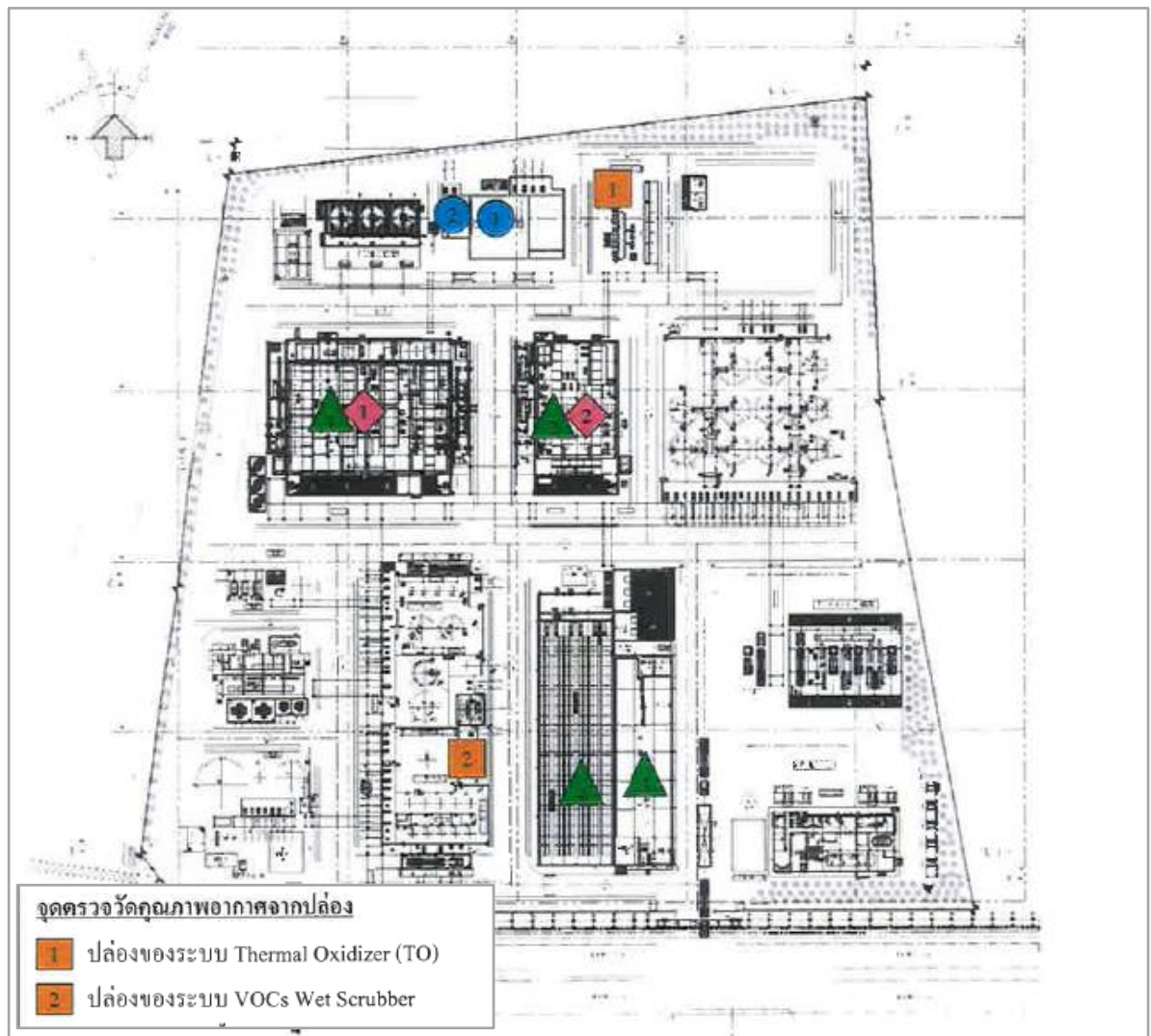
#### 4.1.2.2 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของ โครงการโรงงานผลิตโพลีโออล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโออลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในระหว่างวันที่ 18-25 เมษายน 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดมาบชลด พบว่า เป็นลมที่พัดส่วนใหญ่มาจากทิศใต้ 41.7 % รองลงมา เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก 11.9 % ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ 11.3% และเป็นลมที่พัดมาจาก ทิศอื่นๆ บ้างประปราย ด้วยความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.4-0.9 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 13.1 % เมื่อพิจารณา ที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ของจุดตรวจวัด ซึ่งมีลมพัดผ่านเป็นบาง ช่วงเวลาเท่านั้น อาจกล่าวได้ว่าบริเวณวัดมาบชลดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ

#### 4.1.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการโรงงานผลิตโพลีโออล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโออลส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 ปล่องคือ ปล่องของ ระบบ Thermal Oxidizer (TO) และปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber (ช่วง Start up และ Normal Operation) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดัง **ภาพที่ 4.7** ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 ทำการตรวจวัดในวันที่ 18 และ 22 เมษายน 2567 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ ในปล่องระบายแสดงดัง **รูปที่ 4.2-4.3**

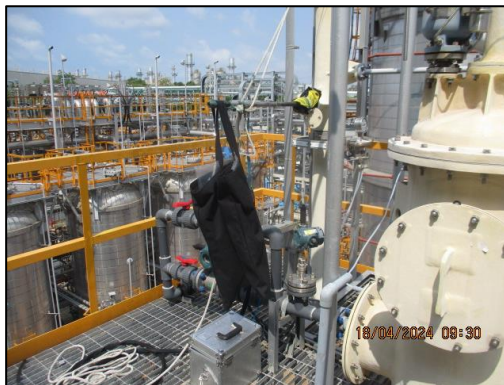




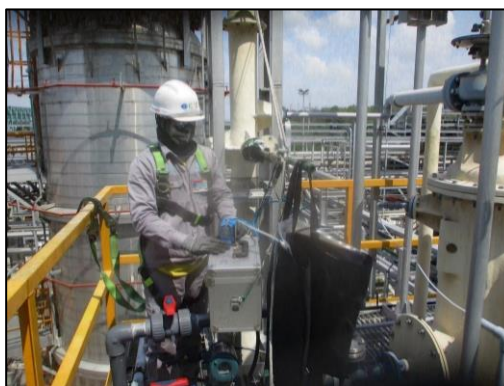
ภาพที่ 4.7 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



รูปที่ 4.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย  
บริเวณปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO)



รูปที่ 4.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย  
บริเวณปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber (Start Up)



รูปที่ 4.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย  
บริเวณปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber (Normal Operation)

#### 4.1.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ทำการตรวจวัดปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) และ ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber ช่วง Start Up และ (Normal Operation) ผลตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7 และการเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 4.8-4.10 และภาพที่ 4.8-4.9

ตารางที่ 4.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอท (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอทส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

UTM		วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ความสูง ปล่อง (ม.)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด						ค่าความเข้มข้น		อัตรา การระบายจริง (g/s)	ค่ากำหนดใน EIA			อุปกรณ์ บำบัด	ลักษณะ ปากปล่อง
X	Y					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตรา การไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O₂	เวลาตรวจวัด	ดัชนี				mg/m³	ppm	mg/m³		
0731294	1405399	22 เม.ย. 67	ปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO)	60.00	0.70	3.25	0.21	599.00	4.12	11:40-11:45 น.	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	19.2	10.2	0.005	301	160	0.367	-	กลม
0731196	1405256	18 เม.ย. 67	ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber (Start Up)	18.50	0.15	4.79	0.07	32.90	19.24	09:50-10:20 น.	PO	1.79	0.75	0.0001	157	66	0.02	-	กลม
		22 เม.ย. 67	ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber (Normal Operation)	18.5	0.15	4.87	0.07	34.20	18.70	10:05-10:35 น.	PO	1.66	0.70	0.0001	4	1.69	0.0005	-	กลม

หมายเหตุ : 1. NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส (7% ออกซิเจน)  
2. PO ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะจริง (ความดันที่สภาวะจริง อุณหภูมิที่สภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินที่สภาวะจริง)  
3. ค่าความเข้มข้นมลพิษของมลพิษขณะตรวจวัดปริมาณ NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> บริเวณปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) มีค่าสูงกว่าปกติ เนื่องจากในช่วงที่ทำการตรวจวัดมีการเดินกระบวนการผลิต  
ทั้งหน่วย PPG และ POP เต็มกำลังการผลิต

ประเภทของแหล่งกำเนิด : ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ชนิดของเชื้อเพลิง : -

มาตรฐาน : ค่ากำหนดตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับสมบูรณ์ เดือนพฤษภาคม 2564

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอุดมศักดิ์ เจนจบจริง

ชื่อผู้บันทึก : นายอุดมศักดิ์ เจนจบจริง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

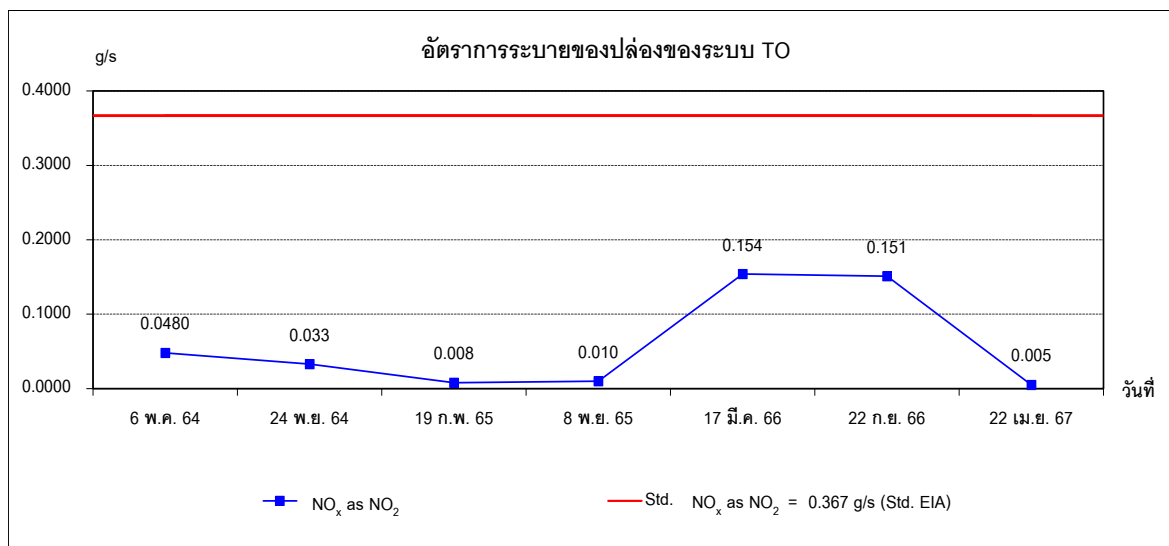
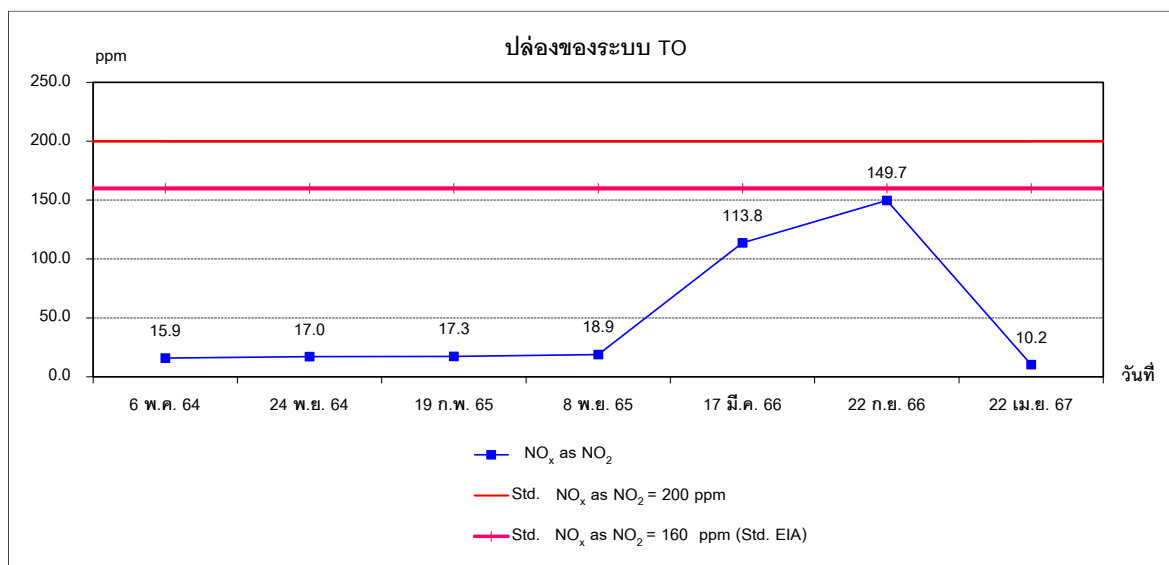
ตารางที่ 4.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			6 พ.ค. 64 <sup>@</sup>	24 พ.ย. 64	19 ก.พ. 65	8 พ.ย. 65	17 มี.ค. 66	22 ก.ย. 66	22 เม.ย. 67	
ปล่องของ ระบบ Thermal Oxidizer (TO)	Height	m.	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	-
	Diameter	m.	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	-
	Temperature	°C	688	600.00	607.00	598.60	619.00	614.00	599.00	-
	Air velocity	m/s	14.9	10.29	3.49	3.55	8.61	8.03	3.25	-
	Flow rate	m <sup>3</sup> /s	5.7	0.97	0.20	0.23	0.69	0.58	0.21	-
	Oxygen Content	%	8.4	6.30	3.31	4.17	6.45	4.93	4.12	-
	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	15.90	17.0	17.3	18.9	113.8	149.7	10.2	160 <sup>1/</sup> , 200 <sup>2/</sup>
		g/s	0.048	0.033	0.008	0.010	0.154	0.151	0.005	0.367 <sup>1/</sup>

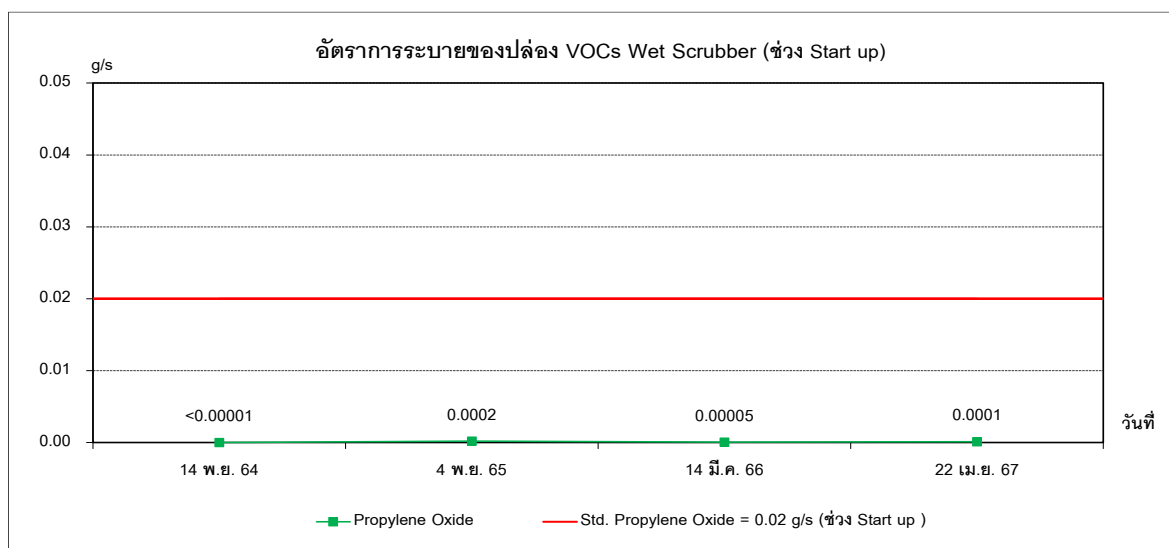
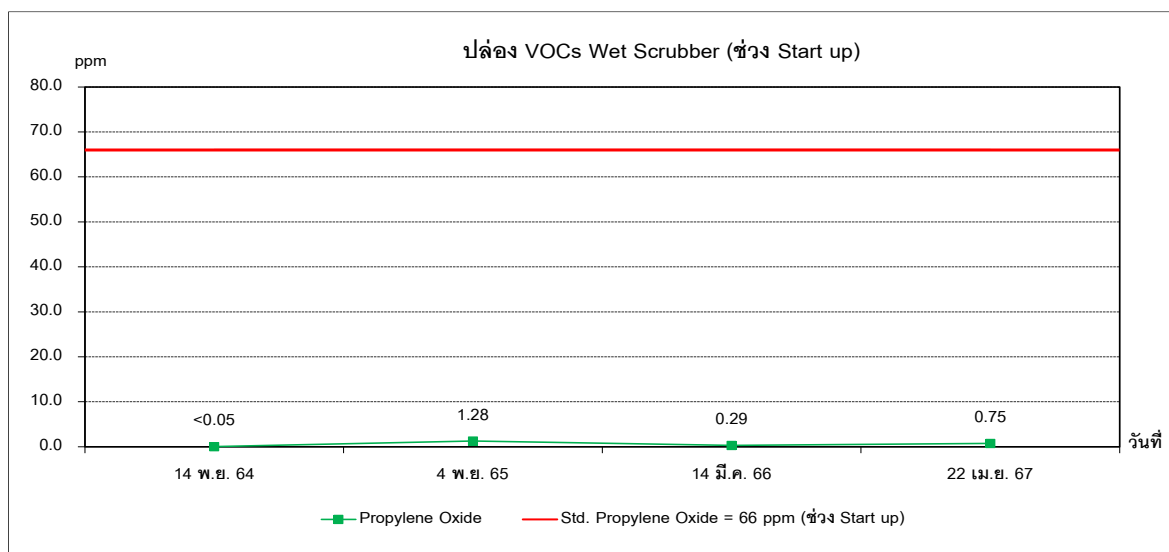
ตารางที่ 4.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber (ช่วง Start up) การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567

จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน**
			14 พ.ย. 64	4 พ.ย. 65	14 มี.ค. 66	18 เม.ย. 67	
ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber	Height	m.	18.50	18.50	18.50	18.50	-
	Diameter	m.	0.15	0.15	0.15	0.15	-
	Temperature	°C	37.00	36.16	33.10	32.90	-
	Air velocity	m/s	7.12	5.20	5.14	4.79	-
	Flow rate	m <sup>3</sup> /s	0.12	0.07	0.07	0.07	-
	Oxygen Content	%	20.60	20.50	19.61	19.24	-
	Propylene Oxide; PO	ppm	<0.05	1.28	0.29	0.75	66 <sup>1/</sup>
		g/s	<0.00001	0.0002	0.00005	0.0001	0.02 <sup>1/</sup>



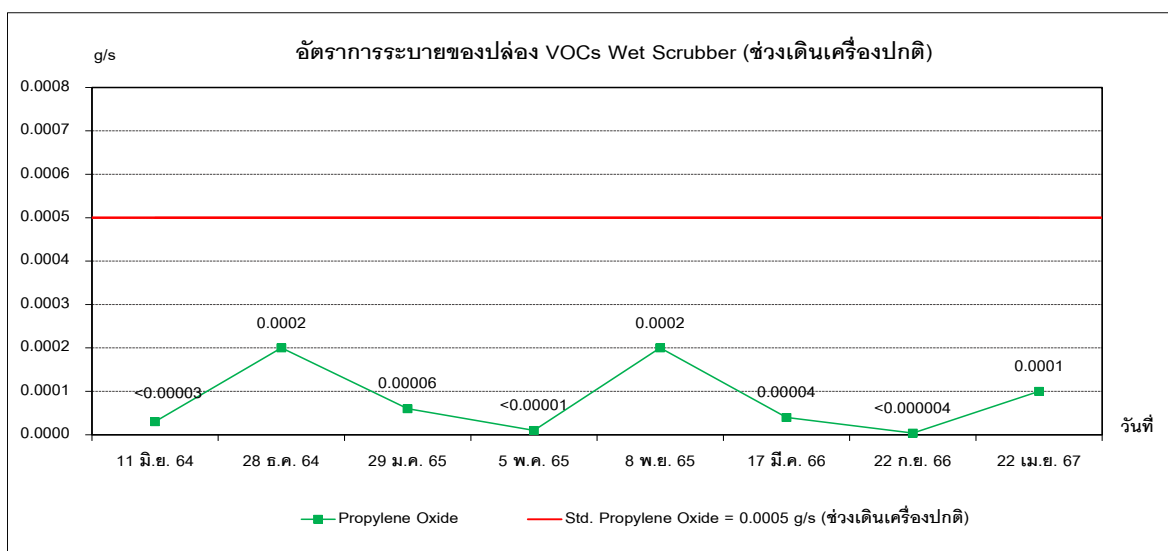
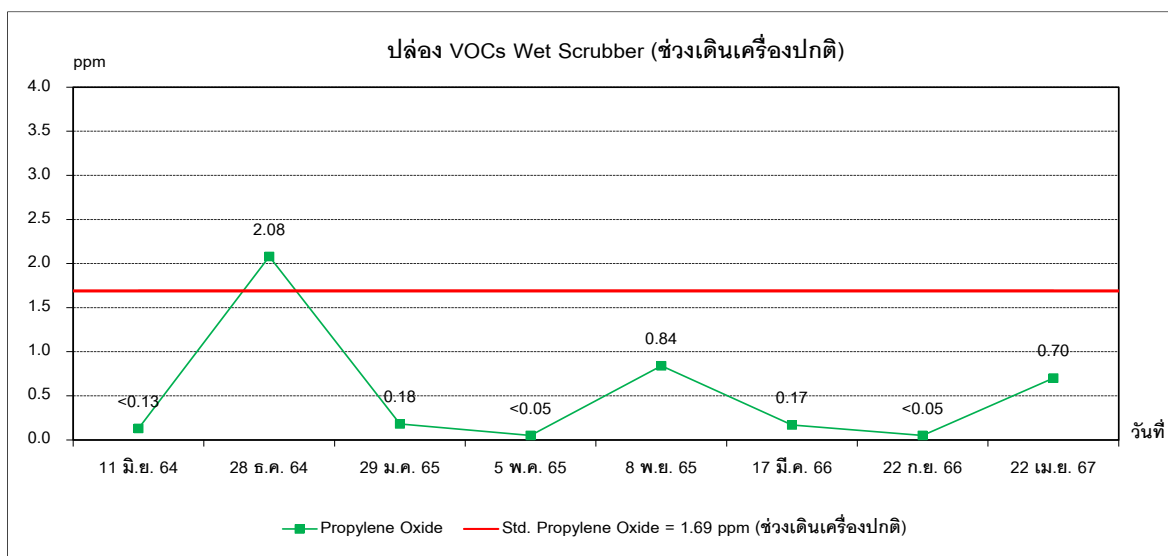


ภาพที่ 4.8 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> ในปล่องระบาย  
บริเวณปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO)



ภาพที่ 4.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Propylene Oxide ในปล่องระบาย  
บริเวณปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber (ช่วง Start up)





ภาพที่ 4.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Propylene Oxide ในปล่องระบาย  
บริเวณปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber (ช่วงเดินเครื่องปกติ)

#### 4.1.3.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ตรวจวัดวันที่ 18 และ 22 เมษายน 2567 สรุปได้ดังนี้ ปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) ผลตรวจวัด  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$  มีค่าเท่ากับ 10.2 ส่วนในล้านส่วน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าควบคุมตามที่เสนอในรายงานฯ สำหรับการตรวจวัดปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber (ช่วง Start up) ผลตรวจวัด Propylene Oxide มีค่าเท่ากับ น้อยกว่า 0.75 ส่วนในล้านส่วน และระบบ VOCs Wet Scrubber (ช่วงเดินเครื่องปกติ) ผลตรวจวัด Propylene Oxide มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 0.70 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามค่าควบคุมตามที่เสนอในรายงานฯ

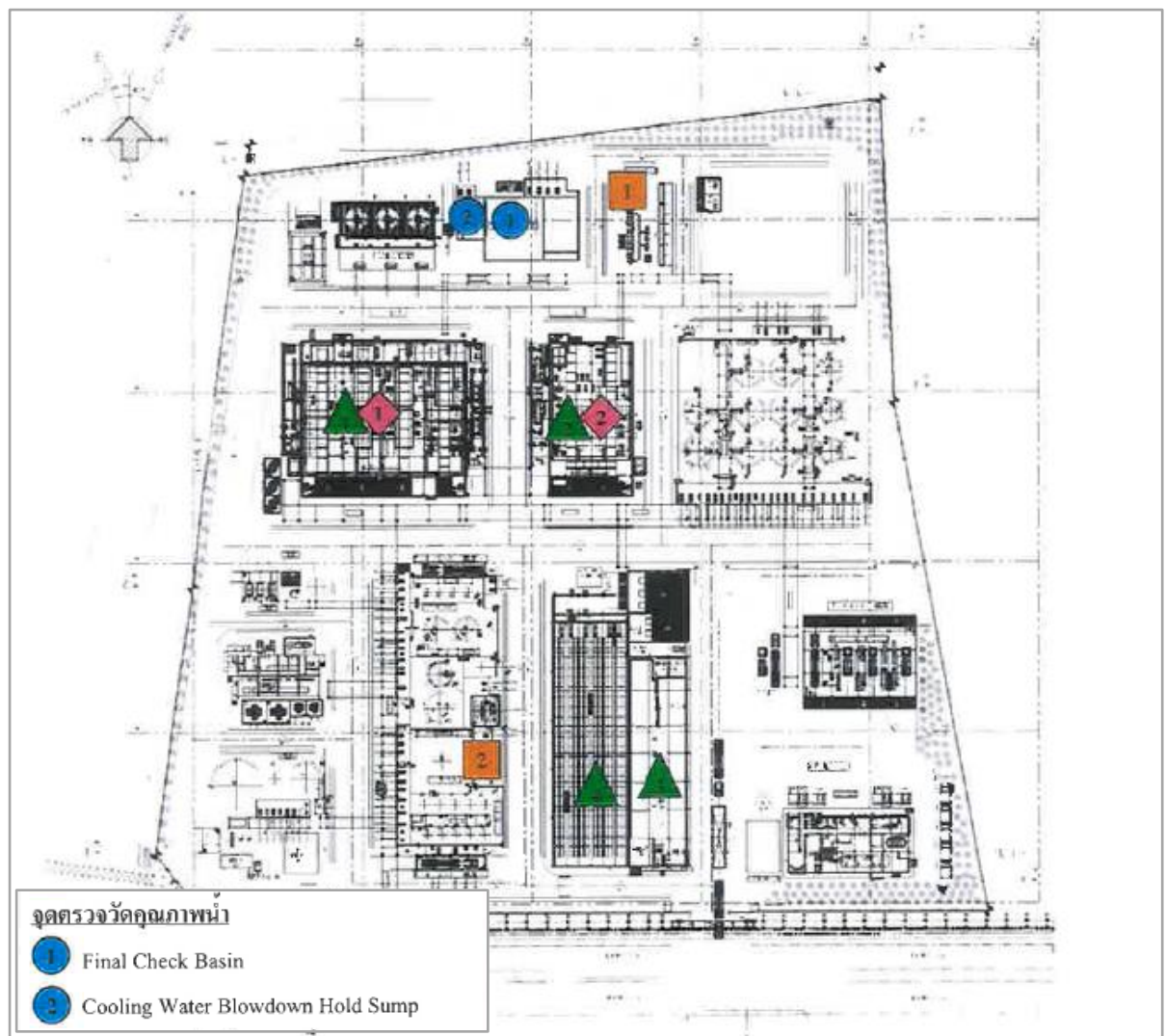
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 พบว่า

- ปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) พบว่า ในปี 2567 ผลการตรวจวัด  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$  มีค่าแนวโน้มลดลงจากครั้งที่ผ่านมา
- ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber (ช่วง Start up) ในปี 2567 ผลการตรวจวัด Propylene Oxide มีค่าใกล้เคียงจากครั้งที่ผ่านมา
- ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber (ช่วงเดินเครื่องปกติ) ในปี 2567 ผลการตรวจวัด Propylene Oxide มีแนวโน้มขึ้นลงไม่คงที่

## 4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

### 4.2.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ Final Check Basin และ Cooling Water Blowdown Hold Sump แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.10 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังรูปที่ 4.4-4.5



ภาพที่ 4.10 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 4.5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



รูปที่ 4.6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump

#### 4.2.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี ไฟลิ่งฮอลล์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 บริเวณ Final Check Basin และ Cooling Water Blowdown Hold Sump แสดงดังตารางที่ 4.11-4.12 สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 4.13-4.14 และภาพที่ 4.11-4.22

**ตารางที่ 4.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

โครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี พัลลอสส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัดบริเวณ Final Check Basin

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 731277E 1405406N

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ Final Check Basin						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		17 ม.ค. 67	7 ก.พ. 67	12 มี.ค. 67	24 เม.ย. 67	8 พ.ค. 67	5 มิ.ย. 67		
BOD <sub>5</sub>	mg/L	7.9	8.2	9.4	20.2	6.7	20.4	6.7-20.4	≤500
COD	mg/L	< 40	< 40	158	182	44	102	< 40-182	≤750
Oil and Grease	mg/L	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	≤10
pH	-	8.2	7.6	6.4	7.7	7.3	7.3	6.4-8.2	5.5-9.0
Temperature	°C	30	31	31	30	33	33	30-33	≤45
TDS	mg/L	160	200	420	164	320	342	160-420	≤3,000
TSS	mg/L	9	13	53	33	7	42	7-53	≤200

หมายเหตุ : &lt; = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

มาตรฐาน : เกณฑ์ที่กำหนดสำหรับคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (บ่อดักไขมัน) ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล, นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นายทรงพล ผิวอ่อน และนายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล, นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นายทรงพล ผิวอ่อน และนายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุราษฎร์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

## ตารางที่ 4.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 731257E 1405411N

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		17 ม.ค. 67	7 ก.พ. 67	12 มี.ค. 67	24 เม.ย. 67	8 พ.ค. 67	5 มิ.ย. 67		
Oil and Grease	mg/L	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	≤10
pH	-	8.0	7.4	6.9	7.2	7.5	7.8	6.9-8.0	5.5-9.0
Temperature	°C	31	32	32	31	32	32	31-32	≤45
TDS	mg/L	620	582	772	474	642	572	474-772	≤3,000
TOC	mg/L	10.78	8.68	11.53	10.30	10.28	10.07	8.68-11.53	-

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด

มาตรฐาน : เกณฑ์ที่กำหนดสำหรับคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (บ่อดักไขมัน) ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล, นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นายทรงพล ผิวอ่อน และนายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล, นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นายทรงพล ผิวอ่อน และนายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุราษฎร์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 4.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)
30 ม.ค. 64	15.1	149	<3.0	30	7.2	262	30
3 ก.พ. 64	27.2	215	<3.0	30	7.2	237	21
5 มี.ค. 64	20.2	302	<3.0	34	7.1	182	21
7 เม.ย. 64 <sup>#</sup>	40	153	7.7	30.7	7.08	206	28.2
31 พ.ค. 64	2.0	<40	<3.0	32	7.0	408	6
4 มิ.ย. 64 <sup>#</sup>	5	71	4.9	33.8	7.06	332	4.3
7 ก.ค. 64	4.9	57	<3.0	33	8.0	408	24
4 ส.ค. 64	13.8	114	<3.0	34	7.3	340	24
1 ก.ย. 64	13.2	242	<3.0	30	7.3	292	29
6 ต.ค. 64	17.4	103	<3.0	31	7.7	292	16
24 พ.ย. 64	12.4	82	<3.0	29	7.5	356	33
1 ธ.ค. 64	10.5	209	<3.0	29	7.2	276	24
5 ม.ค. 65	12.9	92	<3.0	29	7.5	220	23
2 ก.พ. 65	11.9	73	<3.0	31	7.7	480	23
2 มี.ค. 65	11.5	57	<3.0	30	7.8	212	19
6 เม.ย. 65	<2.0	61	<3.0	29	7.6	520	5
4 พ.ค. 65	28.7	121	<3.0	31	7.8	200	32
1 มิ.ย. 65	20.4	96	<3.0	32	8.1	216	20
มาตรฐาน	≤ 500	≤ 750	≤ 10	≤ 45	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 200

ตารางที่ 4.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)
6 ก.ค. 65	23.4	99	<3.0	35	8.1	168	20
3 ส.ค. 65	<2.0	47	<3.0	28	7.0	656	<5
7 ก.ย. 65	16.1	83	<3.0	28	7.3	273	25
6 ต.ค. 65	17.5	67	<3.0	30	7.8	234	38
2 พ.ย. 65	19.6	115	<3.0	29	7.2	248	49
7 ธ.ค. 65	15.2	96	<3.0	30	6.5	234	32
4 ม.ค. 66	11.4	83	<3.0	27	7.1	240	43
ก.พ. 66*	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 66*	-	-	-	-	-	-	-
5 เม.ย. 66	36.2	214	<3.0	32	6.8	450	90
พ.ค. 66*	-	-	-	-	-	-	-
28 มิ.ย. 66	12.7	64	<3.0	32	8.7	254	23
5 ก.ค. 66	11.4	80	<3.0	32	7.7	76	32
2 ส.ค. 66	10.4	<40	<3.0	32	6.6	124	44
6 ก.ย. 66	21.6	211	<3.0	32	7.2	176	56
4 ต.ค. 66	12.8	63	<3.0	29	7.1	362	27
1 พ.ย. 66	13.1	160	<3.0	30	7.8	116	39
6 ธ.ค. 66	8.0	54	<3.0	32	7.8	133	35
มาตรฐาน	≤ 500	≤ 750	≤ 10	≤ 45	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 200



## ตารางที่ 4.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)
17 ม.ค. 67	7.9	< 40	< 3.0	30	8.2	160	9
7 ก.พ. 67	8.2	< 40	< 3.0	3.1	7.6	200	13
12 มี.ค. 67	9.4	158	< 3.0	31	6.7	420	53
24 เม.ย. 67	20.2	182	< 3.0	30	7.7	164	33
8 พ.ค. 67	6.7	44	< 3.0	33	7.3	320	7
5 มิ.ย. 67	20.4	102	< 3.0	33	7.3	342	42
มาตรฐาน	≤ 500	≤ 750	≤ 10	≤ 45	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 200

## หมายเหตุ

: &lt; = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, # = ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

\* ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม 2566 ไม่มีการเก็บตัวอย่างเนื่องจากโครงการมีการหยุดกิจกรรมการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown/Turnaround) และหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) สำหรับเดือนมีนาคมเก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้เนื่องจากระดับน้ำในบ่อต่ำไม่เพียงพอให้นำมาวิเคราะห์ผล

## มาตรฐาน

: เกณฑ์ที่กำหนดสำหรับคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (บ่อดักตะกอน) ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

## ตารางที่ 4.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump

การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	Oil and Grease (mg/L)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	TOC (mg/L)
19 ม.ค. 64	<3.0	27	8.0	365	10.28
3 ก.พ. 64	<3.0	30	7.9	396	30.86
5 มี.ค. 64	<3.0	32	7.2	320	12.83
7 เม.ย. 64 <sup>#</sup>	0.8	31.1	7.14	392	18.4
5 พ.ค. 64 <sup>#</sup>	0.6	31.7	7.44	426	7.74
4 มิ.ย. 64 <sup>#</sup>	<3.0	34	7.7	536	9.84
7 ก.ค. 64	<3.0	33	8.2	660	15.15
4 ส.ค. 64	<3.0	31	7.6	690	12.73
1 ก.ย. 64	<3.0	30	7.6	356	7.02
6 ต.ค. 64	<3.0	27	8.0	365	10.28
18 พ.ย. 64	<3.0	31	6.8	620	6.08
1 ธ.ค. 64	<3.0	29	7.2	424	14.60
5 ม.ค. 65	<3.0	30	7.6	438	11.59
2 ก.พ. 65	<3.0	31	7.5	546	11.84
2 มี.ค. 65	<3.0	29	7.8	448	11.13
6 เม.ย. 65	<3.0	30	8.0	524	13.38
4 พ.ค. 65	<3.0	32	7.9	552	12.85
1 มิ.ย. 65	<3.0	32	8.4	632	12.63
มาตรฐาน	≤ 10	≤ 45	5.5-9.0	≤ 3,000	-

## ตารางที่ 4.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump

การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	Oil and Grease (mg/L)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	TOC (mg/L)
6 ก.ค. 65	<3.0	33	7.5	600	15.56
3 ส.ค. 65	<3.0	28	7.2	366	12.89
7 ก.ย. 65	<3.0	30	6.8	606	12.94
6 ต.ค. 65	<3.0	32	7.5	602	26.59
2 พ.ย. 65	<3.0	28	7.6	446	12.43
7 ธ.ค. 65	<3.0	29	8.4	532	12.01
4 ม.ค. 66	<3.0	28	7.5	568	13.12
ก.พ. 66*	-	-	-	-	-
17 มี.ค. 66	<3.0	31	7.9	334	9.45
5 เม.ย. 66	<3.0	32	7.2	426	6.47
พ.ค. 66*	-	-	-	-	-
28 มิ.ย. 66	<3.0	32	8.2	518	7.49
5 ก.ค. 66	<3.0	32	8.1	680	9.4
2 ส.ค. 66	<3.0	32	7.0	612	10.10
6 ก.ย. 66	<3.0	32	8.1	584	0.33
4 ต.ค. 66	<3.0	30	7.2	710	9.05
1 พ.ย. 66	<3.0	30	7.9	680	7.96
6 ธ.ค. 66	<3.0	32	7.5	554	8.32
มาตรฐาน	≤ 10	≤ 45	5.5-9.0	≤ 3,000	-

## ตารางที่ 4.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump

การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	Oil and Grease (mg/L)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	TOC (mg/L)
17 ม.ค. 67	<3.0	31	8.0	620	10.78
7 ก.พ. 67	<3.0	32	7.4	582	8.68
12 มี.ค. 67	<3.0	32	6.9	772	11.53
24 เม.ย. 67	<3.0	31	7.2	474	10.30
8 พ.ค. 67	<3.0	32	7.5	642	10.28
5 มิ.ย. 67	< 3.0	32	7.8	572	10.07
มาตรฐาน	≤ 10	≤ 45	5.5-9.0	≤ 3,000	-

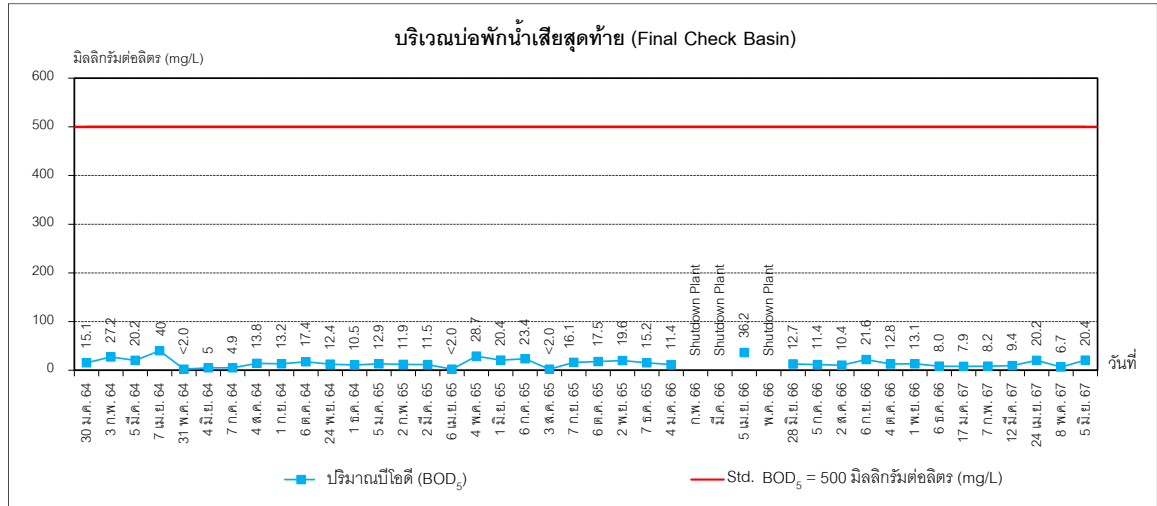
## หมายเหตุ

: &lt; = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, # = ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

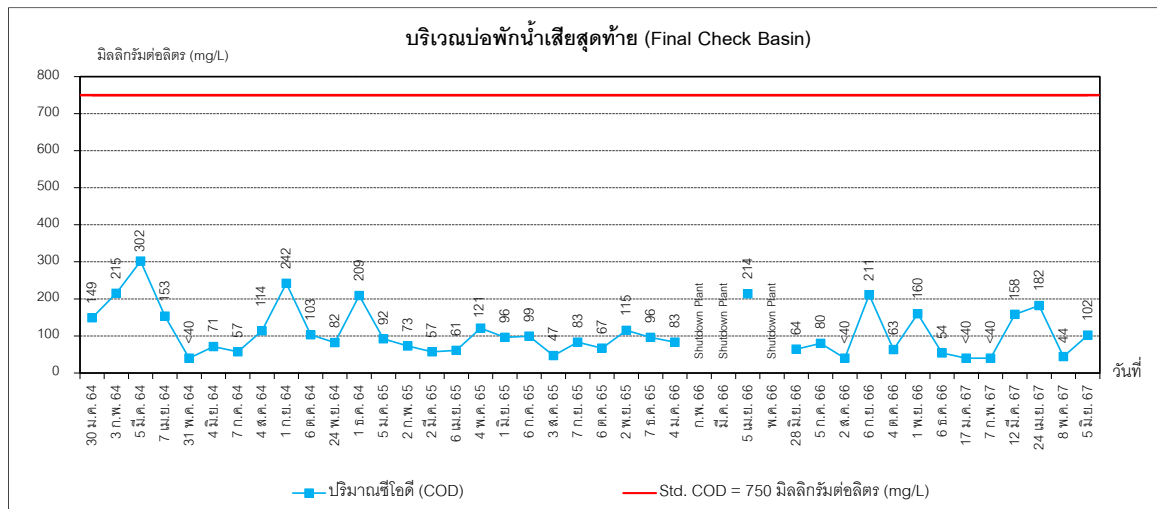
\* ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม 2566 ไม่มีการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากโครงการมีการหยุดกิจกรรมการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown/Turnaround) และหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown)

## มาตรฐาน

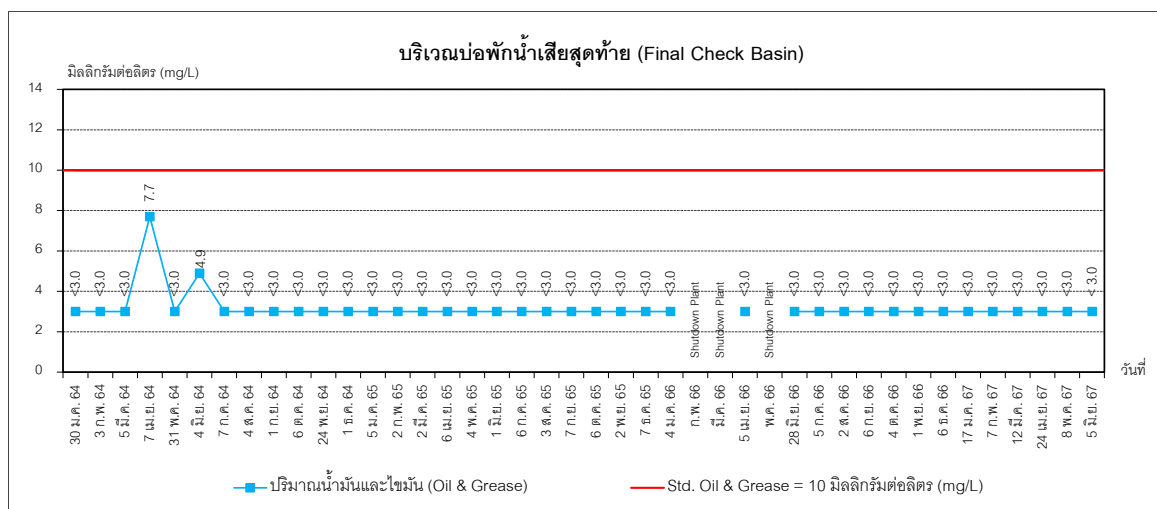
: เกณฑ์ที่กำหนดสำหรับคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (บ่อดักตะกอน) ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)



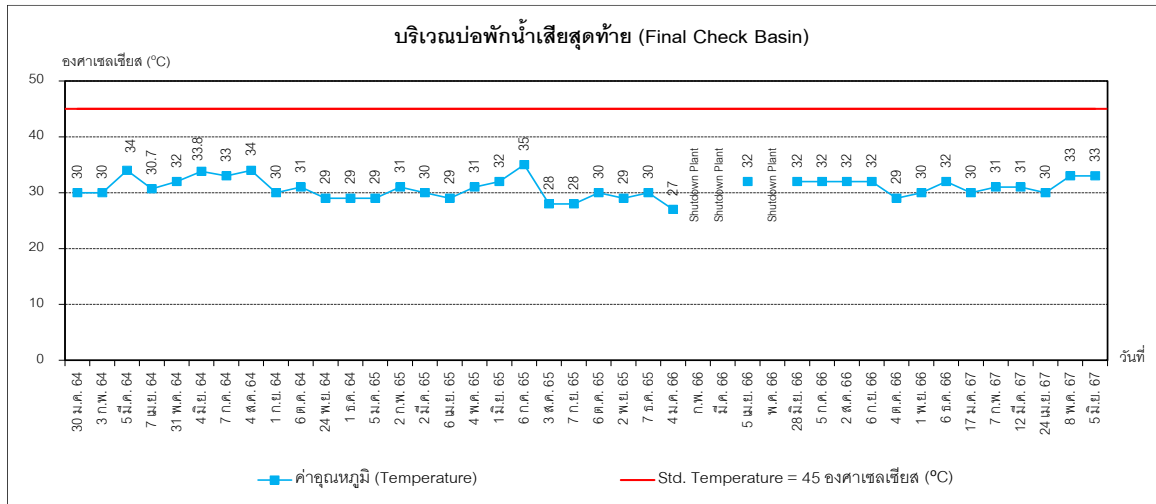
ภาพที่ 4.11 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ BOD<sub>5</sub> ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



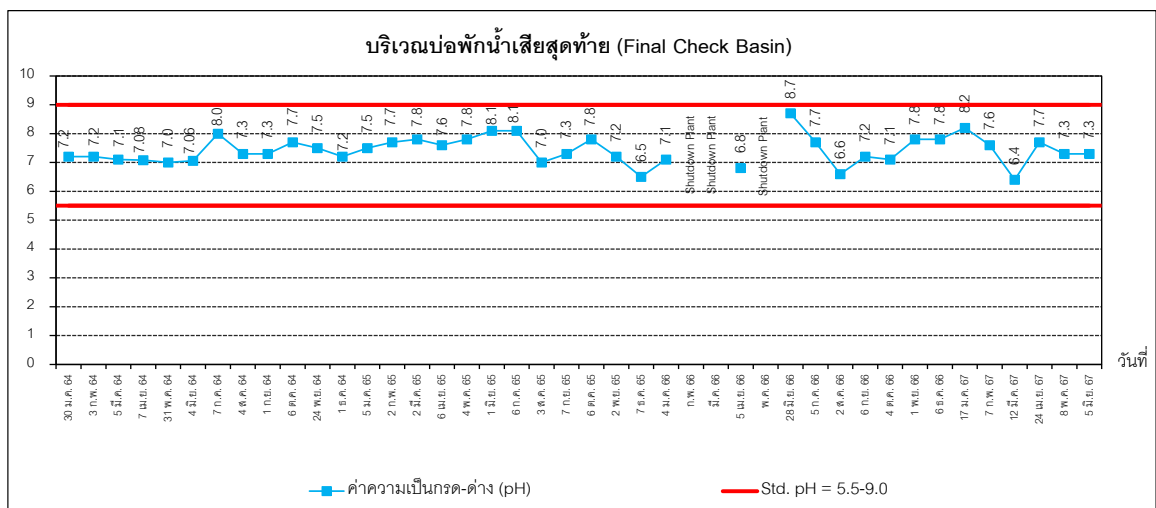
ภาพที่ 4.12 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ COD ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



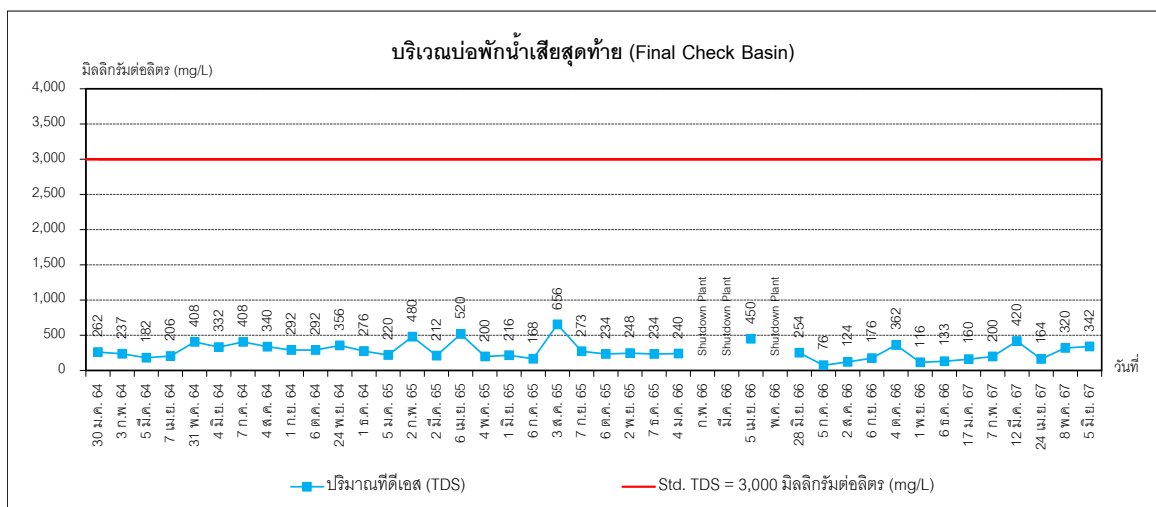
ภาพที่ 4.13 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



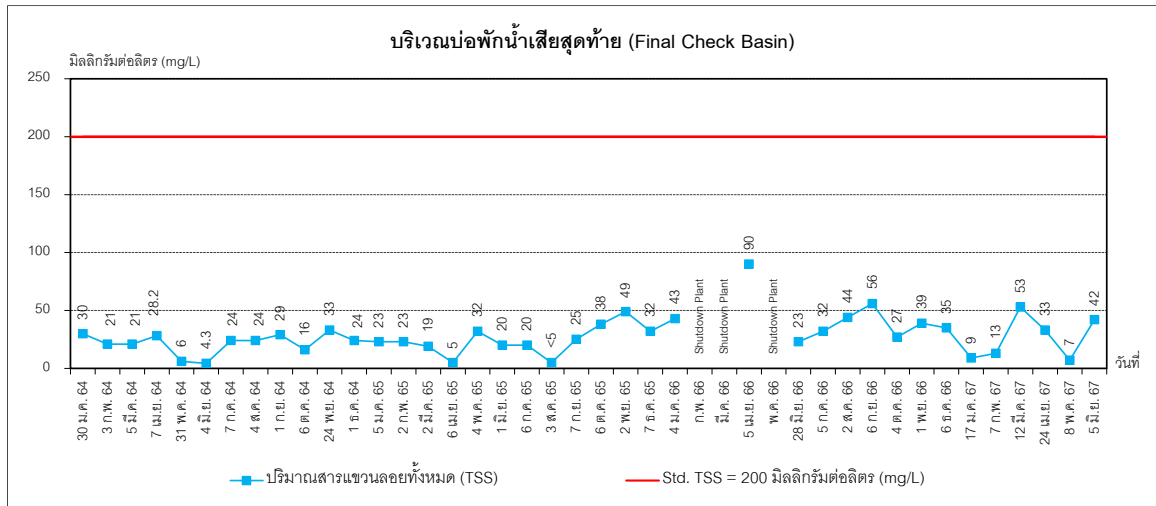
ภาพที่ 4.14 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



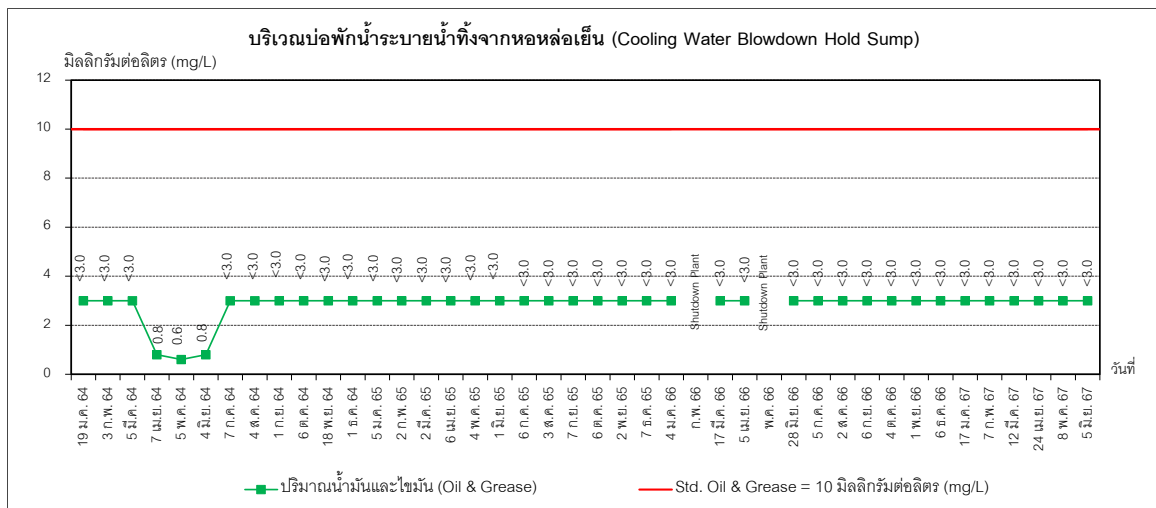
ภาพที่ 4.15 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



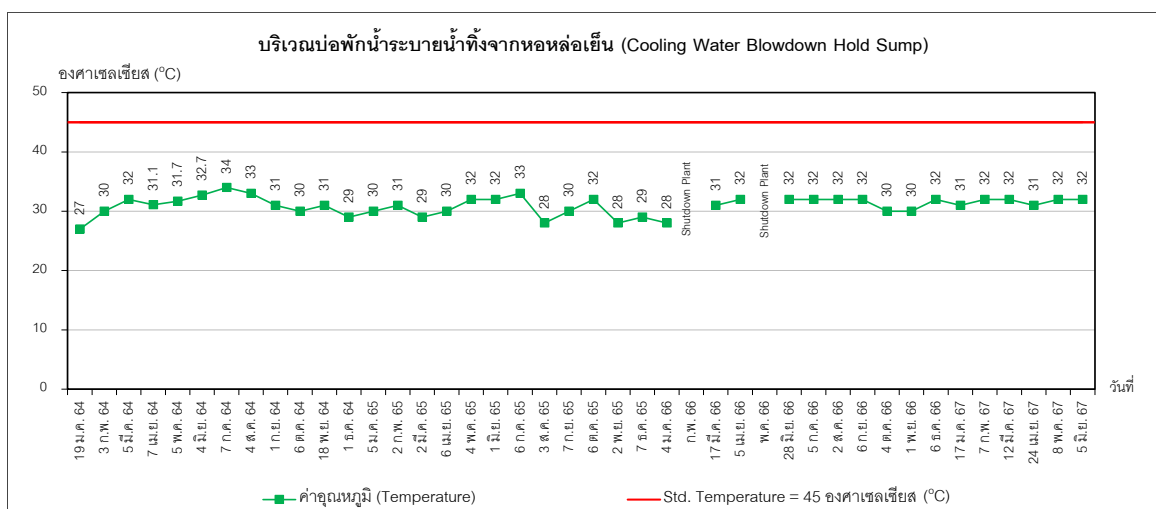
ภาพที่ 4.16 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



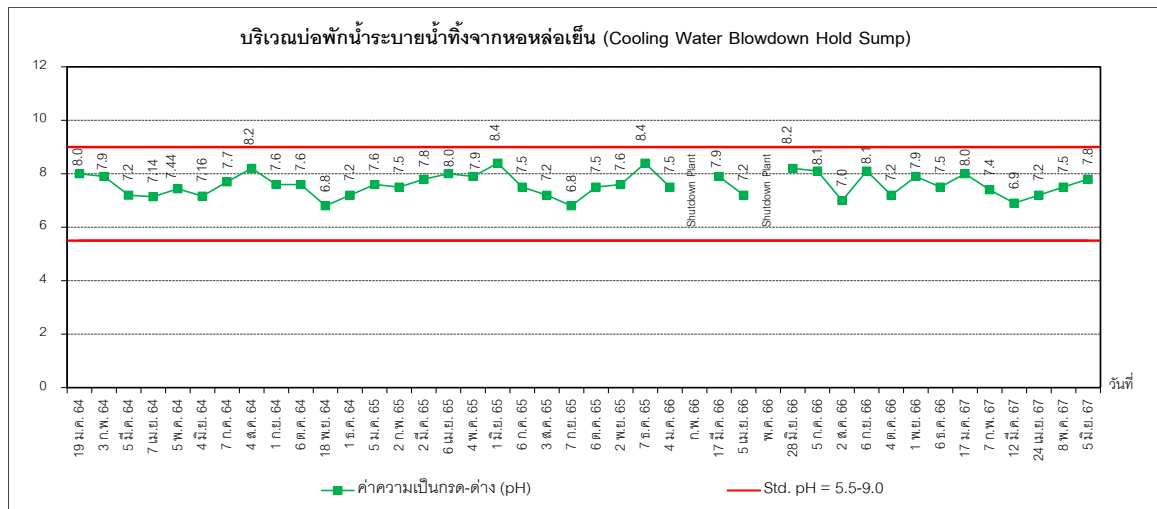
ภาพที่ 4.17 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ TSS ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



ภาพที่ 4.18 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump

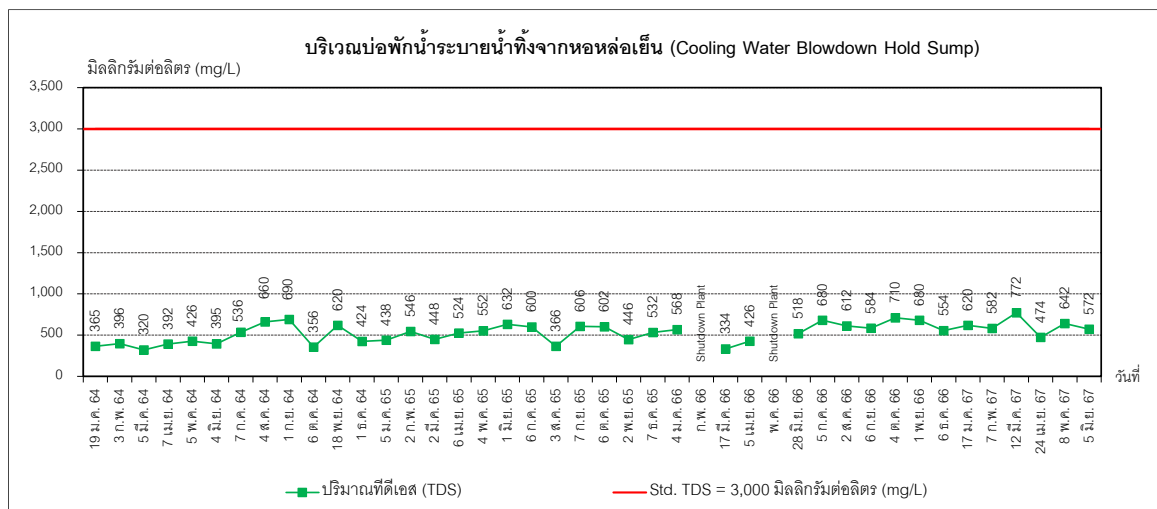


ภาพที่ 4.19 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump



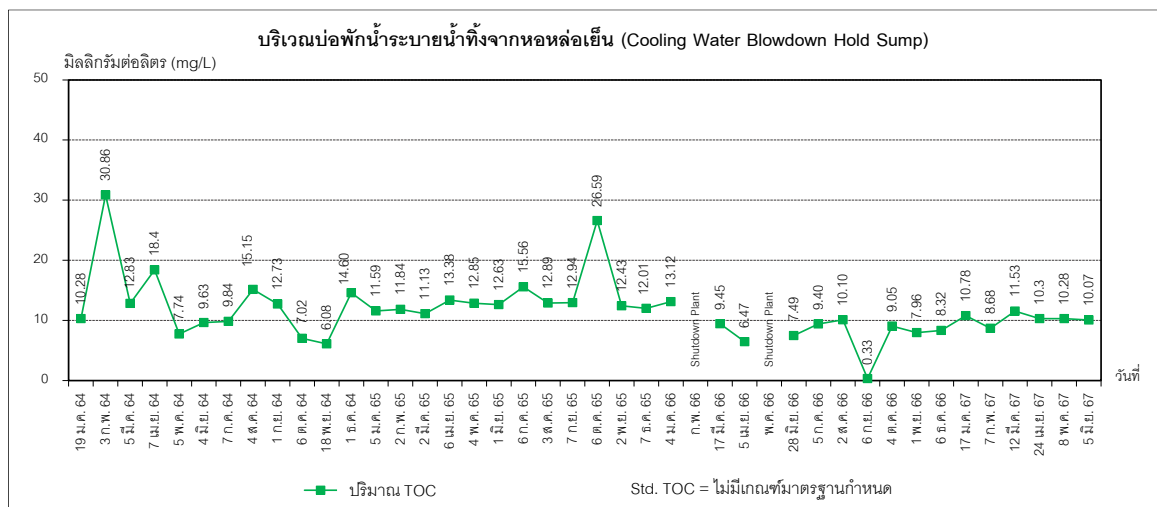
ภาพที่ 4.20 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทิ้ง

บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump



ภาพที่ 4.21 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง

บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump



ภาพที่ 4.22 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ TOC ในน้ำทิ้ง

บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump



#### 4.2.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

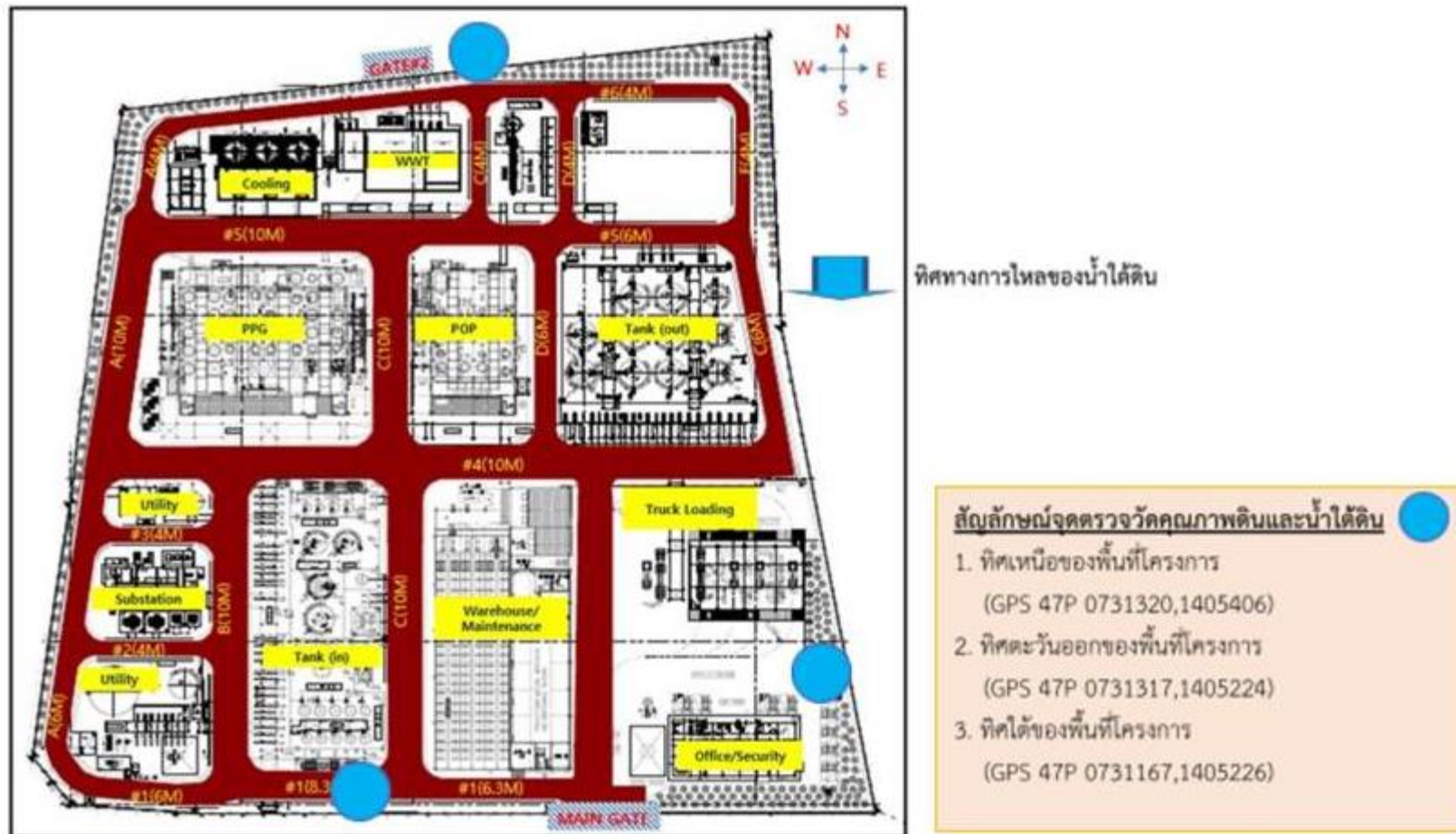
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงงานผลิตโพลิเอท (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลิเอท จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 บริเวณ Final Check Basin และบริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งทุกรายการทดสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าที่กำหนดไว้

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 พบว่า

- Final Check Basin รายการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้นลง ไม่คงที่ ยกเว้น ค่า Oil and Grease มีค่าคงที่
- Cooling water blowdown Hold Sump รายการตรวจวัดมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้นลงไม่คงที่

#### 4.2.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ แผนที่จุดเก็บน้ำใต้ดินแสดงดังภาพที่ 4.23 โดยในปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการในวันที่ 17 พฤษภาคม 2567 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 4.6-4.8



ภาพที่ 4.23 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ 4.7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4.8 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4.9 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ

#### 4.2.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2567 บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่าง 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 4.15 และภาพที่ 4.24-4.31

#### ตารางที่ 4.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

##### การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3)

บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์				มาตรฐาน
			28 มิ.ย. 64 <sup>#</sup>	4 พ.ค. 65	28 มิ.ย. 66	17 พ.ค. 67	
บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (MW1)	pH	-	7.10	7.10	6.50	7.0	*
	Temperature	°C	30.0	31.0	31.0	30	-
	Salinity	ppt	0.10	0.10	0.10	0.1	-
	Conductivity	µs/cm	360	295	299	141	-
	Methanol	mg/L	<0.01	ND	ND	ND	60
	Styrene	mg/L	<0.005	ND	ND	<0.00100	24
	Total Xylene	mg/L	<0.005	ND	ND	<0.00100	24
	Zinc	mg/L	0.22 <sup>@</sup>	0.39	0.27	0.13	10
บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (MW2)	pH	-	6.60	6.70	7.00	6.7	*
	Temperature	°C	32.3	33.0	33.0	28	-
	Salinity	ppt	0.10	0.10	0.10	0.1	-
	Conductivity	µs/cm	345	222	168	109	-
	Methanol	mg/L	<0.01	ND	ND	ND	60
	Styrene	mg/L	<0.005	ND	ND	<0.00100	24
	Total Xylene	mg/L	<0.005	ND	ND	<0.00100	24
	Zinc	mg/L	0.32 <sup>@</sup>	0.12	0.06	0.28	10

## ตารางที่ 4.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

## การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3)

บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด

ชื่อจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์				มาตรฐาน
			28 มิ.ย. 64 <sup>#</sup>	4 พ.ค. 65	28 มิ.ย. 66	17 พ.ค. 67	
บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (MW3)	pH	-	6.59	6.60	6.60	6.6	*
	Temperature	°C	30.0	33.0	33.0	31	-
	Salinity	ppt	0.10	0.10	0.10	< 0.1	-
	Conductivity	µs/cm	360	184	173	105	-
	Methanol	mg/L	<0.01	ND	ND	ND	60
	Styrene	mg/L	<0.005	ND	ND	<0.00100	24
	Total Xylene	mg/L	<0.005	ND	ND	<0.00100	24
	Zinc	mg/L	0.20 <sup>@</sup>	0.68	0.18	0.13	10

## หมายเหตุ

: ND = Not Detected [MDL = Method Detection Limit of Methanol = 0.50 mg/L, MDL of Styrene = 0.00050 mg/L, MDL of Total Xylene = 0.00025 mg/L]

<sup>@</sup> = รายการทดสอบ Zinc ตรวจวัดวันที่ 11 ตุลาคม 2564 โดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด

<sup>#</sup> = ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

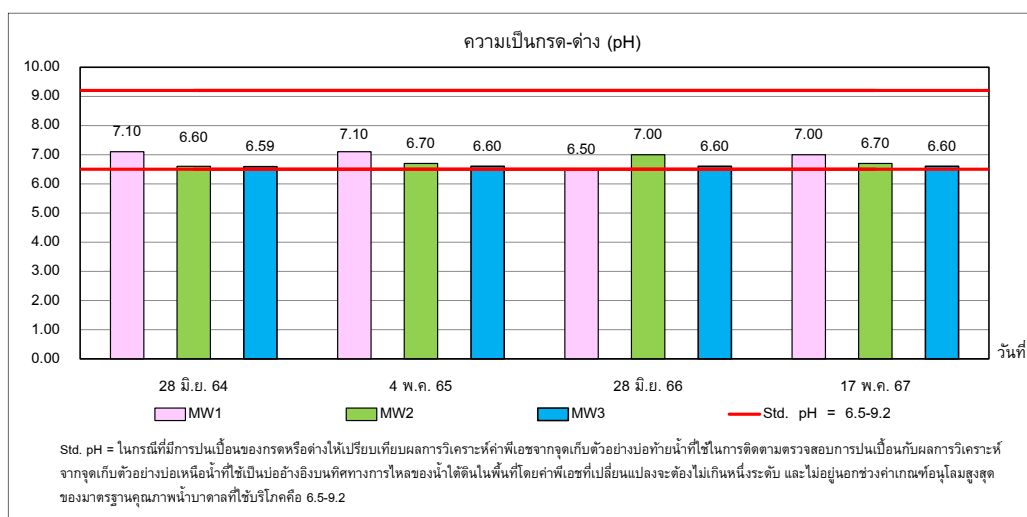
## มาตรฐาน

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

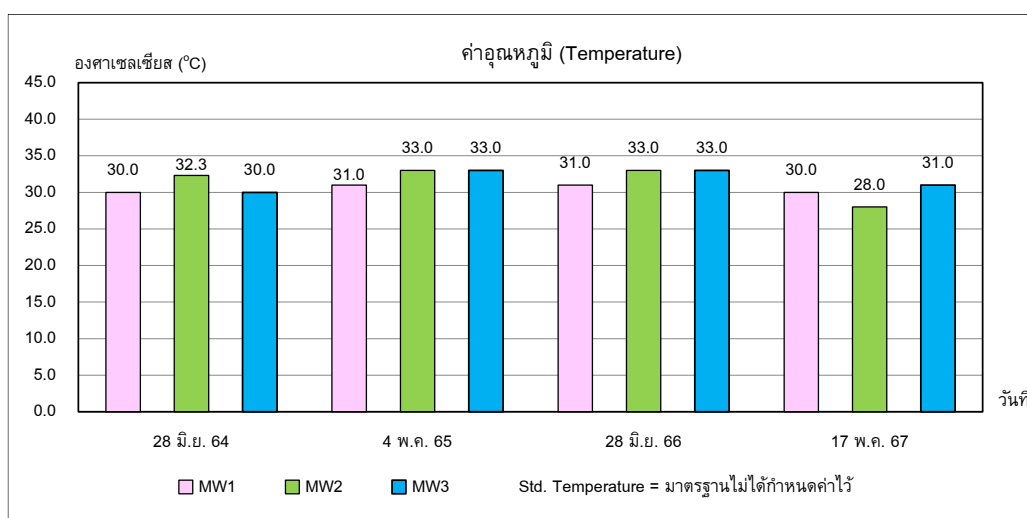
\* = ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

## ผลการตรวจวิเคราะห์ประจำปี พ.ศ. 2567

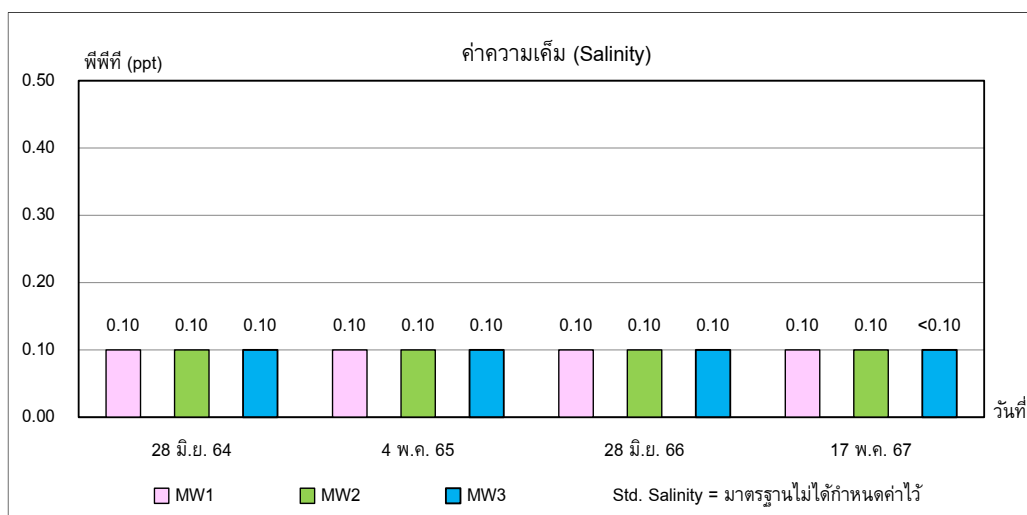
- พิกัดจุดตรวจวัด : 1. บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (MW1) : 47P 0731322 1405404 (ความลึกบ่อ 14.0 เมตร)  
 2. บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (MW2) : 47P 0731320 1405217 (ความลึกบ่อ 14.0 เมตร)  
 3. บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (MW2) : 47P 0731175 1405221 (ความลึกบ่อ 13.0 เมตร)
- ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทรงพล ผิวอ้วน  
 ชื่อผู้บันทึก : นายทรงพล ผิวอ้วน  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุภาพรย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



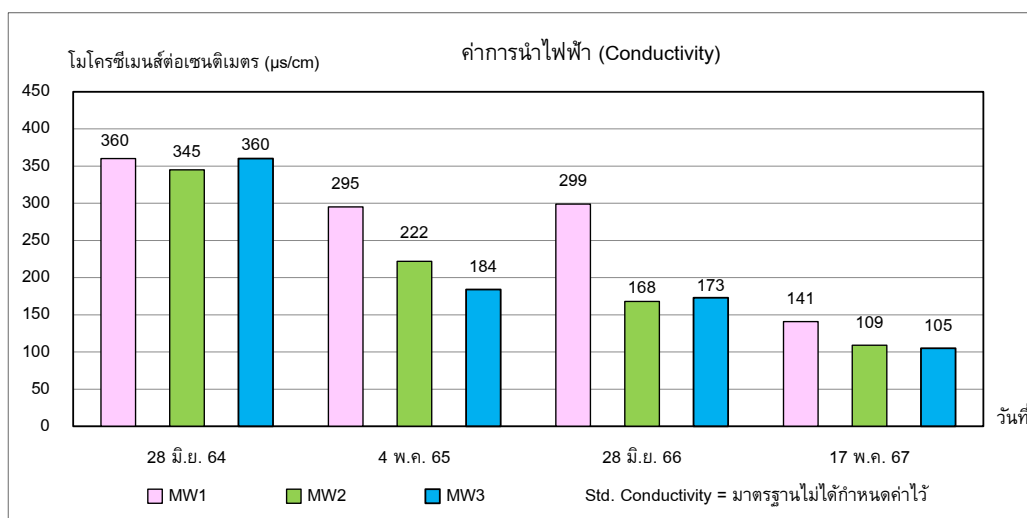
ภาพที่ 4.24 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำใต้ดิน



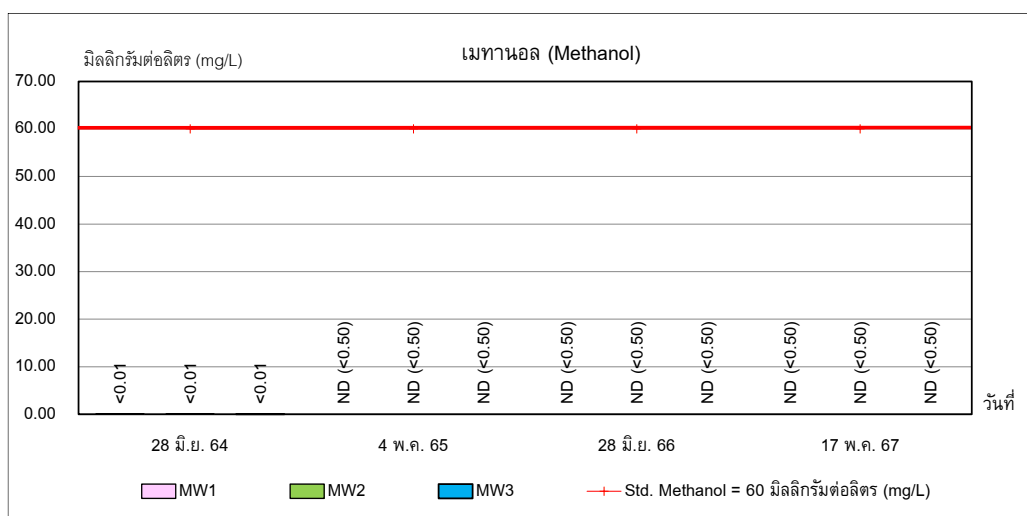
ภาพที่ 4.25 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 4.26 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Salinity ในน้ำใต้ดิน

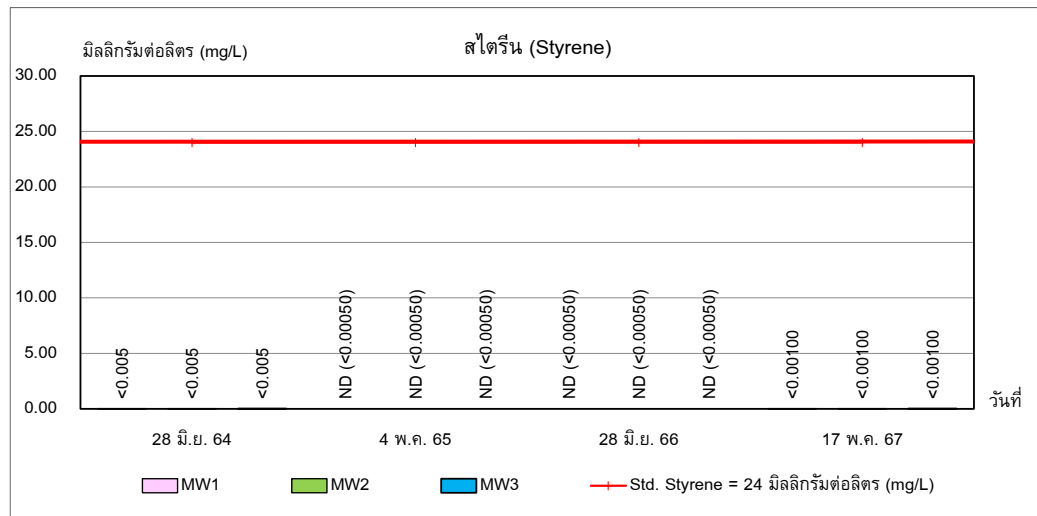


ภาพที่ 4.27 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Conductivity ในน้ำใต้ดิน

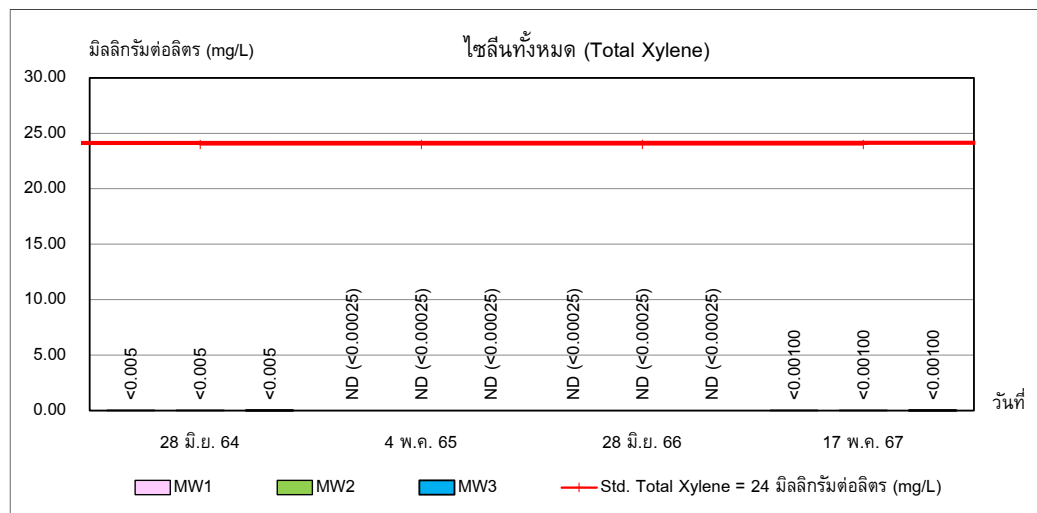


ภาพที่ 4.28 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Methanol ในน้ำใต้ดิน

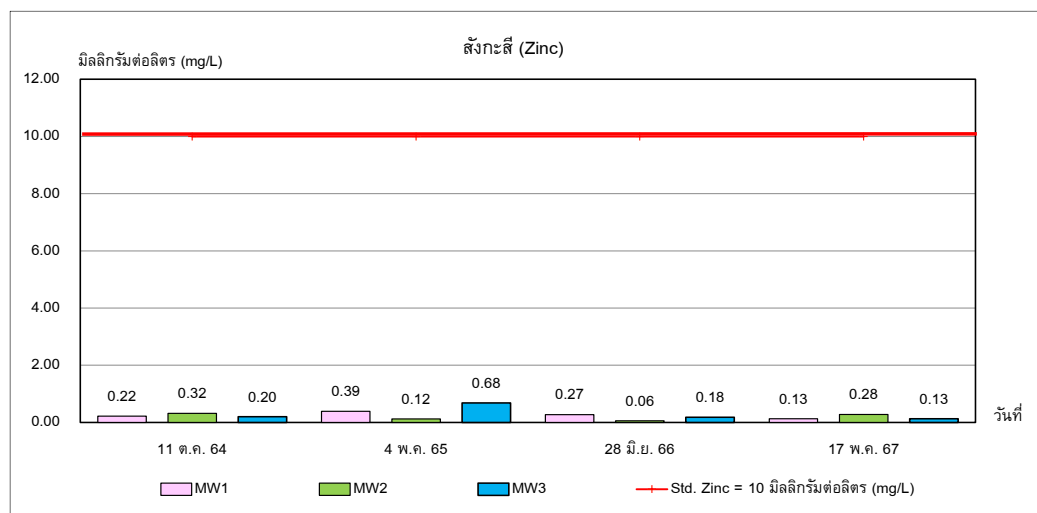




ภาพที่ 4.29 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Styrene ในน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 4.30 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Total Xylene ในน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 4.31 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Zinc ในน้ำใต้ดิน

#### 4.2.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

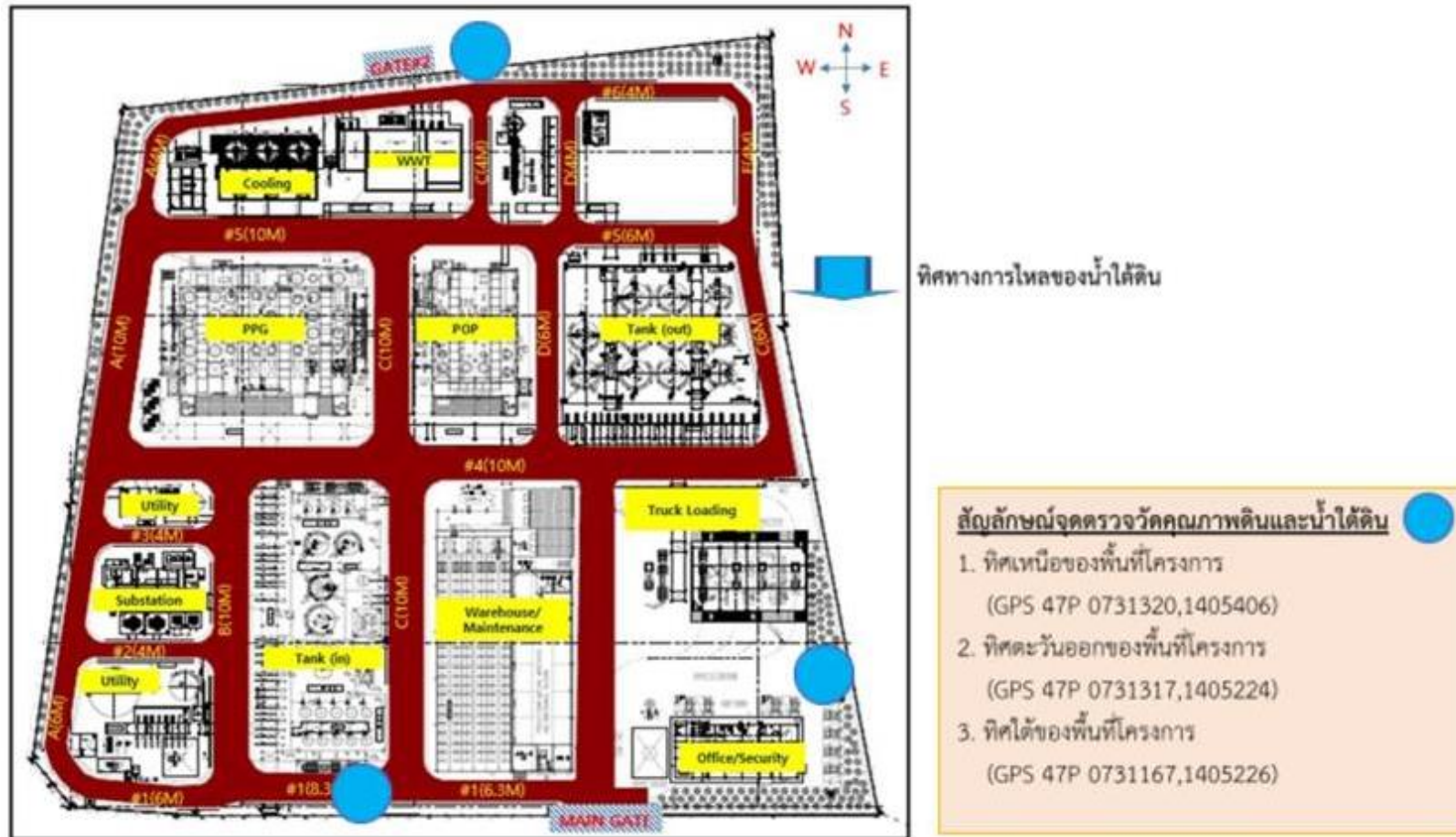
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2567 บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 พบว่า

- บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ พบว่า รายการตรวจวัดมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ผ่านมา
- บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบว่า รายการตรวจวัดมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ผ่านมา
- บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ พบว่า รายการตรวจวัดมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ผ่านมา

### 4.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินของโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี ไฟลิ่ง จำกัด มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดทุก 3 ปี จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินครั้งแรกในปี พ.ศ. 2564 และครบกำหนดตรวจวัดในปี พ.ศ. 2567 โดยทำการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน แสดงดังภาพที่ 4.32 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพดินแสดงดังรูปที่ 4.9-4.11



ภาพที่ 4.32 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน



รูปที่ 4.10 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4.11 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4.12 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ

#### 4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ และเปรียบเทียบผลตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 4.16 และภาพที่ 4.33-4.39

ตารางที่ 4.16 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด  
ระหว่างปี 2564-2567

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3)

บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด

ชื่อจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน
			28 มิ.ย. 64 <sup>@</sup>	8 พ.ค. 67	
บริเวณทิศเหนือ ของพื้นที่โครงการ (MW1)	pH	-	6.91	7.32	-
	Salinity	ppt	0.10	0.0	-
	Conductivity	µs/cm	174	261	-
	Methanol	mg/kg	<0.01	ND	1,000
	Styrene	mg/kg	<0.001	ND	1,700
	Total Xylene	mg/kg	<0.001	<0.010	210
	Zinc	mg/kg	22.6 <sup>#</sup>	56.4	1,000
บริเวณทิศตะวันออก ของพื้นที่โครงการ (MW2)	pH	-	6.72	7.49	-
	Salinity	ppt	0.10	0.0	-
	Conductivity	µs/cm	233	233	-
	Methanol	mg/kg	<0.01	ND	1,000
	Styrene	mg/kg	<0.001	ND	1,700
	Total Xylene	mg/kg	<0.001	<0.010	210
	Zinc	mg/kg	36.6 <sup>#</sup>	38.8	1,000

## ตารางที่ 4.16 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3)

บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

ชื่อจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน
			28 มิ.ย. 64 <sup>@</sup>	8 พ.ค. 67	
บริเวณทิศใต้ของพื้นที่ โครงการ (MW3)	pH	-	6.63	7.50	-
	Salinity	ppt	0.10	0.0	-
	Conductivity	µs/cm	219	110	-
	Methanol	mg/kg	<0.01	ND	1,000
	Styrene	mg/kg	<0.001	ND	1,700
	Total Xylene	mg/kg	<0.001	<0.010	210
	Zinc	mg/kg	70.3 <sup>#</sup>	19.4	1,000

หมายเหตุ : <sup>#</sup> = ตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคล้างแควดล้อมไทย จำกัด (วันที่ 28 มิถุนายน 2564)

<sup>@</sup> = รายการทดสอบ Zinc ตรวจวัดวันที่ 11 ตุลาคม 2564 โดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการ  
ตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ  
คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน  
และน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์ประจำปี พ.ศ. 2567

พิกัดจุดตรวจวัด : 1. บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (MW1) : 47P 0731322 1405404 (ระดับความลึก  
ที่เก็บตัวอย่าง 0.30 เมตร)  
2. บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (MW2) : 47P 0731320 1405217 (ระดับความลึก  
ที่เก็บตัวอย่าง 0.30 เมตร)  
3. บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (MW2) : 47P 0731175 1405221 (ระดับความลึก  
ที่เก็บตัวอย่าง 0.30 เมตร)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศุภฤกษ์ พาดกลาง

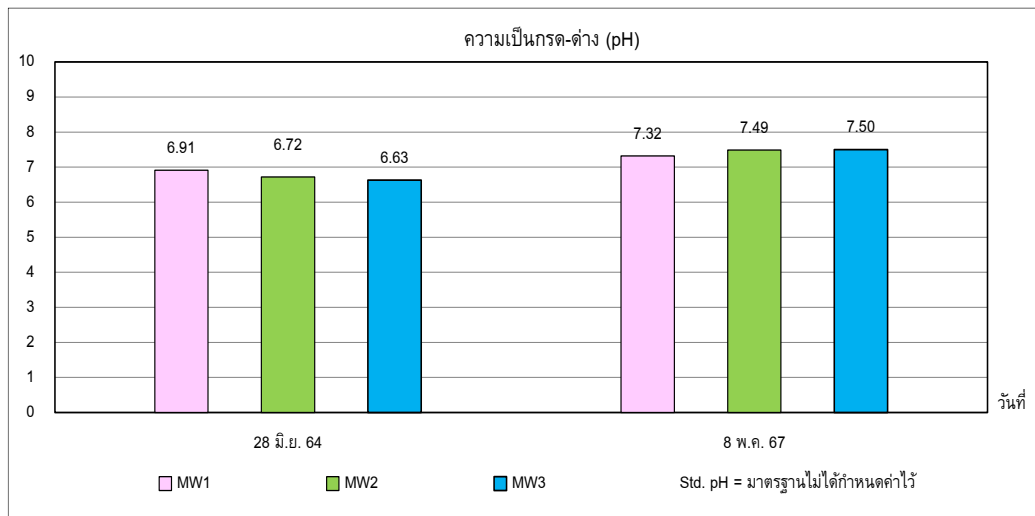
ชื่อผู้บันทึก : นายศุภฤกษ์ พาดกลาง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

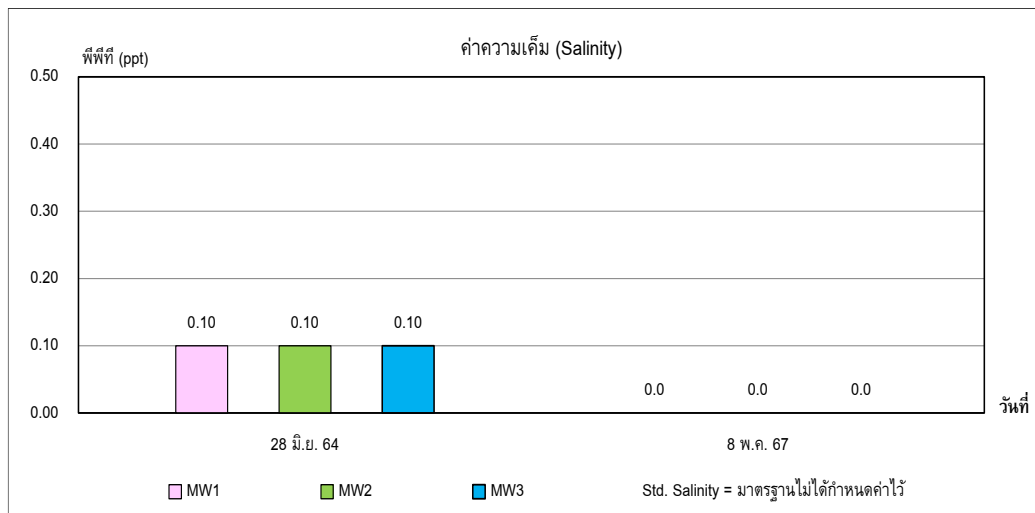
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธาทิพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004

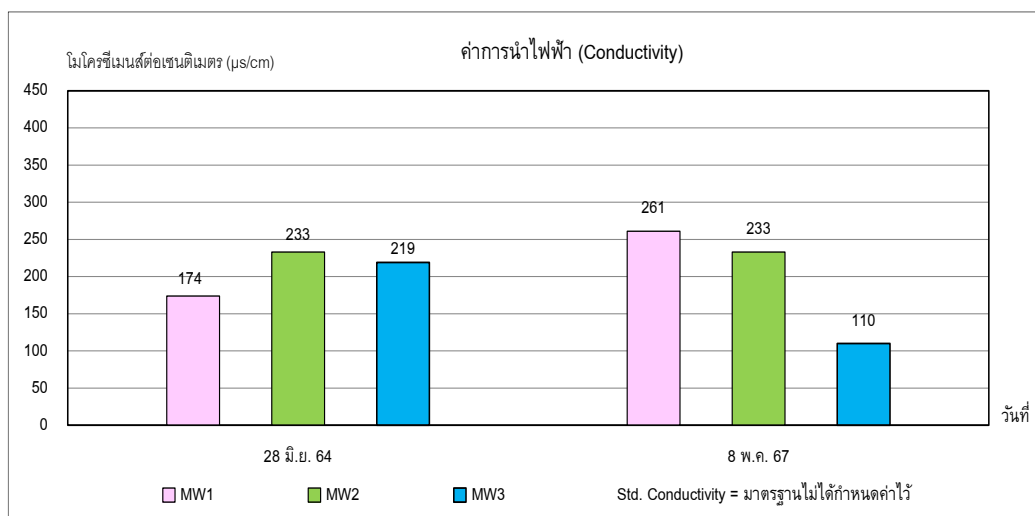
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



ภาพที่ 4.33 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในดิน

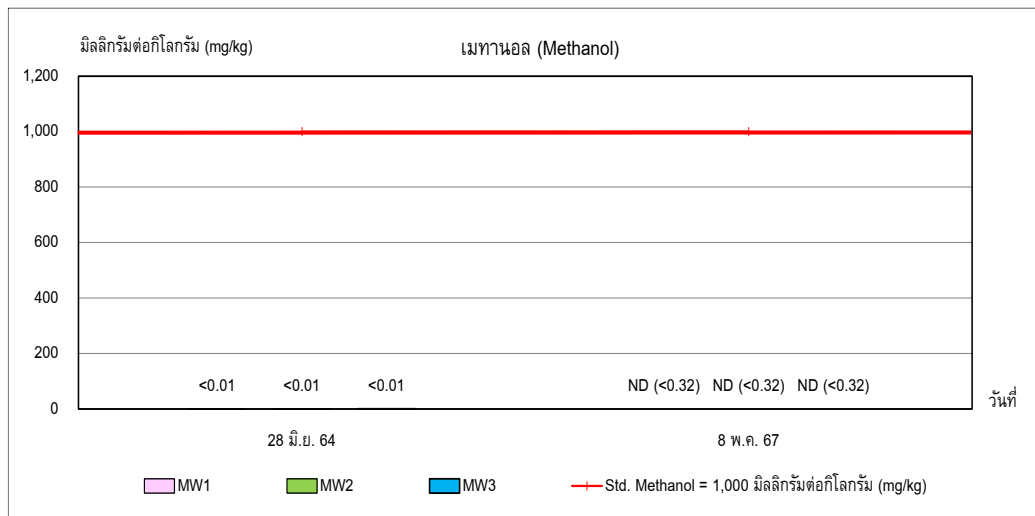


ภาพที่ 4.34 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Salinity ในดิน

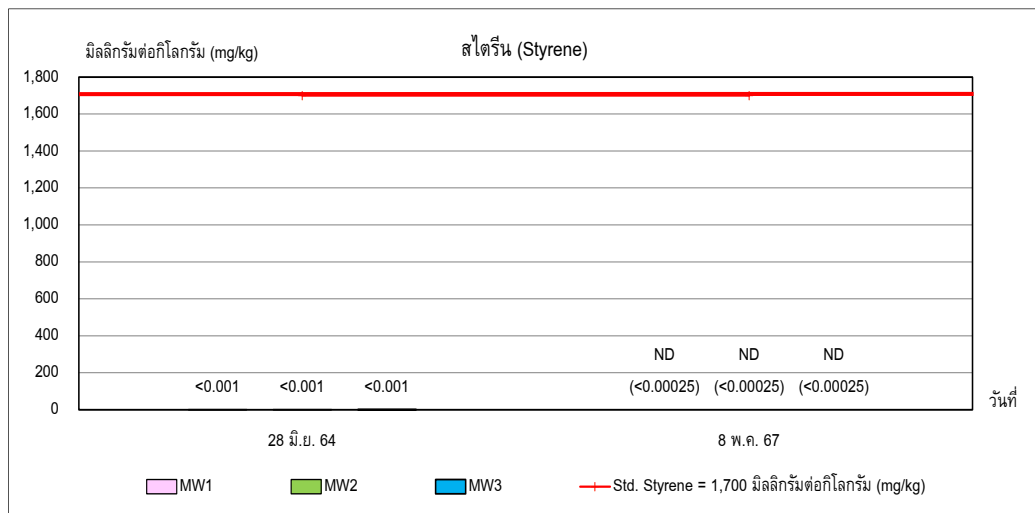


ภาพที่ 4.35 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Conductivity ในดิน

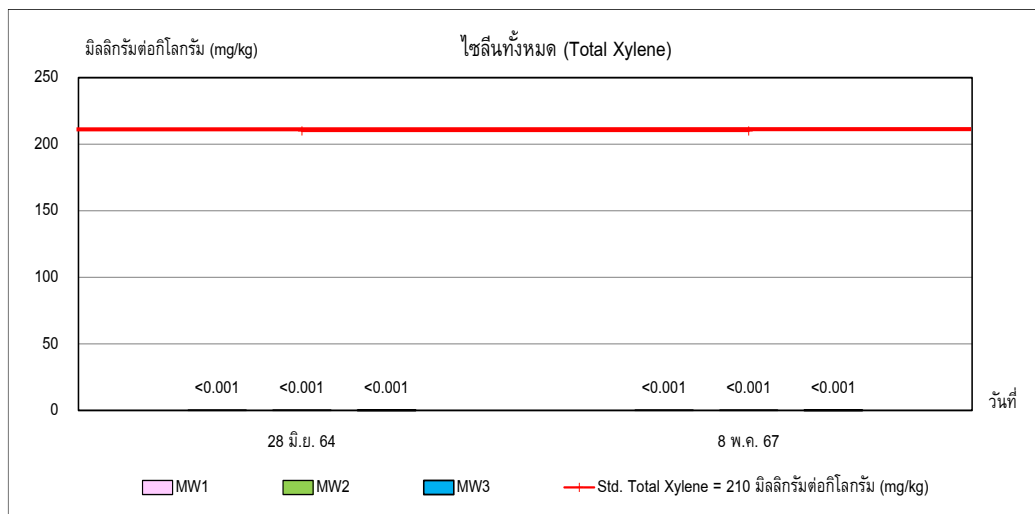




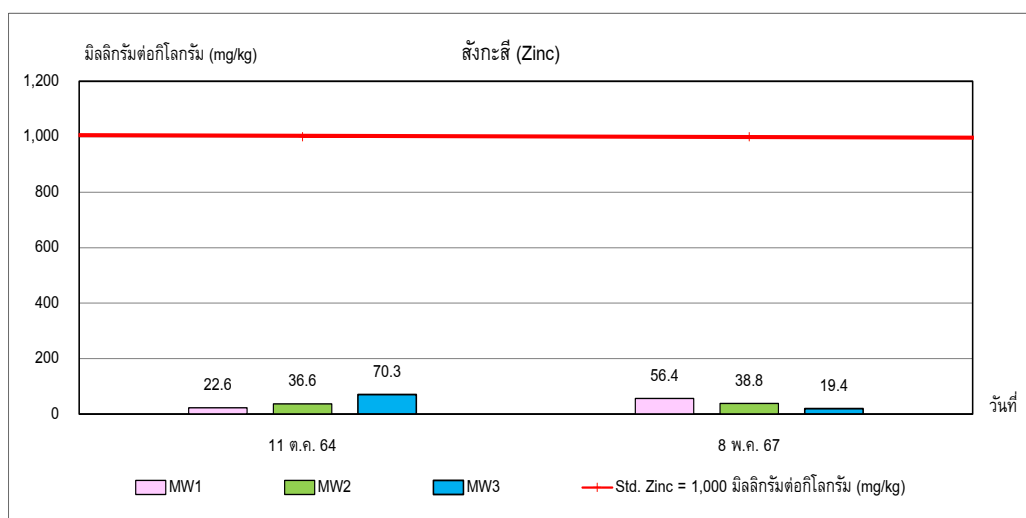
ภาพที่ 4.36 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Methanol ในดิน



ภาพที่ 4.37 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Styrene ในดิน



ภาพที่ 4.38 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Total Xylene ในดิน



ภาพที่ 4.39 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Zinc ในดิน

#### 4.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2567 บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 พบว่า

- บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดทุกรายการมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
- บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดทุกรายการมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
- บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดทุกรายการมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

## 4.4 การตรวจวัดระดับเสียง

### 4.4.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของ โครงการโรงงานผลิตฟอสฟอรัส (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี ฟอสฟอรัส จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศเหนือ แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดัง **ภาพที่ 4.40** ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-13 กุมภาพันธ์ 2567 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดัง **รูปที่ 4.12**



ภาพที่ 4.40 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ



รูปที่ 4.13 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

#### 4.4.1.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของ โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อระหว่างวันที่ 6-13 กุมภาพันธ์ 2567 บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ แสดงดังตารางที่ 4.17 และเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่าง 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 4.18 และภาพที่ 4.41-4.44

**ตารางที่ 4.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

โครงการโรงงานผลิตโพลียอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลียอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731325 1405403

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00230988 : Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.94 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : Cert. No. : ACC23037

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ [dB(A)]					
	6-7 ก.พ. 67			7-8 ก.พ. 67		
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
14:00 – 15:00	58.7	72.7	57.8	59.3	72.5	58.2
15:00 – 16:00	58.6	67.3	57.7	58.9	74.6	58.0
16:00 – 17:00	59.1	77.8	58.1	59.0	71.1	58.1
17:00 – 18:00	59.0	75.7	57.8	59.1	68.8	58.1
18:00 – 19:00	58.5	64.4	57.7	60.1	74.1	59.0
19:00 – 20:00	58.3	65.7	57.6	59.3	73.8	58.4
20:00 – 21:00	58.1	64.1	57.7	58.9	68.4	58.1
21:00 – 22:00	58.3	71.1	57.3	58.7	69.5	57.7
22:00 – 23:00	58.1	69.2	57.4	58.8	74.5	57.8
23:00 – 00:00	58.5	71.8	58.0	58.3	67.8	57.8
00:00 – 01:00	58.3	67.7	57.7	58.0	63.1	57.3
01:00 – 02:00	58.4	75.7	57.5	58.4	72.6	57.4
02:00 – 03:00	58.1	70.5	57.3	58.4	62.7	57.9
03:00 – 04:00	58.2	63.6	57.7	58.9	74.2	57.5
04:00 – 05:00	58.1	64.4	57.3	58.5	74.9	57.6
05:00 – 06:00	58.2	65.6	57.4	58.1	63.6	57.6
06:00 – 07:00	58.2	68.7	57.6	58.6	70.3	57.7
07:00 – 08:00	58.2	69.6	57.3	58.3	64.6	57.6
08:00 – 09:00	58.6	79.1	57.5	58.7	74.7	57.6
09:00 – 10:00	58.5	68.3	57.5	58.6	63.4	57.8
10:00 – 11:00	58.6	74.1	57.6	59.3	72.3	58.2
11:00 – 12:00	63.7	86.0	57.6	59.2	66.8	58.5
12:00 – 13:00	58.9	73.2	58.1	59.1	69.6	58.1
13:00 – 14:00	60.1	79.2	58.7	59.3	64.0	58.5
L <sub>eq</sub> 24 hr.	58.9	-	-	58.9	-	-
L <sub>dn</sub>	64.8	-	-	65.0	-	-
L <sub>max</sub>	-	86.0	-	-	74.9	-
Min-Max	-	-	57.3-58.7	-	-	57.3-59.0
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

**ตารางที่ 4.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)**

โครงการโรงงานผลิตโพลียอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลียอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731325 1405403

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00230988 : Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.94 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : Cert. No. : ACC23037

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ [dB(A)] (ต่อ)					
	8-9 ก.พ. 67			9-10 ก.พ. 67		
	$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{max}$	$L_{90}$	$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{max}$	$L_{90}$
14:00 – 15:00	59.9	78.9	58.9	60.2	80.1	58.9
15:00 – 16:00	59.5	64.6	58.7	59.5	75.7	58.4
16:00 – 17:00	59.4	70.5	58.7	61.8	88.8	58.2
17:00 – 18:00	59.1	79.5	58.2	58.7	74.1	57.8
18:00 – 19:00	58.7	73.0	58.1	58.4	67.7	57.6
19:00 – 20:00	58.6	68.0	57.7	58.8	73.7	57.6
20:00 – 21:00	58.9	73.8	58.0	58.4	75.4	57.3
21:00 – 22:00	58.7	72.6	57.7	58.3	73.9	57.6
22:00 – 23:00	58.6	74.7	57.6	58.2	64.2	57.3
23:00 – 00:00	59.8	75.8	59.0	58.3	71.3	57.3
00:00 – 01:00	60.0	78.1	58.9	58.6	65.1	57.9
01:00 – 02:00	58.4	71.0	57.6	58.6	71.6	58.0
02:00 – 03:00	58.7	65.0	58.1	58.4	62.5	57.7
03:00 – 04:00	60.7	83.5	58.5	58.5	67.8	57.6
04:00 – 05:00	60.3	70.0	59.5	58.7	76.6	57.8
05:00 – 06:00	61.8	70.2	61.2	58.5	61.9	57.7
06:00 – 07:00	61.6	69.1	61.1	58.6	64.0	58.1
07:00 – 08:00	62.3	89.2	60.5	58.6	65.2	58.1
08:00 – 09:00	61.3	73.6	60.5	60.0	89.0	57.8
09:00 – 10:00	64.6	78.8	60.6	58.9	71.0	58.0
10:00 – 11:00	61.2	87.2	58.8	58.7	71.1	57.5
11:00 – 12:00	59.5	75.6	58.2	58.8	70.7	57.9
12:00 – 13:00	58.4	62.8	57.6	64.9	76.3	60.0
13:00 – 14:00	63.2	89.1	58.4	64.0	80.8	61.1
$L_{eq}$ 24 hr.	60.5	-	-	59.8	-	-
$L_{dn}$	66.6	-	-	65.2	-	-
$L_{max}$	-	89.2	-	-	89.0	-
Min-Max	-	-	57.6-61.2	-	-	57.3-61.1
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-

**ตารางที่ 4.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)**

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731325 1405403

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00230988 : Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.94 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : Cert. No. : ACC23037

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ [dB(A)] (ต่อ)					
	10-11 ก.พ. 67			11-12 ก.พ. 67		
	$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{max}$	$L_{90}$	$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{max}$	$L_{90}$
14:00 – 15:00	59.1	85.6	58.1	60.0	64.1	59.3
15:00 – 16:00	59.1	79.0	57.8	60.3	74.6	59.3
16:00 – 17:00	59.2	67.3	58.3	60.0	65.5	59.5
17:00 – 18:00	67.3	79.2	62.5	60.4	65.4	59.8
18:00 – 19:00	69.6	78.8	65.5	59.4	75.5	58.8
19:00 – 20:00	59.7	72.8	58.7	59.7	80.7	59.0
20:00 – 21:00	58.6	67.4	57.9	60.2	69.2	59.4
21:00 – 22:00	58.6	76.7	57.7	60.4	64.3	59.8
22:00 – 23:00	72.1	95.5	68.2	60.2	80.4	58.8
23:00 – 00:00	59.2	68.1	58.7	59.7	63.9	59.3
00:00 – 01:00	58.9	66.6	58.3	59.8	62.2	59.3
01:00 – 02:00	58.8	65.8	58.3	60.3	84.4	59.3
02:00 – 03:00	59.0	64.8	58.4	63.1	67.2	62.7
03:00 – 04:00	59.2	64.6	58.6	61.2	65.4	60.7
04:00 – 05:00	58.8	70.1	58.3	60.5	66.6	59.9
05:00 – 06:00	58.9	62.1	58.4	60.0	72.3	59.3
06:00 – 07:00	59.3	66.1	58.8	60.2	68.7	59.7
07:00 – 08:00	59.4	66.0	58.8	59.7	65.8	59.2
08:00 – 09:00	58.6	67.5	57.8	60.1	70.1	59.5
09:00 – 10:00	58.7	65.0	57.9	61.4	85.9	59.4
10:00 – 11:00	60.2	68.7	59.4	62.9	86.6	59.5
11:00 – 12:00	60.1	72.1	59.3	62.0	82.9	59.3
12:00 – 13:00	60.0	67.5	59.1	59.5	71.1	58.5
13:00 – 14:00	60.3	69.2	59.5	61.7	79.8	58.8
$L_{eq}$ 24 hr.	63.0	-	-	60.7	-	-
$L_{dn}$	70.2	-	-	67.1	-	-
$L_{max}$	-	95.5	-	-	86.6	-
Min-Max	-	-	57.7-68.2	-	-	58.5-62.7
มาตรฐาน	$70^{1/}, 2/$	$115^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	$115^{1/}, 2/$	-

**ตารางที่ 4.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)**

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731325 1405403

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00230988 : Class 1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.94 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : Cert. No. : ACC23037

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ [dB(A)] (ต่อ)		
	12-13 ก.พ. 67		
	$L_{eq} 1 \text{ hr.}$	$L_{max}$	$L_{90}$
14:00 – 15:00	61.1	75.4	59.3
15:00 – 16:00	60.4	71.4	59.4
16:00 – 17:00	60.5	79.3	59.2
17:00 – 18:00	59.1	64.8	58.5
18:00 – 19:00	59.2	67.7	58.6
19:00 – 20:00	58.9	69.1	58.3
20:00 – 21:00	59.4	76.2	58.7
21:00 – 22:00	61.3	68.5	60.8
22:00 – 23:00	60.8	72.8	60.1
23:00 – 00:00	61.7	72.9	61.1
00:00 – 01:00	61.0	63.6	60.4
01:00 – 02:00	60.7	87.0	59.9
02:00 – 03:00	60.2	62.7	59.8
03:00 – 04:00	60.1	70.7	59.7
04:00 – 05:00	60.0	65.7	59.5
05:00 – 06:00	60.0	66.2	59.4
06:00 – 07:00	61.3	66.4	60.7
07:00 – 08:00	60.7	73.5	60.0
08:00 – 09:00	60.5	77.9	59.2
09:00 – 10:00	59.6	74.7	58.8
10:00 – 11:00	59.4	67.3	58.7
11:00 – 12:00	58.9	73.9	58.1
12:00 – 13:00	59.3	73.5	58.5
13:00 – 14:00	60.3	79.4	58.9
$L_{eq} 24 \text{ hr.}$	60.3	-	-
$L_{dn}$	67.0	-	-
$L_{max}$	-	87.0	-
Min-Max	-	-	58.1-61.1
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	115 <sup>1/, 2/</sup>	-



มาตรฐาน	:	<sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 4.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด  
ระหว่างปี 2564-2567

ชื่อจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
		L <sub>eq</sub> 24 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>dn</sub>	L <sub>90</sub>
บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศเหนือ	5-6 พ.ค. 64	62.8	96.3	69.5	60.9-63.1
	6-7 พ.ค. 64	62.2	97.9	69.1	59.3-62.9
	7-8 พ.ค. 64	62.9	84.8	69.8	60.3-63.9
	8-9 พ.ค. 64	63.0	82.0	69.5	61.6-62.4
	9-10 พ.ค. 64	62.0	74.6	68	60.0-62.1
	10-11 พ.ค. 64	61.7	92.2	67.9	59.2-61.5
	11-12 พ.ค. 64	62.2	81.2	68.7	61.0-61.6
	19-20 พ.ย. 64	61.7	91.2	68.1	60.1-61.2
	20-21 พ.ย. 64	62.2	79.5	68.6	60.8-61.9
	21-22 พ.ย. 64	62.5	79.0	68.7	60.6-62.5
	22-23 พ.ย. 64	62.9	84.1	69.3	61.1-62.8
	23-24 พ.ย. 64	62.3	83.7	68.5	60.2-61.8
	24-25 พ.ย. 64	62.0	82.8	68.6	60.0-61.8
	25-26 พ.ย. 64	62.4	85.6	68.8	60.3-62.1
	5-6 ก.พ. 65	58.7	83.6	65.2	56.3-58.4
	6-7 ก.พ. 65	58.8	78.8	64.7	55.7-58.0
	7-8 ก.พ. 65	61.0	83.4	66.1	56.8-63.2
	8-9 ก.พ. 65	61.2	88.1	66.0	56.4-64.3
	9-10 ก.พ. 65	61.8	84.5	66.8	57.6-64.9
	10-11 ก.พ. 65	62.3	81.0	66.8	58.6-65.3
	11-12 ก.พ. 65	62.4	79.7	68.1	57.6-64.6
มาตรฐาน		70 <sup>1/,2/</sup>	115 <sup>1/,2/</sup>	-	-

ตารางที่ 4.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด  
ระหว่างปี 2564-2567 (ต่อ)

ชื่อจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
		L <sub>eq</sub> 24 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>dn</sub>	L <sub>90</sub>
บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศเหนือ	3-4 พ.ย. 65	60.8	87.8	67.2	58.0-60.1
	4-5 พ.ย. 65	61.4	90.4	66.8	57.1-59.9
	5-6 พ.ย. 65	59.5	75.8	66.1	57.5-59.5
	6-7 พ.ย. 65	61.2	82.5	66.9	57.4-60.7
	7-8 พ.ย. 65	61.0	87.7	67.5	57.6-60.8
	8-9 พ.ย. 65	61.5	85.3	69.2	56.6-64.2
	9-10 พ.ย. 65	60.2	81.9	66.9	57.7-60.3
	14-15 มี.ค. 66	57.4	82.1	63.5	54.3-57.7
	15-16 มี.ค. 66	59.9	83.8	66.6	56.7-61.0
	16-17 มี.ค. 66	59.9	76.5	66.6	57.0-61.0
	17-18 มี.ค. 66	59.4	78.0	65.5	56.5-60.2
	18-19 มี.ค. 66	58.0	80.4	63.7	54.7-59.3
	19-20 มี.ค. 66	57.3	81.4	63.6	54.3-58.0
	20-21 มี.ค. 66	59.4	75.1	66.0	55.7-60.6
	11-12 ส.ค. 66	62.0	86.8	68.4	60.8-62.1
	12-13 ส.ค. 66	61.9	85.0	68.1	60.7-61.8
	13-14 ส.ค. 66	62.0	88.7	68.2	60.7-61.8
	14-15 ส.ค. 66	62.4	91.5	68.6	60.8-62.9
	15-16 ส.ค. 66	62.0	90.9	67.8	58.1-61.2
	16-17 ส.ค. 66	62.5	96.4	68.4	60.8-62.1
	17-18 ส.ค. 66	63.9	88.3	70.3	61.4-64.9
	6-7 ก.พ. 67	58.9	86.0	68.4	57.3-58.7
	7-8 ก.พ. 67	58.9	74.9	65.0	57.3-59.0
	8-9 ก.พ. 67	60.5	89.2	66.6	57.6-61.2
	9-10 ก.พ. 67	59.8	89.0	65.2	57.3-61.1
	10-11 ก.พ. 67	63.0	95.5	70.2	57.7-68.2
	11-12 ก.พ. 67	60.7	86.6	67.1	58.5-62.7
	12-13 ก.พ. 67	60.3	87.0	67.0	58.1-61.1
มาตรฐาน		70 <sup>1/,2/</sup>	115 <sup>1/,2/</sup>	-	-

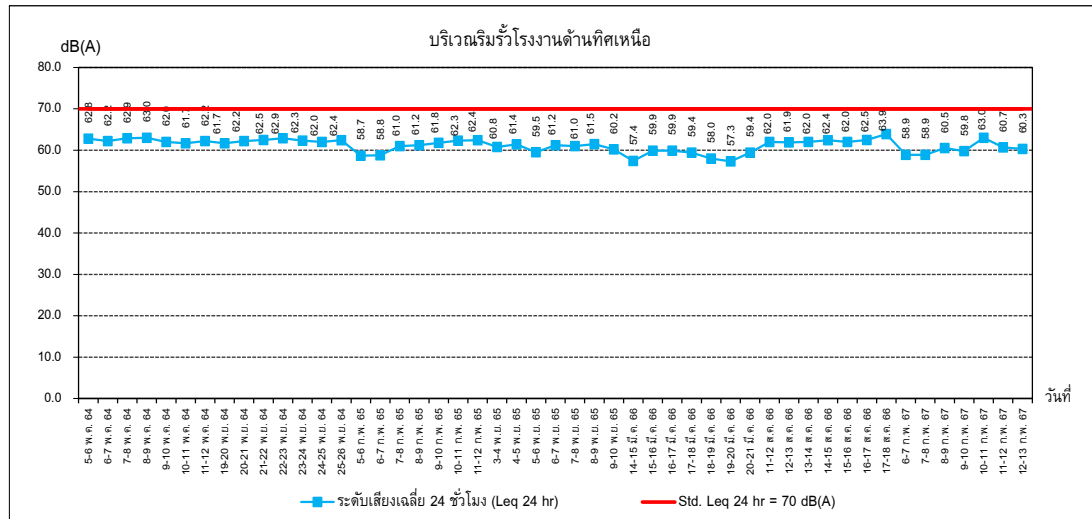
หมายเหตุ : ผลตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-12 พ.ค. 64 ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

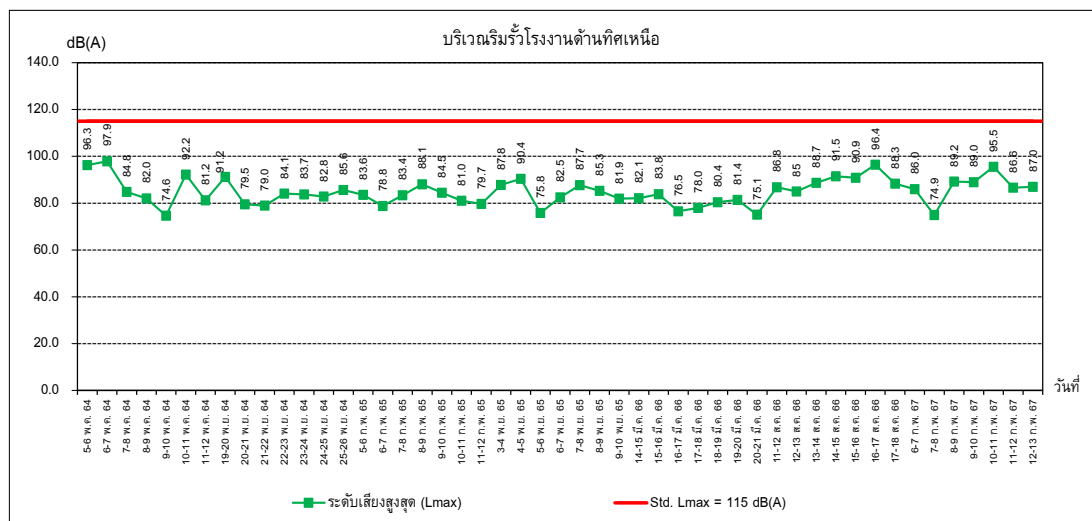
เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548

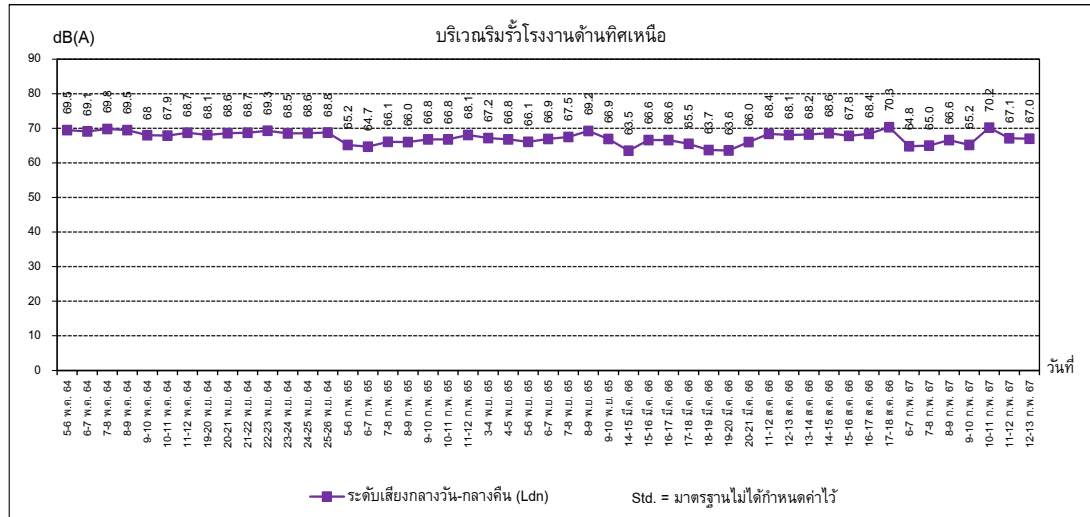
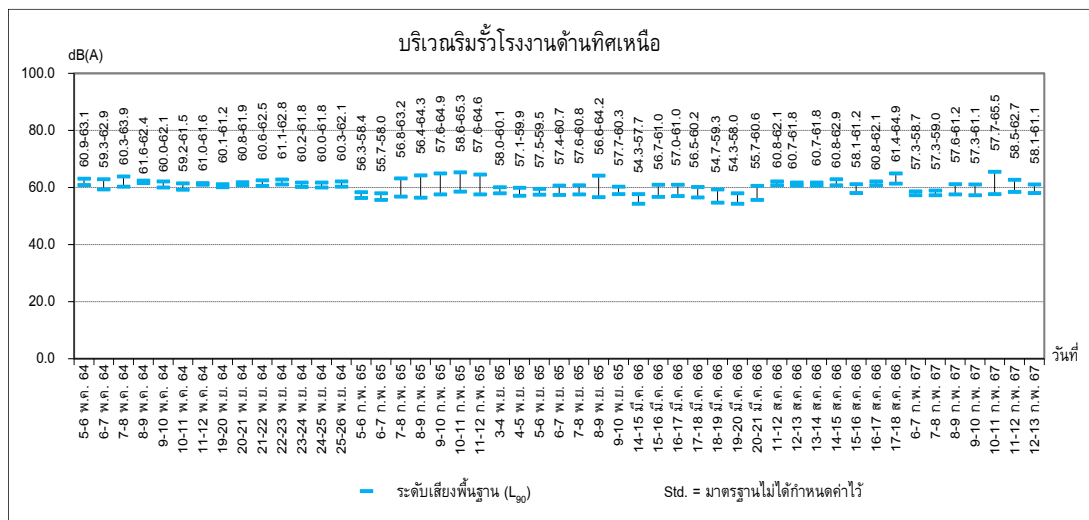
เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน



ภาพที่ 4.41 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ( $L_{eq}$  24 hr.)



ภาพที่ 4.42 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

ภาพที่ 4.43 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>)ภาพที่ 4.44 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>)

#### 4.4.1.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2567 ระหว่างวันที่ 6-13 กุมภาพันธ์ 2567 บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 58.9-63.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 74.9-95.5 เดซิเบล (เอ) เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับผลตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 65.0-70.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 57.3-68.2 เดซิเบล (เอ) ไม่เทียบมาตรฐานเนื่องจากไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากที่ผ่านมา

#### 4.5 การจัดการกากของเสีย

มาตรการในระยะดำเนินการกำหนดให้โครงการมีการดำเนินการเก็บบันทึกข้อมูลปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงานและวิธีการกำจัด และสรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด โดยรวบรวมข้อมูลและสรุปผลทุก 6 เดือน ซึ่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจำนวน 38.48 ตัน ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste) จำนวน 96.53 ตัน ของเสียอันตราย (Hazardous waste) จำนวน 3,702.80 ตัน และของเสียนำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle) จำนวน 1,823.17 ตัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.19 และแสดงดังภาคผนวก ข.27 และภาคผนวก ข.61

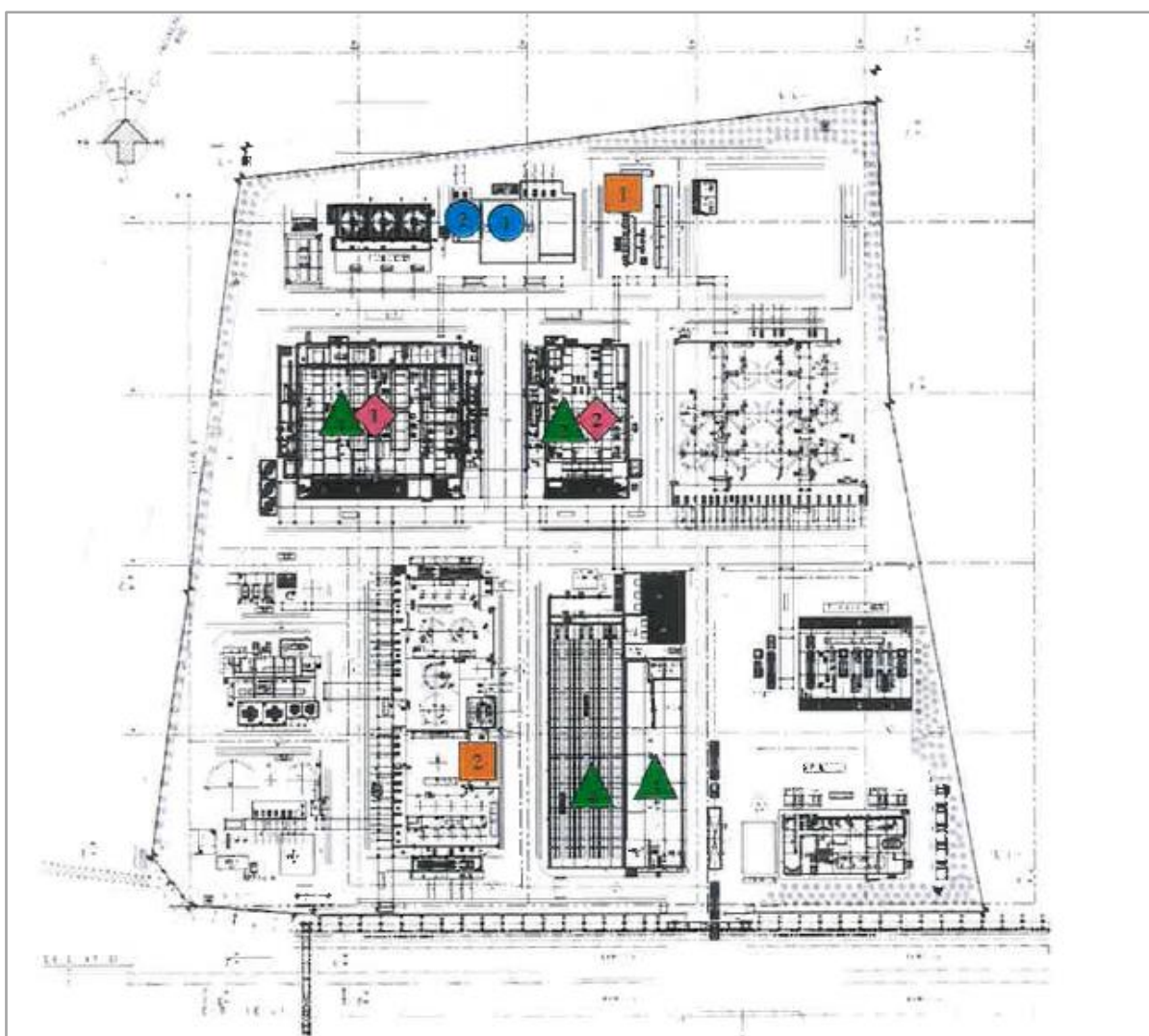
ตารางที่ 4.19 ปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เดือน	ขยะมูลฝอย (ตัน)	กากของเสียอุตสาหกรรม (ตัน)		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
มกราคม	5.92	16.96	500.51	141.90
กุมภาพันธ์	5.92	7.51	487.56	136.78
มีนาคม	8.88	35.79	783.49	186.79
เมษายน	8.88	12.26	551.31	362.22
พฤษภาคม	2.96	11.20	628.57	486.76
มิถุนายน	5.92	12.81	751.36	508.72
รวม (ตัน)	38.48	96.53	3,702.80	1,823.17

#### 4.6 การตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### 4.6.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัด ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG) และบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 4.45 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 และวันที่ 13 พฤษภาคม 2567 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 4.13-4.14



ภาพที่ 4.45 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567



วันที่ 13 พฤษภาคม 2567

รูปที่ 4.14 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน  
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)



วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567



วันที่ 13 พฤษภาคม 2567

รูปที่ 4.15 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน  
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)



#### 4.6.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 และวันที่ 13 พฤษภาคม 2567 พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณที่ 1 (PPG) และพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณที่ 2 (POP) แสดงดังตารางที่ 4.20 และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 4.21

#### ตารางที่ 4.20 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3)

บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณที่ 1 (PPG)	22 ก.พ. 67	Propylene Oxide	ppm	ND	100
		Ethylene Oxide	ppm	ND	1.0
	13 พ.ค. 67	Propylene Oxide	ppm	ND	100
		Ethylene Oxide	ppm	ND	1.0
พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณที่ 2 (POP)	22 ก.พ. 67	Styrene	ppm	< 0.89	100
		Acrylonitrile	ppm	ND	2.0
	13 พ.ค. 67	Styrene	ppm	< 0.89	100
		Acrylonitrile	ppm	ND	2.0

หมายเหตุ	1. ND = Non detectable [Method Detection limit Of Propylene Oxide = 0.05 ppm, Ethylene Oxide = 0.03 ppm, Acrylonitrile = 0.02 ppm]	
	2. รายการทดสอบ Propylene Oxide, Ethylene Oxide และ Acrylonitrile วิเคราะห์โดยบริษัท ซีคอก จำกัด	
เกณฑ์มาตรฐาน	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย	
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายสุทธา สองอินัย และนางสาวพณภา พงษ์เพชร	
ชื่อผู้บันทึก	นายสุทธา สองอินัย และนางสาวพณภา พงษ์เพชร	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด	ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0008
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	นายกะวีร์ สุทธาทิพย์	
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์	บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด	ใบอนุญาตเลขที่ : 0202-03-2564-0005
เบอร์โทรศัพท์	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2	

## ตารางที่ 4.21 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

## การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567

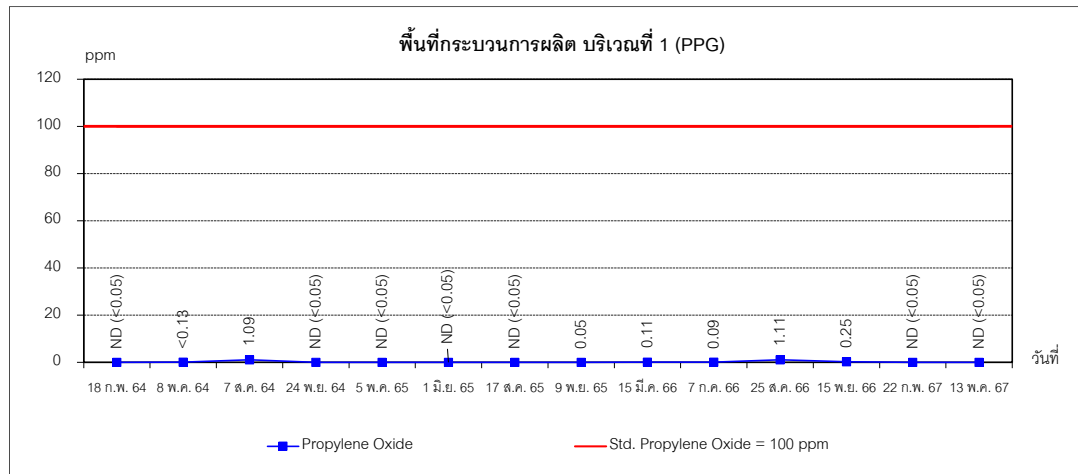
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)		พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)	
	Propylene Oxide (ppm)	Ethylene Oxide (ppm)	Styrene (ppm)	Acrylonitrile (ppm)
18 ก.พ. 64	ND	ND	< 0.89	ND
8 พ.ค. 64 <sup>@</sup>	< 0.13	< 0.003	< 0.016	< 0.0018
7 ส.ค. 64	1.09	ND	< 0.89	ND
24 พ.ย. 64	ND	ND	< 0.89	ND
5 พ.ค. 65	ND	ND	< 0.89	ND
1 มิ.ย. 65	ND	ND	< 0.89	ND
17 ส.ค. 65	ND	ND	< 0.89	ND
9 พ.ย. 65	0.05	ND	< 0.89	ND
15 มี.ค. 66	0.11	ND	< 0.89	ND
7 ก.ค. 66*	0.09	ND	< 0.89	ND
25 ส.ค. 66	1.11	ND	< 0.89	ND
15 พ.ย. 66	0.25	ND	< 0.89	ND
22 ก.พ. 67	ND	ND	< 0.89	ND
13 พ.ค. 67	ND	ND	< 0.89	ND
มาตรฐาน	100	1.0	100	2.0

หมายเหตุ : @ = ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

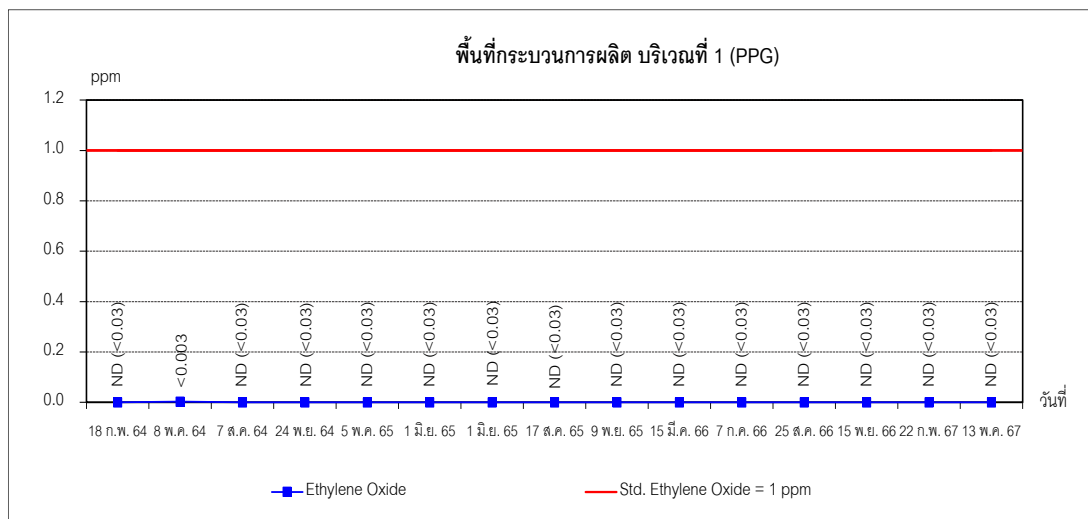
\* = เก็บตัวอย่างในเดือนกรกฎาคม 2566 เนื่องจากในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2566 โครงการหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown)

ND = Non detectable [Method Detection limit Of Propylene Oxide = 0.05 ppm, Ethylene Oxide = 0.03 ppm, Acrylonitrile = 0.02 ppm]

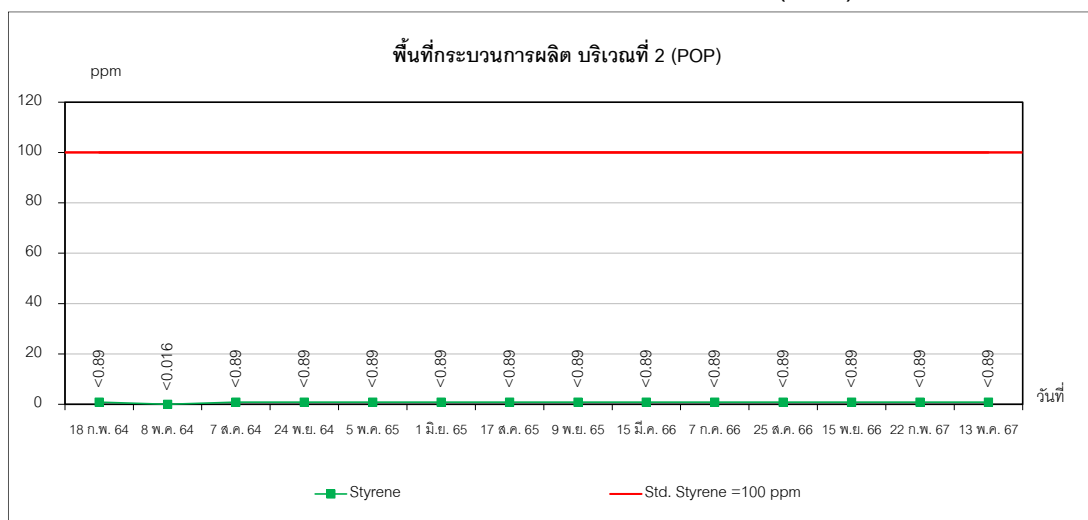
เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย



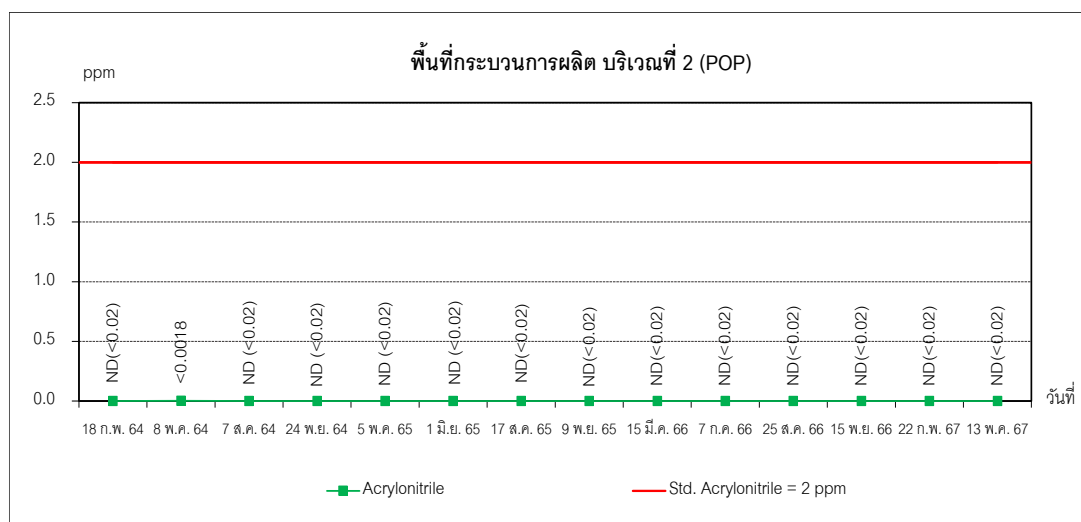
ภาพที่ 4.46 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Propylene Oxide ในพื้นที่ทำงาน  
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)



ภาพที่ 4.47 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Ethylene Oxide ในพื้นที่ทำงาน  
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)



ภาพที่ 4.48 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Styrene ในพื้นที่ทำงาน  
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)



ภาพที่ 4.49 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Acrylonitrile ในพื้นที่ทำงาน  
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)

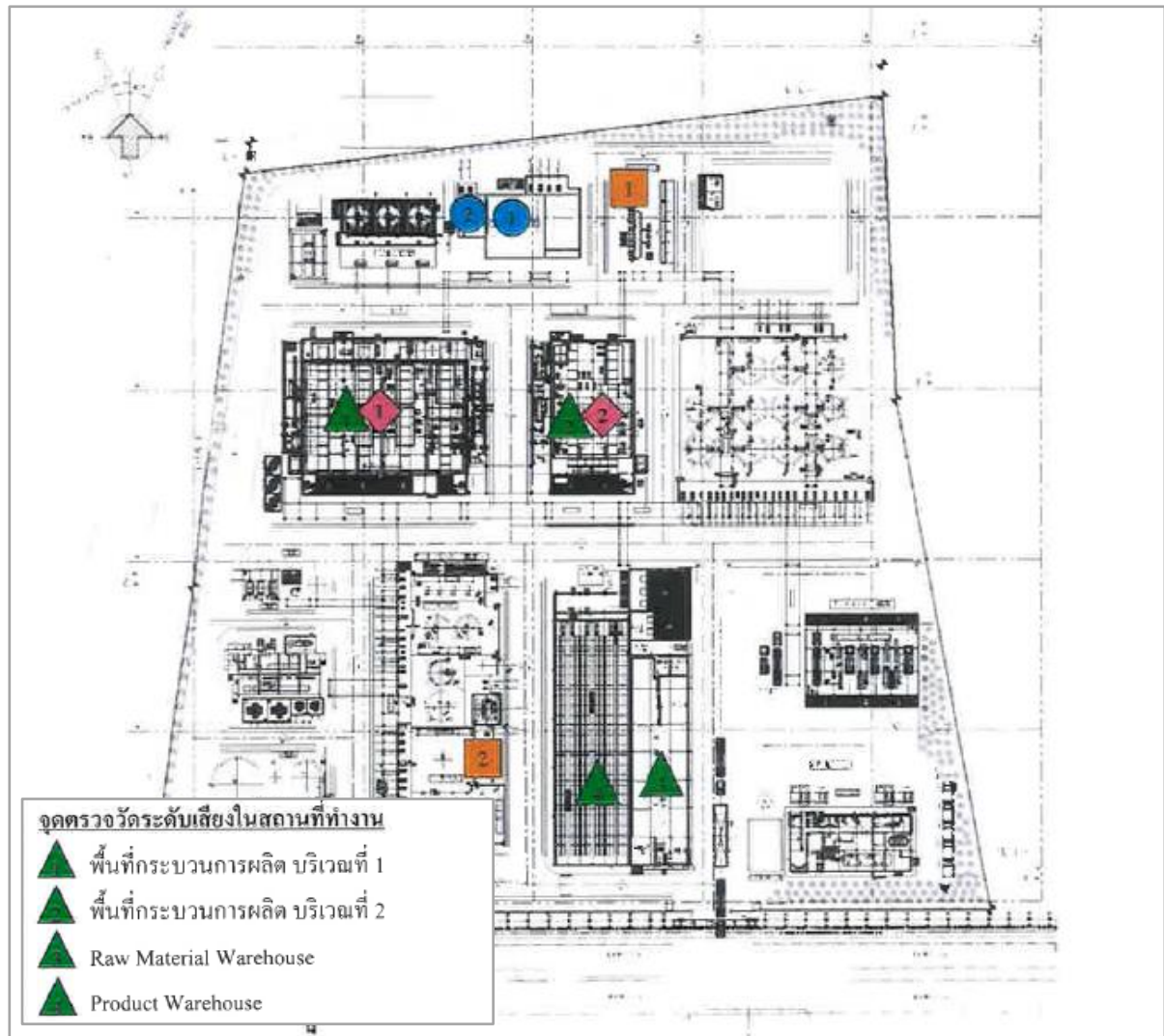
#### 4.6.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานโครงการโรงงานผลิตโฟลีโออล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โฟลีโออลส์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 และวันที่ 13 พฤษภาคม 2567 จำนวน 2 สถานี คือ พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณที่ 1 (PPG) พบว่า ปริมาณ Propylene Oxide มีค่า ND (Non detectable (MDL = 0.05 ส่วนในล้านส่วน)) และปริมาณ Ethylene Oxide มีค่า ND (Non detectable (MDL = 0.03 ส่วนในล้านส่วน)) และพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP) พบว่า ปริมาณ Styrene มีค่าน้อยกว่า 0.89 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณ Acrylonitrile มีค่า ND (Non detectable (MDL = 0.02 ส่วนในล้านส่วน)) เมื่อนำผลตรวจวัดเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายที่กำหนดไว้ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

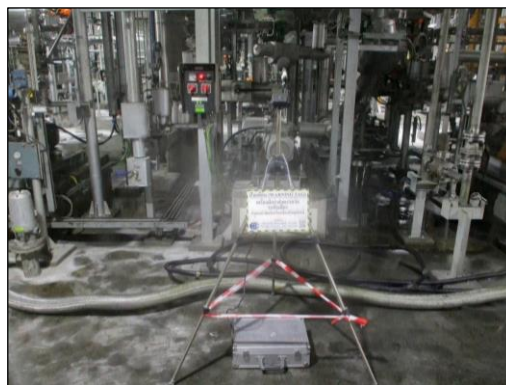
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 พบว่า รายการทดสอบมีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากที่ผ่านมา

#### 4.6.2 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของ โครงการโรงงานผลิตโฟลีโออล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โฟลีโออลส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 บริเวณ Raw Material Warehouse และบริเวณ Product / Warehouse แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานแสดงดังภาพที่ 4.50 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานแสดงดังรูปที่ 4.15-4.18



ภาพที่ 4.51 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 4.16 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1



รูปที่ 4.17 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2



รูปที่ 4.18 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Raw Material Warehouse



รูปที่ 4.19 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Product / Warehouse

#### 4.6.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567 บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 Raw Material Warehouse และ Product / Warehouse แสดงดังตารางที่ 4.22 และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 4.23 และภาพที่ 4.51-4.58

#### ตารางที่ 4.22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731197 1405398

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00322754

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.94 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : Cert. No. : ACC23037

ผลการตรวจวัดบริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 [dB(A)]		
เวลา	23 ก.พ. 67	
	L <sub>eq</sub> 12 hr.	L <sub>max</sub>
08:55-09:55	76.6	87.8
09:55-10:55	76.3	82.9
10:55-11:55	77.0	89.0
11:55-12:55	76.1	83.8
12:55-13:55	74.9	81.4
13:55-14:55	74.9	82.4
14:55-15:55	74.3	82.2
15:55-16:55	73.0	80.0
16:55-17:55	73.3	88.0
17:55-18:55	73.0	80.4
18:55-19:55	73.1	82.6
19:55-20:55	74.9	81.4
L <sub>eq</sub> 12 hr.	75.0	-
L <sub>max</sub>	-	89.0
มาตรฐาน	87 <sup>1/</sup>	140 <sup>1/</sup> , 115 <sup>2/</sup>

#### ตารางที่ 4.22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731230 1405275

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00222592

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.94 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : Cert. No. : ACC23037

ผลการตรวจวัดบริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 [dB(A)]		
เวลา	23 ก.พ. 67	
	L <sub>eq</sub> 12 hr.	L <sub>max</sub>
08:50-09:50	71.6	86.9
09:50-10:50	72.2	89.9
10:50-11:50	70.0	81.4
11:50-12:50	68.7	83.5
12:50-13:50	68.6	74.8
13:50-14:50	68.8	78.4
14:50-15:50	68.9	76.0
15:50-16:50	68.6	76.8
16:50-17:50	68.8	80.2
17:50-18:50	68.1	76.2
18:50-19:50	68.4	79.4
19:50-20:50	68.5	74.9
L <sub>eq</sub> 12 hr.	69.5	-
L <sub>max</sub>	-	89.9
มาตรฐาน	87 <sup>1/</sup>	140 <sup>1/</sup> , 115 <sup>2/</sup>



**ตารางที่ 4.22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)**

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3)

บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731288 1405228

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00322750

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.94 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : Cert. No. : ACC23037

ผลการตรวจวัดบริเวณ Raw Material Warehouse [dB(A)]		
เวลา	23 ก.พ. 67	
	L <sub>eq</sub> 12 hr.	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	60.2	62.6
10:00-11:00	62.8	70.6
11:00-12:00	69.7	86.5
12:00-13:00	58.2	69.9
13:00-14:00	60.4	69.0
14:00-15:00	73.4	81.3
15:00-16:00	60.5	73.7
16:00-17:00	59.9	63.0
17:00-18:00	60.5	76.4
18:00-19:00	57.0	66.1
19:00-20:00	61.1	73.6
20:00-21:00	60.2	67.0
L <sub>eq</sub> 12 hr.	65.4	-
L <sub>max</sub>	-	86.5
มาตรฐาน	87 <sup>1/</sup>	140 <sup>1/</sup> , 115 <sup>2/</sup>

## ตารางที่ 4.22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731260 1405293

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00222592

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.94 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : Cert. No. : ACC23037

ผลการตรวจวัดบริเวณ Product / Warehouse [dB(A)]		
เวลา	23 ก.พ. 67	
	L <sub>eq</sub> 12 hr.	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	73.4	90.1
10:00-11:00	68.5	83.4
11:00-12:00	74.5	91.4
12:00-13:00	61.1	75.5
13:00-14:00	72.6	90.9
14:00-15:00	68.2	85.7
15:00-16:00	69.6	85.3
16:00-17:00	64.9	80.6
17:00-18:00	70.1	96.2
18:00-19:00	61.4	78.8
19:00-20:00	75.1	94.0
20:00-21:00	73.9	88.8
L <sub>eq</sub> 12 hr.	71.4	-
L <sub>max</sub>	-	96.2
มาตรฐาน	87 <sup>1/</sup>	140 <sup>1/</sup> , 115 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

<sup>2/</sup> = กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นางสาวศวิตา กิตติเนาวรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009

และวิเคราะห์

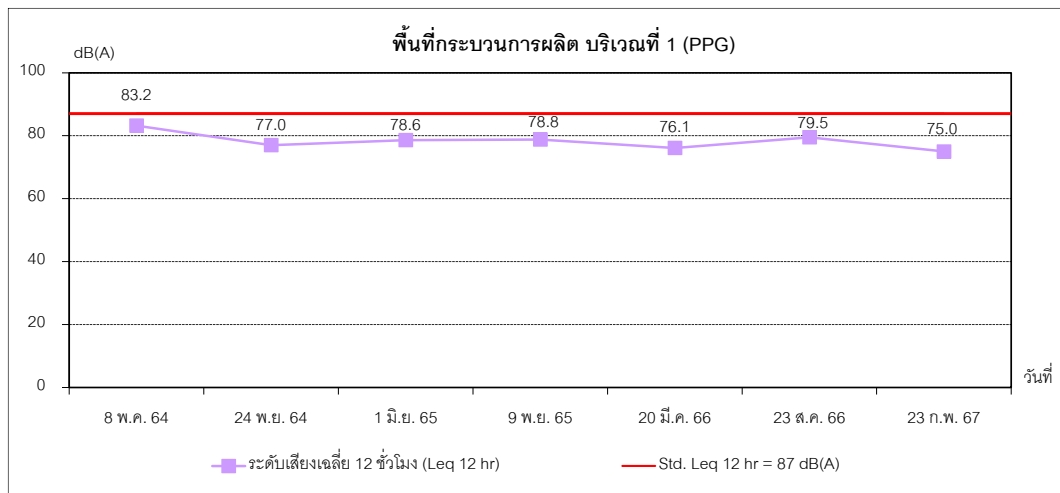
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

#### ตารางที่ 4.23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

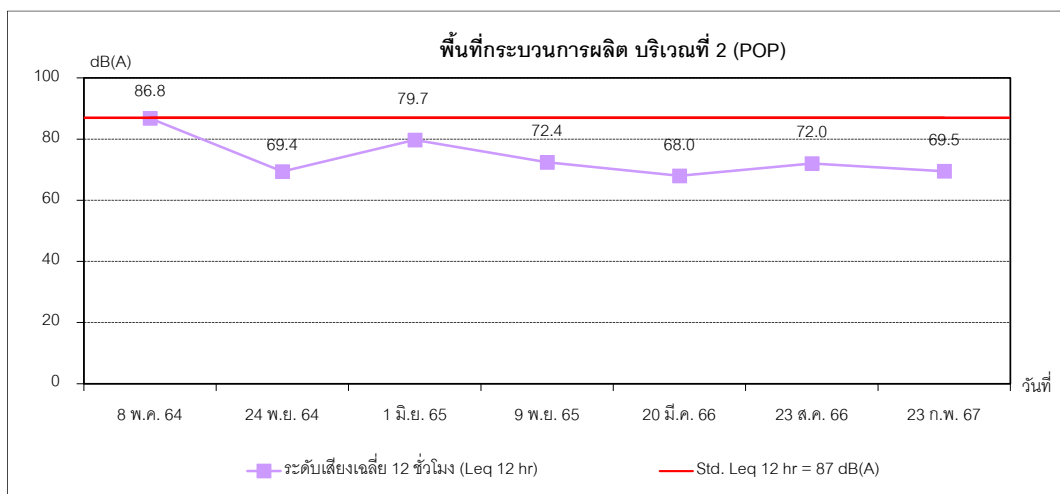
การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L <sub>eq</sub> 12 hr.	L <sub>max</sub>
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1	8 พ.ค. 64 <sup>@</sup>	83.2	99.1
	24 พ.ย. 64	77.0	103.2
	1 มิ.ย. 65	78.6	98.9
	9 พ.ย. 65	78.8	106.4
	20 มี.ค. 66	76.1	104.7
	23 ส.ค. 66	79.5	96.9
	23 ก.พ. 67	75.0	89.0
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2	8 พ.ค. 64 <sup>@</sup>	86.8	108.2
	24 พ.ย. 64	69.4	99.3
	1 มิ.ย. 65	79.7	94.8
	9 พ.ย. 65	72.4	98.0
	20 มี.ค. 66	68.0	89.7
	23 ส.ค. 66	72.0	101.6
	23 ก.พ. 67	69.5	89.9
บริเวณ Raw Material Warehouse	8 พ.ค. 64 <sup>@</sup>	60.9	87.9
	24 พ.ย. 64	69.9	101.8
	1 มิ.ย. 65	71.0	105.8
	9 พ.ย. 65	62.0	95.9
	20 มี.ค. 66	63.6	89.5
	23 ส.ค. 66	68.4	97.8
	23 ก.พ. 67	65.4	86.5
บริเวณ Product / Warehouse	8 พ.ค. 64 <sup>@</sup>	65.9	98.2
	24 พ.ย. 64	71.9	98.9
	1 มิ.ย. 65	71.2	95.2
	9 พ.ย. 65	66.0	94.4
	20 มี.ค. 66	71.7	96.5
	23 ส.ค. 66	69.8	93.3
	23 ก.พ. 67	71.4	96.2
มาตรฐาน		87 <sup>1/</sup>	140 <sup>1/</sup> , 115 <sup>2/</sup>

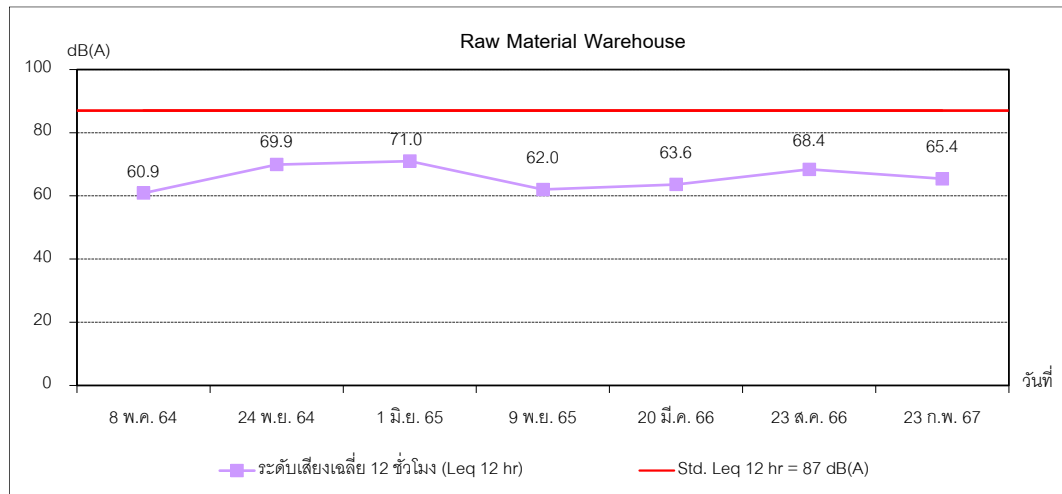
- หมายเหตุ** : @ = ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
- มาตรฐาน** : <sup>1/</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
- <sup>2/</sup> = กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง



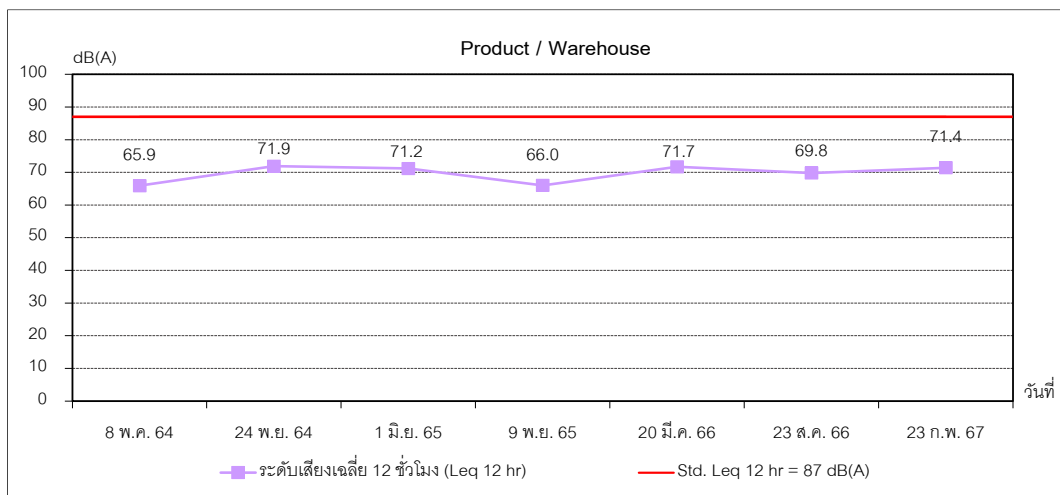
ภาพที่ 4.51 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ( $L_{eq}$  12 hr.)  
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1



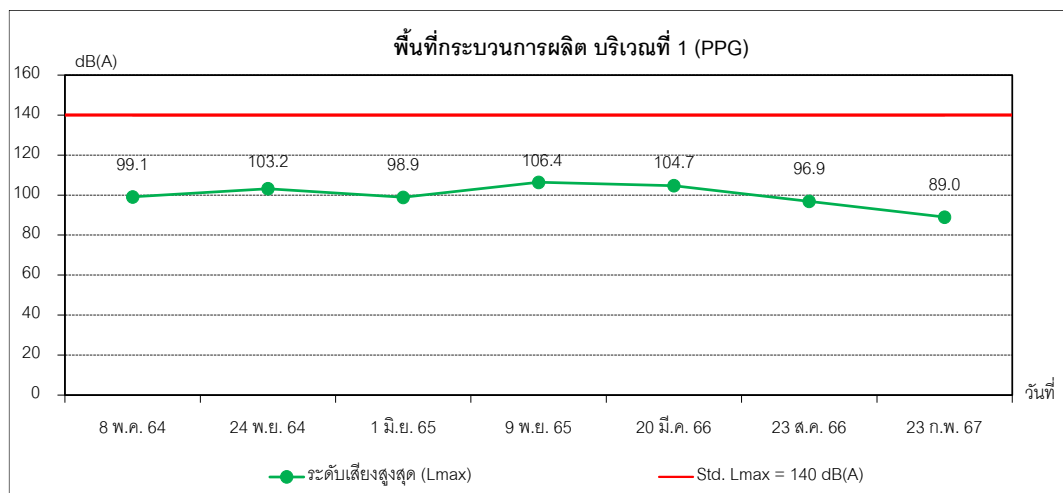
ภาพที่ 4.52 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ( $L_{eq}$  12 hr.)  
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2



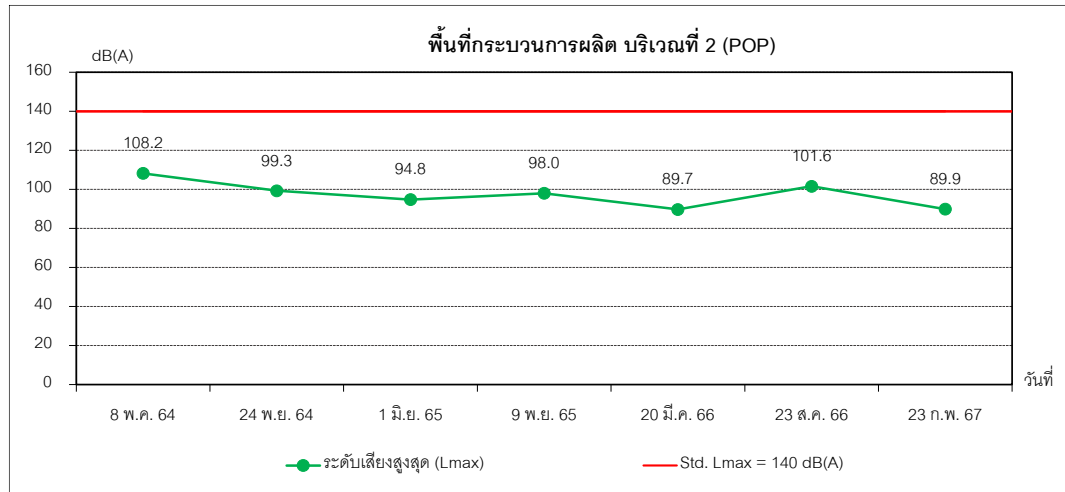
ภาพที่ 4.53 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ( $L_{eq}$  12 hr.)  
บริเวณ Raw Material Warehouse



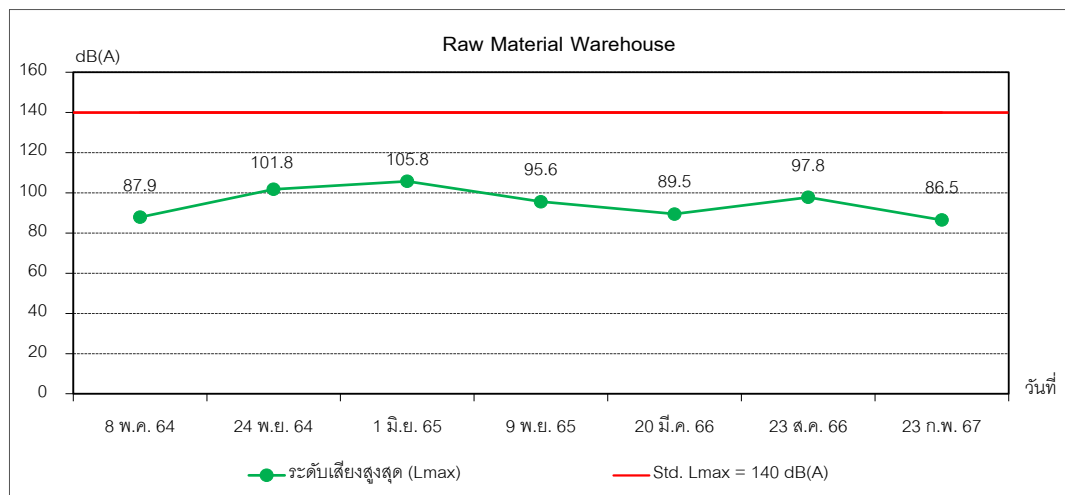
ภาพที่ 4.54 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ( $L_{eq}$  12 hr.)  
บริเวณ Product / Warehouse



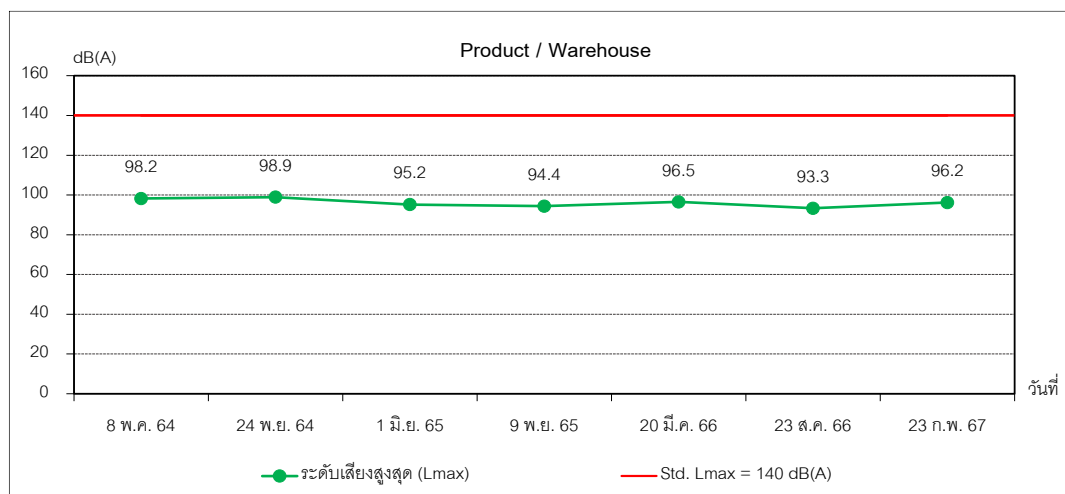
ภาพที่ 4.55 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน ( $L_{max}$ )  
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1



ภาพที่ 4.56 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน ( $L_{max}$ )  
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2



ภาพที่ 4.57 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน ( $L_{max}$ )  
บริเวณ Raw Material Warehouse



ภาพที่ 4.58 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน ( $L_{max}$ )  
บริเวณ Product / Warehouse

#### 4.6.2.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567 บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 บริเวณ Raw Material Warehouse และ บริเวณ Product/Warehouse พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  12 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 พบว่า ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 และบริเวณ Raw Material Warehouse และบริเวณ Product / Warehouse มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงลดลงเล็กน้อย

โครงการได้มีการบริหารจัดการและกำหนดมาตรการป้องกันในพื้นที่ที่มีเสียงเกินมาตรฐาน โดยนำผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ผลการจัดทำ Noise Contour map ภายในพื้นที่โครงการ และผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานนำมาวิเคราะห์ และนำเข้าสู่โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing conservation program) โดยจัดทำทะเบียนแหล่งกำเนิดเสียง และจัดพนักงานที่สัมผัสเสียงดังเข้ารับการอบรมตามโครงการอนุรักษ์การได้ยิน นำผลการจัดทำ Noise Contour map มาพิจารณาในการกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องให้พนักงานสำหรับในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) ได้จัดให้มีการติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เมื่อมีการปฏิบัติงานในพื้นที่ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และที่อุดหู (Ear Plug) ให้กับพนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อย่างเพียงพอ บำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (PM Plan) ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงหลัก

นอกจากนี้ โครงการยังได้มีการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน (Noise Dose) เฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA 12 hrs) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ทั้งนี้ พนักงานจะปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อตรวจสอบเครื่องจักรในบางช่วงเวลาเท่านั้น อีกทั้งเมื่อพิจารณาผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) พบว่า พนักงานร้อยละ 100 ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

#### 4.6.3 ระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ทำการตรวจวัดที่พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง ได้แก่ พนักงานฝ่ายผลิตทั้ง 2 สายการผลิต ระยะเวลาปฏิบัติงาน 12 ชั่วโมง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - กรกฎาคม 2567

##### 4.6.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

###### ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ทำการตรวจวัดช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - กรกฎาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 4.24 และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 4.25 และภาพที่ 4.59-4.60





คุณณัฐวุฒิ พันธุ์ทอง



คุณอำพล เพือกทอง



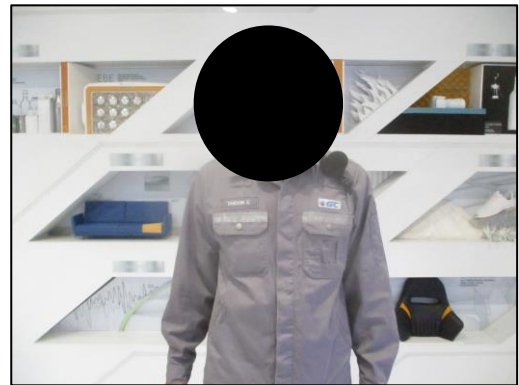
คุณไกรวี กุลชาติวงศ์



คุณกิตติศักดิ์ แผลงภักดี



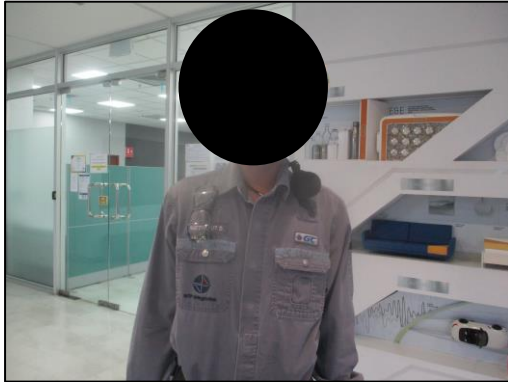
คุณเจียรธานี ชุ่มผา



คุณธรากร เสงะกุล

บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift A

รูปที่ 4.20 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)



คุณณัฐวุฒิ ดิษภา



คุณคณิน กระทุ่มนอก



คุณอรรถพล สุขเกษม

บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift A (ต่อ)



คุณกิจจา ลุนทะจักร์



คุณมานิช ดีพร้อมใจ

บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift B

รูปที่ 4.20 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) (ต่อ)



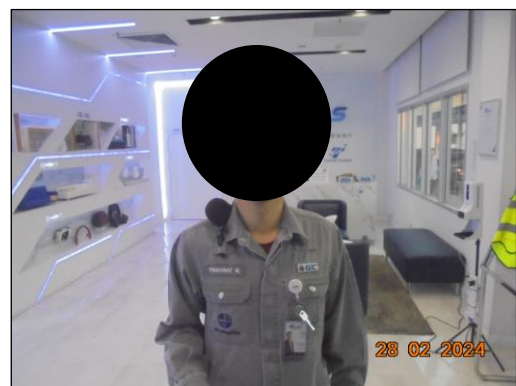
คุณเมธากุล ไชยพันธ์



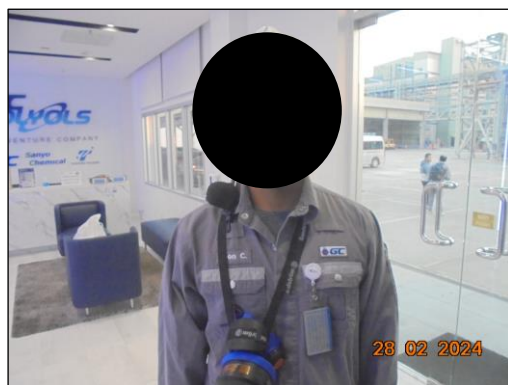
คุณจิราพงศ์ บุญน้อย



คุณเทวัญ เย็นเขียว



คุณภาณุวัฒน์ ม่วงนุ



คุณอานนท์ โฉมสำอางค์



คุณธีรดนัย เรียนมัน

บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift B (ต่อ)

รูปที่ 4.20 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) (ต่อ)



คุณกวิน แก่นจันทร์  
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift B (ต่อ)



คุณณัฐวุฒิ พันความทุกข์



คุณพิสิษฐ์ กัตัญญ



คุณวีระยุทธ ปาระคะ



คุณธนภัทร ประยูรเพชร

บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift C

รูปที่ 4.20 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)





คุณอนุสรณ์ ยุติธรรม



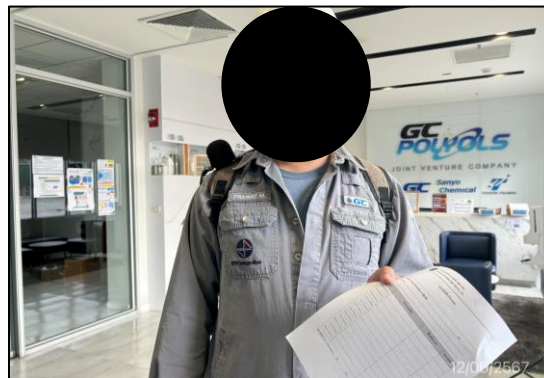
คุณสมศักดิ์ แท้แฮ



คุณชัชวาล เสมประเสริฐ



คุณสรศักดิ์ แผลงปาน



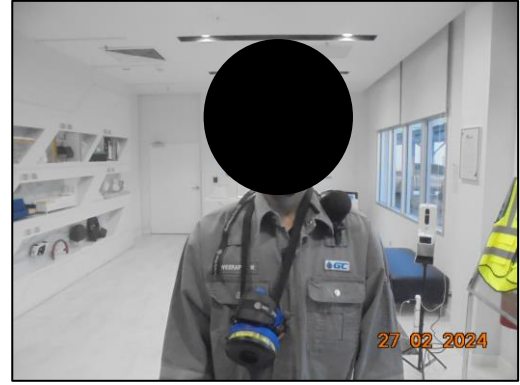
คุณประวัฒน์ มุ่งตุลารักษ์

บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift C (ต่อ)

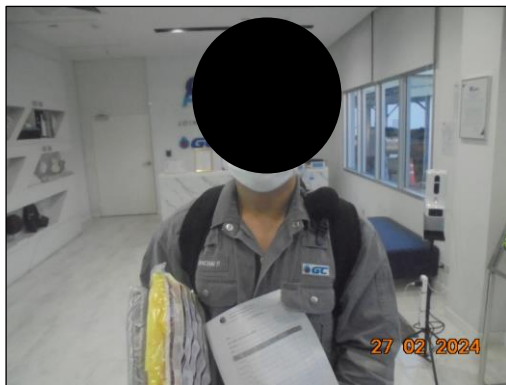
รูปที่ 4.20 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)



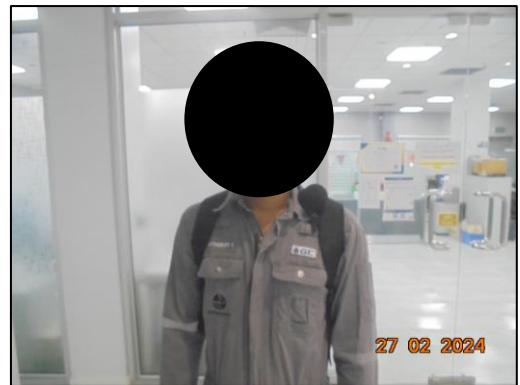
คุณวีรศักดิ์ คงสืบเสาะ



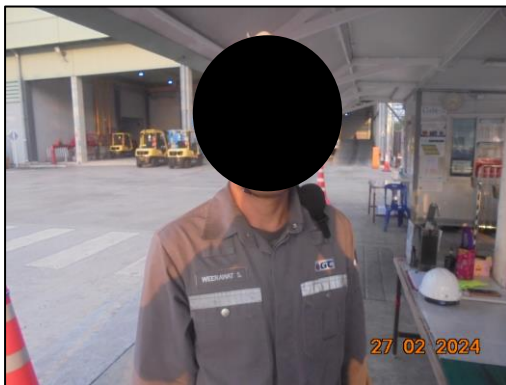
คุณวีรภัทร วาวิซล



คุณศุภชัย พร้อมขุนทด



คุณรัฐศาสตร์ ผลกลาง



คุณวีระวัฒน์ แสนทา



คุณอมรพจน์ อ่างลักษณ์กุล

บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift D

รูปที่ 4.20 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)



คุณประสิทธิ์ สราญรมย์



คุณอรรถพร จันทศรี



คุณธนวินท์ วงค์เจริญทรัพย์

บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift D (ต่อ)

รูปที่ 4.20 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

## ตารางที่ 4.24 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

### ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 3)

บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus / DoseBadge / RC110A S/N 73967

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 114.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : on site cal

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 19 มกราคม 2567

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 206905

ชื่อจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด 12 hrs			
		Time weighted average level	Noise dose	L <sub>max</sub> 12 hr.	Time weighted
		(12-hr TWA) [dB(A)]	(%)	[dB(A)]	average level (8-hr TWA) [dB(A)]
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift A					
คุณณัฐวุฒิ พันธุ์ทอง	22 ก.พ. 67	78.3	32.10	99.8	80.1
คุณอำพล เพ็ญทอง	23 ก.พ. 67	77.2	25.10	94.4	79.0
คุณไกรวี กุลชาติวงศ์	23 ก.พ. 67	80.9	58.60	94.6	82.7
คุณกิตติศักดิ์ แผลงมุกดี	23 ก.พ. 67	80.6	54.60	93.9	82.4
คุณเอียรธานี ชุ่มผา	23 ก.พ. 67	61.7	0.70	86.4	63.5
คุณฐากร เศษะกุล	23 ก.พ. 67	65.5	1.70	89.8	67.3
คุณณัฐวุฒิ ดิษภา	23 ก.พ. 67	79.9	46.70	93.5	81.7
คุณคณิน กระทุ่มนอก	23 ก.พ. 67	78.9	37.10	103.4	80.7
คุณอรรถพล สุขเกษม	29 เม.ย. 67	76.2	20.00	95.9	78.0
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift B					
คุณกิจจา ลุนทะจักร์	22 ก.พ. 67	81.3	63.80	97.5	83.0
คุณมานิช ดีพร้อมใจ	27 ก.พ. 67	65.8	1.80	85.6	67.6
คุณเมธากุล ไชยพันธ์	27 ก.พ. 67	63.2	1.00	87.4	65.0
คุณจิราพงศ์ บุญน้อย	28 ก.พ. 67	68.7	3.50	86.9	70.4
คุณเทวัญ เย็นเขียว	28 ก.พ. 67	75.7	17.60	93.9	77.5
คุณภาณุวัฒน์ ม่วงนุ	28 ก.พ. 67	62.3	0.80	87.3	64.0
คุณอานนท์ โฉมล้ำอาจค์	28 ก.พ. 67	71.6	6.80	90.6	73.3
คุณธีรดนัย เรียนมัน	28 ก.พ. 67	77.2	24.70	93.7	78.9
คุณกวิน แก่นจันทร์	28 ก.พ. 67	68.2	3.10	90.1	69.9
มาตรฐาน		83 <sup>1/</sup>	100 <sup>2/</sup>	115 <sup>3/</sup>	85 <sup>1/</sup>



## ตารางที่ 4.24 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 3)

บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus / DoseBadge / RC110A S/N 73967

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 114.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : on site cal

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 19 มกราคม 2567

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 206905

ชื่อจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด 12 hrs			
		Time weighted average level	Noise dose	L <sub>max</sub> 12 hr.	Time weighted
		(12-hr TWA) [dB(A)]	(%)	[dB(A)]	average level (8-hr TWA) [dB(A)]
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift C					
คุณณัฐวุฒิ พันความทุกข์	22 ก.พ. 67	68.9	3.70	91.4	70.7
คุณพิสิษฐ์ กัตัญญ	22 ก.พ. 67	74.0	12.00	88.8	75.8
คุณวีระยุทธ ปาระคะ	22 ก.พ. 67	77.1	24.30	93.0	78.9
คุณธนภัทร ประยูรเพชร	22 ก.พ. 67	74.6	13.60	89.2	76.3
คุณอนุสรณ์ ยุติธรรม	22 ก.พ. 67	79.1	38.80	94.8	80.9
คุณสมศักดิ์ แซ่แฮ	26 เม.ย. 67	74.4	13.20	90.9	76.2
คุณชัชวาลย์ เสมประเสริฐ	26 เม.ย. 67	58.7	0.35	74.9	60.4
คุณสรศักดิ์ แผลงปาน	26 เม.ย. 67	56.2	0.20	81.2	58.0
คุณประวัฒน์ มุ่งตุลารักษ์	12 มิ.ย. 67	73.0	9.52	90.9	74.8
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift D					
คุณวีรศักดิ์ คงสืบเสาะ	27 ก.พ. 67	78.2	31.20	95.5	79.9
คุณวีรภัทร วาไรชล	27 ก.พ. 67	78.8	35.80	93.1	80.5
คุณศุภชัย พร้อมขุนทด	27 ก.พ. 67	76.4	20.70	94.1	78.2
คุณรัฐศาสตร์ ผลกลาง	27 ก.พ. 67	73.8	11.50	91.9	75.6
คุณวีระวัฒน์ แสนทา	27 ก.พ. 67	75.3	16.20	93.4	77.1
คุณอมรพจน์ อารังลักษณ์กุล	23 เม.ย. 67	68.0	3.00	87.2	69.8
คุณประสิทธิ์ สราญรมย์	23 เม.ย. 67	61.7	0.70	89.3	63.5
คุณอรรถพร จันทศรี	11 มิ.ย. 67	76.5	21.36	102.2	78.3
คุณธนวินท์ วงศ์เจริญทรัพย์	15 ก.ค. 67	64.5	1.35	86.8	66.3
มาตรฐาน		83 <sup>1/</sup>	100 <sup>2/</sup>	115 <sup>3/</sup>	85 <sup>1/</sup>

มาตรฐาน	: <sup>1/</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน <sup>2/</sup> = National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998 <sup>3/</sup> = กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก	: นางสาวศวิตา กิตติเนาวรัตน์ นางสาวไพบยาภรณ์ สังข์ทอง และนางสาวจุฑารัตน์ สุขษาเกต
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 4.25 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)  
การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567

ชื่อจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Time weighted average level (12-hr TWA) [dB(A)]	Noise dose (%)	L <sub>max</sub> 12 hr. [dB(A)]	Time weighted average level (8-hr TWA) [dB(A)]
พื้นที่กระบวนการผลิต Shift A	ม.ค.-มี.ย. 64 <sup>@</sup>	79.5-80.7	44.80-58.70	103.1-109.4	81.5-82.7
	ก.ค.-ธ.ค. 64	75.3-82.1	16.00-77.00	90.0-104.7	77.0-83.9
	ม.ค.-มี.ย. 65	74.9-82.7	14.50-89.30	94.3-106.8	76.6-84.5
	ก.ค.-ธ.ค. 65	67.2-81.6	2.50-68.50	86.6-107.3	69.0-83.4
	ม.ค.-มี.ย. 66	58.0-83.0	0.30-94.50	85.5-99.9	59.8-84.8
	ก.ค.-ธ.ค. 66	56.2-82.3	0.20-80.30	80.9-103.8	58.0-84.0
	ม.ค.-มี.ย. 67	61.7-80.9	0.70-58.60	86.4-103.4	63.5-82.7
พื้นที่กระบวนการผลิต Shift B	ม.ค.-มี.ย. 64 <sup>@</sup>	69.5-82.0	4.50-79.50	96.4-108.8	71.5-84.0
	ก.ค.-ธ.ค. 64	76.2-81.7	20.00-70.00	92.6-105.1	78.0-83.5
	ม.ค.-มี.ย. 65	73.5-82.5	10.70-81.50	89.7-106.3	75.3-84.1
	ก.ค.-ธ.ค. 65	66.2-79.1	2.00-39.00	84.4-100.7	68.0-80.9
	ม.ค.-มี.ย. 66	72.9-79.7	9.30-44.20	90.6-103.8	74.7-81.5
	ก.ค.-ธ.ค. 66	59.3-81.5	0.40-67.00	85.7-103.8	61.0-83.3
	ม.ค.-มี.ย. 67	62.3-81.3	0.80-63.80	85.6-97.5	64.0-83.0
มาตรฐาน		83 <sup>1/</sup>	100 <sup>2/</sup>	115 <sup>3/</sup>	85 <sup>1/</sup>

ตารางที่ 4.25 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)  
การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 (ต่อ)

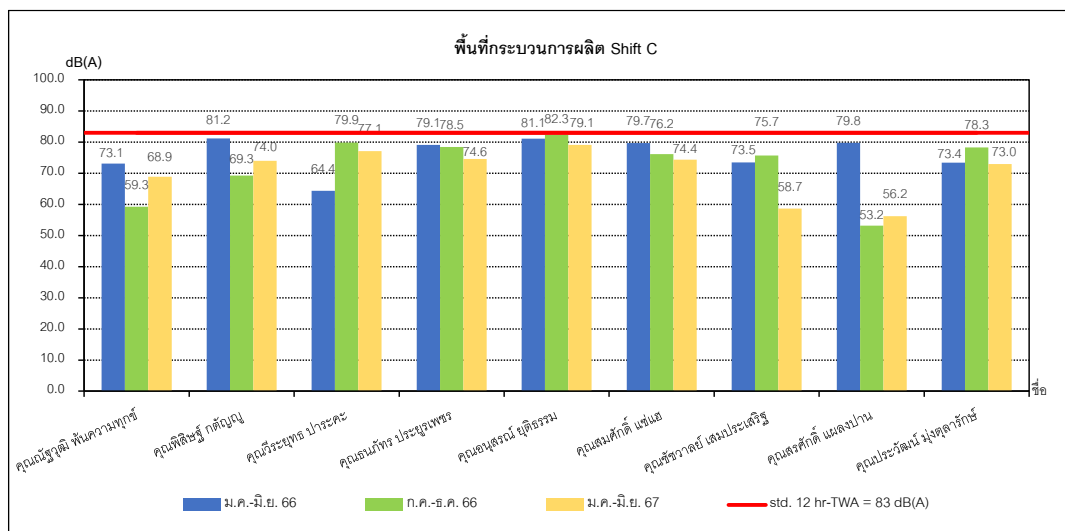
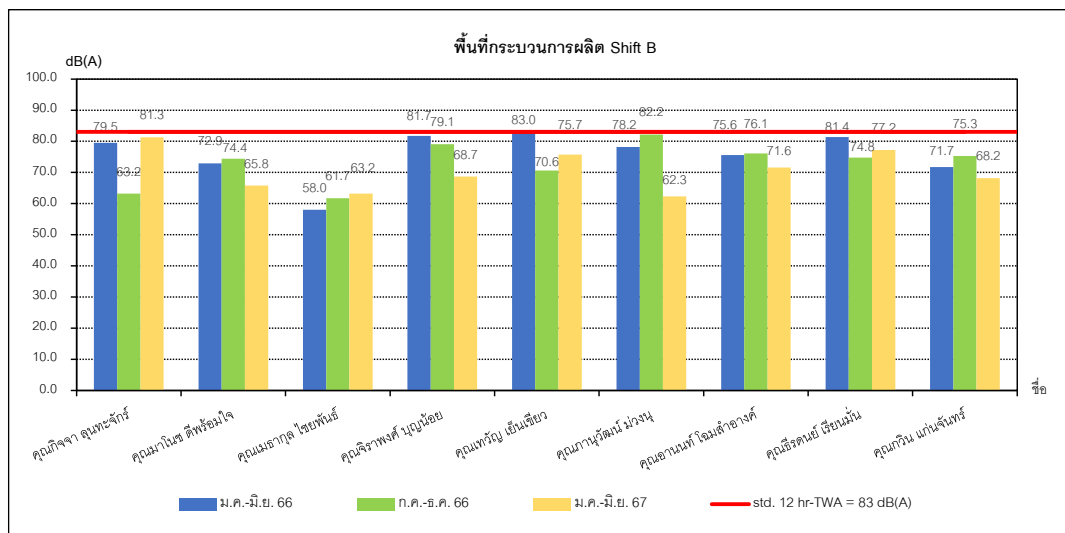
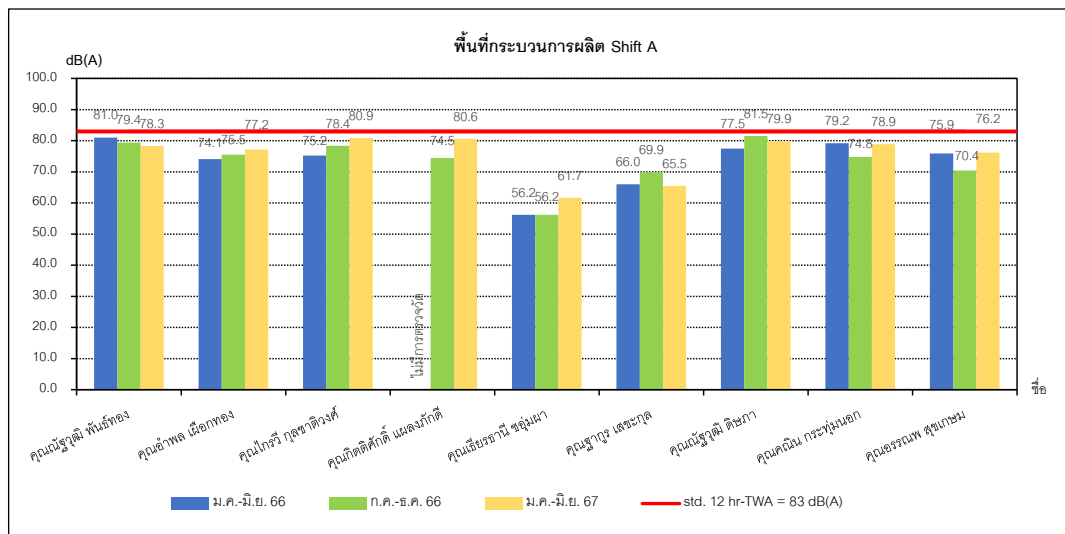
ชื่อจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Time weighted average level (12-hr TWA) [dB(A)]	Noise dose (%)	L <sub>max</sub> 12 hr. [dB(A)]	Time weighted average level (8-hr TWA) [dB(A)]
พื้นที่กระบวนการผลิต Shift C	ม.ค.-มี.ย. 64 <sup>@</sup>	65.3-82.2	1.70-82.70	94.5-110.3	67.3-84.2
	ก.ค.-ธ.ค. 64	73.2-81.5	10.00-67.00	90.1-95.2	75.0-83.3
	ม.ค.-มี.ย. 65	71.0-80.1	6.00-34.00	89.8-101.7	72.3-81.8
	ก.ค.-ธ.ค. 65	62.3-79.3	0.80-40.00	84.7-95.7	64.0-81.0
	ม.ค.-มี.ย. 66	71.7-81.7	7.00-70.70	89.4-103.3	73.5-83.5
	ก.ค.-ธ.ค. 66	53.2-82.2	0.10-78.00	82.9-107.5	55.0-83.9
	ม.ค.-มี.ย. 67	56.2-79.1	0.20-38.80	74.9-94.8	58.0-80.9
พื้นที่กระบวนการผลิต Shift D	ม.ค.-มี.ย. 64 <sup>@</sup>	70.0-80.7	5.0-58.6	102.5-108.2	72.0-82.7
	ก.ค.-ธ.ค. 64	72.8-82.2	9.00-79.00	87.1-100.6	74.5-84.0
	ม.ค.-มี.ย. 65	77.3-82.4	25.20-82.80	95.3-101.3	79.0-84.2
	ก.ค.-ธ.ค. 65	53.2-79.6	0.10-43.00	81.1-104.4	55.0-81.3
	ม.ค.-มี.ย. 66	56.2-81.4	0.20-65.80	84.6-100.3	58.7-83.2
	ก.ค.-ธ.ค. 66	56.2-79.8	0.20-44.80	84.6-100.3	65.0-83.2
	ม.ค.-มี.ย. 67	61.7-78.8	0.70-35.80	86.8-102.2	63.5-80.5
มาตรฐาน		83 <sup>1/</sup>	100 <sup>2/</sup>	115 <sup>3/</sup>	85 <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : <sup>@</sup> = ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

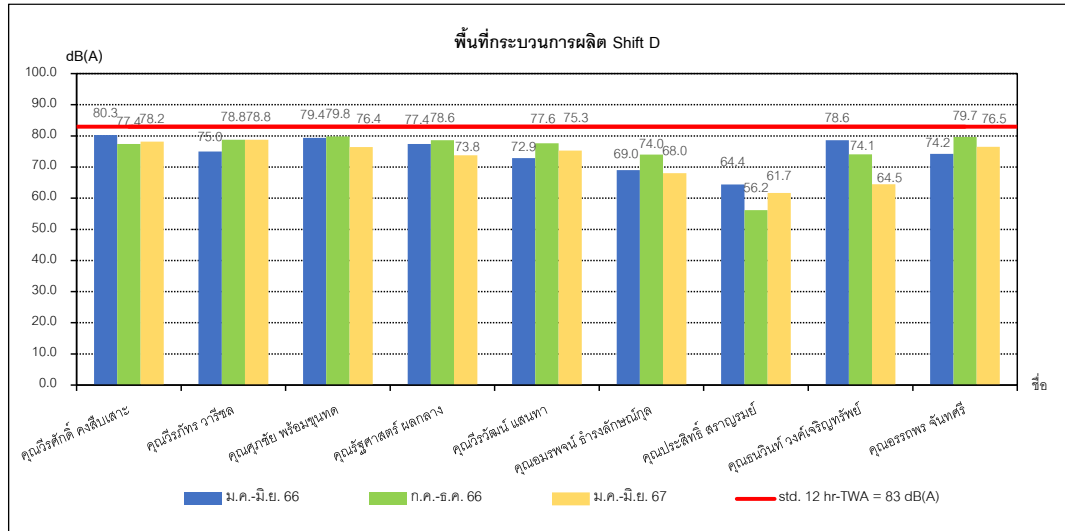
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

<sup>2/</sup> = National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998

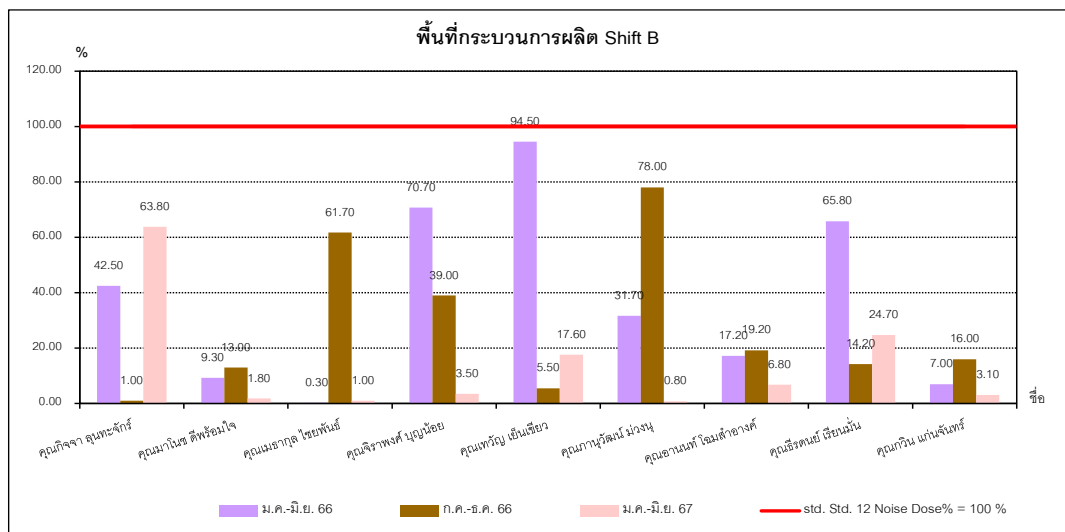
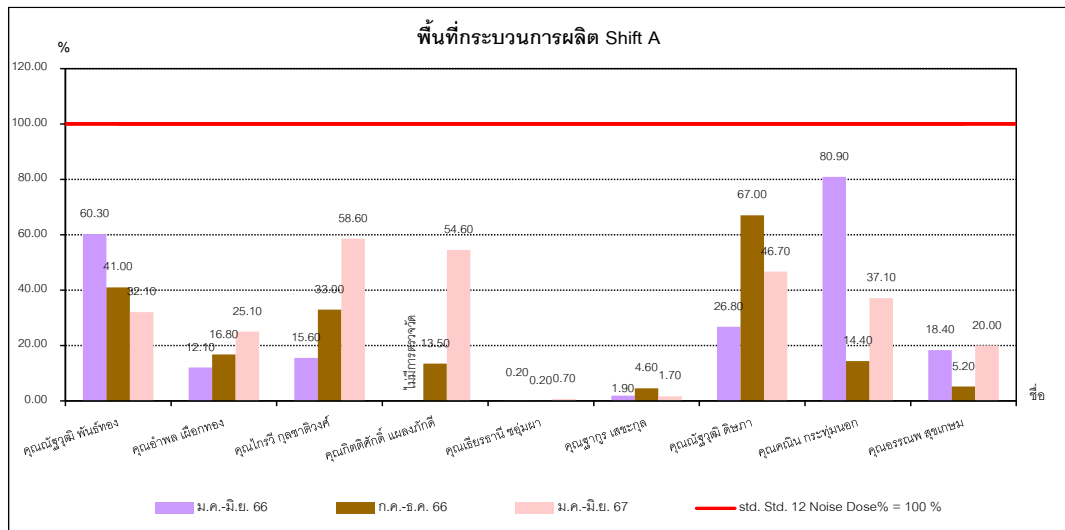
<sup>3/</sup> = กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง



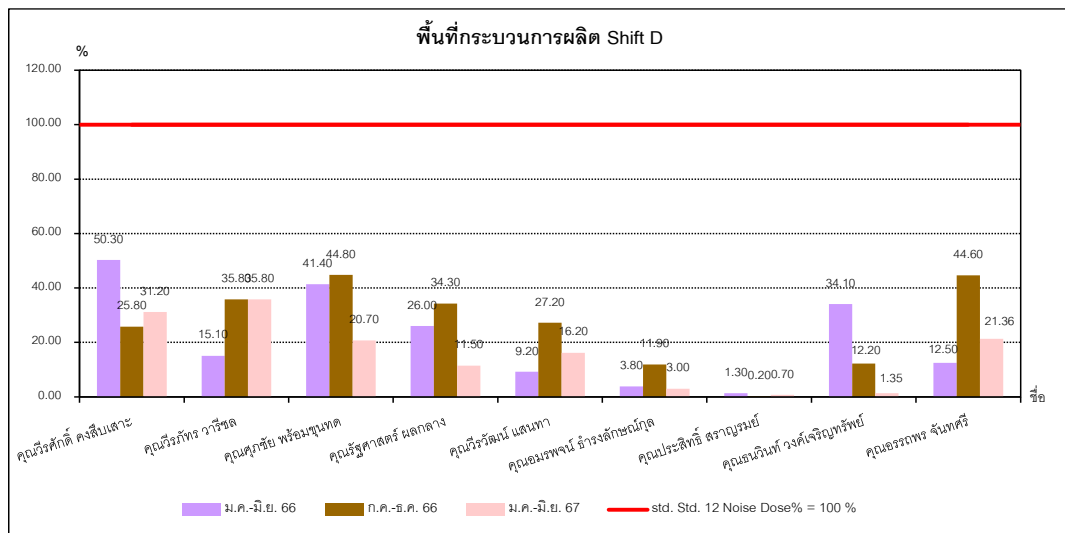
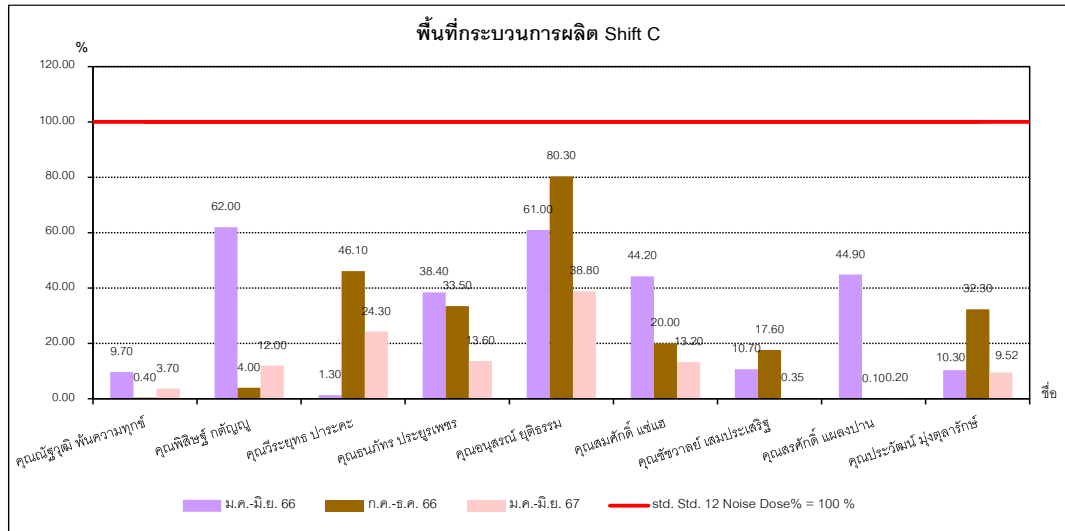
ภาพที่ 4.59 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณระดับเสียงสะสมที่ได้รับ (12 hr-TWA)



ภาพที่ 4.59 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณระดับเสียงสะสมที่ได้รับ (12 hr-TWA) (ต่อ)



ภาพที่ 4.60 กราฟแสดงผลการตรวจวัดร้อยละปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose%)



ภาพที่ 4.60 กราฟแสดงผลการตรวจวัดร้อยละปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose%) (ต่อ)

#### 4.6.3.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล (Noise Dose) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล (Noise Dose) โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ทำการตรวจวัดพนักงานฝ่ายผลิตทั้ง 2 สายการผลิต ระยะเวลาปฏิบัติงาน 12 ชั่วโมง สรุปผลตรวจวัดได้ดังนี้

พื้นที่กระบวนการผลิต Shift A ปริมาณระดับเสียงสะสมที่ได้รับ (TWA) มีค่าอยู่ในช่วง 61.7-80.9 dB(A) และร้อยละปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose%) อยู่ในช่วง 0.70-58.60 เปอร์เซ็นต์

พื้นที่กระบวนการผลิต Shift B ปริมาณระดับเสียงสะสมที่ได้รับ (TWA) มีค่าอยู่ในช่วง 62.3-81.3 dB(A) และร้อยละปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose%) อยู่ในช่วง 0.80-63.80 เปอร์เซ็นต์

พื้นที่กระบวนการผลิต Shift C ปริมาณระดับเสียงสะสมที่ได้รับ (TWA) มีค่าอยู่ในช่วง 56.2-79.1 dB(A) และร้อยละปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose%) อยู่ในช่วง 0.20-38.80 เปอร์เซ็นต์

พื้นที่กระบวนการผลิต Shift D ปริมาณระดับเสียงสะสมที่ได้รับ (TWA) มีค่าอยู่ในช่วง 61.7-78.8 dB(A) และร้อยละปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose%) อยู่ในช่วง 0.70-35.80 เปอร์เซ็นต์

เมื่อนำผลตรวจวัดมาเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และ National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2567 พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต Shift A, B, C และ D มีค่าใกล้เคียงจากครั้งที่ผ่านมา

อย่างไรก็ดี โครงการจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง และดูแลพนักงานที่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงดัง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ.2561 พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียงและกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเหมาะสม

#### 4.6.4 การจัดทำเส้นชั้นระดับความดังของเสียง (Noise Contour Map)

การจัดทำเส้นชั้นระดับความดังของเสียง โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด มาตรการกำหนดให้จัดทำเส้นชั้นระดับความดัง ของเสียง (Noise Contour) ในบริเวณพื้นที่โครงการทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง โครงการได้ดำเนินการจัดทำเส้นชั้นระดับความดังของเสียงครั้งล่าสุดเมื่อปี 2564 จากผลการจัดทำ Noise Contour Map พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในช่วง 51.2-90.0 เดซิเบล (เอ) มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ข.62 ซึ่งมีกำหนดการดำเนินการอีกครั้งในปี พ.ศ. 2567 และมีแผนดำเนินการช่วงครึ่งปีหลังและจะขอรายงานให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป

#### 4.6.5 การตรวจสุขภาพพนักงาน

การตรวจสุขภาพพนักงานของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด มาตรการกำหนดให้โครงการมีการตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป และสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งตรวจก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโรงงาน (พนักงานใหม่) 1 ครั้ง โดยมีรายการตรวจวัดดังนี้

##### 1. ตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป

- ตรวจสุขภาพทั่วไป เช่น ความดันโลหิต ชีพจร น้ำหนัก ส่วนสูง สภาพทั่วไปของตา หู คอ จมูก ปอด และช่องท้อง
- เอกซเรย์ทรวงอก
- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
- ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด
- ตรวจการทำงานของไต
- ตรวจไขมันในเลือด
- ตรวจการทำงานของตับ
- ตรวจสภาพการมองเห็น

##### 2. ตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน

- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
- ตรวจสารเคมีในปัสสาวะของพนักงานของโครงการ
  - 1) ตรวจ Mandelic Acid (ตรวจหาสไตรีน (Styrene))
  - 2) ตรวจ Thiocyanate (ตรวจหาอะคริไนด์ไนไตรล์ (Acrylonitrile))
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

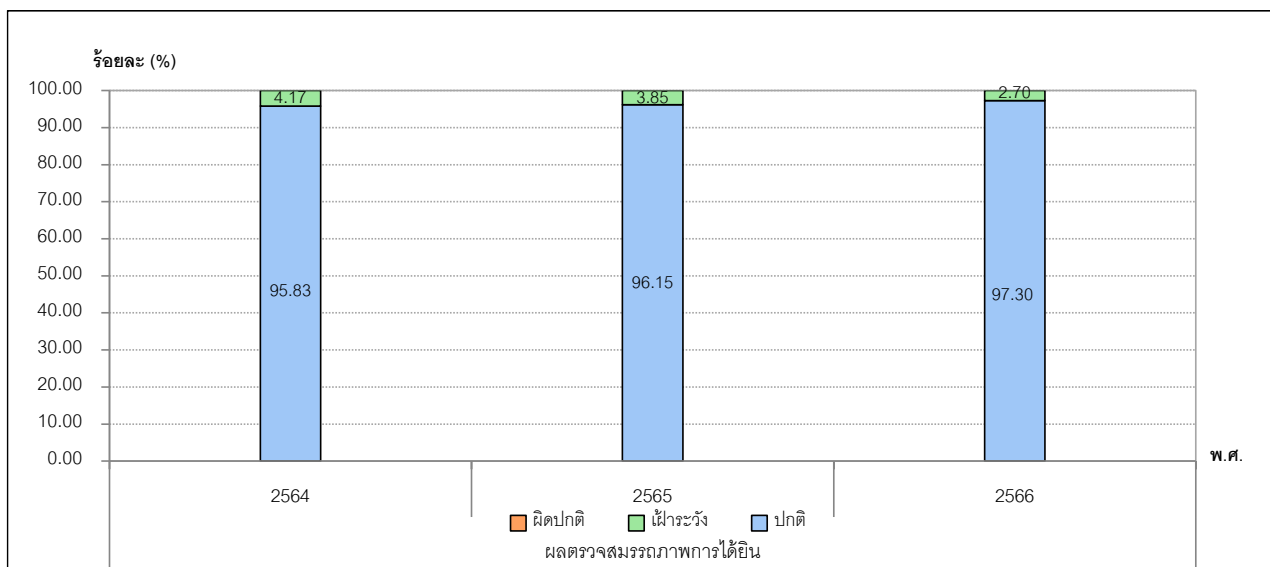


ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีพนักงานใหม่จำนวน 3 คน และดำเนินการตรวจสุขภาพเรียบร้อยแล้ว และตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไปประจำปี 2567 มีแผนดำเนินการช่วงครึ่งปีหลัง จะขอเสนอผลตรวจวัดในรายงานฉบับถัดไป การตรวจวัดสุขภาพประจำปี ดำเนินการครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2566 รายละเอียดดังภาคผนวก ข.63 สำหรับการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-19 กุมภาพันธ์ 2567 เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันอยู่ระหว่างวิเคราะห์ผลการตรวจวัด รายละเอียดดังภาคผนวก ข.64

ทั้งนี้ โครงการได้เปรียบเทียบผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินย้อนหลัง 3 ปี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.26 และภาพที่ 4.61

ตารางที่ 4.26 เปรียบเทียบผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ประจำปี พ.ศ. 2564-2566

ปี พ.ศ.	จำนวนพนักงาน	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจวัด	ผลปกติ		ผลเฝ้าระวัง		ผลผิดปกติ	
			จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2564	72	72	69	95.83	3	4.17	0	0.00
2565	79	78	75	96.15	3	3.85	0	0.00
2566	74	74	72	97.30	2	2.70	0	0.00



ภาพที่ 4.61 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ประจำปี พ.ศ. 2564-2566

#### 4.6.6 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและจากการทำงาน รวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ

การรวบรวมสถิติอุบัติเหตุของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด มาตรการกำหนดให้โครงการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและจากการทำงานรวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ ตลอดช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข.65

#### 4.1.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 3) บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด มาตรการกำหนดให้โครงการทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและสภาพะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2566 เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังภาคผนวก ข.66 สำหรับปี 2567 มีแผนดำเนินการช่วงครึ่งปีหลังและจะขอนำเสนอผลการดำเนินการให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป

มาตรการกำหนดให้โครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผล ข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการยังไม่มีเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ หรือหน่วยงานภายนอกแต่อย่างใด

นอกจากนี้โครงการจะมีการสรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลจากแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม โดยประเมินผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมช่วงที่ผ่านมาโดยพิจารณาในแง่สัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินโครงการขึ้นต้นทั้งในแง่ของ Output และ Outcome ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติตามโครงการหรือมาตรการเดิมถึงความเหมาะสมและเพียงพอรวมถึงการปรับปรุงแผนงานของโครงการในอนาคต ตามที่มาตรการกำหนดเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยจะสรุปผลการดำเนินงานแผนงานด้านต่างๆ รายละเอียดดังภาคผนวก ข.36