

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ระยะก่อสร้าง ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 2) ความเร็วและทิศทางลม
- 3) ระดับเสียง
- 4) กากของเสีย
- 5) การคมนาคมขนส่ง
- 6) เศรษฐกิจ-สังคม
- 7) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ระยะก่อสร้าง ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่

3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

รายการตรวจวัด	สถานีดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1) วัดหนองแฟบทักษิณาราม 2) วัดมาบชวลิต	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม ตรวจวัดบริเวณวัดหนองแฟบเป็นตัวแทน พร้อมทั้งระบุ Threshold ของเครื่องมือวัดความเร็วลมและบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัดเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566 จำนวน 2 สถานี พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
2. ระดับเสียง	บริเวณชุมชน จำนวน 1 จุด ได้แก่ - ชุมชนมาบชวลิต-ซากกลาง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณชุมชน ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
3. กากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักของกากของเสีย รวมทั้งวิธีการกำจัด	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณและน้ำหนักของกากของเสีย ร่วมกับโครงการระยะดำเนินการ	-
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสีย ที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน		
4. การคมนาคมขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก และจดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร รวมถึงสาเหตุความรุนแรง ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบในอนาคต	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ร่วมกับโครงการระยะดำเนินการ และจดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบอุบัติเหตุจากการจราจรเกิดขึ้น	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานีดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำ รายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนจากการ ดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินงาน แก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	โครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากและจัดทำ รายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนจากการ ดำเนินงานของโครงการ ร่วมกับโครงการระยะ ดำเนินการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-
6. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะ การเกิดความเสียหาย การแก้ไข และวิธีการ ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	โครงการทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ภายในพื้นที่โครงการ โดยในช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2566 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้น (เอกสาร แนบที่ 11ก ในภาคผนวกที่ 1)	-

3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม และบริเวณวัดมาบชูลูด ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Total Suspended Particulate (TSP), Particulate Matter less than 10 micron (PM_{10}) และ Nitrogen Dioxide (NO_2) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate Matter less than 10 μm	High Volume PM-10 Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Nitrogen Dioxide	NO_x Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFNA-1194-099

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-2, รูปที่ 3.2.1-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

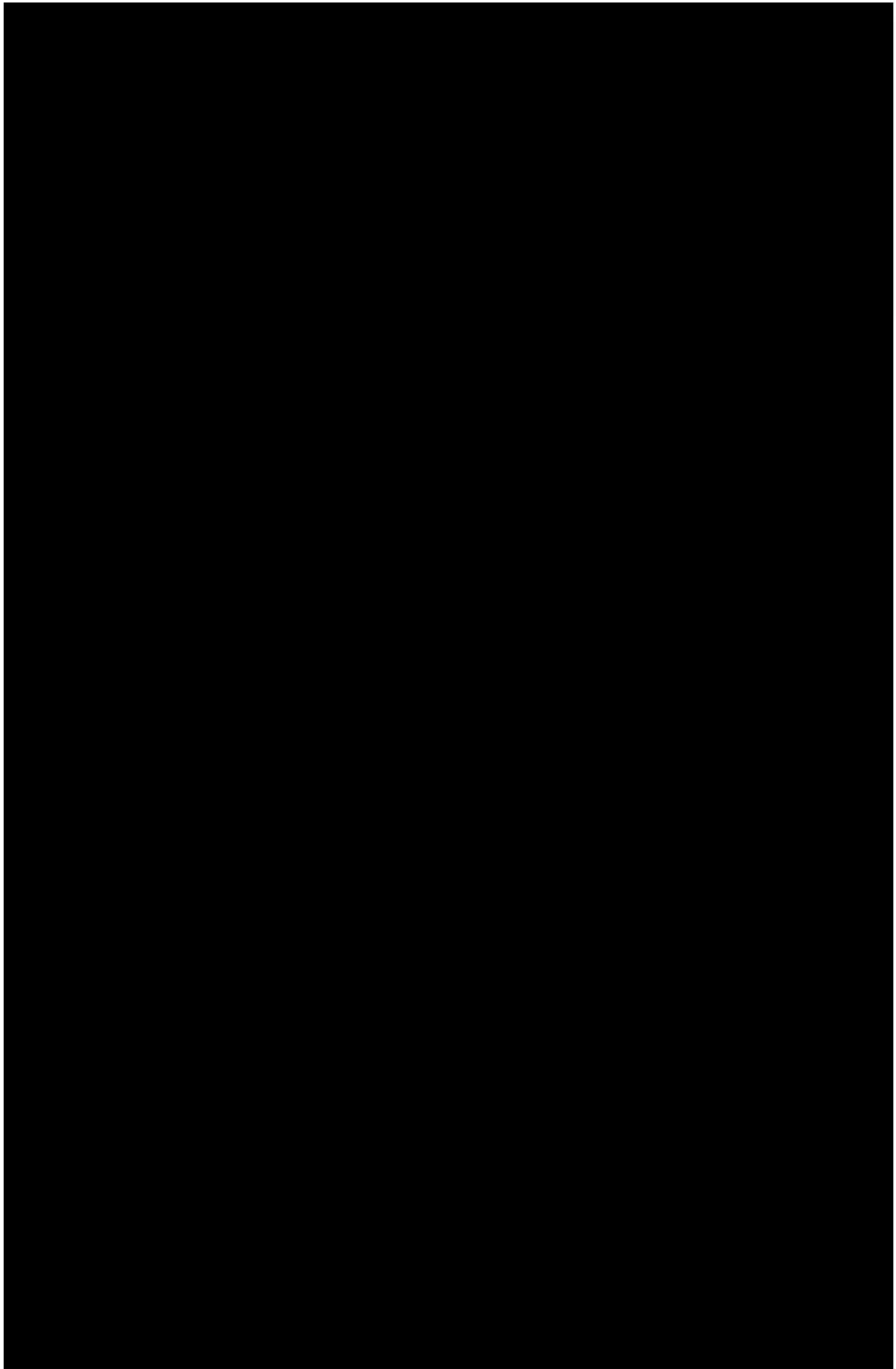
3) สรุปผลการตรวจวัด

- บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.065 mg/m^3 และ PM_{10} มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.028 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกวันที่ทำการตรวจวัด และ NO_2 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 0.0226-0.0325 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

- บริเวณวัดมาบชูลูด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.061 mg/m^3 และ PM_{10} มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.026 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกวันที่ทำการตรวจวัด และ NO_2 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 0.0277-0.0407 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกวันที่ทำการตรวจวัด



ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	NO ₂ (Max 1 hr) (ppm)
1. บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม พิกัดจุดตรวจวัด 0729835E, 1403319N สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป : ฟ้าโปร่ง	22-23/03/66	0.033	0.015	0.0226
	23-24/03/66	0.032	0.017	0.0320
	24-25/03/66	0.029	0.015	0.0299
	25-26/03/66	0.025	0.013	0.0286
	26-27/03/66	0.025	0.012	0.0325
	27-28/03/66	0.028	0.014	0.0304
	28-29/03/66	0.065	0.028	0.0298
2. บริเวณวัดมาบชูด พิกัดจุดตรวจวัด 0730942E, 1407428N สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป : ฟ้าโปร่ง	22-23/03/66	0.043	0.021	0.0327
	23-24/03/66	0.045	0.022	0.0407
	24-25/03/66	0.043	0.020	0.0370
	25-26/03/66	0.034	0.016	0.0277
	26-27/03/66	0.034	0.017	0.0391
	27-28/03/66	0.061	0.026	0.0371
	28-29/03/66	0.047	0.024	0.0403
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[2]

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

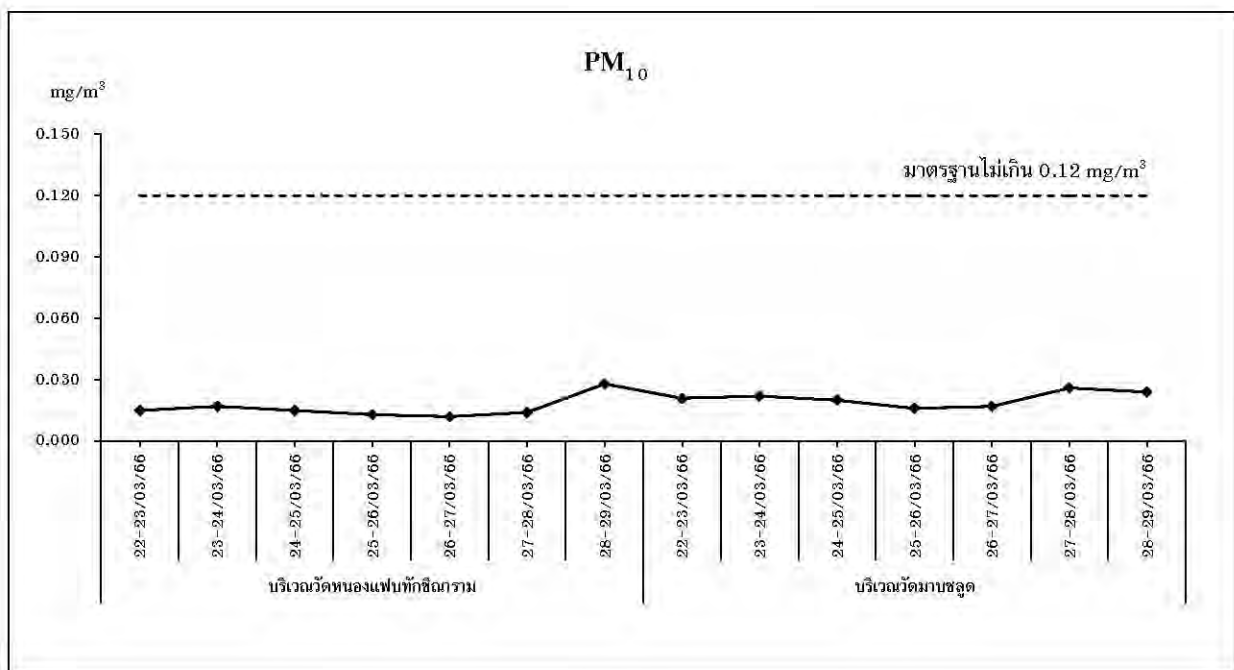
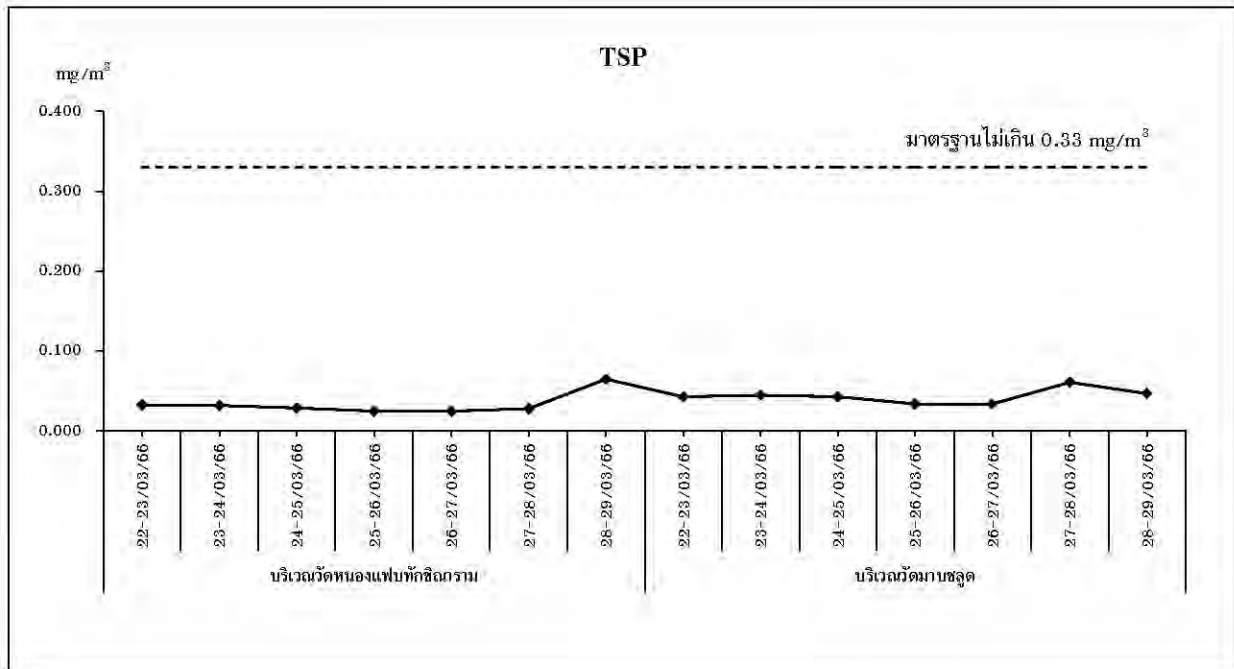
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายสีสัน ลอแม

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิราพร ตาลจรัส

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเขมรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์

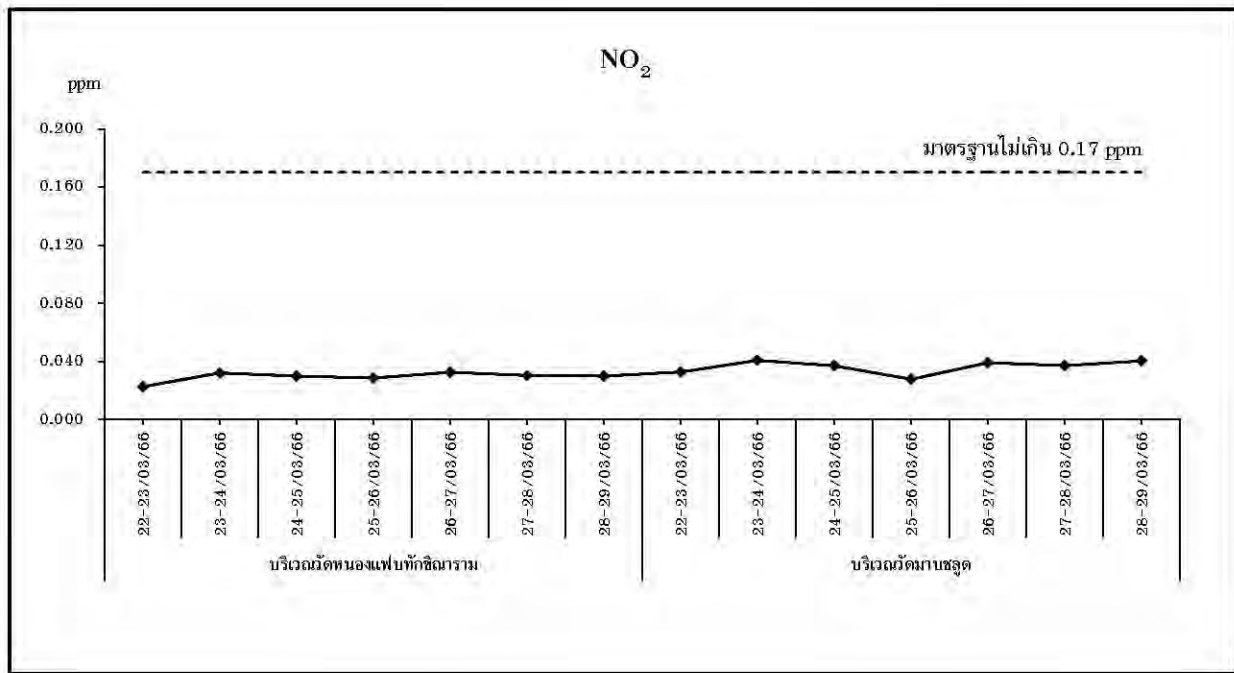
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-4370-72



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2566



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

3.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเร็วและทิศทางลม

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Wind Speed & Wind Direction	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-2 รูปที่ 3.2.2-1 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

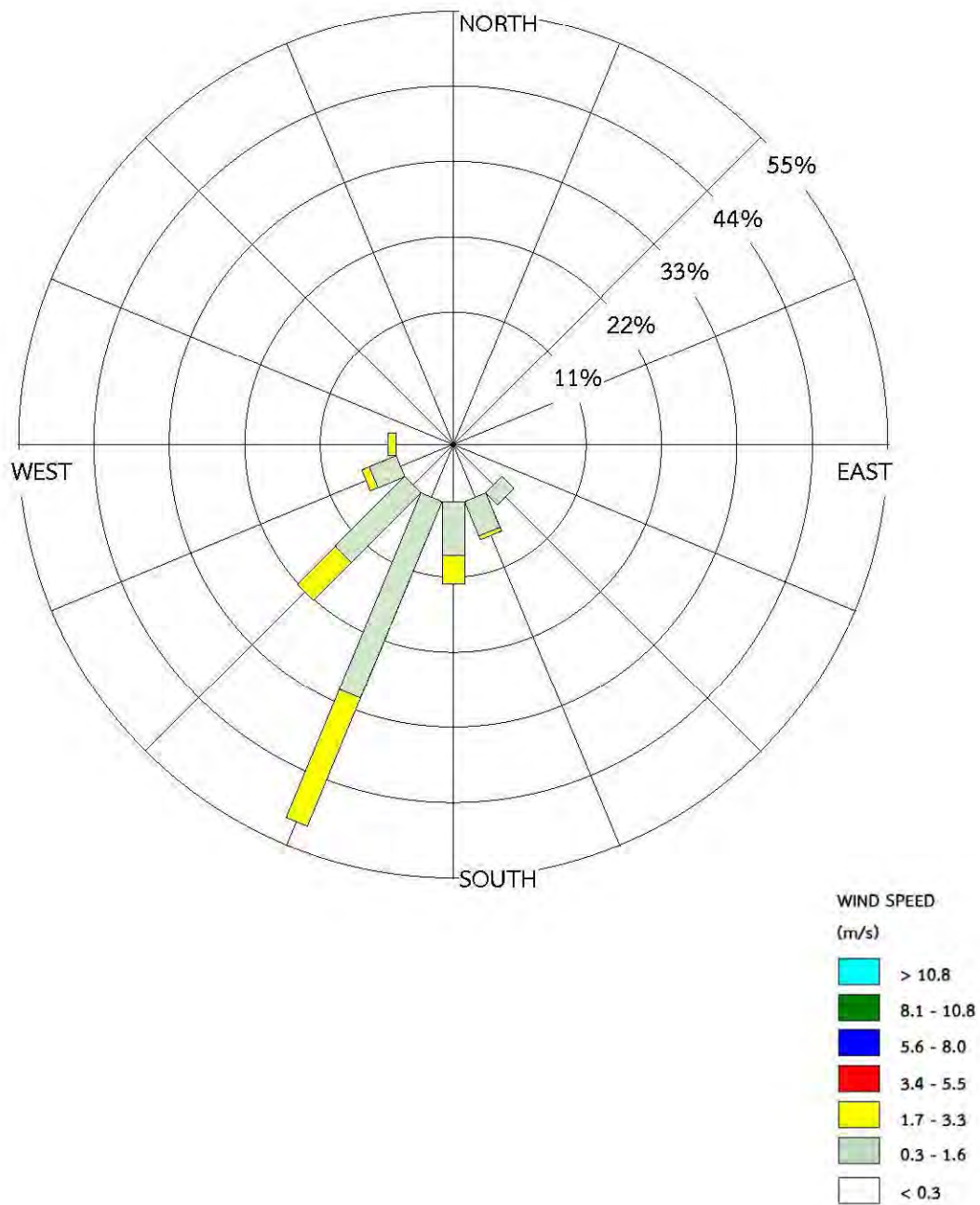
จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) รองลงมา คือ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลม ผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 64.881 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 35.118

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566

ความเร็วลม ทิศทางลม	สัดส่วนของความเร็วลม (%)		
	บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม (พิกัดจุดตรวจวัด 0729835E, 1403319N)		
	ลมเบา (1-5 km/hr)	ลมอ่อน (6-11 km/hr)	ลมโชย (12-19 km/hr)
N	-	-	-
NNE	-	-	-
NE	-	-	-
ENE	-	-	-
E	-	-	-
ESE	-	-	-
SE	2.381	-	-
SSE	5.357	0.595	-
S	7.738	4.167	-
SSW	30.952	20.238	-
SW	14.286	7.738	-
WSW	4.167	1.190	-
W	-	1.190	-
WNW	-	-	-
NW	-	-	-
NNW	-	-	-
รวม	64.881	35.118	0.000
ลมสงบ (<1 km/hr)	0.000		

สภาพแวดล้อม : สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป มีลมปานกลาง ไม่มีกลิ่น ฟ้าโปร่ง และสภาพการจราจรไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก นายสีซัน ลอแม
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวเชมรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์
เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72



รูปที่ 3.2.2-1 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม
ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566

3.2.3 ระดับเสียง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ ฅามขลุท-ซาคกลาง ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr), ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2.3-1 และรูปที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง

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

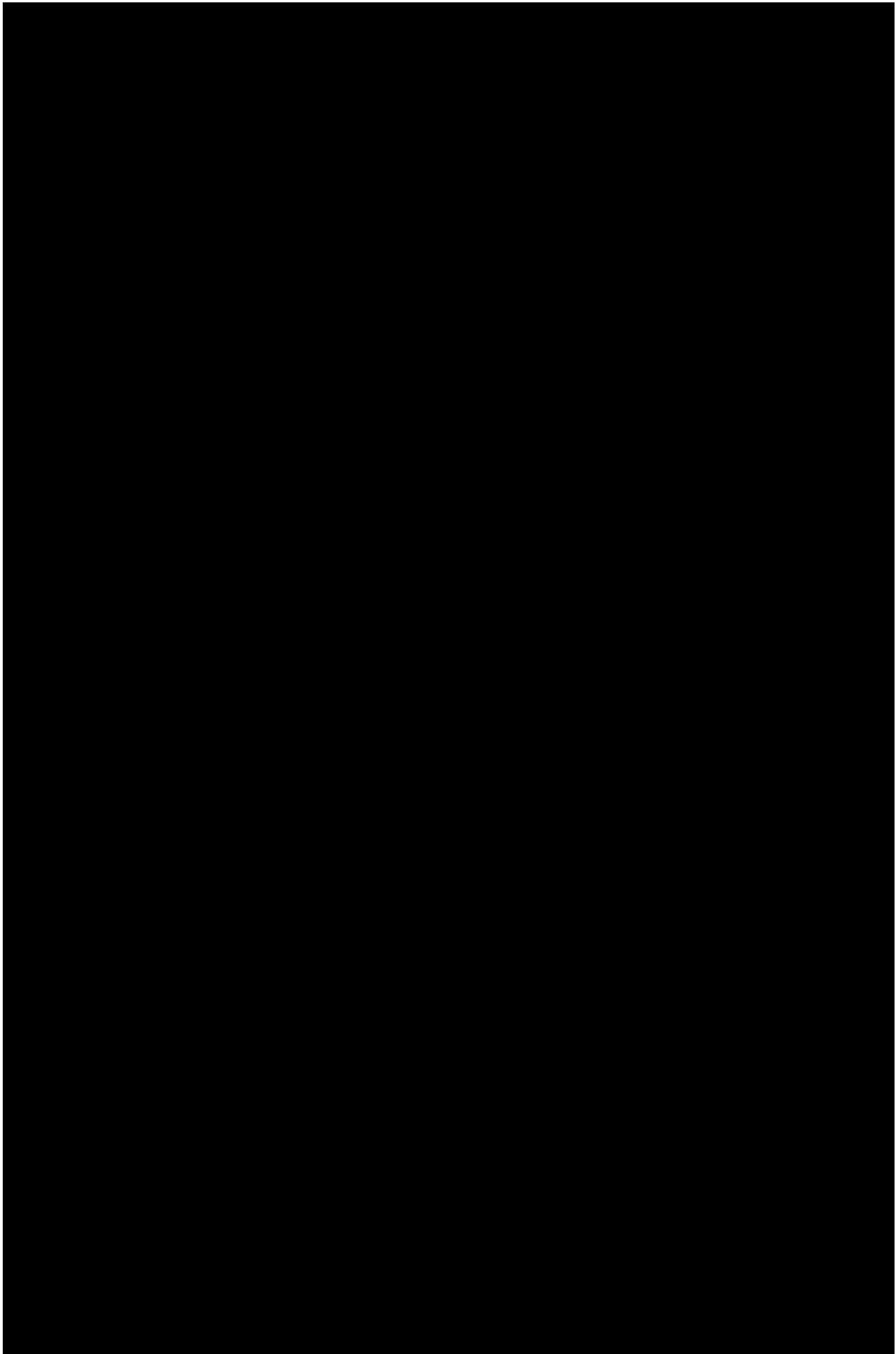
2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-2, รูปที่ 3.2.3-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

บริเวณชุมชนฅามขลุท-ซาคกลาง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง บริเวณชุมชนฅามขลุท-ซาคกลาง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 56.7-58.3 dB(A) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 51.1-61.3 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 86.7-94.8 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และ 115.0 dB(A) ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อการควบคุม

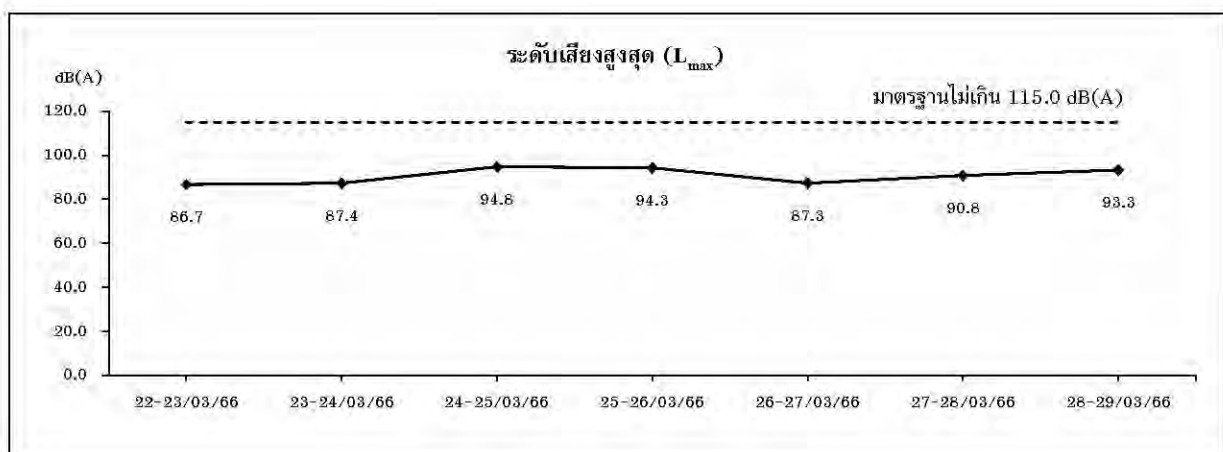
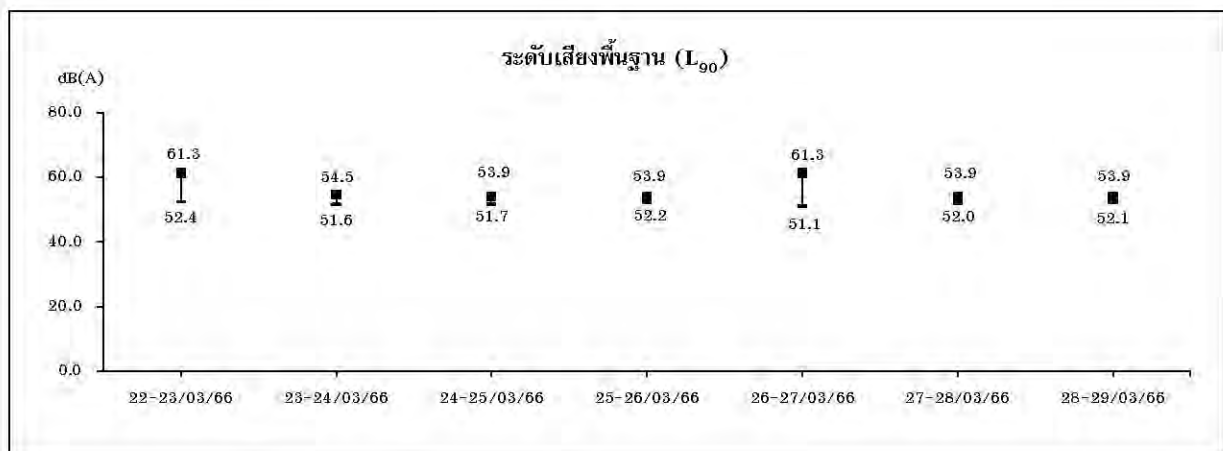
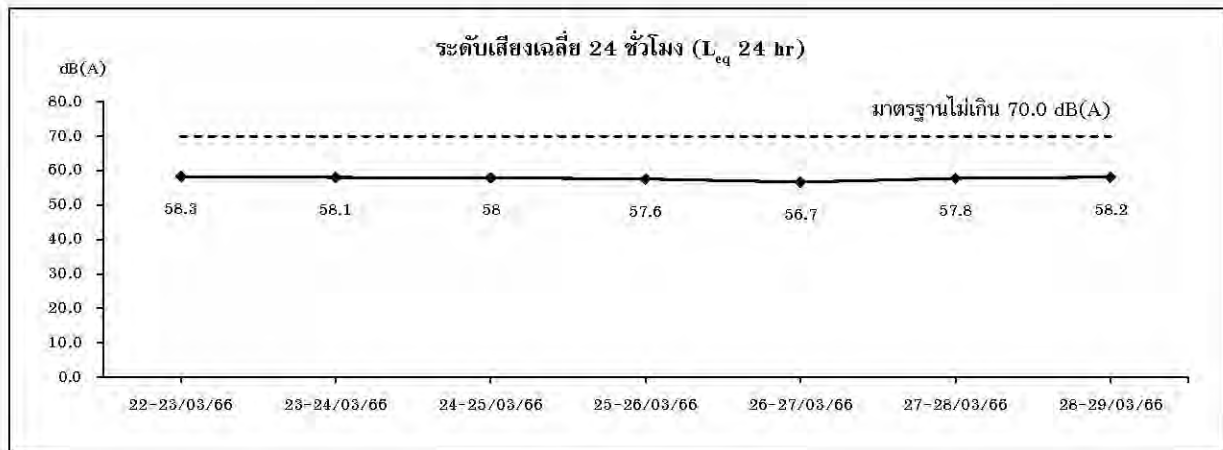


ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		L_{eq} 24 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]
บริเวณชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (พิกัดจุดตรวจวัด 0730948E, 1407428N) สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป : พำป่อง	22-23/03/66	58.3	52.4-61.3	86.7
	23-24/03/66	58.1	51.6-54.5	87.4
	24-25/03/66	58.0	51.7-53.9	94.8
	25-26/03/66	57.6	52.2-53.9	94.3
	26-27/03/66	56.7	51.1-61.3	87.3
	27-28/03/66	57.8	52.0-53.9	90.8
	28-29/03/66	58.2	52.1-53.9	93.3
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก นายธีรชน ลอแม
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวเชมรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์
เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72



บริเวณชุมชนมาบชูด-ซากกลาง

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

รูปที่ 3.2.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน ปี พ.ศ. 2566

3.2.4 กากของเสีย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักของกากของเสีย รวมทั้งวิธีการกำจัด รวมทั้งระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด ภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและรายงานผลทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้ทำการบันทึกปริมาณ และน้ำหนักของกากของเสีย รวมทั้งวิธีการกำจัด ร่วมกับโครงการระยะดำเนินการ

3.2.5 การคมนาคมขนส่ง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก และจดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร รวมถึงสาเหตุความรุนแรง ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบในอนาคต ภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและรายงานผลทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก โดยในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 มีปริมาณรถที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ ร่วมกับโครงการระยะดำเนินการ และได้ทำการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด โดยในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรของรถบริษัทฯ

3.2.6 เศรษฐกิจ-สังคม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง ภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและรายงานผลทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ โดยในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนเกิดขึ้น

3.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิดความเสียหาย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและรายงานผลทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้ทำการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ (เอกสารแนบที่ 11ก ในภาคผนวกที่ 1)

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ระยะดำเนินการ ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 2) ความเร็วและทิศทางลม
- 3) คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
- 4) คุณภาพน้ำทิ้ง
- 5) คุณภาพน้ำใต้ดิน
- 6) คุณภาพดิน
- 7) ระดับเสียง
- 8) กากของเสีย
- 9) การคมนาคมขนส่ง
- 10) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
 - ระดับเสียงในสถานประกอบการ
 - การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
 - สถิติของพนักงานที่เข้ารับการรักษายาบาล
 - รายงานอุบัติเหตุ และเหตุฉุกเฉิน
- 11) เศรษฐกิจ-สังคม

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ระยะดำเนินการ ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่

3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

รายการตรวจวัด	สถานีดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1) วัดหนองแฟบทักษิณาราม 2) วัดมาบชูด	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) - ไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม (บริเวณวัดหนองแฟบ) พร้อมทั้งระบุ Threshold ของเครื่องมือวัดความเร็วลมและบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัดเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ 	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2566 จำนวน 2 สถานีพบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	1) ปล่องของ TA Silo 3 ปล่อง (ทั้ง 3 สายการผลิต) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง TTK-400 (TA Silo 1) - ปล่อง 2TTK-400 (TA Silo 2) - ปล่อง 3TTK-400 (TA Silo 3) 	- ฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดในช่วงที่มีการใช้งาน 	โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 10-13 พฤษภาคม 2566 จำนวน 12 สถานีพบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	2) ปล่องของ PTA Silo ในการเก็บผลิตภัณฑ์ PTA จะทำการเก็บกักครั้งละ 1 หน่วยต่อสายการผลิต โดยทำการตรวจวัดเฉพาะปล่องที่มีการใช้งานในช่วงนั้นเท่านั้น ประกอบด้วย 7 ปล่อง 6 จุดตรวจวัดของทั้ง 3 สายการผลิต ดังนี้ - PTK-810A - PTK-810B/C (ใช้จุดตรวจวัดร่วมกัน) - PTK-810D - PTK-820A - PTK-820B - PTK-820C	- พาราไซลีน - เมธิลอะซิเตท - เมธิลโบรไมด์ - กรดอะซิติก			
	3) ปล่อง Hot Oil Heater 3 ปล่องของทั้ง 3 สายการผลิต ได้แก่ - Hot Oil Heater 1 - Hot Oil Heater 2 - Hot Oil Heater 3	- ออกไซด์ของไนโตรเจน			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	4) ปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยาทั้ง 3 สายการผลิต ได้แก่ - ปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 (ปล่อง TT-901) - ปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 (ปล่อง 2TT-901) - ปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 3 (ปล่อง 3TT-901)	- เบนซีน	- ปีละ 1 ครั้ง		
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย	1) น้ำทิ้งหลังจากระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 3 บ่อ ได้แก่ - น้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1 - น้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำทิ้งที่ 2 - น้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำทิ้งที่ 3	- Flow rate - Temperature - pH - BOD - COD - SS - TDS - Oil & Grease - Xylene	- เดือนละ 1 ครั้ง รวบรวมผลการตรวจวัดใส่ในรายการผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง	โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 4 สถานี พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.2 คุณภาพน้ำทั้งบริเวณ โรงอาหารและอาคาร สำนักงานหลังผ่านระบบ บำบัดสำเร็จรูปก่อนที่จะ ระบายลงรางระบายน้ำ ของนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)	- บ่อพักน้ำทั้งจากโรงอาหารและ อาคารสำนักงาน	- Oil & Grease - BOD	- เดือนละ 1 ครั้ง		
2.3 ติดตั้ง COD Online Analyzer ที่บ่อพักน้ำทั้ง สุดท้าย	1) น้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำทั้งที่ 1 2) น้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำทั้งที่ 2 และ 3	- COD	- ตรวจวัดต่อเนื่อง	โครงการได้ทำการติดตั้ง COD Online Analyzer ที่บ่อพักน้ำทั้งที่ 1, 2 และ 3 (เอกสารแนบที่ 21ข ในภาคผนวกที่ 1)	-
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1) บ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่ โครงการ จำนวน 4 บ่อ ได้แก่ - บ่อสังเกตการณ์ด้านต้นน้ำ จำนวน 1 บ่อ - บ่อสังเกตการณ์ด้านท้ายน้ำ จำนวน 3 บ่อ	- พาราไซลิน - แมงกานีส - ความเป็นกรด-ด่าง	- ปีละ 2 ครั้ง	โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ใต้ดิน เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 4 สถานี พบว่า ดัชนีที่ทำการ ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด	-
4. คุณภาพดิน	1) บ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่ โครงการ จำนวน 4 บ่อ ได้แก่ - บ่อสังเกตการณ์ด้านต้นน้ำ จำนวน 1 บ่อ - บ่อสังเกตการณ์ด้านท้ายน้ำ จำนวน 3 บ่อ	- พาราไซลิน - แมงกานีส - ความเป็นกรด-ด่าง	- ทุก 3 ปี	โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพดิน ล่าสุด เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 จำนวน 4 สถานี พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการ ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานีดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
5. ระดับเสียง	1) บริเวณริมรั้วโครงการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ - ริมรั้วทางทิศเหนือของโครงการ - ริมรั้วทางทิศตะวันออกของโครงการ - ริมรั้วทางทิศใต้ของโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ ระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2566 จำนวน 3 สถานีพบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	2) บริเวณชุมชน จำนวน 1 จุด ได้แก่ - ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน ระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
6. กากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักของกากของเสียรวมทั้งวิธีการกำจัด	- ปีละ 2 ครั้ง	โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณและน้ำหนักของกากของเสีย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (เอกสารแนบที่ 33x ถึง 36x ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ระบุสัดส่วน และประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- ปีละ 2 ครั้ง		
7. การคมนาคมขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก และจุดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร รวมถึงสาเหตุความรุนแรง ความเสียหาย ที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อในอนาคต	- เป็นประจำทุกวัน	โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ และจุดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก รวม 25,584 คัน และไม่พบอุบัติเหตุจากการจราจรเกิดขึ้น (เอกสารแนบที่ 70x ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 คุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	1) ภายในพื้นที่ของ TA Unit 3 จุด ได้แก่ - Oxidation Reactor Plant 1 - Oxidation Reactor Plant 2 - Oxidation Reactor Plant 3	- ไซลีน	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน ในพื้นที่ของ TA Unit	โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ และ 9 พฤษภาคม 2566 จำนวน 21 สถานี พบว่า ทุกดัชนี ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด	-
	2) บริเวณหน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ 3 จุด ได้แก่ - PTA Silo Plant 1 - PTA Silo Plant 2 - PTA Silo Plant 3	- ผ่นผงพีทีเอ	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน ในบริเวณหน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์		
	3) บริเวณหน่วยต่างๆ ของโรงงาน ภายในพื้นที่ของ TA Unit 12 จุด ได้แก่ - Oxidation Reactor Plant 1 - Oxidation Reactor Plant 2 - Oxidation Reactor Plant 3 - Solvent Recovery Unit Plant 1 - Solvent Recovery Unit Plant 2 - Solvent Recovery Unit Plant 3 - Slurry Drum Plant 1 - Slurry Drum Plant 2 - Slurry Drum Plant 3 - TA Dryer Plant 1 - TA Dryer Plant 2 - TA Dryer Plant 3	- กรดอะซิติก	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน ในพื้นที่ของ TA Unit		

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
8.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ (ต่อ)	4) พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ส่วนการผลิต	- พาราไซซีน	- ปีละ 4 ครั้ง		
	5) พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ส่วนการผลิต	- กรดอะซิติก	- ปีละ 4 ครั้ง		
8.2 ระดับเสียง ในสถานประกอบการ	1) พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานใน บริเวณที่มีเสียงดัง	- ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน (TWA)	- ปีละ 2 ครั้ง (ทั้งนี้เปรียบเทียบมาตรฐานตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง ที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561)	โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงที่ พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา ทำงานในแต่ละวัน (TWA) เมื่อวันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 6 สถานี พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	2) ตรวจวัด จำนวน 8 จุด ได้แก่ - บริเวณ Pump Plant 1 - บริเวณ Pump Plant 2 - บริเวณ Pump Plant 3 - บริเวณ Compressor Plant 1 - บริเวณ Compressor Plant 2 - บริเวณ Compressor Plant 3 - บริเวณ Auxiliary PA Compressor Plant 1 - บริเวณ Auxiliary PA Compressor Plant 2 - บริเวณ Auxiliary PA Compressor Plant 3	- ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (L_{eq})	- ปีละ 2 ครั้ง (ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การ เปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้อง พิจารณาตามระยะเวลาการรับสัมผัส ของพนักงาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เช่น กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐาน ในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เป็นต้น)	โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (L_{eq}) เมื่อวันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 6 สถานี พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานีดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
8.2 ระดับเสียง ในสถานประกอบการ (ต่อ)	3) บริเวณพื้นที่โครงการ	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที ($L_{eq} 1 \text{ min}$)	- ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	โครงการทำการตรวจวัดและจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ล่าสุดเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2563 (เอกสารแนบที่ 71x ในภาคผนวกที่ 1)	-
8.3 ตรวจสุขภาพ	1) พนักงานก่อนเข้าทำงานให้กับพนักงานทุกคน	- ตรวจพนักงานก่อนเข้าทำงานให้กับพนักงานทุกคน <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสุขภาพทั่วไป • ตรวจสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย และ X-Ray ปอด • ตรวจการได้ยิน • ตรวจ Methyl Hippuric Acid ในปัสสาวะ (ตรวจหา p-Xylene) 	- ก่อนเริ่มเข้าปฏิบัติงาน	โครงการมีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีพนักงานเข้าใหม่ จำนวน 2 คน ซึ่งพบว่า ผลการตรวจสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ (เอกสารแนบที่ 57x ในภาคผนวกที่ 1)	-
	2) พนักงานทุกคน	- ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสุขภาพทั่วไป • ตรวจสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย และ X-Ray ปอด 	- ปีละ 1 ครั้ง	โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 มีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพในช่วงเดือนตุลาคม 2566 (เอกสารแนบที่ 58x ในภาคผนวกที่ 1)	-
	3) พนักงานในกระบวนการผลิตทุกคน	- ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจการได้ยิน • ตรวจ Methyl Hippuric Acid ในปัสสาวะ (ตรวจหา p-Xylene) 			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
8.3 ตรวจสุขภาพ (ต่อ)	4) ภายในพื้นที่โครงการ	- รายงานสรุปสถิติของพนักงานที่เข้ารับการรักษา โดยระบุตามความเจ็บป่วย พร้อมทั้งให้มีการตรวจสอบในกรณีที่พบความผิดปกติต้องดำเนินการตรวจวินิจฉัยในชั้นลึกเพื่อหาสาเหตุว่าเกี่ยวข้องกับลักษณะงานหรือไม่ และต้องมีมาตรการแก้ไขและป้องกัน	- ปีละ 1 ครั้ง	โครงการทำการจัดบันทึกสถิติการเข้ารับการรักษาพยาบาลการเจ็บป่วยของพนักงาน พร้อมทั้งมีการตรวจวินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุ และกำหนดมาตรการแก้ไข และป้องกันต่อไป โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่ามีพนักงานเข้ารับการรักษาพยาบาล ณ ห้องพยาบาล จำนวน 539 ครั้ง (เอกสารแนบที่ 72ข ในภาคผนวกที่ 1)	-
8.4 อุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการเมื่อเกิดอุบัติเหตุในการทำงานและเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน	- รายงานสรุปผลการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ โดยระบุสาเหตุความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- รวบรวมทุกเดือนและรายงานผลปีละ 2 ครั้ง	โครงการทำการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น 6 ครั้ง (เอกสารแนบที่ 73ข ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่าจาก ขอบพื้นที่โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการ เก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลาง หรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ สภาวะเปลี่ยนแปลงปัญหาและความ ต้องการระดับครัวเรือนและระดับ ชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของ ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และ สถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิด โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่ เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมินดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดง พื้นที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ปีละ 1 ครั้ง	โครงการมีการสำรวจความคิดเห็น ของหัวหน้าครัวเรือน ผู้นำชุมชน และ ตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ โดย ในปี 2566 มีแผนดำเนินการสำรวจ ความคิดเห็นในช่วงเดือนกันยายน - พฤศจิกายน 2566 (เอกสารแนบที่ 74ข ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ รอบโครงการ	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลการ ร้องเรียนจากการดำเนินงานของ โครงการพร้อมผลการดำเนินงาน แก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนด เพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ ทุกครั้ง	- ปีละ 1 ครั้ง	โครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากและ จัดทำรายงานสรุปผลการร้องเรียน จากการดำเนินงานของโครงการ โดย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนเกิดขึ้น (เอกสารแนบ ที่ 43ข ในภาคผนวกที่ 1)	-

3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม และบริเวณวัดมาบชูลุด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Total Suspended Particulate (TSP), Particulate Matter less than 10 micron (PM_{10}) และ Nitrogen Dioxide (NO_2) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate Matter less than 10 μm	High Volume PM_{10} Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Nitrogen Dioxide	NO_x Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFNA-1194-099

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2566 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

- บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม

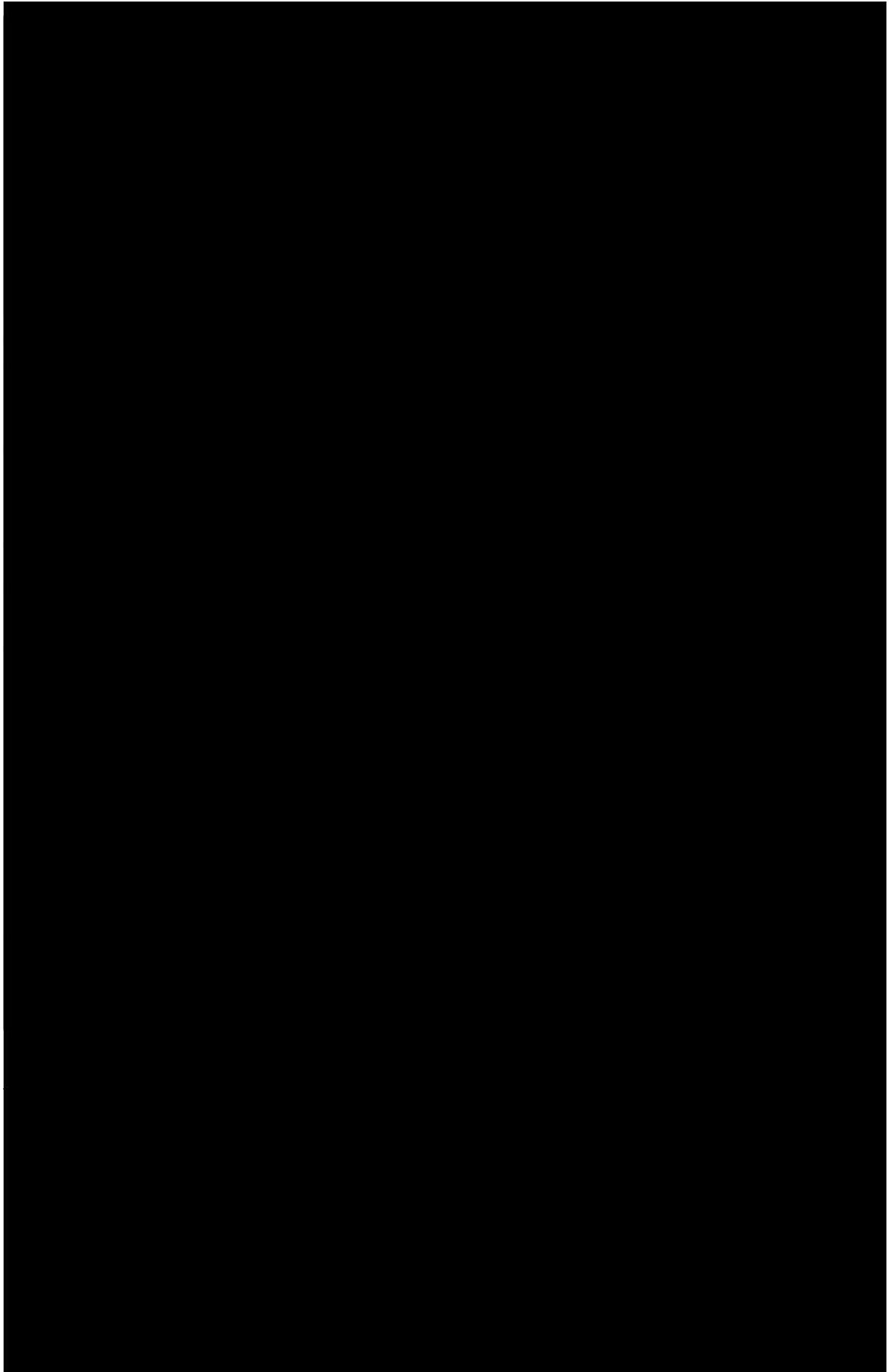
จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.036 mg/m^3 และ PM_{10} มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.016 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกวันที่ทำการตรวจวัด และ NO_2 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 0.0201-0.0327 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

- บริเวณวัดมาบชูลุด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.046 mg/m^3 และ PM_{10} มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.019 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกวันที่ทำการตรวจวัด และ NO_2 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 0.0209-0.0346 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

3.2) สรุปผลการตรวจวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-3 และรูปที่ 3.2.1-2 พบว่า TSP และ PM_{10} มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกสถานีตรวจวัด และ NO_2 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด



ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	NO ₂ (Max 1 hr) (ppm)
1. บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม พิกัดจุดตรวจวัด 0729835E, 1403319N สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป : ฟ้าโปร่ง	08-09/05/66	0.036	0.016	0.0327
	09-10/05/66	0.025	0.012	0.0308
	10-11/05/66	0.034	0.015	0.0234
	11-12/05/66	0.029	0.013	0.0265
	12-13/05/66	0.031	0.014	0.0280
	13-14/05/66	0.026	0.013	0.0305
	14-15/05/66	0.024	0.012	0.0201
2. บริเวณวัดมาบชูด พิกัดจุดตรวจวัด 0730942E, 1407428N สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป : ฟ้าโปร่ง	08-09/05/66	0.035	0.016	0.0324
	09-10/05/66	0.045	0.019	0.0305
	10-11/05/66	0.044	0.017	0.0303
	11-12/05/66	0.025	0.013	0.0209
	12-13/05/66	0.046	0.018	0.0346
	13-14/05/66	0.024	0.012	0.0284
	14-15/05/66	0.032	0.015	0.0286
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[2]

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายเทพพิทักษ์ โสภณ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิราพร ตาลจรัส

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเขมรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

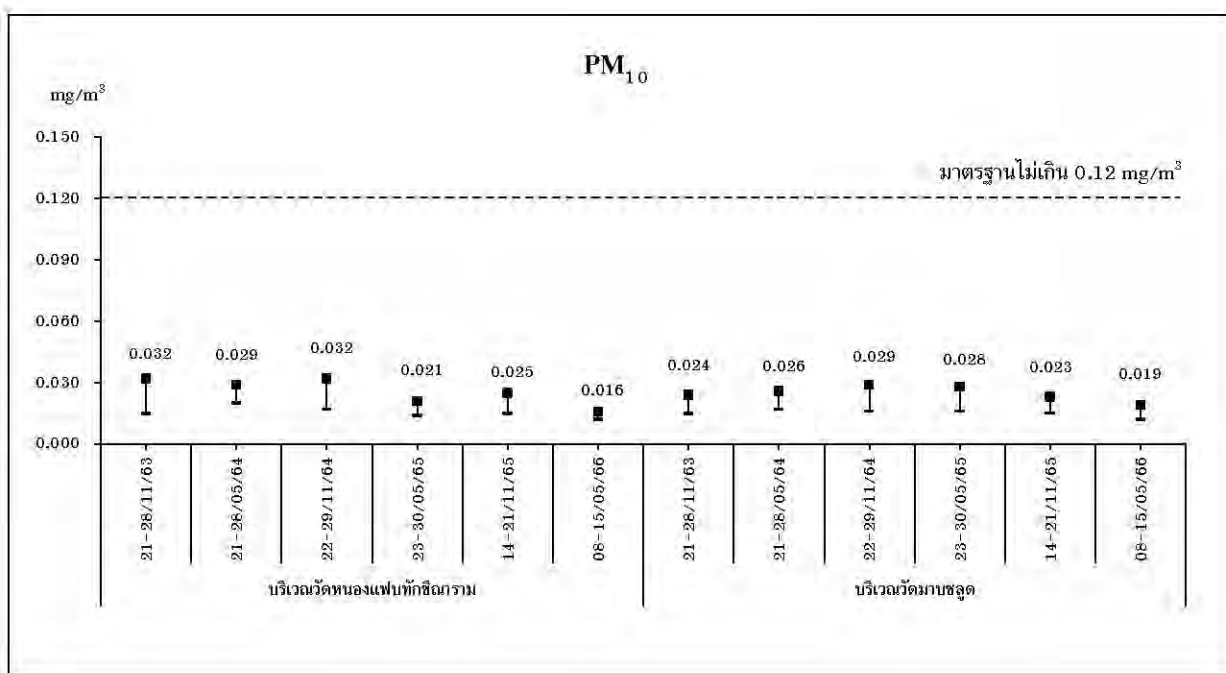
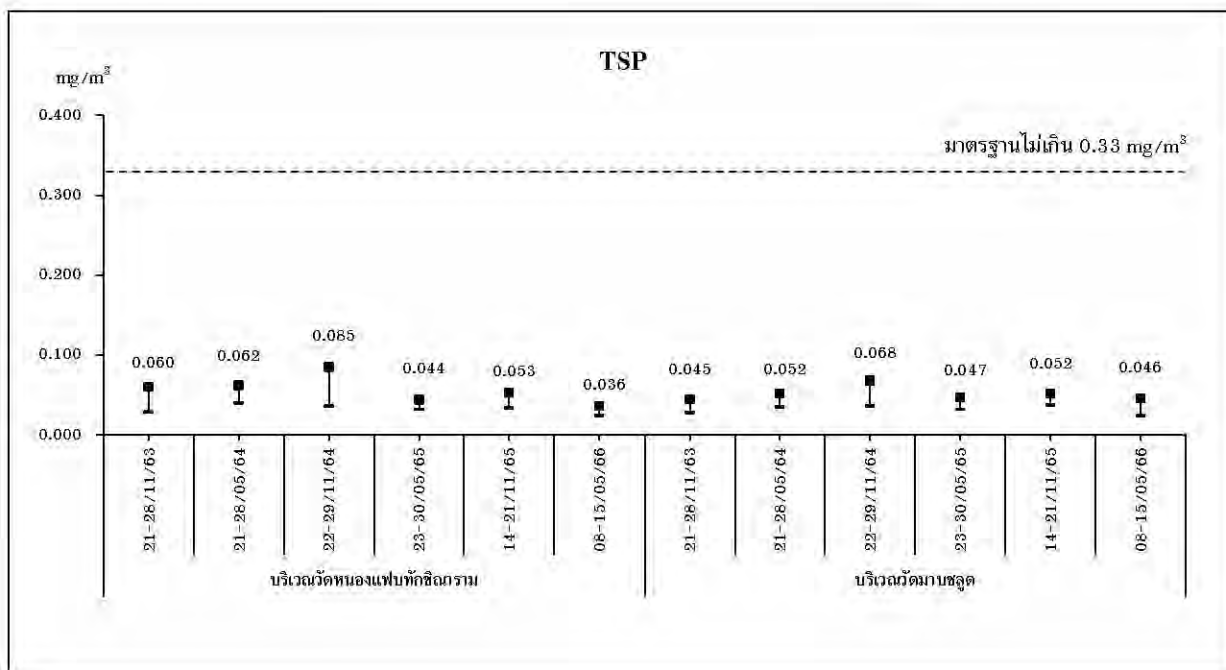
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	NO ₂ (Max 1 hr) (ppm)
1. บริเวณวัดหนองแพปลัดขิดราม	21-28/11/63	0.029-0.060	0.015-0.032	0.0246-0.0277
	21-28/05/64	0.040-0.062	0.020-0.029	0.0249-0.0288
	22-29/11/64	0.036-0.085	0.017-0.032	0.0227-0.0283
	23-30/05/65	0.032-0.044	0.014-0.021	0.0268-0.0289
	14-21/11/65	0.034-0.053	0.015-0.025	0.0249-0.0265
	08-15/05/66	0.024-0.036	0.012-0.016	0.0201-0.0327
2. บริเวณวัดมาบชูด	21-28/11/63	0.028-0.045	0.015-0.024	0.0178-0.0209
	21-28/05/64	0.035-0.052	0.017-0.026	0.0185-0.0219
	22-29/11/64	0.036-0.068	0.016-0.029	0.0198-0.0230
	23-30/05/65	0.032-0.047	0.016-0.028	0.0226-0.0258
	14-21/11/65	0.037-0.052	0.015-0.023	0.0249-0.0259
	08-15/05/66	0.024-0.046	0.012-0.019	0.0209-0.0346
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.12 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.17 ⁽²⁾

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

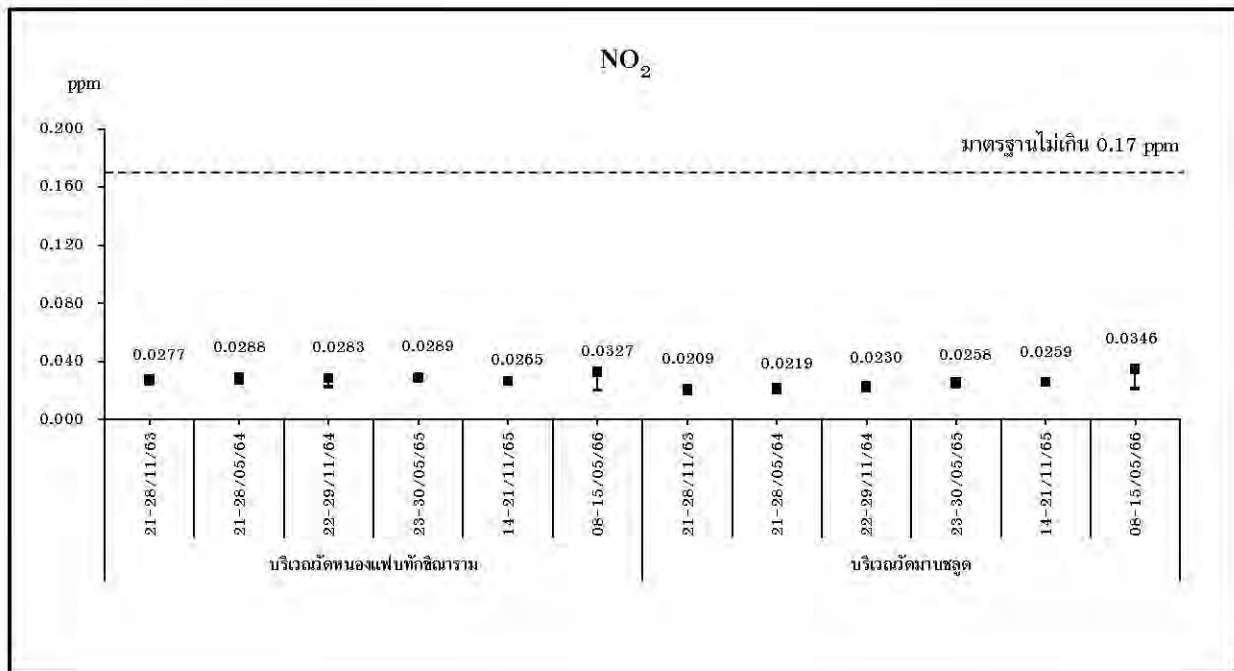
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

3.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดหนองแฟบ ทักษิณาราม ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเร็วและทิศทางลม

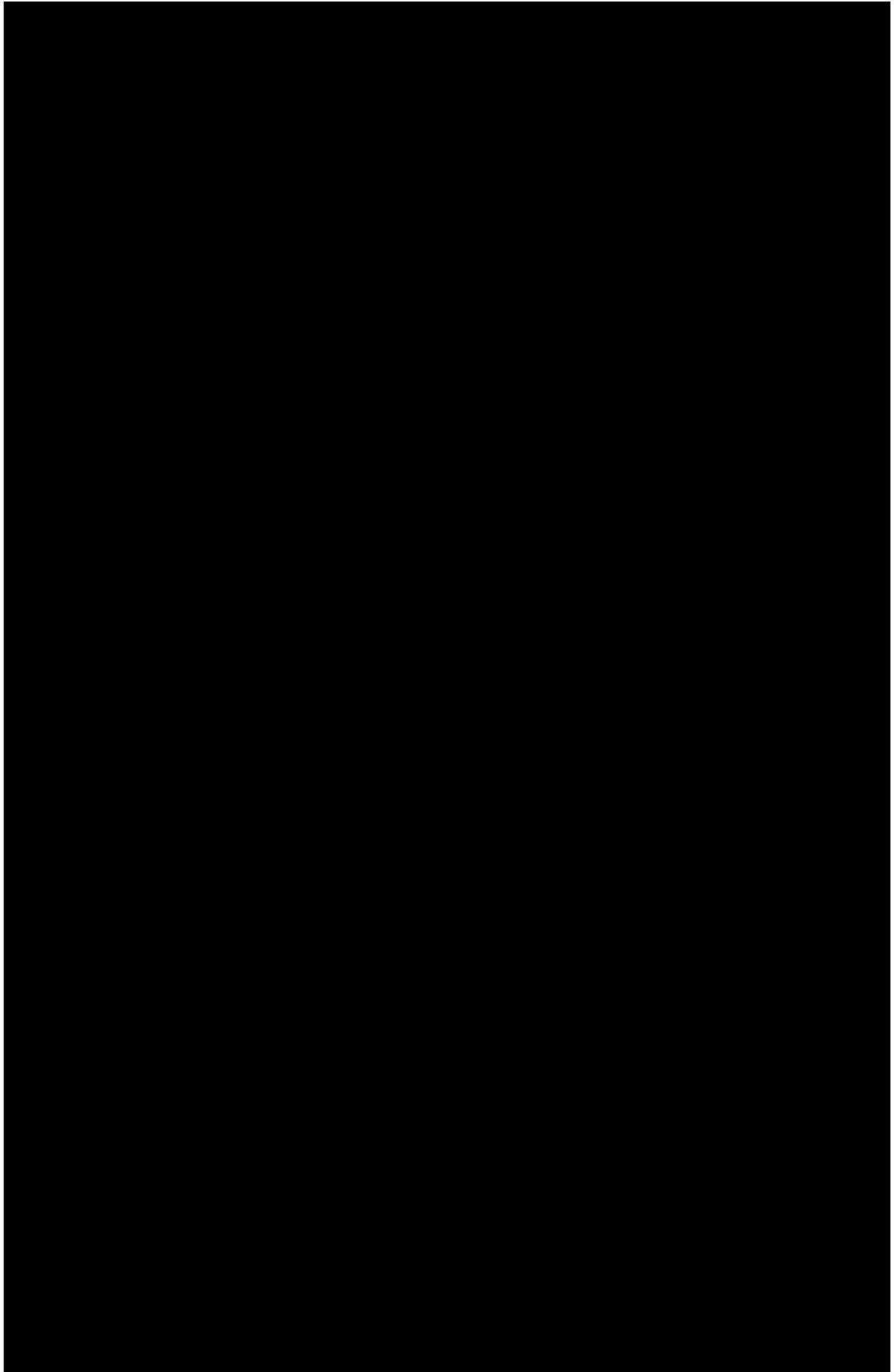
รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Wind Speed & Wind Direction	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2566 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-2 รูปที่ 3.2.2-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2566 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) รองลงมา คือ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 85.119 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 14.881



ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2566

ความเร็วลม ทิศทางลม	สัดส่วนของความเร็วลม (%)		
	บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม (พิกัดจุดตรวจวัด 0729835E, 1403319N)		
	ลมเบา (1-5 km/hr)	ลมอ่อน (6-11 km/hr)	ลมโชย (12-19 km/hr)
N	-	-	-
NNE	-	-	-
NE	-	-	-
ENE	1.786	-	-
E	1.190	-	-
ESE	2.381	-	-
SE	18.453	11.310	-
SSE	-	0.595	-
S	14.286	1.190	-
SSW	15.476	1.786	-
SW	11.310	-	-
WSW	11.905	-	-
W	5.952	-	-
WNW	1.190	-	-
NW	1.190	-	-
NNW	-	-	-
รวม	85.119	14.881	0.000
ลมสงบ (<1 km/hr)	0.000		

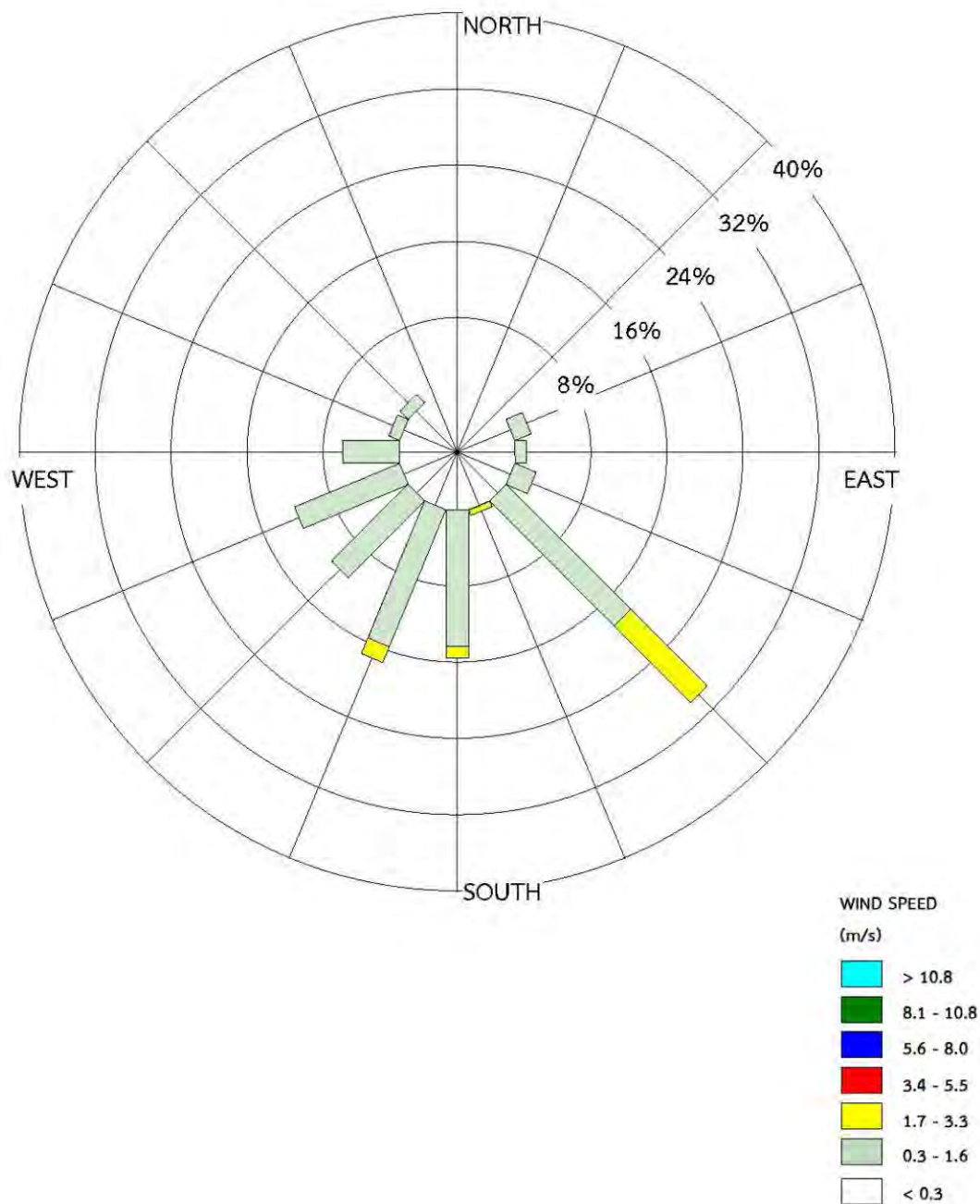
สภาพแวดล้อม : สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป มีลมปานกลาง ไม่มีกลิ่น มีฝนตกบางวัน และสภาพการจราจรไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายเทพพิทักษ์ โสภณ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวเขมรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72



รูปที่ 3.2.2-2 แสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม
ระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2566

3.2.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และตรวจวัดในช่วงที่มีการใช้งาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ปล่องของ TA Silo ประกอบด้วย ปล่อง TTK-400 (TA Silo 1) ปล่อง 2TTK-400 (TA Silo 2) และปล่อง 3TTK-400 (TA Silo 3) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Total Suspended Particulate, p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid

- ปล่องของ PTA Silo ประกอบด้วย ปล่อง PTK-810A ปล่อง PTK-810B/C (ใช้จุดตรวจวัดร่วมกัน) ปล่อง PTK-810D ปล่อง PTK-820A ปล่อง PTK-820B และปล่อง PTK-820C โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Total Suspended Particulate, p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid

- ปล่อง Hot Oil Heater ประกอบด้วย ปล่อง Hot Oil Heater 1 ปล่อง Hot Oil Heater 2 และปล่อง Hot Oil Heater 3 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Oxide of Nitrogen (NO_x)

- ปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยา ประกอบด้วย ปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 1 (ปล่อง TT-901) ปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 2 (ปล่อง 2TT-901) และปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 3 (ปล่อง 3TT-901) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Benzene

ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่

3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
P-Xylene	Sorbent Tube	GC/FID Method	U.S. EPA Method 18
Methyl Acetate	Sorbent Tube	GC/FID Method	U.S. EPA Method 18
Methyl Bromide	Sorbent Tube	GC/FID Method	U.S. EPA Method 18
Acetic Acid	Sorbent Tube	GC/FID Method	U.S. EPA Method 18
Oxide of Nitrogen	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
Benzene	Sorbent Tube	GC/FID Method	U.S. EPA Method 18

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 10-13 พฤษภาคม 2566 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ปล่อง TA Silo 1

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TA Silo 1 พบว่า Total Suspended Particulate, p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid มีค่าเท่ากับ 10 mg/m^3 , $<0.1 \text{ ppm}$, 11 ppm , $<0.1 \text{ ppm}$ และ $<0.1 \text{ ppm}$ ตามลำดับ โดยเมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

สำหรับอัตราการระบายมลสารจากปล่อง TA Silo 1 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.033 g/s ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 สำหรับ p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ $<0.001 \text{ g/s}$, 0.110 g/s , $<0.001 \text{ g/s}$ และ $<0.001 \text{ g/s}$ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

ปล่อง TA Silo 2

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TA Silo 2 พบว่า Total Suspended Particulate, p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid มีค่าเท่ากับ 8.6 mg/m^3 , 0.1 ppm , 7.7 ppm , $<0.1 \text{ ppm}$ และ $<0.1 \text{ ppm}$ ตามลำดับ โดยเมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

สำหรับอัตราการระบายมลสารจากปล่อง TA Silo 2 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.019 g/s ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 สำหรับ p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.001 g/s , 0.052 g/s , $<0.001 \text{ g/s}$ และ $<0.001 \text{ g/s}$ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

ปล่อง TA Silo 3

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TA Silo 3 พบว่า Total Suspended Particulate, p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid มีค่าเท่ากับ 5.2 mg/m^3 , $<0.1 \text{ ppm}$, 5.0 ppm , $<0.1 \text{ ppm}$ และ $<0.1 \text{ ppm}$ โดยเมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

สำหรับอัตราการระบายมลสารจากปล่อง TA Silo 3 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.008 g/s ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 ส่วน p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ <0.001 g/s, 0.024 g/s, <0.001 g/s และ <0.001 g/s ตามลำดับ ซึ่งไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

ปล่อง PTA Silo 1

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง PTA Silo 1 พบว่า Total Suspended Particulate, p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid มีค่าเท่ากับ 8.0 mg/m³, <0.1 ppm, <0.1 ppm, <0.1 ppm และ <0.1 ppm ตามลำดับ โดยเมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

สำหรับอัตราการระบายมลสารจากปล่อง PTA Silo 1 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.011 g/s ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 ส่วน p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ <0.001 g/s, <0.001 g/s, <0.001 g/s และ <0.001 g/s ตามลำดับ ซึ่งไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

ปล่อง PTA Silo 2

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง PTA Silo 2 พบว่า Total Suspended Particulate, p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid มีค่าเท่ากับ 11 mg/m³, <0.1 ppm, <0.1 ppm, <0.1 ppm และ <0.1 ppm ตามลำดับ โดยเมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

สำหรับอัตราการระบายมลสารจากปล่อง PTA Silo 2 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.021 g/s ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 ส่วน p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ <0.001 g/s, <0.001 g/s, <0.001 g/s และ <0.001 g/s ตามลำดับ ซึ่งไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

ปล่อง PTA Silo 3

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง PTA Silo 3 พบว่า Total Suspended Particulate, p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid มีค่าเท่ากับ 1.6 mg/m^3 , $<0.1 \text{ ppm}$, $<0.1 \text{ ppm}$, $<0.1 \text{ ppm}$ และ $<0.1 \text{ ppm}$ ตามลำดับ โดยเมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

สำหรับอัตราการระบายมลสารจากปล่อง PTA Silo 3 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.004 g/s ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 ส่วน p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ $<0.001 \text{ g/s}$, $<0.001 \text{ g/s}$, $<0.001 \text{ g/s}$ และ $<0.001 \text{ g/s}$ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

ปล่อง Hot Oil Heater 1

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Hot Oil Heater 1 พบว่า NO_x มีค่าเท่ากับ 17 ppm (ที่ $7.0\% \text{ O}_2$) โดยเมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับอัตราการระบายมลสาร พบว่า ปล่อง Hot Oil Heater 1 มีอัตราการระบาย NO_x เท่ากับ 0.177 g/s ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

ปล่อง Hot Oil Heater 2

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Hot Oil Heater 2 พบว่า NO_x มีค่าเท่ากับ 13 ppm (ที่ $7.0\% \text{ O}_2$) โดยเมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับอัตราการระบายมลสาร พบว่า ปล่อง Hot Oil Heater 2 มีอัตราการระบาย NO_x เท่ากับ 0.262 g/s ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

ปล่อง Hot Oil Heater 3

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Hot Oil Heater 3 พบว่า NO_x มีค่าเท่ากับ 11 ppm (ที่ $7.0\% \text{ O}_2$) โดยเมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับอัตราการระบายมลสาร พบว่า ปล่อง Hot Oil Heater 3 มีอัตราการระบาย NO_x เท่ากับ 0.183 g/s ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

ปล่อง CATOX 1

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง CATOX 1 พบว่า Benzene มีค่าเท่ากับ $<0.1 \text{ ppm}$ ซึ่งยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

ปล่อง CATOX 2

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง CATOX 2 พบว่า Benzene มีค่าเท่ากับ $<0.1 \text{ ppm}$ ซึ่งยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

ปล่อง CATOX 3

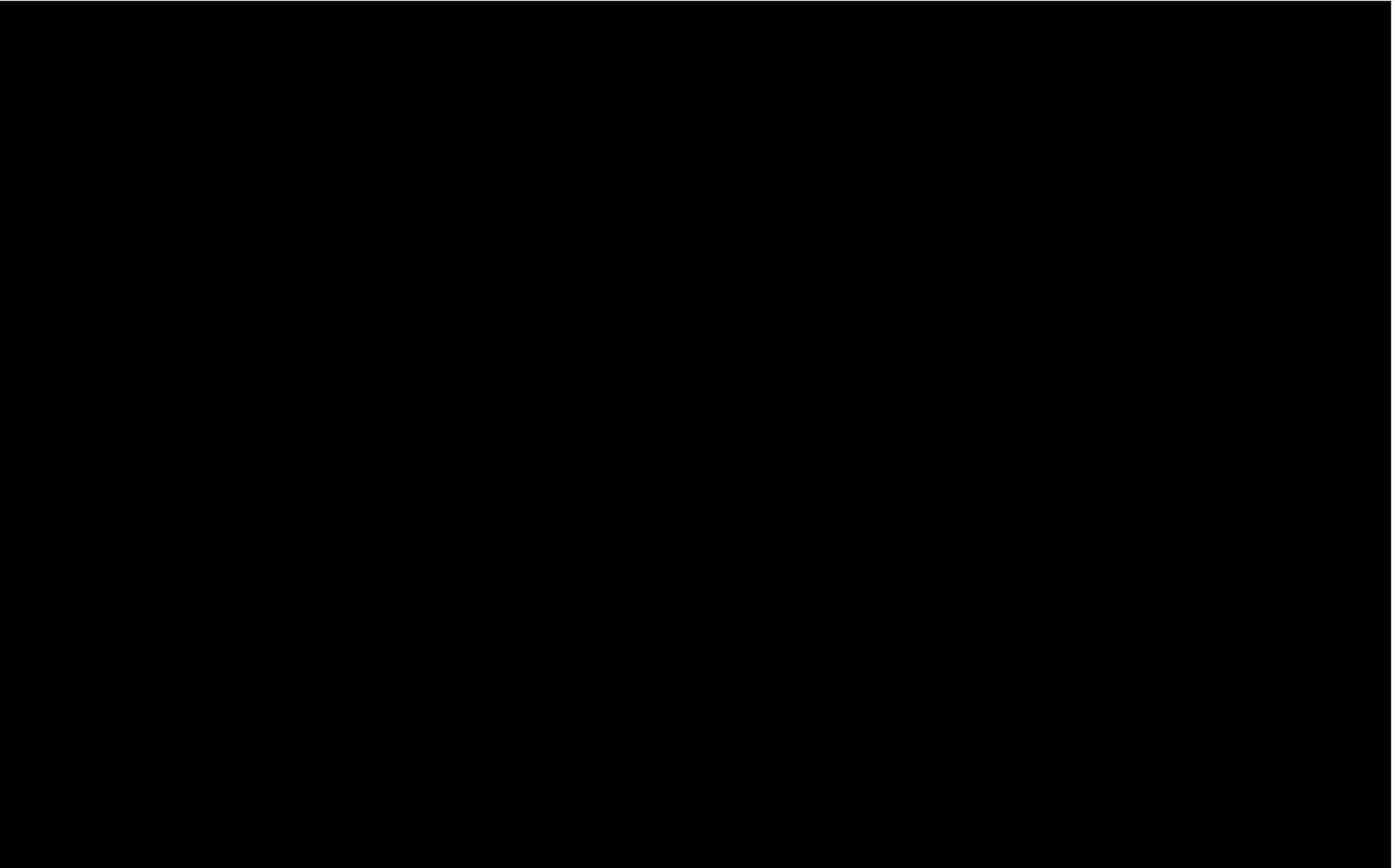
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง CATOX 3 พบว่า Benzene มีค่าเท่ากับ 0.1 ppm ซึ่งยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

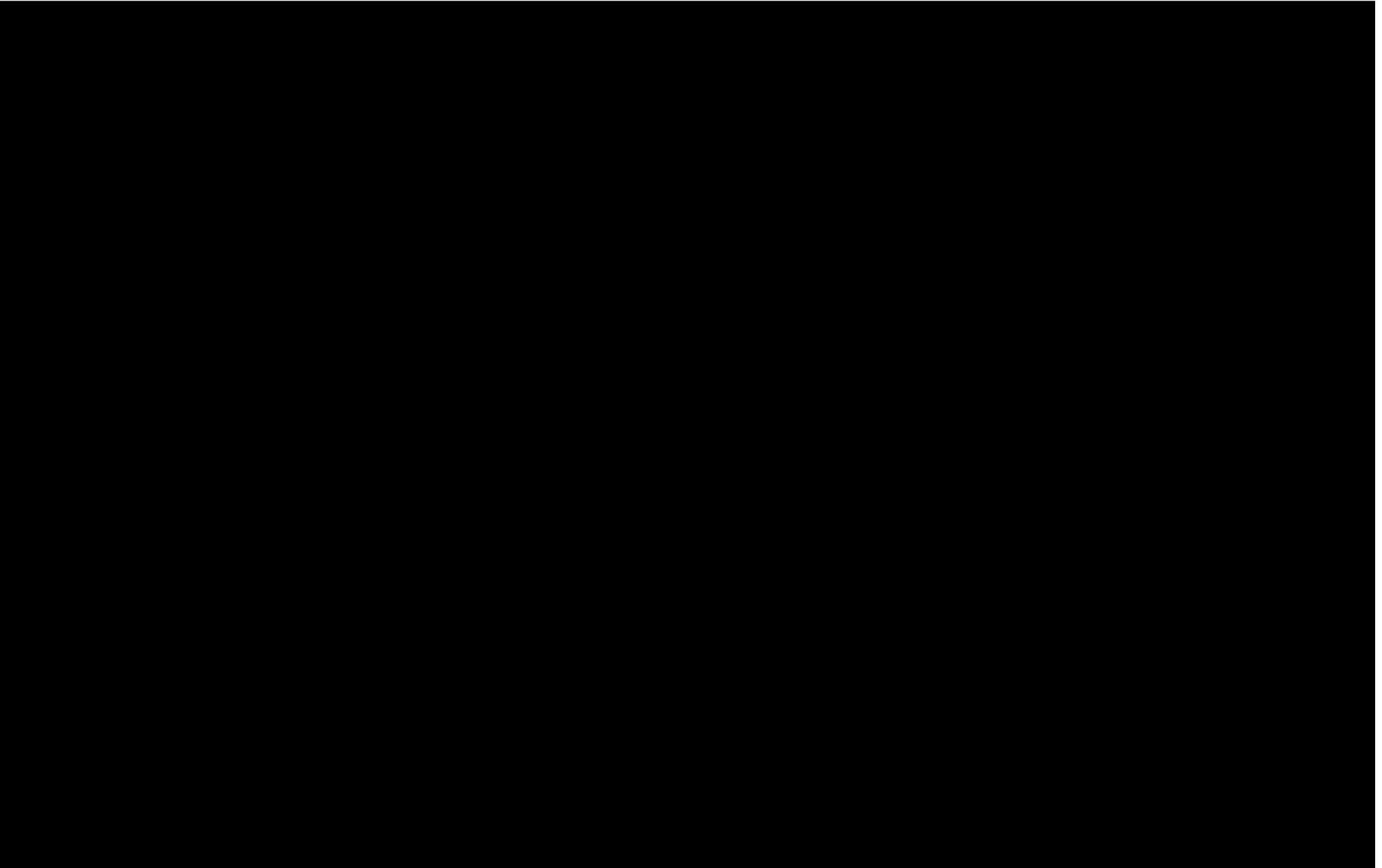
3.2) สรุปผลการตรวจวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-3 ถึง 3.2.3-6 และรูปที่ 3.2.3-2 ถึง 3.2.3-5 พบว่า Total Suspended Particulate มีค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายออกจากปล่อง TA Silo 1, ปล่อง TA Silo 2, ปล่อง TA Silo 3, ปล่อง PTA Silo 1, ปล่อง PTA Silo 2 และปล่อง PTA Silo 3 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565 สำหรับ p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide และ Acetic Acid ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

ปล่อง Hot Oil Heater 1, ปล่อง Hot Oil Heater 2 และปล่อง Hot Oil Heater 3 พบว่า NO_x มีค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

ปล่อง CATOX 1, ปล่อง CATOX 2 และปล่อง CATOX 3 พบว่า ค่าความเข้มข้นของ Benzene ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม





ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน (mg/m ³)	ค่าที่กำหนด ใน EIA (mg/m ³)	ค่าอัตราการระบาย ที่กำหนดใน EIA (g/s)
				ความเร็วลม (m/s)	อัตราไหลลม (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	%Actual Oxygen	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความเข้มข้น	อัตราการระบาย (g/s)			
1. ปล่อง TA Silo 1	10/05/66	50.0	99.0	4.89	3.294	48.5	2.9	TSP	10 mg/m ³	0.033	400	50	0.04
								p-Xylene	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Methyl Acetate	11 ppm	0.110	-	-	-
								Methyl Bromide	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Acetic Acid	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
2. ปล่อง TA Silo 2	11/05/66	50.0	99.0	3.46	2.247	53.6	2.5	TSP	8.6 mg/m ³	0.019	400	50	0.04
								p-Xylene	0.1 ppm	0.001	-	-	-
								Methyl Acetate	7.7 ppm	0.052	-	-	-
								Methyl Bromide	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Acetic Acid	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
3. ปล่อง TA Silo 3	12/05/66	50.0	98.5	2.35	1.581	43.0	2.4	TSP	5.2 mg/m ³	0.008	400	50	0.04
								p-Xylene	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Methyl Acetate	5.0 ppm	0.024	-	-	-
								Methyl Bromide	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Acetic Acid	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm.)	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน (mg/m ³)	ค่าที่กำหนด ใน EIA (mg/m ³)	ค่าอัตราการระบาย ที่กำหนดใน EIA (g/s)
				ความเร็วลม (m/s)	อัตราไหลลม (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	%Actual Oxygen	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความเข้มข้น	อัตราการระบาย (g/s)			
4. ปล่อง PTA Silo 1	13/05/66	69.0	35.0	16.61	1.395	54.0	1.8	TSP	8.0 mg/m ³	0.011	400	50	0.11
								p-Xylene	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Methyl Acetate	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Methyl Bromide	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Acetic Acid	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
5. ปล่อง PTA Silo 2	13/05/66	69.0	40.0	17.61	1.941	53.0	2.0	TSP	11 mg/m ³	0.021	400	50	0.11
								p-Xylene	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Methyl Acetate	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Methyl Bromide	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Acetic Acid	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
6. ปล่อง PTA Silo 3	13/05/66	69.0	50.0	15.89	2.776	48.0	2.2	TSP	1.6 mg/m ³	0.004	400	50	0.11
								p-Xylene	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Methyl Acetate	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Methyl Bromide	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-
								Acetic Acid	<0.1 ppm	<0.001	-	-	-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน (ppm)	ค่าที่กำหนดใน EIA (ppm)	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA (g/s)
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	%Actual Oxygen	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความเข้มข้น	อัตราการระบาย (g/s)			
7. ปล่อง Hot oil Heater 1	10/05/66	30.0	101	13.42	5.545	254	7.3	NOx	17 ppm	0.177	200	43	0.42
8. ปล่อง Hot oil Heater 2	11/05/66	30.0	100	20.82	8.183	247	3.0	NOx	13 ppm	0.262	200	43	0.42
9. ปล่อง Hot oil Heater 3	12/05/66	40.0	170	5.76	7.968	155	5.8	NOx	11 ppm	0.183	200	43	0.47
10. ปล่อง CATOX 1	10/05/66	0.5	1.0	-	-	34.0	1.8	Benzene	<0.1 ppm	-	-	-	-
11. ปล่อง CATOX 2	11/05/66	0.5	1.0	-	-	35.0	2.0	Benzene	<0.1 ppm	-	-	-	-
12. ปล่อง CATOX 3	12/05/66	0.5	1.0	-	-	36.0	2.9	Benzene	0.1 ppm	-	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂)

ค่าที่กำหนดใน EIA : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายยุทธนา ธาราธาระนิต

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวบุศยารัตน์ ศิลาชัย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.3-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย TA-Silo
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³)	p-Xylene (ppm)	Methyl Acetate (ppm)	Methyl Bromide (ppm)	Acetic Acid (ppm)
1. ปล่อง TA Silo 1	24/11/64	9.1	<0.1	1.8	<0.1	<0.1
	25/05/65	11	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	15/11/65	8.9	0.9	<0.1	<0.1	<0.1
	10/05/66	10	<0.1	11	<0.1	<0.1
2. ปล่อง TA Silo 2	23/11/63	5.7	0.1	0.2	<0.1	<0.1
	21/05/64	4.7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	25/11/64	4.4	0.5	<0.1	<0.1	<0.1
	26/05/65	6.2	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	16/11/65	1.6	0.5	<0.1	<0.1	<0.1
	11/05/66	8.6	0.1	7.7	<0.1	<0.1
3. ปล่อง TA Silo 3	24/11/63	18	<0.1	0.9	<0.1	<0.1
	25/05/64	21	<0.1	0.6	<0.1	<0.1
	26/11/64	2.7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	27/05/65	13	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	17/11/65	2.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	12/05/66	5.2	<0.1	5.0	<0.1	<0.1
มาตรฐาน		400	-	-	-	-
ค่าที่กำหนดใน EIA		50	-	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂)

ค่าที่กำหนดใน EIA : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.2.3-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย PTA-Silo
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³)	p-Xylene (ppm)	Methyl Acetate (ppm)	Methyl Bromide (ppm)	Acetic Acid (ppm)
1. ปล่อง PTA Silo 1	27/11/64	1.1	<0.1	0.3	<0.1	<0.1
	28/05/65	5.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	18/11/65	2.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	13/05/66	8.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2. ปล่อง PTA Silo 2	25/11/63	5.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	24/05/64	7.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	27/11/64	2.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	28/05/65	4.6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	18/11/65	1.7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	13/05/66	11	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3. ปล่อง PTA Silo 3	25/11/63	3.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	24/05/64	1.9	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	27/11/64	1.4	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	28/05/65	3.4	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	18/11/65	3.6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	13/05/66	1.6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
มาตรฐาน		400	-	-	-	-
ค่าที่กำหนดใน EIA		50	-	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂)

ค่าที่กำหนดใน EIA : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.2.3-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Hot Oil Heater
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		NO _x (ppm)
1. ปล่อง Hot Oil Heater 1	24/11/64	15
	25/05/65	10
	15/11/65	7.0
	10/05/66	17
2. ปล่อง Hot Oil Heater 2	23/11/63	9.0
	21/05/64	7.0
	25/11/64	11
	26/05/65	6.0
	16/11/65	8.0
	11/05/66	13
3. ปล่อง Hot Oil Heater 3	24/11/63	6.0
	25/05/64	6.0
	26/11/64	15
	27/05/65	8.0
	17/11/65	4.0
	12/05/66	11
มาตรฐาน		200
ค่าที่กำหนดใน EIA		43

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549 (ที่ 7%O₂)

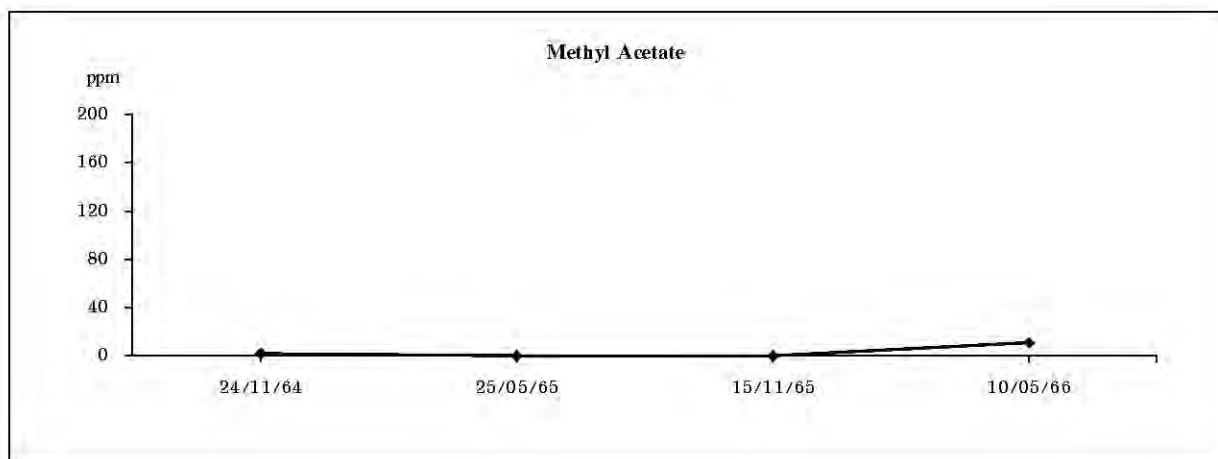
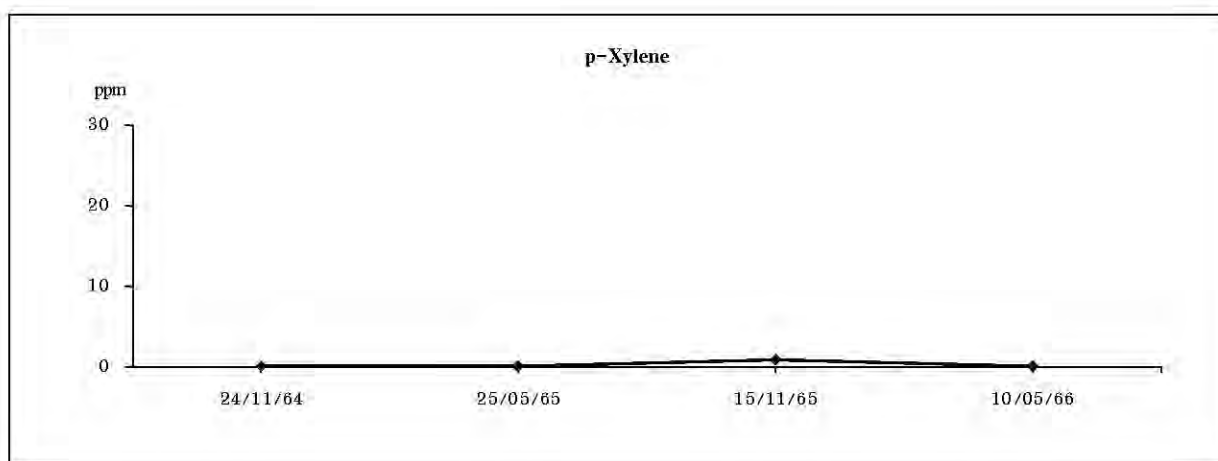
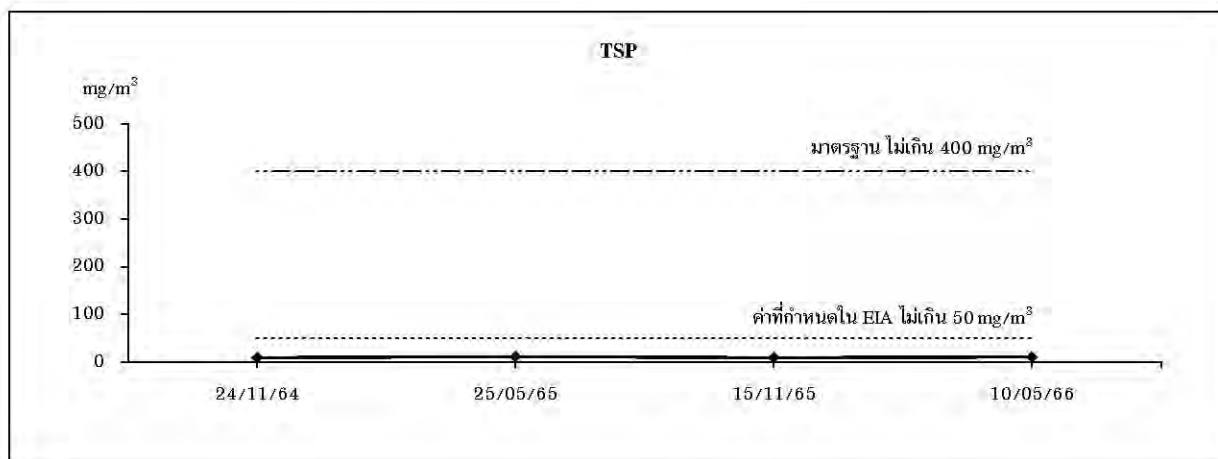
ค่าที่กำหนดใน EIA : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.2.3-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย CATOX
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		Benzene (ppm)
1. ปล่อง CATOX 1	25/05/65	0.10
	15/11/65	<0.1
	10/05/66	<0.1
2. ปล่อง CATOX 2	26/05/65	<0.1
	16/11/65	0.10
	11/05/66	<0.1
3. ปล่อง CATOX 3	27/05/65	<0.1
	17/11/65	0.14
	12/05/66	0.10
มาตรฐาน		-
ค่าที่กำหนดใน EIA		-

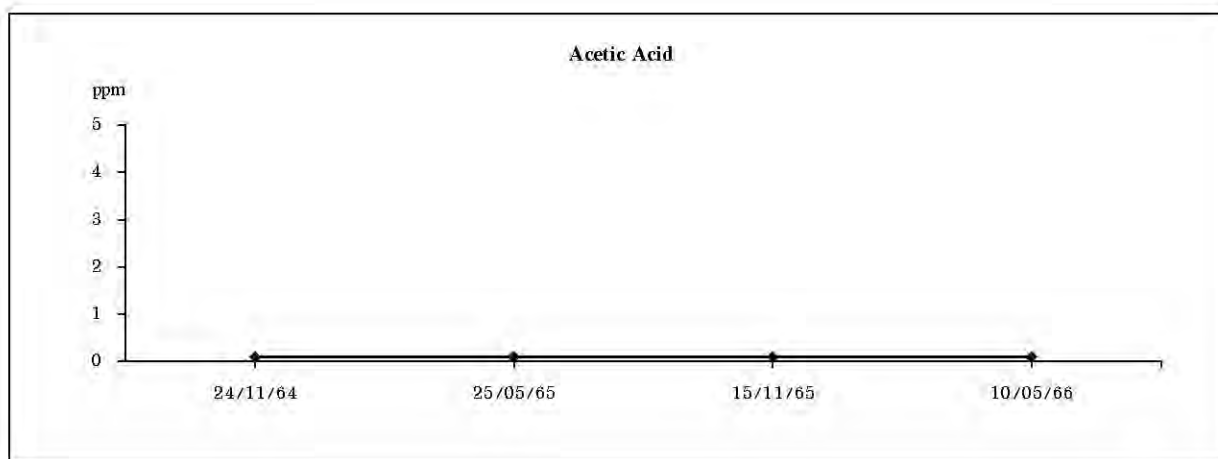
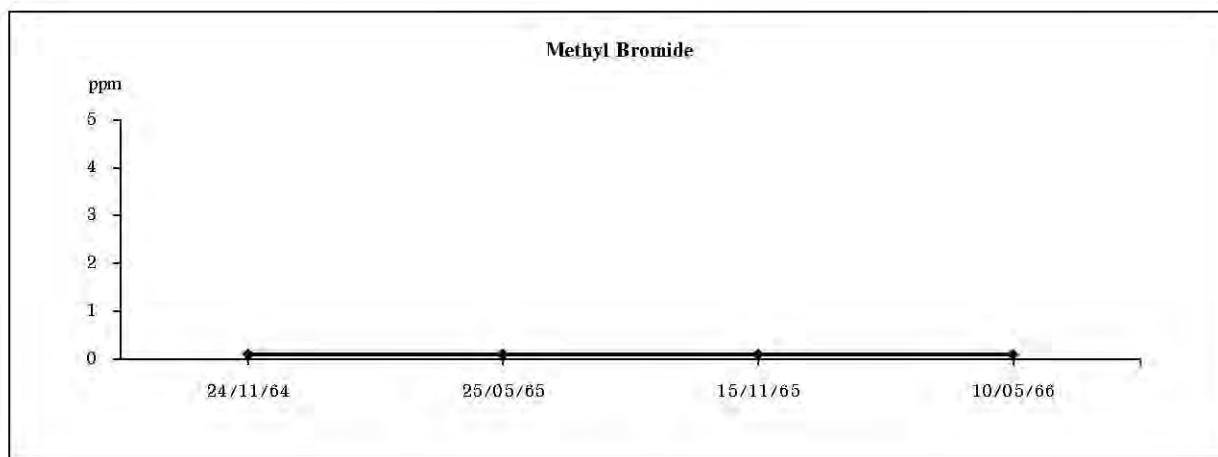
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549

ค่าที่กำหนดใน EIA : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565



ปล่อง TA Silo 1

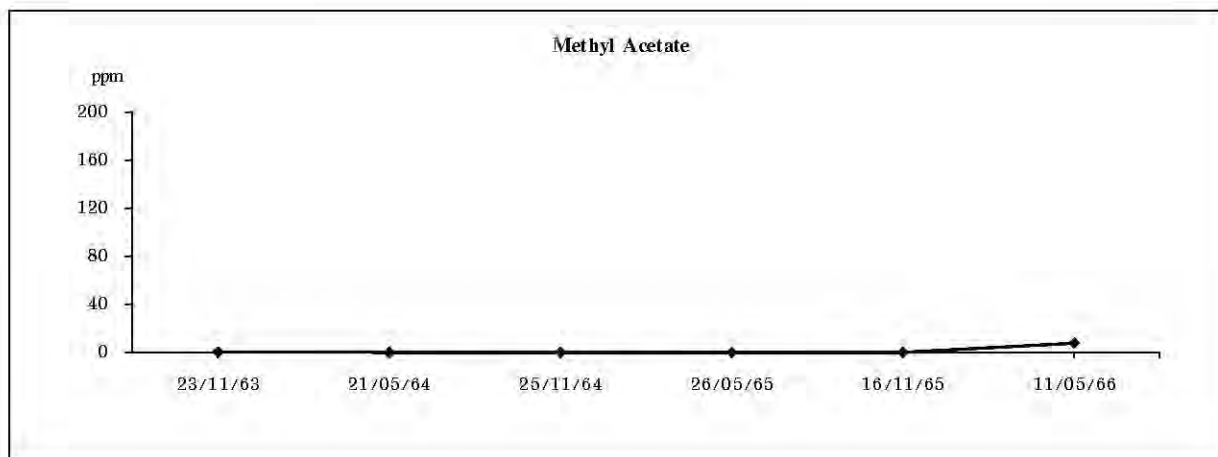
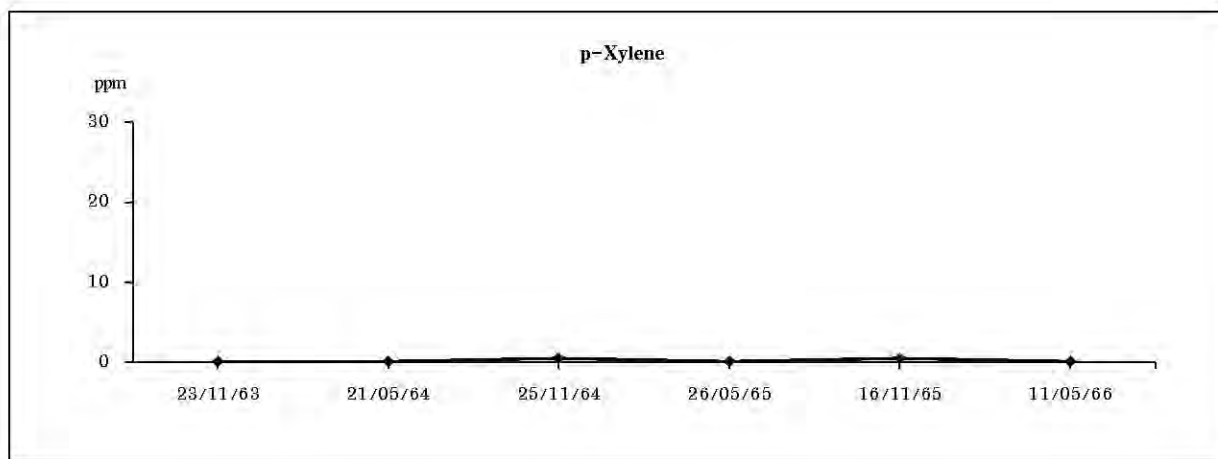
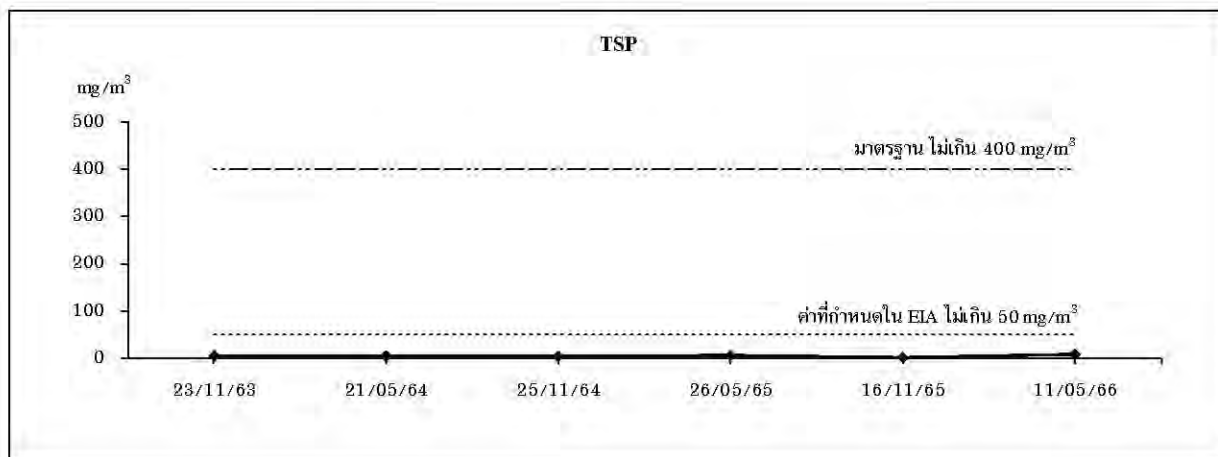
รูปที่ 3.2.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย TA-Silo
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



ปล่อง TA Silo 1

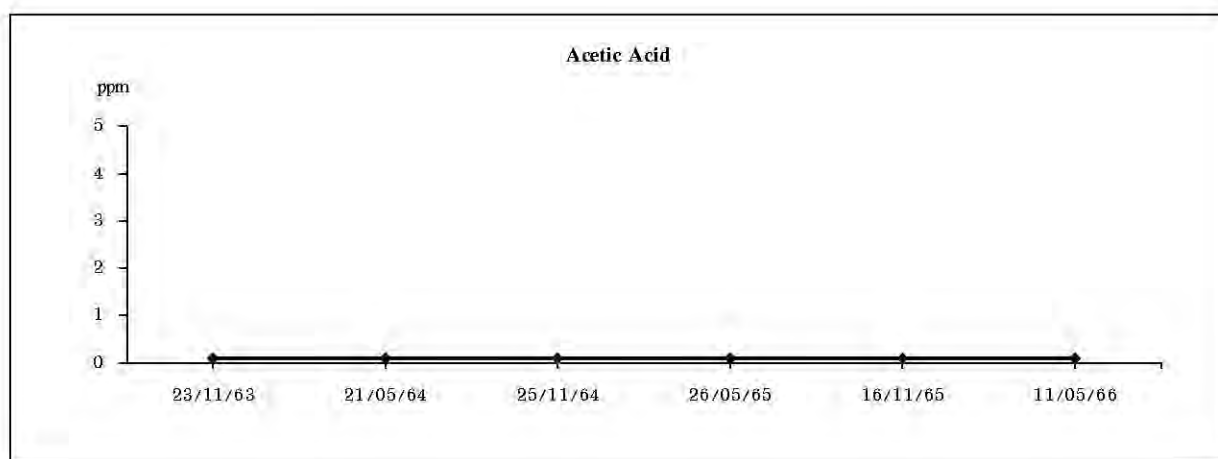
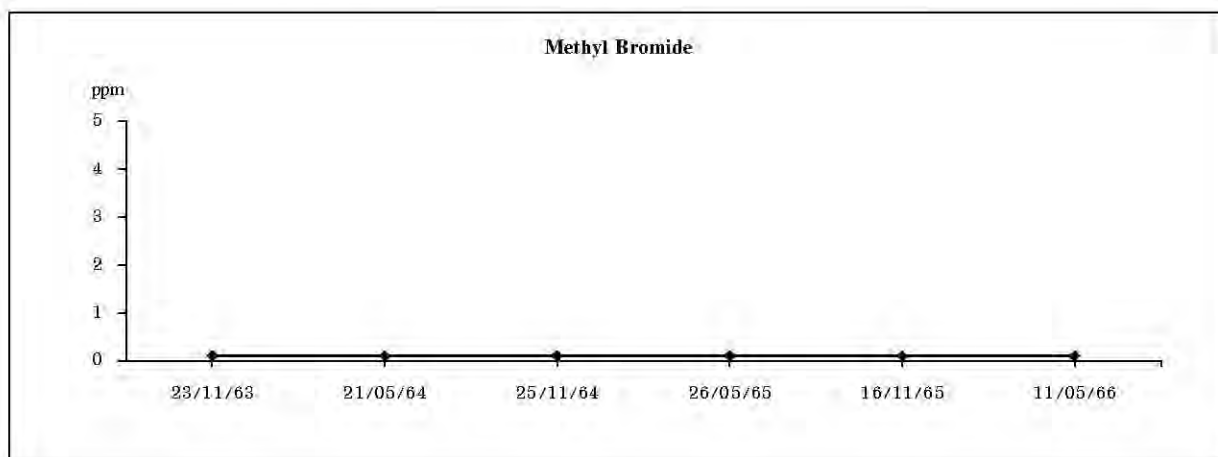
- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- ค่าที่กำหนดใน EIA** : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



ปล่อง TA Silo 2

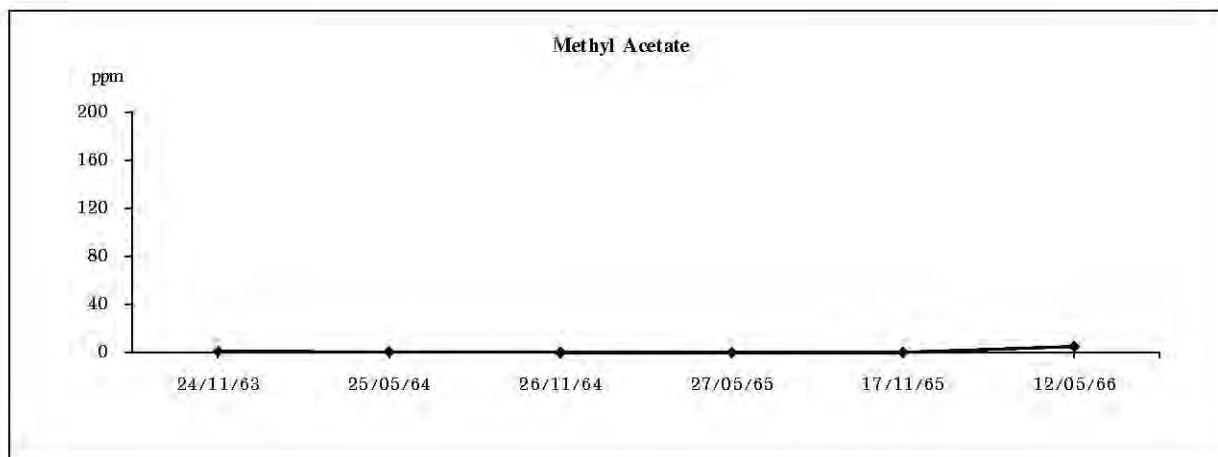
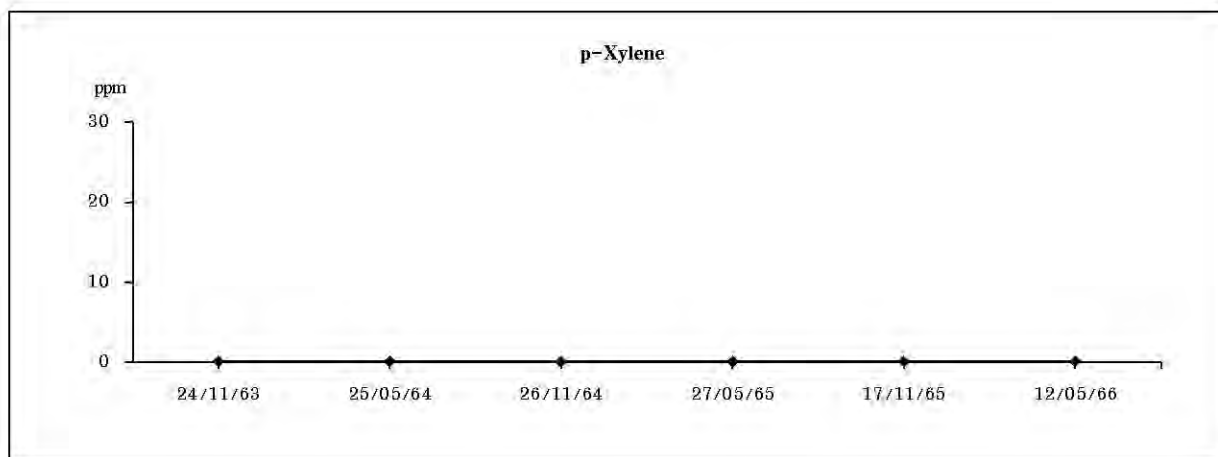
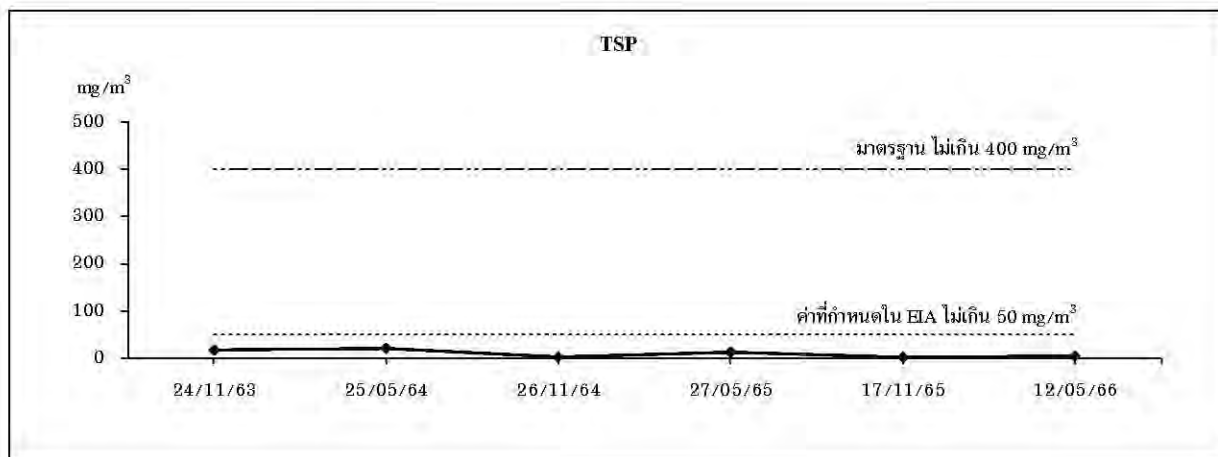
รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



ปล่อง TA Silo 2

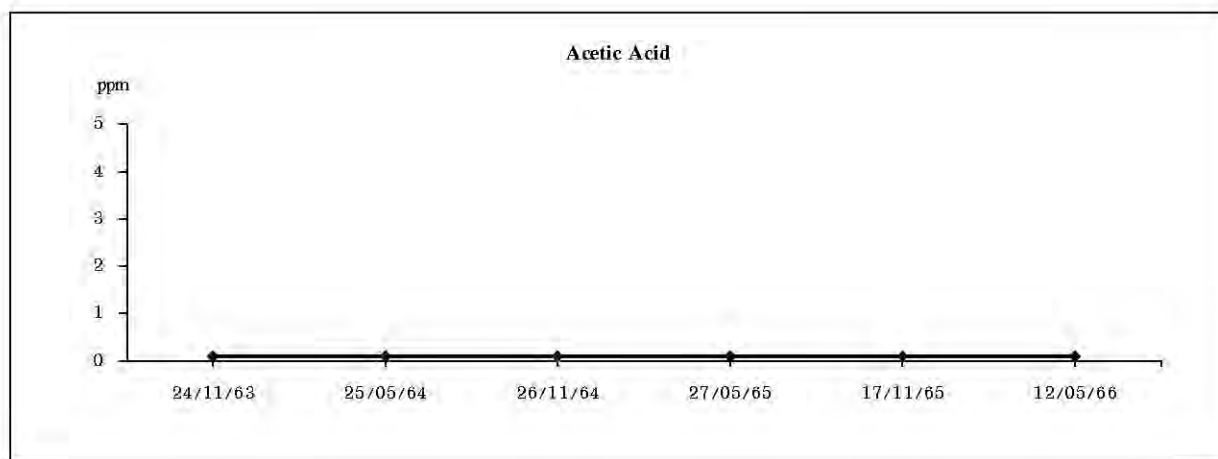
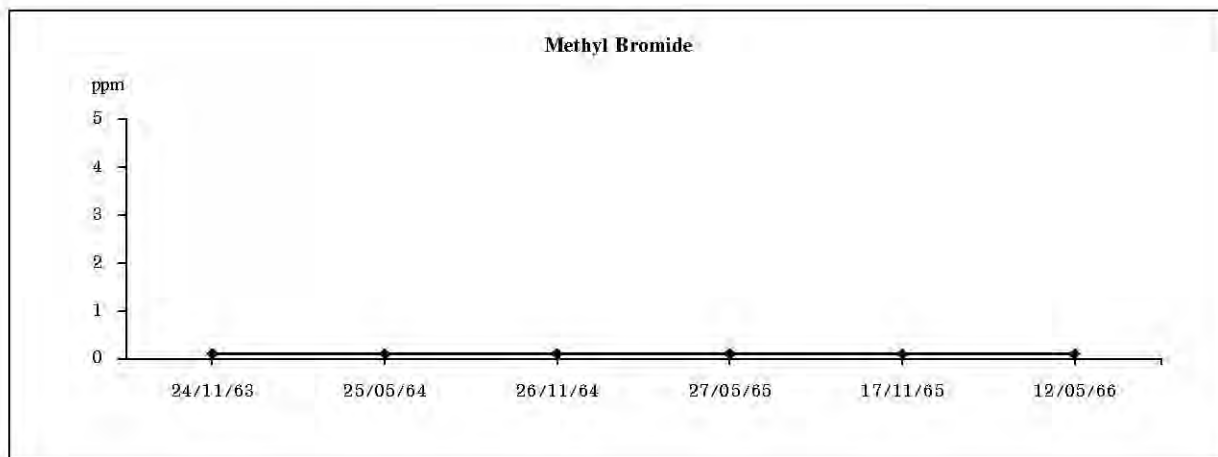
- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- ค่าที่กำหนดใน EIA** : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



ปล่อง TA Silo 3

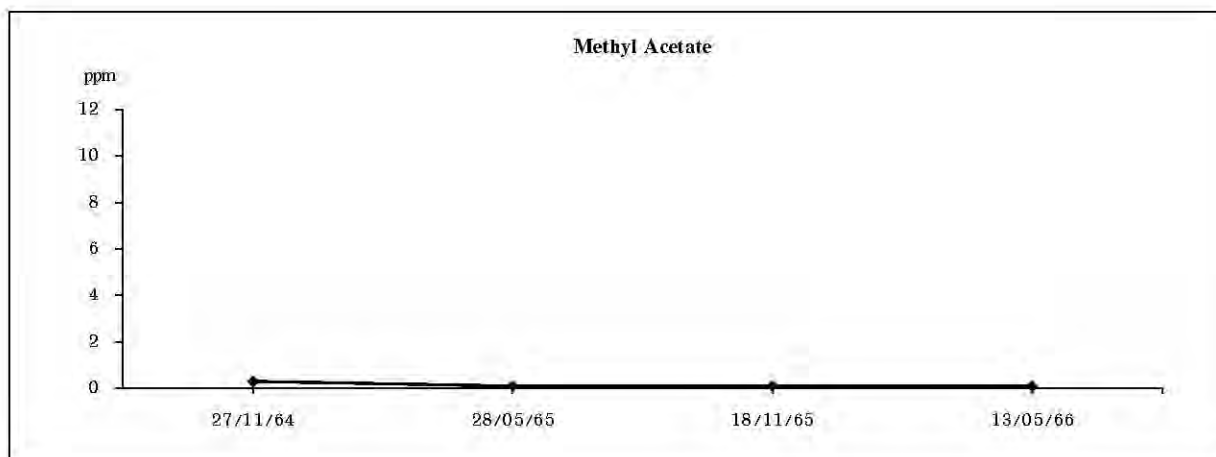
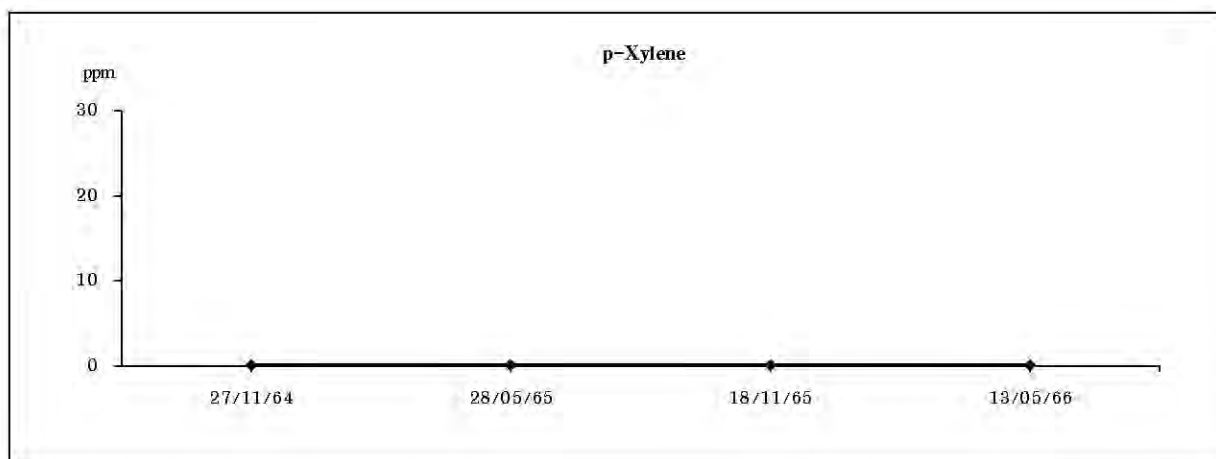
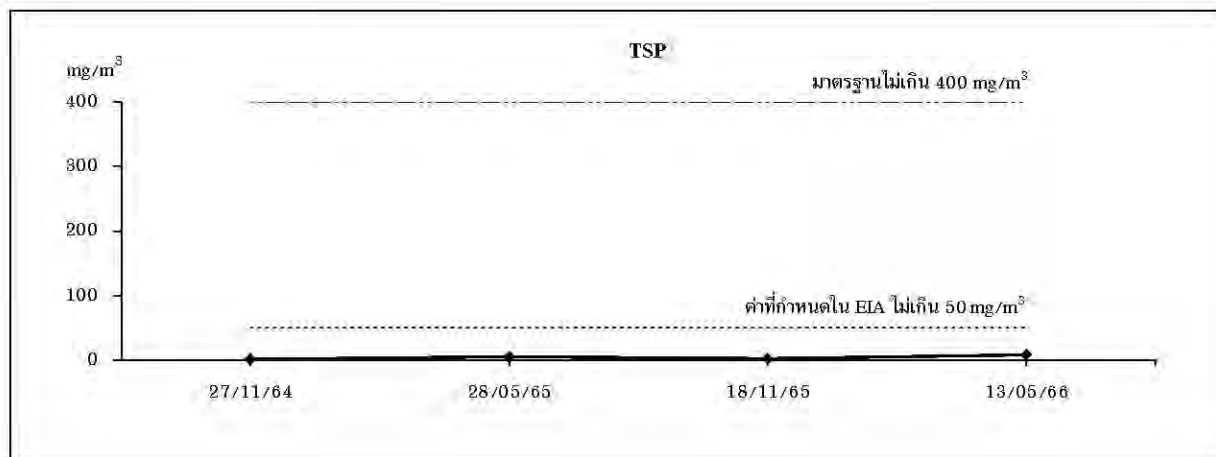
รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



ปล่อง TA Silo 3

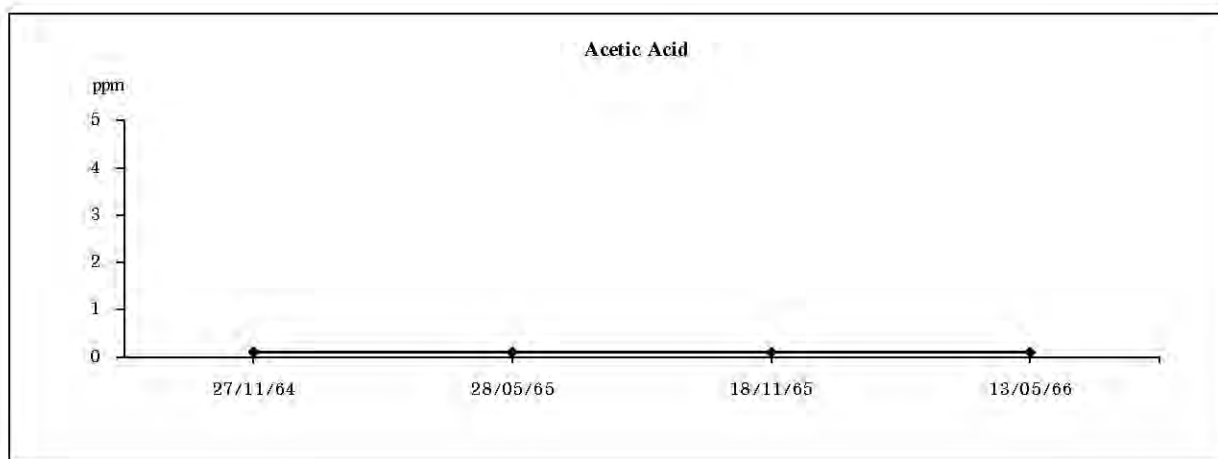
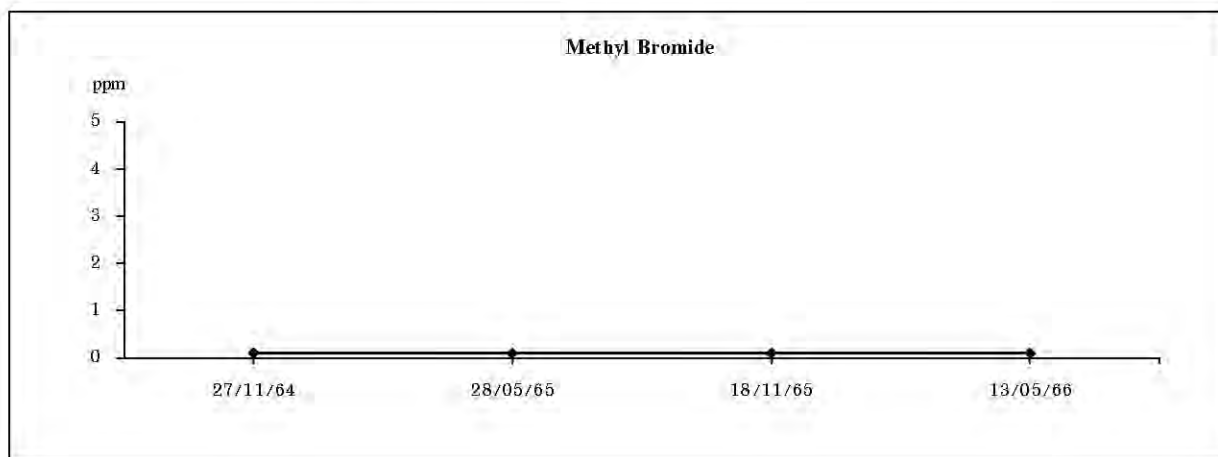
- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- ค่าที่กำหนดใน EIA** : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



ปล่อง PTA Silo 1

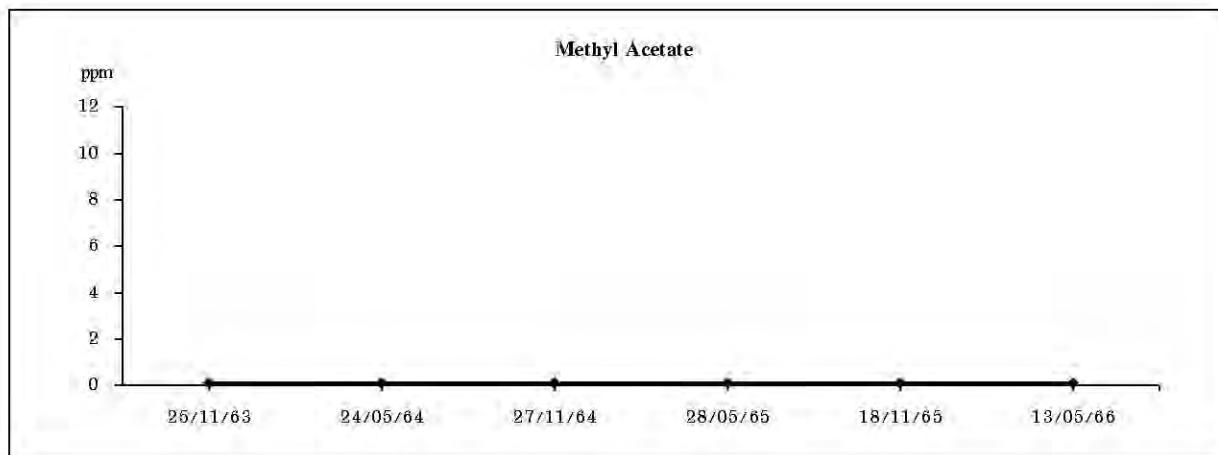
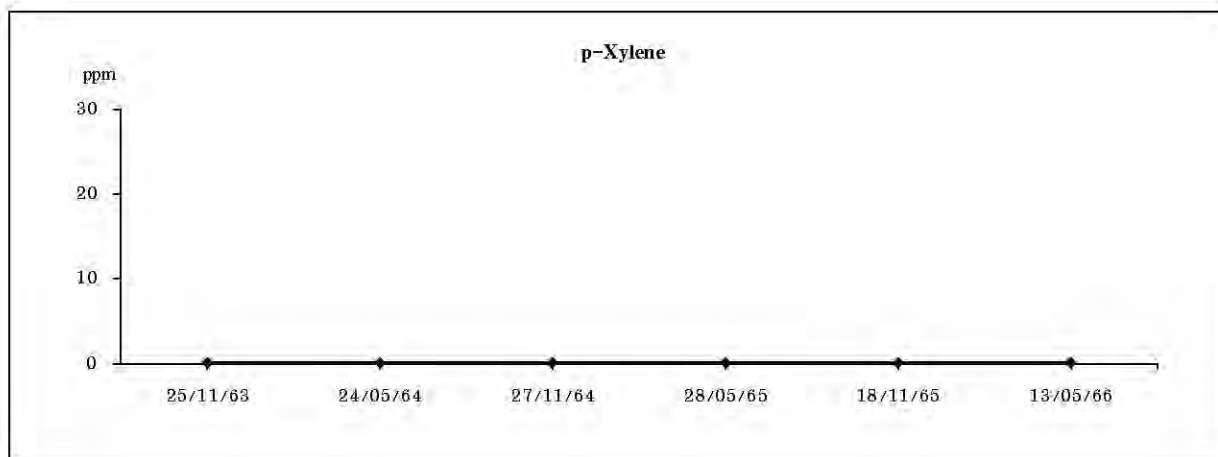
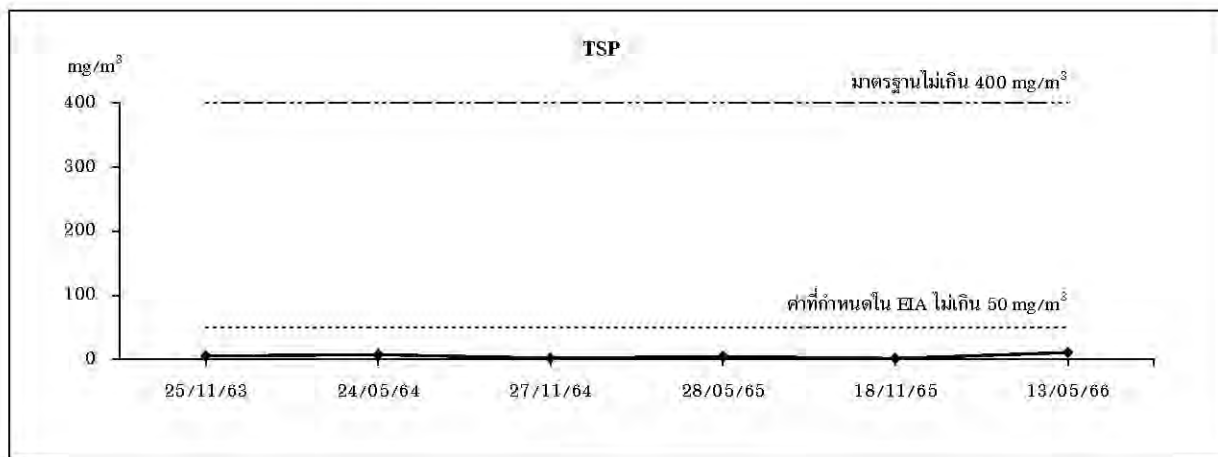
รูปที่ 3.2.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย PTA-Silo
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



ปล่อง PTA Silo 1

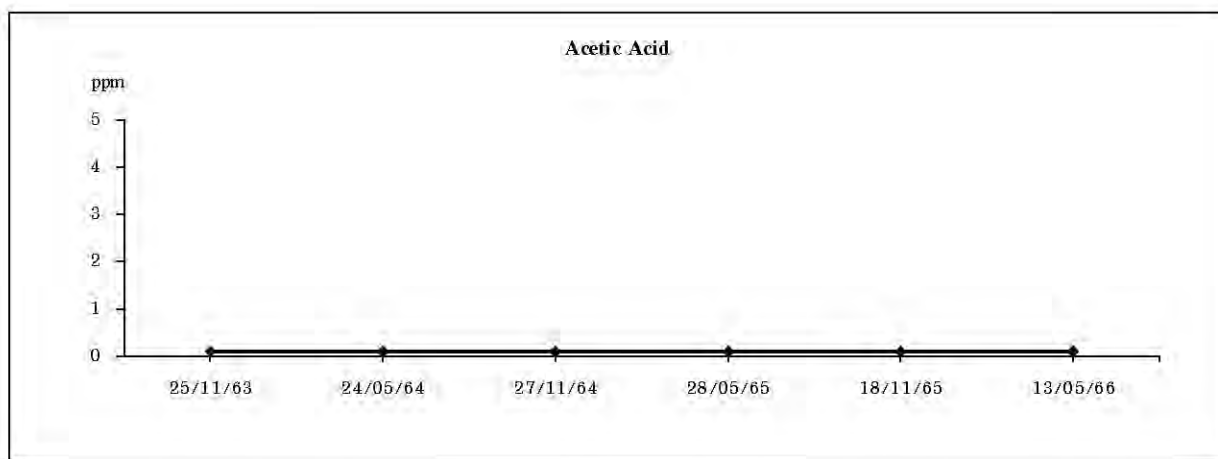
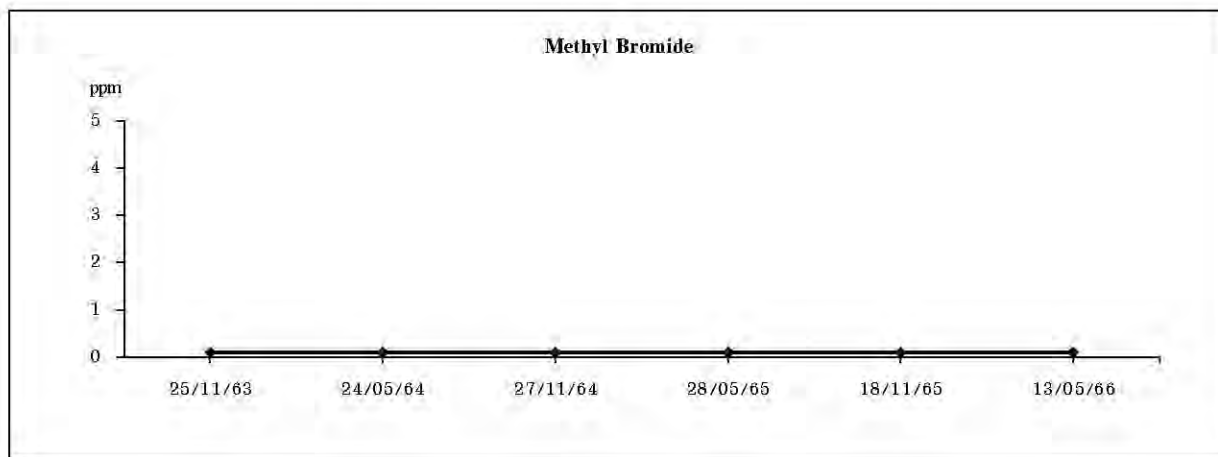
- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- ค่าที่กำหนดใน EIA** : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

รูปที่ 3.2.3-3 (ต่อ)



ปล่อง PTA Silo 2

รูปที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

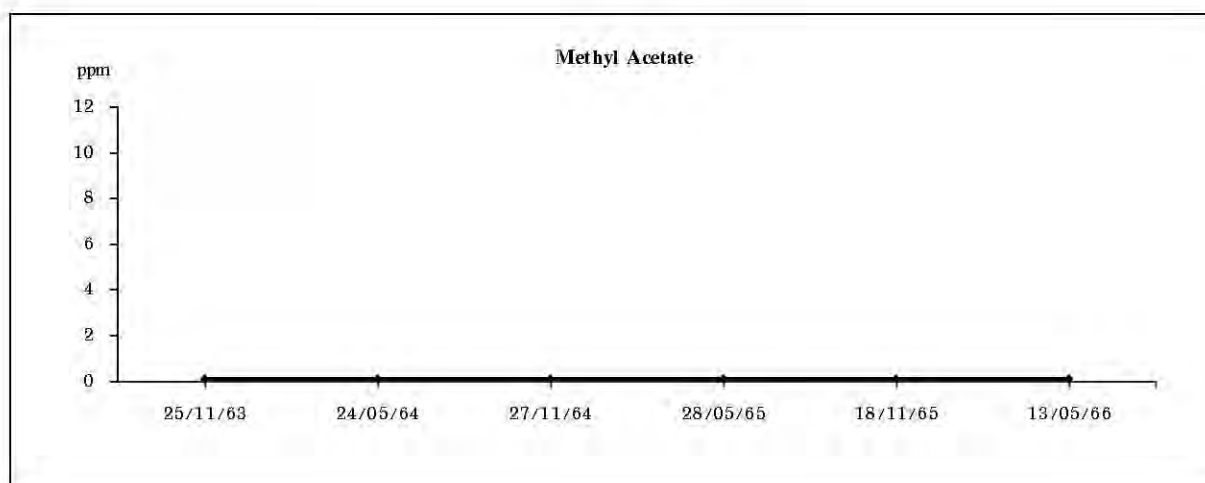
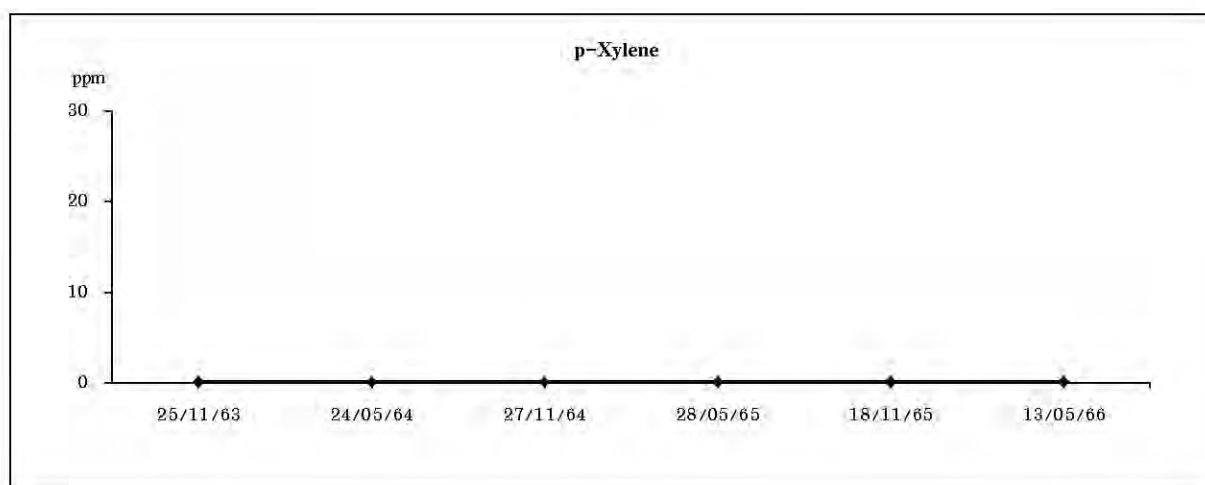
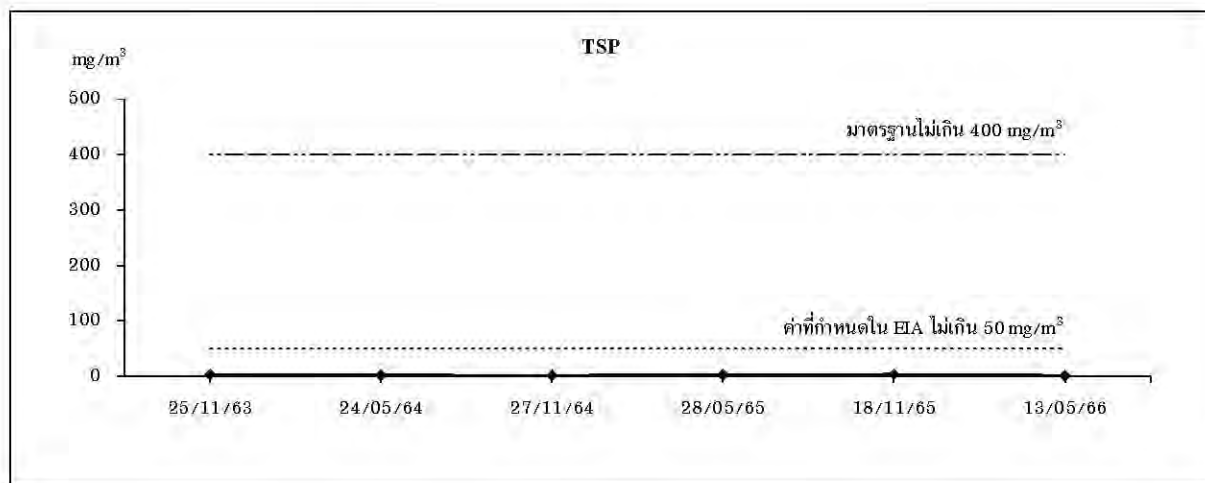


ปล่อง PTA Silo 2

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

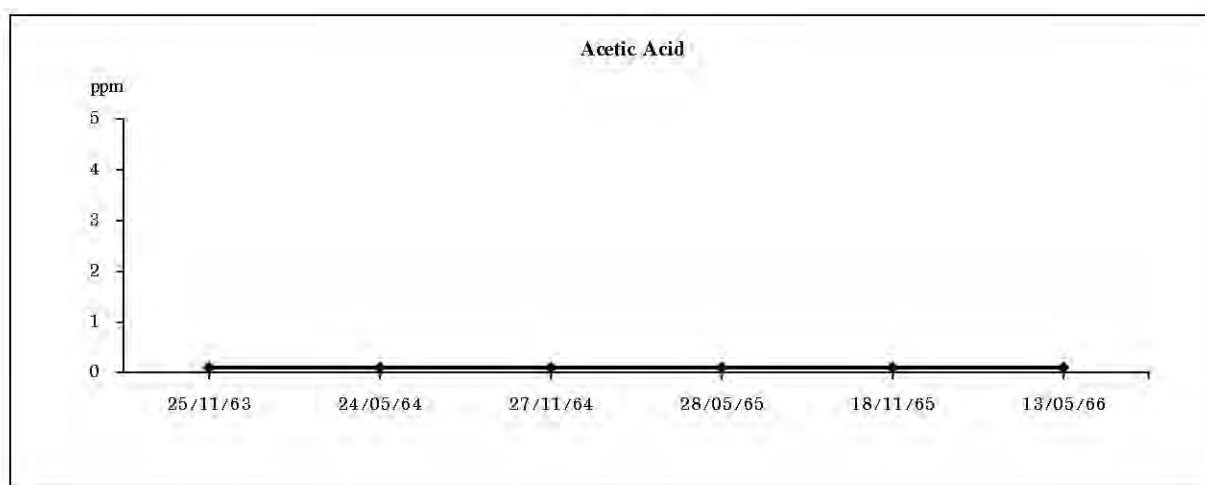
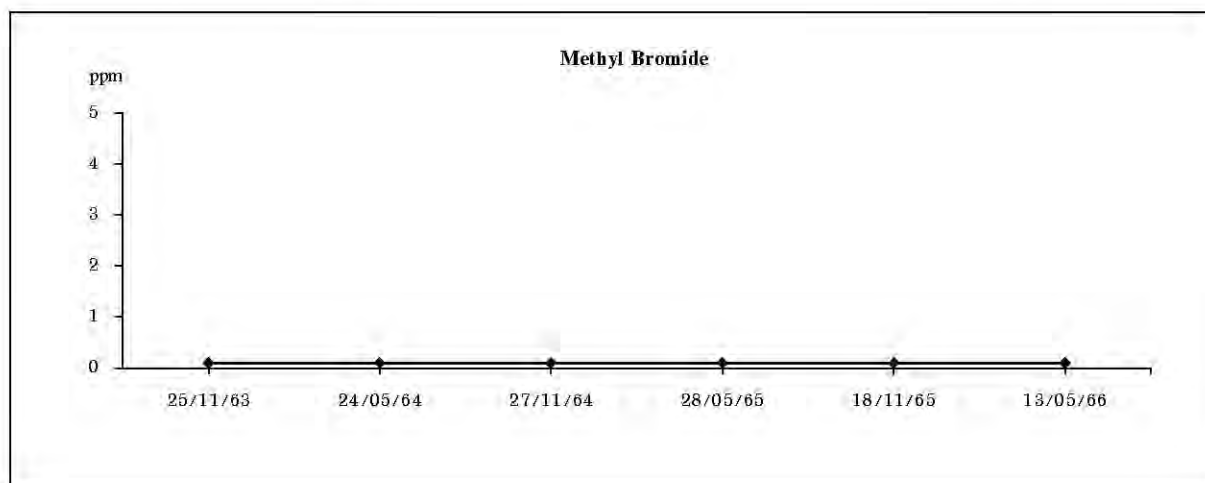
ค่าที่กำหนดใน EIA : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

รูปที่ 3.2.3-3 (ต่อ)



ปล่อง PTA Silo 3

รูปที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

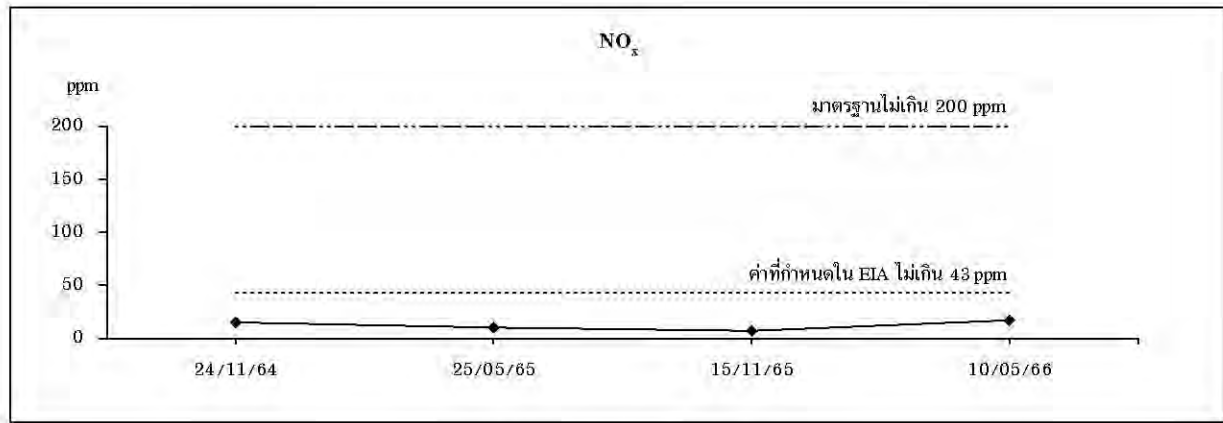


ปล่อง PTA Silo 3

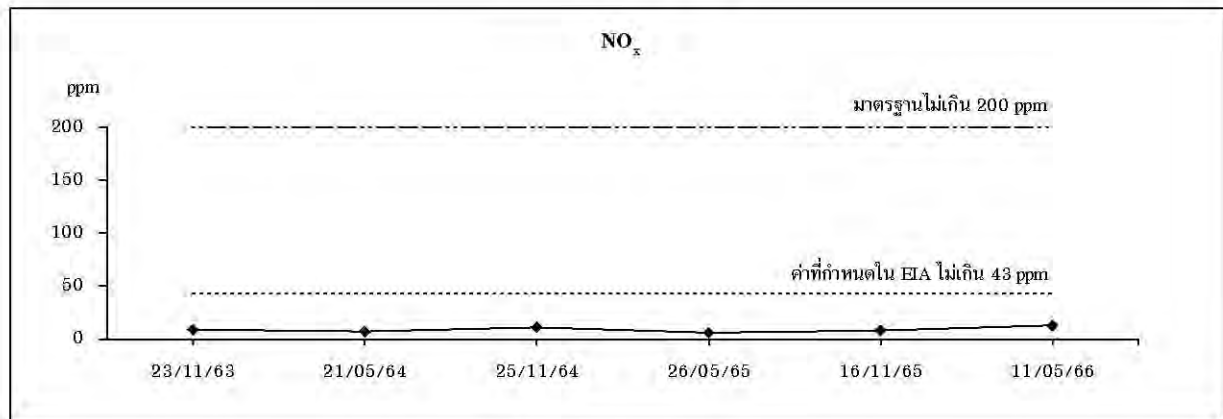
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ค่าที่กำหนดใน EIA : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

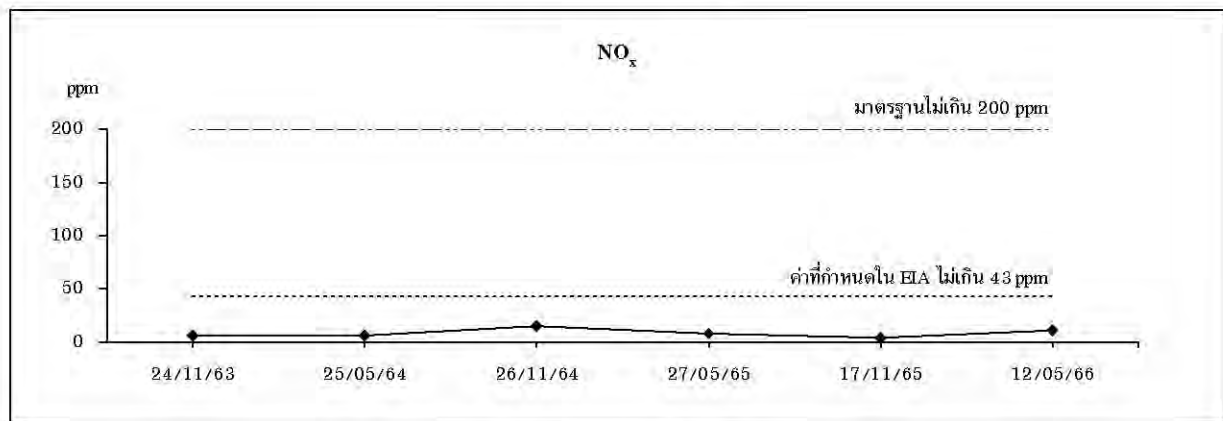
รูปที่ 3.2.3-3 (ต่อ)



ปล่อง Hot Oil Heater 1



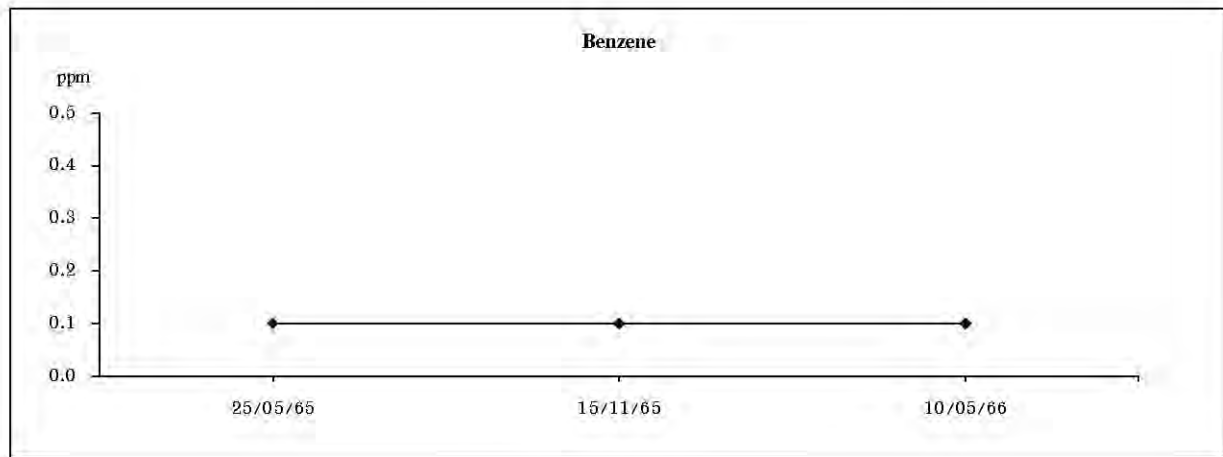
ปล่อง Hot Oil Heater 2



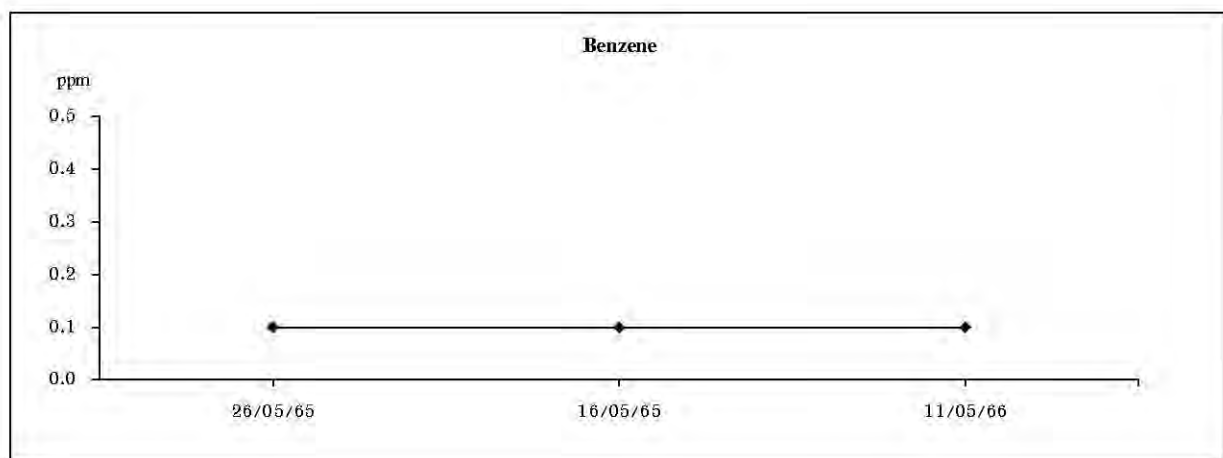
ปล่อง Hot Oil Heater 3

- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- ค่าที่กำหนดใน EIA** : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 7) พ.ศ. 2565

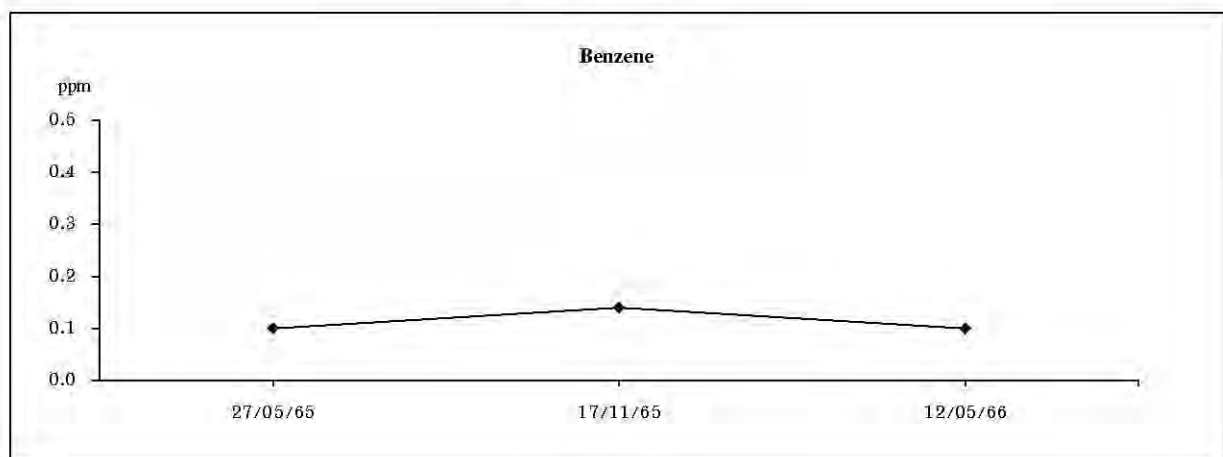
รูปที่ 3.2.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Hot Oil Heater ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



ปล่อง CATOX 1



ปล่อง CATOX 2



ปล่อง CATOX 3

รูปที่ 3.2.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย CATOX
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

3.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ น้ำเสียที่ออกจากบ่อกักน้ำทิ้งที่ 1, น้ำเสียที่ออกจากบ่อกักน้ำทิ้งที่ 2 และน้ำเสียที่ออกจากบ่อกักน้ำทิ้งที่ 3 เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ Flow Rate, Temperature, pH, BOD₅, COD, Total Suspended Solids (SS), Total Dissolved Solids (TDS), Grease & Oil และ Xylene

และทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณโรงอาหารและอาคารสำนักงานผ่านระบบบำบัดสำเร็จรูปก่อนที่จะระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ Grease & Oil และ BOD₅

รวมทั้งทำการรวบรวมผลการตรวจวัดค่า COD Online Analyzer ที่บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย ได้แก่ น้ำเสียที่ออกจากบ่อกักน้ำที่ 1 และ น้ำเสียที่ออกจากบ่อกักน้ำที่ 2 และ 3 ตรวจวัดต่อเนื่อง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Flow Rate	On-Site Analysis	Metering	APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition, 2017
Temperature	Grab Sampling	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	
Total Dissolved Solids	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
BOD ₅	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Open Reflux Method (5220 B.)	
Xylene	Grab Sampling	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/ Mass Spectrophotometric Method (6200 B.)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีผลการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-2 ถึง 3.2.4-5 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

- น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ น้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1, น้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำทิ้งที่ 2 และน้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำทิ้งที่ 3 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

- น้ำทิ้งบริเวณโรงอาหารและอาคารสำนักงาน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณโรงอาหารและอาคารสำนักงาน หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนที่จะระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Standard of WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant

- COD Online Analyzer

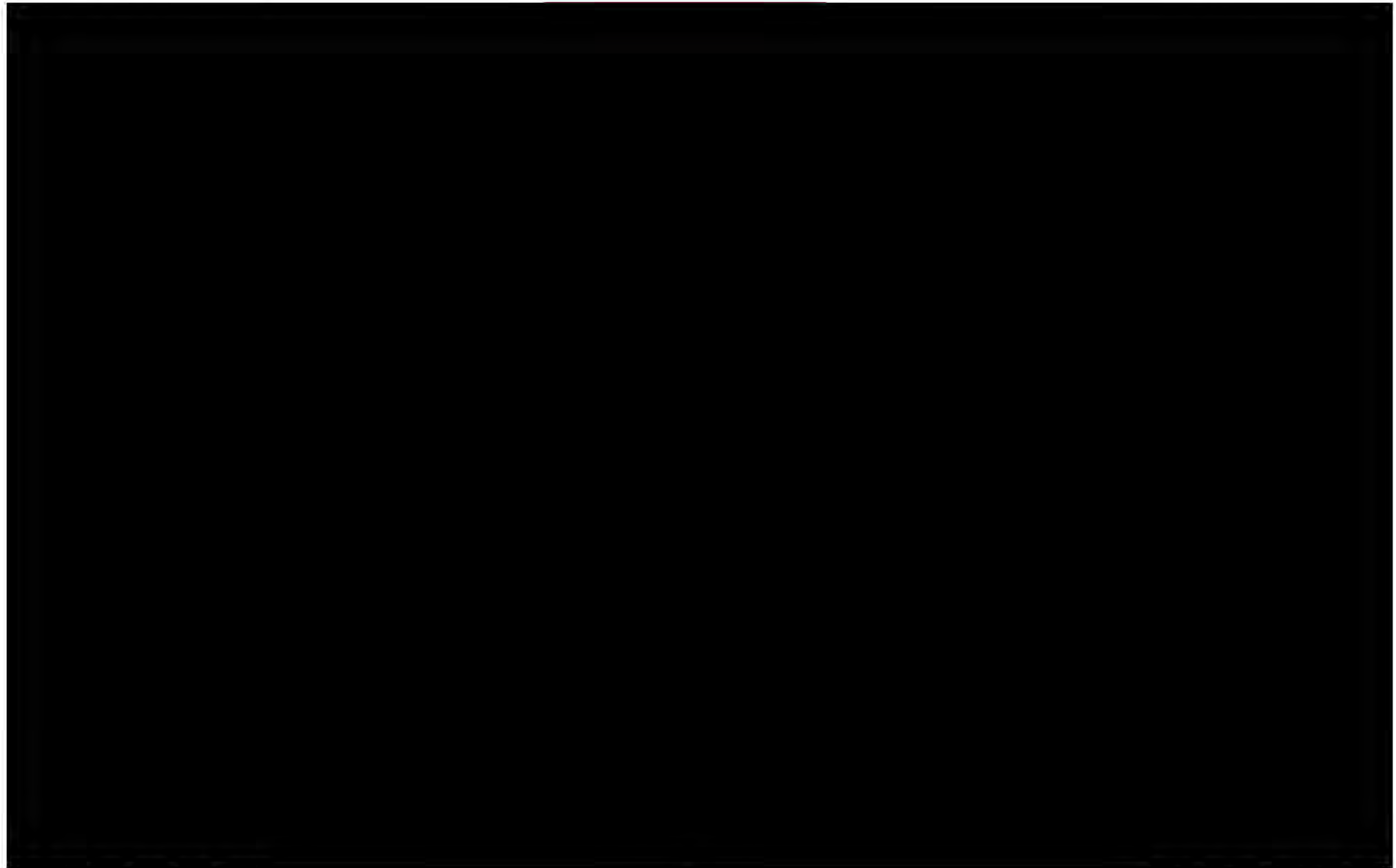
บริษัทฯ ได้ทำการติดตั้ง COD Online Analyzer ที่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ได้แก่ น้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1 และน้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำทิ้งที่ 2 และ 3 ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังเอกสารแนบที่ 21ข ในภาคผนวกที่ 1

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-6 ถึง 3.2.4-9 และรูปที่ 3.2.4-2 ถึง 3.2.4-5 สามารถสรุปได้ดังนี้

- น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- น้ำทิ้งบริเวณโรงอาหารและอาคารสำนักงาน พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Standard of WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์



ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1 (U-560) เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1 (U-560)								
	Flow Rate (m ³ /hr)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Xylene (mg/L)
12/01/66	570	35.2	8.89	1,814	6.4	<2	3	64	<0.0008
02/02/66	249	34.3	8.78	1,910	5.0	<2	3	33	<0.0008
02/03/66	240	35.6	8.77	2,044	9.9	2	3	47	<0.0008
06/04/66	450	35.8	8.35	1,944	8.0	<2	4	76	<0.0008
04/05/66	272	37.1	8.52	2,046	4.4	<2	2	36	<0.0008
01/06/66	304	36.6	8.51	2,224	5.1	<2	3	36	<0.0008
ค่าต่ำสุด	240	34.3	8.35	1,814	4.4	<2	2	33	<0.0008
ค่าสูงสุด	570	37.1	8.89	2,224	9.9	2	4	76	<0.0008
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}	-	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายพุทธจักร มีบุญ/นายยุทธนา ธาณะระนันต์/นายอุดมศักดิ์ จันทร์จระวิทย์/นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาววรรณิศา กิจจิลา/นางสาววรารณ ภู่วัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกวิสรา จันทร์กระแจะ/นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้งที่ 2 (2U-560A) เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ 2 (2U-560A)								
	Flow Rate (m ³ /hr)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Xylene (mg/L)
12/01/66	247	35.3	8.44	1,972	5.5	<2	5	61	<0.0008
02/02/66	235	35.4	8.58	1,822	4.0	<2	2	34	<0.0008
02/03/66	250	39.4	8.44	2,174	9.2	<2	2	46	<0.0008
06/04/66	225	36.9	8.53	1,628	4.1	<2	3	45	<0.0008
04/05/66	233	36.5	8.47	2,368	7.9	<2	2	47	<0.0008
01/06/66	177	32.9	8.54	2,424	3.5	<2	2	35	<0.0008
ค่าต่ำสุด	177	32.9	8.44	1,628	3.5	<2	2	34	<0.0008
ค่าสูงสุด	250	39.4	8.58	2,424	9.2	<2	5	61	<0.0008
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}	-	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายพุทธจักร มีบุญ/นายยุทธนา ธาราธาระนิต/นายอุดมศักดิ์ จันทร์จระวิทย์/นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาววรรณิศา กิจจิลา/นางสาววรารณ ภูวัต

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกวิสรา จันทร์กระแจะ/นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำทิ้งที่ 3 (2U-560B) เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ 3 (2U-560B)								
	Flow Rate (m ³ /hr)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Xylene (mg/L)
12/01/66	295	35.4	8.41	1,844	2.8	<2	2	55	<0.0008
02/02/66	185	35.6	8.60	1,996	2.0	<2	5	36	<0.0008
02/03/66	245	36.4	8.83	2,116	5.2	<2	2	39	<0.0008
06/04/66	242	36.4	7.94	1,830	4.8	<2	4	55	<0.0008
04/05/66	288	36.2	8.68	2,398	5.0	<2	3	51	<0.0008
01/06/66	336	32.7	8.41	2,466	3.8	<2	2	31	<0.0008
ค่าต่ำสุด	185	32.7	7.94	1,830	2.0	<2	2	31	<0.0008
ค่าสูงสุด	336	36.4	8.83	2,466	5.2	<2	5	55	<0.0008
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}	-	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายพุทธจักร มีบุญ/นายยุทธนา ธารณะระนิต/นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์/นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาววรรณิศา กิจจิลา/นางสาววรารณ ภูวด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกวิสรา จันทร์กระแจะ/นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.4-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณโรงอาหารและอาคารสำนักงาน
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์	
	บริเวณน้ำทิ้งบริเวณโรงอาหารและอาคารสำนักงาน	
	BOD ₅ (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
12/01/66	140	3
02/02/66	356	5
02/03/66	177	7
06/04/66	131	<2
04/05/66	3	9
01/06/66	115	5
ค่าต่ำสุด	3	<2
ค่าสูงสุด	356	9
มาตรฐาน	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 10

มาตรฐาน : Standard of WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
 ชื่อบันทึก นายพุทธิจักร มีบุญ/นายยุทธนา ธาราธาระนันต์/
 นายอุดมศักดิ์ จันทร์จระwitz/นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
 ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาววรรณิศา กิจจิลา/นางสาววรรณ ภูวัด
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกวิสรา จันทร์กระแจะ/นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์
 เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.4-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1 (U-560) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1 (U-560)								
	Flow Rate (m ³ /hr)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Xylene (mg/L)
ก.ค. 2563	168	33.7	8.53	2,240	4.9	<2	3	47	<0.0008
ส.ค. 2563	120	34.3	8.52	1,970	5.0	<2	3	54	<0.0008
ก.ย. 2563	168	32.1	8.34	2,012	7.6	<2	4	51	<0.0008
ต.ค. 2563	213	33.4	8.22	2,172	5.0	<2	3	49	<0.0008
พ.ย. 2563	175	35.6	8.19	2,228	4.5	<2	3	46	<0.0008
ธ.ค. 2563	182	32.4	8.23	2,000	3.9	<2	3	50	<0.0008
ม.ค. 2564	181	33.7	8.21	2,004	3.6	<2	3	49	<0.0008
ก.พ. 2564	188	32.8	8.09	1,910	6.6	<2	3	51	<0.0008
มี.ค. 2564	249	33.2	7.99	1,924	5.0	<2	2	22	<0.0008
เม.ย. 2564	208	34.4	8.34	2,138	6.6	<2	3	44	<0.0008
พ.ค. 2564	105	33.9	8.16	2,088	6.3	<2	4	58	<0.0008
มิ.ย. 2564	277	34.4	8.21	1,952	14.0	<2	5	58	<0.0008
ก.ค. 2564	80	35.2	8.09	2,039	9.4	<2	4	56	<0.0008
ส.ค. 2564	270	35.4	8.14	2,036	8.3	<2	3	45	<0.0008
ก.ย. 2564	267	34.5	8.20	1,936	8.0	<2	5	57	<0.0008
ต.ค. 2564	552	34.8	8.64	2,196	12.3	<2	5	58	<0.0008
พ.ย. 2564	150	34.2	8.40	2,623	4.5	<2	6	71	<0.0008
ธ.ค. 2564	273	33.6	8.37	2,040	9.2	<2	4	50	<0.0008
มาตรฐาน ^{(11)/(12)}	-	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	-

ตารางที่ 3.2.4-6 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ 1 (U-560)								
	Flow Rate (m ³ /hr)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Xylene (mg/L)
ม.ค. 2565	300	35.5	8.63	2,052	9.8	<2	6	55	<0.0008
ก.พ. 2565	166	35.4	8.01	1,982	11.4	<2	7	73	<0.0008
มี.ค. 2565	547	35.7	8.30	2,238	10.0	<2	6	75	0.0013
เม.ย. 2565	300	30.5	8.18	1,954	8.8	<2	6	63	<0.0008
พ.ค. 2565	520	35.9	8.24	2,316	9.2	<2	5	63	<0.0008
มิ.ย. 2565	577	37.7	8.68	2,194	5.6	<2	5	72	<0.0008
ก.ค. 2565	438	36.5	8.59	2,486	8.5	<2	6	65	<0.0008
ส.ค. 2565	566	37.1	8.62	1,926	11.4	<2	5	61	<0.0008
ก.ย. 2565	420	35.4	8.70	2,188	6.9	<2	5	64	<0.0008
ต.ค. 2565	320	36.4	8.62	2,224	5.0	<2	3	63	<0.0008
พ.ย. 2565	410	35.2	8.32	2,072	7.1	<2	5	64	<0.0008
ธ.ค. 2565	205	35.3	8.63	2,268	3.5	<2	5	70	<0.0008
ม.ค. 2566	570	35.2	8.89	1,814	6.4	<2	3	64	<0.0008
ก.พ. 2566	249	34.3	8.78	1,910	5.0	<2	3	33	<0.0008
มี.ค. 2566	240	35.6	8.77	2,044	9.9	2	3	47	<0.0008
เม.ย. 2566	450	35.8	8.35	1,944	8.0	<2	4	76	<0.0008
พ.ค. 2566	272	37.1	8.52	2,046	4.4	<2	2	36	<0.0008
มิ.ย. 2566	304	36.6	8.51	2,224	5.1	<2	3	36	<0.0008
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}	-	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.2.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำทิ้งที่ 2 (2U-560A) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ 2 (2U-560A)								
	Flow Rate (m ³ /hr)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Xylene (mg/L)
ก.ค. 2563	191	35.6	8.60	2,444	6.5	<2	2	35	<0.0008
ส.ค. 2563	220	34.1	8.55	2,126	8.8	<2	2	42	<0.0008
ก.ย. 2563	220	32.9	8.50	2,192	8.3	<2	3	45	<0.0008
ต.ค. 2563	240	31.5	8.46	2,242	7.6	<2	2	39	<0.0008
พ.ย. 2563	238	35.8	8.32	2,576	6.2	<2	2	36	<0.0008
ธ.ค. 2563	220	33.7	8.50	2,118	6.4	<2	2	42	<0.0008
ม.ค. 2564	170	28.6	8.47	2,070	5.6	<2	2	37	<0.0008
ก.พ. 2564	252	34.5	8.46	1,888	10.6	<2	2	31	<0.0008
มี.ค. 2564	189	35.1	8.38	1,748	5.8	<2	2	27	<0.0008
เม.ย. 2564	270	34.6	8.35	2,120	3.1	<2	2	41	<0.0008
พ.ค. 2564	175	34.7	8.37	2,300	2.3	<2	2	39	<0.0008
มิ.ย. 2564	232	34.8	8.40	1,968	10.5	<2	4	45	<0.0008
ก.ค. 2564	220	35.9	8.47	2,104	8.3	<2	2	39	<0.0008
ส.ค. 2564	280	36.0	8.32	2,300	8.0	<2	4	49	<0.0008
ก.ย. 2564	238	31.7	8.46	2,120	4.3	<2	3	46	<0.0008
ต.ค. 2564	243	34.6	8.62	2,256	15.6	<2	5	60	<0.0008
พ.ย. 2564	197	36.1	8.34	2,428	3.8	<2	4	46	<0.0008
ธ.ค. 2564	240	33.8	8.47	2,090	7.2	<2	3	38	<0.0008
มาตรฐาน ^{[11]/[2]}	-	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	-

ตารางที่ 3.2.4-7 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ 2 (2U-560A)								
	Flow rate (m ³ /hr.)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Xylene (mg/L)
ม.ค. 2565	225	34.9	8.67	2,024	7.0	<2	4	48	<0.0008
ก.พ. 2565	306	36.0	8.22	2,134	12.0	<2	5	61	<0.0008
มี.ค. 2565	227	35.9	8.34	2,188	10.2	<2	6	70	0.0014
เม.ย. 2565	240	36.7	8.30	2,090	8.4	<2	4	51	<0.0008
พ.ค. 2565	223	36.2	8.32	2,226	11.0	<2	3	48	<0.0008
มิ.ย. 2565	252	37.6	8.69	2,082	10.8	<2	2	54	<0.0008
ก.ค. 2565	247	36.8	8.60	2,136	9.0	<2	3	48	<0.0008
ส.ค. 2565	244	37.3	8.70	2,176	7.9	<2	2	45	<0.0008
ก.ย. 2565	226	33.6	8.66	2,114	9.8	<2	3	51	<0.0008
ต.ค. 2565	190	37.0	8.66	2,342	4.9	3	2	49	<0.0008
พ.ย. 2565	190	37.0	8.40	2,216	8.3	<2	3	48	<0.0008
ธ.ค. 2565	178	35.6	8.79	2,084	4.9	<2	2	60	<0.0008
ม.ค. 2566	247	35.3	8.44	1,972	5.5	<2	5	61	<0.0008
ก.พ. 2566	235	35.4	8.58	1,822	4.0	<2	2	34	<0.0008
มี.ค. 2566	250	39.4	8.44	2,174	9.2	<2	2	46	<0.0008
เม.ย. 2566	225	36.9	8.53	1,628	4.1	<2	3	45	<0.0008
พ.ค. 2566	233	36.5	8.47	2,368	7.9	<2	2	47	<0.0008
มิ.ย. 2566	177	32.9	8.54	2,424	3.5	<2	2	35	<0.0008
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}	-	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.2.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำทิ้งที่ 3 (2U-560B) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ 3 (2U-560B)								
	Flow Rate (m ³ /hr)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Xylene (mg/L)
ก.ค. 2563	214	35.8	8.58	2,146	5.9	<2	2	40	<0.0008
ส.ค. 2563	175	34.1	8.57	1,922	6.2	<2	2	38	<0.0008
ก.ย. 2563	145	33.4	8.64	2,002	9.6	<2	3	35	<0.0008
ต.ค. 2563	178	31.7	8.45	2,316	7.2	<2	2	37	<0.0008
พ.ย. 2563	219	35.9	8.49	2,472	5.3	<2	2	40	<0.0008
ธ.ค. 2563	192	33.8	8.49	1,896	4.7	<2	2	43	<0.0008
ม.ค. 2564	190	28.9	8.48	2,010	4.6	<2	2	43	<0.0008
ก.พ. 2564	176	33.7	8.47	1,886	10.2	<2	2	25	<0.0008
มี.ค. 2564	164	34.0	8.39	1,824	6.0	<2	2	26	<0.0008
เม.ย. 2564	275	35.3	8.38	2,088	3.4	<2	2	42	<0.0008
พ.ค. 2564	180	33.7	8.40	2,242	3.2	<2	2	34	<0.0008
มิ.ย. 2564	233	34.7	8.51	2,184	22.5	<2	5	59	<0.0008
ก.ค. 2564	255	36.0	8.42	2,192	9.6	<2	3	49	<0.0008
ส.ค. 2564	270	36.3	8.33	2,342	5.0	<2	3	46	<0.0008
ก.ย. 2564	277	35.4	8.40	2,208	4.0	<2	4	52	<0.0008
ต.ค. 2564	244	35.0	8.72	2,460	12.0	<2	4	56	<0.0008
พ.ย. 2564	188	36.2	8.44	2,444	3.4	<2	5	62	<0.0008
ธ.ค. 2564	265	34.0	8.44	2,150	4.8	<2	3	30	<0.0008
มาตรฐาน ^{(11)/(12)}	-	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	-

ตารางที่ 3.2.4-8 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ 3 (2U-560B)								
	Flow rate (m ³ /hr)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Xylene (mg/L)
ม.ค. 2565	310	34.6	8.70	1,928	5.9	<2	5	54	<0.0008
ก.พ. 2565	223	36.0	8.32	2,006	7.8	<2	4	51	<0.0008
มี.ค. 2565	235	36.3	8.39	2,256	9.2	<2	5	64	<0.0008
เม.ย. 2565	254	37.1	8.32	2,022	7.8	<2	5	59	<0.0008
พ.ค. 2565	226	36.1	8.68	2,268	13.2	<2	4	56	<0.0008
มิ.ย. 2565	244	37.4	8.84	1,962	4.6	<2	3	58	<0.0008
ก.ค. 2565	155	34.2	8.58	2,032	4.1	<2	4	56	<0.0008
ส.ค. 2565	265	36.6	8.51	1,906	6.8	<2	3	53	<0.0008
ก.ย. 2565	170	34.1	8.73	2,056	8.0	<2	4	57	<0.0008
ต.ค. 2565	174	37.6	8.77	2,192	4.8	<2	2	58	<0.0008
พ.ย. 2565	160	35.0	8.46	2,388	6.1	<2	4	55	<0.0008
ธ.ค. 2565	190	35.8	8.68	2,142	2.5	<2	3	65	<0.0008
ม.ค. 2566	295	35.4	8.41	1,844	2.8	<2	2	55	<0.0008
ก.พ. 2566	185	35.6	8.60	1,996	2.0	<2	5	36	<0.0008
มี.ค. 2566	245	36.4	8.83	2,116	5.2	<2	2	39	<0.0008
เม.ย. 2566	242	36.4	7.94	1,830	4.8	<2	4	55	<0.0008
พ.ค. 2566	288	36.2	8.68	2,398	5.0	<2	3	51	<0.0008
มิ.ย. 2566	336	32.7	8.41	2,466	3.8	<2	2	31	<0.0008
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}	-	ไม่เกิน 40	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 120	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

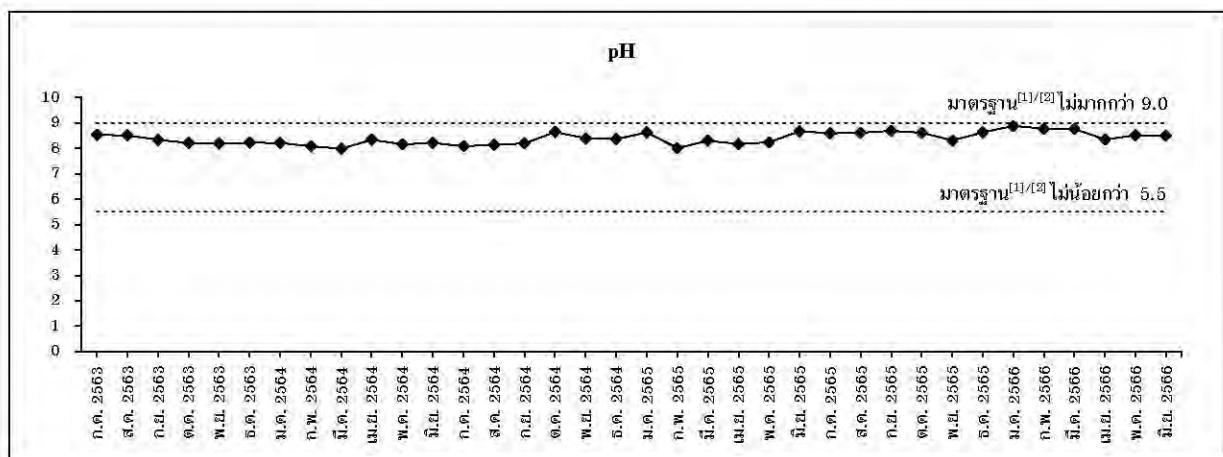
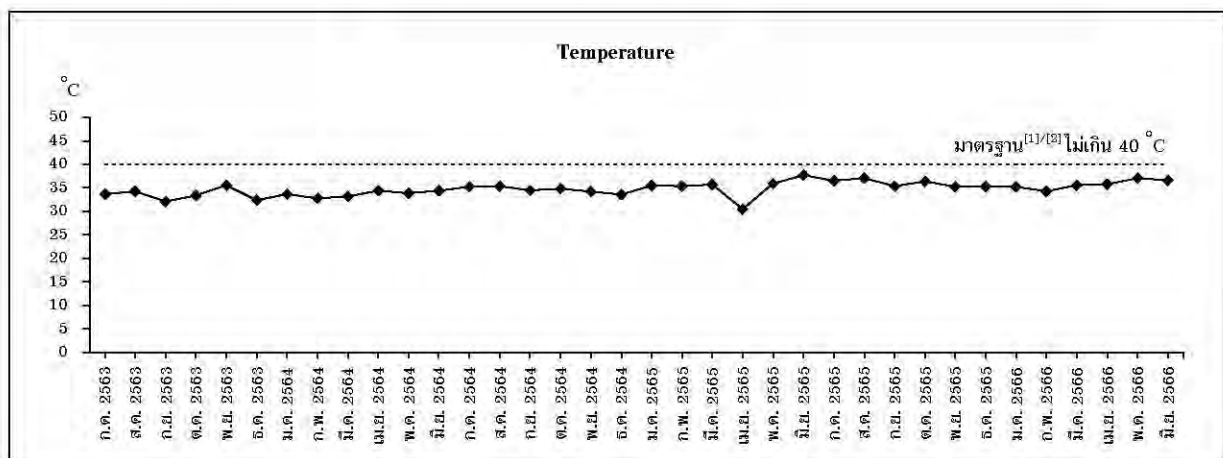
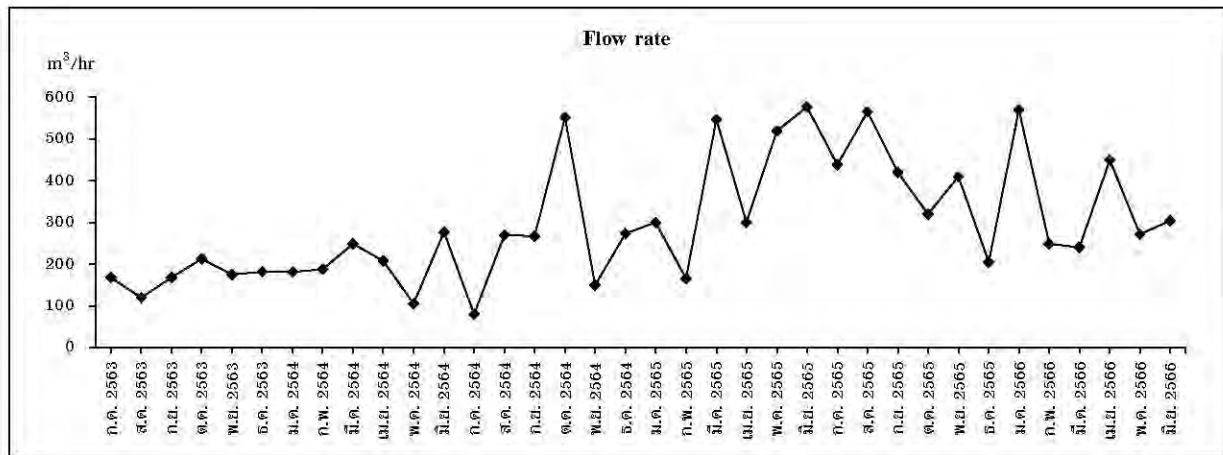
ตารางที่ 3.2.4-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณโรงอาหารและอาคารสำนักงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์	
	บริเวณน้ำทิ้งโรงอาหารและอาคารสำนักงาน	
	BOD ₅ (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
ก.ค. 2563	116	4
ส.ค. 2563	90	3
ก.ย. 2563	169	7
ต.ค. 2563	146	9
พ.ย. 2563	126	3
ธ.ค. 2563	175	10
ม.ค. 2564	81	9
ก.พ. 2564	109	10
มี.ค. 2564	160	9
เม.ย. 2564	126	9
พ.ค. 2564	220	7
มิ.ย. 2564	124	9
ก.ค. 2564	129	6
ส.ค. 2564	46	3
ก.ย. 2564	52	3
ต.ค. 2564	97	2
พ.ย. 2564	74	2
ธ.ค. 2564	64	5
ม.ค. 2565	49	3
ก.พ. 2565	50	2
มี.ค. 2565	90	3
เม.ย. 2565	36	2
พ.ค. 2565	85	2
มิ.ย. 2565	98	3
ก.ค. 2565	36	4
ส.ค. 2565	40	5
ก.ย. 2565	52	2
ต.ค. 2565	65	6
พ.ย. 2565	87	3
ธ.ค. 2565	78	7
มาตรฐาน	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 10

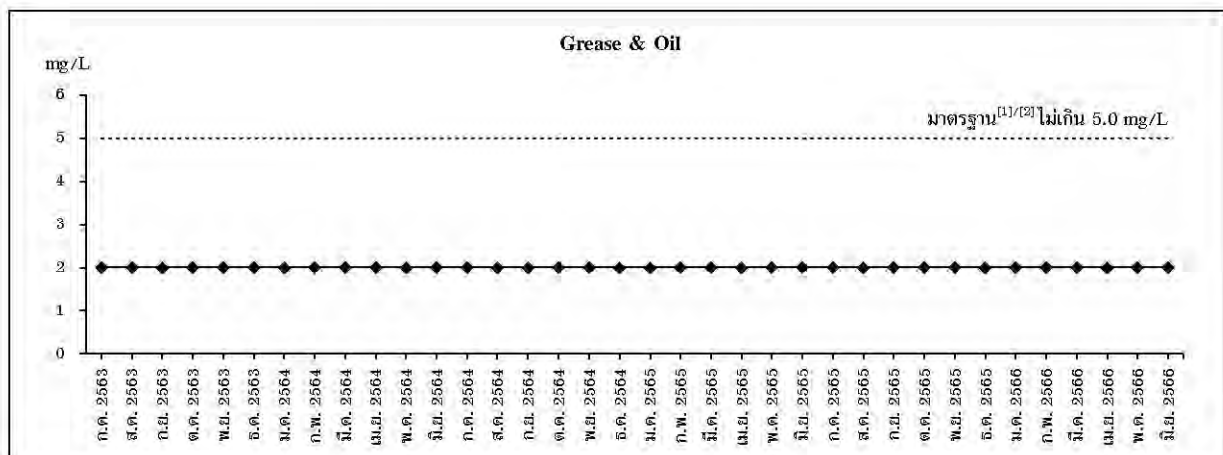
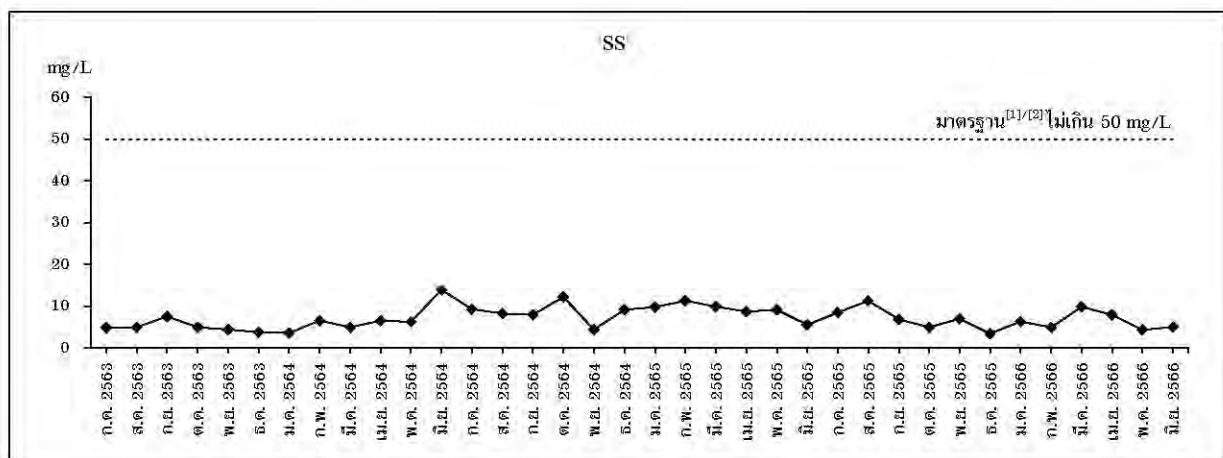
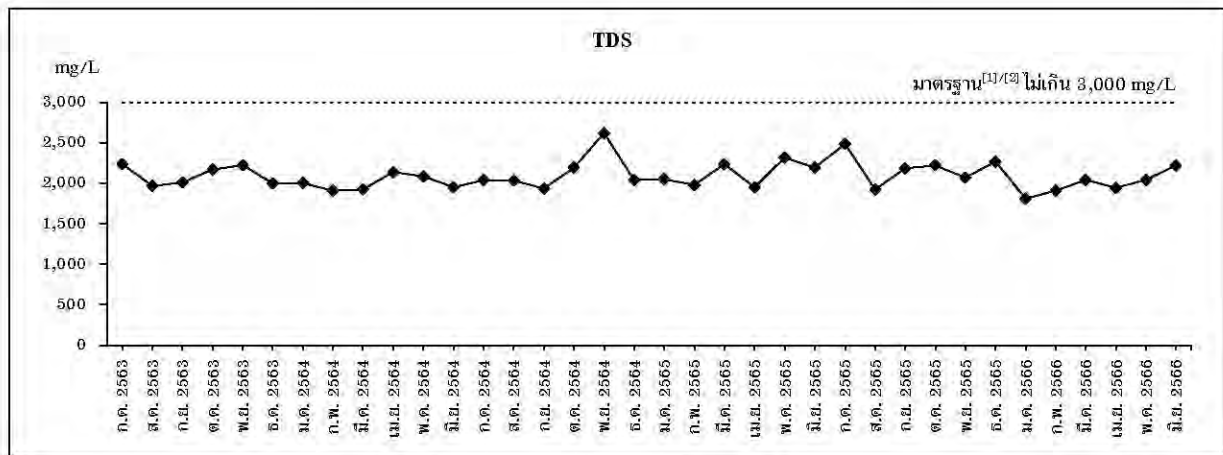
ตารางที่ 3.2.4-9 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์	
	บริเวณน้ำทิ้งโรงอาหารและอาคารสำนักงาน	
	BOD ₅ (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
ม.ค. 2566	140	3
ก.พ. 2566	356	5
มี.ค. 2566	177	7
เม.ย. 2566	131	<2
พ.ค. 2566	3	9
มิ.ย. 2566	115	5
มาตรฐาน	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 10

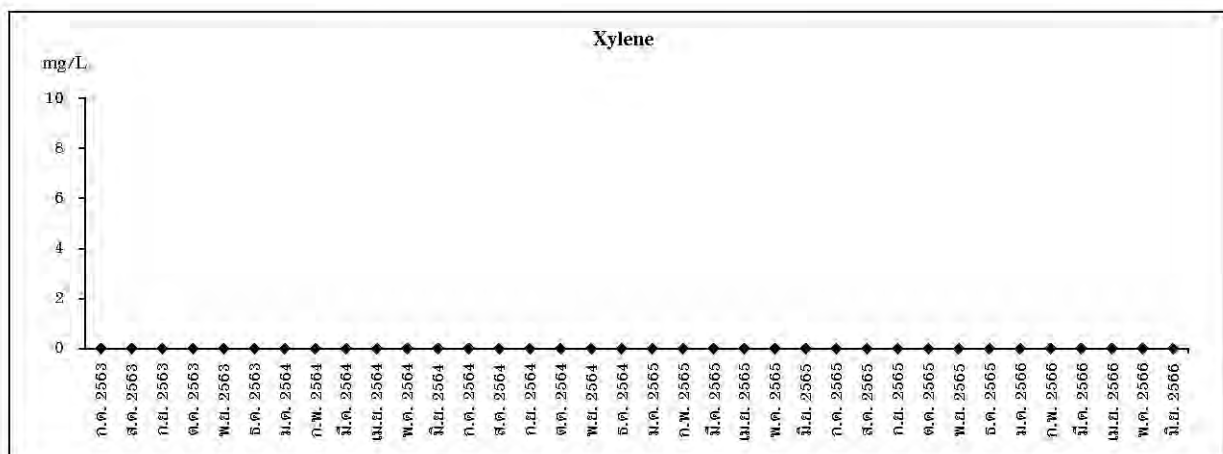
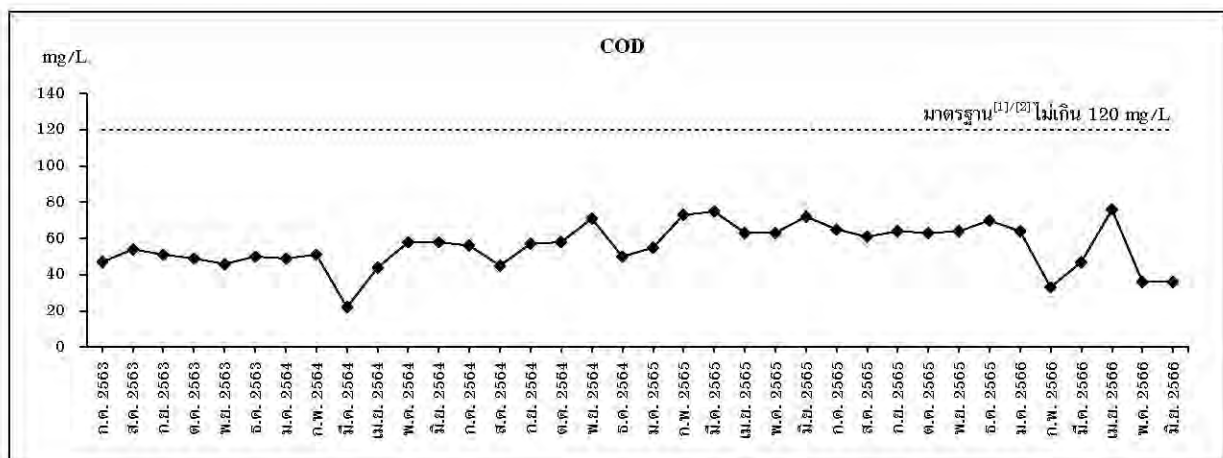
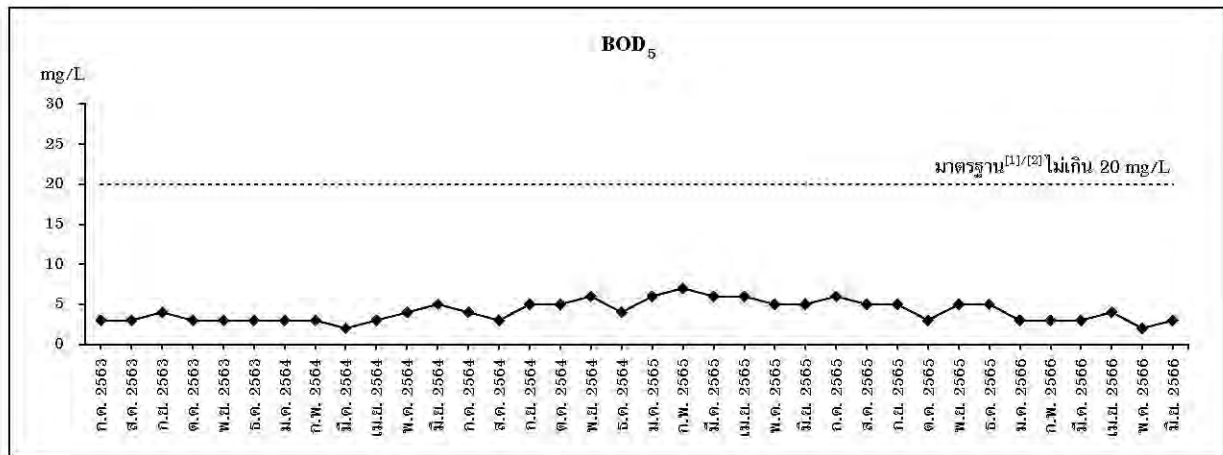
มาตรฐาน : Standard of WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.



รูปที่ 3.2.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1 (U-560)
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

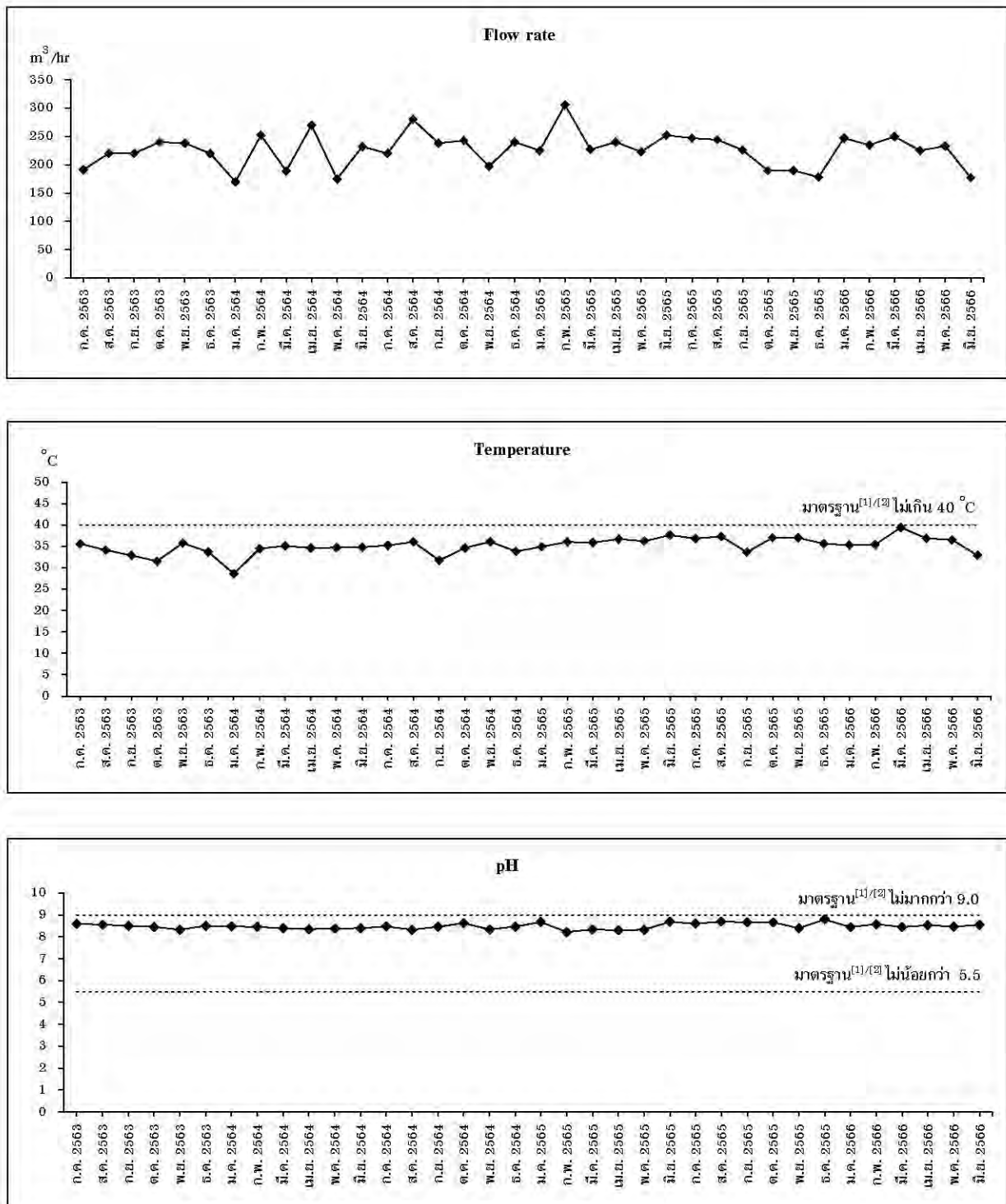


รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

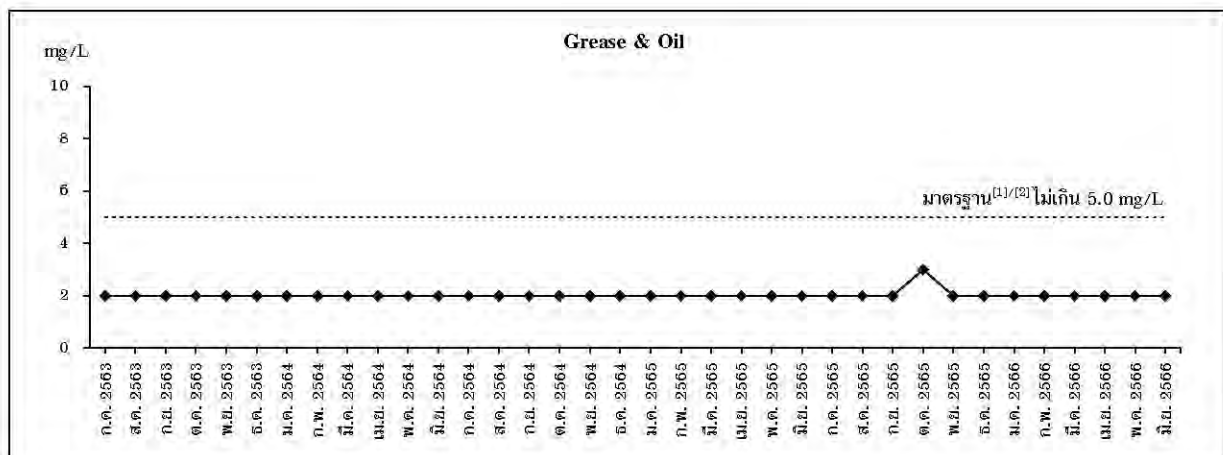
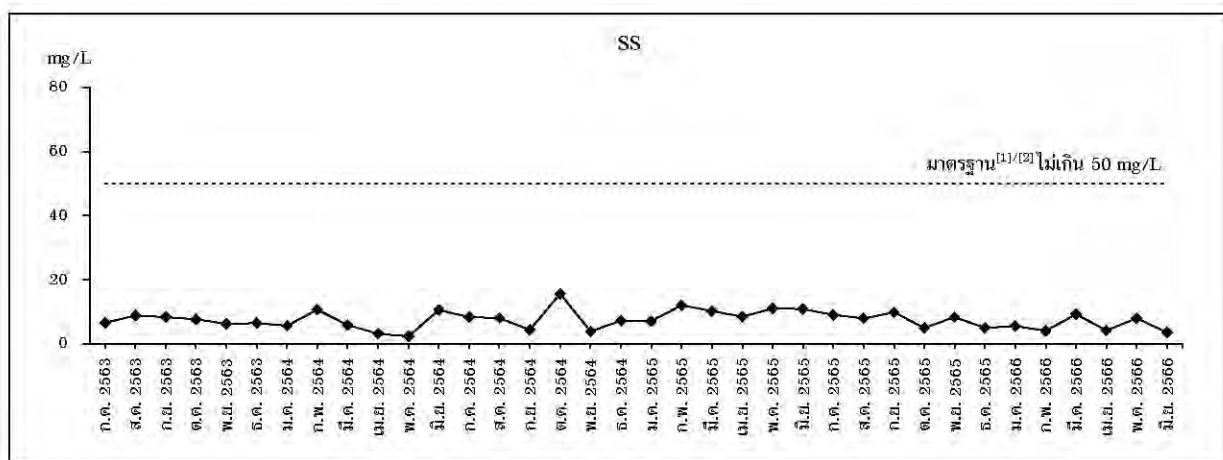
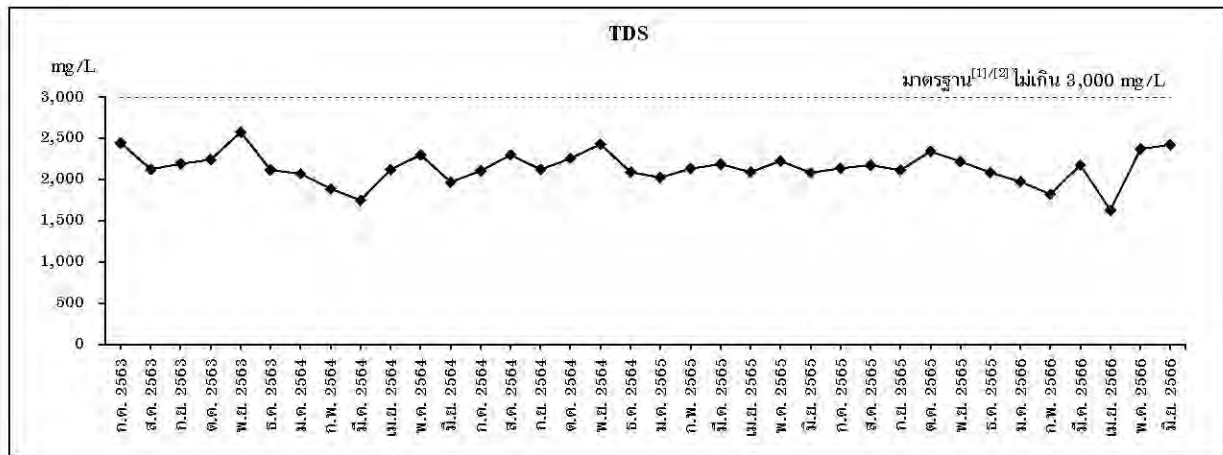


มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
 มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
 จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

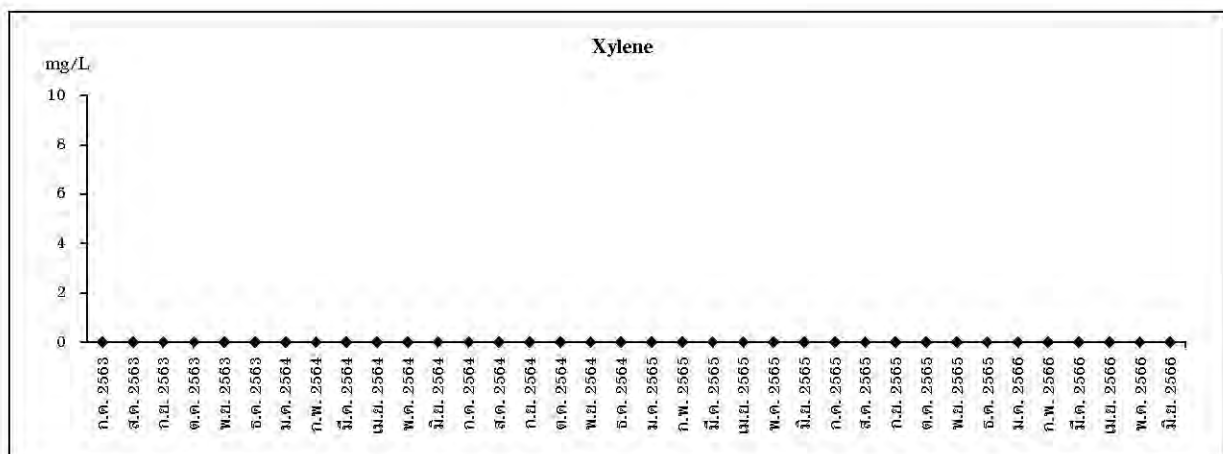
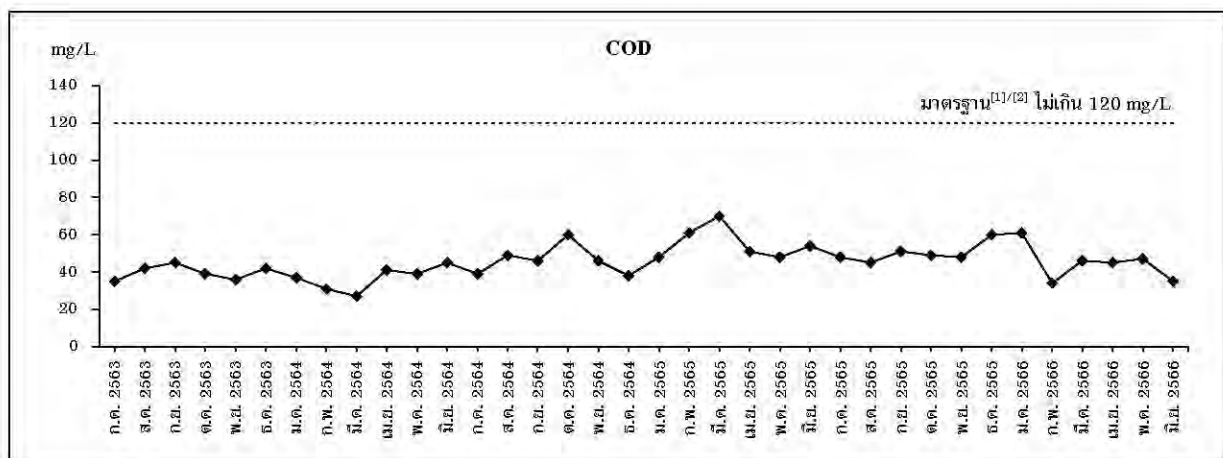
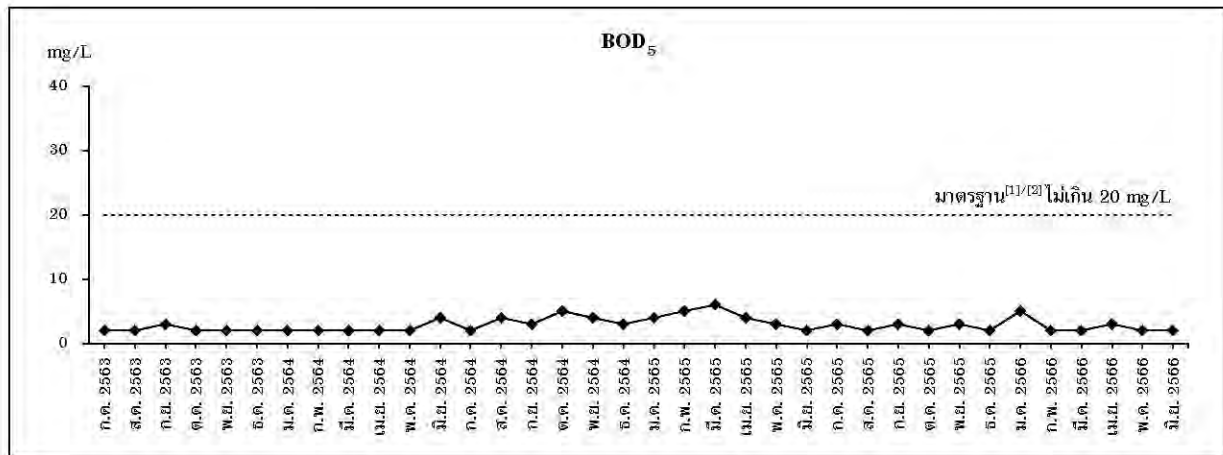
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้งที่ 2 (2U-560A)
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

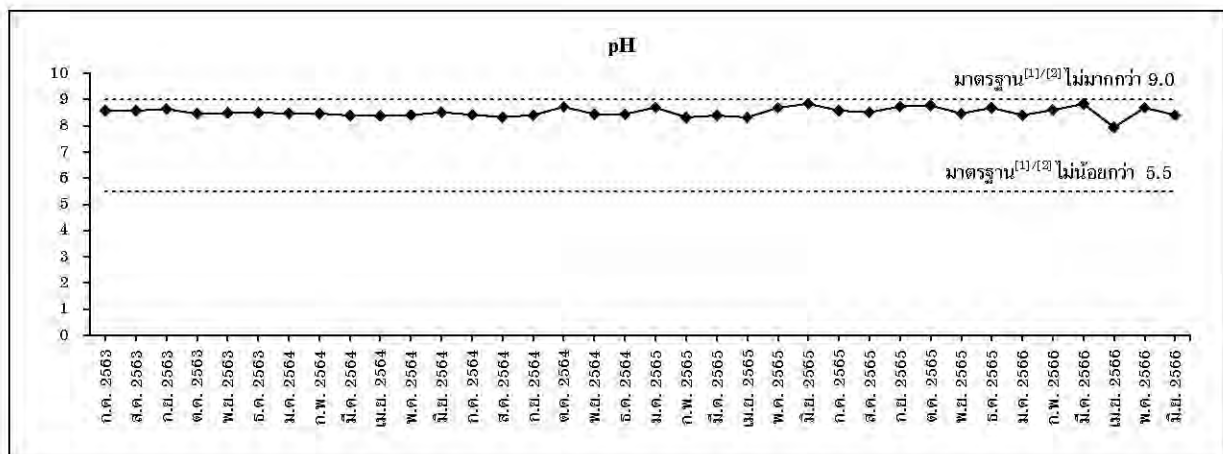
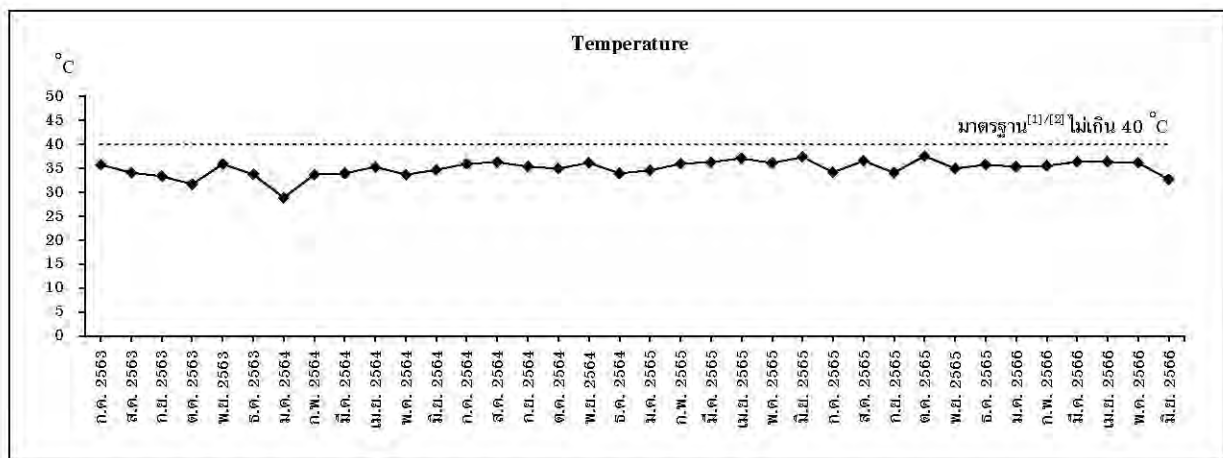
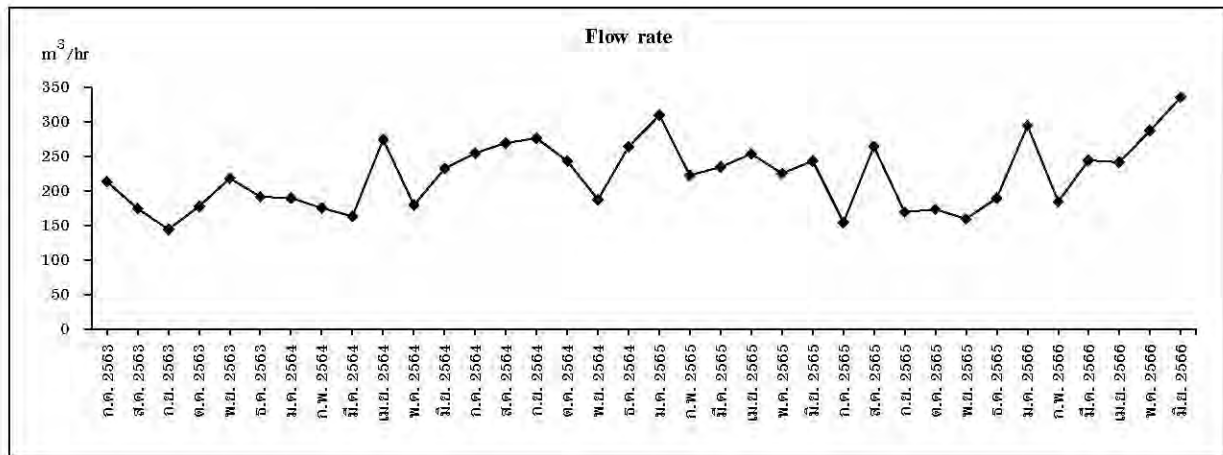


รูปที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

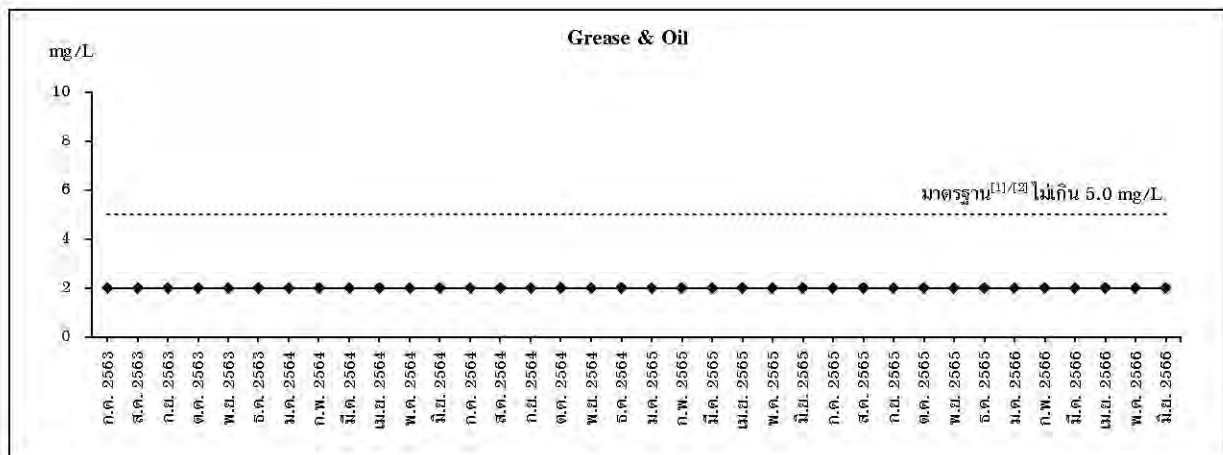
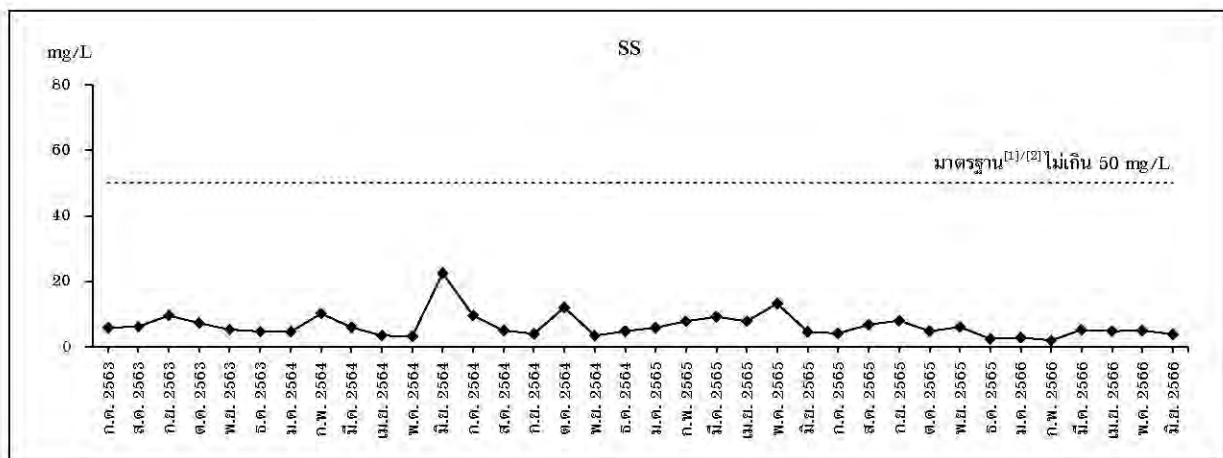
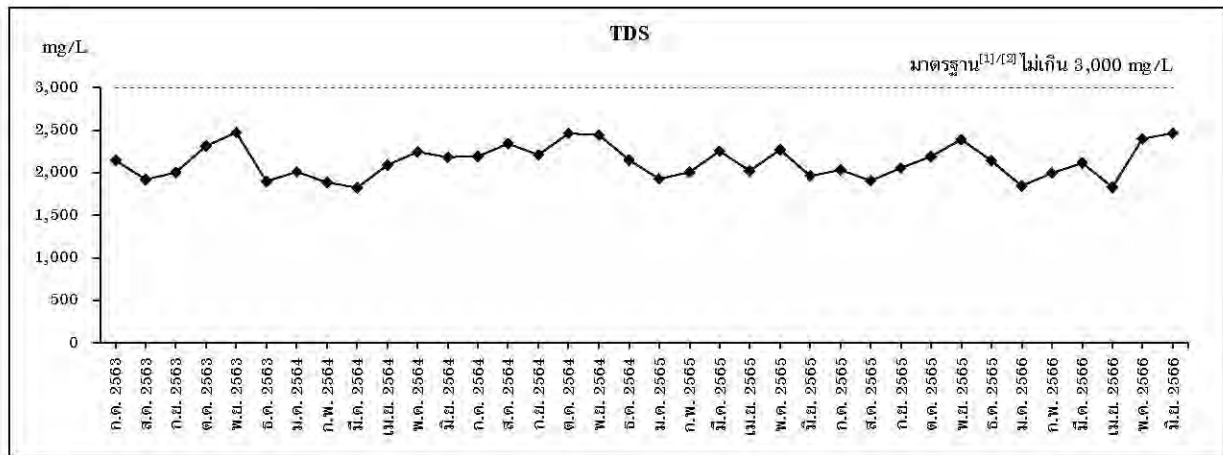


มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
 มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
 จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

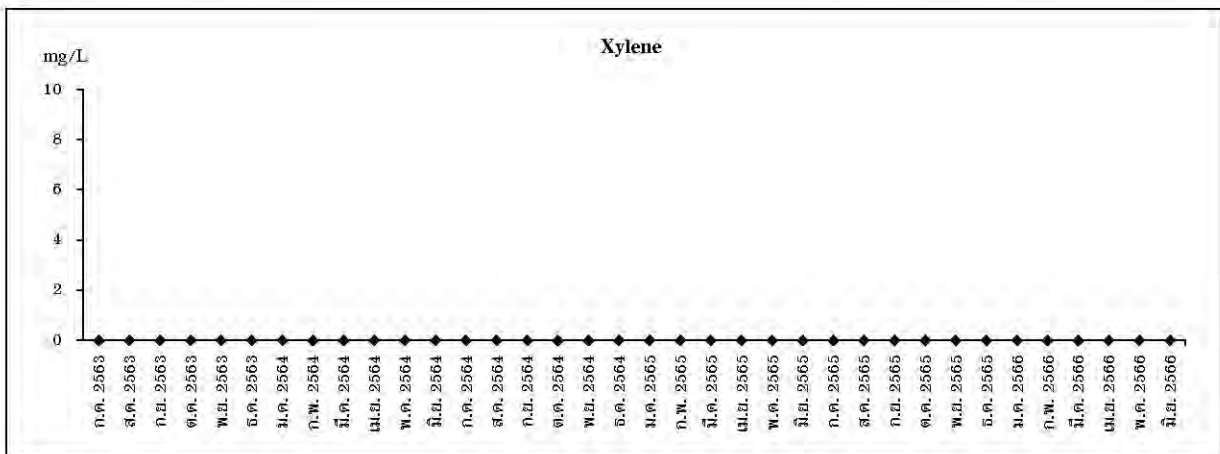
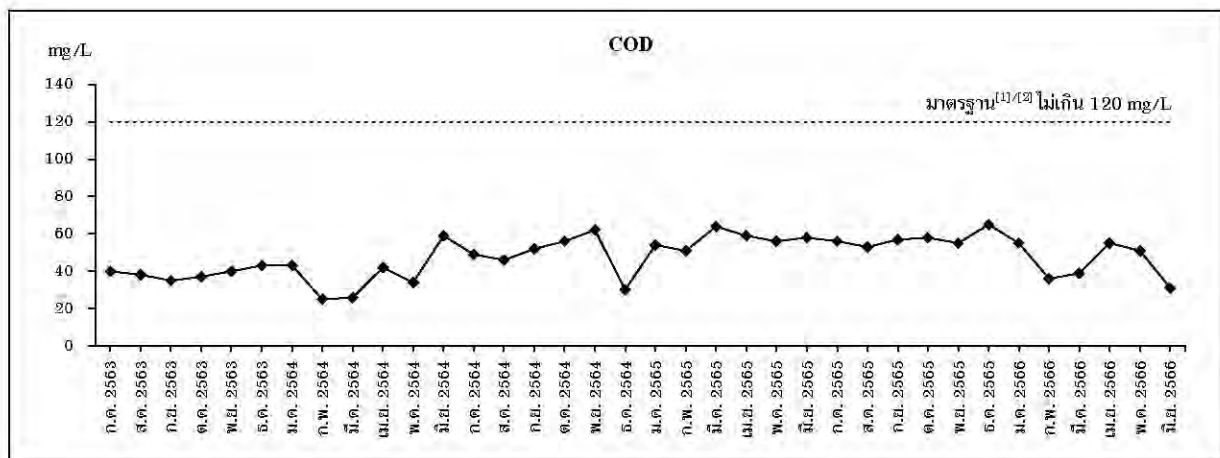
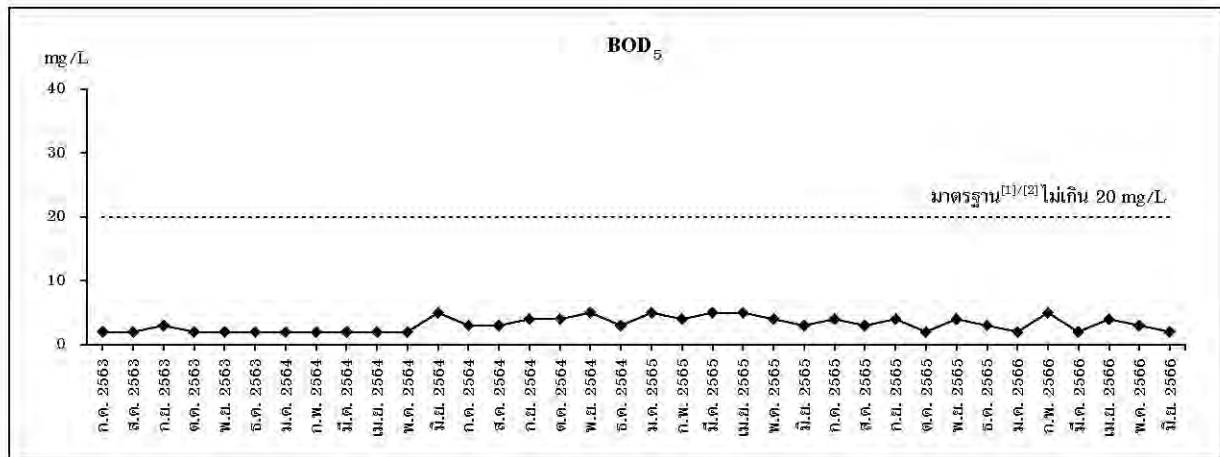
รูปที่ 3.2.4-3 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้งที่ 3 (2U-560B)
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



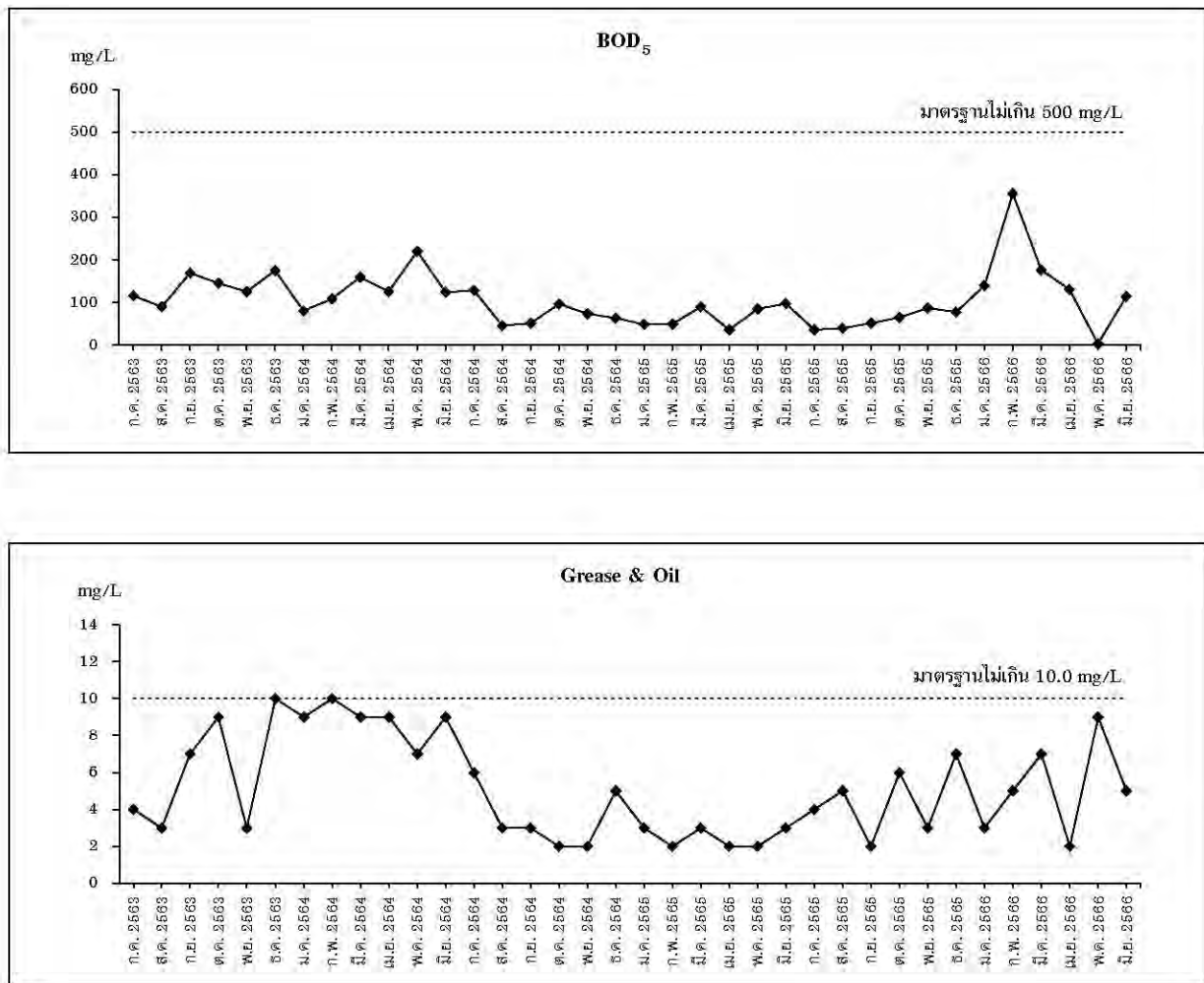
รูปที่ 3.2.4-4 (ต่อ)



มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.4-4 (ต่อ)



มาตรฐาน : Standard of WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.

รูปที่ 3.2.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณโรงอาหาร และอาคารสำนักงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านต้นน้ำ จำนวน 1 บ่อ และบ่อสังเกตการณ์ด้านท้ายน้ำ จำนวน 3 บ่อ ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Manganese และ p-Xylene ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-1 และสำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.5-1

ตารางที่ 3.2.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition, 2017
Manganese	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
p-Xylene	Grab Sampling	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/Mass Spectrophotometer Method (6200 B.)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 มีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.5-2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หลุมเจาะ GCMP I-Zone (ทิศเหนือ), หลุมเจาะ GCMP DD-Zone (ทิศตะวันตก), หลุมเจาะ GCMP E-Zone (ทิศใต้) และ หลุมเจาะ GCMP B-Zone (ทิศตะวันออก) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ยกเว้น pH บริเวณหลุมเจาะ GCMP I-Zone (ทิศเหนือ), หลุมเจาะ GCMP E-Zone (ทิศใต้) และหลุมเจาะ GCMP B-Zone (ทิศตะวันออก) มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

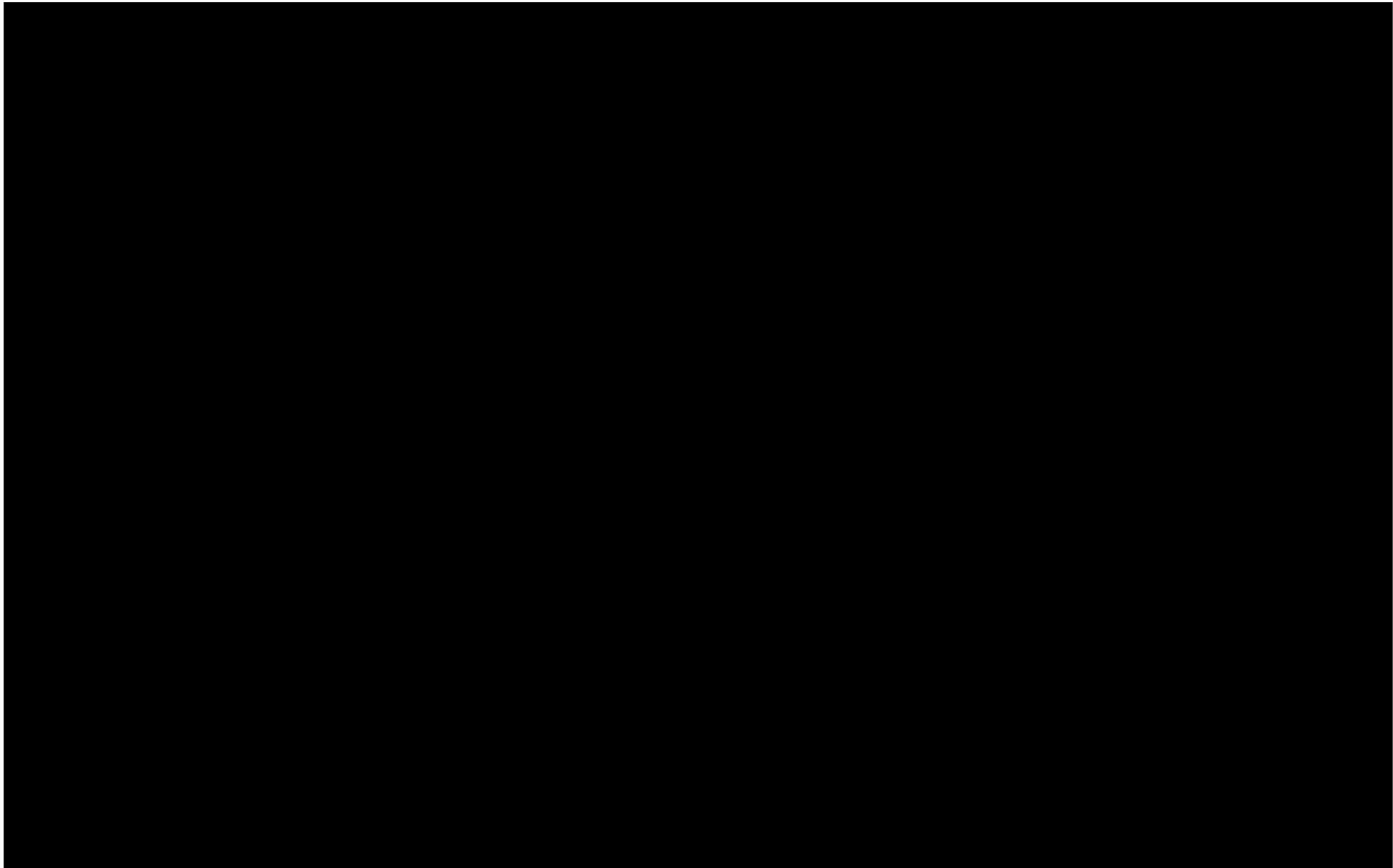
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-3 และรูปที่ 3.2.5-2 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และ รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ยกเว้น pH ทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับ pH ของน้ำใต้ดิน ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบ และศึกษาข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. จากการตรวจสอบข้อมูลคุณภาพดินเดิมจากระบบน้ำเสนอแผนที่ชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า พื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศเหนืออยู่ในเขตพื้นที่กลุ่มชุดดินที่ 35 หมายถึง พื้นที่ที่มีปฏิกิริยาดินเป็น กรดจัด-กรดแก่ ($\text{pH} \approx 4.5-5.5$)

2. จากข้อมูลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากกรมควบคุมมลพิษของบ่อตรวจสอบ น้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ ในช่วงปี 2556-2560 พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.0-7.8 โดยผลการวิเคราะห์ pH ส่วนใหญ่มีค่าเท่ากับ 6.0 แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำใต้ดินในบ่อตรวจสอบดังกล่าวมีลักษณะเป็นกรดด้วย เช่นเดียวกัน ดังแสดงในเอกสารแนบที่ 76ข ในภาคผนวกที่ 1 ตารางที่ 9 รายงานผลดำเนินการตามมาตรการ ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ซึ่งทางบริษัท ได้ดำเนินการรายงานข้อมูลดังกล่าวไว้ในรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินครั้งที่ 4 ประจำปี 2563 ต่อผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงานและอุตสาหกรรมจังหวัดระยองไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อย่างไรก็ตามทางบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้มีการกำหนดมาตรการควบคุมการปนเปื้อน ในดินและน้ำใต้ดิน และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน โดยทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน อย่างละเอียดภายในบริเวณโรงงานอย่างต่อเนื่อง และทำการตรวจสอบจุดรั่วไหลภายในโรงงาน แสดงรายละเอียด ดังแสดงในเอกสารแนบที่ 76ข ในภาคผนวกที่ 1 ตารางที่ 9 รายงานผลดำเนินการตามมาตรการควบคุมการ ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินของ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ที่ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2562-2565 และทางบริษัทยังคงดำเนินการตามมาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดินและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน อย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2566-2570 ดังแสดงใน ดังแสดงในเอกสารแนบที่ 76ข ในภาคผนวกที่ 1 ตารางที่ 8 มาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2566-2570) ซึ่งทางบริษัทได้ดำเนินการรายงานข้อมูล ดังกล่าวไว้ในรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินครั้งที่ 7 ประจำปี 2566 ต่อผู้อำนวยการกองส่งเสริม เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงานและอุตสาหกรรมจังหวัดระยองไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว



ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน
	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	
วันที่เก็บตัวอย่าง	10/02/66	10/02/66	10/02/66	10/02/66	
pH	6.26	6.54	6.33	5.63	6.5-9.2 ⁽¹⁾
Manganese (mg/L)	0.045	0.413	0.541	0.090	33
p-Xylene (mg/L)	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	24

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ :

สถานี 1 = หลุมเจาะ GCMP I-Zone (ทิศเหนือ)

สถานี 2 = หลุมเจาะ GCMP DD-Zone (ทิศตะวันตก)

สถานี 3 = หลุมเจาะ GCMP E-Zone (ทิศใต้)

สถานี 4 = หลุมเจาะ GCMP B-Zone (ทิศตะวันออก)

- (1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้บันทึก นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวราภรณ์ ภู่วัด

ผู้วิเคราะห์ นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์

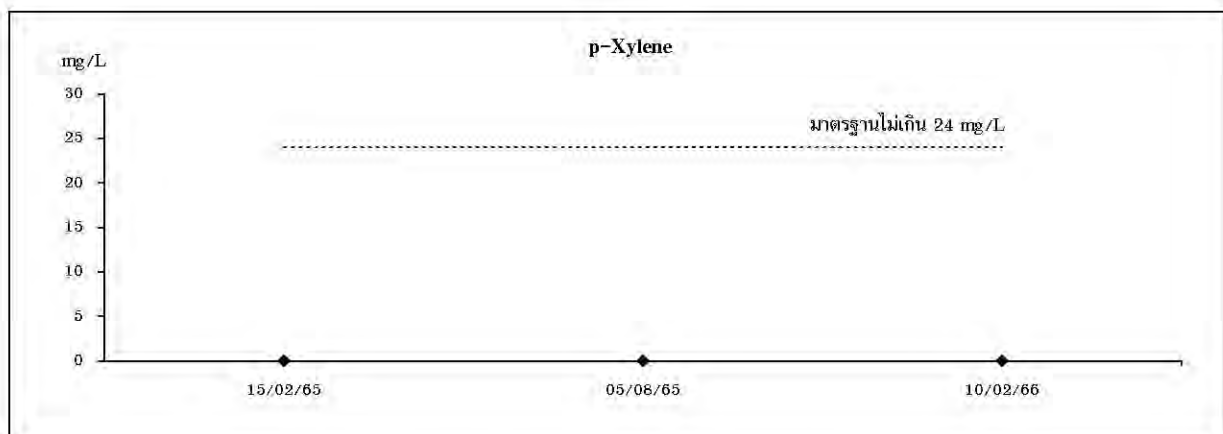
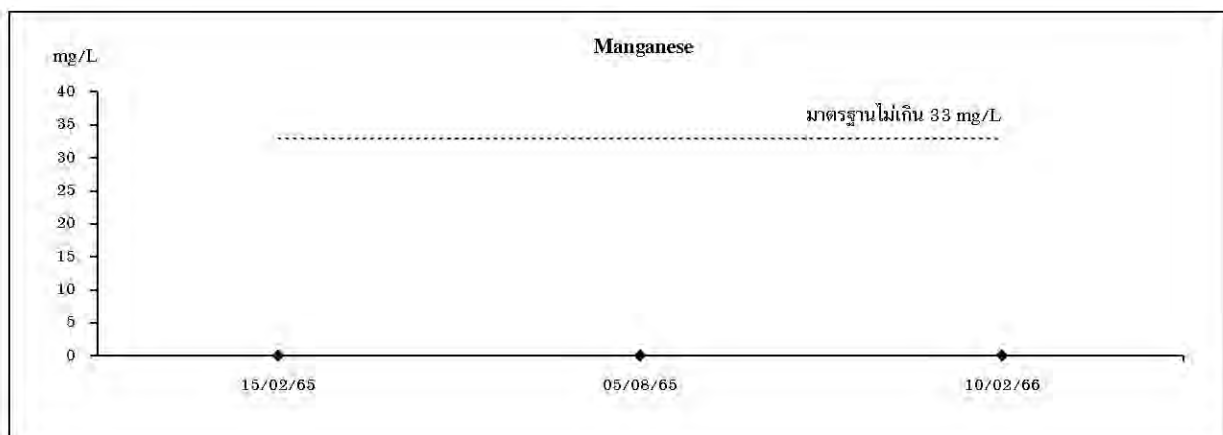
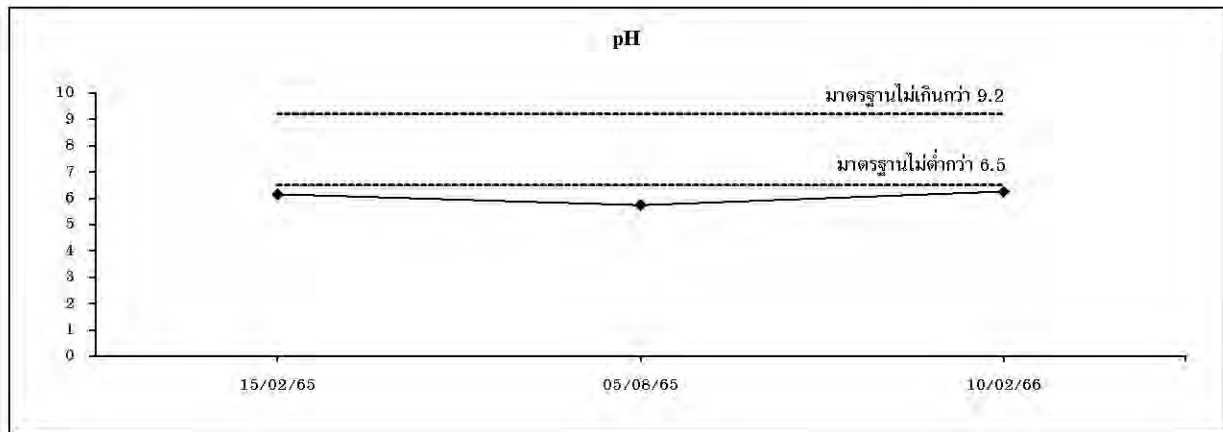
เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		pH	Manganese (mg/L)	p-Xylene (mg/L)
หลุมเจาะ GCMP I-Zone (ทิศเหนือ)	15/02/65	6.16	0.053	<0.0008
	05/08/65	5.74	0.038	<0.0008
	10/02/66	6.26	0.045	<0.0008
หลุมเจาะ GCMP DD-Zone (ทิศตะวันตก)	15/02/65	6.36	0.171	<0.0008
	05/08/65	6.15	0.116	<0.0008
	10/02/66	6.54	0.413	<0.0008
หลุมเจาะ GCMP E-Zone (ทิศใต้)	15/02/65	6.19	0.339	<0.0008
	05/08/65	6.30	0.600	<0.0008
	10/02/66	6.33	0.541	<0.0008
หลุมเจาะ GCMP B-Zone (ทิศตะวันออก)	15/02/65	6.10	0.106	<0.0008
	05/08/65	5.66	0.058	<0.0008
	10/02/66	5.63	0.090	<0.0008
มาตรฐาน		6.5-9.2 ⁽¹⁾	33	24

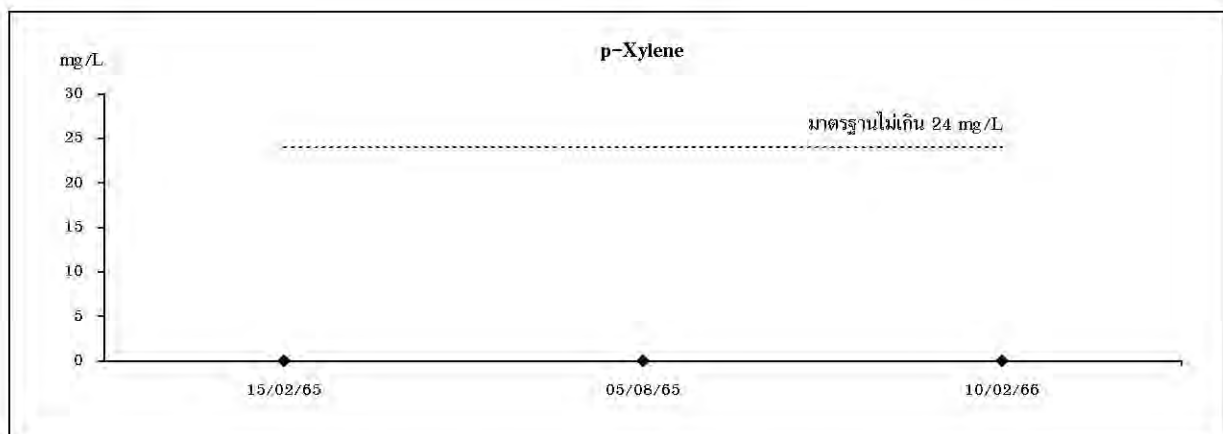
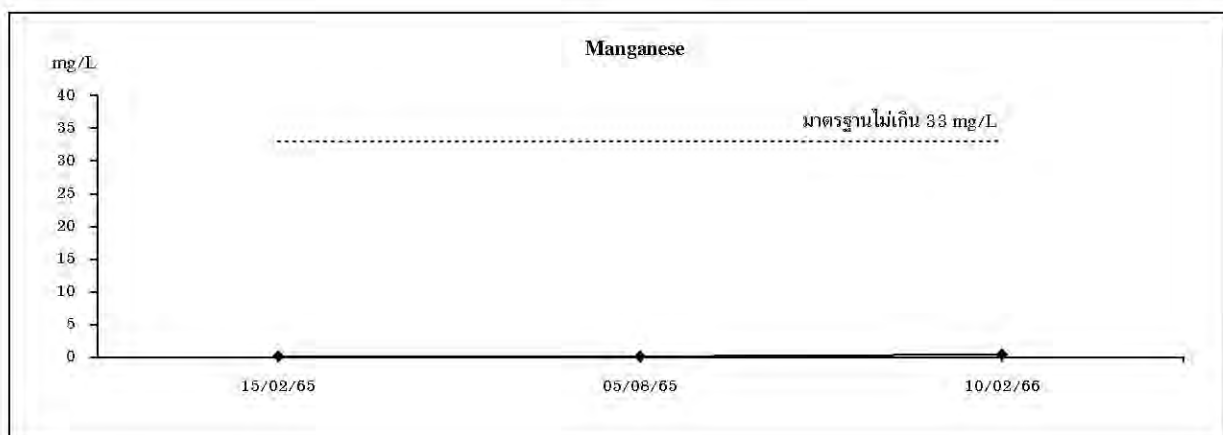
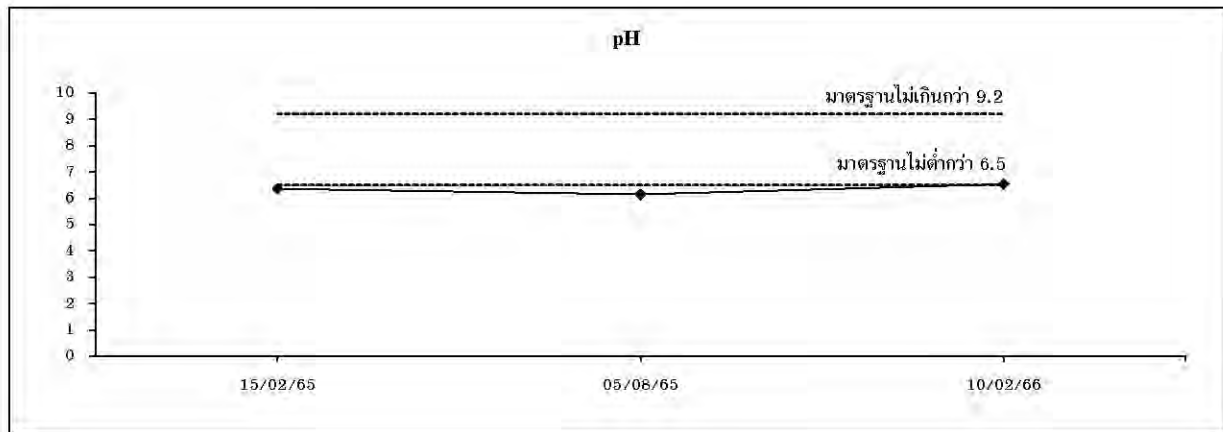
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบ คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่อน้ำอ้างอิง บนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วง ค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2



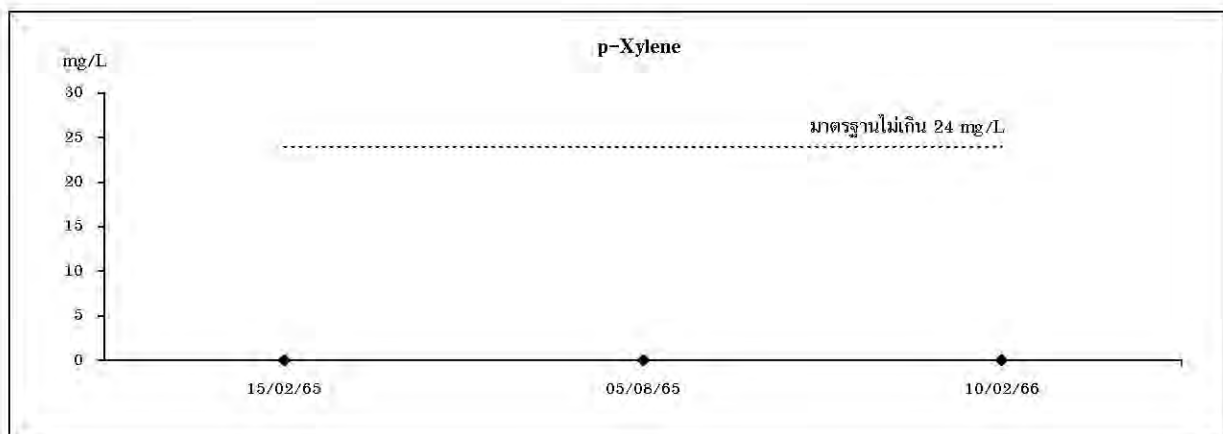
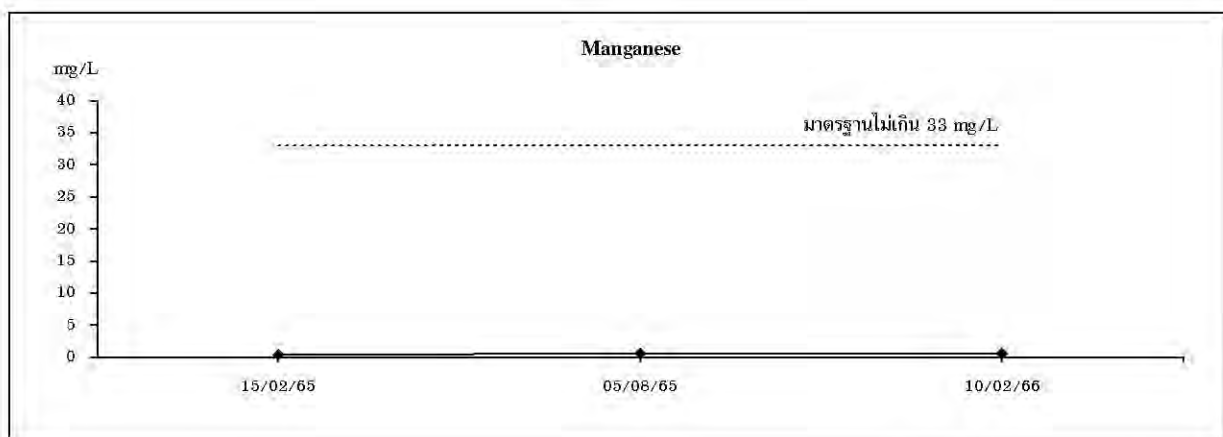
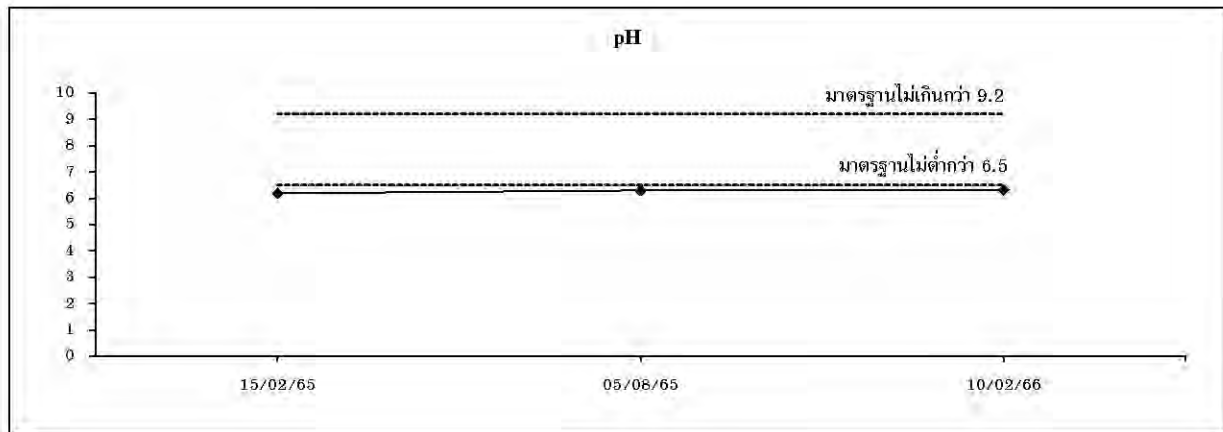
หลุมเจาะ GCMP I-Zone (ทิศเหนือ)

รูปที่ 3.2.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



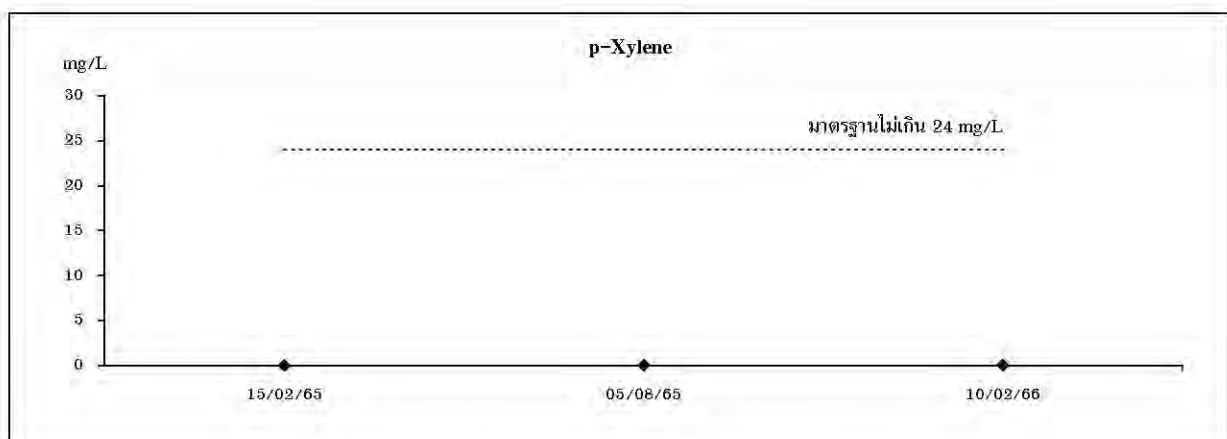
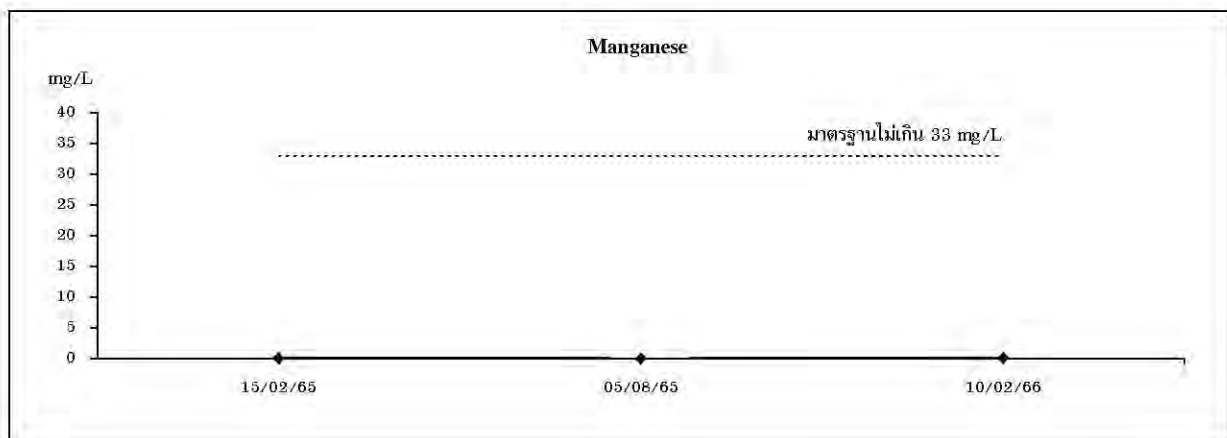
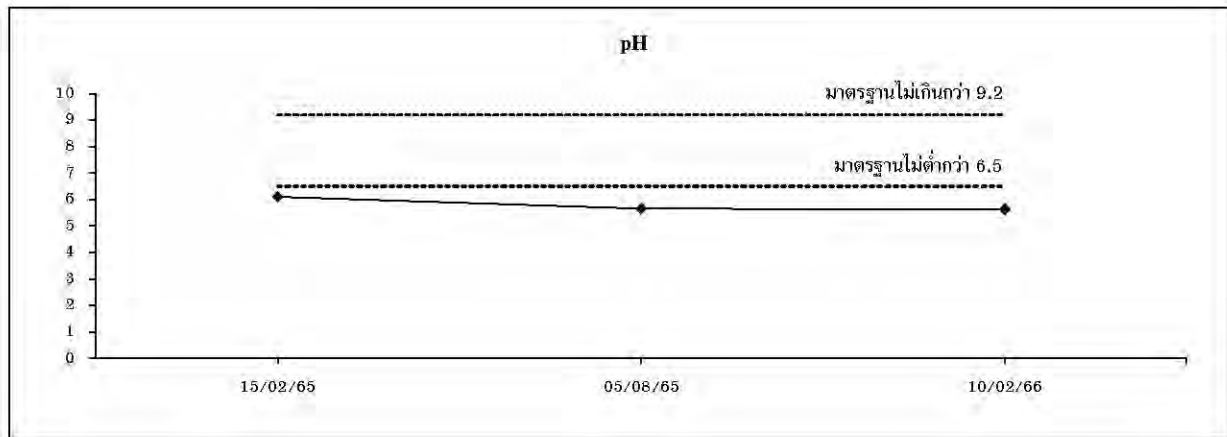
หลุมเจาะ GCMP DD-Zone (ทิศตะวันตก)

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



หลุมเจาะ GCMP E-Zone (ที่ศได้)

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



หลุมเจาะ GCMP B-Zone (ทิศตะวันออก)

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)

3.2.6 คุณภาพดิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านต้นน้ำ จำนวน 1 บ่อ และบ่อสังเกตการณ์ด้านท้ายน้ำ จำนวน 3 บ่อ ทุก 3 ปี โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Manganese และ p-Xylene ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพดิน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method	U.S. EPA 9045D
Manganese	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D
p-Xylene	Grab Sampling	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrophotometer Method	U.S. EPA 5035A & U.S. EPA 8260D

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 4 สถานี ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ล่าสุดเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 พบว่า Manganese และ p-Xylene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานี ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ส่วน pH ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

3.2.7 ระดับเสียง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือของโครงการ บริเวณริมรั้วทางทิศตะวันออกของโครงการ และบริเวณริมรั้วทางทิศใต้ของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr), ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

และทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณมาบชลูด-ซากกลาง ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr), ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7-1 และรูปที่ 3.2.7-2

ตารางที่ 3.2.7-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง

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

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2566 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7-2 และตารางที่ 3.2.7-3 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ

- บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือของโครงการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือของโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 62.0-65.1 dB(A) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 57.1-63.4 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 94.7-99.8 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และ 115.0 dB(A) ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อการควบคุม

- บริเวณริมรั้วทางทิศตะวันออกของโครงการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง บริเวณริมรั้วทางทิศตะวันออกของโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 58.6-62.9 dB(A) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 50.3-64.3 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 79.5-98.1 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และ 115.0 dB(A) ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อการควบคุม

- บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ของโครงการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ของโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 65.9-67.5 dB(A) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 61.0-67.7 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 80.6-100.7 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และ 115.0 dB(A) ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อการควบคุม

ระดับเสียงบริเวณชุมชน

- บริเวณชุมชนมาบชลด-ซากกลาง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง บริเวณชุมชนมาบชลด-ซากกลาง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 51.4-60.0 dB(A) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 44.2-61.0 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 89.5-99.5 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และ 115.0 dB(A) ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อการควบคุม

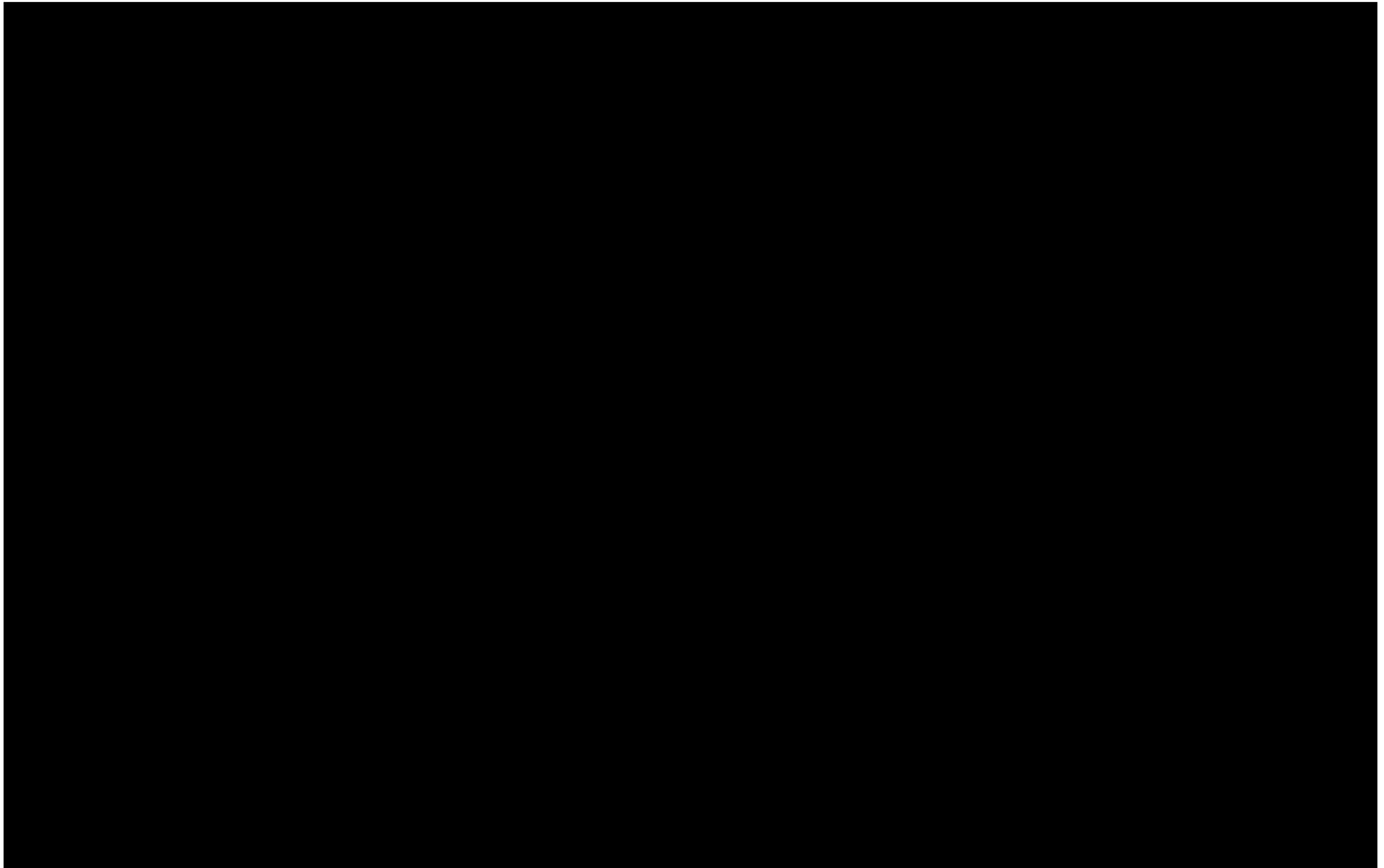
3.2) สรุปผลการตรวจวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

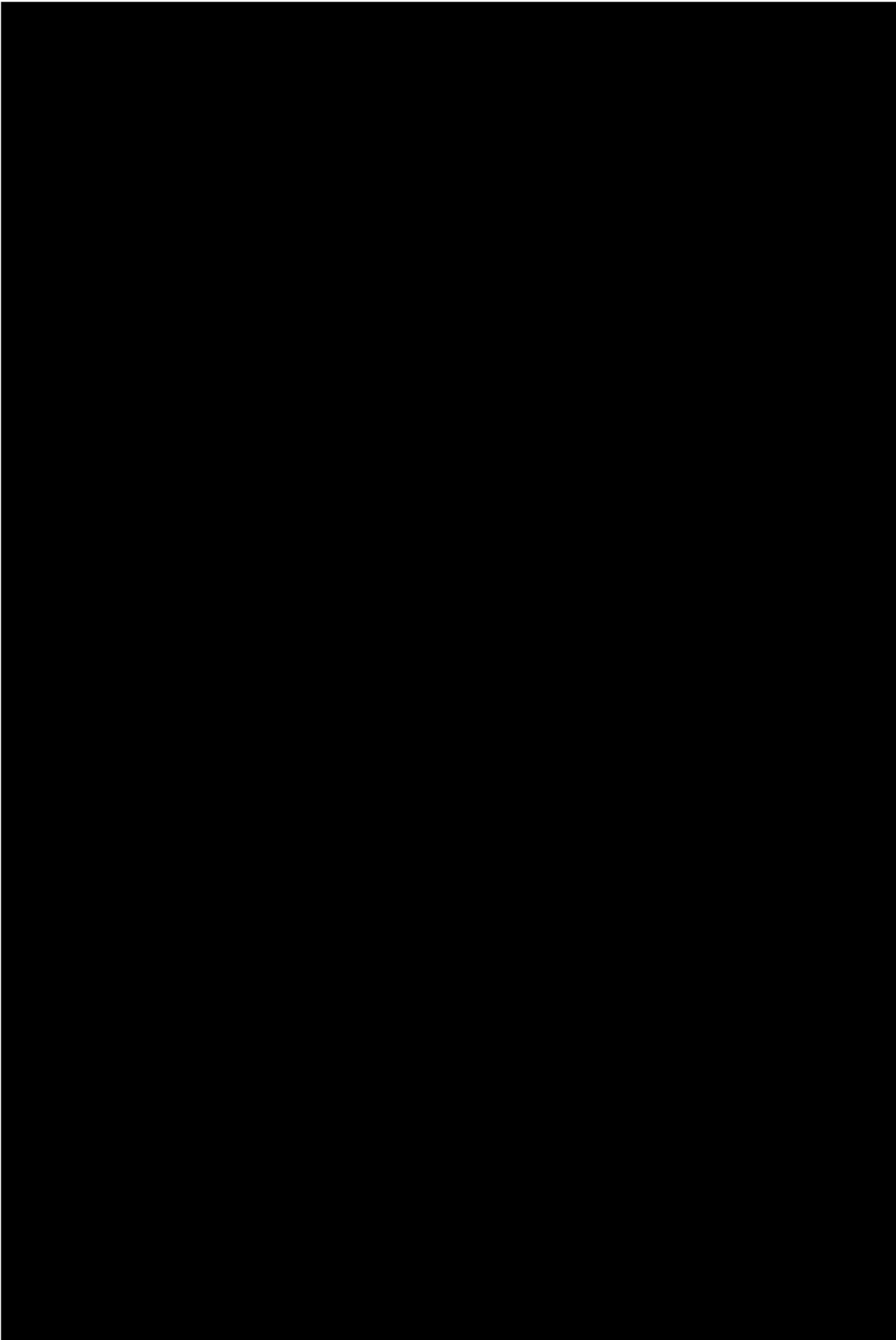
ระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.5-4 และรูปที่ 3.2.5-3 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และ 115.0 dB(A) ตามลำดับ สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อการควบคุม

ระดับเสียงบริเวณชุมชน

จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.5-5 และรูปที่ 3.2.5-4 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และ 115.0 dB(A) ตามลำดับ สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อการควบคุม





ตารางที่ 3.2.7-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		L_{eq} 24 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]
บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือของโครงการ (พิกัดจุดตรวจวัด 0730399E, 1405654N) สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป : ฟ้าโปร่ง	08-09/05/66	63.5	58.0-60.0	99.7
	09-10/05/66	63.1	57.5-61.3	99.3
	10-11/05/66	62.5	57.1-60.0	96.7
	11-12/05/66	65.1	58.6-63.4	99.8
	12-13/05/66	62.8	58.0-60.3	94.7
	13-14/05/66	62.5	59.0-60.4	95.9
	14-15/05/66	62.0	58.5-59.9	96.1
บริเวณริมรั้วทางทิศตะวันออกของโครงการ (พิกัดจุดตรวจวัด 0730629E, 1404953N) สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป : ฟ้าโปร่ง	08-09/05/66	62.8	57.6-63.3	91.9
	09-10/05/66	60.4	54.8-58.6	98.1
	10-11/05/66	62.9	58.9-64.3	96.2
	11-12/05/66	60.5	55.0-56.8	86.6
	12-13/05/66	60.6	54.8-56.9	88.7
	13-14/05/66	58.6	50.3-59.2	79.5
	14-15/05/66	59.6	54.5-56.6	88.7
บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ของโครงการ (พิกัดจุดตรวจวัด 0730057E, 1404881N) สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป : ฟ้าโปร่ง	08-09/05/66	67.5	61.0-66.9	100.7
	09-10/05/66	66.8	61.6-66.8	98.6
	10-11/05/66	66.2	61.9-66.5	87.6
	11-12/05/66	65.9	61.1-67.7	80.6
	12-13/05/66	66.3	61.5-67.2	87.0
	13-14/05/66	66.6	61.5-66.6	89.9
	14-15/05/66	66.4	61.7-66.3	93.4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบ
กิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายเทพพิทักษ์ โสภณ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวเชมรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.7-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		L_{eq} 24 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]
บริเวณชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (พิกัดจุดตรวจวัด 0730948E, 1407428N) สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป : พำปอง	08-09/05/66	51.4	46.1-48.6	99.1
	09-10/05/66	53.6	45.3-56.3	99.5
	10-11/05/66	60.0	50.6-61.0	95.0
	11-12/05/66	54.3	46.5-52.4	99.2
	12-13/05/66	53.9	46.2-50.2	98.6
	13-14/05/66	52.4	44.3-49.9	93.4
	14-15/05/66	52.7	44.2-49.2	89.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก นายเทพพิทักษ์ โสภณ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวเชมรินทร์ ธีรรุสเศรษฐ์
เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.7-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

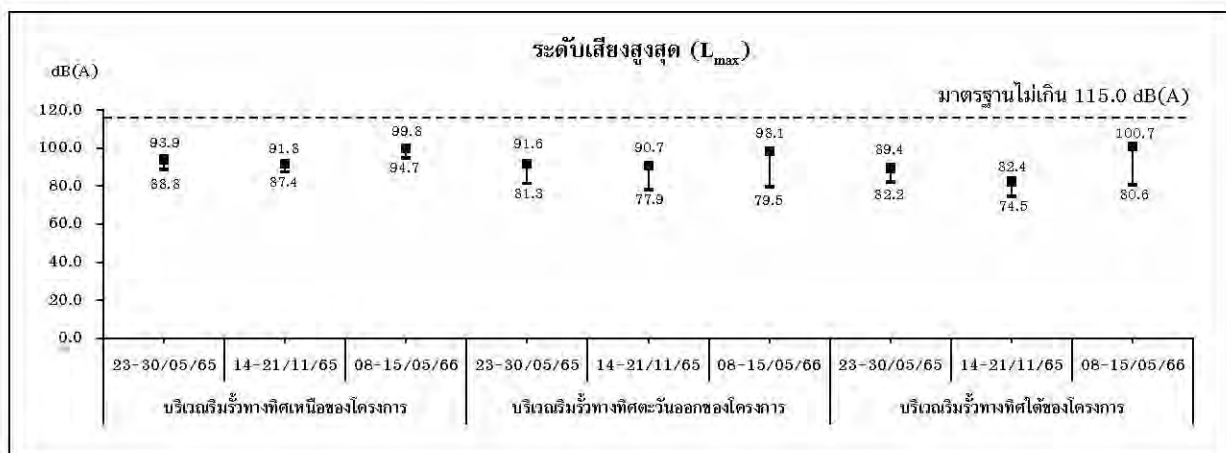
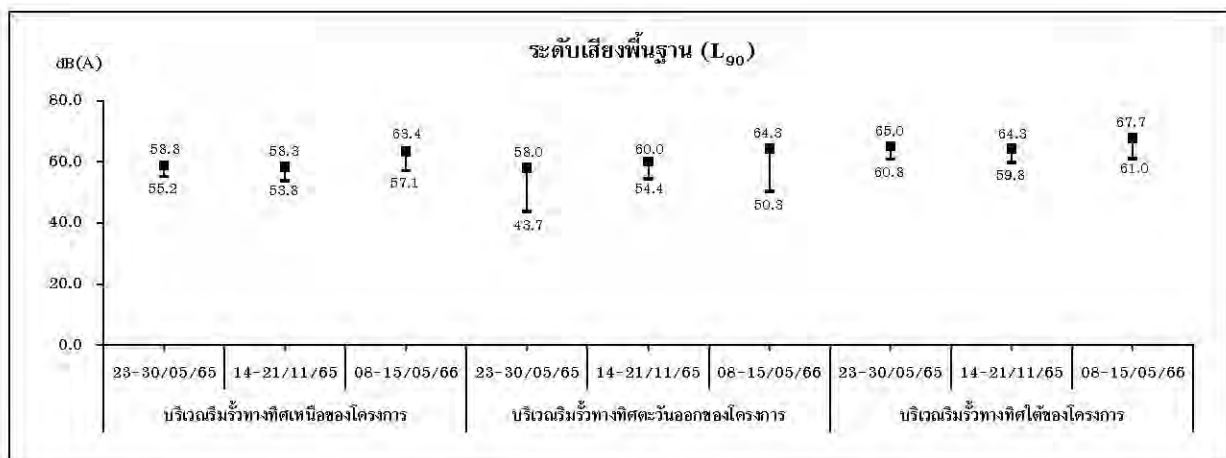
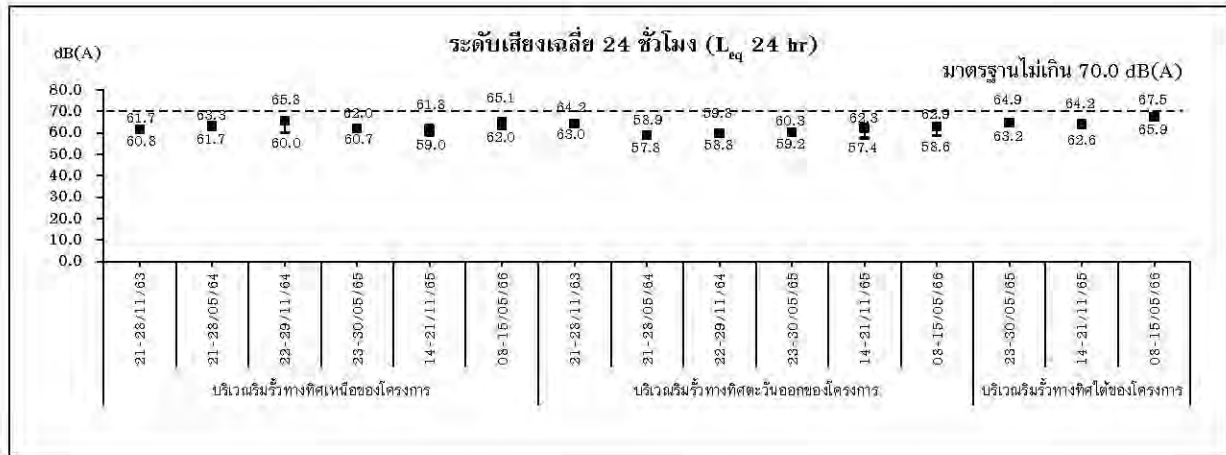
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		L_{eq} 24 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]
บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือของโครงการ	21-28/11/63	60.8-61.7	-	-
	21-28/05/64	61.7-63.3	-	-
	22-29/11/64	60.0-65.8	-	-
	23-30/05/65	60.7-62.0	55.2-58.8	88.8-93.9
	14-21/11/65	59.0-61.8	53.8-58.3	87.4-91.8
	08-15/05/66	62.0-65.1	57.1-63.4	94.7-99.8
บริเวณริมรั้วทางทิศตะวันออกของโครงการ	21-28/11/63	63.0-64.2	-	-
	21-28/05/64	57.8-58.9	-	-
	22-29/11/64	58.8-59.8	-	-
	23-30/05/65	59.2-60.3	43.7-58.0	81.3-91.6
	14-21/11/65	57.4-62.3	54.4-60.0	77.9-90.7
	08-15/05/66	58.6-62.9	50.3-64.3	79.5-98.1
บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ของโครงการ	23-30/05/65	63.2-64.9	60.8-65.0	82.2-89.4
	14-21/11/65	62.6-64.2	59.8-64.3	74.5-82.4
	08-15/05/66	65.9-67.5	61.0-67.7	80.6-100.7
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.2.7-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

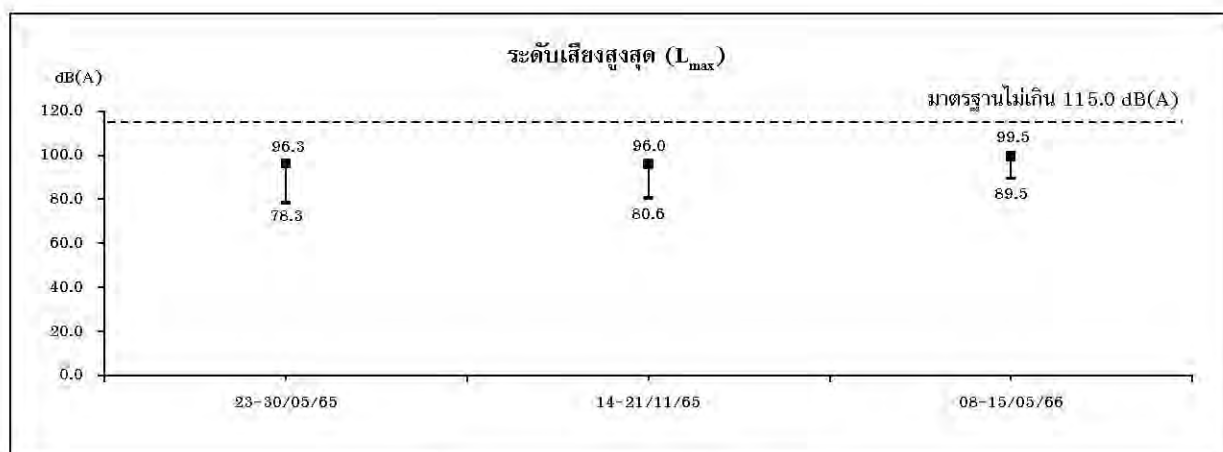
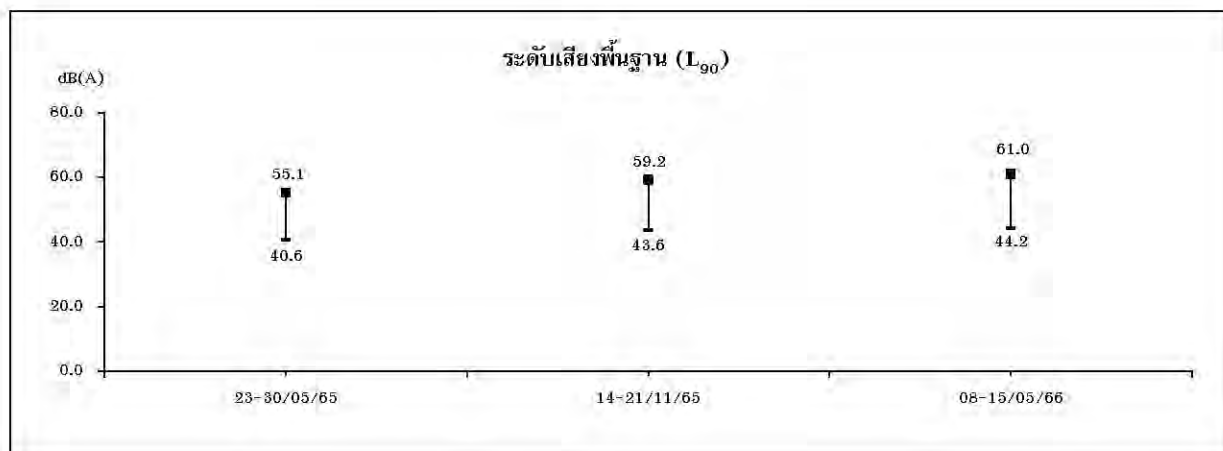
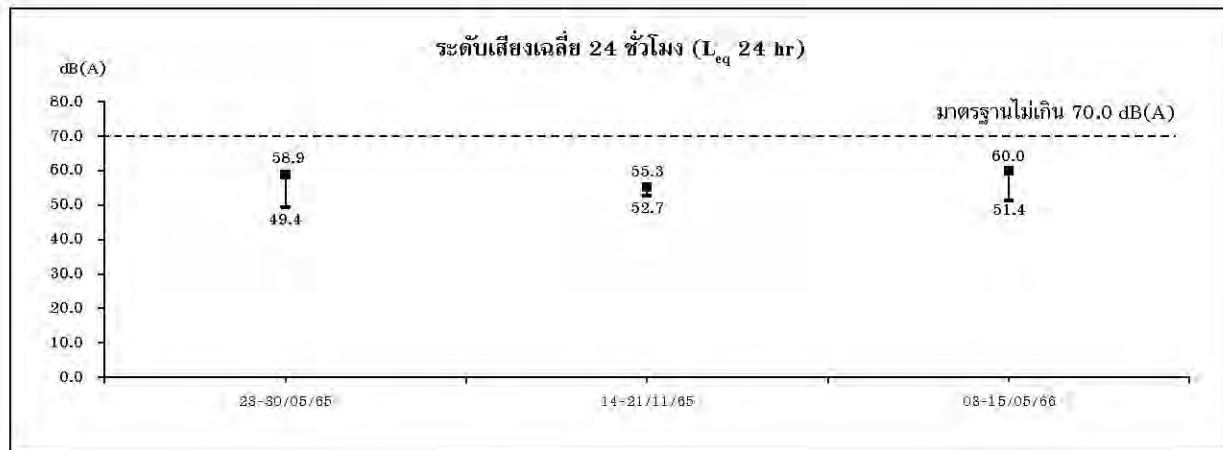
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		L_{eq} 24 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]
บริเวณชุมชนมาบชลด-ชากกลาง	23-30/05/65	49.4-58.9	40.6-55.1	78.3-96.3
	14-21/11/65	52.7-55.3	43.6-59.2	80.6-96.0
	08-15/05/66	51.4-60.0	44.2-61.0	89.5-99.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

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



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจาก
การประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.2.7-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



บริเวณชุมชนมาบชูด-ซากกลาง

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

รูปที่ 3.2.7-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

3.2.8 กากของเสีย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักของกากของเสีย รวมทั้งวิธีการกำจัด รวมทั้งระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด ปีละ 2 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้ทำการบันทึกปริมาณ และน้ำหนักของกากของเสีย รวมทั้งวิธีการกำจัด ปีละ 2 ครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีกากของเสียเกิดขึ้น ได้แก่ CTA Residue, Spent Cu/Mn catalyst และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น รวมทั้งการบันทึกประเภทและปริมาณของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 33ข ถึง 36ข ในภาคผนวกที่ 1

นอกจากนี้ บริษัทฯ มีการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมภายในโครงการอย่างเป็นระบบ ซึ่งกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตจะถูกจัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย โดยแยกประเภทการจัดเก็บ 12 ช่องดังนี้

ช่องที่ 1 : ถัง HBr, ถัง IBC, ถังพลาสติก	ช่องที่ 2 : พาเลทพลาสติก, ถังกระดาษ
ช่องที่ 3 : น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว, จารบี	ช่องที่ 4 : ถังน้ำมันเปล่า ถังเหล็ก
ช่องที่ 5 : เศษพลาสติกไม่ปนเปื้อน	ช่องที่ 6 : ไม้พาเลท เศษไม้ ถังไม้
ช่องที่ 7 : เศษเหล็ก เศษโลหะ เศษสังกะสี	ช่องที่ 8 : หลอดไฟ Lab waste ถ่านไฟฉาย
	ขวดสารเคมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
ช่องที่ 9 : ภาชนะปนเปื้อน Filter กระป๋องสี	ช่องที่ 10 : เศษผ้าปนเปื้อน ยาง พลาสติกปนเปื้อน
กระป๋องทินเนอร์ ใบหินเจียร	Organic waste PX waste
ช่องที่ 11 : Insulation ทราย ดินปนเปื้อน	ช่องที่ 12 : เศษกระดาษ กระดาษลัง

สำหรับกากของเสียอุตสาหกรรมภายในพื้นที่โครงการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมแจ้งว่าเอกสารไม่เพียงพอหรือไม่อนุญาตนั้น ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการส่งเอกสารเพิ่มเติม และแก้ไขรายละเอียดตามข้อแนะนำของกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น การระบุรหัสกากของเสียอุตสาหกรรม วิธีการกำจัด และผลวิเคราะห์ เป็นต้น ทางบริษัทได้ดำเนินการสรุปรายการประเภทกากของเสียที่ไม่ได้รับอนุญาต และดำเนินการติดตามทุกรายการ พร้อมสรุปสถานะตามเอกสารแนบที่ 35ข ในภาคผนวกที่ 1 ดังนั้น ในรอบการพิจารณาถัดมา บริษัทฯ จึงได้รับใบอนุญาต สก.2 ครบถ้วนทุกรายการ (เอกสารแนบที่ 75ข ในภาคผนวกที่ 1)

3.2.9 การคมนาคมขนส่ง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก และจดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร รวมถึงสาเหตุความรุนแรง ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการป้องกันลดผลกระทบในอนาคต และสรุปผลเป็นประจำทุกวัน

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีปริมาณรถที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ จำนวน 25,584 คัน และได้ทำการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรของรถบริษัทฯ (เอกสารแนบที่ 70ข ในภาคผนวกที่ 1)

3.2.10 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว บริเวณ Oxidation Reactor ทั้ง 3 สายการผลิต โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Xylene บริเวณ PTA Silo ทั้ง 3 สายการผลิต โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ผุ่นผงพีทีเอ บริเวณ Oxidation Reactor บริเวณ Solvent Recovery Unit บริเวณ Slurry Drum และบริเวณ TA Dryer ของทั้ง 3 สายการผลิต โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Acetic Acid และพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ p-Xylene และ Acetic Acid ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.10-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.10-1 และภาพที่ 3.2.10-1

ตารางที่ 3.2.10-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Xylene	Sorbent Tube	GC/FID Method	NIOSH 1501
Acetic Acid	Sorbent Tube	GC/FID Method	NIOSH 1603
Total Dust	Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0500
p-Xylene	Sorbent Tube	GC/FID Method	NIOSH 1501

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 21 สถานี เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ และ 9 พฤษภาคม 2566 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.10-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

- โรงผลิตที่ 1

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ พบว่า Xylene มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01-0.04 ppm Acetic Acid มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ p-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) และมาตรฐานตามของ ACGIH-TLV 2022 (TWA) และพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด ส่วน Total Dust มีค่าอยู่ในช่วง 0.24-0.29 mg/m³ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA) และเกณฑ์มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (Appendix B) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

- โรงผลิตที่ 2

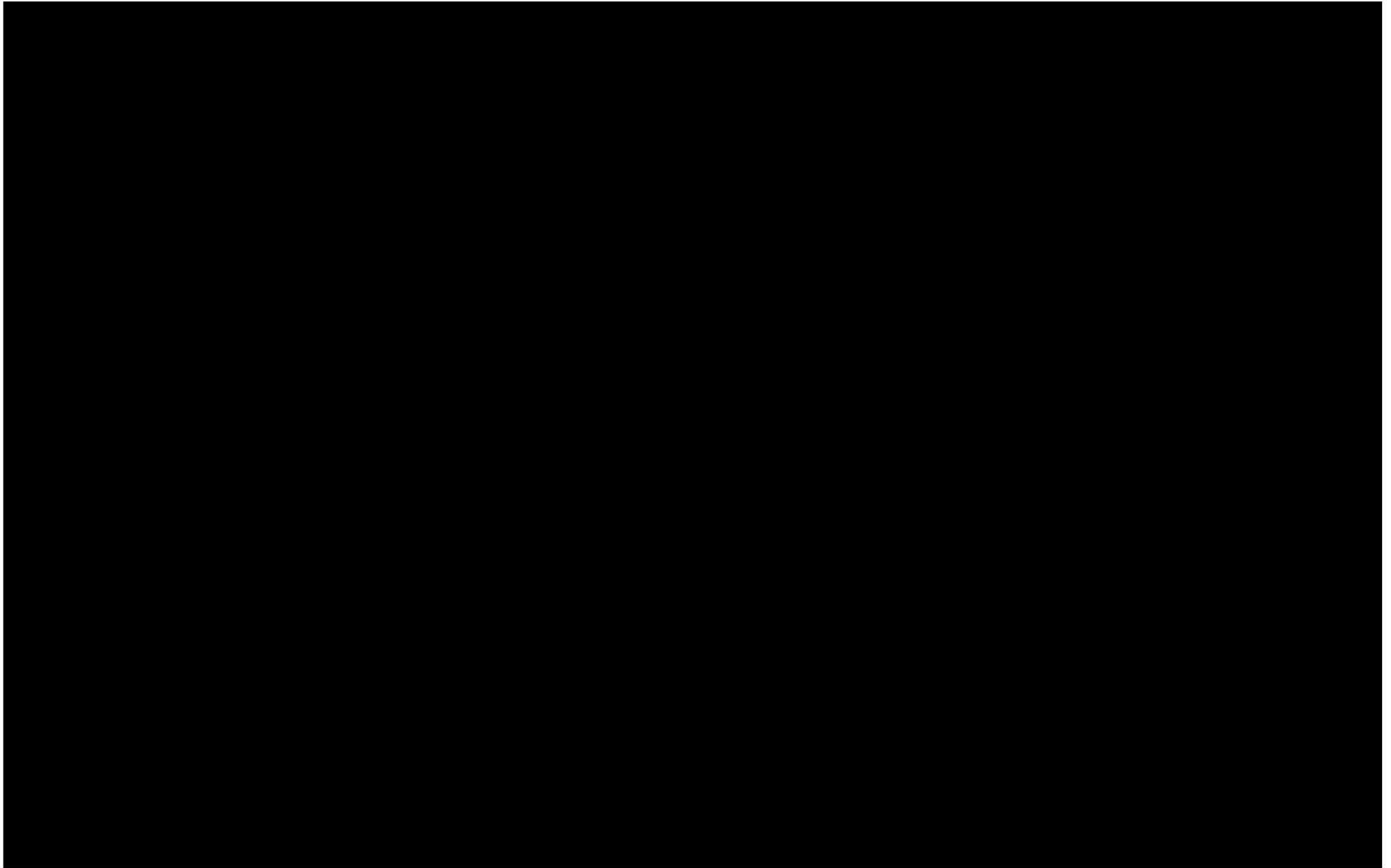
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ พบว่า Xylene มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01-0.05 ppm Acetic Acid มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ p-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01-0.01 ppm เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) และมาตรฐานตามของ ACGIH-TLV 2022 (TWA) และพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด ส่วน Total Dust มีค่าอยู่ในช่วง 0.28-0.32 mg/m³ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA) และ เกณฑ์มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (Appendix B) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

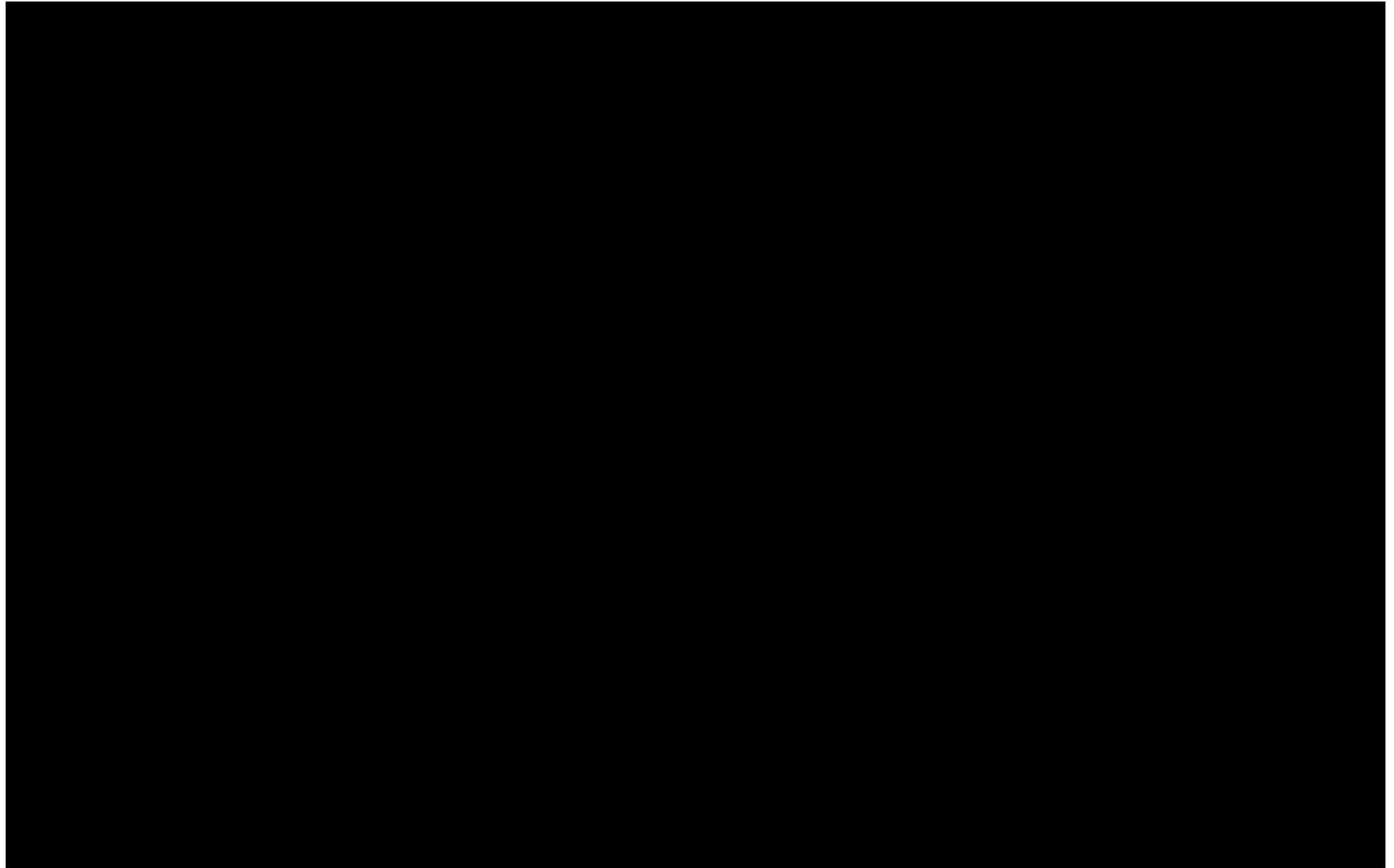
- โรงผลิตที่ 3

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ พบว่า Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01-0.19 ppm Acetic Acid มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ p-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01-0.06 ppm เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) และมาตรฐานตามของ ACGIH-TLV 2022 (TWA) และพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด ส่วน Total Dust มีค่าเท่ากับ 0.25-0.26 mg/m³ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA) และ เกณฑ์มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (Appendix B) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

3.2) สรุปผลการตรวจวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.10-3 ถึง 3.2.10-6 และรูปที่ 3.2.10-2 ถึง 3.2.10-5 พบว่า Xylene Acetic Acid และ p-Xylene เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) และมาตรฐานตามของ ACGIH-TLV 2022 (TWA) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด และ Total Dust เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA) และ เกณฑ์มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (Appendix B) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด









พนักงานส่วนผลิต #1
(ติดตัวคุณวิธาน จำปาอ่อน)



พนักงานส่วนผลิต #1
(ติดตัวคุณบัญชา ศรีแก้ว)



พนักงานส่วนผลิต #2
(ติดตัวคุณพิเชษฐ์ นิลทอง)



พนักงานส่วนผลิต #2
(ติดตัวคุณนราวิชญ์ พินิจสกุล)



พนักงานส่วนผลิต #3
(ติดตัวคุณพงศ์พัทธ์ อัญชลี)



พนักงานส่วนผลิต #3
(ติดตัวคุณธนากร สิงห์ขุนทด)

ภาพที่ 3.2.10-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

ตารางที่ 3.2.10-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการของโรงผลิตที่ 1, 2 และ 3

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	สภาพแวดล้อม ณ จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			Xylene (ppm)	Acetic Acid (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	p-Xylene (ppm)
โรงผลิตที่ 1						
1. Oxidation Reactor	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	<0.01	<0.01	-	-
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	0.04	<0.01	-	-
2. Solvent Recovery Unit	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
3. Slurry Drum	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
4. TA Dryer	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
5. PTA Silo 1	08/02/66	มีฝุ่นเล็กน้อย	-	-	0.24	-
	09/05/66	มีฝุ่นเล็กน้อย	-	-	0.29	-
6. พนักงานส่วนผลิต #1 (ติดตัวคูณวิธาน จำป๋อน)	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	<0.01
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	<0.01
โรงผลิตที่ 2						
1. Oxidation Reactor	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	<0.01	<0.01	-	-
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	0.05	<0.01	-	-
2. Solvent Recovery Unit	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
3. Slurry Drum	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
4. TA Dryer	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
5. PTA Silo 2	08/02/66	มีฝุ่นเล็กน้อย	-	-	0.28	-
	09/05/66	มีฝุ่นเล็กน้อย	-	-	0.32	-
6. พนักงานส่วนผลิต #2 (ติดตัวคูณพิเชษฐ์ นิลทอง)	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	<0.01
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	0.01
มาตรฐาน			100 ^[1] /20 ^[2]	10 ^[1] /1 ^[2]	10 ^[3] /15 ^[4]	100 ^[1] /20 ^[2]

ตารางที่ 3.2.10-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	สภาพแวดล้อม ณ จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			Xylene (ppm)	Acetic Acid (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	p-Xylene (ppm)
โรงผลิตที่ 3 1. Oxidation Reactor	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	<0.01	<0.01	-	-
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	0.19	<0.01	-	-
2. Solvent Recovery Unit	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
3. Slurry Drum	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
4. TA Dryer	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	-
5. PTA Silo 3	08/02/66	มีฝุ่นเล็กน้อย	-	-	0.26	-
	09/05/66	มีฝุ่นเล็กน้อย	-	-	0.25	-
6. พนักงานส่วนผลิต #3 (ติดตัวคูปองพีพีซี อัญชลี)	08/02/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	<0.01
(ติดตัวคูปองธนาคาร สิ่งขุนทด)	09/05/66	มีกลิ่นเล็กน้อย	-	<0.01	-	0.06
มาตรฐาน			100 ^[1] /20 ^[2]	10 ^[1] /1 ^[2]	10 ^[3] /15 ^[4]	100 ^[1] /20 ^[2]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
(ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (TWA)

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (Appendix B)

มาตรฐาน^[4] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์/นายอัษฎาภูมิ นิระผาย

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศิริวรรณ เจริญทิม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวธนัญพร นำตระกูลพัฒนา

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.10-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการของโรงผลิตที่ 1
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
		Xylene	Acetic Acid	p-Xylene
1. Oxidation Reactor	25/08/64	<0.01	<0.01	–
	23/11/64	<0.01	<0.01	–
	18/02/65	<0.01	<0.01	–
	24/05/65	<0.01	<0.01	–
	17/08/65	<0.01	<0.01	–
	15/11/65	0.12	<0.01	–
	08/02/66	<0.01	<0.01	–
	09/05/66	0.04	<0.01	–
2. Solvent Recovery Unit	25/08/64	–	<0.01	–
	23/11/64	–	<0.01	–
	18/02/65	–	<0.01	–
	24/05/65	–	<0.01	–
	17/08/65	–	<0.01	–
	15/11/65	–	<0.01	–
	08/02/66	–	<0.01	–
	09/05/66	–	<0.01	–
3. Slurry Drum	25/08/64	–	<0.01	–
	23/11/64	–	<0.01	–
	18/02/65	–	<0.01	–
	24/05/65	–	<0.01	–
	17/08/65	–	<0.01	–
	15/11/65	–	<0.01	–
	08/02/66	–	<0.01	–
	09/05/66	–	<0.01	–
4. TA Dryer	25/08/64	–	<0.01	–
	23/11/64	–	<0.01	–
	18/02/65	–	<0.01	–
	24/05/65	–	<0.01	–
	17/08/65	–	<0.01	–
	15/11/65	–	<0.01	–
	08/02/66	–	<0.01	–
	09/05/66	–	<0.01	–
5. พนักงานส่วนผลิต #1 (ติดตัวบุคคล)	18/02/65	–	<0.01	<0.01
	24/05/65	–	<0.01	<0.01
	17/08/65	–	<0.01	<0.01
	15/11/65	–	<0.01	<0.01
	08/02/66	–	<0.01	<0.01
	09/05/66	–	<0.01	<0.01
มาตรฐาน		100 ^[1] /20 ^[2]	10 ^[1] /2 ^[2]	100 ^[1] /20 ^[2]

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

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (TWA)

ตารางที่ 3.2.10-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการของโรงผลิตที่ 2
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
		Xylene	Acetic Acid	p-Xylene
1. Oxidation Reactor	05/08/63	<0.01	<0.01	-
	25/11/63	<0.01	<0.01	-
	17/02/64	<0.01	<0.01	-
	24/05/64	<0.01	<0.01	-
	25/08/64	<0.01	<0.01	-
	23/11/64	<0.01	<0.01	-
	17/02/65	<0.01	<0.01	-
	24/05/65	<0.01	<0.01	-
	15/08/65	<0.01	<0.01	-
	16/11/65	0.03	<0.01	-
	08/02/66	<0.01	<0.01	-
	09/05/66	0.05	<0.01	-
2. Solvent Recovery Unit	05/08/63	-	<0.01	-
	25/11/63	-	<0.01	-
	17/02/64	-	<0.01	-
	24/05/64	-	<0.01	-
	25/08/64	-	<0.01	-
	23/11/64	-	<0.01	-
	17/02/65	-	<0.01	-
	24/05/65	-	<0.01	-
	15/08/65	-	<0.01	-
	16/11/65	-	<0.01	-
	08/02/66	-	<0.01	-
	09/05/66	-	<0.01	-
3. Slurry Drum	05/08/63	-	<0.01	-
	25/11/63	-	<0.01	-
	17/02/64	-	<0.01	-
	24/05/64	-	<0.01	-
	25/08/64	-	<0.01	-
	23/11/64	-	<0.01	-
	17/02/65	-	<0.01	-
	24/05/65	-	<0.01	-
	15/08/65	-	<0.01	-
	16/11/65	-	<0.01	-
	08/02/66	-	<0.01	-
	09/05/66	-	<0.01	-
มาตรฐาน		100 ^[1] /20 ^[2]	10 ^[1] /2 ^[2]	100 ^[1] /20 ^[2]

ตารางที่ 3.2.10-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
		Xylene	Acetic Acid	p-Xylene
4. TA Dryer	05/08/63	-	<0.01	-
	25/11/63	-	<0.01	-
	17/02/64	-	<0.01	-
	24/05/64	-	<0.01	-
	25/08/64	-	<0.01	-
	23/11/64	-	<0.01	-
	17/02/65	-	<0.01	-
	24/05/65	-	<0.01	-
	15/08/65	-	<0.01	-
	16/11/65	-	<0.01	-
	08/02/66	-	<0.01	-
	09/05/66	-	<0.01	-
5. พนักงานส่วนผลิต #2 (ติดตัวบุคคล)	18/02/65	-	<0.01	<0.01
	24/05/65	-	<0.01	<0.01
	16/08/65	-	<0.01	<0.01
	16/11/65	-	<0.01	<0.01
	08/02/66	-	<0.01	<0.01
	09/05/66	-	<0.01	0.01
มาตรฐาน		100 ^[1] /20 ^[2]	10 ^[1] /1 ^[2]	100 ^[1] /20 ^[2]

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

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (TWA)

ตารางที่ 3.2.10-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการของโรงผลิตที่ 3
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
		Xylene	Acetic Acid	p-Xylene
1. Oxidation Reactor	06/08/63	<0.01	<0.01	-
	26/11/63	<0.01	<0.01	-
	26/02/64	0.01	<0.01	-
	25/05/64	<0.01	<0.01	-
	26/08/64	<0.01	<0.01	-
	24/11/64	<0.01	<0.01	-
	19/02/65	0.02	<0.01	-
	24/05/65	<0.01	<0.01	-
	09/08/65	<0.01	<0.01	-
	17/11/65	<0.01	<0.01	-
	08/02/66	<0.01	<0.01	-
	09/05/66	0.19	<0.01	-
2. Solvent Recovery Unit	06/08/63	-	<0.01	-
	26/11/63	-	<0.01	-
	26/02/64	-	<0.01	-
	25/05/64	-	<0.01	-
	26/08/64	-	<0.01	-
	24/11/64	-	<0.01	-
	19/02/65	-	<0.01	-
	24/05/65	-	<0.01	-
	09/08/65	-	<0.01	-
	17/11/65	-	<0.01	-
	08/02/66	-	<0.01	-
	09/05/66	-	<0.01	-
3. Slurry Drum	06/08/63	-	<0.01	-
	26/11/63	-	<0.01	-
	26/02/64	-	<0.01	-
	25/02/64	-	<0.01	-
	26/08/64	-	<0.01	-
	24/11/64	-	<0.01	-
	19/02/65	-	<0.01	-
	24/05/65	-	<0.01	-
	09/08/65	-	<0.01	-
	17/11/65	-	<0.01	-
	08/02/66	-	<0.01	-
	09/05/66	-	<0.01	-
มาตรฐาน		100 ^[1] /20 ^[2]	10 ^[1] /2 ^[2]	100 ^[1] /20 ^[2]

ตารางที่ 3.2.9-5 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
		Xylene	Acetic Acid	p-Xylene
4. TA Dryer	06/08/63	-	<0.01	-
	26/11/63	-	<0.01	-
	26/02/64	-	<0.01	-
	25/02/64	-	<0.01	-
	26/08/64	-	<0.01	-
	24/11/64	-	<0.01	-
	19/02/65	-	<0.01	-
	24/05/65	-	<0.01	-
	09/08/65	-	<0.01	-
	17/11/65	-	<0.01	-
	08/02/66	-	<0.01	-
	09/05/66	-	<0.01	-
5. พนักงานส่วนผลิต #3 (ติดตัวบุคคล)	19/02/65	-	<0.01	<0.01
	24/05/65	-	<0.01	<0.01
	09/08/65	-	<0.01	<0.01
	17/11/65	-	<0.01	<0.01
	08/02/66	-	<0.01	<0.01
	09/05/66	-	<0.01	0.06
มาตรฐาน		100 ^[1] /20 ^[2]	10 ^[1] / ^[2]	100 ^[1] /20 ^[2]

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

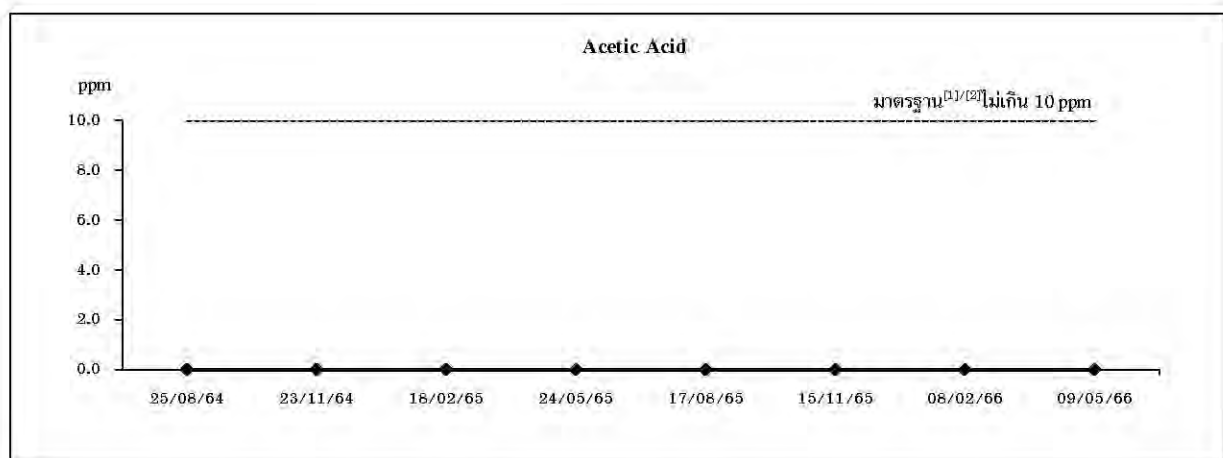
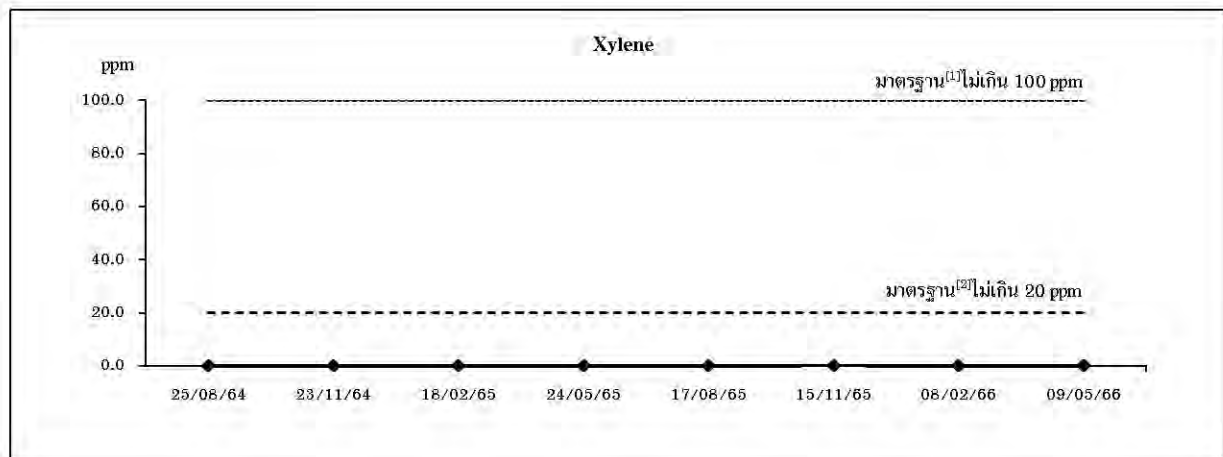
มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (TWA)

ตารางที่ 3.2.10-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
บริเวณ PTA Silo ของโรงผลิตที่ 1, 2 และ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

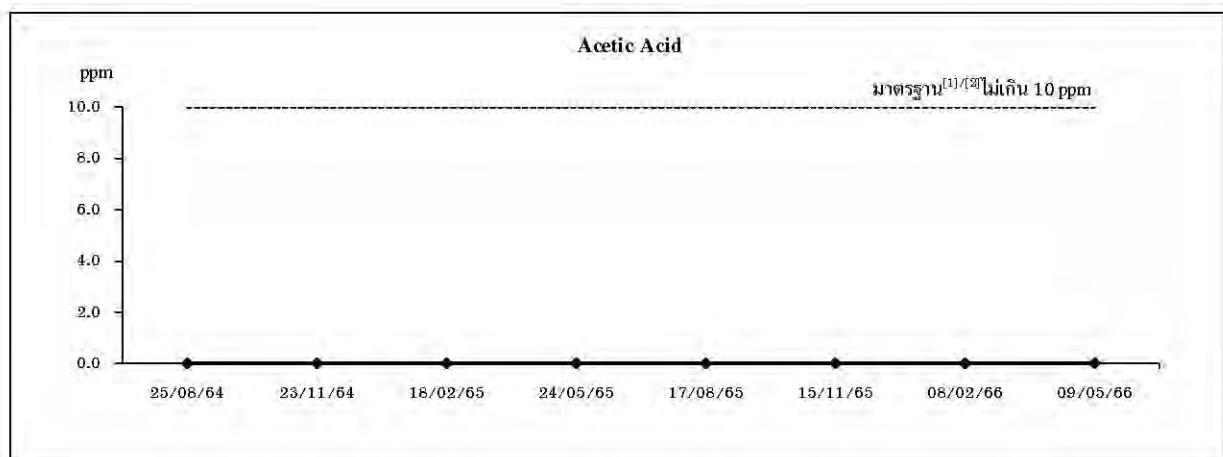
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)
		Total Dust
1. PTA Silo 1	25/08/64	0.33
	23/11/64	0.34
	18/02/65	0.33
	24/05/65	0.32
	11/08/65	0.35
	18/11/65	0.26
	08/02/66	0.24
	09/05/66	0.29
2. PTA Silo 2	05/08/63	0.24
	25/11/63	0.28
	17/02/64	0.30
	24/02/64	0.32
	25/08/64	0.35
	23/11/64	0.40
	18/02/65	0.42
	24/05/65	0.38
	09/08/65	0.40
	18/11/65	0.32
	08/02/66	0.28
	09/05/66	0.32
3. PTA Silo 3	05/08/63	0.21
	25/11/63	0.24
	17/02/64	0.25
	24/02/64	0.26
	25/08/64	0.30
	23/11/64	0.28
	18/02/65	0.35
	24/05/65	0.30
	09/08/65	0.28
	18/11/65	0.28
	08/02/66	0.26
	09/05/66	0.25
มาตรฐาน		15 ^[1] /10 ^[2]

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (Appendix B)

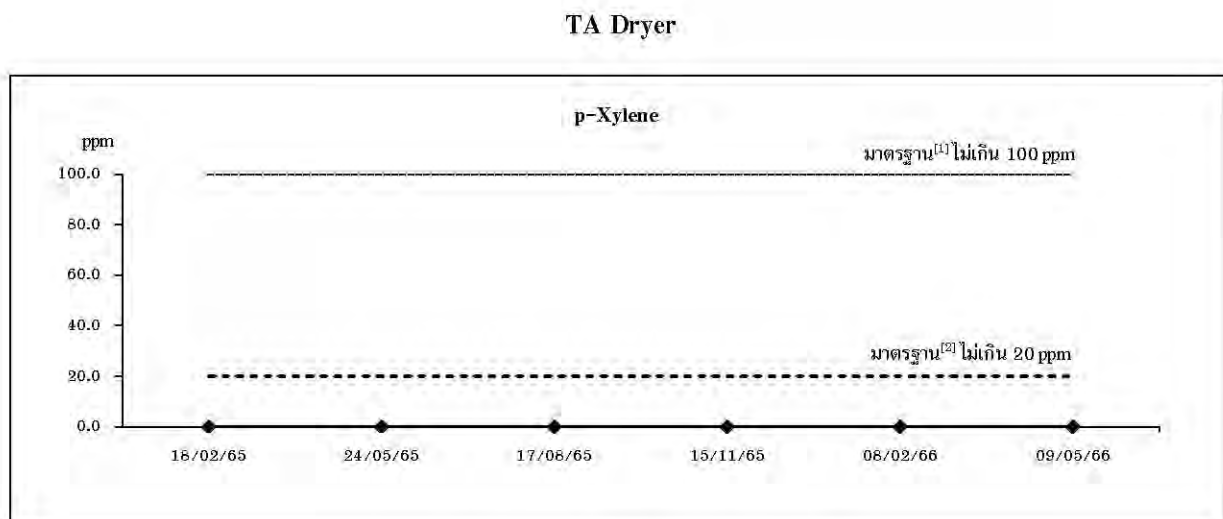
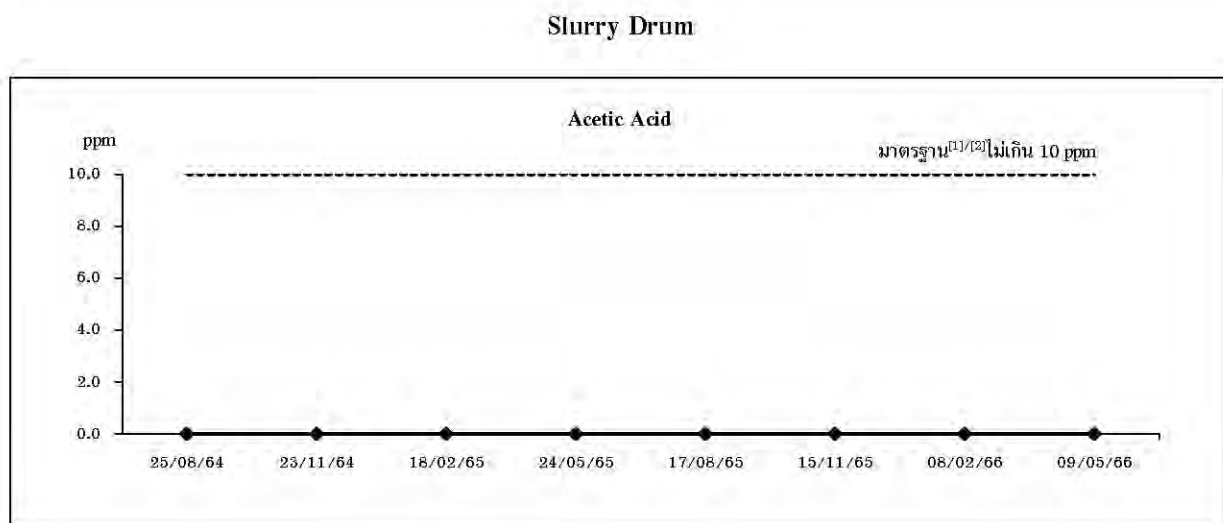
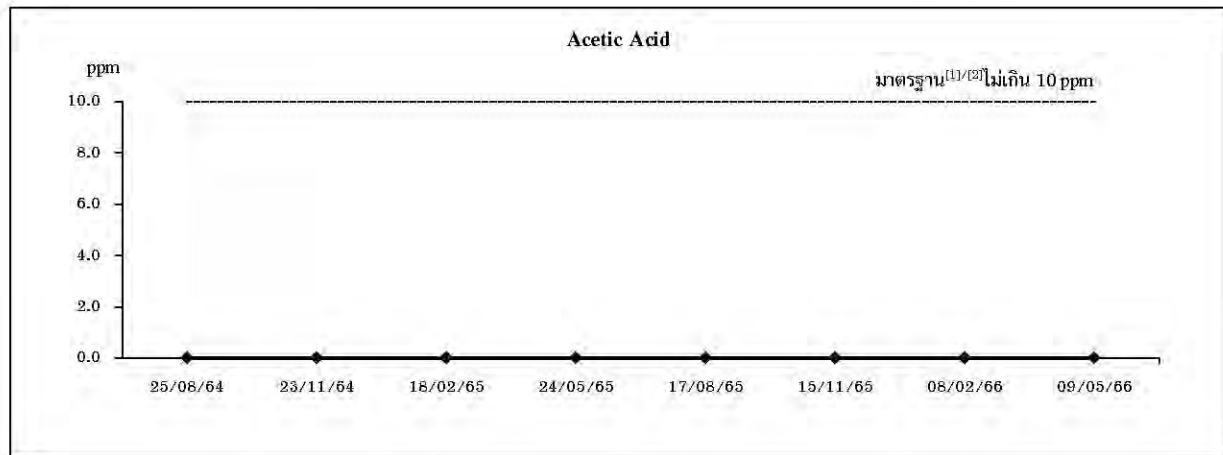


Oxidation Reactor



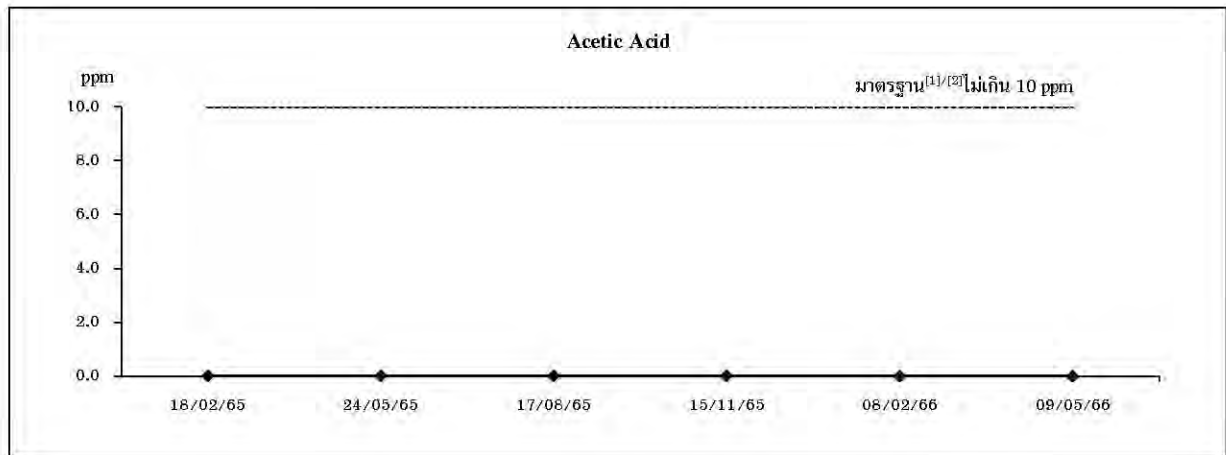
Solvent Recovery Unit

รูปที่ 3.2.10-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของโรงผลิตที่ 1
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



พนักงานส่วนผลิต #1 (ติดตัวบุคคล)

รูปที่ 3.2.10-2 (ต่อ)

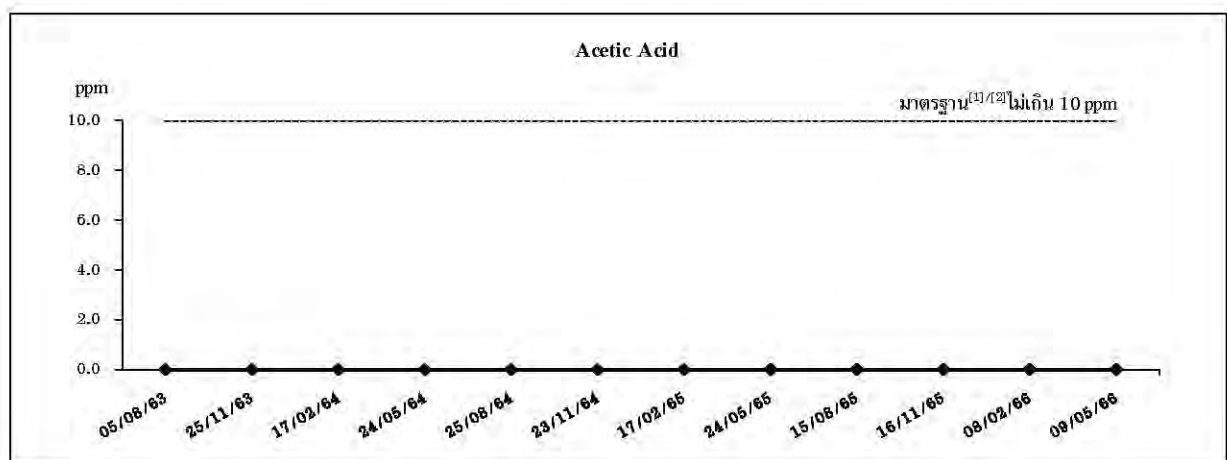
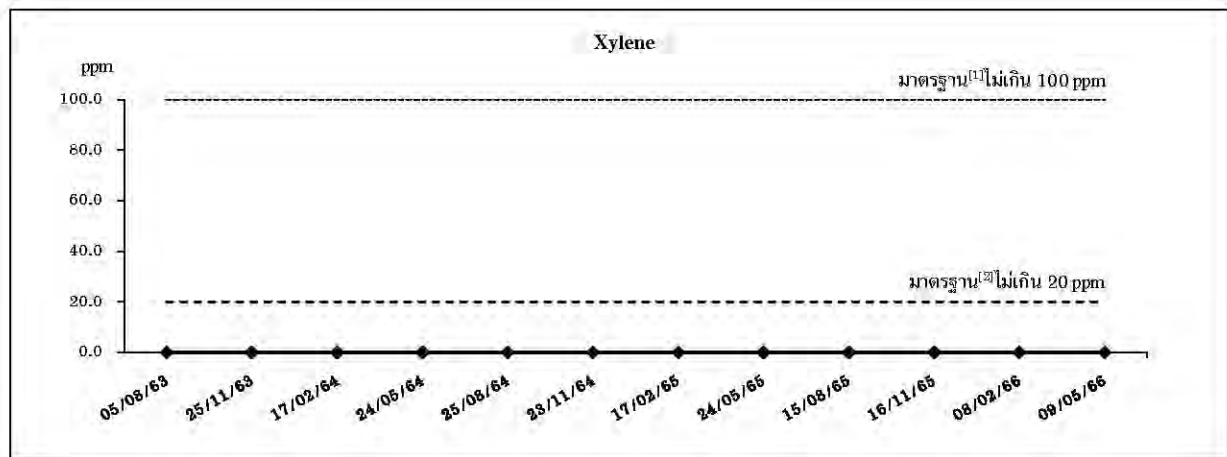


พนักงานส่วนผลิต #1 (ติดตัวบุคคล) (ต่อ)

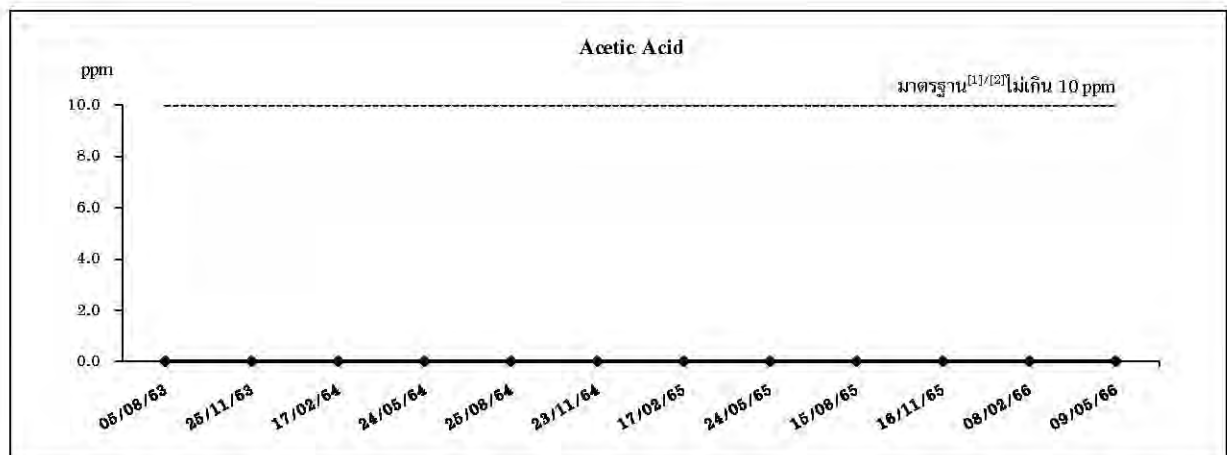
มาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (TWA)

รูปที่ 3.2.10-2 (ต่อ)

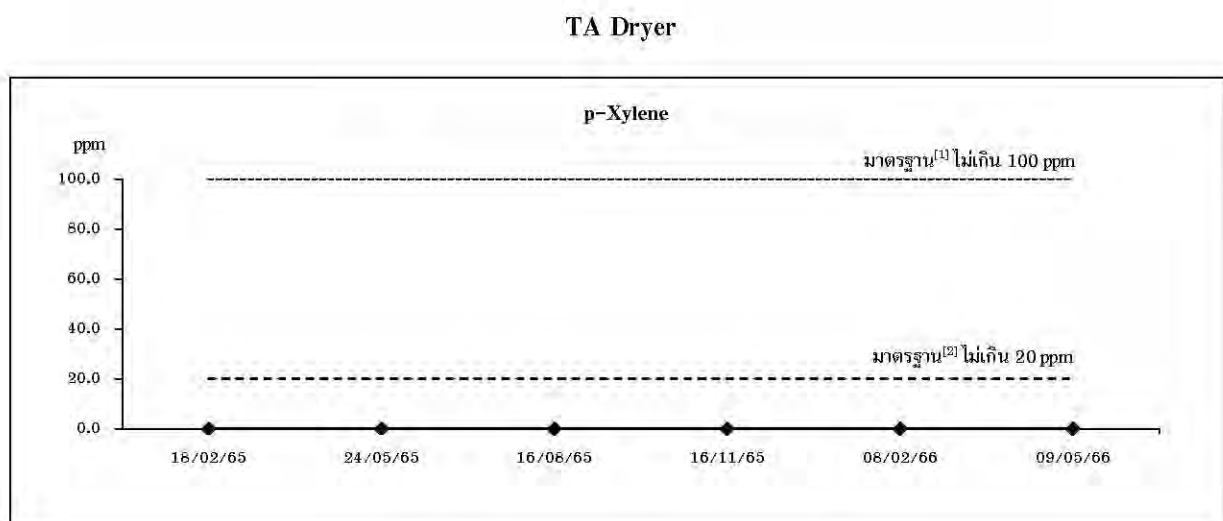
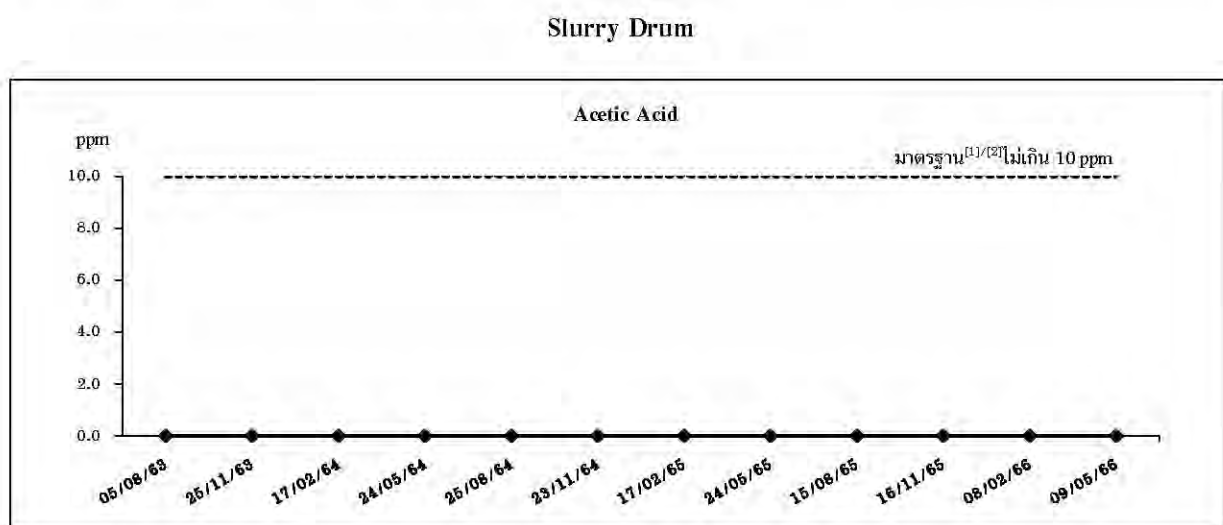
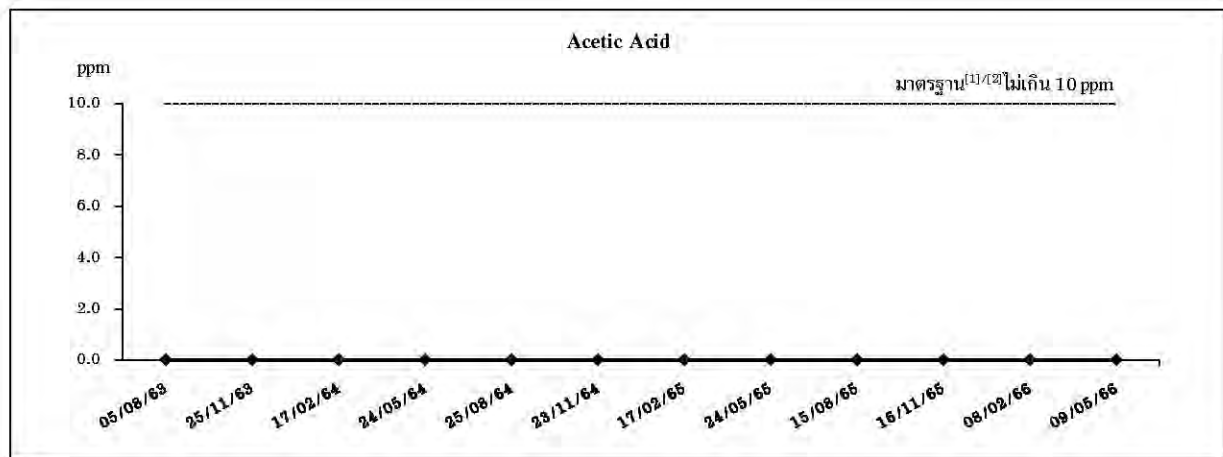


Oxidation Reactor



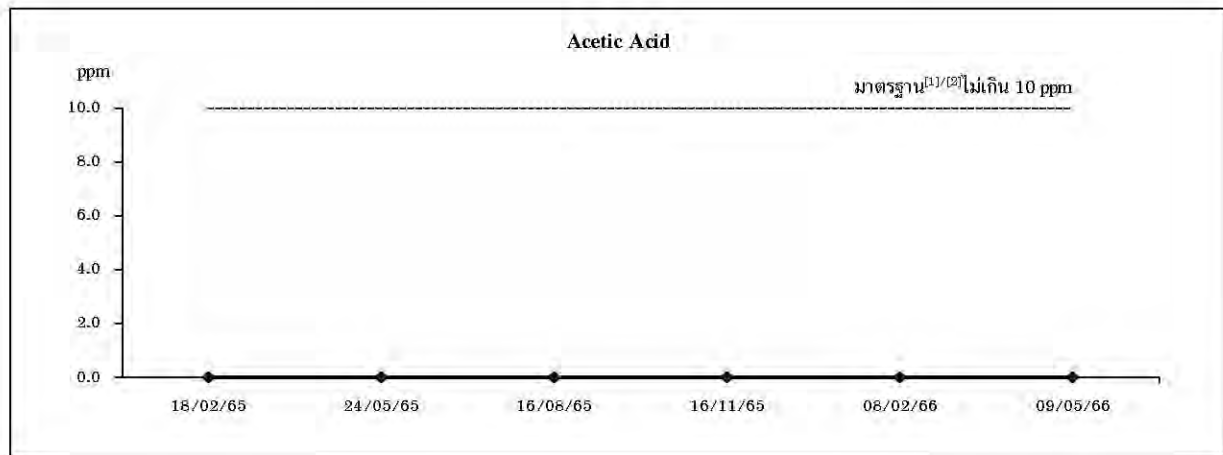
Solvent Recovery Unit

รูปที่ 3.2.10-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของโรงผลิตที่ 2
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



พนักงานส่วนผลิต #2 (ติดตัวบุคคล)

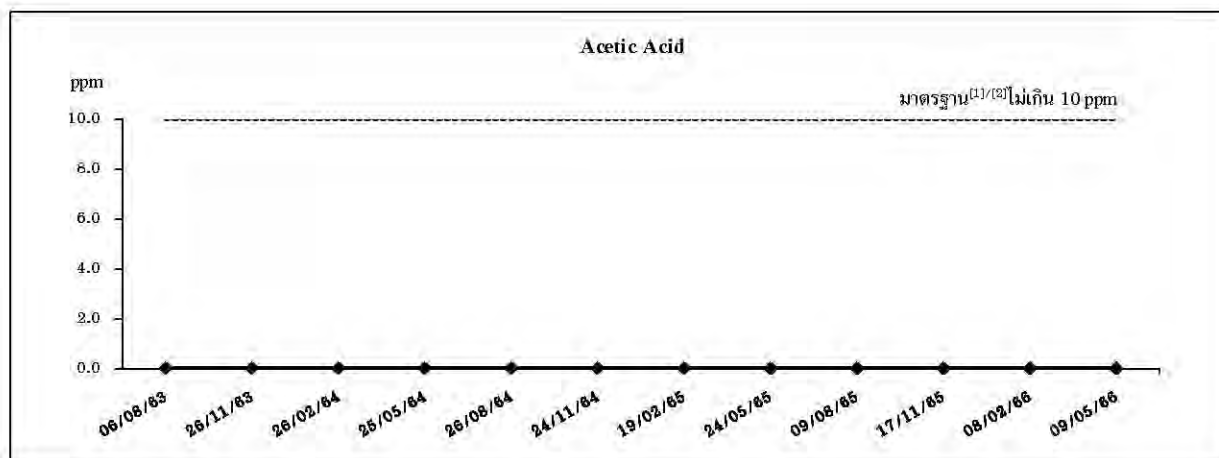
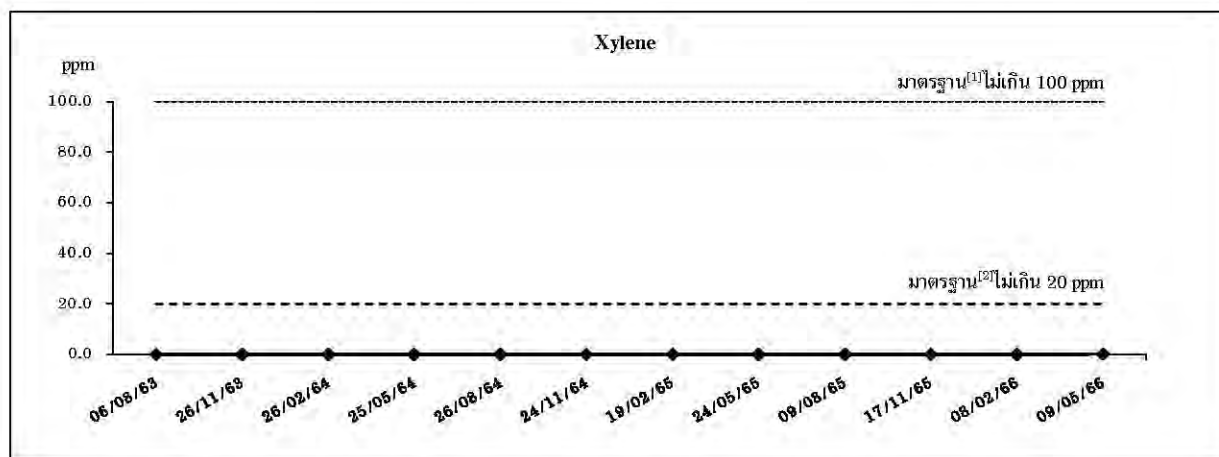
รูปที่ 3.2.10-3 (ต่อ)



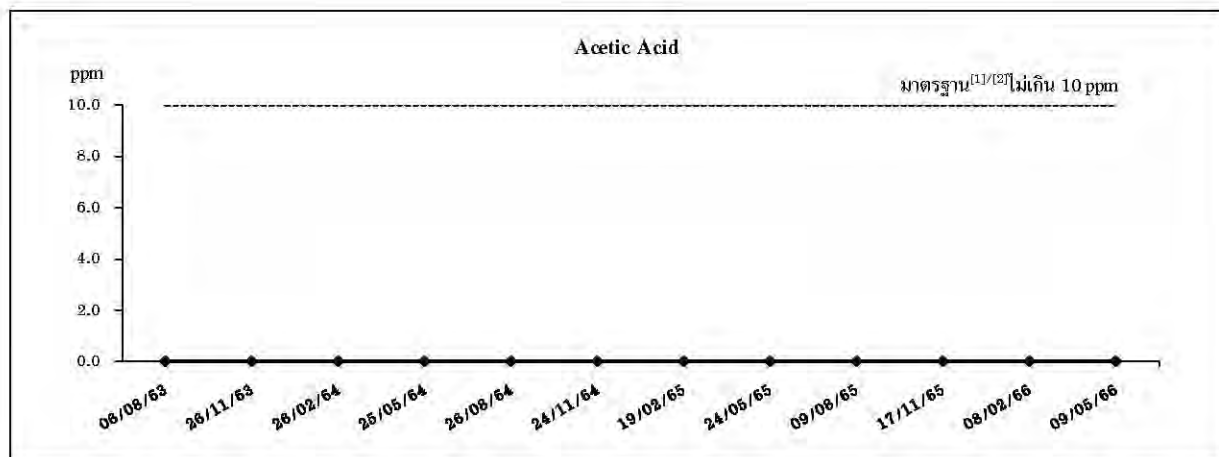
พนักงานส่วนผลิต #2 (ติดตัวบุคคล) (ต่อ)

- มาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
- มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (TWA)

รูปที่ 3.2.10-3 (ต่อ)

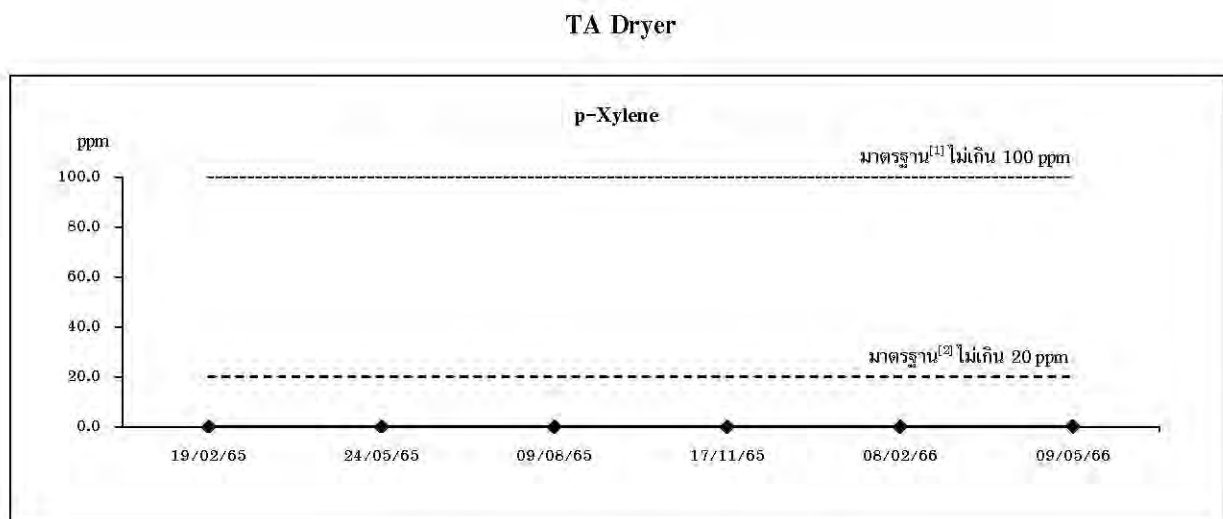
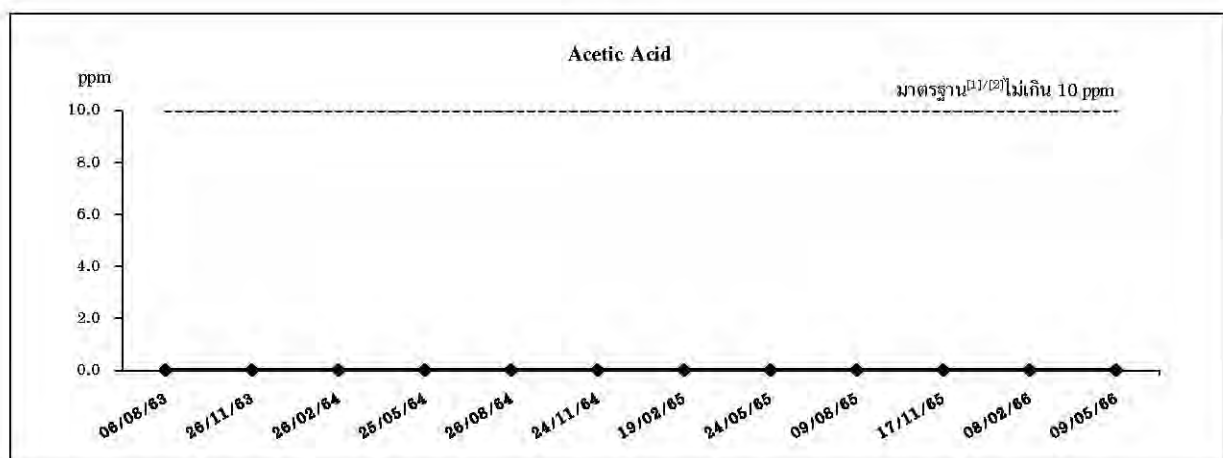
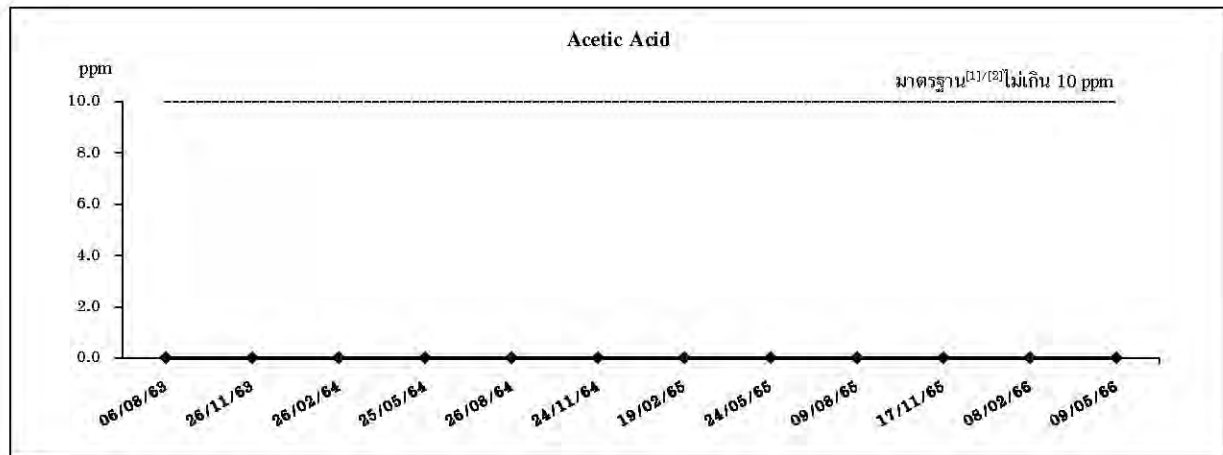


Oxidation Reactor



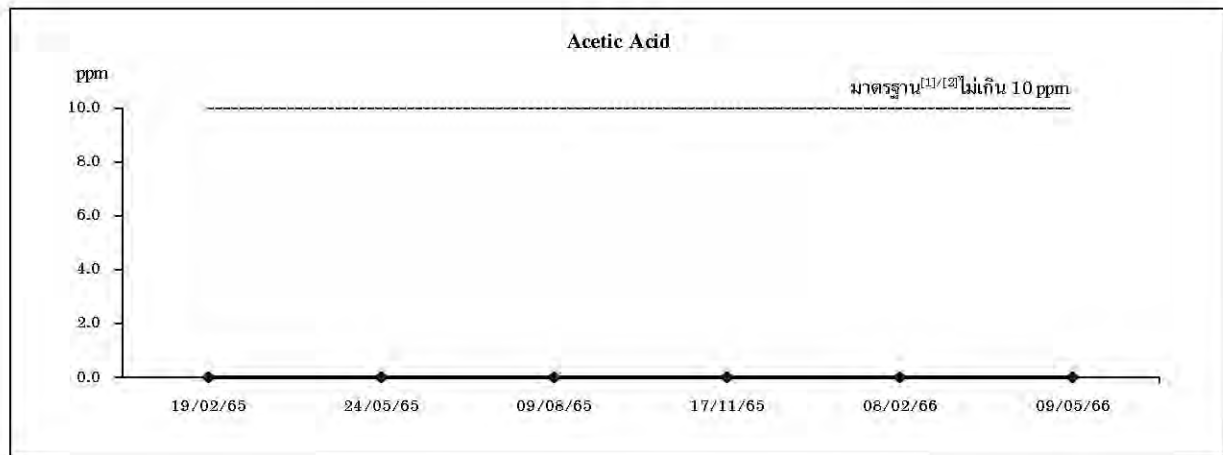
Solvent Recovery Unit

รูปที่ 3.2.10-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของโรงผลิตที่ 3
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



พนักงานส่วนผลิต #3 (ติดตัวบุคคล)

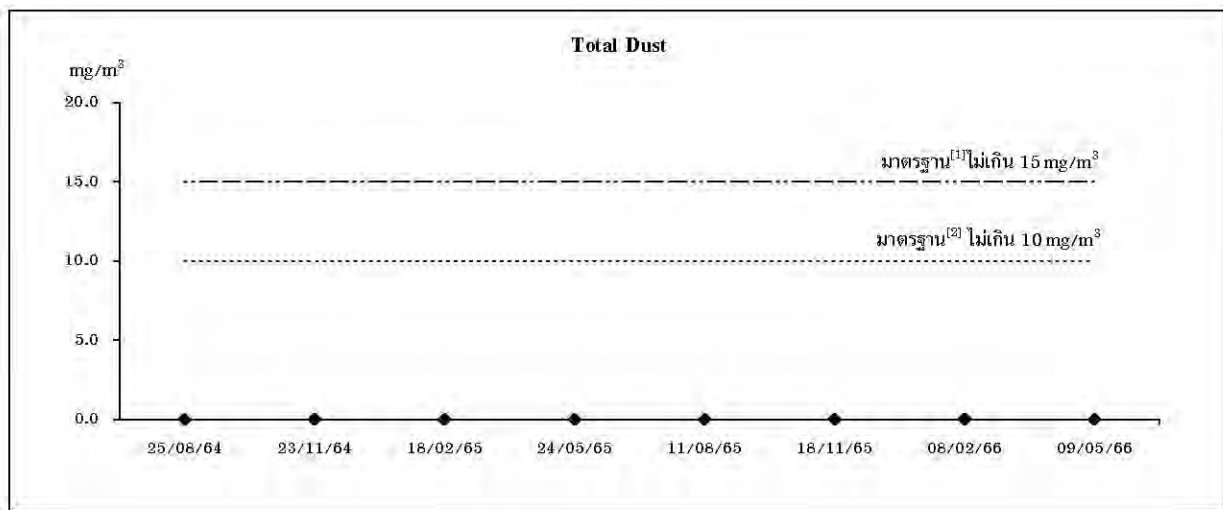
รูปที่ 3.2.10-4 (ต่อ)



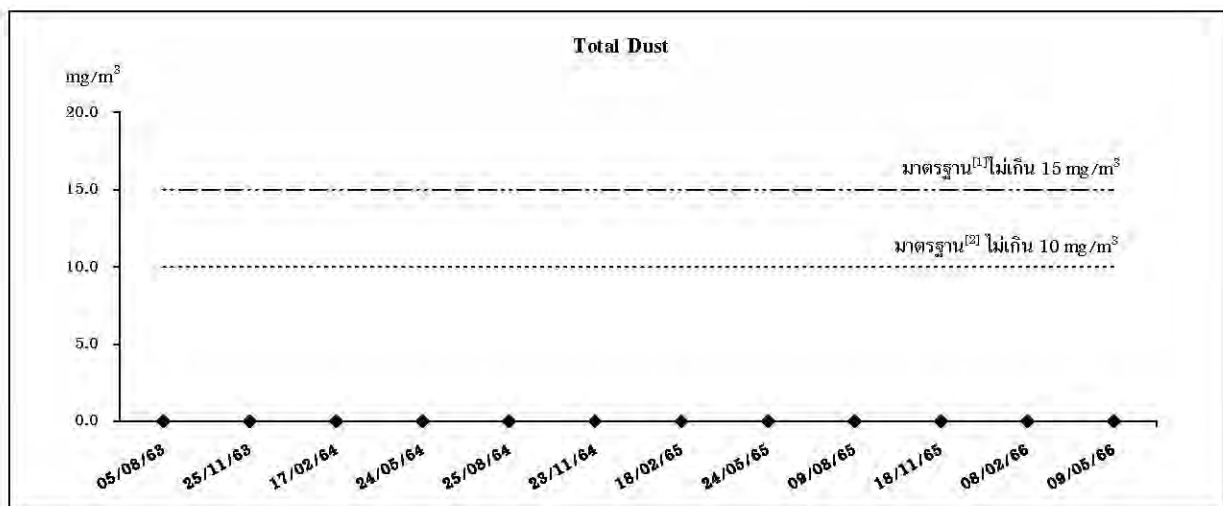
พนักงานส่วนผลิต #3 (ติดตัวบุคคล) (ต่อ)

- มาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
- มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (TWA)

รูปที่ 3.2.10-4 (ต่อ)

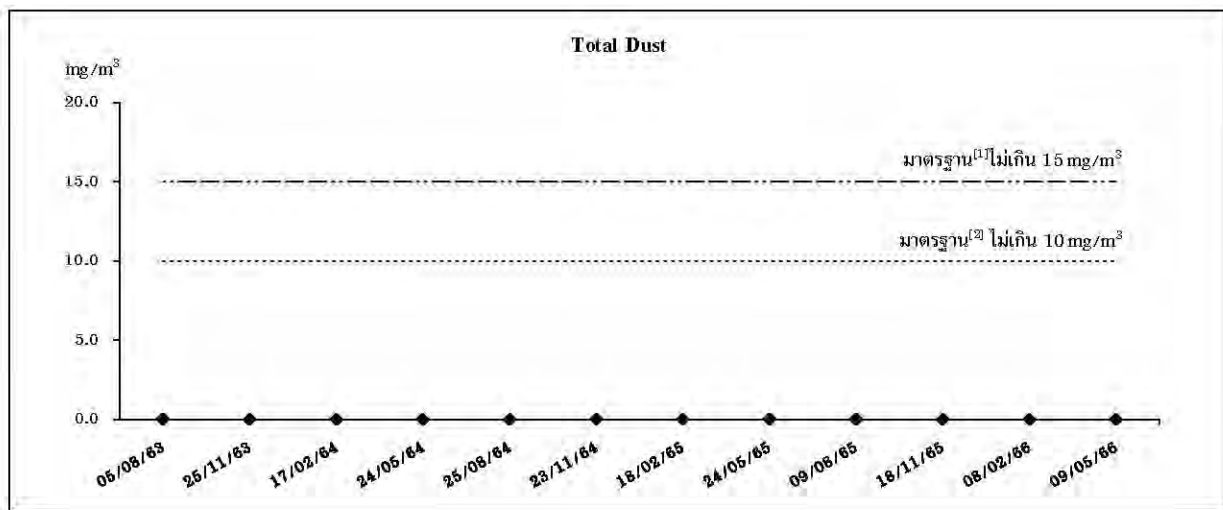


บริเวณ PTA Silo 1



บริเวณ PTA Silo 2

รูปที่ 3.2.10-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ของโรงผลิตที่ 1, 2 และ 3 ระหว่าง ปี พ.ศ. 2563-2566



บริเวณ PTA Silo 3

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV 2022 (Appendix B)

รูปที่ 3.2.10-5 (ต่อ)

3.2.11 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ปีละ 2 ครั้ง บริเวณพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) และตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ Pump ทั้ง 3 โรงผลิต บริเวณ Compressor ทั้ง 3 โรงผลิต และบริเวณ Auxiliary PA Compressor โรงผลิตที่ 1 และ 2 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (L_{eq}) และกำหนดให้จัดทำแผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดังทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.11-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.11-1 และ 3.2.11-2

ตารางที่ 3.2.11-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Noise Dose	Noise Dosimeter	Noise Dosimeter	-
L_{eq} 12 hr	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 6 สถานี เมื่อวันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2566 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.11-2 ถึง 3.2.11-3 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

และการจัดทำแผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดเสียงล่าสุดเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2563 มีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 71ข ในภาคผนวกที่ 1

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

- โรงผลิตที่ 1

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ พบว่า บริเวณ Pump และบริเวณ Compressor มีค่าระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) เท่ากับ 78.5 dB(A) และ 82.5 dB(A) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq}) พบว่า บริเวณ Pump และบริเวณ Compressor มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq}) เท่ากับ 86.7 dB(A) และ 106.0 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งบริเวณ Pump และบริเวณ Compressor เป็นบริเวณที่พนักงานจะเข้าไปปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว ไม่เกิน 1 ชั่วโมงต่อวัน

- โรงผลิตที่ 2

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ พบว่า บริเวณ Pump และบริเวณ Compressor มีค่าระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) เท่ากับ 70.3 dB(A) และ 76.0 dB(A) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq}) พบว่า บริเวณ Pump และบริเวณ Compressor มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq}) เท่ากับ 86.2 dB(A) และ 100.9 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งบริเวณ Pump และบริเวณ Compressor เป็นบริเวณที่พนักงานจะเข้าไปปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว ไม่เกิน 1 ชั่วโมงต่อวัน

- โรงผลิตที่ 3

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ พบว่า บริเวณ Pump และบริเวณ Compressor มีค่าระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) เท่ากับ 76.1 dB(A) และ 72.9 ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq}) พบว่า บริเวณ Pump และบริเวณ Compressor มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq}) เท่ากับ 93.4 dB(A) และ 87.5 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งบริเวณ Pump และบริเวณ Compressor เป็นบริเวณที่พนักงานจะเข้าไปปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว ไม่เกิน 1 ชั่วโมงต่อวัน

อย่างไรก็ตามบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยมาตรการระบุให้มีการควบคุมระดับเสียงในด้านต่าง ๆ สำหรับอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดให้มีการควบคุมระดับเสียงทั้งทางด้านวิศวกรรมและมาตรการต่าง ๆ เพื่อควบคุมระดับเสียงภายในโรงงานให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแบ่งเป็น 3 แนวทาง ดังนี้

1. ควบคุมแหล่งกำเนิดเสียง

การติดตั้งฉนวนหรืออุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือน โดยบริษัทฯ ทำการติดตั้ง Silencer เพื่อลดผลกระทบทางเสียงสู่ภายนอก บริเวณ compressor ของโรงงานที่ 1, 2 และ 3 บริเวณปั๊มของ บริษัทฯ มีการดำเนินการเพื่อลดเสียงโดยติดตั้ง insulation เพื่อลดการเกิดเสียงจากท่อบริเวณ Pump ผลจากการปรับปรุงพบว่า ระดับเสียงลดลงจริง จึงมีการขยายผลเป็นแผนงานสำหรับในอนาคต

2. ควบคุมระยะทางที่เสียงผ่าน

บริษัทฯ กำหนดให้มีการสร้างอาคารสำหรับ Compressor เพื่อลดระยะทางที่เสียงผ่าน

3. ควบคุมการรับเสียงของผู้รับเสียง

บริเวณอาคาร Compressor ที่มีระดับเสียงมากกว่า 100 เดซิเบลเอ (ทั้งหมด 5 จุด) บริษัทฯ มีการนำผลการจัดทำ Noise Contour Map ครั้งล่าสุดมาใช้กำหนดขอบเขตพื้นที่ควบคุม โดยกำหนดระยะเวลาสำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงาน ไม่ให้ปฏิบัติงานเกินกว่า 15 นาที หากเกินกว่านั้น จำเป็นต้องสวมใส่ที่อุดหูและที่ครอบหูพร้อมกัน และได้จัดทำป้ายเตือนที่บริเวณด้านหน้าอาคาร พร้อมทั้งออกข้อบังคับให้ต้องกำหนดมาตรการใน work permit ทุกครั้งที่เข้าทำงาน

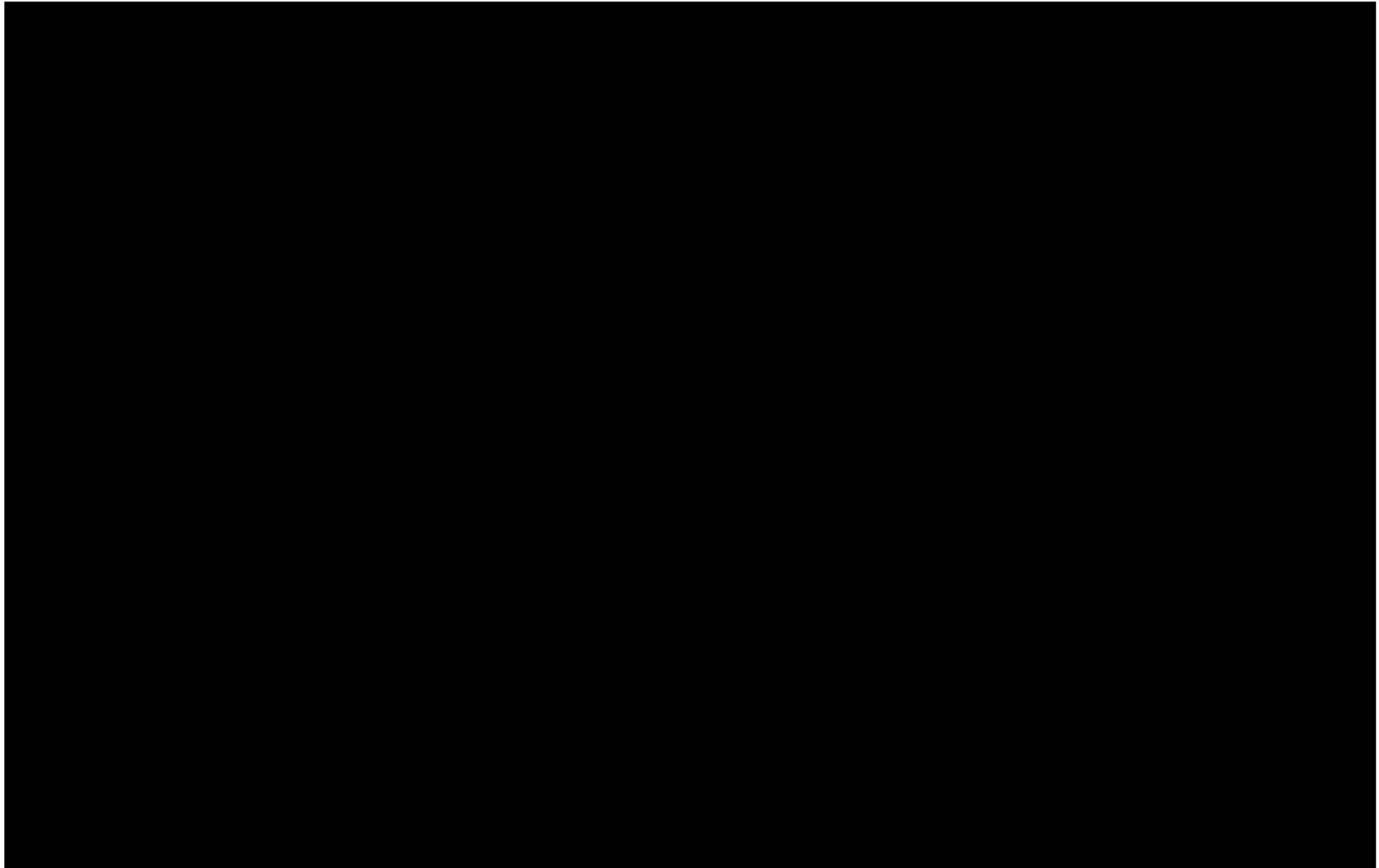
บริษัทฯ มีการเฝ้าระวังการได้ยินของพนักงานดังกล่าวอย่างใกล้ชิด โดยมีผลการวิเคราะห์ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และบริษัทฯ มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินประจำปีของพนักงาน พบว่าผลเป็นปกติ ซึ่งบริษัทฯ ได้รายงานข้อมูลดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2553 ว่าด้วยเรื่อง กำหนดให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ กิจกรรมในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป อย่างต่อเนื่อง และมีการรายงานในผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ

3.2) สรุปผลการตรวจวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 บริเวณ Pump และบริเวณ Compressor ทั้ง 3 โรงผลิต มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.11-4 ถึง 3.2.11-9 และรูปที่ 3.2.11-3 ถึง 3.2.11-8 พบว่า ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 83.0 dB(A) สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq}) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อการควบคุม





ตารางที่ 3.2.11-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน (TWA)

สถานีตรวจวัด	ชื่อพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
				%Dose	TWA* [dB(A)]
โรงผลิตที่ 1					
1. บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 1	คุณกิตติศักดิ์ เพ็ญศรี	14/02/66	08:00-20:00 น.	297.20	78.5
2. บริเวณ Compressor Plant 1	คุณบัญชา ศรีแก้ว	14/02/66	08:00-20:00 น.	745.50	82.5
โรงผลิตที่ 2					
1. บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 2	คุณนิธิโรจน์ กล้างาม	15/02/66	08:00-20:00 น.	45.50	70.3
2. บริเวณ Compressor Plant 2	คุณนราวิชญ์ พินิจสกุล	15/02/66	08:00-20:00 น.	168.40	76.0
โรงผลิตที่ 3					
1. บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 3	คุณศุภวัฒน์ กรพันธ์	16/02/66	08:00-20:00 น.	171.10	76.1
2. บริเวณ Compressor Plant 3	คุณอรรถชัย วงศ์วงศ์	16/02/66	08:00-20:00 น.	83.20	72.9
มาตรฐาน				-	ไม่เกิน 83.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล ในขณะที่พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ดำเนินการตรวจวัด นางสาวณลินี สีมาก

และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.11-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (L_{eq})

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	สภาพแวดล้อม ณ จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			L_{eq} 12 hr [dB(A)]
โรงผลิตที่ 1			
1. บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 1	14/02/66	มีการทำงานของ Pump และมีเสียงดังต่อเนื่อง	86.7
2. บริเวณ Compressor Plant 1	14/02/66	ตรวจวัดภายในอาคารปิด มีการทำงานของ Compressor และมีเสียงดังต่อเนื่อง	106.0
โรงผลิตที่ 2			
1. บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 2	15/02/66	มีการทำงานของ Pump และมีเสียงดังต่อเนื่อง	86.2
2. บริเวณ Compressor Plant 2	15/02/66	ตรวจวัดภายในอาคารปิด มีการทำงานของ Compressor และมีเสียงดังต่อเนื่อง	100.9
โรงผลิตที่ 3			
1. บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 3	16/02/66	มีการทำงานของ Pump และมีเสียงดังต่อเนื่อง	93.4
2. บริเวณ Compressor Plant 3	16/02/66	ตรวจวัดภายในอาคารปิด มีการทำงานของ Compressor และมีเสียงดังต่อเนื่อง	87.5

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
 ชื่อผู้ตรวจวัด นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวณิลินี สีมาก
 เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

สำหรับบริเวณ Pump และบริเวณ Compressor ไม่ได้นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานเนื่องจากเป็นบริเวณที่พนักงานเข้าไปปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว ไม่เกิน 1 ชั่วโมงต่อวัน

อย่างไรก็ตามบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยมาตรการระบุให้มีการควบคุมระดับเสียงในด้านต่าง ๆ สำหรับอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดให้มีการควบคุมระดับเสียงทั้งทางด้านวิศวกรรมและมาตรการต่าง ๆ เพื่อควบคุมระดับเสียงภายในโรงงานให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแบ่งเป็น 3 แนวทาง ดังนี้

1. ควบคุมแหล่งกำเนิดเสียง

การติดตั้งฉนวนหรืออุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือน โดยบริษัทฯ ทำการติดตั้ง Silencer เพื่อลดผลกระทบทางเสียงสู่ภายนอก บริเวณ compressor ของโรงงานที่ 1, 2 และ 3 บริเวณปั๊มของ บริษัทฯ มีการดำเนินการเพื่อลดเสียงโดยติดตั้ง insulation เพื่อลดการเกิดเสียงจากท่อบริเวณ Pump ผลจากการปรับปรุงพบว่าระดับเสียงลดลงจริง จึงมีการขยายผลเป็นแผนงานสำหรับในอนาคต

2. ควบคุมระยะทางที่เสียงผ่าน

บริษัทฯ กำหนดให้มีการสร้างอาคารสำหรับ Compressor เพื่อลดระยะทางที่เสียงผ่าน

3. ควบคุมการรับเสียงของผู้รับเสียง

บริเวณอาคาร Compressor ที่มีระดับเสียงมากกว่า 100 เดซิเบลเอ (ทั้งหมด 5 จุด) บริษัทฯ มีการนำผลการจัดทำ Noise Contour Map ครั้งล่าสุดมาใช้กำหนดขอบเขตพื้นที่ควบคุม โดยกำหนดระยะเวลาสำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงาน ไม่ให้ปฏิบัติงานเกินกว่า 15 นาที หากเกินกว่านั้น จำเป็นต้องสวมใส่ที่อุดหูและที่ครอบหูพร้อมกัน และได้จัดทำป้ายเตือนที่บริเวณด้านหน้าอาคาร พร้อมทั้งออกข้อบังคับให้ต้องกำหนดมาตรการใน work permit ทุกครั้งที่เข้าทำงาน

บริษัทฯ มีการเฝ้าระวังการได้ยินของพนักงานดังกล่าวอย่างใกล้ชิด โดยมีผลการวิเคราะห์ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และบริษัทฯ มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปีของพนักงาน พบว่าผลเป็นปกติ ซึ่งบริษัทฯ ได้รายงานข้อมูลดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2553 ว่าด้วยเรื่อง กำหนดให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป อย่างต่อเนื่อง และมีการรายงานในผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ

ตารางที่ 3.2.11-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน (TWA) ของโรงผลิตที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA* [dB(A)]
1. บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 1	25/08/64	73.7
	23/11/64	74.4
	19/02/65	79.0
	17/08/65	78.1
	14/02/66	78.5
2. บริเวณ Compressor Plant 1	25/08/64	79.0
	23/11/64	76.1
	19/02/65	73.7
	17/08/65	73.0
	14/02/66	82.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 83.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล ในขณะที่พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง

ตารางที่ 3.2.11-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน (TWA) ของโรงผลิตที่ 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA * [dB(A)]
1. บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 2	27/08/63	72.9
	22/12/63	73.0
	17/02/64	77.6
	24/05/64	69.5
	25/08/64	74.4
	23/11/64	76.4
	17/02/65	73.1
	15/08/65	79.8
	15/02/66	70.3
2. บริเวณ Compressor Plant 2	05/08/63	73.1
	22/12/63	72.5
	17/02/64	81.9
	24/05/64	74.8
	25/08/64	78.0
	23/11/64	77.5
	17/02/65	76.8
	16/08/65	82.1
	15/02/66	76.0
มาตรฐาน		ไม่เกิน 83.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล ในขณะที่พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง

ตารางที่ 3.2.11-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน (TWA) ของโรงผลิตที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA * [dB(A)]
1. บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 3	06/08/63	72.4
	22/12/63	72.5
	26/02/64	73.7
	25/05/64	75.8
	26/08/64	72.3
	24/11/64	71.7
	19/02/65	72.8
	09/08/65	74.8
	16/02/66	76.1
2. บริเวณ Compressor Plant 3	06/08/63	71.9
	22/12/63	77.6
	26/02/64	75.3
	25/05/64	75.9
	26/08/64	80.9
	24/11/64	77.1
	19/02/65	76.2
	09/08/65	77.0
	16/02/66	72.9
มาตรฐาน		ไม่เกิน 83.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล ในขณะที่พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง

ตารางที่ 3.2.11-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (L_{eq}) ของโรงผลิตที่ 1
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

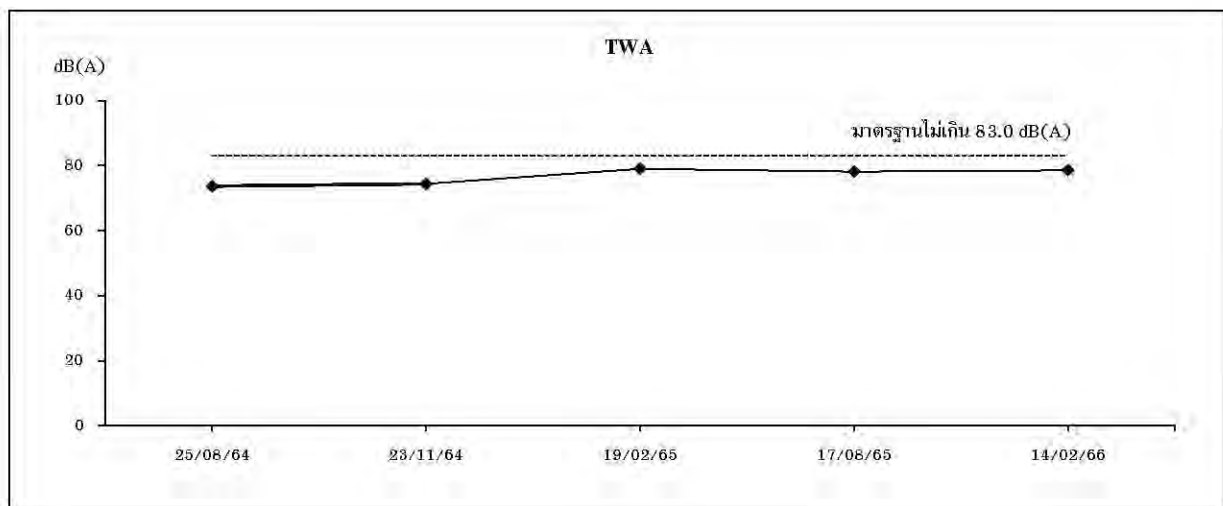
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		L_{eq} 12 hr [dB(A)]
1. บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 1	25/08/64	84.7
	23/11/64	85.1
	19/02/65	84.7
	17/08/65	90.8
	14/02/66	86.7
2. บริเวณ Compressor Plant 1	25/08/64	104.5
	23/11/64	103.8
	19/02/65	104.1
	17/08/65	103.9
	14/02/66	106.0

ตารางที่ 3.2.11-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (L_{eq}) ของโรงผลิตที่ 2
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

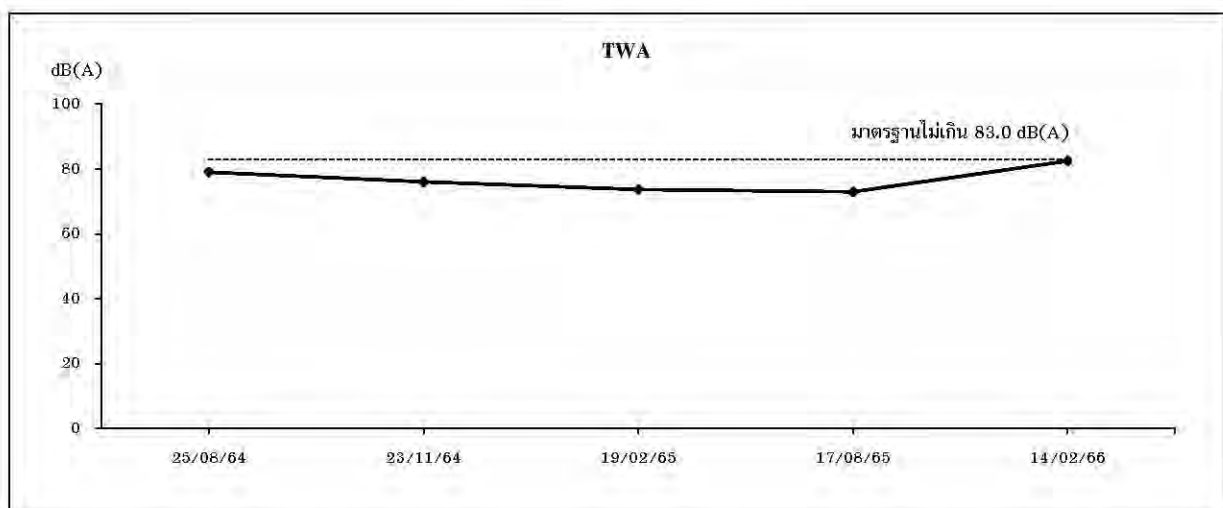
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		L_{eq} 12 hr [dB(A)]
1. บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 2	05/08/63	87.6
	22/12/63	87.8
	17/02/64	84.5
	24/05/64	85.5
	25/08/64	83.9
	23/11/64	82.0
	17/02/65	85.1
	15/08/65	100.7
	15/02/66	86.2
2. บริเวณ Compressor Plant 2	05/08/63	100.3
	22/12/63	100.8
	17/02/64	98.3
	24/05/64	100.3
	25/08/64	100.2
	23/11/64	100.4
	17/02/65	99.1
	15/08/65	86.0
	15/02/66	100.9

ตารางที่ 3.2.11-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (L_{eq}) ของโรงผลิตที่ 3
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		L_{eq} 12 hr [dB(A)]
1. บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 3	06/08/63	86.4
	22/12/63	88.3
	26/02/64	87.1
	25/05/64	88.9
	26/08/64	86.8
	24/11/64	86.9
	19/02/65	87.5
	09/08/65	87.7
	16/02/66	93.4
2. บริเวณ Compressor Plant 3	06/08/63	93.5
	22/12/63	93.8
	26/02/64	93.5
	25/05/64	93.6
	26/08/64	92.6
	24/11/64	96.4
	19/02/65	93.2
	09/08/65	93.5
	16/02/66	87.5

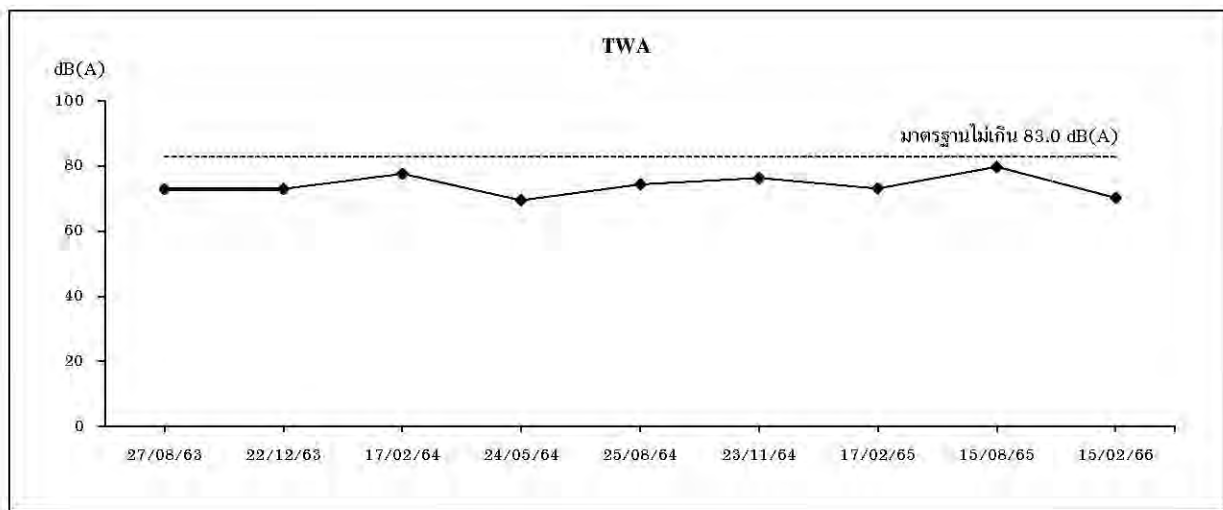


บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 1

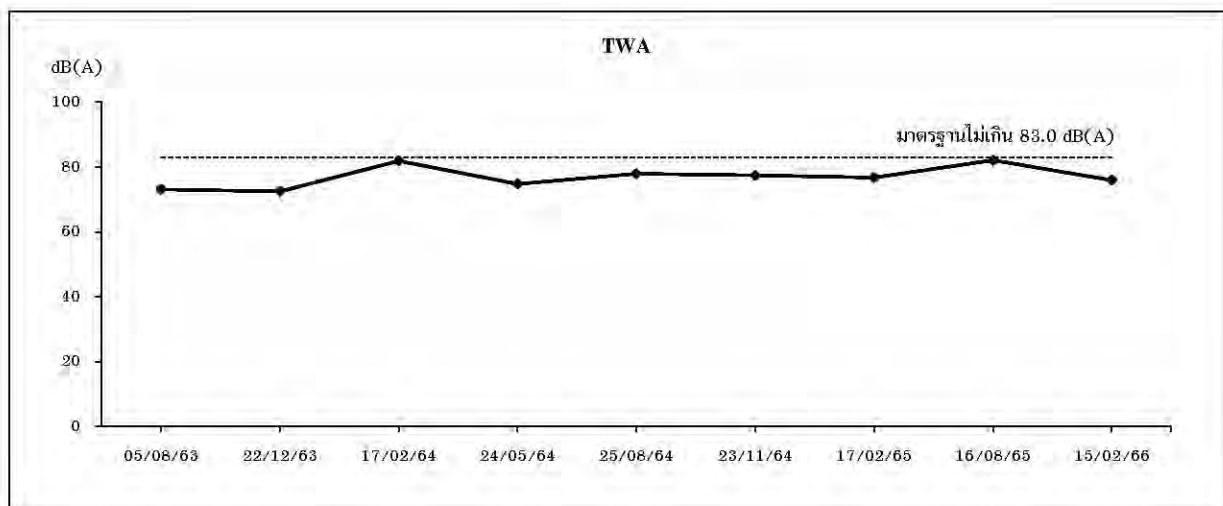


บริเวณ Compressor Plant 1

รูปที่ 3.2.11-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ของโรงผลิตที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

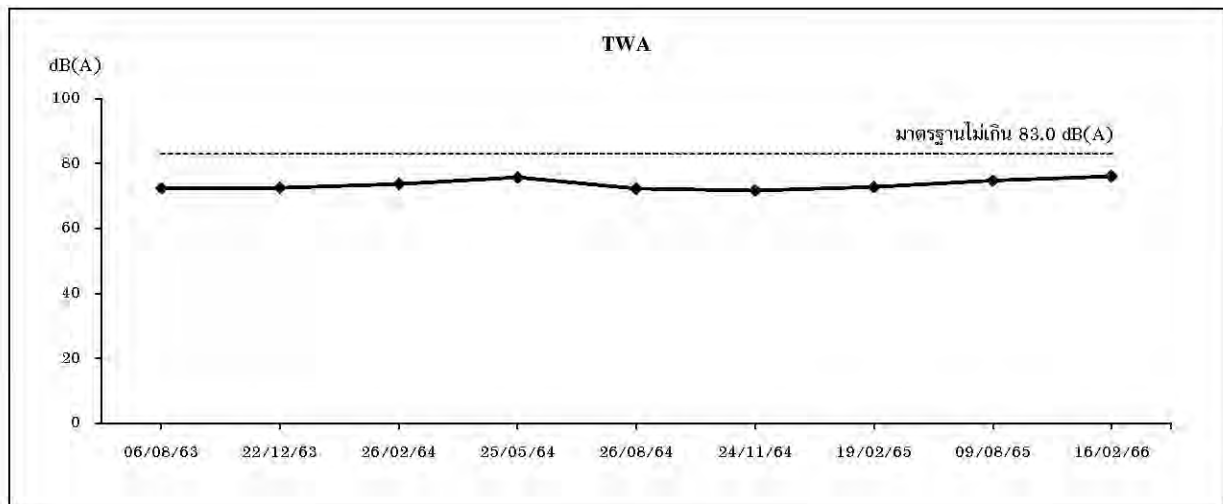


บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 2

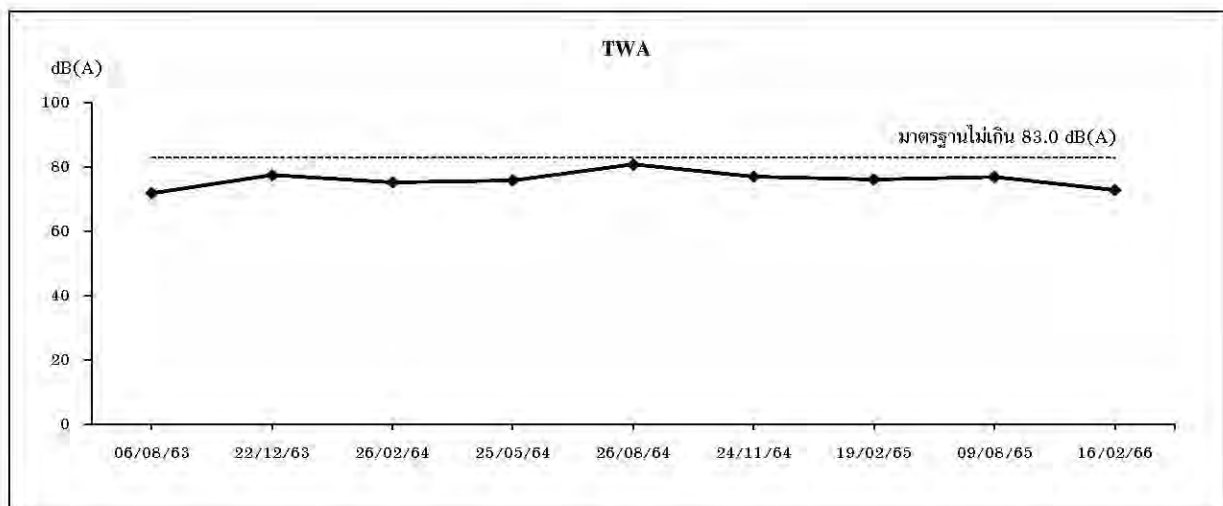


บริเวณ Compressor Plant 2

รูปที่ 3.2.11-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ของโรงผลิตที่ 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



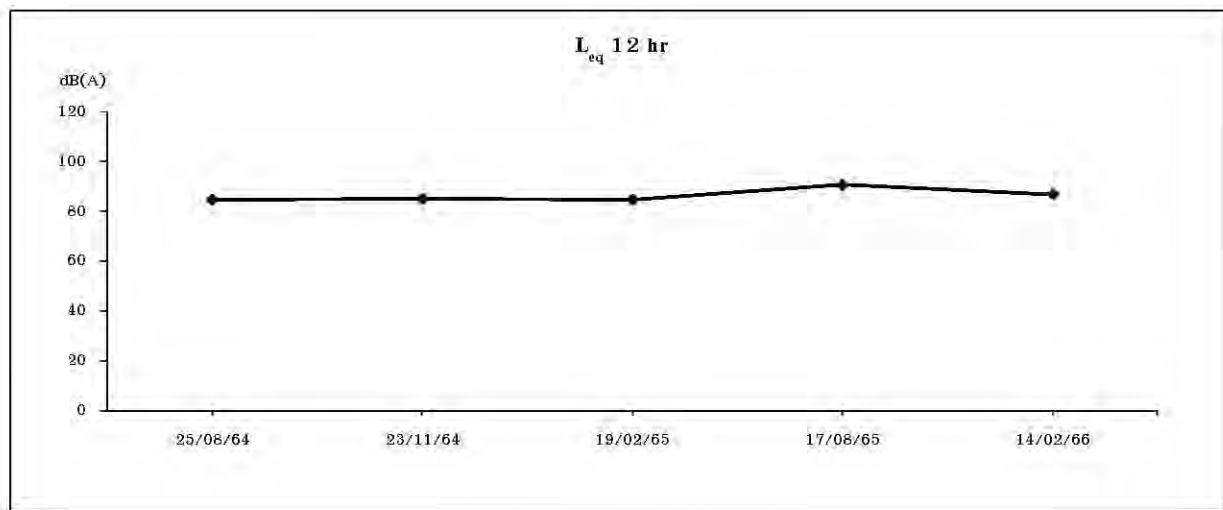
บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 3



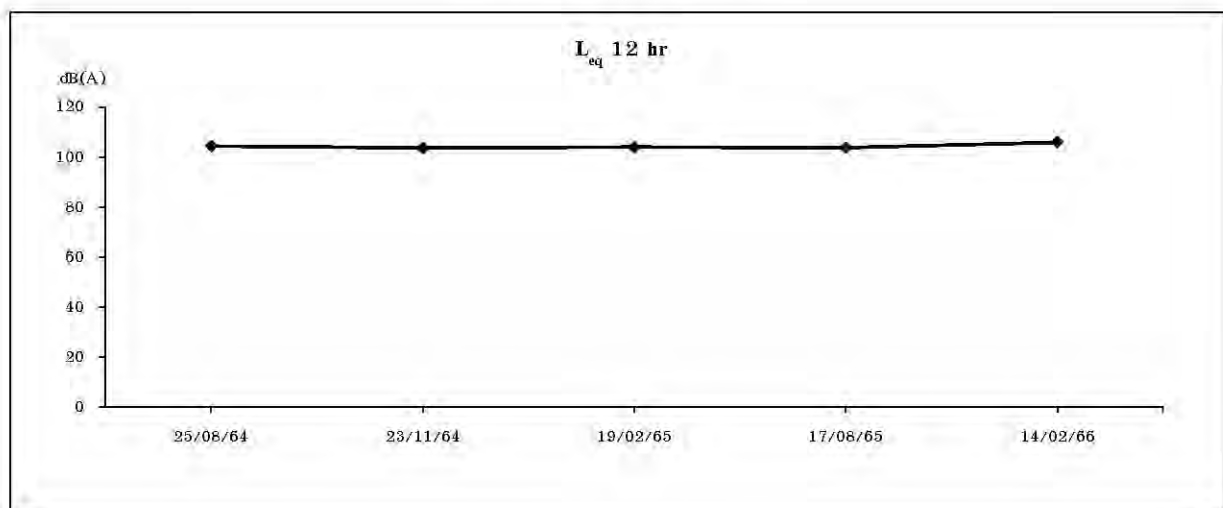
บริเวณ Compressor Plant 3

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.2.11-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ของโรงผลิตที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

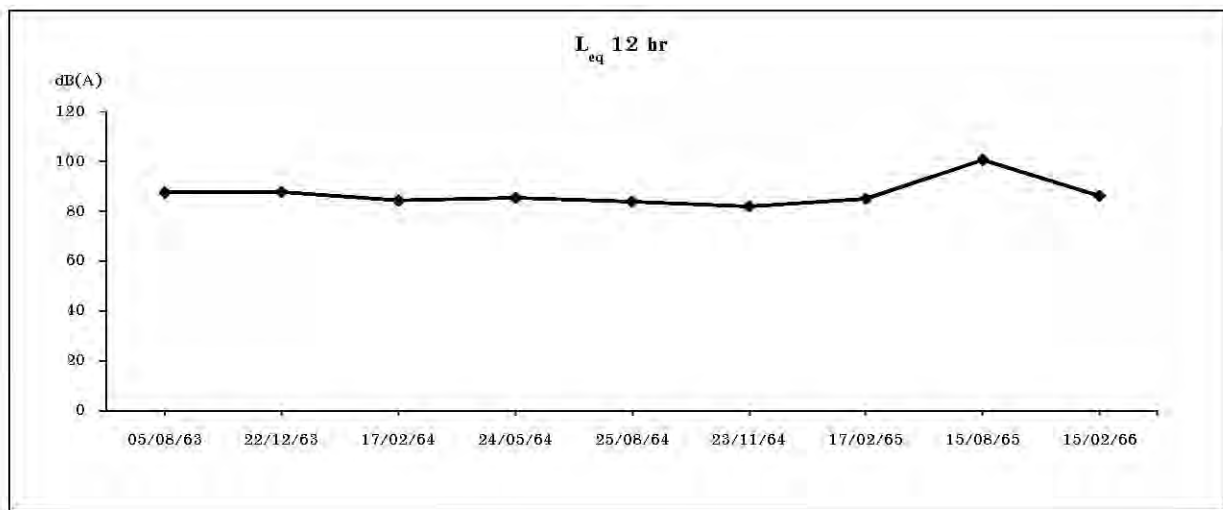


บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 1

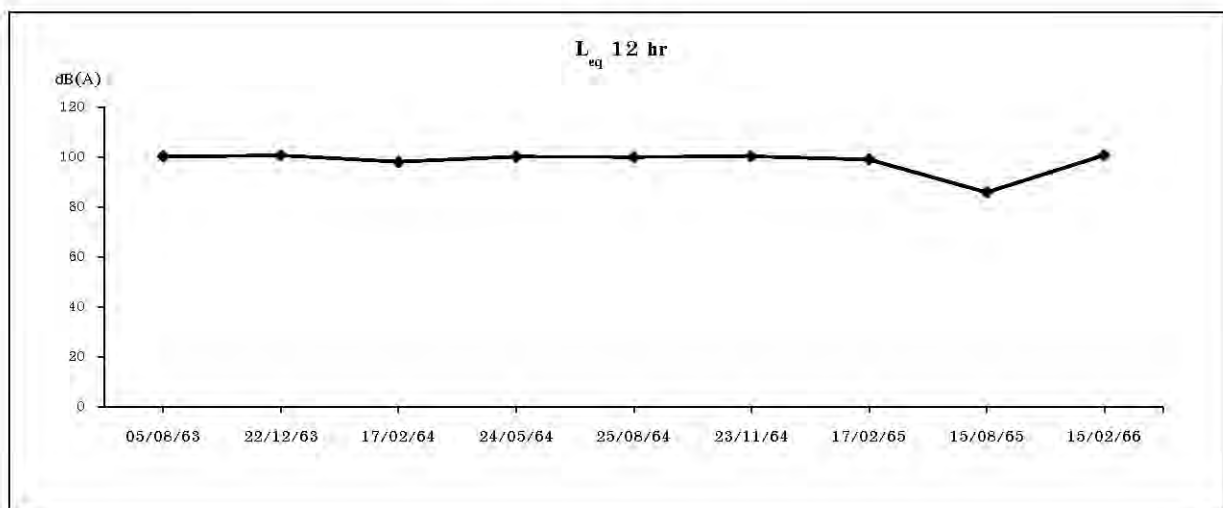


บริเวณ Compressor Plant 1

รูปที่ 3.2.11-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (L_{eq})
ของโรงผลิตที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

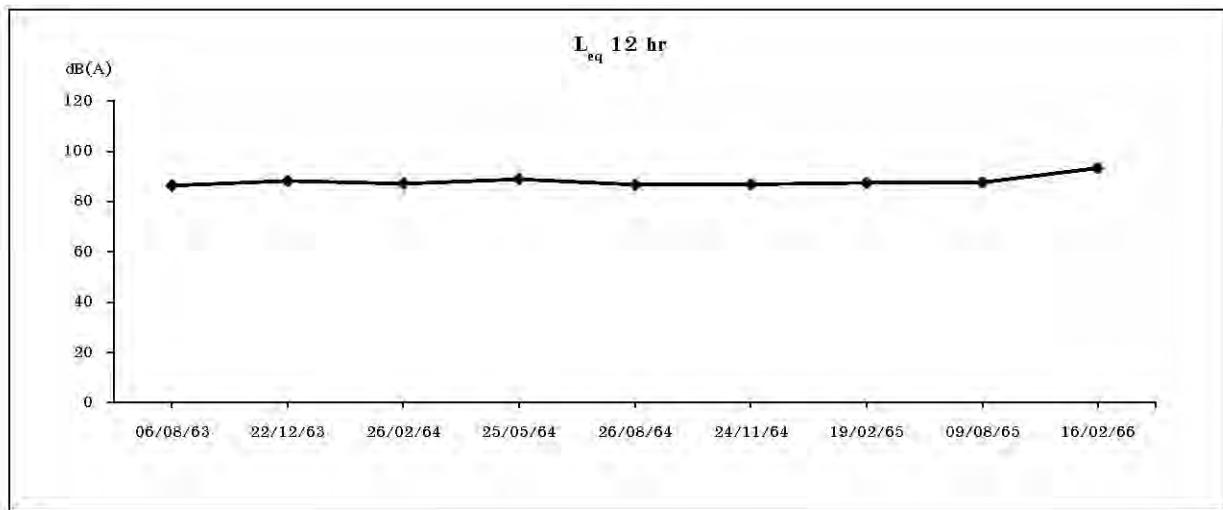


บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 2

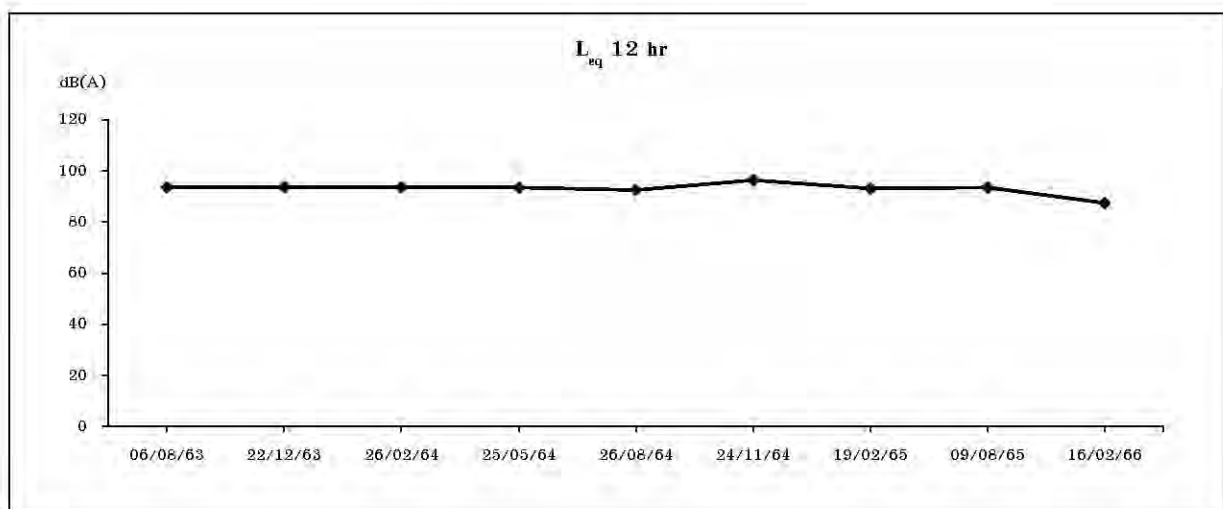


บริเวณ Compressor Plant 2

รูปที่ 3.2.11-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (L_{eq})
ของโรงผลิตที่ 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



บริเวณ Pump ที่ CTA Plant 3



บริเวณ Compressor Plant 3

รูปที่ 3.2.11-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (L_{eq})
ของโรงผลิตที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.2.12 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานให้กับพนักงานทุกคน โดยตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย และ X-Ray ปอด ตรวจการได้ยิน และตรวจ Methyl Hippuric Acid ในปัสสาวะ (ตรวจหา P-Xylene)

การตรวจสอบสุขภาพประจำปี ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย และ X-Ray ปอด สำหรับพนักงานทุกคน ส่วนการตรวจการได้ยิน และตรวจ Methyl Hippuric Acid ในปัสสาวะ (ตรวจหา P-Xylene) จะตรวจให้กับพนักงานในกระบวนการผลิตทุกคน

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีพนักงานเข้าใหม่ จำนวน 2 คน และจัดให้มีแผนการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้แก่พนักงานตามที่มาตรการกำหนดทุกปี โดยในปี 2566 มีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีในช่วงเดือนตุลาคม 2566 (เอกสารแนบที่ 57ข และ 58ข ในภาคผนวกที่ 1)

3.2.13 สถิติของพนักงานที่เข้ารับการรักษาพยาบาล

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้บันทึกสถิติพนักงานที่เข้ารับการรักษาพยาบาล โดยระบุตามความเจ็บป่วย พร้อมทั้งให้มีการตรวจสอบในกรณีที่พบความผิดปกติต้องดำเนินการตรวจวินิจฉัยในชั้นลึก เพื่อหาสาเหตุเกี่ยวข้องกับลักษณะงาน และต้องมีมาตรการแก้ไขและป้องกัน

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้ทำการจดบันทึกสถิติการเข้ารับการรักษาพยาบาลการเจ็บป่วยของพนักงาน พร้อมทั้งมีการตรวจวินิจฉัย เพื่อหาสาเหตุ และกำหนดมาตรการแก้ไข และป้องกันต่อไป โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า มีพนักงานเข้ารับการรักษาพยาบาล ณ ห้องพยาบาล จำนวน 539 ครั้ง มีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 72ข ในภาคผนวกที่ 1

3.2.14 รายงานอุบัติเหตุ และเหตุฉุกเฉิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ตลอดช่วงดำเนินโครงการ และสรุปผลเป็นประจำทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้ทำการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่ามีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น 6 ครั้ง (เอกสารแนบที่ 73ข ในภาคผนวกที่ 1)

3.2.15 เศรษฐกิจ-สังคม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการ ระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่รอบโหนด โดยรอบ กลุ่มประมงและกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน พร้อมทั้งแสดงพื้นที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

และกำหนดให้ทำการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการพร้อมผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ ร่วมกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โดยในปี 2566 มีแผนดำเนินการสำรวจความคิดเห็นช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน 2566 (เอกสารแนบที่ 74ข ในภาคผนวกที่ 1)

และโครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนเกิดขึ้น (เอกสารแนบที่ 43ข ในภาคผนวกที่ 1)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ และได้มีการนำระบบคุณภาพการจัดการสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยเข้ามาใช้ในการดำเนินการ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นด้านคุณภาพ และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียงบริเวณชุมชน สามารถสรุปได้ดังนี้

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองแพบ ทักขิณาราม และบริเวณวัดมาบชูลูด เมื่อวันที่ 22-29 มีนาคม 2566 พบว่า TSP, PM₁₀ และ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ระดับเสียงบริเวณชุมชน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนมาบชูลูด-ชากกลาง เมื่อวันที่ 22-29 มีนาคม 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อการควบคุม

ระยะดำเนินการ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพดิน ระดับเสียง คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ และระดับเสียงในสถานประกอบการ สามารถสรุปได้ดังนี้

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองแพบ ทักขิณาราม และบริเวณวัดมาบชูลูด เมื่อวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2566 พบว่า TSP, PM₁₀ และ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 12 สถานี ได้แก่ ปล่อง TA Silo 1, ปล่อง TA Silo 2, ปล่อง TA Silo 3, ปล่อง PTA Silo 1, ปล่อง PTA Silo 2, ปล่อง PTA Silo 3, ปล่อง Hot Oil Heater 1, ปล่อง Hot Oil Heater 2, ปล่อง Hot Oil Heater 3, ปล่อง CATOX 1, ปล่อง CATOX 2 และปล่อง CATOX 3 เมื่อวันที่ 10-13 พฤษภาคม 2566 พบว่า Total Suspended Particulate, p-Xylene, Methyl Acetate, Methyl Bromide, Acetic Acid, NO_x และ Benzene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ 1, น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ 2 และน้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ 3 และบริเวณโรงอาหารและอาคารสำนักงาน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หลุมเจาะ GCMP I-Zone (ทิศเหนือ), หลุมเจาะ GCMP DD-Zone (ทิศตะวันตก), หลุมเจาะ GCMP E-Zone (ทิศใต้) และหลุมเจาะ GCMP B-Zone (ทิศตะวันออก) เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น pH บริเวณหลุมเจาะ GCMP I-Zone (ทิศเหนือ), หลุมเจาะ GCMP E-Zone (ทิศใต้) และหลุมเจาะ GCMP B-Zone (ทิศตะวันออก) มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือของโรงงาน, บริเวณริมรั้วทางทิศตะวันออกของโรงงาน และบริเวณริมรั้วทางทิศใต้ของโครงการ เมื่อวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อการควบคุม

ระดับเสียงบริเวณชุมชน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนมาบชูด-ชากกลาง เมื่อวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อการควบคุม

คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 21 สถานี ได้แก่ บริเวณ Oxidation Reactor, บริเวณ Solvent Recovery Unit, บริเวณ Slurry Drum, บริเวณ TA Dryer, PTA Silo และพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต ของโรงงานที่ 1, 2 และ 3 เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ และ 9 พฤษภาคม 2566 พบว่า Xylene, Acetic Acid, Total Dust และ p-Xylene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณ Pump ทั้ง 3 โรงผลิต และบริเวณ Compressor ทั้ง 3 โรงผลิต เมื่อวันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด