

---

## ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Phthalic Anhydride (PA) และ Dioctyl Phthalate (DOP) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท คอนทิเนนทอล ปีโตรเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพอากาศจากปล่อง
- 2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 3) ความเร็วลมและทิศทางลม
- 4) ระดับเสียง
- 5) คุณภาพน้ำทิ้ง
- 6) คุณภาพดิน
- 7) คุณภาพน้ำใต้ดิน
- 8) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
- 9) ระดับเสียงในสถานประกอบการ
- 10) การจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงในสถานประกอบการ
- 11) ระดับความร้อนในสถานประกอบการ
- 12) ระดับความเข้มของแสงสว่างในการทำงาน
- 13) สถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความเสียหาย และการแก้ไข
- 14) การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
- 15) กากของเสีย-ขยะมูลฝอย
- 16) การคมนาคม
- 17) สังคม-เศรษฐกิจ

#### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงดำเนินการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Phthalic Anhydride (PA) และ Dioctyl Phthalate (DOP) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท คอนทิเนนทอล ปีโตรเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Phthalic Anhydride (PA) และ Dioctyl Phthalate (DOP) (ครั้งที่ 2)  
ของบริษัท คอนทิเนนทอล ปีโตรเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater	- TSP - NO <sub>x</sub> - CO	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
	- ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer	- NO <sub>x</sub> - CO - Xylene - Maleic Anhydride (MA)	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- ระบบ RTO ยังไม่แล้วเสร็จ ดังนั้นโครงการจึงทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายที่ยังมีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน คือ ปล่อง Liquid Waste Incinerator และ ปล่อง PA Waste Gas Scrubber ซึ่งทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ระบบ RTO อยู่ระหว่างปรับปรุงอุปกรณ์ คาดว่า จะเดินระบบได้ภายในปี 2566
	- ปล่อง Liquid Waste Incinerator (จะยกเลิกตรวจวัดและยกเลิกใช้งานปล่องนี้หลังจาก RTO เปิดเดินระบบได้)	- TSP - NO <sub>x</sub> - CO	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)		
	- ปล่อง PA Waste Gas Scrubber (จะยกเลิกตรวจวัดและยกเลิกใช้งานปล่องนี้หลังจาก RTO เปิดเดินระบบได้)	- Xylene - Maleic Anhydride (MA)			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	- ปล่อง Plasticizer Heat Transfer Oil Heater	- TSP - NO <sub>x</sub>	เมื่อมีการเดินระบบ	- โครงการไม่ได้ทำการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่มีการเดินระบบ	- โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการเดินระบบ
	- ปล่อง Steam Boiler 12A	- TSP - NO <sub>x</sub> - SO <sub>2</sub>	เมื่อมีการเดินระบบ	- โครงการไม่ได้ทำการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่มีการเดินระบบ	
	- ปล่อง Steam Boiler 16A	- TSP - NO <sub>x</sub>	เมื่อมีการเดินระบบ	- โครงการไม่ได้ทำการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เนื่องจากไม่มีการเดินระบบ	-
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ - บ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 1.5 กิโลเมตร	- NO <sub>2</sub> - TSP - ความเร็วลมและทิศทางลม	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 7 สถานีพบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
	- บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)	- NO <sub>2</sub> - TSP - ความเร็วลมและทิศทางลม - Maleic Anhydride (MA) - o-Xylene			
	- บริเวณสี่แยกถนนเทพารักษ์ - บริเวณโรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9 - บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ - บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	- Maleic Anhydride (MA) - o-Xylene			



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. ระดับเสียง	- บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)	- Leq 24 hr - Lmax - Ldn - L <sub>90</sub>	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 1 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- Inspection Pit 1	- pH - Total Dissolved Solid - BOD <sub>5</sub> - COD - Oil & Grease	เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
5. คุณภาพดิน	- Monitoring Well 1 (Up-gradient) - Monitoring Well 2 (Down-gradient) - Monitoring Well 3 (Down-gradient) - Monitoring Well 4 (Down-gradient) - Monitoring Well 5 (Down-gradient)	- pH - o-Xylene - Phthalate esters - Total Petroleum Hydrocarbon (C <sub>5</sub> -C <sub>35</sub> )	ทุก 3 ปี	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ล่าสุดเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565 ซึ่งจะดำเนินการในครั้งถัดไปปี 2568	-
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- Monitoring Well 1 (Up-gradient) - Monitoring Well 2 (Down-gradient) - Monitoring Well 3 (Down-gradient) - Monitoring Well 4 (Down-gradient) - Monitoring Well 5 (Down-gradient)	- pH - o-Xylene - Phthalate esters - Total Petroleum Hydrocarbon (C <sub>5</sub> -C <sub>35</sub> ) - 2-Ethylhexanol (โครงการได้ตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมตั้งแต่ปี 2564)	ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 7.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	- บริเวณ o-Xylene Evaporator	- o-Xylene	ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการผลิต DOP/DINP	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2565 และเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2565 จำนวน 6 สถานี พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน	- Di-isonoyl Phthalate (DINP) และ Isonoyl Alcohol (INA) ไม่ได้ ผลิต จึงไม่ได้ ทำการตรวจ วิเคราะห์
	- บริเวณอาคาร DOP/DINP Process Area	- Dioctyl Phthalate (DOP)			
	- บริเวณห้องปฏิบัติการ (Lab Room)	- Di-isonoyl Phthalate (DINP)			
	- บริเวณ Sump ของ Wastewater Treatment	- 2-EH (หรือ Octanol)			
	- บริเวณ DOP/DINP Reactor (R-412)	- Isonoyl Alcohol (INA)	ปีละ 4 ครั้ง		
	- บริเวณ Flaker Room	- Total Dust			
7.2 ระดับเสียงใน สถานประกอบการ	- บริเวณ Air Compressor Room - บริเวณ Turbine 1-2 - บริเวณ Turbine 3 - บริเวณหอกลิ้น	- Leq 8 hr - Lmax	ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียง ในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2565 จำนวน 4 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด	-
	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มี เสียงดัง	- Noise Dose ตรวจวัดระดับ เสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA) โดยการสุ่มตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ส่วนการผลิต เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจ มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)	- บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง	- Noise Contour Map	ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- โครงการทำการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต (Noise Contour Map) ล่าสุดเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 ซึ่งจะดำเนินการในครั้งต่อไปในช่วงปี 2567	-
7.3 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	- บริเวณ Flaker Room - บริเวณ Boiler Room	- อุณหภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (Dry Bulb Temperature : DB) - ค่าระดับความร้อน (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)	ปีละ 1 ครั้ง (โดยตรวจวัดในเดือนที่ร้อนที่สุด)	- โครงการทำการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565 จำนวน 2 สถานี พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
7.4 ระดับความเข้มของแสงสว่างในการทำงาน	- บริเวณ Lab Room - บริเวณ Flaker Room - บริเวณ PA Control Room - บริเวณ Office ด้านล่าง - บริเวณ Office ด้านบน - บริเวณห้องทำงานผู้จัดการ - บริเวณห้องทำงาน Operation - บริเวณ Import-Export - บริเวณห้องฝ่ายขาย - บริเวณ DOP/DINP Control Room - บริเวณห้องทำงานซ่อมบำรุง	- Light Intensity	ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2565 จำนวน 11 สถานี พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
7.5 สถิติอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุความเสียหาย การ แก้ไขและการป้องกันไม่ให้ เกิดซ้ำเพื่อใช้เป็นแนวทางใน การกำหนดมาตรการลด อุบัติเหตุต่อไป	ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุและ รายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการได้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุจาก การปฏิบัติงานในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุ เกิดขึ้นแต่อย่างใด (เอกสารแนบที่ 7 ในภาคผนวกที่ 1)	-
7.6 สุขภาพ	- พนักงานใหม่และพนักงานทุกคน	- ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ - เอ็กซเรย์ทรวงอก (X-ray : Digital) - ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด (CBC) - ตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ อย่างสมบูรณ์ (Urine Analysis) - ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) - ตรวจระดับไขมันในเลือด - ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT) - ตรวจการทำงานของไต (BUN Creatinine) - ตรวจวัดสายตาอาชีวอนามัย - ตรวจสมรรถภาพปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	ก่อนเข้าทำงานสำหรับ พนักงานใหม่ และปีละ 1 ครั้ง สำหรับพนักงาน ทุกคน	- โครงการทำการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี เมื่อวันที่ 7, 18 ตุลาคม 2565 (เอกสารแนบที่ 49 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7.6 สุขภาพ (ต่อ)	- พนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง โดยเก็บเร็วที่สุดภายหลังเลิกกะการทำงาน (End of Shift)	- ตรวจการได้รับสัมผัสโซลีน โดยตรวจหากรดเมธิลฮิพพิวริกในปัสสาวะ	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี เมื่อวันที่ 7, 18 ตุลาคม 2565 (เอกสารแนบที่ 49 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- พนักงานของโครงการและผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ	- บันทึกและจัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ ซึ่งในรายงานต้องระบุจำนวนพนักงาน จำนวนผู้รับเหมาจำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพชื่อสถานพยาบาลและแพทย์ที่ทำการตรวจสุขภาพ พร้อมทั้งระบุเหตุผลประกอบกรณีพนักงานที่ไม่เข้ารับการตรวจสุขภาพ	ปีละ 1 ครั้ง		
8. กากของเสีย/ขยะมูลฝอย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิดพร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสีย - สรุปสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการจัดทำบันทึกของกากเสียในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (เอกสารแนบที่ 23 ในภาคผนวกที่ 1) พร้อมทั้งรวบรวมใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (เอกสารแนบที่ 25 ในภาคผนวกที่ 1) - โครงการมีการจัดทำบันทึกปริมาณขยะในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (เอกสารแนบที่ 26 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
9. การคมนาคม	- ตลอดเส้นทางขนส่งโครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ	ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการได้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใด (เอกสารแนบที่ 51 ในภาคผนวกที่ 1)	-
10. สังคม-เศรษฐกิจ	- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น	- สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม สภาพการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน Community Satisfaction Index ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการประจำปี เมื่อวันที่ 12-15 กันยายน 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.17 (เอกสารแนบที่ 52 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบ โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่ อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น	- สรุปผลการดำเนินงานและ การประมวลผลจากแผนงาน ชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความ รับผิดชอบต่อสังคม โดย ประเมินผลการดำเนินงาน ด้านชุมชนสัมพันธ์และความ รับผิดชอบต่อสังคมในช่วงที่ ผ่านมาโดยพิจารณาในแง่ ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและ ประโยชน์จากการดำเนิน โครงการขึ้นต้นทั้งในแง่ของ Output และ Outcome ที่เกิด ขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายและ ชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ จากโครงการ โดยการประเมิน ประสิทธิภาพการปฏิบัติตาม โครงการหรือมาตรการเดิมถึง ความเหมาะสมและความ เพียงพอ รวมถึงการปรับปรุง แผนงานของโครงการในอนาคต	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินงานด้านชุมชน สัมพันธ์ (เอกสารแนบที่ 6 ในภาคผนวก ที่ 1) เช่น - มอบเงินสมทบทุนการปรับปรุง ห้องน้ำให้กับโรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9 - ร่วมโครงการนักเรียนสิ่งแวดล้อมกับ กนอ.บางพลี - ร่วมโครงการ Eco green Network กับ กนอ.บางพลี, ชุมชน และโรงงาน ในนิคมฯ บางพลี	-
	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- บันทึกข้อร้องเรียนจาก โครงการและจัดทำรายงาน สรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหาระยะเวลาและมาตรการ ที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกัน การเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	รวบรวมผลและเสนอ ผลทุก 6 เดือน	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด (เอกสารแนบที่ 53 ในภาคผนวกที่ 1)	-

### 3.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 5 ปล่อง ประกอบด้วย ปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater, ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer, ปล่อง Plasticizer Heat Transfer Oil Heater (Stand by), ปล่อง Steam Boiler 12A (Stand by) และปล่อง Steam Boiler 16A (Stand by) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ Total Suspended Particulate (TSP), Oxides of Nitrogen (NO<sub>x</sub>), Carbon Monoxide (CO), Xylene และ Maleic Anhydride (MA) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	Isokinetic	Gravimetric Method (In-House Method T-WI 105)	U.S. EPA Method 5
Oxides of Nitrogen	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
Carbon Monoxide	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method	U.S. EPA Method 10
Xylene	Sorbent Tube	GC/FID Method	U.S. EPA Method 18
Maleic Anhydride	Midget Impinger	HPLC Method	Applied NIOSH 3512

#### 2) ผลการตรวจวัด

- ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากยังติดตั้งอุปกรณ์ RTO ไม่แล้วเสร็จ ซึ่งอยู่ระหว่างปรับปรุงอุปกรณ์และติดตั้งระบบ ตามรายละเอียดที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2

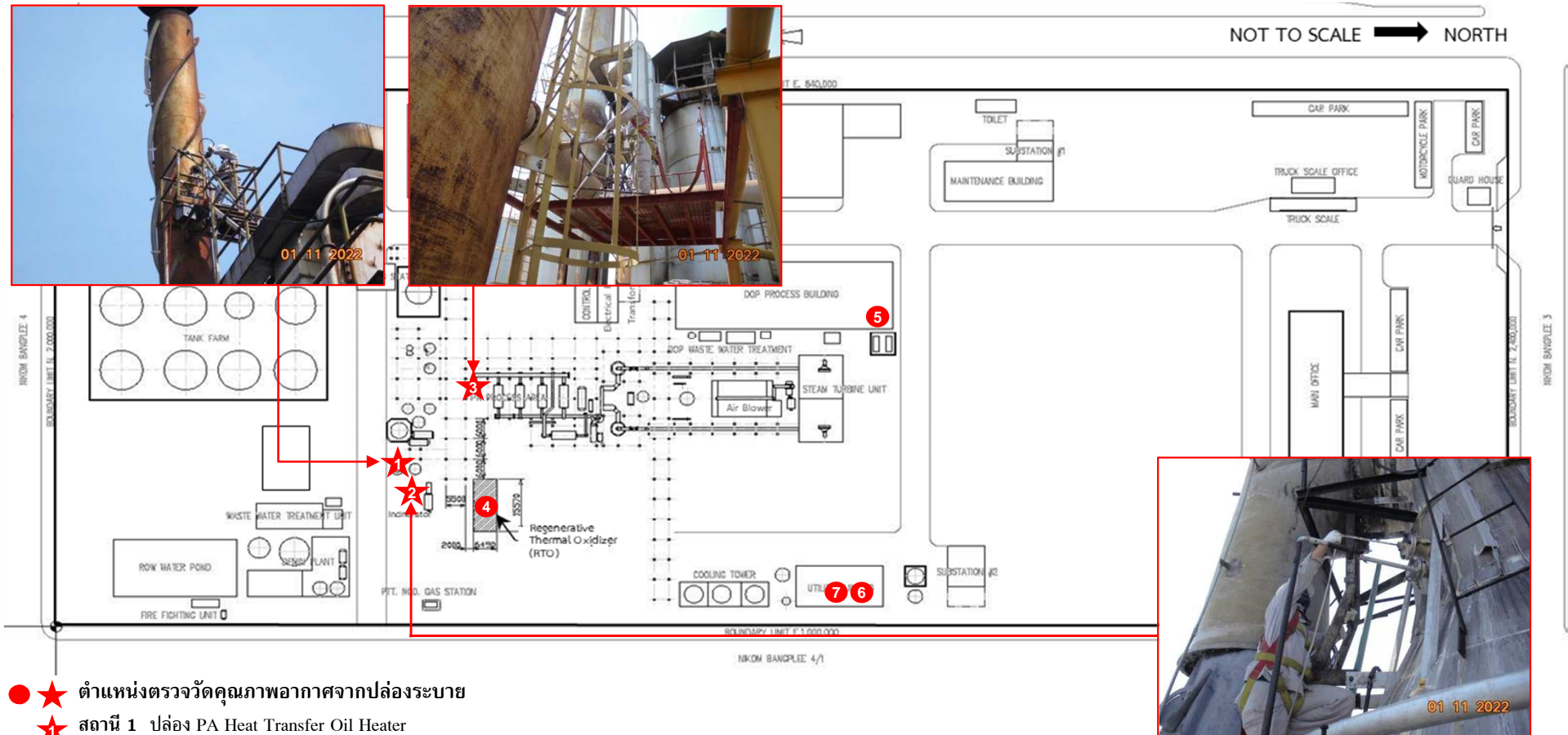
- ปล่อง Plasticizer Heat Transfer Oil Heater ปล่อง Steam Boiler 12A และปล่อง Steam Boiler 16A ซึ่งเป็นระบบสำรอง ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการเดินระบบ

ดังนั้น ปัจจุบันโครงการยังคงใช้งานปล่องระบาย Liquid Waste Incinerator และปล่องระบาย PA Waste Gas Scrubber เดิมอยู่ ซึ่งจะยกเลิกการใช้ปล่องดังกล่าวภายหลังจากได้เดินระบบ Regenerative Thermal Oxidizer ดังนั้น โครงการจึงทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 3 ปล่อง ดังนี้

- (1) ปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater ตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565
- (2) ปล่อง Liquid Waste Incinerator ตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565
- (3) ปล่อง PA Waste Gas Scrubber ตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 3 ปล่อง มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3





- ★ ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
- ★ สถานี 1 ปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater
- ★ สถานี 2 ปล่อง Liquid Waste Incinerator (จะยกเลิกใช้งานหลังจากงานระบบ Regenerative Thermal Oxidizer แล้วเสร็จ)
- ★ สถานี 3 ปล่อง PA Waste Gas Scrubber (จะยกเลิกใช้งานหลังจากงานระบบ Regenerative Thermal Oxidizer แล้วเสร็จ)
- ④ สถานี 4 ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer (ยังติดตั้งระบบไม่แล้วเสร็จ)
- ⑤ สถานี 5 ปล่อง Plasticizer Heat Transfer Oil Heater (Stand by ไม่มีการเดินระบบ)
- ⑥ สถานี 6 ปล่อง Steam Boiler 12A (Stand by ไม่มีการเดินระบบ)
- ⑦ สถานี 7 ปล่อง Steam Boiler 16A (Stand by ไม่มีการเดินระบบ)

รูปที่ 3.2.1-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

### 3) สรุปผลการตรวจวัด

#### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

**ปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater** ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่า TSP เท่ากับ 65  $\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $\text{NO}_x$  เท่ากับ 20 ppm และ CO เท่ากับ 5.7 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2562 และ (ครั้งที่ 2) พ.ศ. 2563

**ปล่อง Liquid Waste Incinerator** ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่า TSP เท่ากับ 27  $\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $\text{NO}_x$  เท่ากับ 31 ppm และ CO เท่ากับ 3.1 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 ทั้งนี้ จะยกเลิกใช้งานและยกเลิกตรวจวัดปล่องดังกล่าว หลังจากทีปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer สามารถเดินระบบได้

**ปล่อง PA Waste Gas Scrubber** ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่า Xylene น้อยกว่า 0.4  $\text{mg}/\text{m}^3$  ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 สำหรับ Maleic Anhydride มีค่าน้อยกว่า 0.1  $\text{mg}/\text{m}^3$  ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุมแต่อย่างใด ทั้งนี้ จะยกเลิกใช้งานและยกเลิกตรวจวัดปล่องดังกล่าว หลังจากทีปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer สามารถเดินระบบได้

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน		
	ปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater	[1]	[2]	[3]
วันที่ทำการตรวจวัด	1/11/65	-	-	-
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	10:10-10:58	-	-	-
เชื้อเพลิงที่ใช้	Natural Gas	-	-	-
Height (m.)	15.0	-	-	-
Diameter (cm.)	98.0	-	-	-
Barometric Pressure (mmHg)	757.64	-	-	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	757.29	-	-	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	32.1	-	-	-
Stack Temperature (°C)	351	-	-	-
Moisture (%)	5.81	-	-	-
Velocity (m/s)	10.62	-	-	-
Flow Rate (Qsd) (m <sup>3</sup> /s)	3.592	-	-	-
Oxygen (%)	7.0	-	-	-
Excess Air (%)	50.0	-	-	-
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	65	320	288	288
Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s)	0.226	-	10.13	9.586
Oxides of Nitrogen (ppm)	20	200	180	172.6
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	0.128	-	11.92	10.807
Carbon Monoxide (ppm)	5.7	690	-	661.6
Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s)	0.023	-	-	25.216

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O<sub>2</sub>) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562  
: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 2) (ที่ 7% O<sub>2</sub>) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสมประสงค์ มั่งมี

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวมาริษา บรรจุก้าว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวจินดาพร ภารกุล

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
	ปล่อง Liquid Waste Incinerator	[1]	[2]
วันที่ทำการตรวจวัด	1/11/65	-	-
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	12:40-13:28	-	-
เชื้อเพลิงที่ใช้	Natural Gas+Waste	-	-
Height (m.)	11.4	-	-
Diameter (cm.)	44.0	-	-
Barometric Pressure (mmHg)	757.64	-	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	756.79	-	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	33.8	-	-
Stack Temperature (°C)	312	-	-
Moisture (%)	8.33	-	-
Velocity (m/s)	18.91	-	-
Flow Rate (Qsd) (m <sup>3</sup> /s)	1.339	-	-
Oxygen (%)	7.0	-	-
Excess Air (%)	50.0	-	-
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	27	35	32
Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s)	0.027	-	0.035
Oxides of Nitrogen (ppm)	31	80	72
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	0.058	-	0.147
Carbon Monoxide* (ppm)	3.1	115	-
Emission Rate of Carbon Monoxide* (g/s)	0.004	-	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก  
ปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

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

: \* ค่า Carbon Monoxide โครงการทำการตรวจวัดเพิ่มเติม ปี 2565

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสมประสงค์ มั่งมี

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวมาริษา บรรจุแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวจินดาพร ภารกุล

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370

### ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
	ปล่อย PA Waste Gas Scrubber	[1]	[2]
วันที่ทำการตรวจวัด	1/11/65	-	-
เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	11:00-11:30	-	-
Height (m.)	51.8	-	-
Diameter (cm.)	150	-	-
Barometric Pressure (mmHg)	757.64	-	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	757.28	-	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	34.0	-	-
Stack Temperature (°C)	49.0	-	-
Moisture (%)	9.05	-	-
Velocity (m/s)	10.16	-	-
Flow Rate (Qsd) (m <sup>3</sup> /s)	15.072	-	-
Flow Rate (Qsd) (m <sup>3</sup> /hr)	54,259	-	-
Oxygen (%)	13.3	-	-
Xylene (mg/m <sup>3</sup> )	<0.4	868	100
Emission Rate of Xylene (g/s)	<0.006	-	1.84
Maleic Anhydride (mg/m <sup>3</sup> )	<0.1	-	-
Emission Rate of Maleic Anhydride (g/s)	<0.002	-	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ  
ที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสมประสงค์ มั่งมี

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวมาริษา บรรจุแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวจินดาพร ภารกุล

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-3 และรูปที่ 3.2.1-2 ถึง 3.2.1-5 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์บริเวณปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2562 และ (ครั้งที่ 2) พ.ศ. 2563

สำหรับปล่อง Liquid Waste Incinerator เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 และเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบันยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณปล่อง PA Waste Gas Scrubber ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน พบว่า ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 สำหรับ Maleic Anhydride ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีข้อกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุมแต่อย่างใด ทั้งนี้ ปล่อง Liquid Waste Incinerator และปล่อง PA Waste Gas Scrubber จะยกเลิกใช้งานและยกเลิกตรวจวัดปล่องดังกล่าว หลังจากที่ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer สามารถเดินระบบได้

และจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Steam Boiler 16A ในช่วงปี 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พ.ศ. 2550 และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2562 และ (ครั้งที่ 2) พ.ศ. 2563

### ตารางที่ 3.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ปี พ.ศ. 2562-2565

ชื่อปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ปริมาณมลสาร (7% Oxygen)			อัตราการระบาย (Actual Oxygen)		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (ppm)	CO (ppm)	TSP (g/s)	NO <sub>x</sub> (g/s)	CO (g/s)
1. PA Heat Transfer Oil Heater (7% O <sub>2</sub> )	21/06/62	5.6	29	-	0.010	0.100	-
	04/12/62	4.5	47	-	0.014	0.273	-
	12/06/63	10	35	16	0.033	0.205	0.057
	19/11/63	17	31	12	0.064	0.213	0.050
	20/05/64	6.2	36	20	0.021	0.235	0.078
	24/11/64	6.4	53	20	0.023	0.360	0.083
	15/06/65	15	40	18	0.049	0.251	0.067
	01/11/65	65	20	5.7	0.226	0.128	0.023
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		320	200	690	-	-	-
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA <sup>[2]</sup>		288	180	-	10.13	11.92	-
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA <sup>[3]</sup>		288	172.6	661.6	9.586	10.807	25.216

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ  
ที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562  
: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 2) (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ปริมาณมลสาร (7% Oxygen)			อัตราการระบาย (Actual Oxygen)		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (ppm)	CO* (ppm)	TSP (g/s)	NO <sub>x</sub> (g/s)	CO* (g/s)
2. Liquid Waste Incinerator (7% O <sub>2</sub> )	21/06/62	9.5	32	-	0.005	0.034	-
	04/12/62	6.8	42	-	0.004	0.043	-
	30/06/63	16	33	-	0.011	0.041	-
	19/11/63	22	36	-	0.016	0.047	-
	20/05/64	25	31	-	0.017	0.040	-
	24/11/64	4.6	26	-	0.003	0.036	-
	15/06/65	7.5	24	13	0.008	0.047	0.015
	01/11/65	27	31	3.1	0.027	0.058	0.004
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		35	80	115	-	-	-
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA <sup>[3]</sup>		32	72	-	0.035	0.147	-

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก  
ปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

หมายเหตุ : \* ค่า CO โครงการทำการตรวจวัดเพิ่มเติม ปี 2565



ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ปริมาณมลสาร (7% Oxygen)		อัตราการระบาย (Actual Oxygen)	
		Xylene (mg/m <sup>3</sup> )	MA (mg/m <sup>3</sup> )	Xylene (g/s)	MA (g/s)
3. PA Waste Gas Scrubber (Actual O <sub>2</sub> )	21/06/62	0.4	0.1	0.006	0.002
	04/12/62	0.4	<0.1	0.007	<0.002
	12/06/63	1.3	<0.1	0.021	<0.001
	19/11/63	0.6	<0.1	0.009	<0.002
	20/05/64	0.4	<0.1	0.006	<0.002
	24/11/64	0.5	<0.1	0.008	<0.002
	15/06/65	0.4	<0.1	0.006	<0.002
	01/11/65	<0.4	<0.1	<0.006	<0.002
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		868	-	-	-
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA <sup>[2]</sup>		100	-	1.84	-

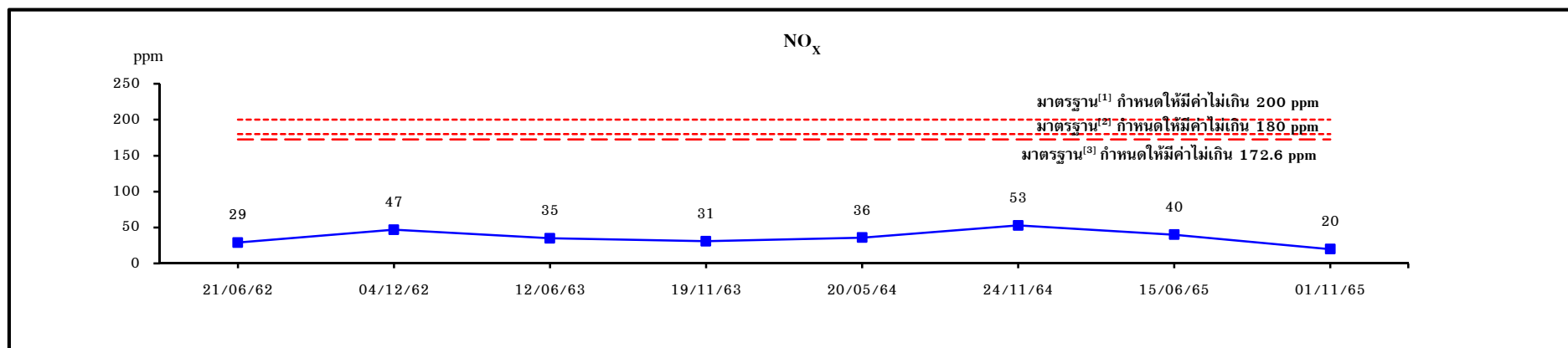
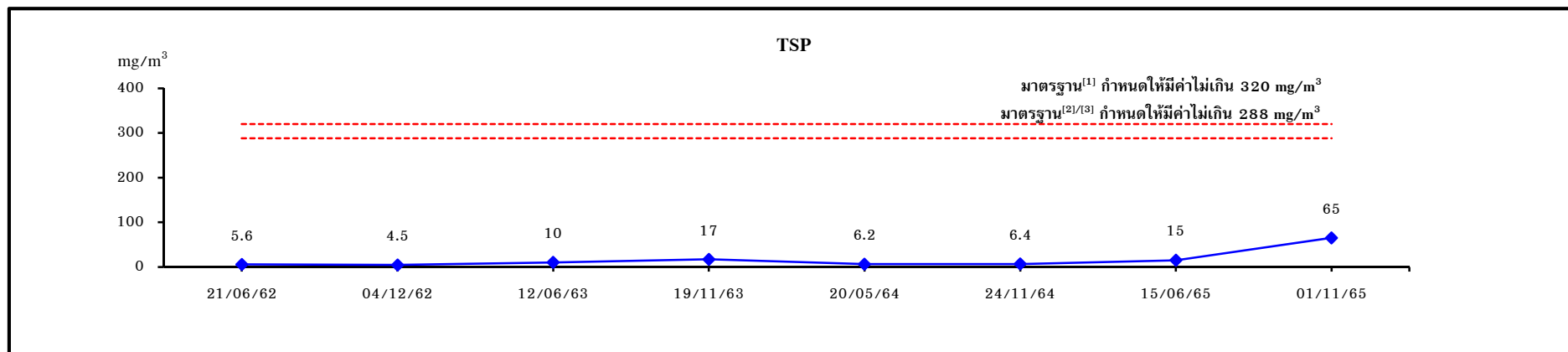
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ  
ที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ปริมาณมลสาร (7% Oxygen)		อัตราการระบาย (Actual Oxygen)	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (ppm)	TSP (g/s)	NO <sub>x</sub> (g/s)
4. Steam Boiler 16A (7% O <sub>2</sub> )	31/01/65	9.9	15	0.006	0.017
	15/06/65	6.1	11	0.005	0.017
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		320	200	-	-
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA <sup>[2]</sup>		288	180	-	-
ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA <sup>[3]</sup>		288	180	0.296	0.348

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ  
ที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550
- มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562
- : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 2) (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563



มาตรฐาน<sup>(1)</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

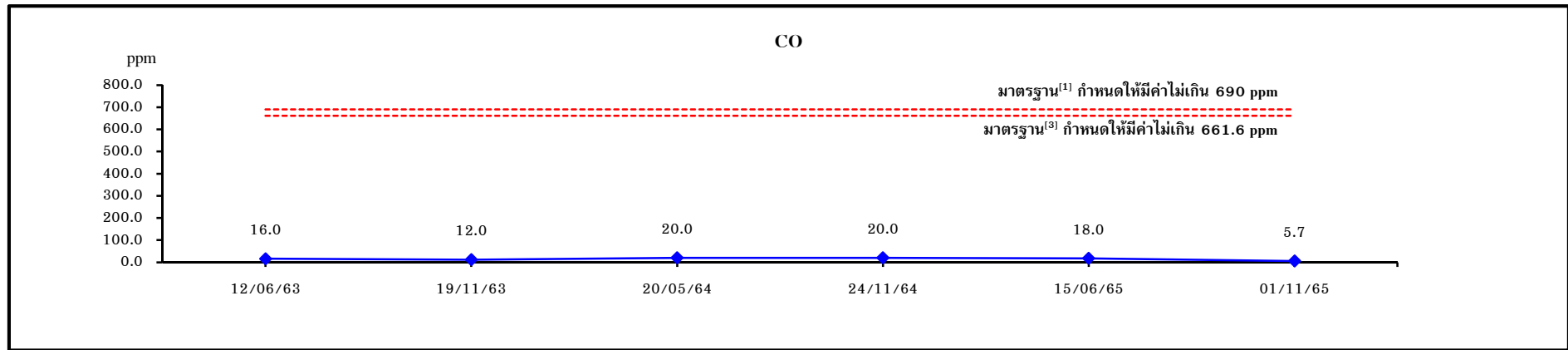
มาตรฐาน<sup>(2)</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

มาตรฐาน<sup>(3)</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562

ครั้งที่ 2 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

รูปที่ 3.2.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง PA Heat Transfer Oil Heater ปี พ.ศ. 2562-2565



มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

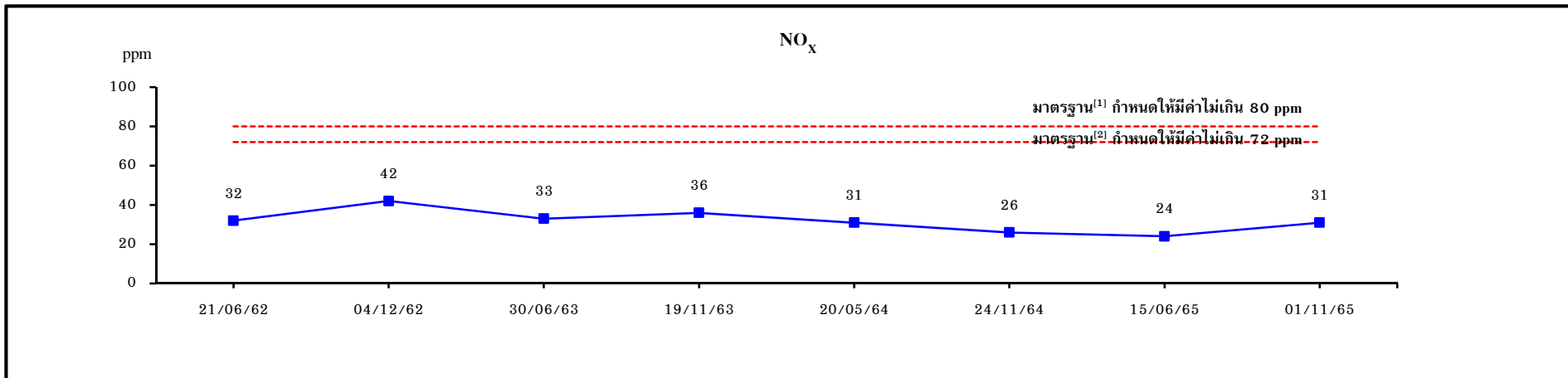
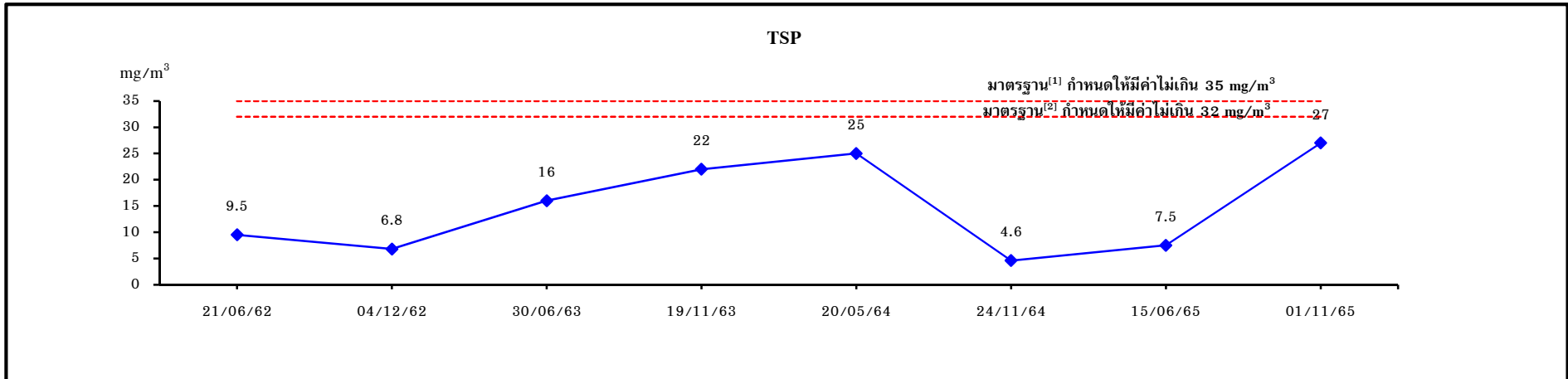
มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562

ครั้งที่ 2 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

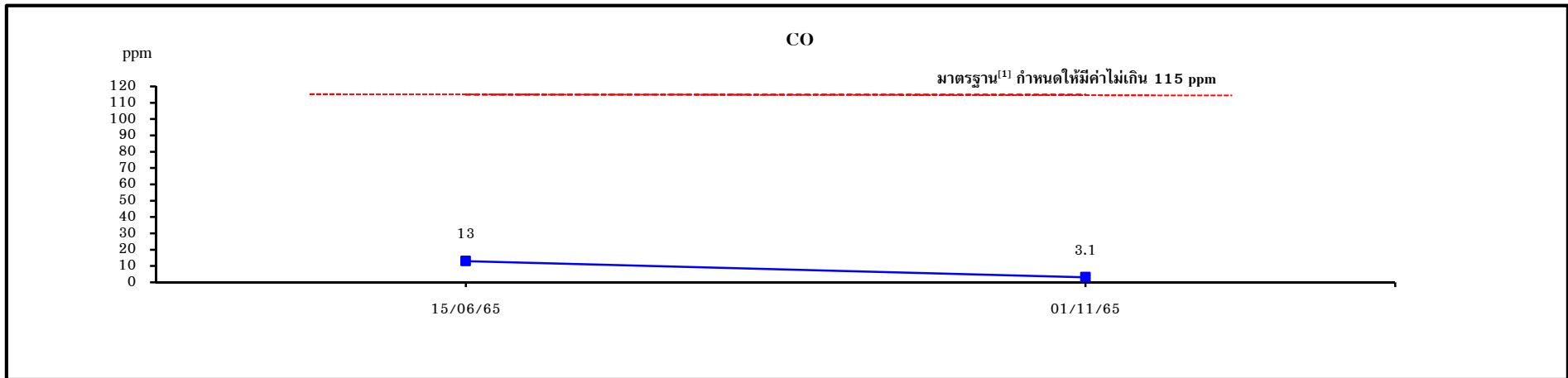
รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว  
ที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

รูปที่ 3.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Liquid Waste Incinerator ปี พ.ศ. 2562-2565

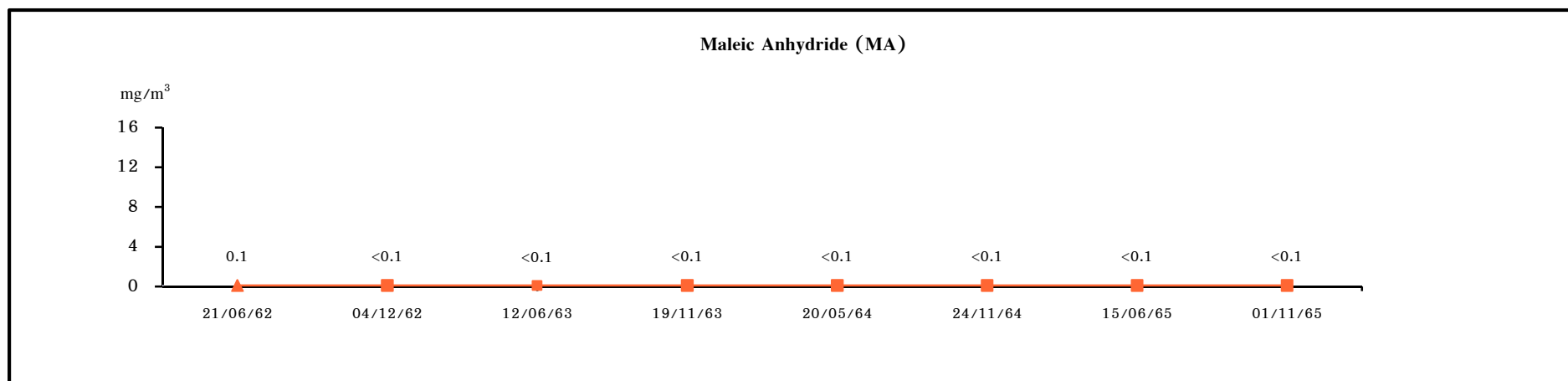
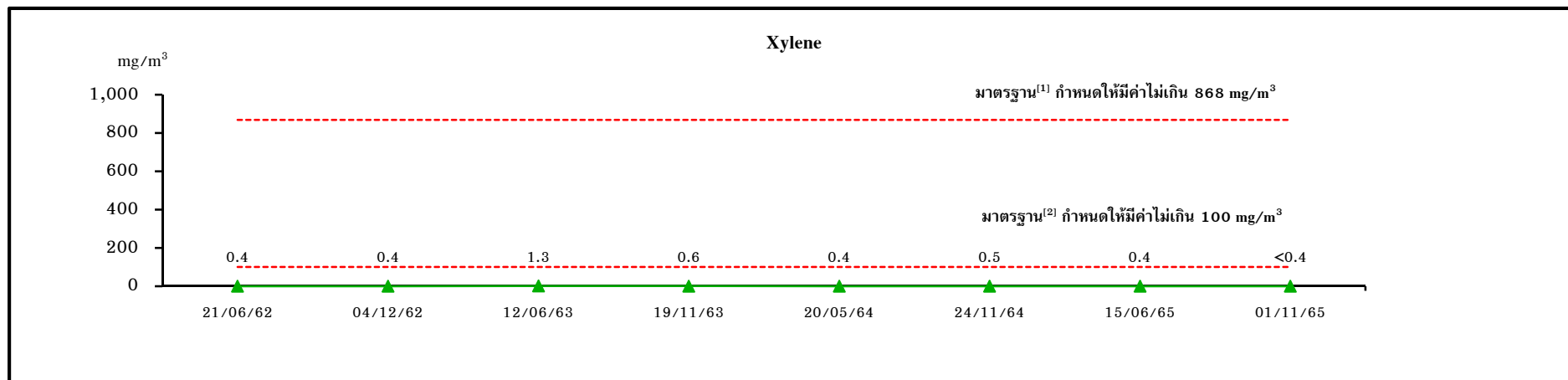


3-25

มาตรฐาน<sup>[1]</sup>: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว  
ที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

มาตรฐาน<sup>[2]</sup>: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

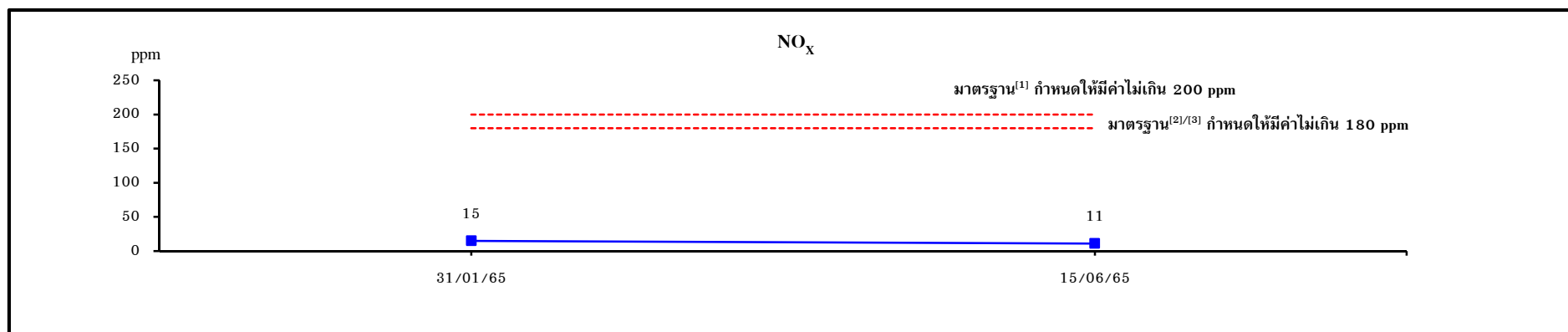
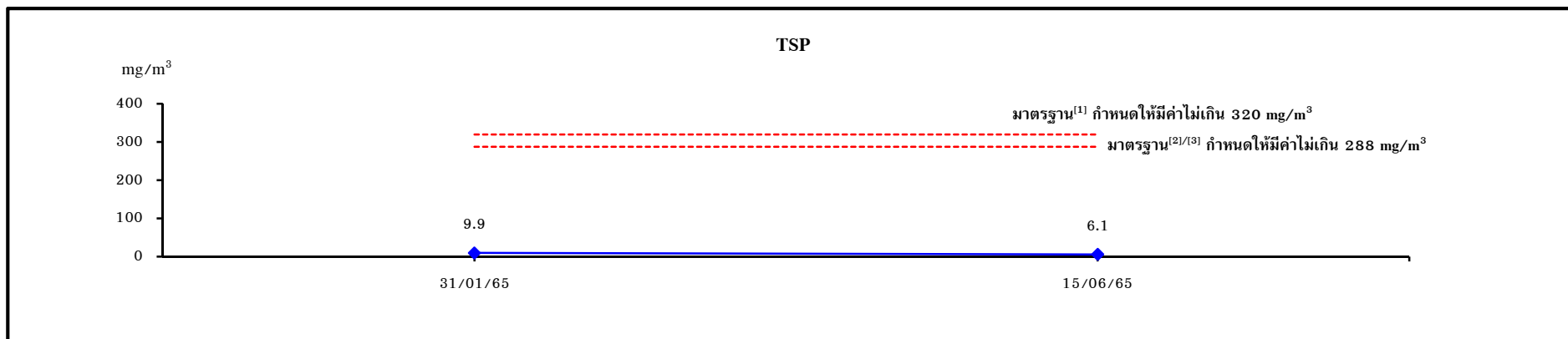
รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ)



มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

รูปที่ 3.2.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง PA Waste Gas Scrubber ปี พ.ศ. 2562-2565



มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562

ครั้งที่ 2 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

รูปที่ 3.2.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Steam Boiler 16A ปี พ.ศ. 2565



### 3.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ, บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร, บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.), บริเวณสี่แยกถนนเทพารักษ์, บริเวณโรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9, บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ Total Suspended Particulate (TSP), Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>), Maleic Anhydride (MA) และ o-Xylene ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Nitrogen Dioxide	NO <sub>2</sub> Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFNA-1194-099
Maleic Anhydride	Midget Impinger	HPLC Method	-
o-Xylene	Sorbent Tube	GC/FID Method	-

#### 2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้ง 7 สถานี ส่วนใหญ่มีสภาพอากาศท้องฟ้าโปร่ง มีฝนตกเล็กน้อยบางวัน มีลมเบาและลมอ่อน สภาพการจราจรเบาบาง ยกเว้นบริเวณสี่แยกถนนเทพารักษ์ที่มีรถหนาแน่นบางช่วง

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

- บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.063 mg/m<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub> ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0224-0.0241 ppm
- บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.053 mg/m<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub> ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0213-0.0250 ppm

- บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.021–0.083 mg/m<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub> ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0221–0.0241 ppm, o-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ Maleic Anhydride มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/m<sup>3</sup>
- บริเวณสี่แยกถนนเทพารักษ์ พบว่า o-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ Maleic Anhydride มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/m<sup>3</sup>
- บริเวณโรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9 พบว่า o-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ Maleic Anhydride มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/m<sup>3</sup>
- บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ พบว่า o-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ Maleic Anhydride มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/m<sup>3</sup>
- บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก พบว่า o-Xylene มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm และ Maleic Anhydride มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/m<sup>3</sup>

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปทุกสถานที่ทำการตรวจวัด สำหรับ o-Xylene และ Maleic Anhydride ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มี การกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุมแต่อย่างใด

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562–2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.2–3 และรูปที่ 3.2.2–2 ถึง 3.2.5–5 พบว่า TSP มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป สำหรับ o-Xylene และ Maleic Anhydride ปัจจุบันยังไม่มี การกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม แต่อย่างใด



รูปที่ 3.2.2-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m <sup>3</sup> )
1. บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	25 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	0.013-0.063	0.0224-0.0241	-	-
2. บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร	25 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	0.013-0.053	0.0213-0.0250	-	-
3. บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)	25 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	0.021-0.083	0.0221-0.0241	<0.01	<0.001
4. บริเวณสี่แยกถนนเทพารักษ์	25 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	-	-	<0.01	<0.001
5. บริเวณโรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9	25 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	-	-	<0.01	<0.001
6. บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	25 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	-	-	<0.01	<0.001
7. บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	25 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	-	-	<0.01	<0.001
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>[2]</sup>	-	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายยศธณ คงแก้ว

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวมาริษา บรรจุแก้ว/นางสาวณิชา กรดเต็ม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวจินดาพร ภารกุล/นางสาวทิพย์พร พูลพ่วง

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370



ตารางที่ 3.2.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m <sup>3</sup> )
1. บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	18-25/06/62	0.034-0.065	0.0185-0.0229	-	-
	03-10/12/62	0.044-0.082	0.0202-0.0284	-	-
	12-19/06/63	0.025-0.058	0.0189-0.0218	-	-
	18-25/11/63	0.030-0.062	0.0202-0.0249	-	-
	19-26/05/64	0.036-0.061	0.0201-0.0237	-	-
	22-29/11/64	0.030-0.040	0.0202-0.0233	-	-
	13-20/06/65	0.024-0.054	0.0217-0.0249	-	-
	25-1/10-11/65	0.013-0.063	0.0224-0.0241	-	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>[2]</sup>	-	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
 มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
 หมายเหตุ : \* = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m <sup>3</sup> )
2. บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร	18-25/06/62	0.030-0.062	0.0161-0.0181	-	-
	03-10/12/62	0.037-0.068	0.0196-0.0227	-	-
	12-19/06/63	0.028-0.052	0.0177-0.0197	-	-
	18-25/11/63	0.047-0.079	0.0177-0.0235	-	-
	19-26/05/64	0.039-0.074	0.0210-0.0244	-	-
	22-29/11/64	0.040-0.075	0.0201-0.0233	-	-
	13-20/06/65	0.022-0.048	0.0227-0.0246	-	-
	25-1/10-11/65	0.013-0.053	0.0213-0.0250	-	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>[2]</sup>	-	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m <sup>3</sup> )
3. บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)	18-25/06/62	0.035-0.064	0.0170-0.0199	-	-
	20-23/06/62	-	-	<0.01	<0.001
	03-10/12/62	0.044-0.072	0.0224-0.0255	-	-
	06-09/12/62	-	-	<0.01	<0.001
	12-19/06/63	0.032-0.061	0.0164-0.0190	<0.01	<0.001
	18-25/11/63	0.027-0.057	0.0165-0.0220	<0.01	<0.001
	19-26/05/64	0.043-0.068	0.0178-0.0220	<0.01	<0.001
	22-29/11/64	0.026-0.050	0.0189-0.0227	<0.01	<0.001
	13-20/06/65	0.026-0.066	0.0235-0.0257	<0.01	<0.001
	25-1/10-11/65	0.021-0.083	0.0221-0.0241	<0.01	<0.001
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>[2]</sup>	-	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.2.2-1 (ต่อ)



ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m <sup>3</sup> )
4. บริเวณสี่แยกถนนเทพารักษ์	20-23/06/62	-	-	<0.01	<0.001
	06-09/12/62	-	-	<0.01	<0.001
	12-19/06/63	-	-	<0.01	<0.001
	18-25/11/63	-	-	<0.01	<0.001
	19-26/05/64	-	-	<0.01	<0.001
	22-29/11/64	-	-	<0.01	<0.001
	13-20/06/65	-	-	<0.01	<0.001
	25-1/10-11/65	-	-	<0.01	<0.001
5. บริเวณโรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9	20-23/06/62	-	-	<0.01	<0.001
	06-09/12/62	-	-	<0.01	<0.001
	12-19/06/63	-	-	<0.01	<0.001
	18-25/11/63	-	-	<0.01	<0.001
	19-26/05/64	-	-	<0.01	<0.001
	22-29/11/64	-	-	<0.01	<0.001
	13-20/06/65	-	-	<0.01	<0.001
	25-1/10-11/65	-	-	<0.01	<0.001
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>[2]</sup>	-	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> * (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m <sup>3</sup> )
6. บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	20-23/06/62	-	-	<0.01	<0.001
	06-09/12/62	-	-	<0.01	<0.001
	12-19/06/63	-	-	<0.01	<0.001
	18-25/11/63	-	-	<0.01	<0.001
	19-26/05/64	-	-	<0.01	<0.001
	22-29/11/64	-	-	<0.01	<0.001
	13-20/06/65	-	-	<0.01	<0.001
	25-1/10-11/65	-	-	<0.01	<0.001
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>[2]</sup>	-	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

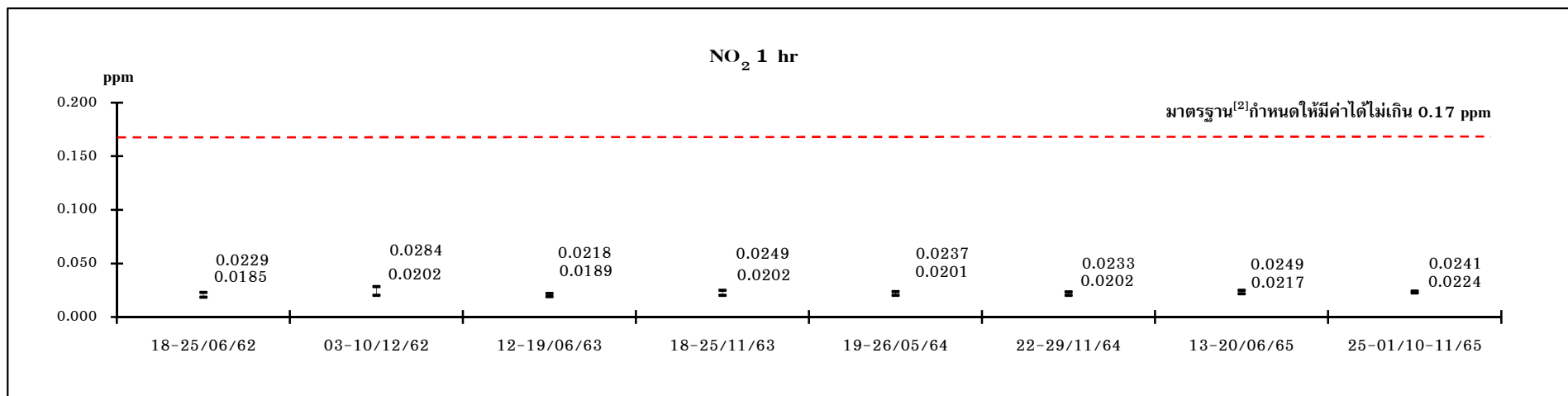
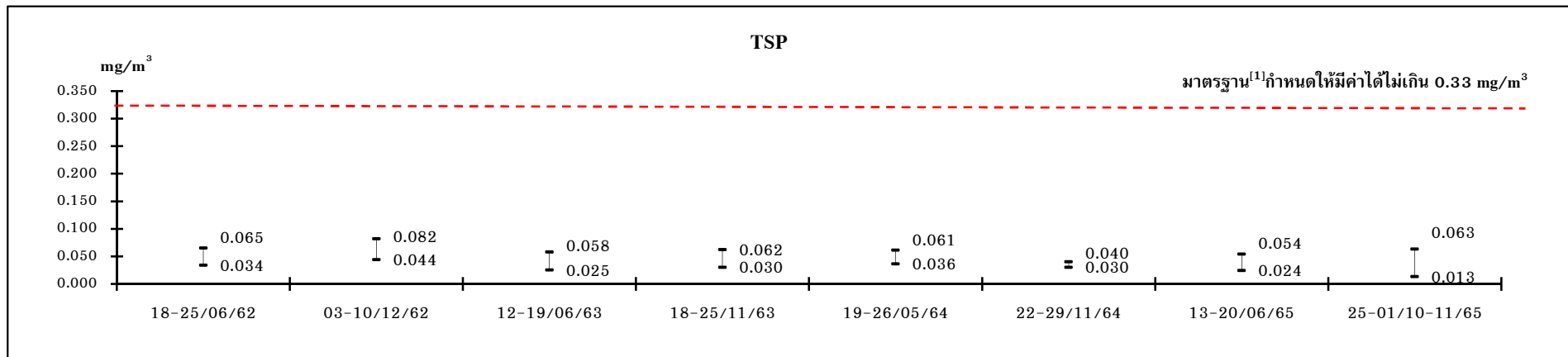
ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> <sup>*</sup> (ppm)	o-Xylene (ppm)	MA (mg/m <sup>3</sup> )
7. บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	20-23/06/62	-	-	<0.01	<0.001
	06-09/12/62	-	-	<0.01	<0.001
	12-19/06/63	-	-	<0.01	<0.001
	18-25/11/63	-	-	<0.01	<0.001
	19-26/05/64	-	-	<0.01	<0.001
	22-29/11/64	-	-	<0.01	<0.001
	13-20/06/65	-	-	<0.01	<0.001
	25-1/10-11/65	-	-	<0.01	<0.001
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>[2]</sup>	-	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

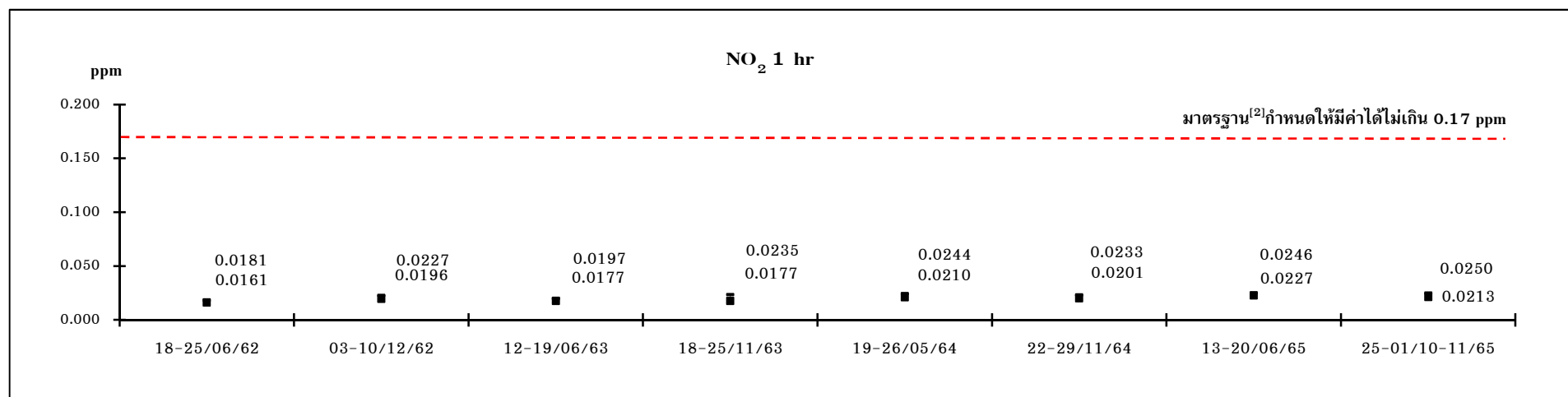
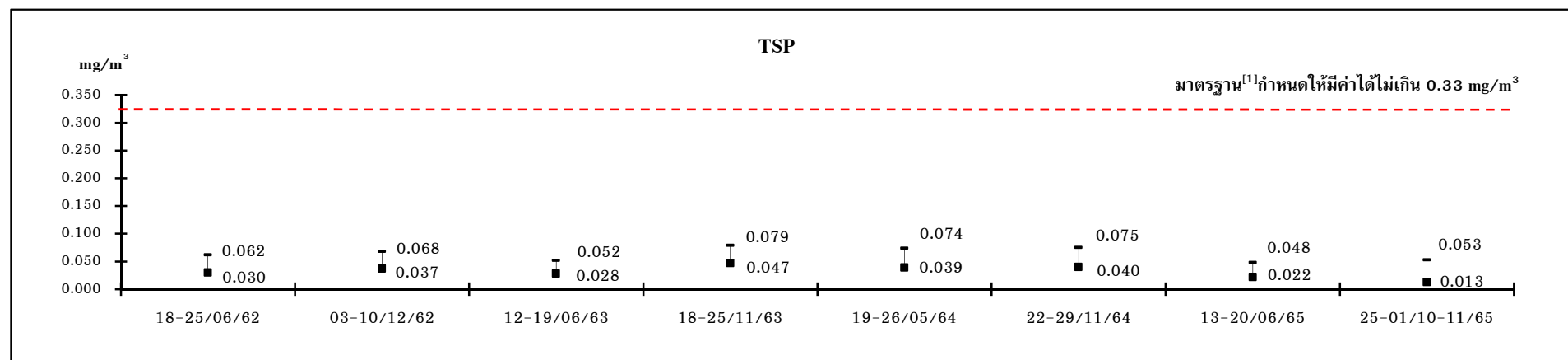
หมายเหตุ : \* = ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง



มาตรฐาน<sup>[1]</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ ปี พ.ศ. 2562-2565

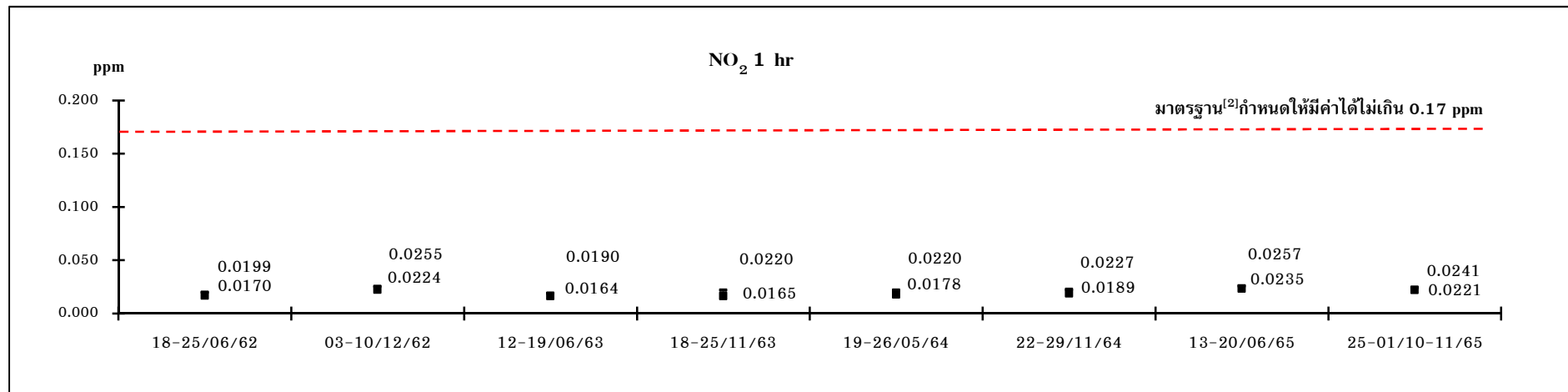
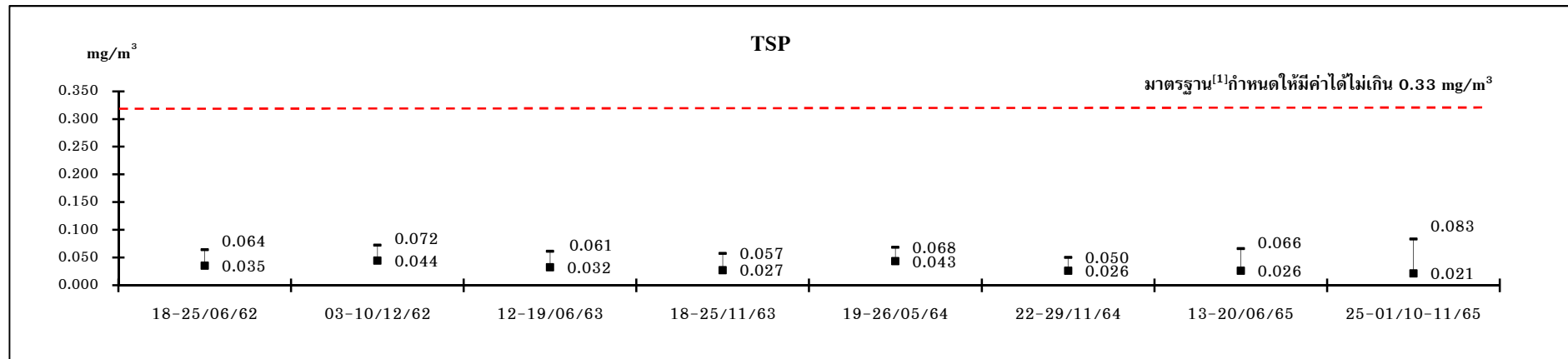


มาตรฐาน<sup>[1]</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### รูปที่ 3.2.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

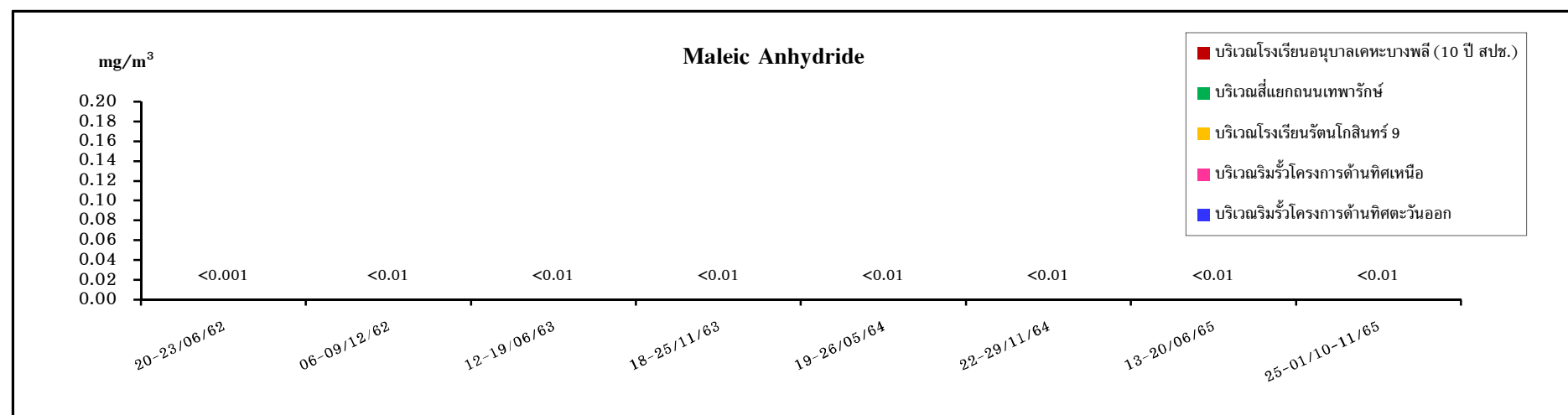
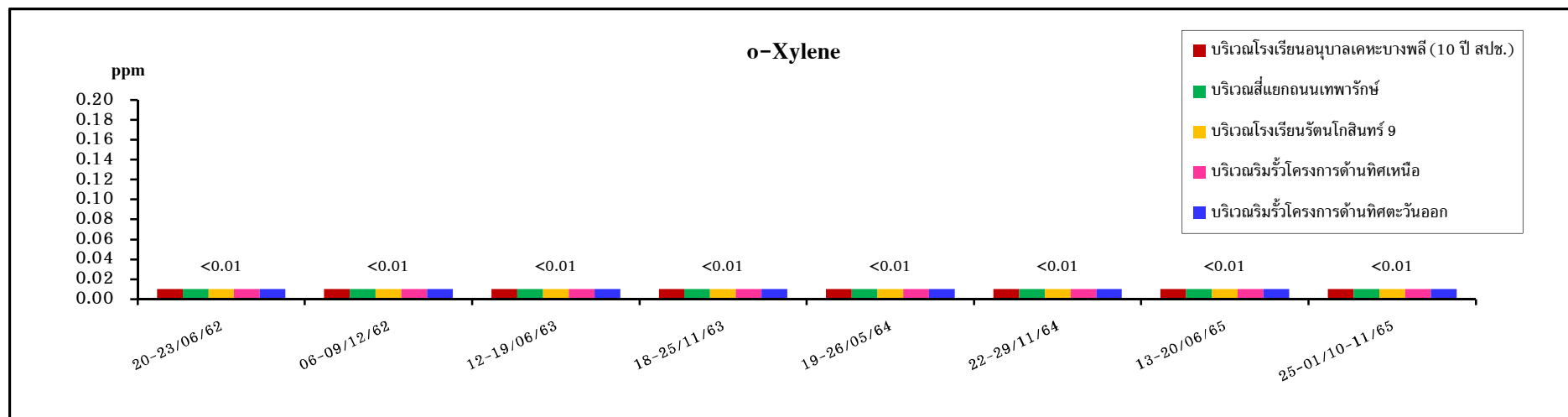
บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 1.5 กิโลเมตร ปี พ.ศ. 2562-2565



มาตรฐาน<sup>[1]</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ 5 สถานี ปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.2.3 ความเร็วและทิศทางลม

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียว กับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ, บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร และบริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
ความเร็วและทิศทางลม

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

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-2 รูปที่ 3.2.3-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ จัดเป็น ลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 83.333 และลมอ่อน (6-11 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 16.667

##### บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กม.

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณบ้านคลองจระเข้ ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศตะวันออก (ENE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรม อุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณบ้านคลองจระเข้ จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 42.262 ลมอ่อน (6-11 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 47.619 และลมโชย (12-19 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 10.119



### บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศตะวันออก (ENE) รองลงมาคือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 31.548 ลมอ่อน (6-11 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 60.119 และลมไชย คิดเป็นร้อยละ 8.333



รูปที่ 3.2.3-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการจราจร

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565

<div> <div>ความเร็วลม</div> <div>ทิศทางลม</div> </div>	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)								
	บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ			บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการ ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร			บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)		
	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr	ลมโชย (Gentle Breeze) 12-19 km/hr	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr	ลมโชย (Gentle Breeze) 12-19 km/hr	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr	ลมโชย (Gentle Breeze) 12-19 km/hr
N	-	-	-	3.571	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	6.548	-	-	-	-	-
NE	-	-	-	19.643	11.905	1.190	21.429	20.238	2.976
ENE	-	-	-	10.119	28.571	6.548	8.334	39.881	5.357
E	-	-	-	1.786	6.548	2.381	1.190	-	-
ESE	1.786	-	-	-	-	-	0.595	-	-
SE	14.284	2.381	-	-	-	-	-	-	-
SSE	23.214	14.286	-	-	-	-	-	-	-
S	9.524	-	-	-	-	-	-	-	-
SSW	11.310	-	-	-	-	-	-	-	-
SW	4.167	-	-	-	-	-	-	-	-
WSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W	0.595	-	-	-	-	-	-	-	-
WNW	2.381	-	-	-	-	-	-	-	-
NW	6.548	-	-	-	0.595	-	-	-	-
NNW	9.524	-	-	0.595	-	-	-	-	-
Total	83.333	16.667	0.000	42.262	47.619	10.119	31.548	60.119	8.333
ลมสงบ (Calm) <1 km/hr	0.000			0.000			0.000		

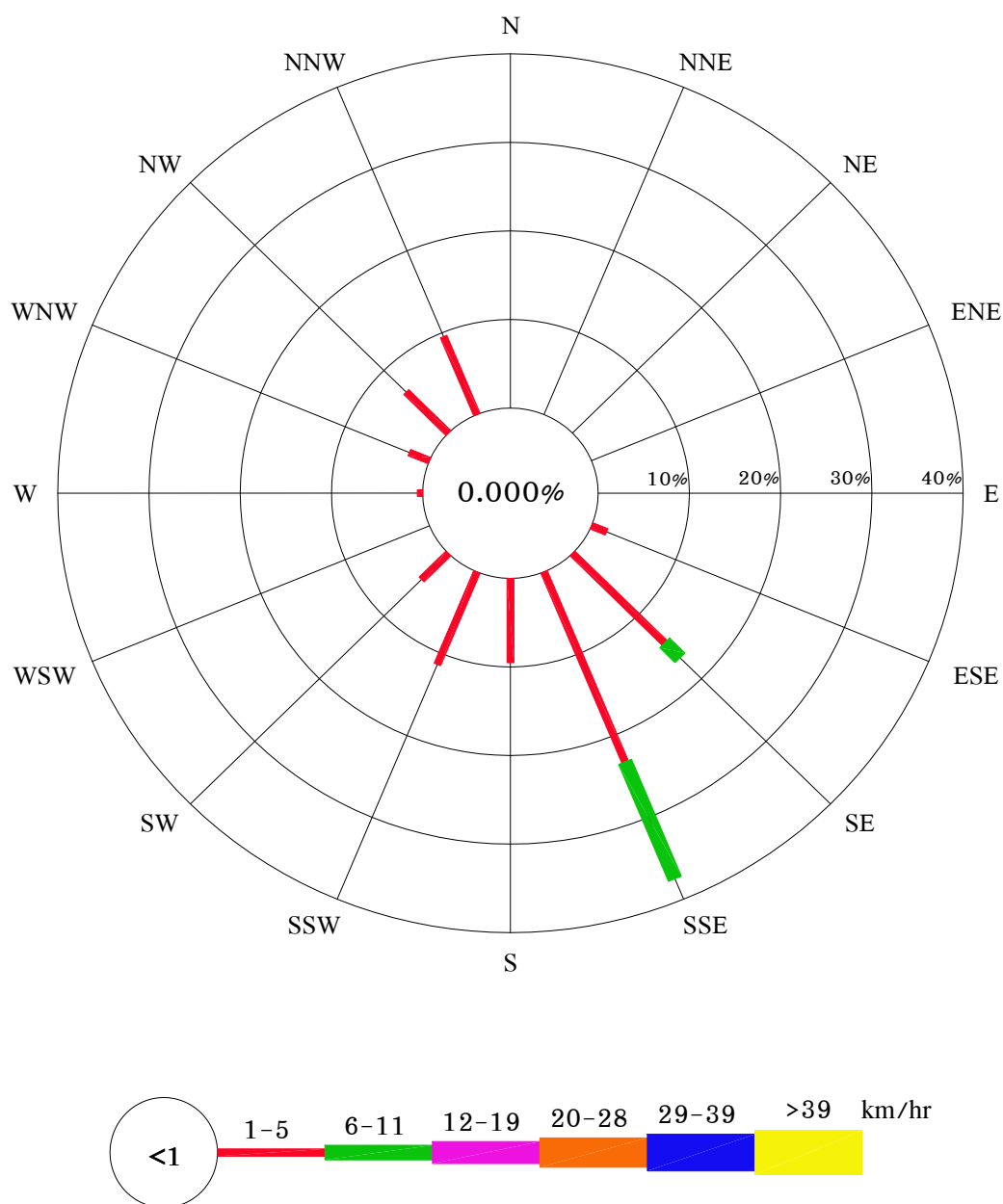
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายยศชน คงแก้ว

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวณิชา กรดเต็ม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวทิพย์พร พูลพ่วง

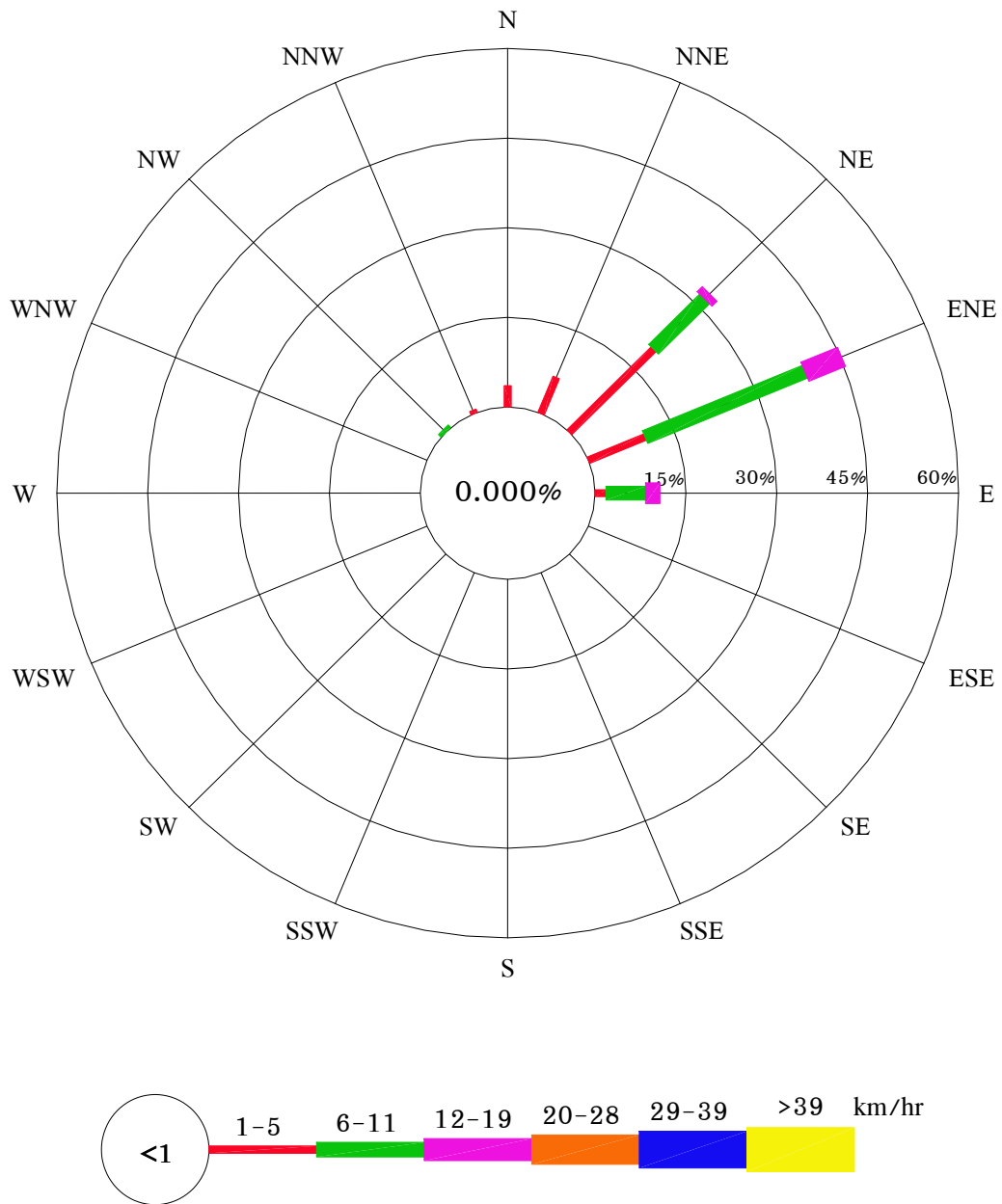
เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370



### 1. บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ

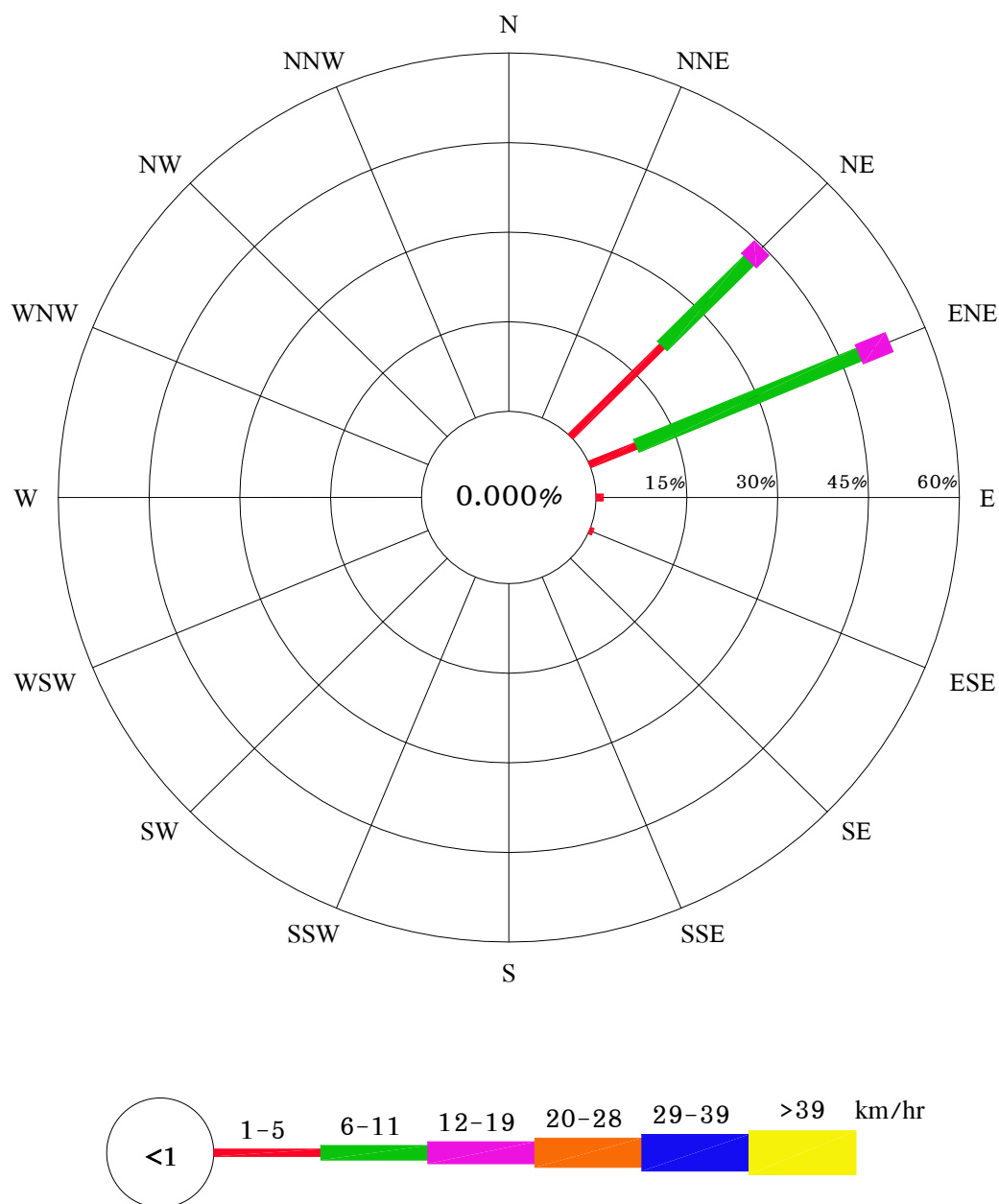
รูปที่ 3.2.3-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565





2. บริเวณบ้านคลองจระเข้ ห่างจากโครงการ ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 1.5 กิโลเมตร

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



### 3. บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

### 3.2.4 ระดับเสียงในบรรยากาศ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr), ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ), ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง

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

#### 2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) ระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณจุดตรวจวัด ซึ่งอยู่ใกล้กับลานจอดรถของโรงเรียนและลานกิจกรรมของเด็กนักเรียนที่อาจมีเสียงดังในบางช่วงเวลา มีสภาพอากาศท้องฟ้าโปร่ง ลมเบา และมีฝนตกเล็กน้อยบางวัน

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) สามารถสรุปได้ดังนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 58.1-61.9 dB(A)
- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 84.6-92.9 dB(A)
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 62.3-64.6 dB(A)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 46.2-63.7 dB(A)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีข้อกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>dn</sub>	L <sub>90</sub> (1 hr)
บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.)	25-26/10/65	60.5	92.9	63.6	46.2-58.1
	26-27/10/65	60.4	86.7	64.4	47.4-57.9
	27-28/10/65	59.5	92.0	63.6	46.5-58.4
	28-29/10/65	59.2	87.5	63.5	47.8-57.6
	29-30/10/65	58.1	85.8	62.8	48.4-55.7
	30-31/10/65	58.4	84.6	62.3	46.2-58.7
	31-1/10-11/65	61.9	88.6	64.6	48.2-63.7
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-	-

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายยศธณ คงแก้ว

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวณิชา กรดเต็ม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวทิพย์พร พูลพ่วง

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370



รูปที่ 3.2.4-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียง

### 3.2) ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ในปี พ.ศ. 2563-2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-3 และรูปที่ 3.2.4-2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีข้อกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



ตารางที่ 3.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2563-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>dn</sub>	L <sub>90</sub> (1 hr)
บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.)	15-16/06/63	55.9	85.0	61.4	48.0-54.3
	16-17/06/63	57.8	94.8	62.4	50.0-56.6
	17-18/06/63	57.7	86.6	63.2	50.2-56.9
	18-19/06/63	55.9	92.8	61.8	48.3-52.9
	19-20/06/63	56.9	89.5	62.7	49.9-55.8
	20-21/06/63	57.2	90.0	61.5	47.1-54.7
	21-22/06/63	55.6	85.8	60.3	48.2-54.1
	18-19/11/63	59.9	89.9	62.7	46.8-59.4
	19-20/11/63	58.1	83.3	61.9	46.7-56.3
	20-21/11/63	57.8	84.4	61.1	46.5-56.4
	21-22/11/63	58.8	84.8	62.5	48.1-57.6
	22-23/11/63	58.5	82.8	63.1	48.8-57.4
	23-24/11/63	59.2	89.7	63.0	48.2-60.1
	24-25/11/63	60.4	87.7	63.8	49.2-60.9
	19-20/05/64	58.3	86.1	63.4	49.5-56.2
	20-21/05/64	58.5	89.1	62.4	48.1-57.5
	21-22/05/64	57.9	86.6	62.0	48.6-55.2
	22-23/05/64	57.5	89.3	61.4	48.1-55.1
	23-24/05/64	57.3	84.6	61.6	48.5-55.5
	24-25/05/64	57.2	84.9	61.0	46.8-54.3
	25-26/05/64	57.3	82.8	61.5	47.7-54.8
	22-23/11/64	58.7	84.3	63.2	47.7-56.6
	23-24/11/64	59.6	88.0	63.1	46.3-58.8
	24-25/11/64	59.7	89.1	62.8	46.4-57.2
	25-26/11/64	57.4	85.2	62.0	45.9-55.2
	26-27/11/64	57.6	82.7	62.0	46.5-55.9
	27-28/11/64	57.3	88.1	61.8	46.5-55.2
	28-29/11/64	57.7	85.0	63.0	47.0-55.9
	13-14/06/65	60.6	92.2	64.4	47.6-59.7
	14-15/06/65	58.1	88.9	62.4	46.8-59.4
	15-16/06/65	58.3	89.6	63.4	49.2-58.1
	16-17/06/65	60.5	94.9	64.1	46.9-59.4
	17-18/06/65	60.4	89.1	63.9	47.5-60.1
	18-19/06/65	57.5	85.5	62.1	47.9-58.1
	19-20/06/65	58.5	86.5	63.6	51.1-56.8
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-	-

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

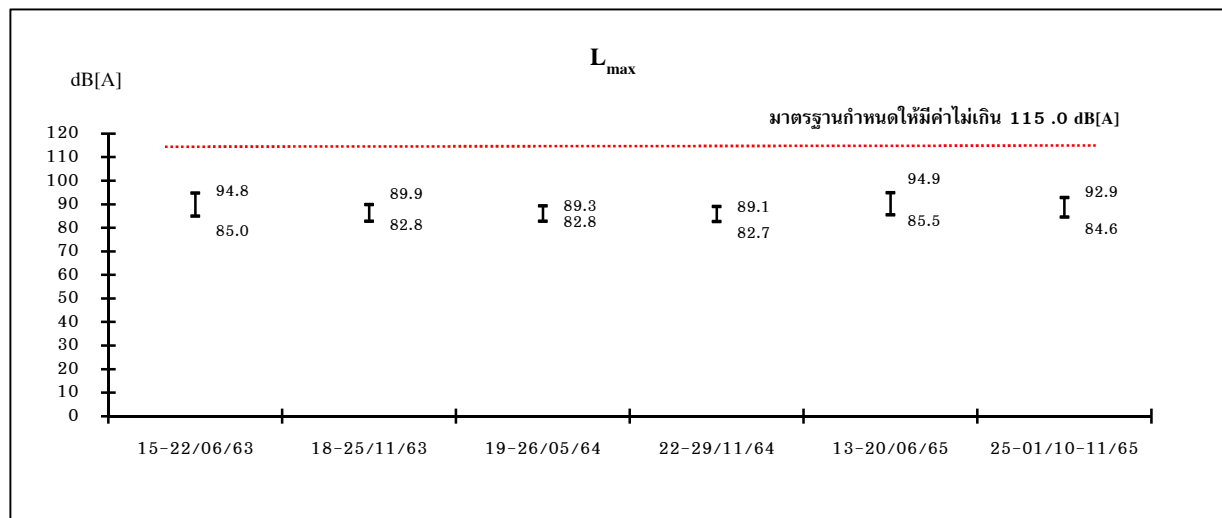
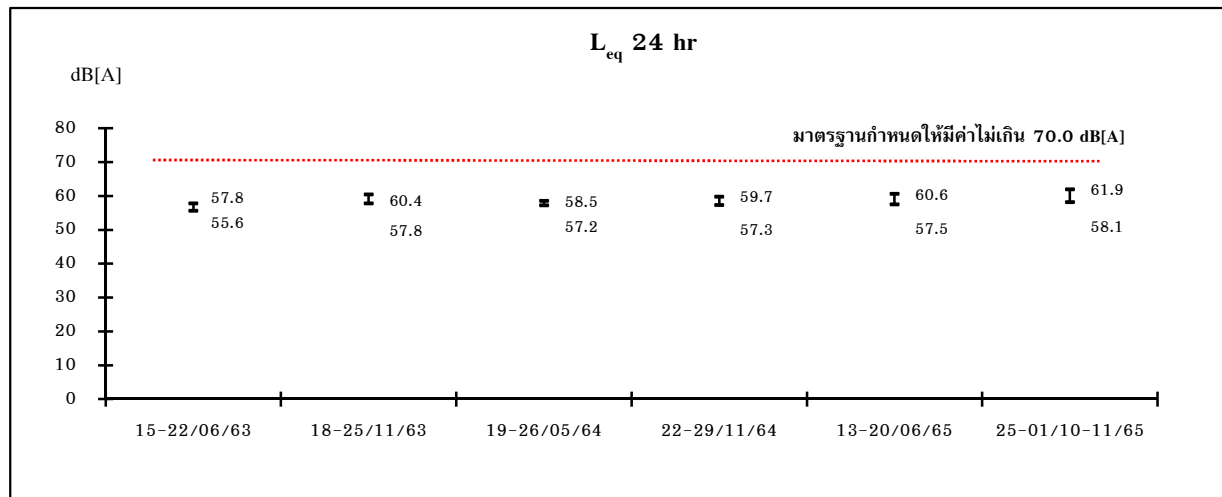
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
		$L_{eq}$ 24 hr	$L_{max}$	$L_{dn}$	$L_{90}$ (1 hr)
บริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปข.) (ต่อ)	25-26/10/65	60.5	92.9	63.6	46.2-58.1
	26-27/10/65	60.4	86.7	64.4	47.4-57.9
	27-28/10/65	59.5	92.0	63.6	46.5-58.4
	28-29/10/65	59.2	87.5	63.5	47.8-57.6
	29-30/10/65	58.1	85.8	62.8	48.4-55.7
	30-31/10/65	58.4	84.6	62.3	46.2-58.7
	31-1/10-11/65	61.9	88.6	64.6	48.2-63.7
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-	-

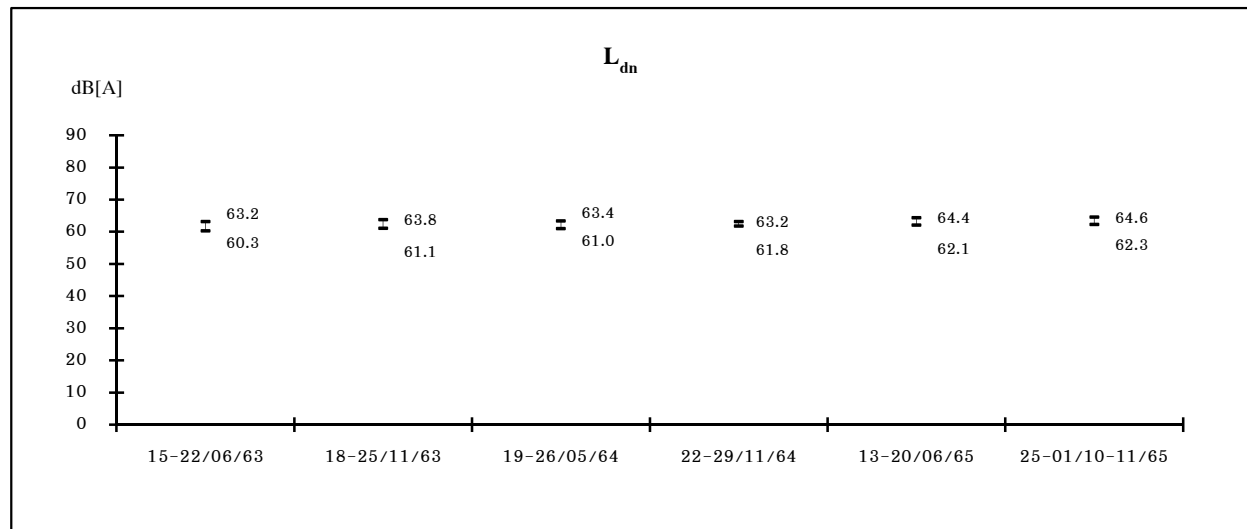
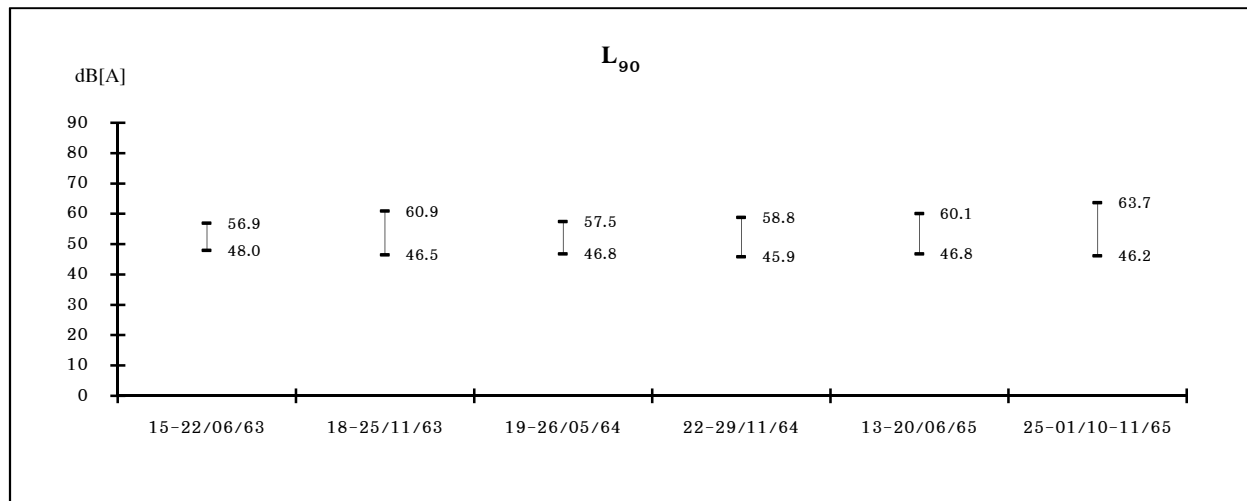
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



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

รูปที่ 3.2.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)  
ปี พ.ศ. 2563-2565



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

รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

### 3.2.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง คือ บริเวณ Inspection Pit 1 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Total Dissolved Solids (TDS), Biochemical Oxygen Demand (BOD<sub>5</sub>), Chemical Oxygen Demand (COD) และ Grease & Oil ส่วน Total Suspended Solids (TSS) เป็นดัชนีที่ทางโครงการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่มาตรการกำหนด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.5-1

ตารางที่ 3.2.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H+ B.)	APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017
Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
Total Dissolved Solids	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
BOD <sub>5</sub>	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.)&.Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	

#### 2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Inspection Pit 1 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Inspection Pit 1 พบว่า pH, TSS, TDS, BOD<sub>5</sub>, COD และ Grease & Oil มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดในโครงการส่วนนี้จะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมบางพลี



### ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
18 กรกฎาคม 2565	7.98	8.0	902	23	64	<2
25 สิงหาคม 2565	7.30	20.7	572	133	221	2
22 กันยายน 2565	7.16	21.3	224	4	39	<2
17 ตุลาคม 2565	6.44	4.8	398	35	195	5
10 พฤศจิกายน 2565	7.10	3.8	320	6	38	<2
8 ธันวาคม 2565	7.96	2.4	648	8	63	<2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.44-7.98	2.4-20.7	224-902	4-133	38-221	<2-5
มาตรฐาน	5.5-9.0	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10

มาตรฐาน : ประกาศนิตินคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป  
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : Total Suspended Solids (TSS) เป็นดัชนีที่ทางโครงการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่  
มาตรการกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายณัฐพงษ์ เชื้อเล็ก/นายปิยวัฒน์ สิมมา/นายสิทธิศักดิ์ คำวงษา/  
ว่าที่ร้อยตรีพีระพงษ์ สุพรรณศรี/นายชาญชัย เกวิจิตร




ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวมาริษา บรรจุแก้ว/นางสาวณิชา กรดเต็ม/นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวจินดาพร ภารกุล/นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370



### สัญลักษณ์

-  ขอบเขตพื้นที่โครงการ
-  ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง
-  บริเวณ Inspection Pit 1



รูปที่ 3.2.5-1 แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง

### 3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในช่วงที่ผ่านมา ปี พ.ศ. 2562-2565 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-3 และรูปที่ 3.2.5-2 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.2.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
4 มกราคม 2562	8.1	9.2	-	18	82	-
16 มกราคม 2562	7.8	22.8	-	35	126	-
29 มกราคม 2562	-	-	-	-	-	7.9
15 กุมภาพันธ์ 2562	8.1	8.8	-	11	77	-
20 กุมภาพันธ์ 2562	7.4	8.8	-	34	66	31.2
8 มีนาคม 2562	8.1	17.4	-	13	68	-
21 มีนาคม 2562	7.7	5.0	-	12	42	ตรวจไม่พบ
9 เมษายน 2562	8.3	14.8	-	12	89	-
26 เมษายน 2562	8.0	6.7	-	14	52	2.0
13 พฤษภาคม 2562	8.2	7.6	-	3	37	-
24 พฤษภาคม 2562	7.9	3.6	-	6	23	ตรวจไม่พบ
11 มิถุนายน 2562	7.4	4.1	-	36	75	ตรวจไม่พบ
26 มิถุนายน 2562	7.9	6.9	-	7	41	-
8 กรกฎาคม 2562	7.5	5.9	-	11	36	-
17 กรกฎาคม 2562	-	-	-	-	-	<2.0
23 กรกฎาคม 2562	7.1	6.9	-	40	86	-
7 สิงหาคม 2562	7.1	13.5	-	28	85	<2.0
23 สิงหาคม 2562	7.6	8.6	-	15	34	-
6 กันยายน 2562	7.6	8.3	-	14	50	<2.0
26 กันยายน 2562	7.1	13.3	-	104	196	-
9 ตุลาคม 2562	7.3	3.1	-	10	62	ตรวจไม่พบ
21 ตุลาคม 2562	7.4	9.2	-	42	93	-
11 พฤศจิกายน 2562	8.1	4.0	-	14	58	<2.0
21 พฤศจิกายน 2562	7.9	2.8	-	10	38	-
11 ธันวาคม 2562	8.0	4.8	-	42	85	<2.0
20 ธันวาคม 2562	7.7	3.2	-	2	26	-
29 มกราคม 2563	7.12	-	1,158	4	35	<2
27 กุมภาพันธ์ 2563	7.82	-	903	5	32	<2
19 มีนาคม 2563	7.55	-	972	9	48	2
21 เมษายน 2563	7.65	-	1,512	3	32	<2
29 พฤษภาคม 2563	7.85	-	976	10	51	<2
18 มิถุนายน 2563	7.49	-	504	44	153	3
29 กรกฎาคม 2563	7.26	-	716	5	35	<2
25 สิงหาคม 2563	7.57	-	652	8	41	<2
27 กันยายน 2563	7.71	-	762	9	54	<2
27 ตุลาคม 2563	7.53	-	390	3	29	<2
มาตรฐาน	5.5-9.0	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10

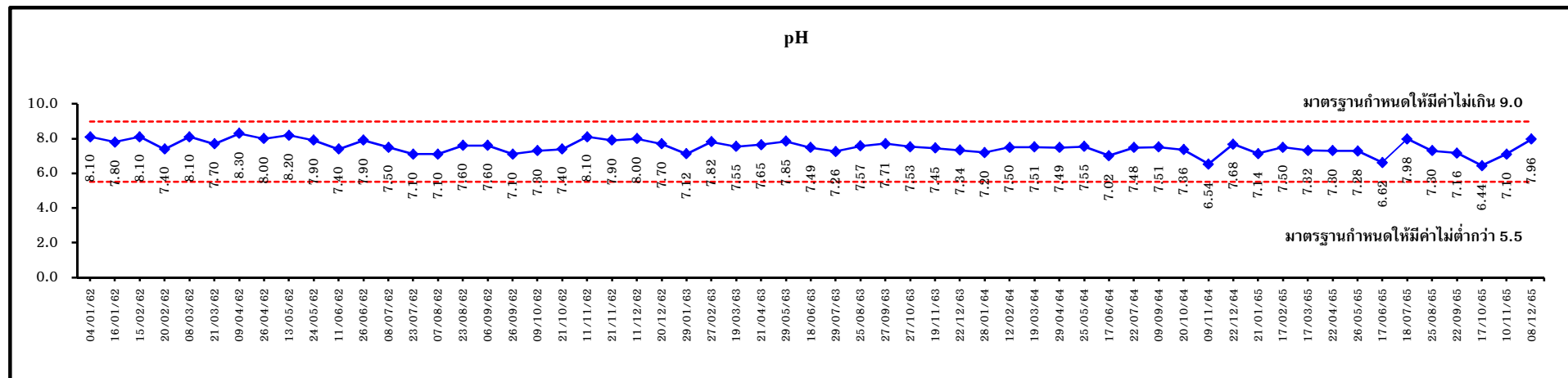
ตารางที่ 3.2.5-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
19 พฤศจิกายน 2563	7.45	-	316	3	22	<2
22 ธันวาคม 2563	7.34	-	396	3	22	2
28 มกราคม 2564	7.20	-	1,060	2	41	<2
12 กุมภาพันธ์ 2564	7.50	-	1,648	4	51	<2
19 มีนาคม 2564	7.51	-	328	2	22	<2
29 เมษายน 2564	7.49	-	582	9	57	<2
25 พฤษภาคม 2564	7.55	-	322	3	35	<2
17 มิถุนายน 2564	7.02	-	436	2	22	<2
22 กรกฎาคม 2564	7.48	-	390	3	25	<2
31 สิงหาคม 2564	*	*	*	*	*	*
9 กันยายน 2564	7.51	-	584	9	54	<2
20 ตุลาคม 2564	7.36	-	520	20	95	<2
9 พฤศจิกายน 2564	6.54	-	476	56	229	<2
22 ธันวาคม 2564	7.68	-	702	22	112	<2
21 มกราคม 2565	7.14	-	560	11	67	<2
17 กุมภาพันธ์ 2565	7.50	4.0	706	7	76	<2
17 มีนาคม 2565	7.32	3.2	444	3	28	<2
22 เมษายน 2565	7.30	9.8	940	39	115	<2
26 พฤษภาคม 2565	7.28	12.0	468	11	152	<2
17 มิถุนายน 2565	6.62	3.6	248	37	108	<2
18 กรกฎาคม 2565	7.98	8.0	902	23	64	<2
25 สิงหาคม 2565	7.30	20.7	572	133	221	2
22 กันยายน 2565	7.16	21.3	224	4	39	<2
17 ตุลาคม 2565	6.44	4.8	398	35	195	5
10 พฤศจิกายน 2565	7.10	3.8	320	6	38	<2
8 ธันวาคม 2565	7.96	2.4	648	8	63	<2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	6.44-8.3	2.4-22.8	224-1,648	2-133	22-229	<2-31.2
มาตรฐาน	5.5-9.0	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10

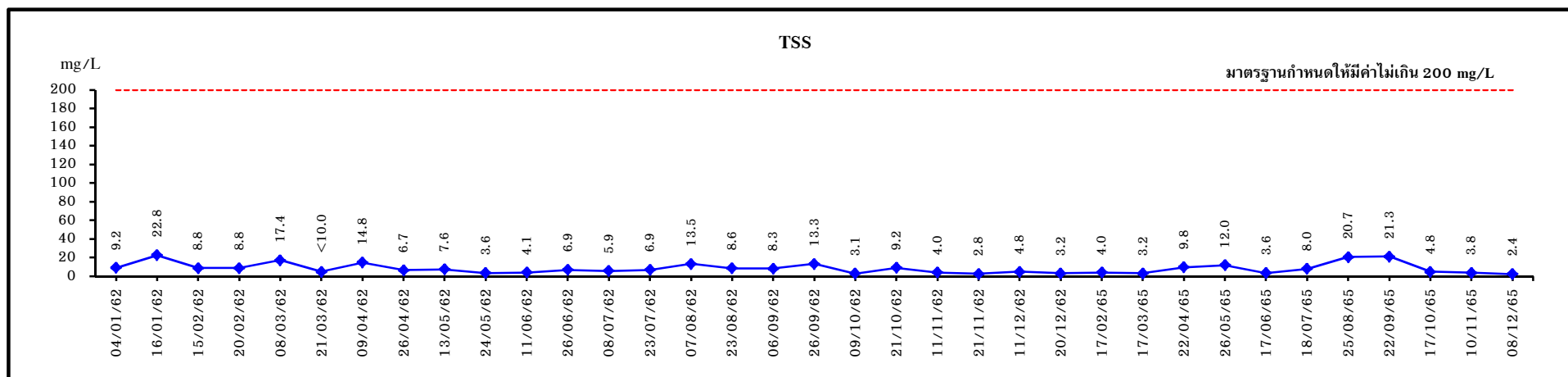
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป  
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ปี 2562 ตรวจวิเคราะห์ โดยบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

: \*ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19  
และโรงงานห้ามบุคคลภายนอกเข้าโรงงานหากยังไม่ได้รับการฉีดวัคซีนครบตามกำหนดและต้อง  
ทำการตรวจหาเชื้อโควิดก่อนเข้าโรงงาน



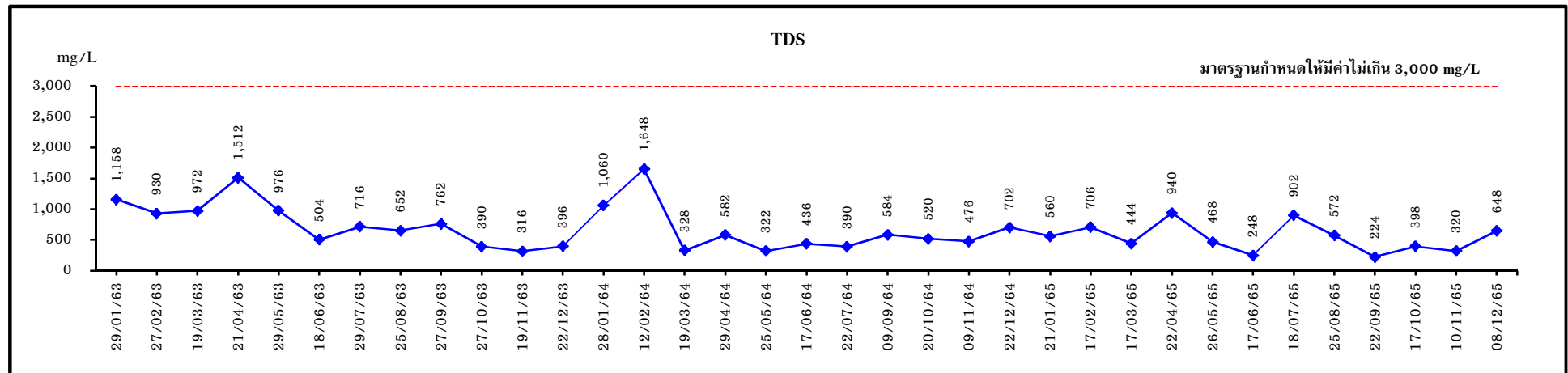
59-8



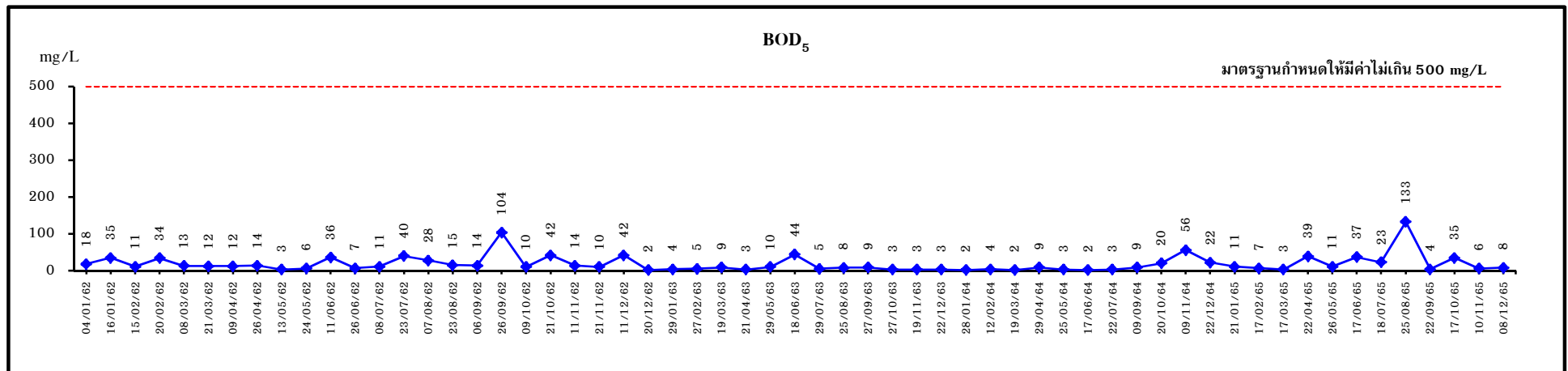
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.2.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ปี พ.ศ. 2562-2565



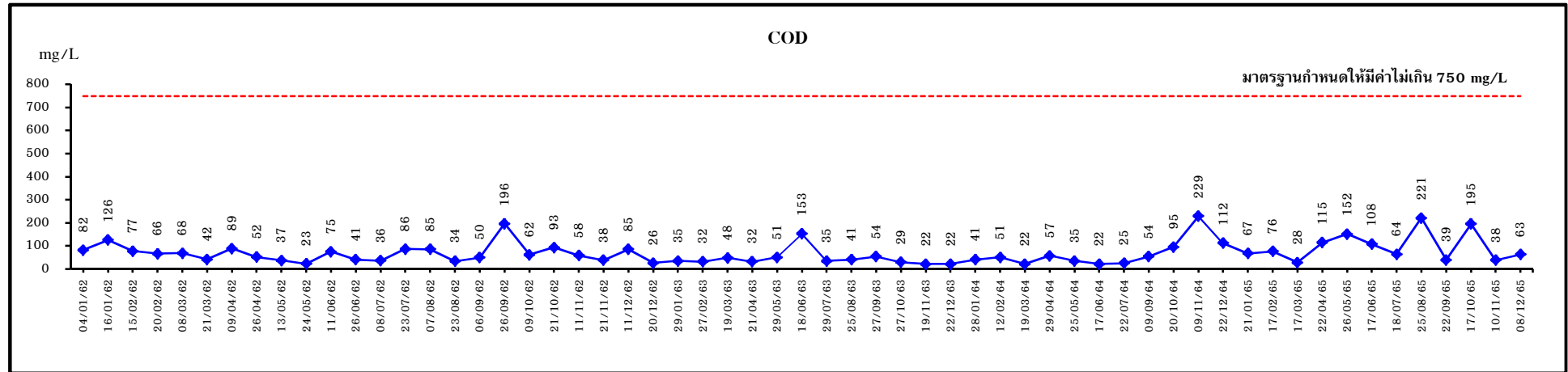


99-8

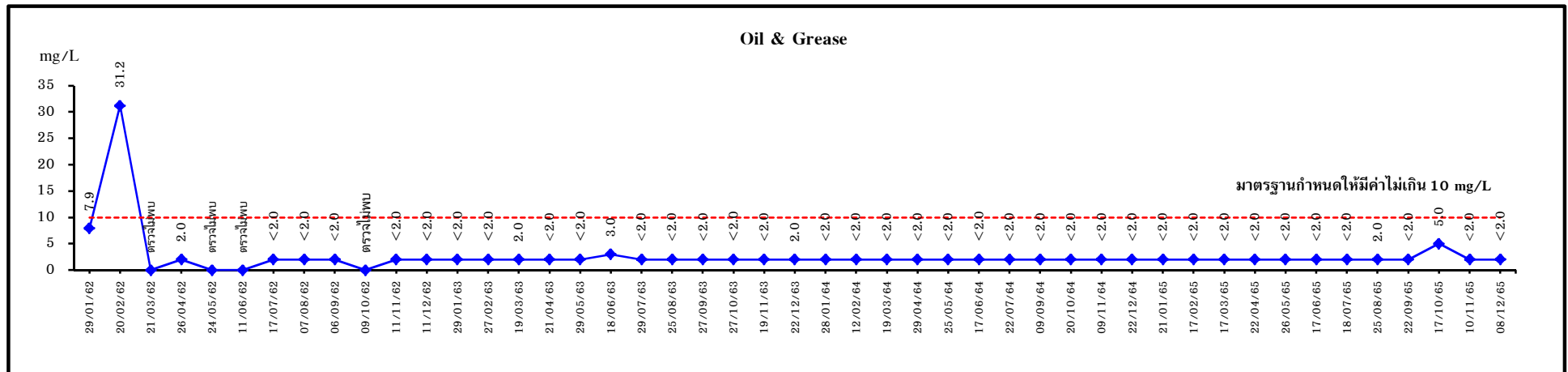


มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.2.5-1 (ต่อ)



L9-3



มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.2.5-1 (ต่อ)



### 3.2.6 คุณภาพดิน

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินในพื้นที่โครงการ ทุก ๆ 3 ปี จำนวน 5 สถานี ได้แก่ Monitoring Well 1 (Up-gradient), Monitoring Well 2 (Down-gradient), Monitoring Well 3 (Down-gradient), Monitoring Well 4 (Down-gradient) และ Monitoring Well 5 (Down-gradient) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, o-Xylene, Phthalate esters และ Total Petroleum Hydrocarbon (C<sub>5</sub>-C<sub>35</sub>) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.6-1 สำหรับตำแหน่งการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพดิน

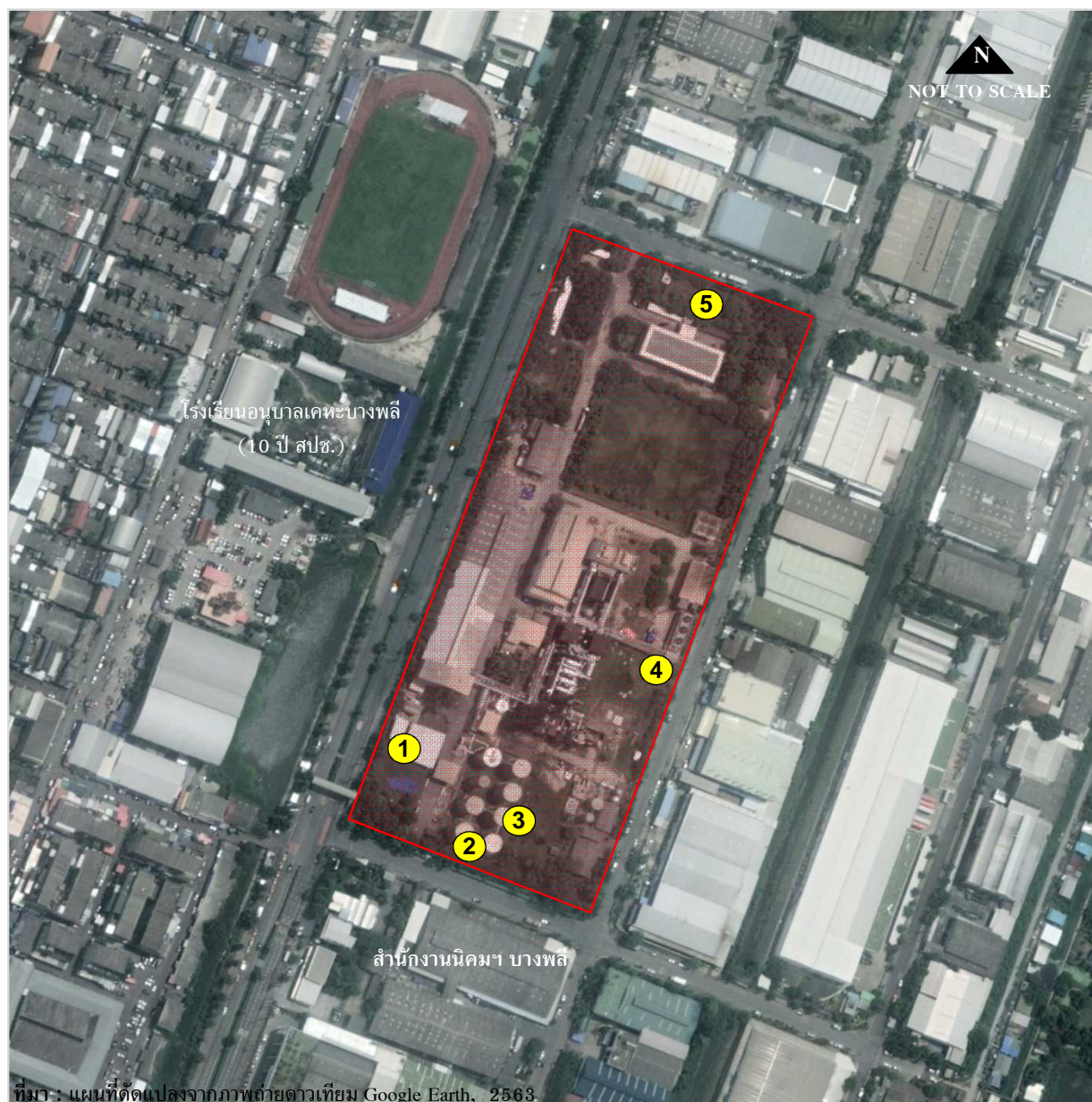
รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Hand Auger	Electrometric Method	U.S. EPA 9045D
o-Xylene	Hand Auger	Purge and Trap, GC/MS Method	U.S. EPA 5035A & U.S. EPA Method 8260D
Phthalate esters	Hand Auger	Soxhlet Extraction, GC/MS Method	U.S. EPA 3540C & U.S. EPA Method 8061A
- Bis (2-ethylhexyl) phthalate (Diethyl Phthalate)			
- Butyl benzylphthalate	Hand Auger	Soxhlet Extraction, GC/MS Method	U.S. EPA 3540C & U.S. EPA Method 8270E
- Di-n-butylphthalate	Hand Auger		
- Diethyl phthalate	Hand Auger	Soxhlet Extraction, GC/MS Method	U.S. EPA 3540C & U.S. EPA Method 8061A
- Di-n-octylphthalate	Hand Auger		
Total Petroleum Hydrocarbon (C <sub>5</sub> -C <sub>35</sub> )	Hand Auger	Purge and Trap, GC/FID Method	U.S. EPA 3540C & U.S. EPA Method 8015D
- TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )			
- TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	Hand Auger	Soxhlet Extraction, GC/FID Method	U.S. EPA 3540C & U.S. EPA Method 8015D
- TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	Hand Auger		

#### 2) ผลการตรวจวิเคราะห์

โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ล่าสุดเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565 ซึ่งจะดำเนินการในครั้งต่อไปในปี 2568

#### 3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ในช่วงปี พ.ศ. 2563 และปี พ.ศ. 2565 ดังแสดงในตารางที่ 3.2.6-2 และรูปที่ 3.2.5-2 พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับ pH ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



### สัญลักษณ์

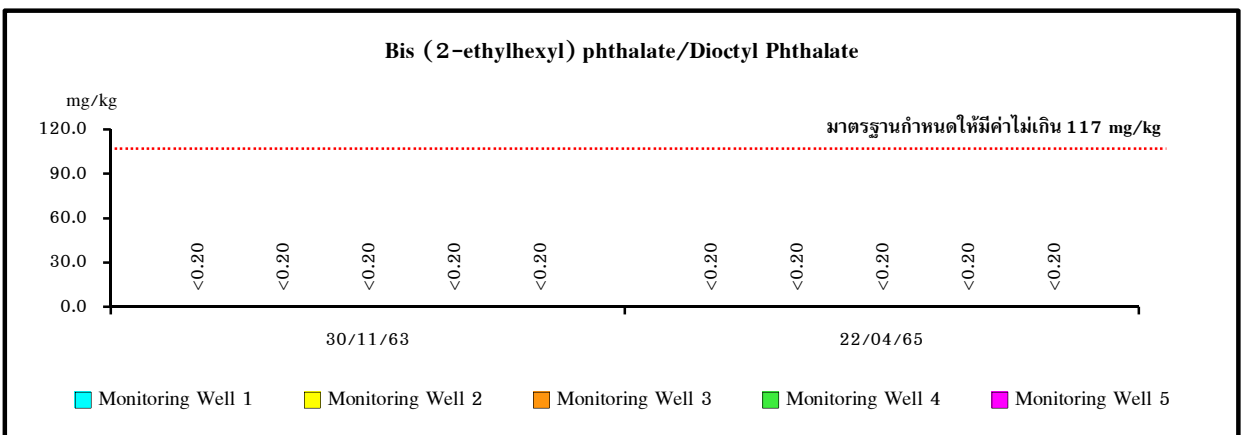
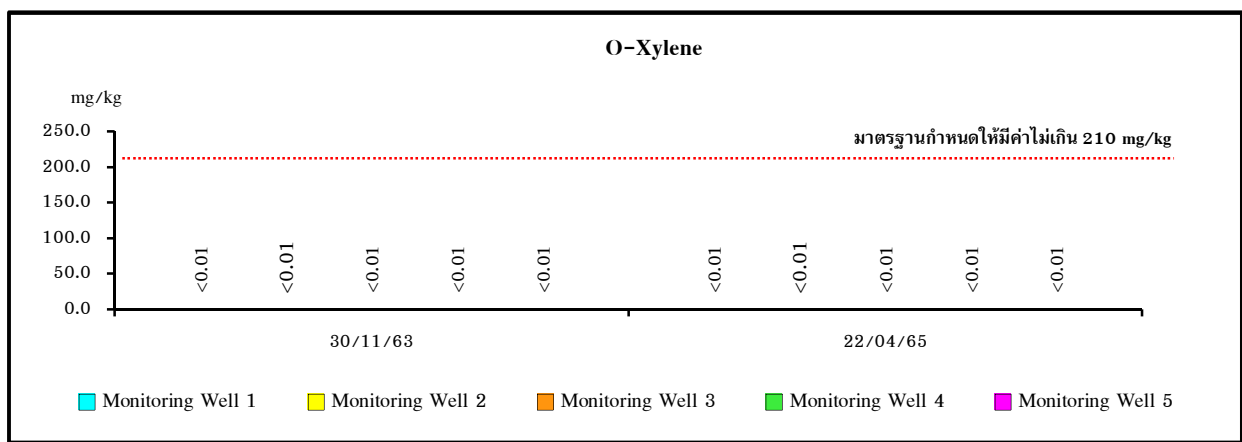
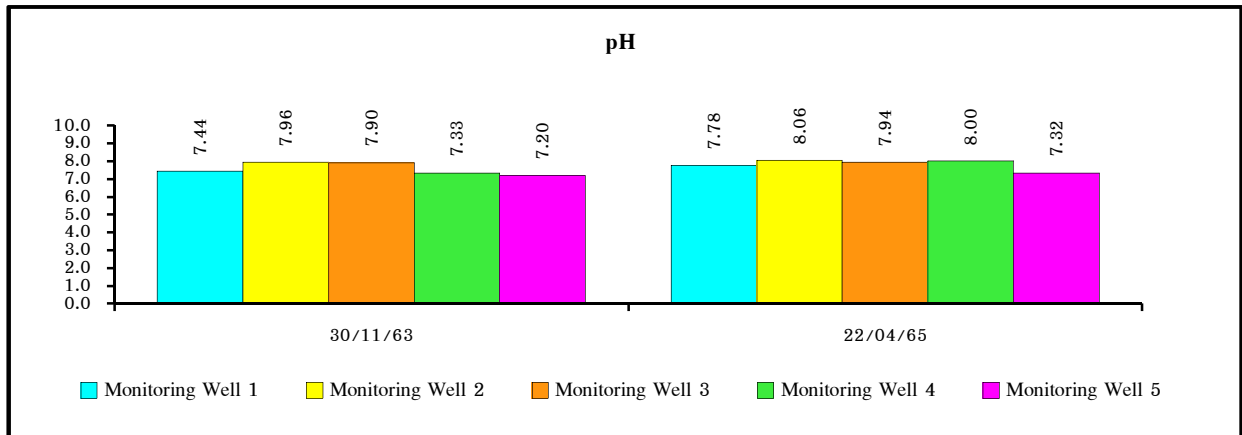
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน
- 1 Monitoring Well 1 (Up-gradient)
- 2 Monitoring Well 2 (Down-gradient)
- 3 Monitoring Well 3 (Down-gradient)
- 4 Monitoring Well 4 (Down-gradient)
- 5 Monitoring Well 5 (Down-gradient)

รูปที่ 3.2.6-1 แสดงตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

ตารางที่ 3.2.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ปี พ.ศ. 2563 และปี พ.ศ. 2565

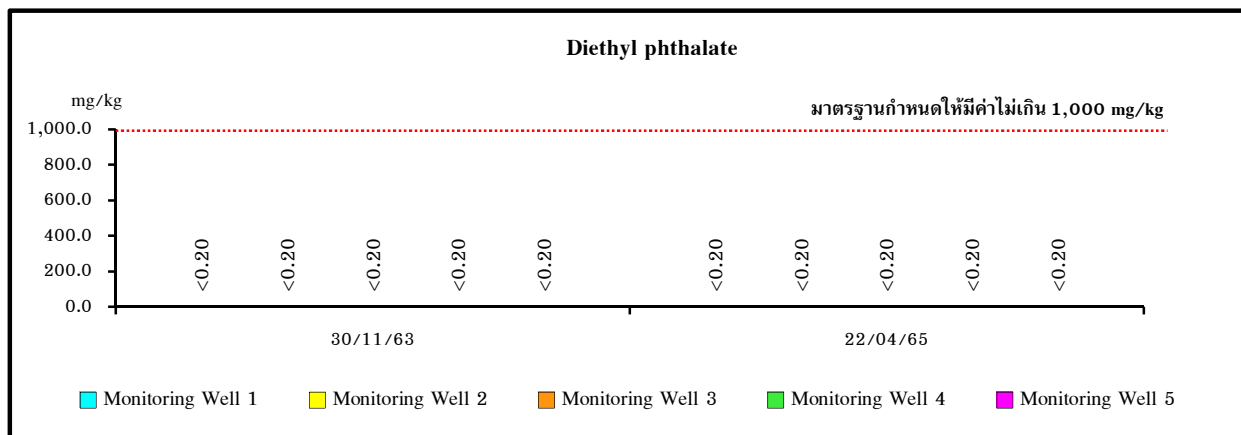
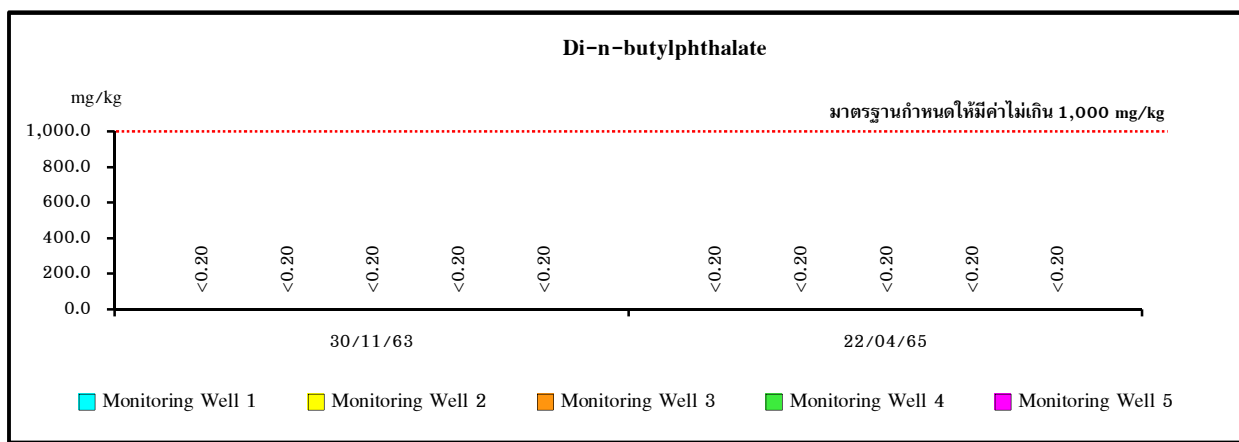
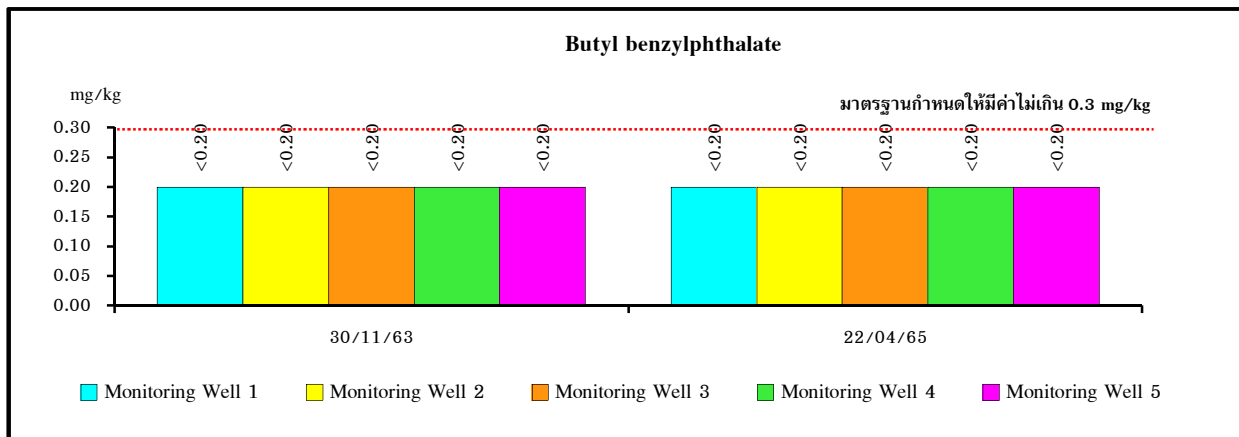
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		Monitoring Well 1 (Up-gradient)	Monitoring Well 2 (Down-gradient)	Monitoring Well 3 (Down-gradient)	Monitoring Well 4 (Down-gradient)	Monitoring Well 5 (Down-gradient)	
pH	30 พ.ย. 63	7.44	7.96	7.90	7.33	7.20	-
	22 เม.ย. 65	7.78	8.06	7.94	8.00	7.32	
o-Xylene (mg/kg wet weight)	30 พ.ย. 63	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	210
	22 เม.ย. 65	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
Phthalate esters - Bis (2-ethylhexyl) phthalate (Diethyl Phthalate) (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	117
	22 เม.ย. 65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Butyl benzylphthalate (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.3
	22 เม.ย. 65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Di-n-butylphthalate (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	1,000
	22 เม.ย. 65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Diethyl phthalate (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	1,000
	22 เม.ย. 65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Di-n-octylphthalate (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	1,000
	22 เม.ย. 65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
Total Petroleum Hydrocarbon (C <sub>5</sub> -C <sub>35</sub> ) - TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> ) (mg/kg wet weight)	22 เม.ย. 65	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	25
- TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> ) (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	25
	22 เม.ย. 65	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	
- TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> ) (mg/kg dry weight)	30 พ.ย. 63	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	8.0
	22 เม.ย. 65	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน  
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการ  
ตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการ  
ลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559



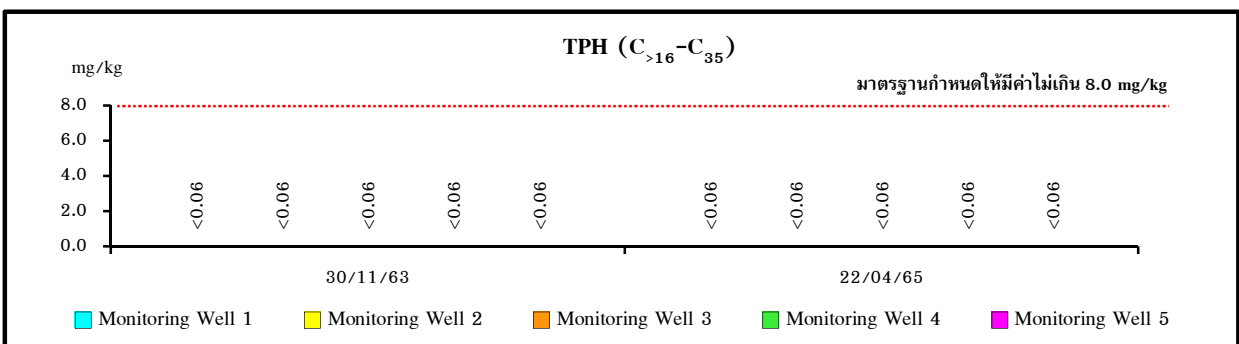
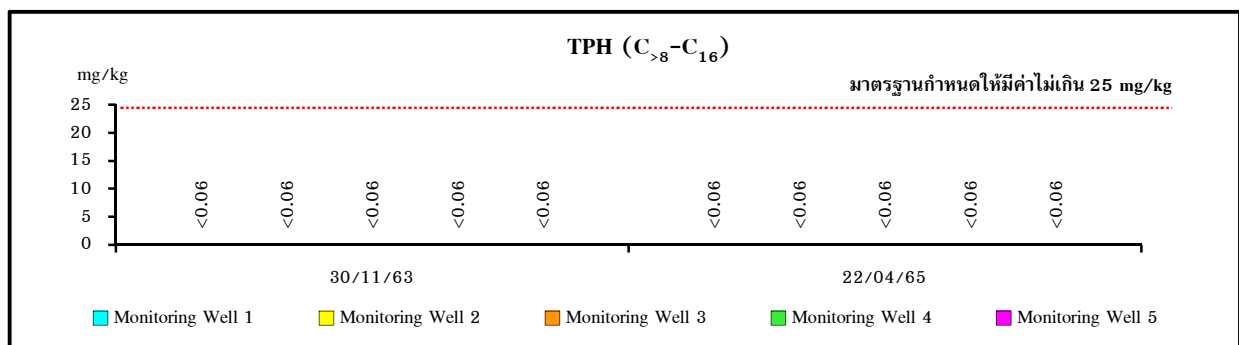
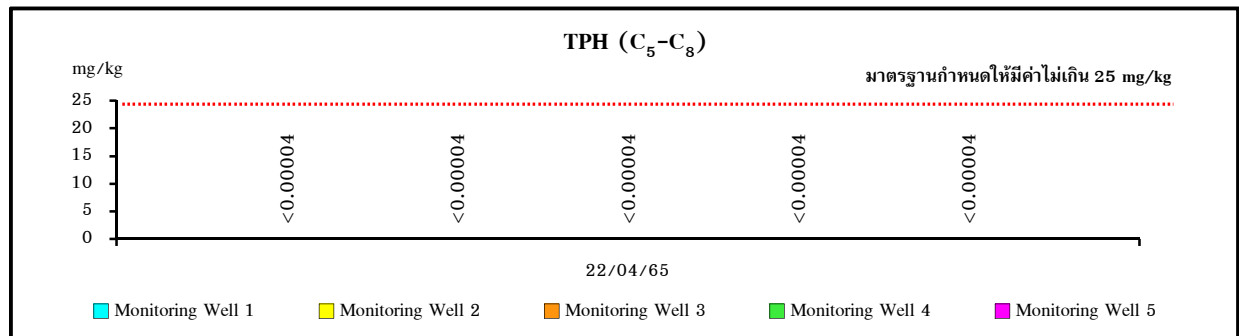
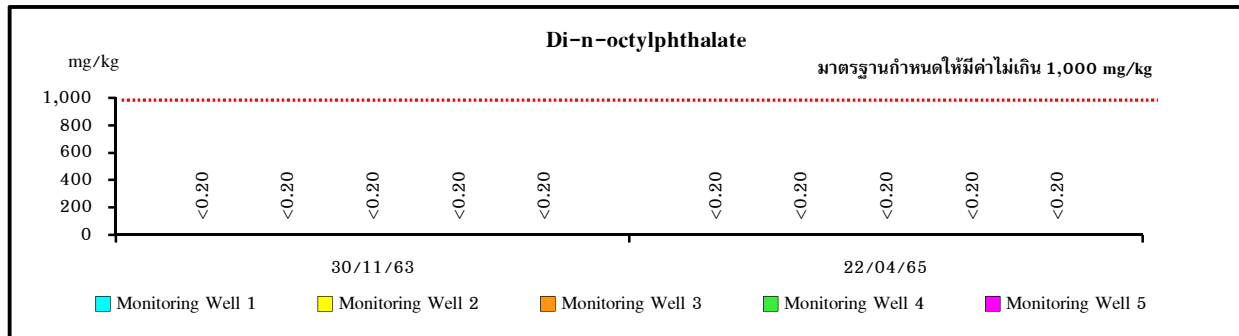
**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน  
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ  
คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน  
และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2565



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ)



**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน  
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ  
คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน  
และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ)

### 3.2.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน (บ่อสังเกตการณ์)

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ Monitoring Well 1 (Up-gradient), Monitoring Well 2 (Down-gradient), Monitoring Well 3 (Down-gradient), Monitoring Well 4 (Down-gradient) และ Monitoring Well 5 (Down-gradient) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, o-Xylene, Phthalate esters และ Total Petroleum Hydrocarbon (C<sub>5</sub>-C<sub>35</sub>) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.2.7-1

ตารางที่ 3.2.7-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Submersible Pump	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	APHA-AWWA-WEF, 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017
o-Xylene	Submersible Pump	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B.)	
Phthalate esters - Bis (2-ethylhexyl) phthalate (Diethyl Phthalate) - Butyl benzylphthalate - Di-n-butylphthalate - Diethyl phthalate - Di-n-octylphthalate	Submersible Pump	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6630 D.)	
2-Ethylhexanol	Submersible Pump		
Total Petroleum Hydrocarbon (C <sub>5</sub> -C <sub>35</sub> ) - TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Submersible Pump	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/Flame Ionization Detector Method (Method 5030C & 8015D)	
- TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> ) - TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	Submersible Pump	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic/Flame Ionization Detector Method (Method 3510C & 8015D)	

#### 2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

### 3) สรุปผลการตรวจวัด

#### 3.1) ผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี พบว่า pH, o-Xylene, Phthalate esters และ Total Petroleum Hydrocarbon ( $C_5-C_{35}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับ 2-Ethylhexanol ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.2.7-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์					มาตรฐาน
	วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565					
	Monitoring	Monitoring	Monitoring	Monitoring	Monitoring	
	Well 1	Well 2	Well 3	Well 4	Well 5	
	(Up-gradient)	(Down-gradient)	(Down-gradient)	(Down-gradient)	(Down-gradient)	
pH	7.06	7.10	7.10	7.32	7.22	6.5–9.2
o-Xylene ; mg/L	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	24
Phthalate esters						
– Bis (2-ethylhexyl) phthalate ; mg/L (Diocetyl Phthalate)	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	3.5
– Butyl benzylphthalate ; mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	48
– Di-n-butylphthalate ; mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	24
– Diethyl phthalate ; mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	30
– Di-n-octylphthalate ; mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	48
Total Petroleum Hydrocarbon (C <sub>5</sub> -C <sub>35</sub> )						
– TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> ) ; mg/L	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	1.4
– TPH (C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub> ) ; mg/L	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	1.7
– TPH (C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub> ) ; mg/L	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	0.1
2-Ethylhexanol* ; mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	–

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

: \* 2-Ethylhexanol เป็นดัชนีที่โครงการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมตั้งแต่ปี 2564

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

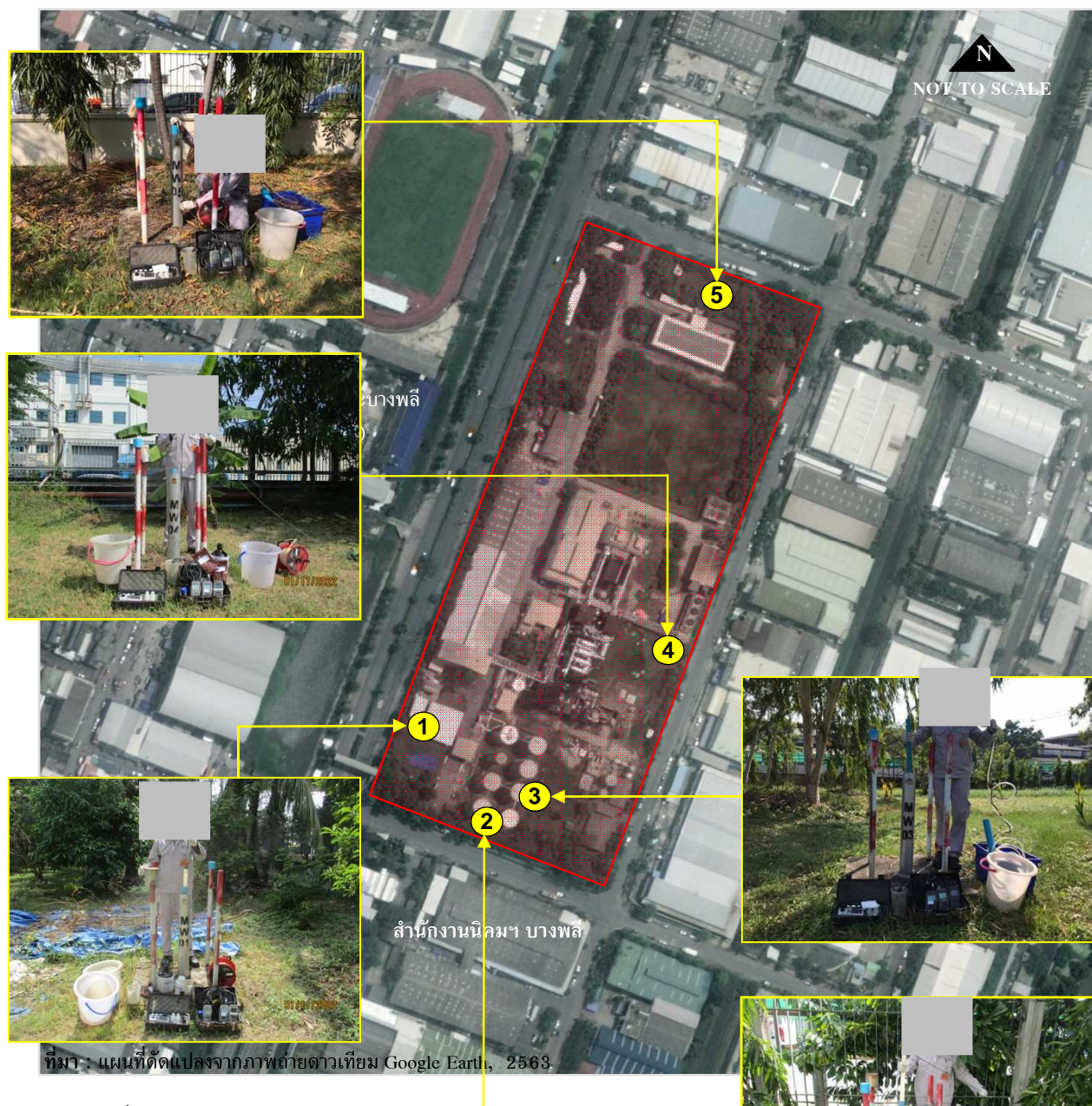
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายยศธณ คงแก้ว

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวมาริษา บรรจุแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวจินดาพร ภารกุล

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370





### สัญลักษณ์



ขอบเขตพื้นที่โครงการ



ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



Monitoring Well 1 (Up-gradient)



Monitoring Well 2 (Down-gradient)



Monitoring Well 3 (Down-gradient)



Monitoring Well 4 (Down-gradient)



Monitoring Well 5 (Down-gradient)

รูปที่ 3.2.7-1 แสดงตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

### 3.2) ผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในปี พ.ศ. 2563-2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7-3 และรูปที่ 3.2.7-2 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี ตรวจวัด สำหรับ 2-Ethylhexanol ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.2.7-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในปี พ.ศ. 2563-2565

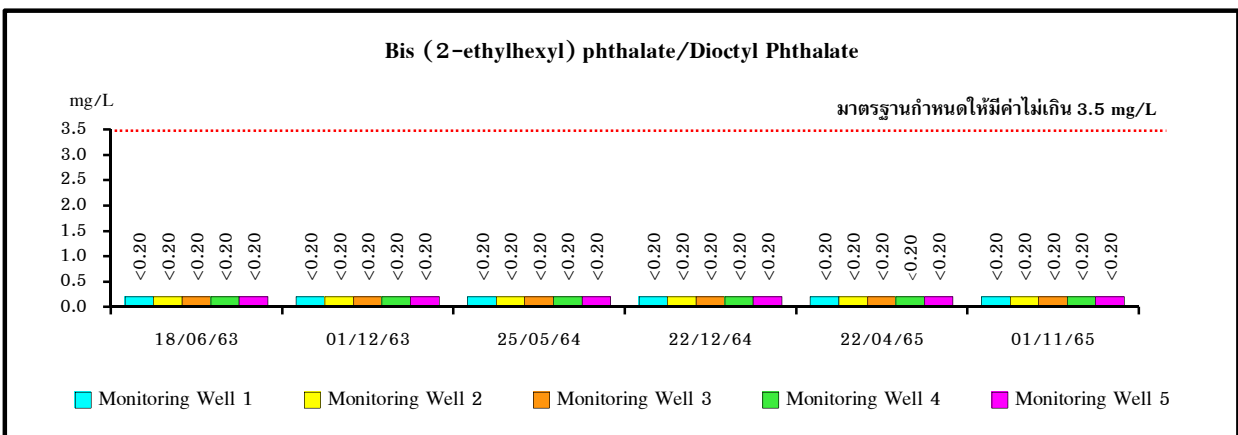
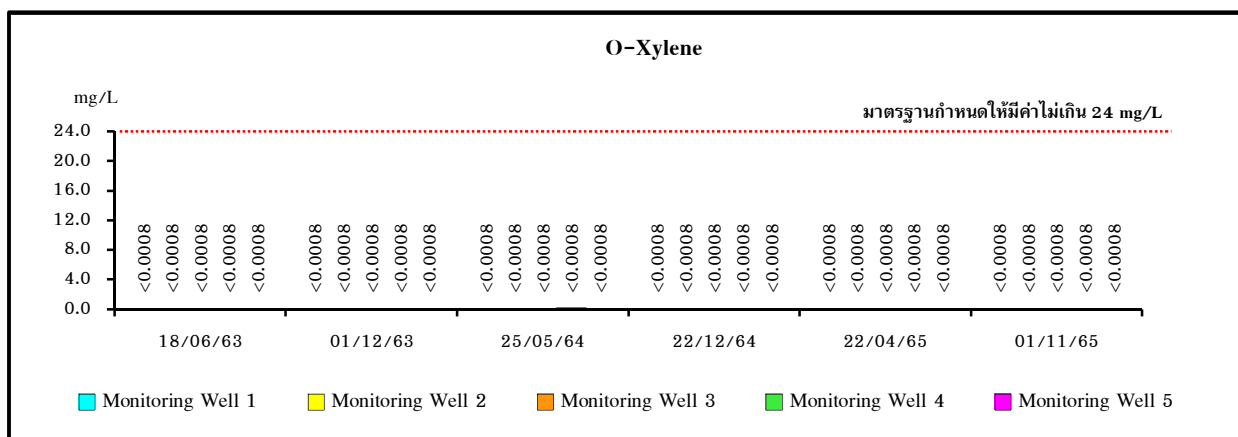
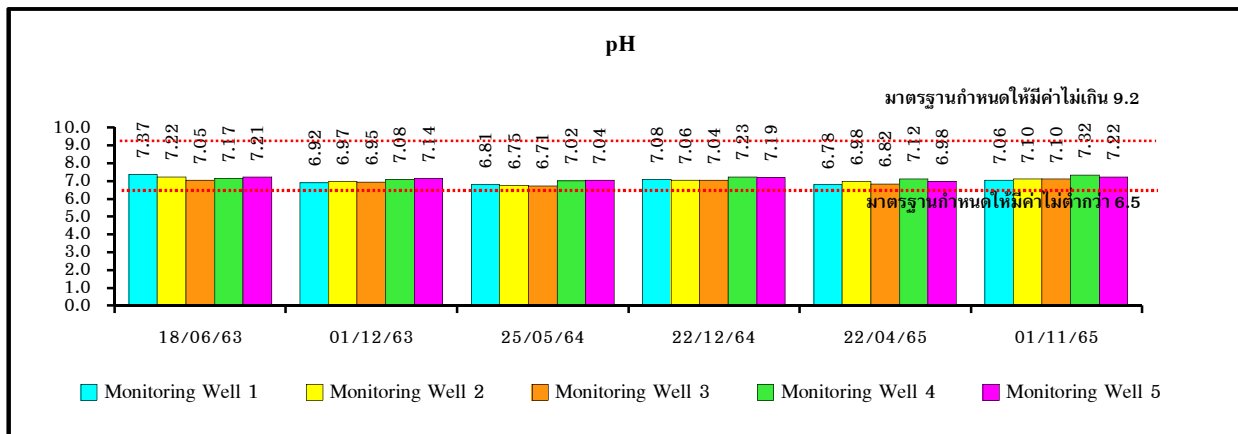
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		Monitoring Well 1	Monitoring Well 2	Monitoring Well 3	Monitoring Well 4	Monitoring Well 5	
pH	18/06/63	7.37	7.22	7.05	7.17	7.21	6.5-9.2
	01/12/63	6.92	6.97	6.95	7.08	7.14	
	25/05/64	6.81	6.75	6.71	7.02	7.04	
	22/12/64	7.08	7.06	7.04	7.23	7.19	
	22/04/65	6.78	6.98	6.82	7.12	6.98	
	01/11/65	7.06	7.10	7.10	7.32	7.22	
o-Xylene (mg/L)	18/06/63	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	24
	01/12/63	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
	25/05/64	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
	22/12/64	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
	22/04/65	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
	01/11/65	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	
Phthalate esters - Bis (2-ethylhexyl) phthalate (Diocetyl Phthalate) (mg/L)	18/06/63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	3.5
	01/12/63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	25/05/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/12/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/04/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	01/11/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Butyl benzylphthalate (mg/L)	18/06/63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	48
	01/12/63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	25/05/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/12/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/04/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	01/11/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Di-n-butylphthalate (mg/L)	18/06/63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	24
	01/12/63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	25/05/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/12/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/04/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	01/11/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
- Diethyl phthalate (mg/L)	18/06/63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	30
	01/12/63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	25/05/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/12/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/04/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	01/11/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		Monitoring Well 1	Monitoring Well 2	Monitoring Well 3	Monitoring Well 4	Monitoring Well 5	
- Di-n-octylphthalate (mg/L)	18/06/63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	48
	01/12/63	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	25/05/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/12/64	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	22/04/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	01/11/65	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
Total Petroleum Hydrocarbon (C <sub>5</sub> -C <sub>35</sub> )							
- TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> ) (mg/L)	25/05/64	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	1.4
	22/12/64	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	
	22/04/65	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	
	01/11/65	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	
- TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> ) (mg/L)	18/06/63	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	1.7
	01/12/63	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	25/05/64	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	22/12/64	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	22/04/65	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	01/11/65	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
- TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> ) (mg/L)	18/06/63	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	0.1
	01/12/63	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	25/05/64	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	22/12/64	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	22/04/65	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
	01/11/65	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	
2-Ethylhexanol*	25/05/64	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
	22/12/64	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
	22/04/65	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
	01/11/65	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	

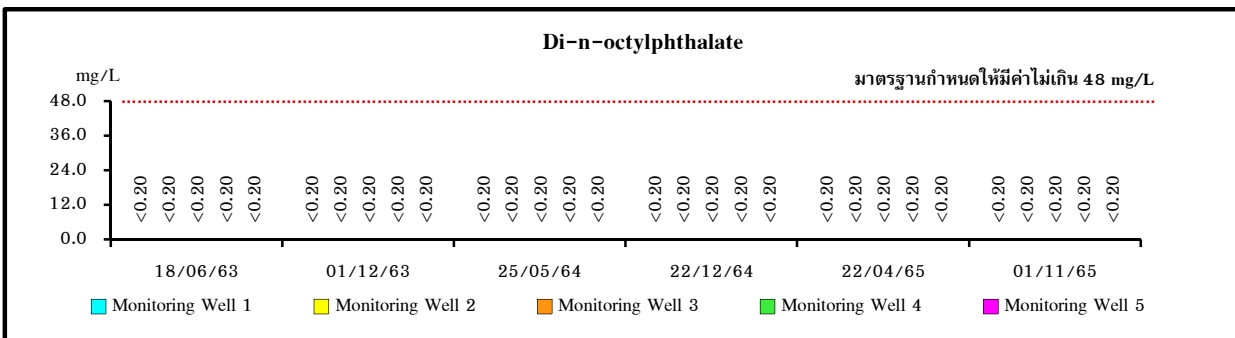
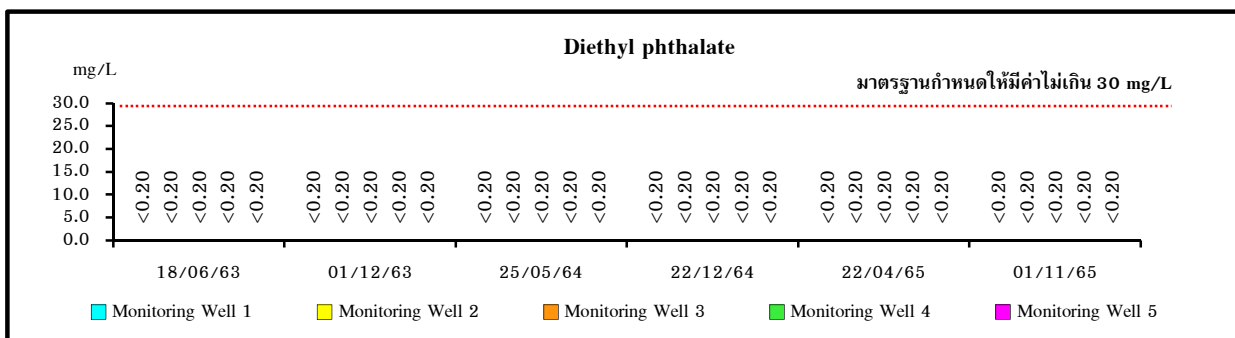
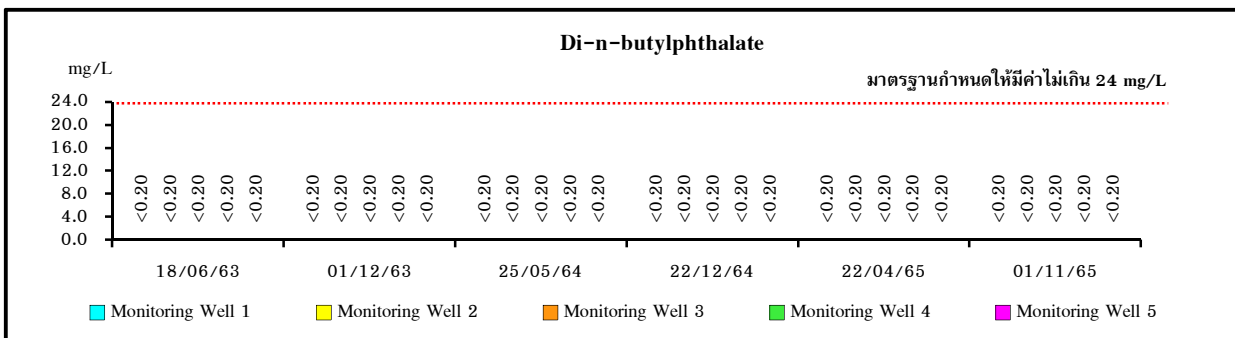
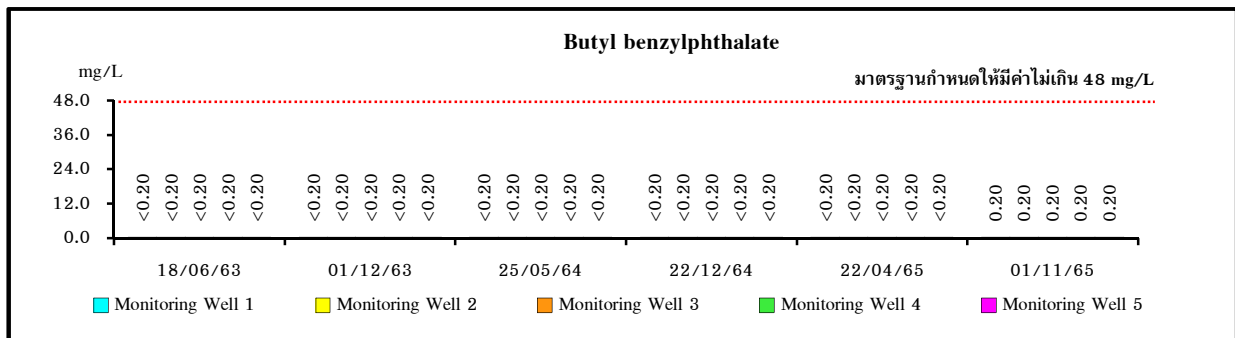
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน  
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการ  
ตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการ  
ลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

: \* 2-Ethylhexanol เป็นดัชนีที่โครงการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมตั้งแต่ปี 2564



**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน  
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ  
คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน  
และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

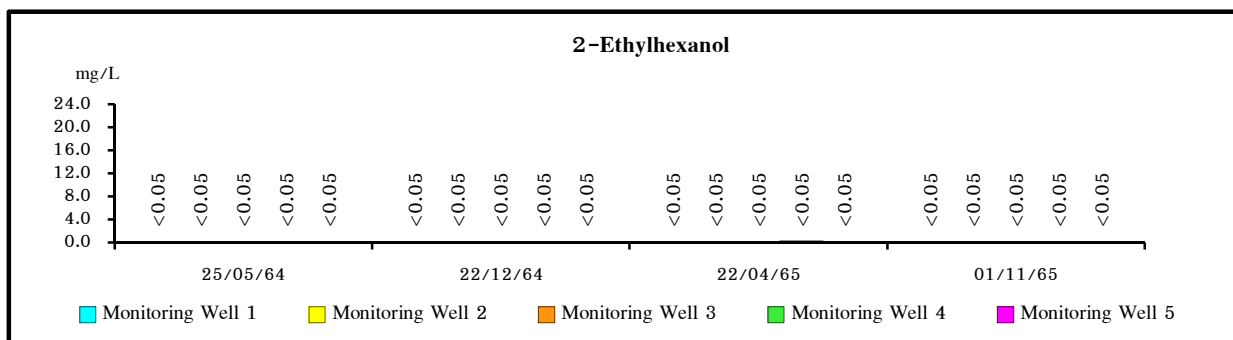
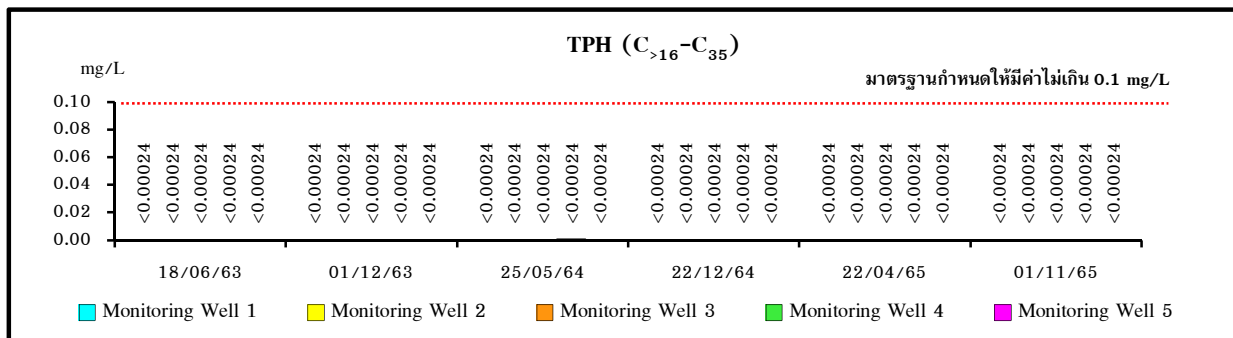
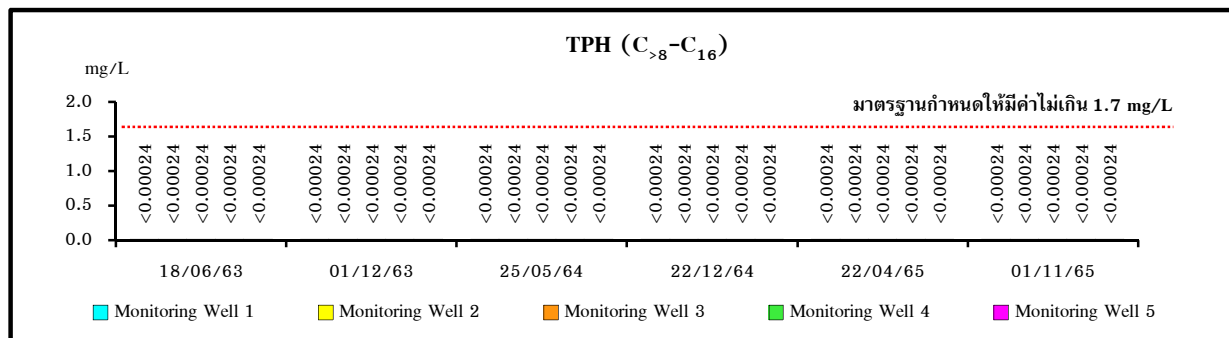
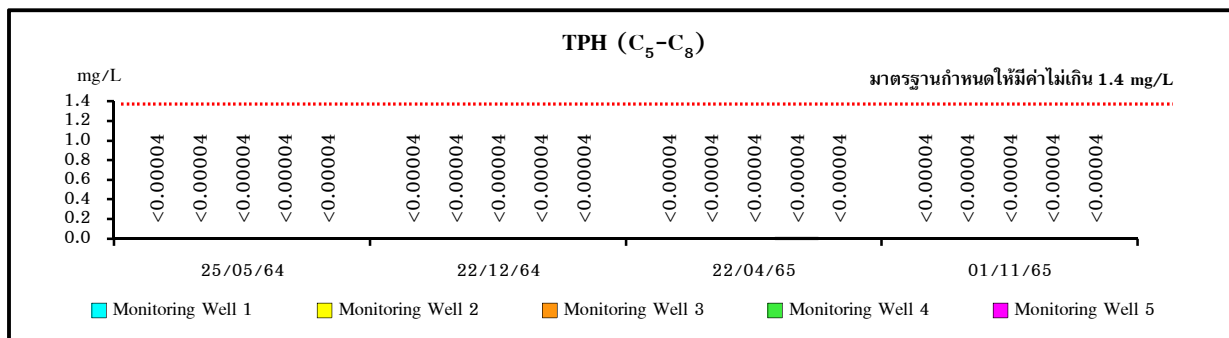
รูปที่ 3.2.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์  
ปี พ.ศ. 2563-2565



**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน  
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ  
คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน  
และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.7-2 (ต่อ)





**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน  
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ  
คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน  
และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.7-2 (ต่อ)

### 3.2.8 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณ o-Xylene Evaporator, บริเวณอาคาร DOP/DINP Process Area, บริเวณห้องปฏิบัติการ (Lab Room), บริเวณ Sump ของ Wastewater Treatment, บริเวณ DOP/DINP Reactor (R-412) และบริเวณ Flaker Room โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ o-Xylene, Dioctyl Phthalate (DOP), Di-isononyl Phthalate (DINP), Isononyl Alcohol (INA), Octanol และ Total Dust ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.8-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.8-1

ตารางที่ 3.2.8-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

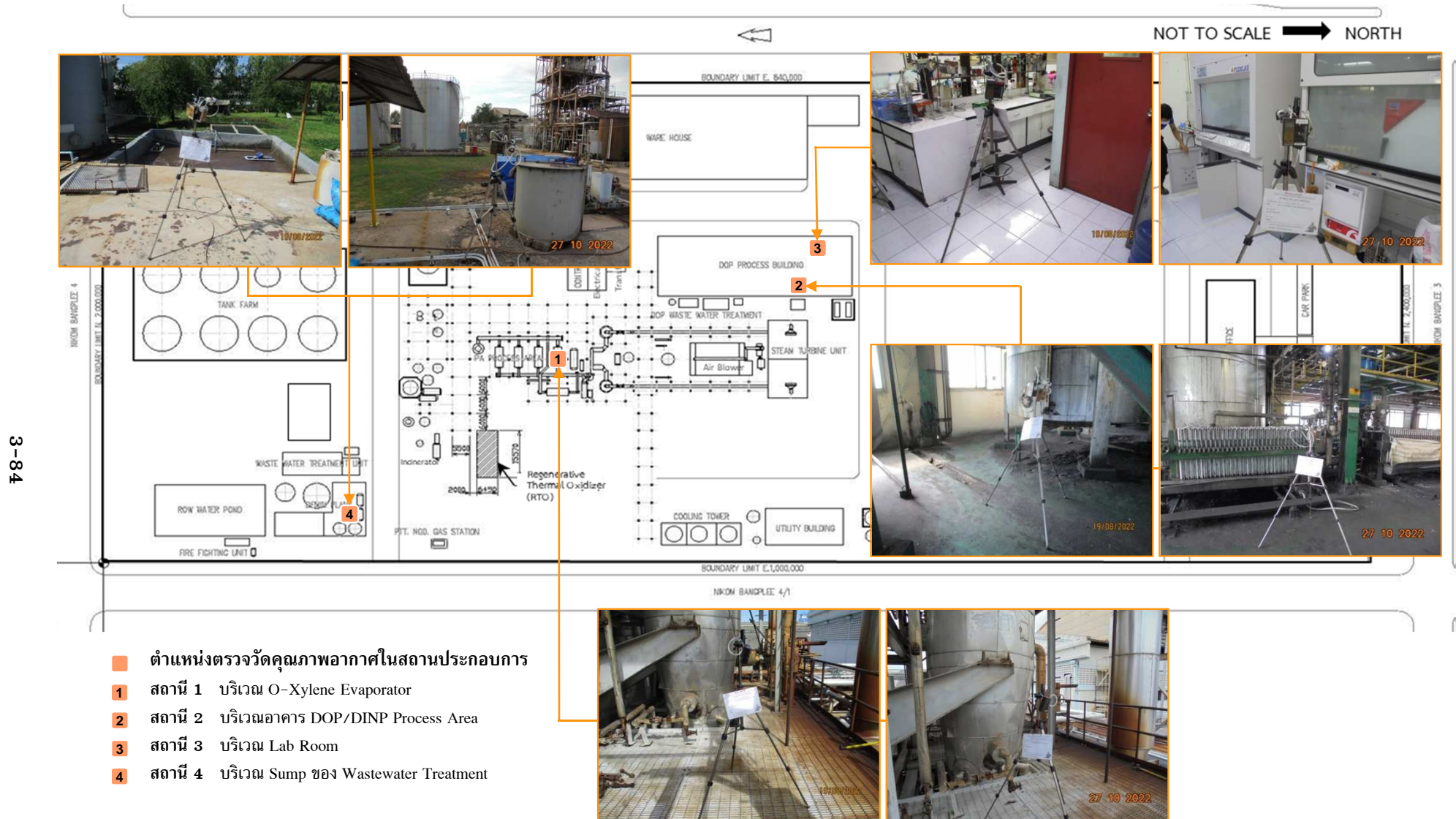
รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
o-Xylene	Sorbent Tube	GC/FID Method	NIOSH 1501
Dioctyl Phthalate (DOP)	Sorbent Tube	GC/FID Method	OSHA 104
Octanol	Sorbent Tube	GC/FID Method	-
Total Dust	Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0500

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2565 และวันที่ 27 ตุลาคม 2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.8-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

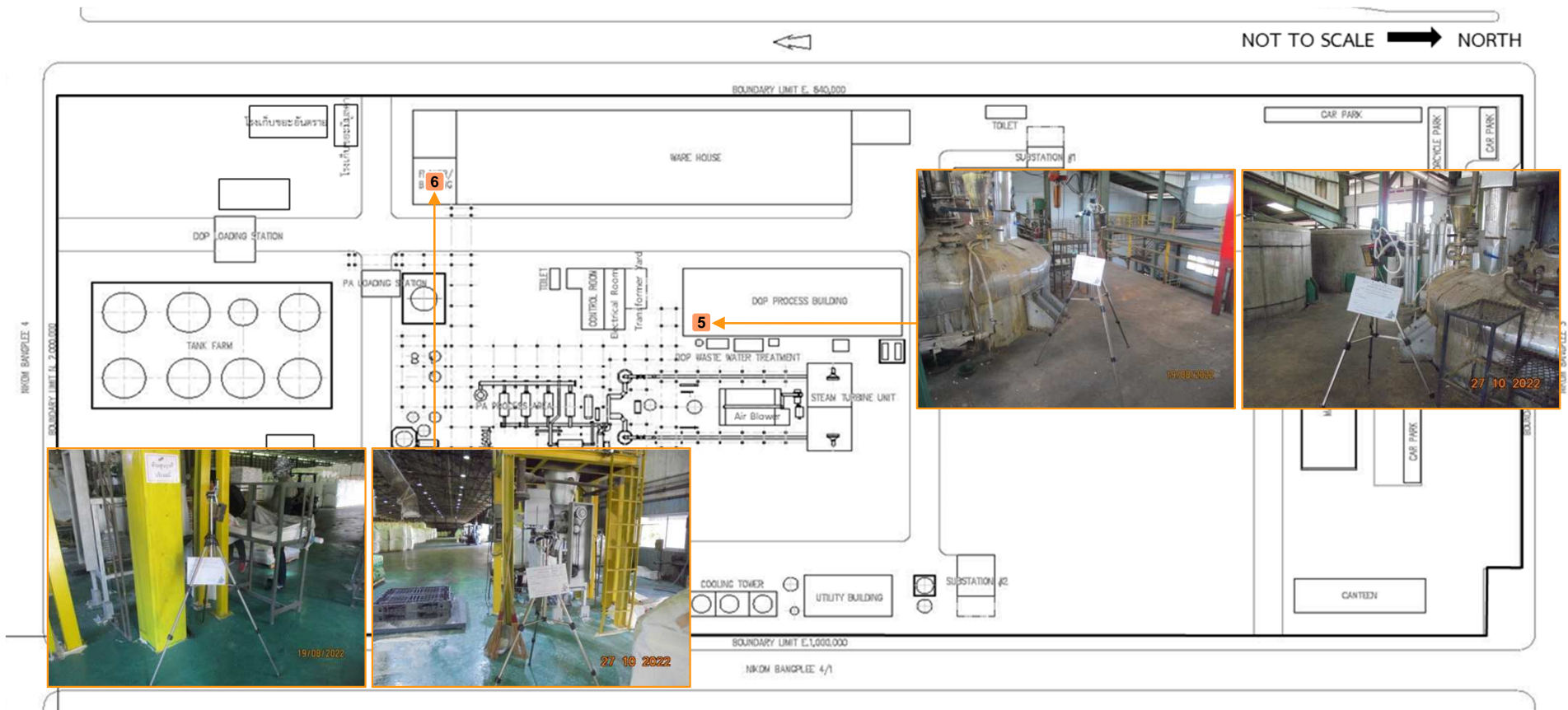
ทั้งนี้ Di-isononyl Phthalate (DINP) และ Isononyl Alcohol (INA) ยังไม่มีการผลิต โครงการจึงไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์





รูปที่ 3.2.8-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

58-3



- ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
- สถานี 5 บริเวณ DOP/DINP Reactor (R-412)
- สถานี 6 บริเวณ Flaker Room

รูปที่ 3.2.8-1 (ต่อ)

### 3) สรุปผลการตรวจวัด

#### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 6 สถานี พบว่า o-Xylene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) สำหรับ DOP และ Total Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด สำหรับ Octhanol ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

#### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.8-3 และรูปที่ 3.2.8-2 พบว่า o-Xylene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) สำหรับ DOP และ Total Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA) สำหรับผลการตรวจวัด Octhanol ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.2.8-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		o-Xylene (ppm)	DOP (mg/m <sup>3</sup> )	Octanol (ppm)	Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )
1. บริเวณ o-Xylene Evaporator	19/08/65	<0.01	-	-	-
	27/10/65	<0.01	-	-	-
2. บริเวณอาคาร DOP/DINP Process Area	19/08/65	-	<0.16	-	-
	27/10/65	-	<0.16	-	-
3. บริเวณห้องปฏิบัติการ (Lab Room)	19/08/65	-	<0.16	-	-
	27/10/65	-	<0.16	-	-
4. บริเวณ Sump ของ Wastewater Treatment	19/08/65	-	<0.16	-	-
	27/10/65	-	<0.16	-	-
5. บริเวณ DOP/DINP Reactor (R-412)	19/08/65	-	-	<0.01	-
	27/10/65	-	-	<0.01	-
6. บริเวณ Flaker Room	19/08/65	-	-	-	0.29
	27/10/65	-	-	-	0.30
มาตรฐาน		100 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	-	15 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสมประสงค์ มั่งมี/นายยศธณ คงแก้ว

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวมาริษา บรรจุแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวจินดาพร ภารกุล

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370

### ตารางที่ 3.2.8-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		o-Xylene (ppm)	DOP (mg/m <sup>3</sup> )	Octanol (ppm)	Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )
1. บริเวณ o-Xylene Evaporator	15/05/62	<0.01	-	-	-
	21/06/62	0.03	-	-	-
	02/09/62	<0.01	-	-	-
	04/12/62	<0.01	-	-	-
	19/03/63	<0.01	-	-	-
	12/06/63	<0.01	-	-	-
	29/07/63	<0.01	-	-	-
	19/11/63	<0.01	-	-	-
	12/02/64	<0.01	-	-	-
	20/05/64	<0.01	-	-	-
	09/11/64	<0.01	-	-	-
	21/12/64	<0.01	-	-	-
	17/02/65	<0.01	-	-	-
	15/06/65	<0.01	-	-	-
	19/08/65	<0.01	-	-	-
	27/10/65	<0.01	-	-	-
มาตรฐาน		100 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	-	15 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.8-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		o-Xylene (ppm)	DOP (mg/m <sup>3</sup> )	Octhanol (ppm)	Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )
2. บริเวณอาคาร DOP Process Area	15/05/62	-	<0.16	-	-
	21/06/62	-	<0.16	-	-
	02/09/62	-	<0.16	-	-
	04/12/62	-	<0.16	-	-
	19/03/63	-	<0.16	-	-
	12/06/63	-	<0.16	-	-
	29/07/63	-	<0.16	-	-
	19/11/63	-	<0.16	-	-
	12/02/64	-	<0.16	-	-
	20/05/64	-	<0.16	-	-
	09/11/64	-	<0.16	-	-
	21/12/64	-	<0.16	-	-
	17/02/65	-	<0.16	-	-
	15/06/65	-	<0.16	-	-
	19/08/65	-	<0.16	-	-
	27/10/65	-	<0.16	-	-
มาตรฐาน		100 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	-	15 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.8-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		o-Xylene (ppm)	DOP (mg/m <sup>3</sup> )	Octhanol (ppm)	Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )
3. บริเวณห้องปฏิบัติการ (Lab Room)	15/05/62	-	<0.16	-	-
	21/06/62	-	<0.16	-	-
	02/09/62	-	<0.16	-	-
	04/12/62	-	<0.16	-	-
	19/03/63	-	<0.16	-	-
	12/06/63	-	<0.16	-	-
	29/07/63	-	<0.16	-	-
	19/11/63	-	<0.16	-	-
	12/02/64	-	<0.16	-	-
	20/05/64	-	<0.16	-	-
	09/11/64	-	<0.16	-	-
	21/12/64	-	<0.16	-	-
	17/02/65	-	<0.16	-	-
	15/06/65	-	<0.16	-	-
	19/08/65	-	<0.16	-	-
	27/10/65	-	<0.16	-	-
มาตรฐาน		100 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	-	15 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.8-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		o-Xylene (ppm)	DOP (mg/m <sup>3</sup> )	Octhanol (ppm)	Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )
4. บริเวณ Sump ของ Wastewater Treatment	15/05/62	-	<0.16	-	-
	21/06/62	-	<0.16	-	-
	02/09/62	-	<0.16	-	-
	04/12/62	-	<0.16	-	-
	19/03/63	-	<0.16	-	-
	12/06/63	-	<0.16	-	-
	29/07/63	-	<0.16	-	-
	19/11/63	-	<0.16	-	-
	12/02/64	-	<0.16	-	-
	20/05/64	-	<0.16	-	-
	09/11/64	-	<0.16	-	-
	21/12/64	-	<0.16	-	-
	17/02/65	-	<0.16	-	-
	15/06/65	-	<0.16	-	-
	19/08/65	-	<0.16	-	-
	27/10/65	-	<0.16	-	-
มาตรฐาน		100 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	-	15 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานของ OSHA (TWA)



ตารางที่ 3.2.8-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		o-Xylene (ppm)	DOP (mg/m <sup>3</sup> )	Octhanol (ppm)	Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )
5. บริเวณ DOP/DINP Reactor (บริเวณแผนก R-412)	15/05/62	-	-	0.03	-
	21/06/62	-	-	<0.01	-
	02/09/62	-	-	<0.01	-
	04/12/62	-	-	0.01	-
	19/03/63	-	-	<0.01	-
	12/06/63	-	-	<0.01	-
	19/07/63	-	-	0.05	-
	19/11/63	-	-	0.08	-
	12/02/64	-	-	<0.01	-
	20/05/64	-	-	<0.01	-
	09/11/64	-	-	<0.01	-
	21/12/64	-	-	<0.01	-
	17/02/65	-	-	<0.01	-
	15/06/65	-	-	<0.01	-
	19/08/65	-	-	<0.01	-
	27/10/65	-	-	<0.01	-
มาตรฐาน		100 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	-	15 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

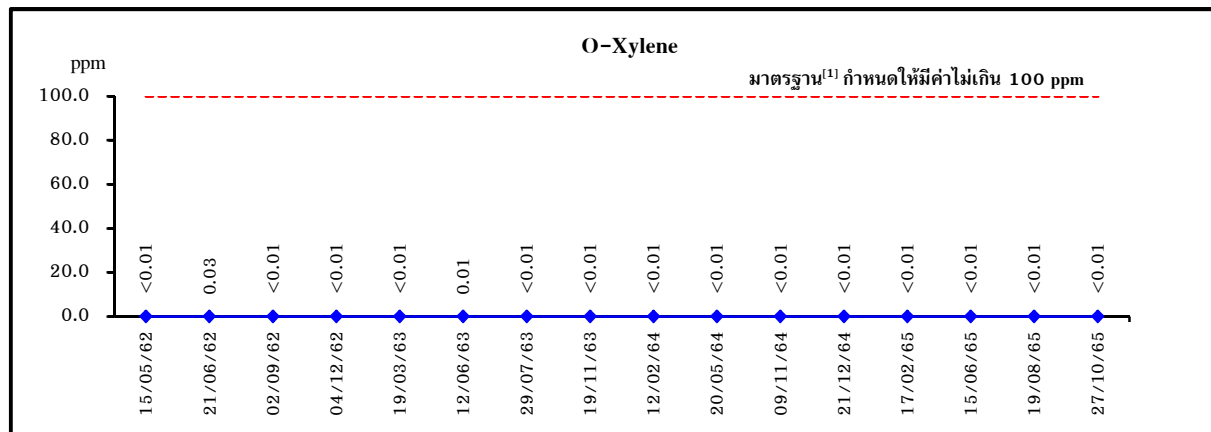
มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.8-3 (ต่อ)

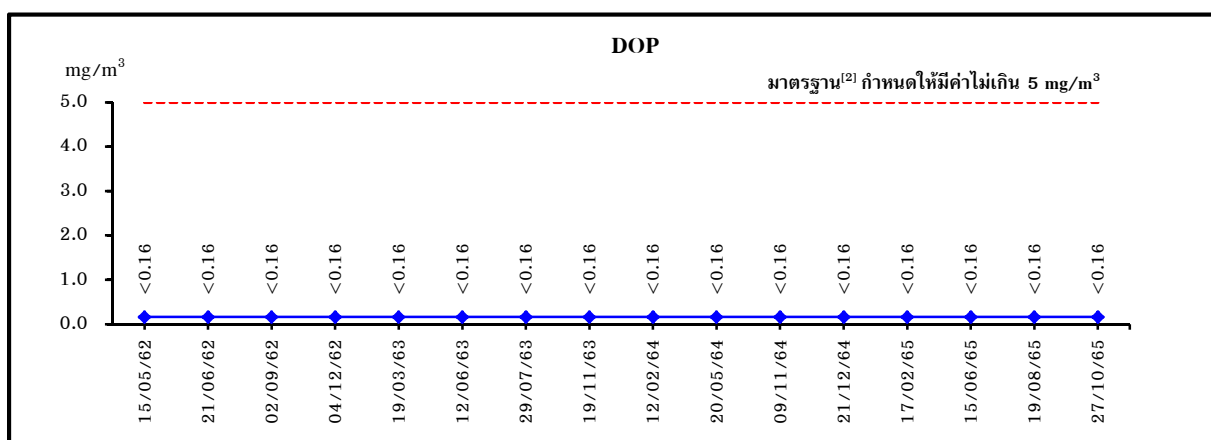
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		o-Xylene (ppm)	DOP (mg/m <sup>3</sup> )	Octanol (ppm)	Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )
6. บริเวณ Flaker Room	15/05/62	-	-	-	0.26
	21/06/62	-	-	-	0.48
	02/09/62	-	-	-	0.56
	04/12/62	-	-	-	0.38
	19/03/63	-	-	-	0.50
	12/06/63	-	-	-	0.42
	19/07/63	-	-	-	0.37
	19/11/63	-	-	-	0.74
	12/02/64	-	-	-	0.48
	20/05/64	-	-	-	1.0
	09/11/64	-	-	-	0.52
	21/12/64	-	-	-	0.60
	17/02/65	-	-	-	0.57
	15/06/65	-	-	-	0.34
	19/08/65	-	-	-	0.29
	27/10/65	-	-	-	0.30
มาตรฐาน		100 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	-	15 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

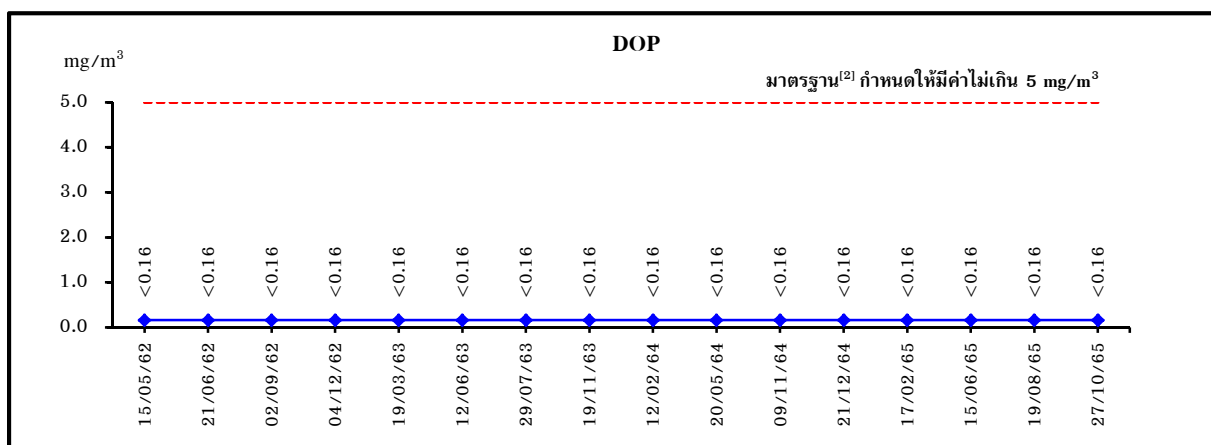
มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานของ OSHA (TWA)



บริเวณ o-Xylene Evaporator



บริเวณอาคาร DOP/DINP Process Area

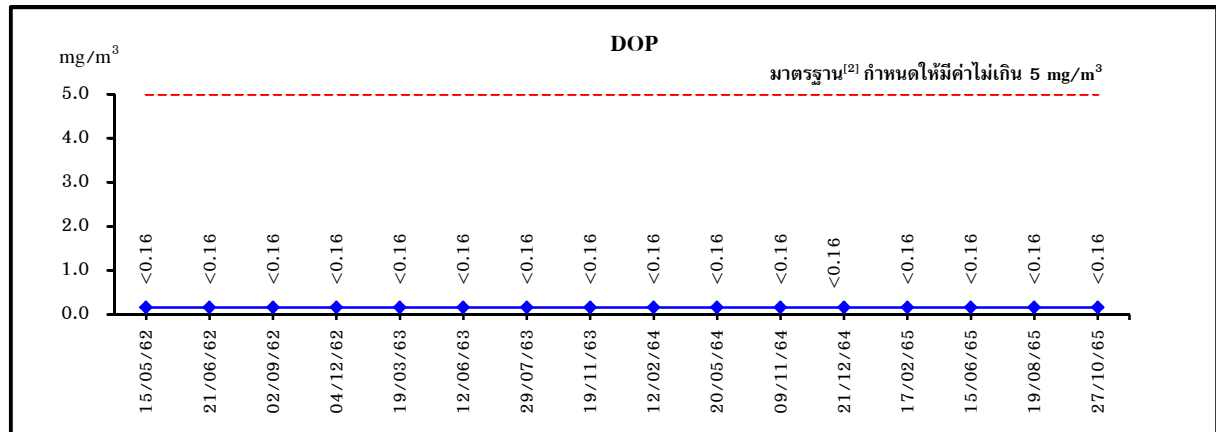


บริเวณห้องปฏิบัติการ (Lab Room)

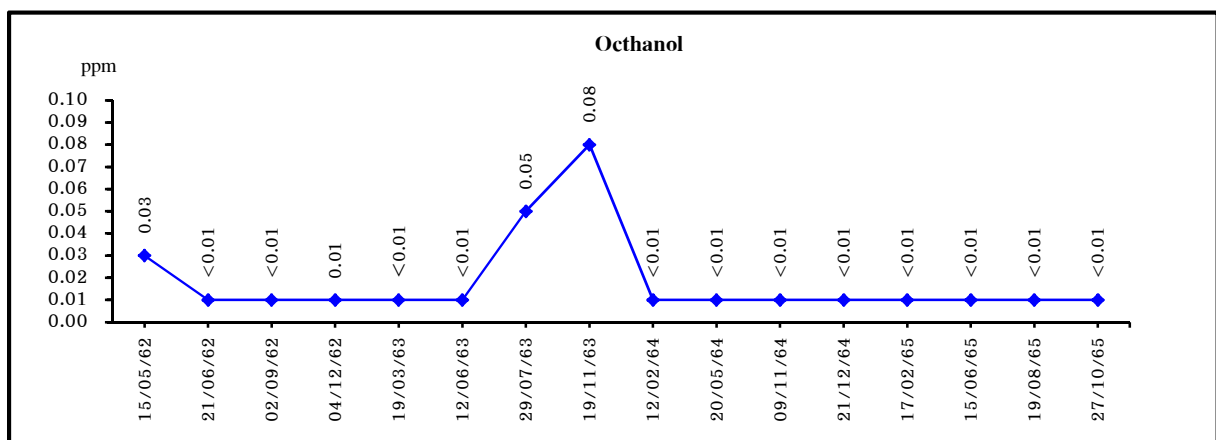
มาตรฐาน<sup>(1)</sup>: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน<sup>(2)</sup>: มาตรฐานของ OSHA (TWA)

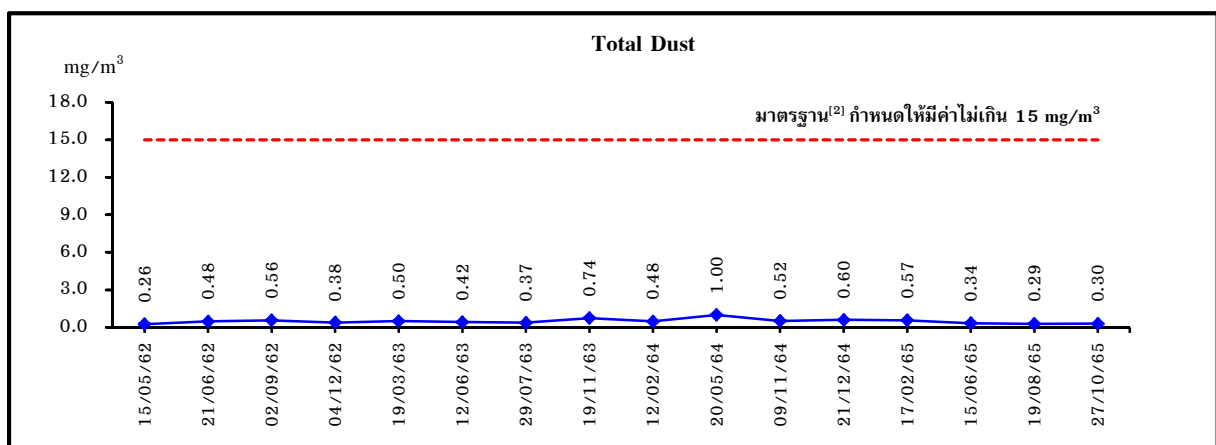
รูปที่ 3.2.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565



บริเวณ Sump ของ Wastewater Treatment



บริเวณอาคาร DOP/DINP Process Area (แผนก R-412)



บริเวณ Flaker Room

มาตรฐาน<sup>[1]</sup>: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน<sup>[2]</sup>: มาตรฐานของ OSHA (TWA)

รูปที่ 3.2.8-2 (ต่อ)

### 3.2.9 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

#### 3.2.9.1 ระดับเสียงในสถานประกอบการ (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง)

##### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ Air Compressor Room, บริเวณ Turbine 1-2, บริเวณ Turbine 3 และบริเวณหอกลั่น ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.9.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.9.1-1

ตารางที่ 3.2.9.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
ระดับเสียงในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
$L_{eq}$ 8 hr	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202

##### 2) ผลการตรวจวัด

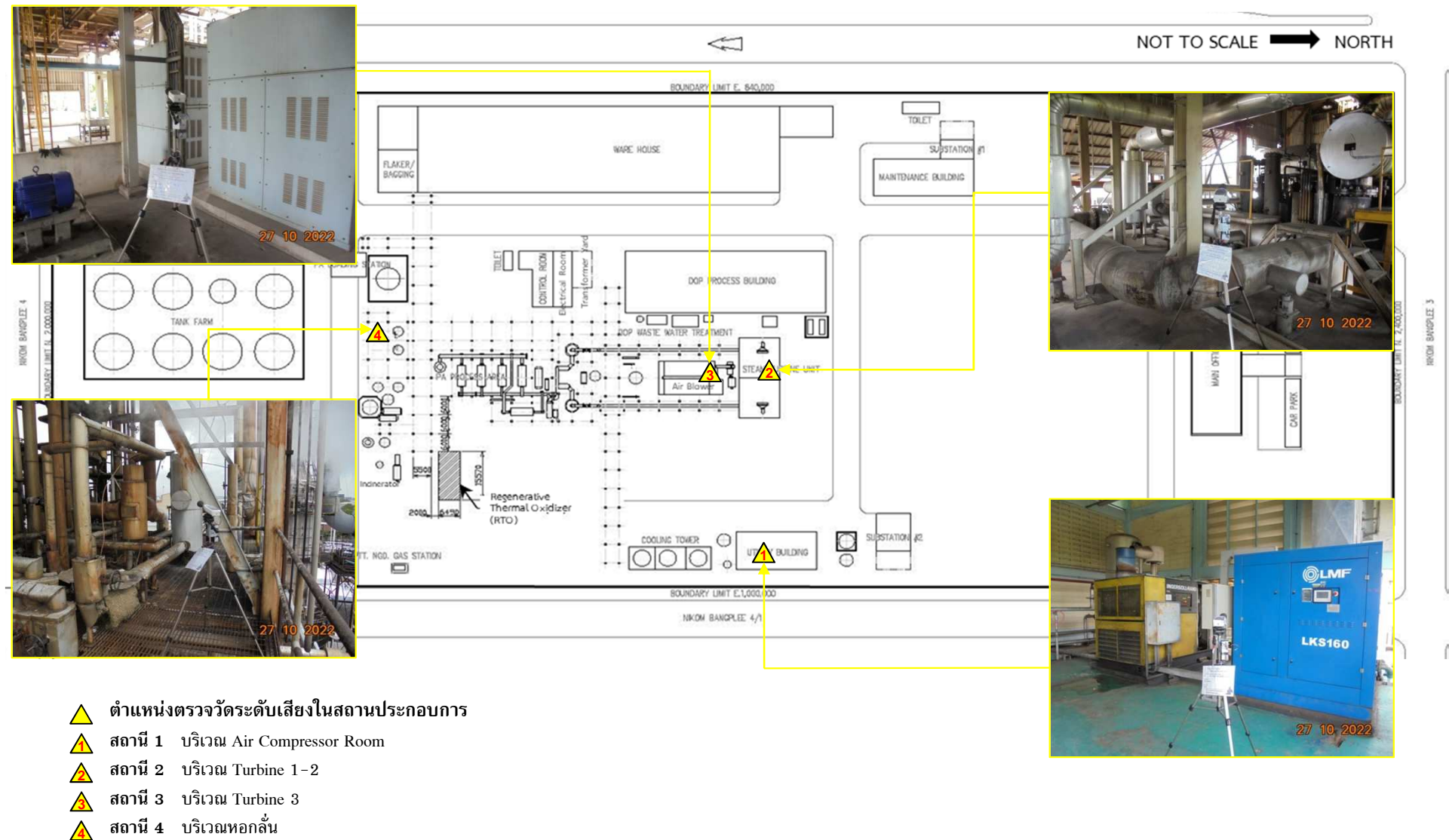
จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.9-2 และตารางที่ 3.2.9-3 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

##### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณ Air Compressor Room, บริเวณ Turbine 1-2, บริเวณ Turbine 3 และบริเวณหอกลั่น พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 80.4-87.1 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 90 dB(A)

และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 85 dB(A) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยเฉพาะบริเวณ Turbine 1-2 ที่มีค่า 87.1 dB(A) ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว อย่างไรก็ตาม บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ส่วนการผลิตที่ไม่มีพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานเป็นประจำ โดยจะปฏิบัติงานอยู่ใน Control Room ซึ่งหากมีความจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงาน บริเวณเครื่องจักร โครงการได้กำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่ Ear Plugs หรือ Ear Muffs ทุกครั้งในขณะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งมีการติดป้ายเตือนและจัดให้มี Ear Plugs หรือ Ear Muffs ไว้บริเวณหน้างาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง



รูปที่ 3.2.9.1-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.9.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		$L_{eq} \text{ 8 hr}$	$L_{max}$
1. บริเวณ Air Compressor Room	27/10/65	80.4	88.6
2. บริเวณ Turbine 1-2	27/10/65	87.1	91.2
3. บริเวณ Turbine 3	27/10/65	84.0	91.5
4. บริเวณหอกลั่น	27/10/65	83.3	87.3
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 140.0 <sup>[1]</sup>
		ไม่เกิน 85.0 <sup>[2]</sup>	ไม่เกิน 115.0 <sup>[3]</sup>

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

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายยศธณ คงแก้ว

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวณิชา กรดเต็ม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวณลิณี สีมวก

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.9.1-4 และรูปที่ 3.2.9.1-2 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 90 dB(A)

และเมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 85 dB(A) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นบริเวณ Turbine 1-2 และบริเวณ Turbine 3 ที่มีค่าสูงกว่า 85 dB(A) ในบางครั้งที่ทำการตรวจวัด และบริเวณหอกลับ ในเดือนพฤษภาคม 2564 ที่มีค่าสูงกว่า 85 dB(A) อย่างไรก็ตาม บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ส่วนการผลิตที่ไม่มีพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานเป็นประจำ โดยจะปฏิบัติงานอยู่ใน Control Room ซึ่งหากมีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณเครื่องจักร โครงการได้กำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่ Ear Plugs หรือ Ear Muffs ทุกครั้งในขณะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งมีการติดป้ายเตือนและจัดให้มี Ear Plugs หรือ Ear Muffs ไว้บริเวณพนักงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง



ตารางที่ 3.2.9.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [(dB(A)]	
		L <sub>eq</sub> 8 hr	L <sub>max</sub>
1. บริเวณ Air Compressor Room	15/05/62	79.5	85.0
	21/06/62	82.5	90.4
	02/09/62	79.4	88.6
	04/12/62	80.7	85.0
	12/06/63	80.3	87.7
	19/11/63	82.4	87.0
	20/05/64	79.5	89.1
	24/11/64	73.5	79.5
	15/06/65	79.9	90.4
	27/10/65	80.4	88.6
2. บริเวณ Turbine 1-2	15/05/62	82.9	89.4
	21/06/62	88.0	93.2
	02/09/62	89.1	93.4
	04/12/62	89.4	95.9
	12/06/63	88.9	94.7
	19/11/63	89.8	92.8
	20/05/64	89.7	93.2
	24/11/64	89.0	93.2
	15/06/65	86.3	91.0
	27/10/65	87.1	91.2
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 140.0 <sup>[1]</sup>
		ไม่เกิน 85.0 <sup>[2]</sup>	ไม่เกิน 115.0 <sup>[3]</sup>

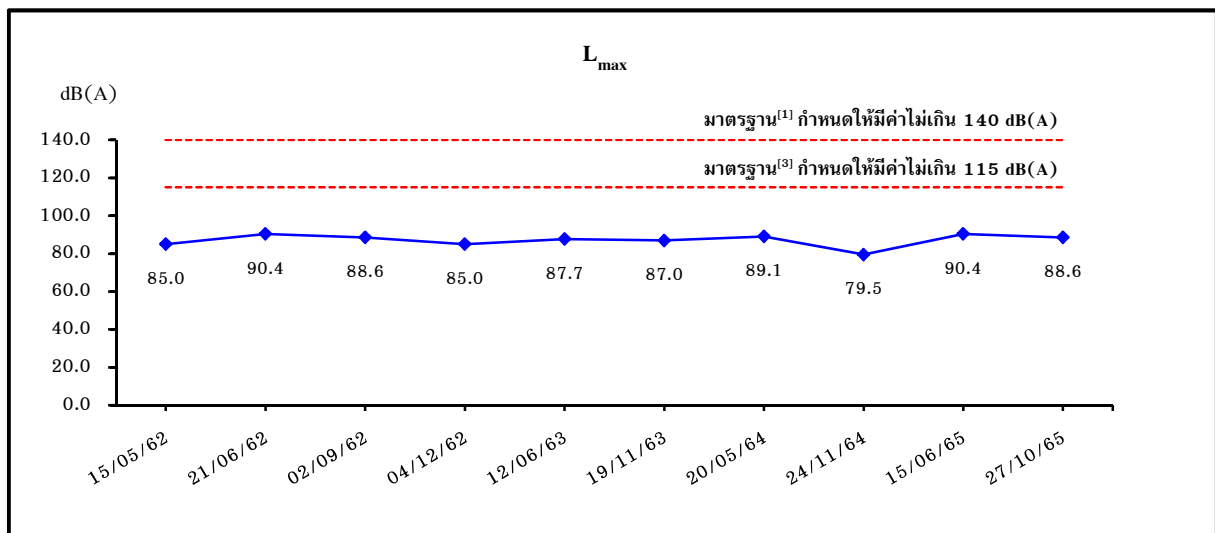
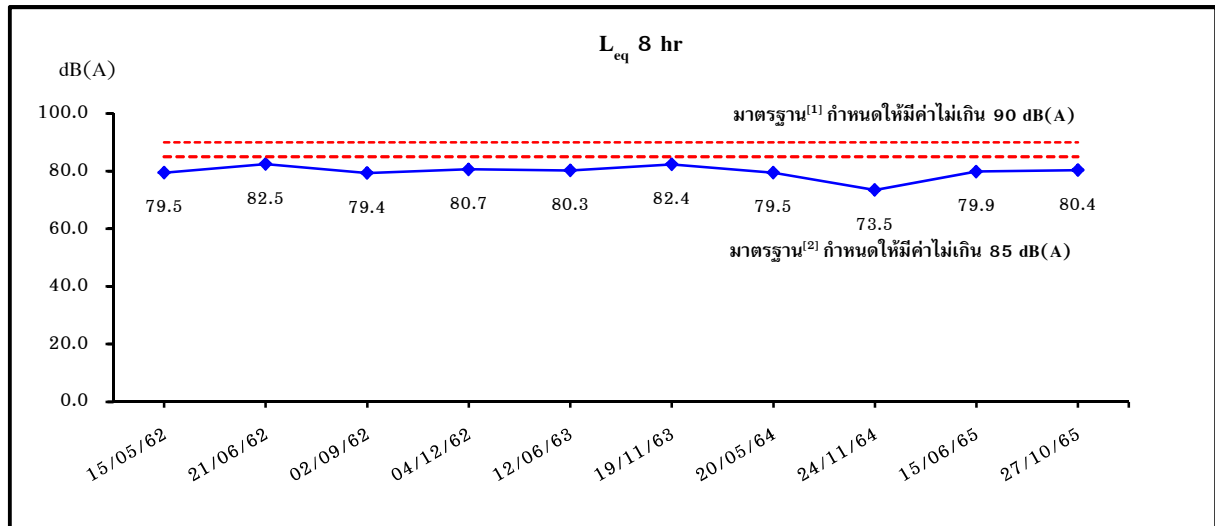
ตารางที่ 3.2.9.1-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [(dB(A)]	
		$L_{eq} 8 \text{ hr}$	$L_{max}$
3. บริเวณ Turbine 3	15/05/62	84.9	90.7
	21/06/62	89.7	95.8
	02/09/62	81.3	86.0
	04/12/62	87.0	99.8
	12/06/63	82.7	89.4
	19/11/63	87.4	89.5
	20/05/64	82.4	93.0
	24/11/64	89.8	94.2
	15/06/65	89.5	91.7
	27/10/65	84.0	91.5
4. บริเวณหอกลั่น	15/05/62	81.7	83.8
	21/06/62	83.5	96.6
	02/09/62	81.0	91.0
	04/12/62	76.8	93.8
	30/06/63	75.9	83.5
	19/11/63	77.6	91.3
	20/05/64	88.1	92.5
	24/11/64	79.4	94.7
	15/06/65	82.4	94.3
	27/10/65	83.3	87.3
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 140.0 <sup>[1]</sup>
		ไม่เกิน 85.0 <sup>[2]</sup>	ไม่เกิน 115.0 <sup>[3]</sup>

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

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

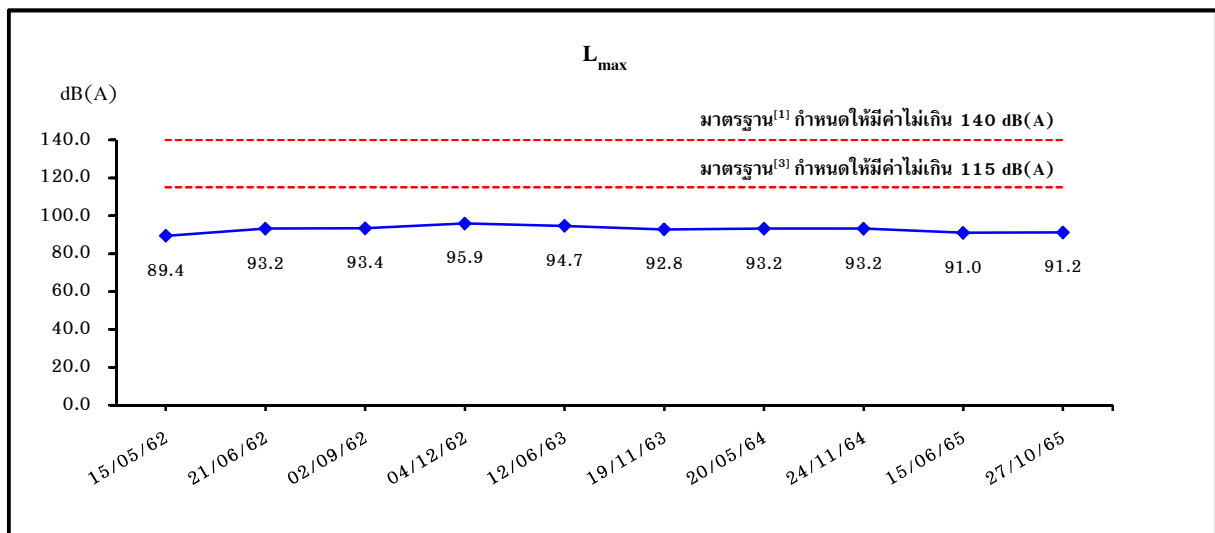
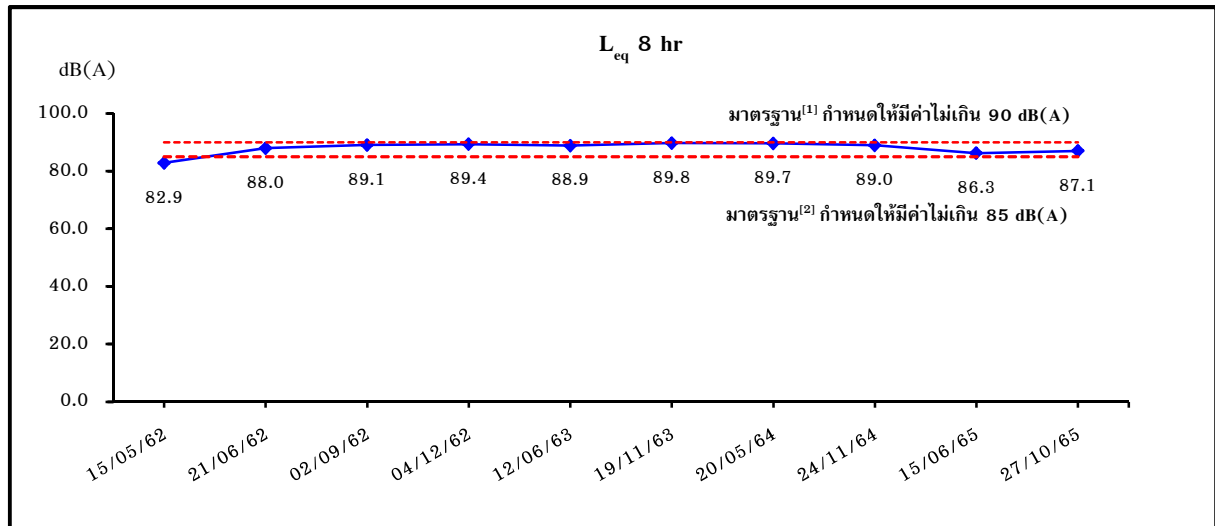
มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



#### บริเวณ Air Compressor Room

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup>: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup>: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง  
ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- มาตรฐาน<sup>[3]</sup>: กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

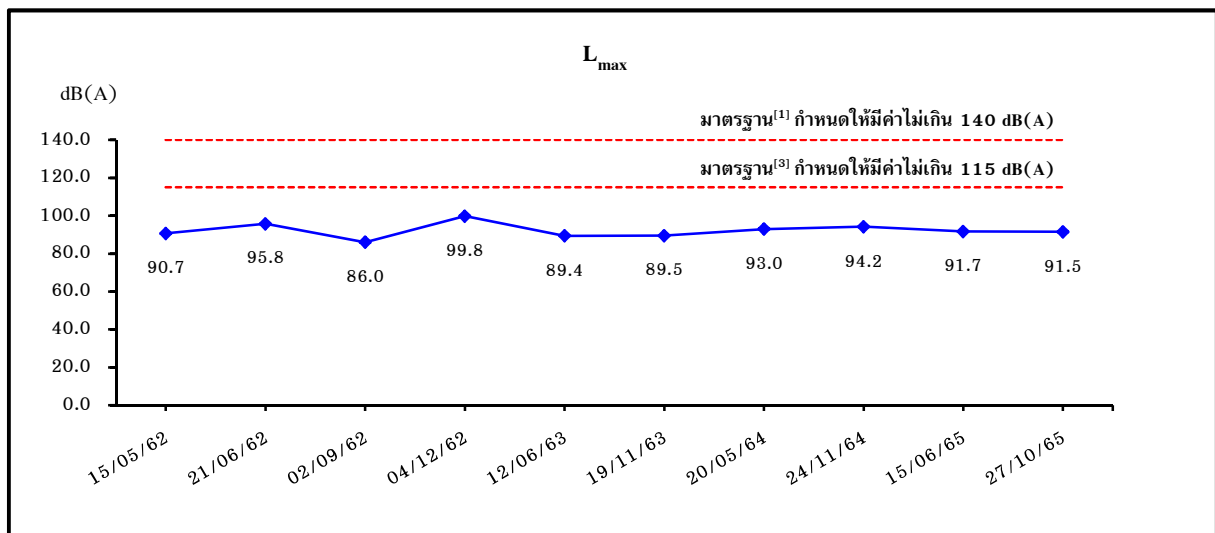
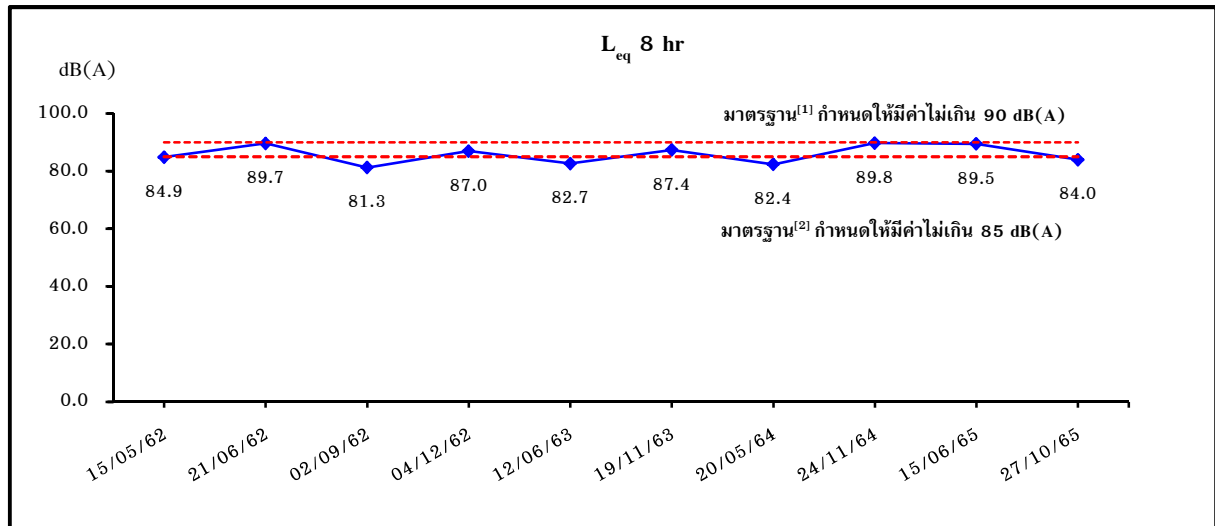
รูปที่ 3.2.9.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565



#### บริเวณ Turbine 1-2

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup>** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง  
ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- มาตรฐาน<sup>[3]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

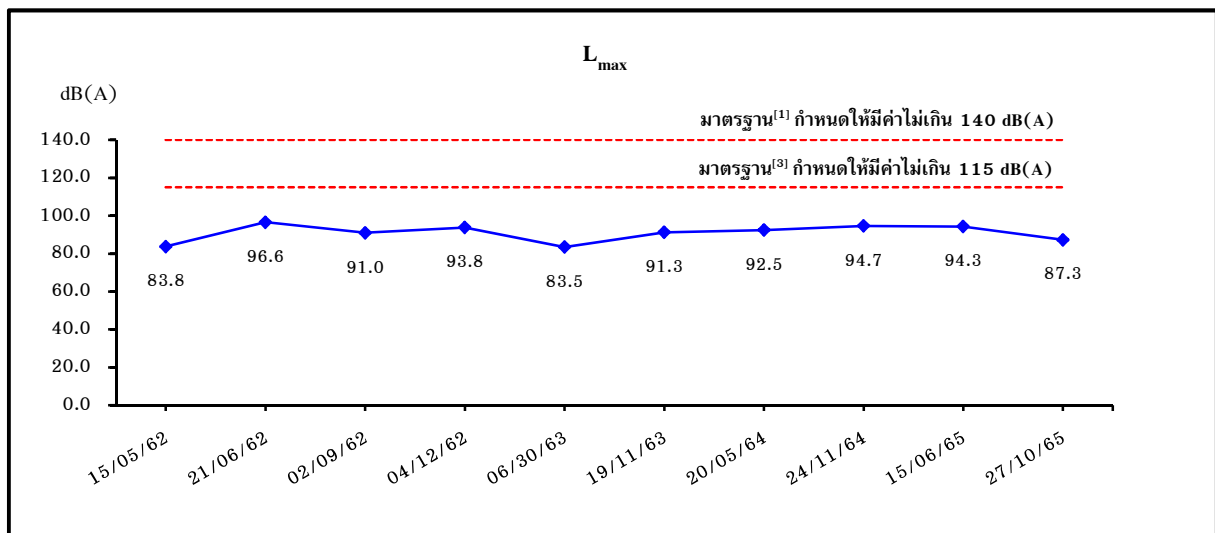
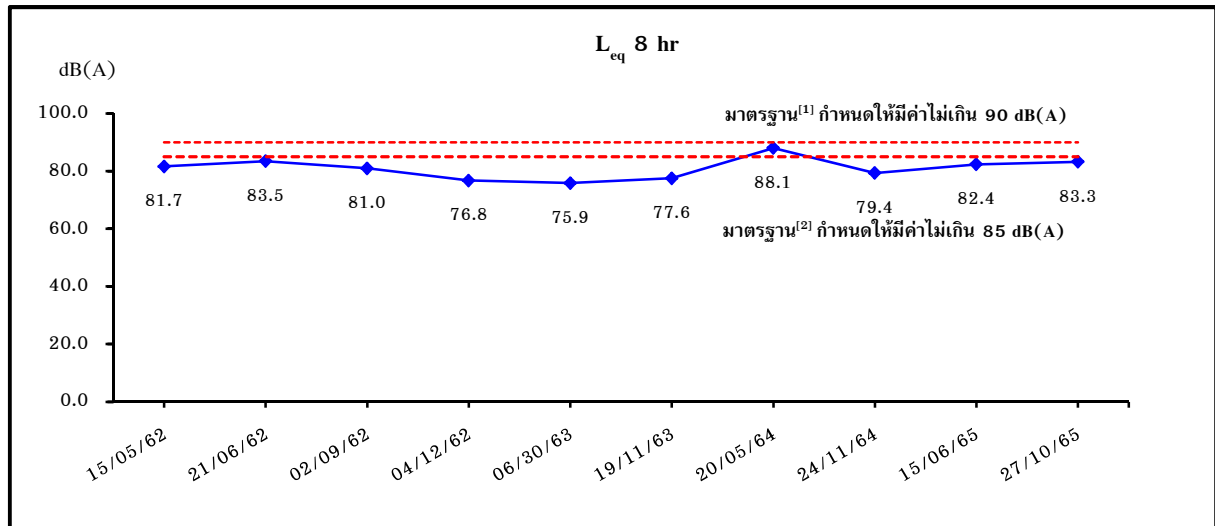
รูปที่ 3.2.9.1-2 (ต่อ)



### บริเวณ Turbine 3

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup>: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup>: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง  
ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- มาตรฐาน<sup>[3]</sup>: กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.9.1-2 (ต่อ)



### บริเวณหอกสั้น

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง  
ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.9.1-2 (ต่อ)

### 3.2.9.2 ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA) ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ Air Compressor Room, บริเวณ Turbine 1-2, บริเวณ Turbine 3 และบริเวณหอกลั่น ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.9.2-1 และภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.9.2-1

ตารางที่ 3.2.9.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
ปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Noise Dose (TWA)	Noise Dose Meter	Noise Dose Meter	-

#### 2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.9.2-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม บริเวณ Air Compressor Room, บริเวณ Turbine 1-2, บริเวณ Turbine 3 และบริเวณหอกลั่น พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 74.8-80.1 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 dB(A)

ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของพนักงาน ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากเสียง โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงสัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



บริเวณ Air Compressor Room  
(ติดตัวคุณคมสัน คำมงคล)



บริเวณ Turbine 1-2 และ Turbine 3  
(ติดตัวคุณศักดิ์ดา มุสิกแดง)



บริเวณหม้อกลั่น  
(ติดตัวคุณรณฤทธิ์ หงษ์คำดี)

### รูปที่ 3.2.9.2-1 การตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ติดตัวพนักงานในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.9.2-2 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		%Dose	TWA [dB(A)]
บริเวณ Air Compressor Room (คุณคมสัน คำมงคล)	27/10/65	9.60	74.8
บริเวณ Turbine 1-2, 3 (คุณศักดิ์ดา มุสิกแดง)	27/10/65	11.90	75.8
บริเวณหม้อกลั่น (คุณรณฤทธิ์ หงษ์คำดี)	27/10/65	32.20	80.1
มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย  
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน นางสาวณิลินี สีมาก

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370



### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

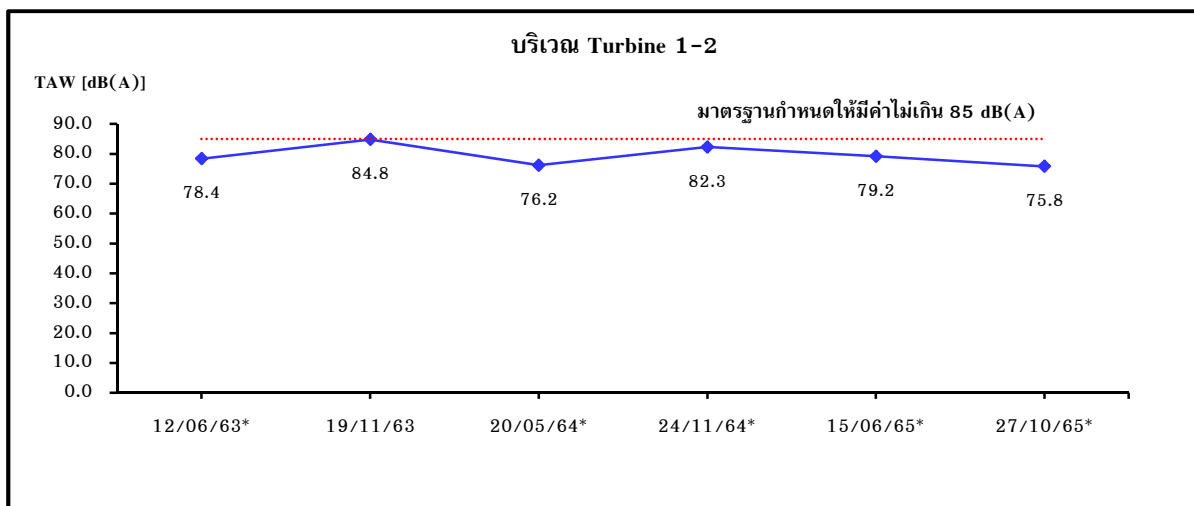
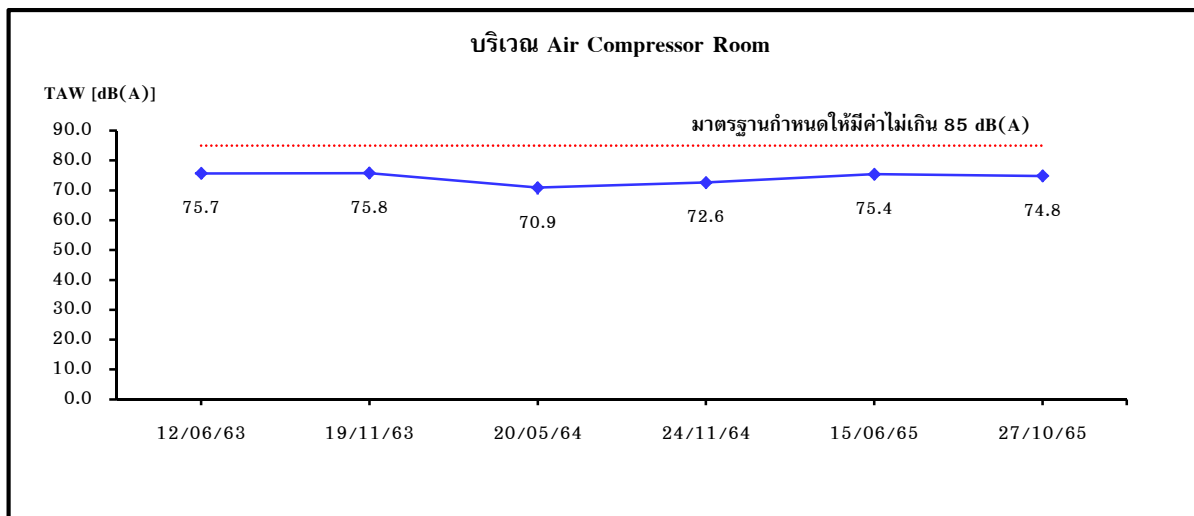
จากผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคลของพนักงาน (Noise Dose) ในปี พ.ศ. 2563-2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.9.2-3 และรูปที่ 3.2.9.2-2 เมื่อเปรียบเทียบกับ เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน (TWA) มีค่าได้ไม่เกิน 85 dB(A) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานของ พนักงาน (TWA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.9.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล (Noise Dose)  
ปี พ.ศ. 2563-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		%Dose	TWA [dB(A)]
1. บริเวณ Air Compressor Room	12/06/63	11.80	75.7
	19/11/63	12.00	75.8
	20/05/64	3.90	70.9
	24/11/64	5.7	72.6
	15/06/65	10.90	75.4
	27/10/65	9.60	74.8
2. บริเวณ Turbine 1-2	12/06/63*	21.80	78.4
	19/11/63	96.46	84.8
	20/05/64*	13.30	76.2
	24/11/64*	54.0	82.3
	15/06/65*	26.40	79.2
	27/10/65*	11.90	75.8
3. บริเวณ Turbine 3	12/06/63*	21.80	78.4
	19/11/63	12.97	76.1
	20/05/64*	13.30	76.2
	24/11/64*	54.0	82.3
	15/06/65*	26.40	79.2
	27/10/65*	11.90	75.8
4. บริเวณหอกลั่น	30/06/63	95.32	84.8
	19/11/63	45.51	81.6
	20/05/64	13.15	76.2
	24/11/64	75.1	83.8
	15/06/65	41.80	81.2
	27/10/65	32.20	80.1
มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

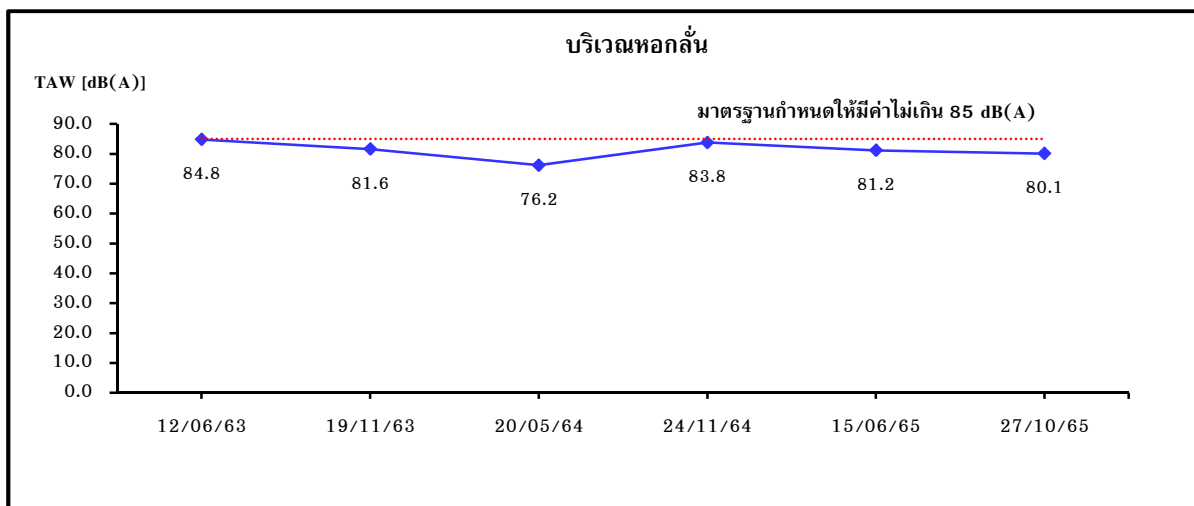
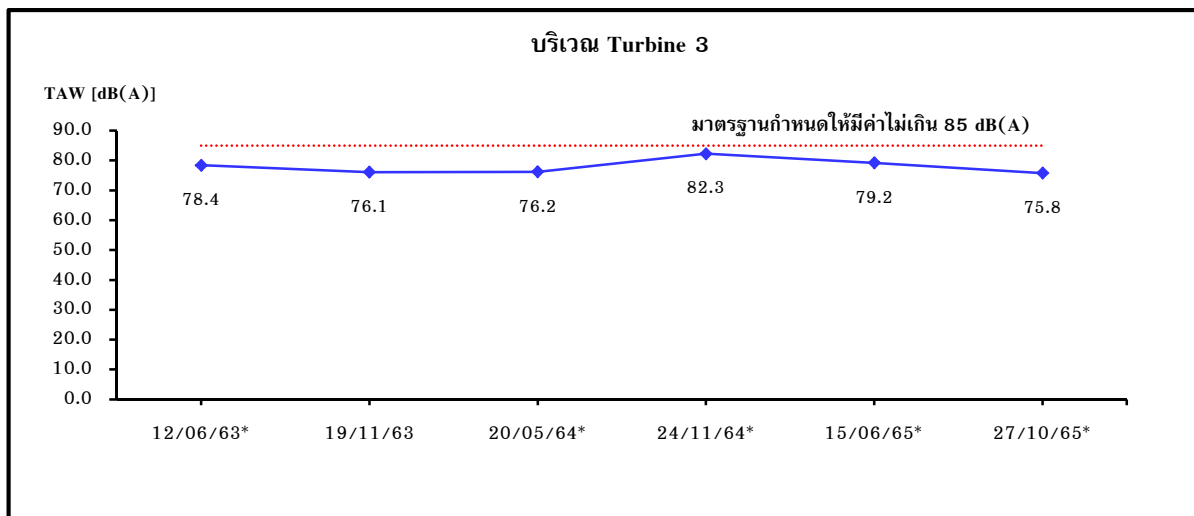
หมายเหตุ : \* ผลตรวจวัด Noise Dose บริเวณ Turbine 1-2 และบริเวณ Turbine 3 มีค่าเท่ากัน เนื่องจากพนักงานท่านนี้ทำงานอยู่ทั้ง 2 บริเวณดังกล่าว



**มาตรฐาน :** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**หมายเหตุ :** \* ผลตรวจวัดบริเวณ Turbine 1-2 และบริเวณ Turbine 3 มีค่าเท่ากัน  
เนื่องจากพนักงานท่านนี้ทำงานอยู่ทั้ง 2 บริเวณดังกล่าว

รูปที่ 3.2.9.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน  
ปี พ.ศ. 2563-2565



**มาตรฐาน :** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**หมายเหตุ :** \* ผลตรวจวัดบริเวณ Turbine 1-2 และบริเวณ Turbine 3 มีค่าเท่ากัน  
เนื่องจากพนักงานท่านนี้ทำงานอยู่ทั้ง 2 บริเวณดังกล่าว

รูปที่ 3.2.9.2-2 (ต่อ)

### 3.2.10 การจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โครงการ ดำเนินการทุก ๆ 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป

#### 2) ผลการดำเนินงาน

โครงการทำการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยมอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ครั้งแรกเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม, 24 กันยายน 2563 และครั้งที่สองเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 ซึ่งโครงการจะดำเนินการในครั้งต่อไปในช่วงปี 2567

### 3.2.11 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

#### 1) การดำเนินการ

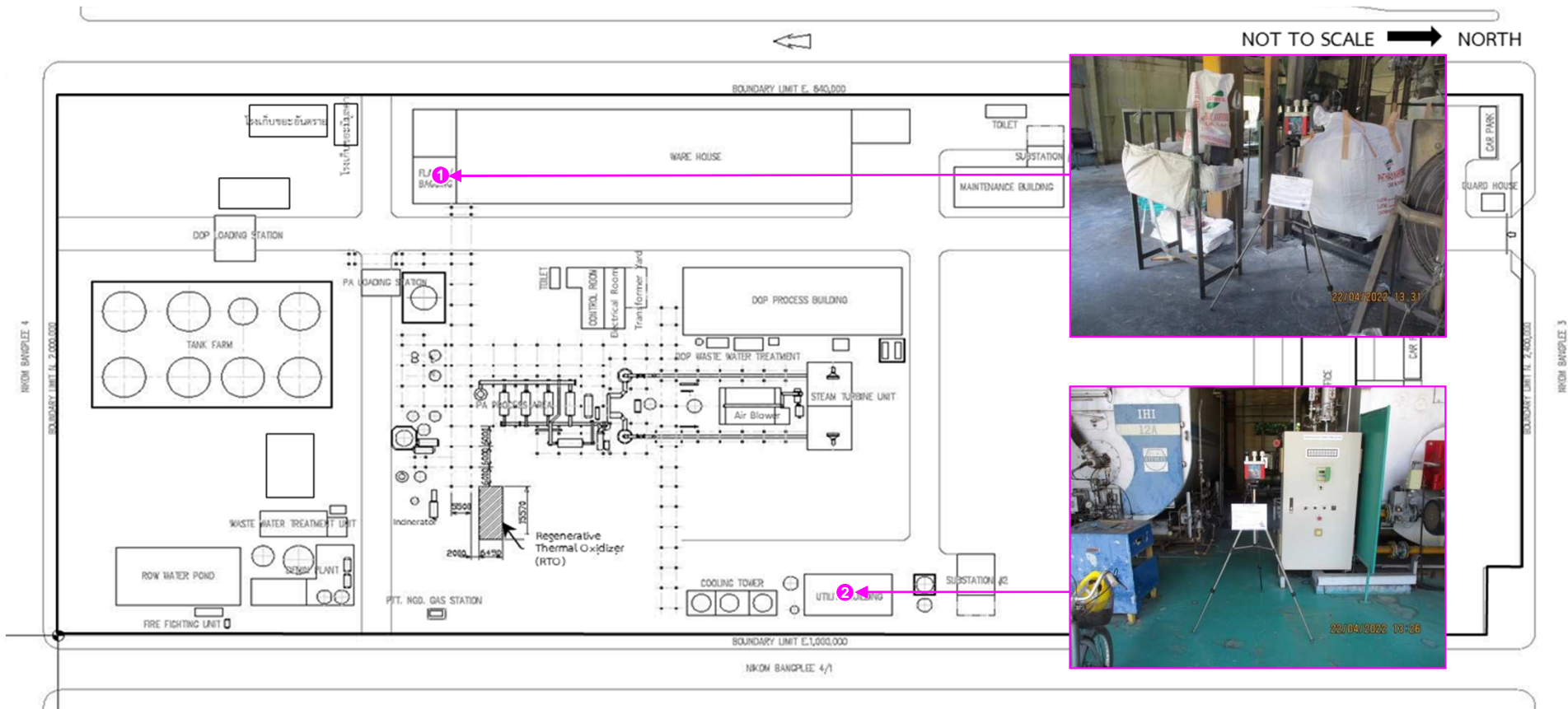
มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Flaker Room และบริเวณ Boiler Room ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.11-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.11-1

ตารางที่ 3.2.11-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์
WBGT	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter	ACGIH

#### 2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.11-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3



- ตำแหน่งตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
- ❶ สถานที่ 1 บริเวณ Flaker Room
- ❷ สถานที่ 2 บริเวณ Boiler Room

รูปที่ 3.2.11-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

### 3) สรุปผลการตรวจวัด

#### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Flaker Room และบริเวณ Boiler Room พบว่า ค่าระดับความร้อน (WBGT) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $30.9^{\circ}\text{C}$  และ  $31.0^{\circ}\text{C}$  เมื่อนำค่า WBGT มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ มีค่าได้ไม่เกิน  $34.0^{\circ}\text{C}$  พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับอุณหภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (DB) บริเวณ Flaker Room และ บริเวณ Boiler Room พบว่า มีค่าสูงสุดเท่ากับ  $34.7^{\circ}\text{C}$  และ  $38.6^{\circ}\text{C}$  ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบุไว้ในรายงาน EIA

#### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณ Flaker Room และบริเวณ Boiler Room มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.11-3 และรูปที่ 3.2.11-2 พบว่า ระดับความร้อน (WBGT) ที่ตรวจวัดได้ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมใน การทำงาน พ.ศ. 2546 และตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับอุณหภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (DB) พบว่า ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันยังมีค่าอยู่ ในเกณฑ์ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบุไว้ในรายงาน EIA

### ตารางที่ 3.2.11-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)	
		DB*	WBGT**
1. บริเวณ Flaker Room	22/04/65	34.7	30.9
2. บริเวณ Boiler Room	22/04/65	38.6	31.0
มาตรฐาน <sup>[1]/[2]</sup>		-	ไม่เกิน 34.0
มาตรการฯ ที่ระบุในรายงาน EIA <sup>[3]</sup>		ไม่เกิน 45	-

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

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550

: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562

: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

หมายเหตุ : DB = Dry Bulb Temperature (อุณหภูมิอากาศ)

: WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ)

: \* = ค่าสูงสุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

: \*\* = ค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน นางสาวจารินี นันทวิสุทธ์

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370



ตารางที่ 3.2.11-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ  
ปี พ.ศ. 2562-2565

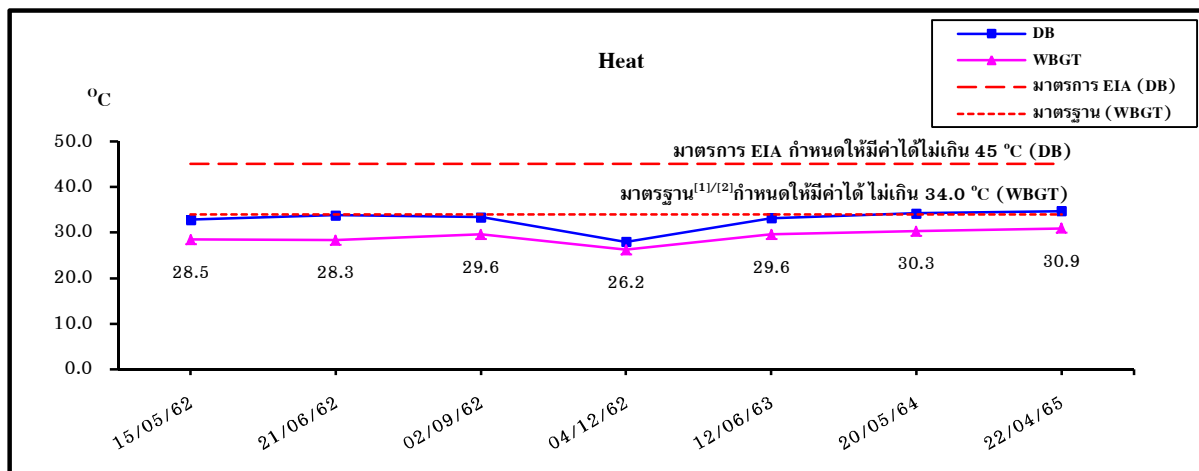
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (°C)	
		DB*	WBGT**
1. บริเวณ Flaker Room	15/05/62	32.8	28.5
	21/06/62	33.9	28.3
	02/09/62	33.4	29.6
	04/12/62	28.0	26.2
	12/06/63	33.2	29.6
	20/05/64	34.2	30.3
	22/04/65	34.7	30.9
2. บริเวณ Boiler Room	15/05/62	34.1	29.3
	21/06/62	36.6	31.2
	02/09/62	33.8	29.8
	04/12/62	29.0	26.1
	12/06/63	33.8	30.1
	20/05/64	36.7	32.0
	22/04/65	38.6	31.0
มาตรฐาน <sup>[1]/[2]</sup>		-	ไม่เกิน 34.0
มาตรการฯ ที่ระบุในรายงาน EIA <sup>[3]</sup>		ไม่เกิน 45	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ  
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

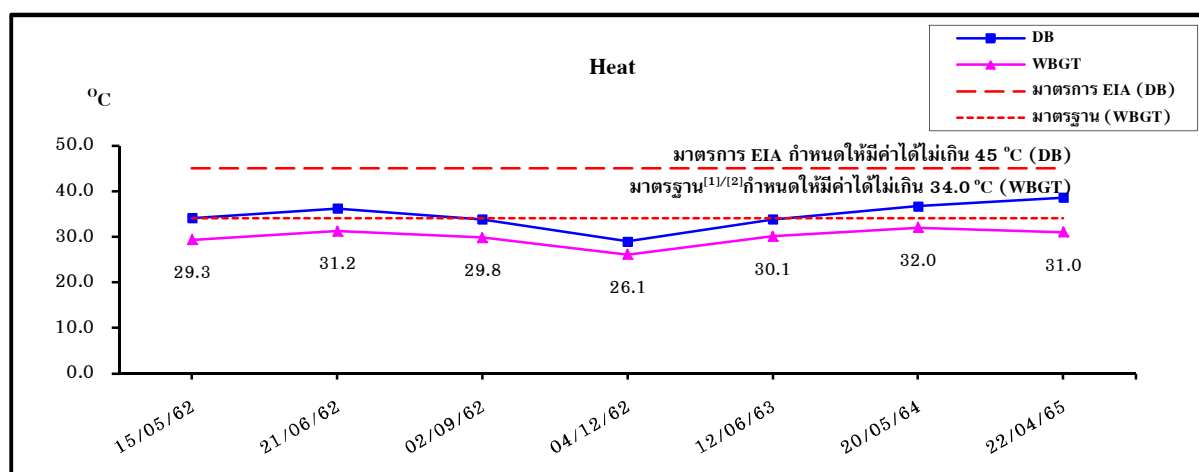
มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA  
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9141 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2550  
: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8239  
ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2562  
: มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/13382  
ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563

หมายเหตุ : DB = Dry Bulb Temperature (อุณหภูมิอากาศ)  
: WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ)  
: \* = ค่าสูงสุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด  
: \*\* = ค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาที่ตรวจวัด



#### บริเวณ Flaker Room



#### บริเวณ Boiler Room

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- หมายเหตุ** : DB = ค่าสูงสุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด  
: WBGT = ค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

รูปที่ 3.2.11-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ  
ปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.2.12 ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 11 สถานี ได้แก่ บริเวณ Lab Room, บริเวณ Flaker Room, บริเวณ PA Control Room, บริเวณ Office ด้านล่าง, บริเวณ Office ด้านบน, บริเวณห้องทำงานผู้จัดการ, บริเวณห้องทำงาน Operation, บริเวณ Import-Export, บริเวณห้องฝ่ายขาย, บริเวณ DOP/DINP Control Room และบริเวณห้องทำงานซ่อมบำรุง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.12-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.12-1

ตารางที่ 3.2.12-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์
Light Intensity	Lux Meter	Lux Meter	-

#### 2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.12-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ จำนวน 11 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าระดับความเข้มของแสงสว่างผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

### ตารางที่ 3.2.12-2 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับความเข้มของ แสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	27 ต.ค. 65				
	กลางวัน		[1]	[2]	
1. บริเวณ Lab Room	536		400	400-500	งานวิเคราะห์ตัวอย่าง
2. บริเวณ Flaker Room	225		200	200-300	บรรจุผลิตภัณฑ์ลงห่อ
3. บริเวณ PA Control Room	672		400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
4. บริเวณ Office ด้านล่าง	525		400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
5. บริเวณ Office ด้านบน	468		400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
6. บริเวณห้องทำงานผู้จัดการ	436		400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
7. บริเวณห้องทำงาน Operation	532		400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
8. บริเวณ Import-Export	492		400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
9. บริเวณห้องฝ่ายขาย	403		400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
10. บริเวณ DOP/DINP Control Room	412		400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
11. บริเวณห้องทำงานซ่อมบำรุง	612		400	400-500	ซ่อมอุปกรณ์

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ  
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน นางสาวณิลินี สีมาก

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370



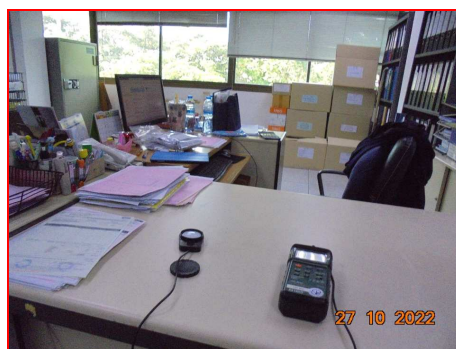
บริเวณ Lab Room



บริเวณ Flaker Room



บริเวณ PA Control Room



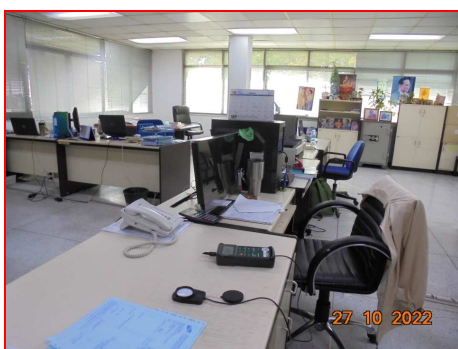
บริเวณ Office ด้านบน



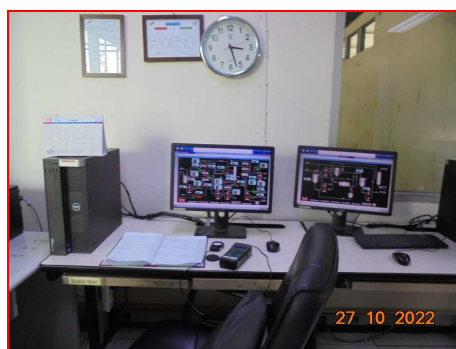
บริเวณห้องทำงาน Operation



บริเวณ Import-Export



บริเวณห้องฝ่ายขาย



บริเวณ DOP/DINP Control Room

### รูปที่ 3.2.12-1 ตัวอย่างการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2562-2565 จำนวน 11 สถานี มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.12-3 และรูปที่ 3.2.12-1 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.2.12-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ  
ปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน	
		กลางวัน	[1]	[2]
1. บริเวณ Lab Room	15/05/62	404*	200	200-300
	24/06/62	531*	200	200-300
	02/09/62	422*	200	200-300
	04/12/62	445	400	400-500
	12/06/63	450	400	400-500
	19/11/63	430	400	400-500
	20/05/64	410	400	400-500
	21/12/64	310	400	400-500
	15/06/65	481	400	400-500
	27/10/65	536	400	400-500
2. บริเวณ Flaker Room	15/05/62	200	200	200-300
	24/06/62	224	200	200-300
	02/09/62	270	200	200-300
	04/12/62	236	200	200-300
	12/06/63	257	200	200-300
	19/11/63	319	200	200-300
	20/05/64	203	200	200-300
	24/11/64	241	200	200-300
	15/06/65	211	200	200-300
	27/10/65	225	200	200-300
3. บริเวณ PA Control Room	15/05/62	688	400	400-500
	24/06/62	420	400	400-500
	02/09/62	759	400	400-500
	04/12/62	522	400	400-500
	12/06/63	477	400	400-500
	19/11/63	465	400	400-500
	20/05/64	897	400	400-500
	24/11/64	802	400	400-500
	15/06/65	451	400	400-500
	27/10/65	672	400	400-500

หมายเหตุ : \*ตรวจวัดบริเวณจุดซึ่งสารเคมี

ตารางที่ 3.2.12-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน	
		กลางวัน	[1]	[2]
4. บริเวณ Office ด้านล่าง	15/05/62	412	400	400-500
	24/06/62	408	400	400-500
	02/09/62	411	400	400-500
	04/12/62	414	400	400-500
	12/06/63	413	400	400-500
	19/11/63	426	400	400-500
	20/05/64	496	400	400-500
	24/11/64	430	400	400-500
	15/06/65	517	400	400-500
	27/10/65	525	400	400-500
5. บริเวณ Office ด้านบน	15/05/62	707	400	400-500
	24/06/62	582	400	400-500
	02/09/62	494	400	400-500
	04/12/62	460	400	400-500
	12/06/63	525	400	400-500
	19/11/63	406	400	400-500
	20/05/64	638	400	400-500
	24/11/64	504	400	400-500
	15/06/65	983	400	400-500
	27/10/65	468	400	400-500
6. บริเวณห้องทำงานผู้จัดการ	15/05/62	643	400	400-500
	24/06/62	467	400	400-500
	02/09/62	486	400	400-500
	04/12/62	*	400	400-500
	12/06/63	457	400	400-500
	19/11/63	428	400	400-500
	20/05/64	411	400	400-500
	24/11/64	416	400	400-500
	15/06/65	426	400	400-500
	27/10/65	436	400	400-500



ตารางที่ 3.2.12-3 (ต่อ)

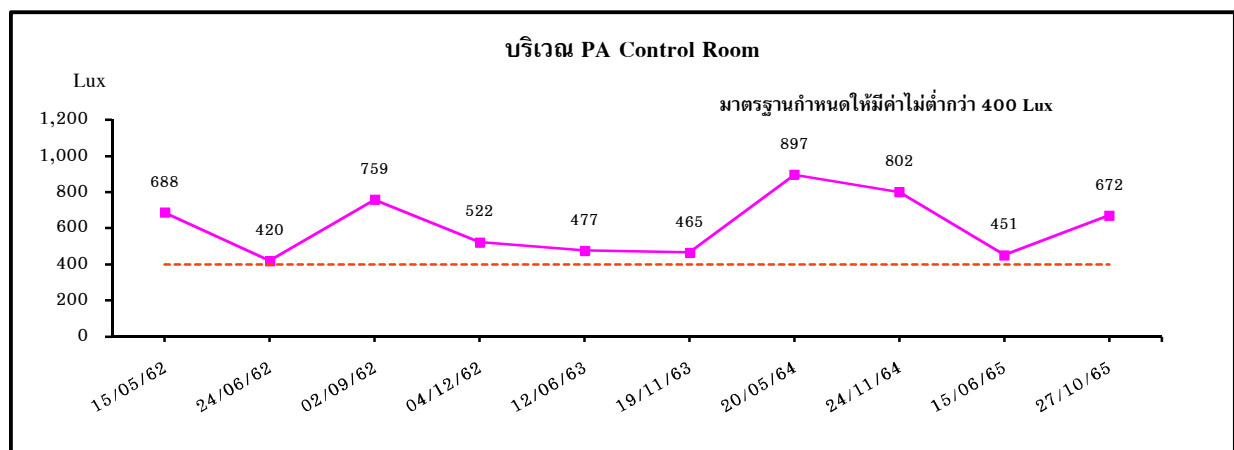
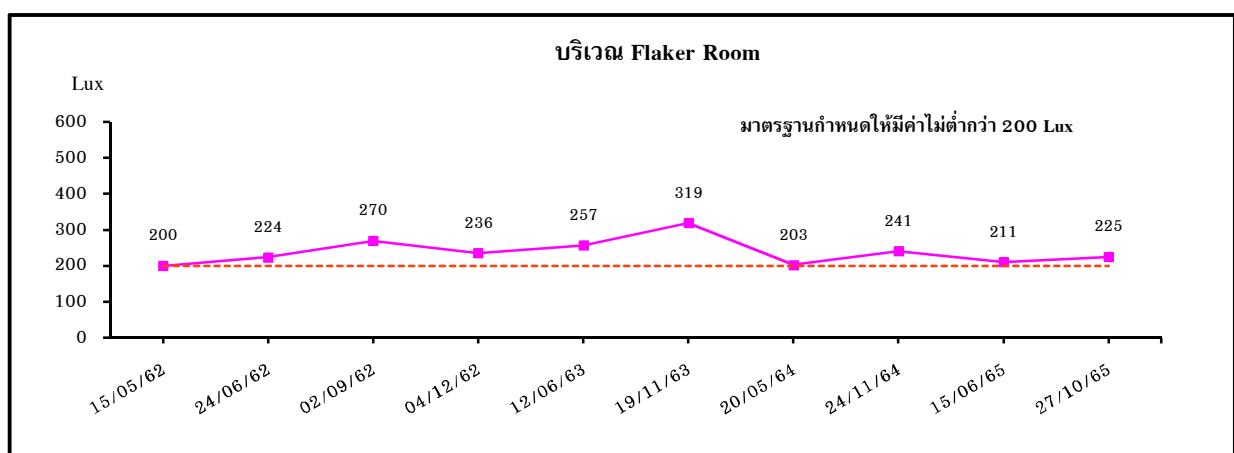
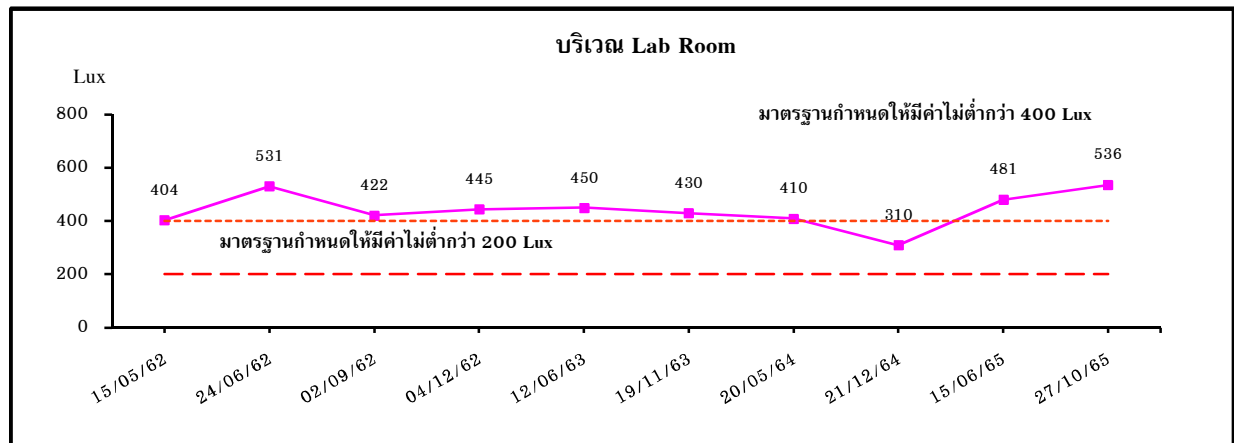
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน	
		กลางวัน	[1]	[2]
7. บริเวณห้องทำงาน Operation	15/05/62	477	400	400-500
	24/06/62	425	400	400-500
	02/09/62	420	400	400-500
	04/12/62	551	400	400-500
	12/06/63	515	400	400-500
	19/11/63	564	400	400-500
	20/05/64	508	400	400-500
	24/11/64	433	400	400-500
	15/06/65	940	400	400-500
	27/10/65	532	400	400-500
8. บริเวณ Import-Export	15/05/62	401	400	400-500
	24/06/62	543	400	400-500
	02/09/62	558	400	400-500
	04/12/62	406	400	400-500
	12/06/63	450	400	400-500
	19/11/63	445	400	400-500
	20/05/64	434	400	400-500
	24/11/64	425	400	400-500
	15/06/65	409	400	400-500
	27/10/65	492	400	400-500
9. บริเวณห้องฝ่ายขาย	15/05/62	409	400	400-500
	24/06/62	451	400	400-500
	02/09/62	473	400	400-500
	04/12/62	451	400	400-500
	12/06/63	405	400	400-500
	19/11/63	418	400	400-500
	20/05/64	437	400	400-500
	24/11/64	404	400	400-500
	15/06/65	453	400	400-500
	27/10/65	403	400	400-500

ตารางที่ 3.2.12-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน	
		กลางวัน	[1]	[3]
10. บริเวณ DOP/DINP Control Room	12/06/63	419	400	400-500
	19/11/63	422	400	400-500
	20/05/64	615	400	400-500
	24/11/64	431	400	400-500
	15/06/65	442	400	400-500
	27/10/65	412	400	400-500
11. บริเวณห้องทำงานซ่อมบำรุง	12/06/63	481	400	400-500
	19/11/63	511	400	400-500
	20/05/64	929	400	400-500
	24/11/64	756	400	400-500
	15/06/65	971	400	400-500
	27/10/65	612	400	400-500

มาตรฐาน<sup>[1]</sup>: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ  
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน<sup>[2]</sup>: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

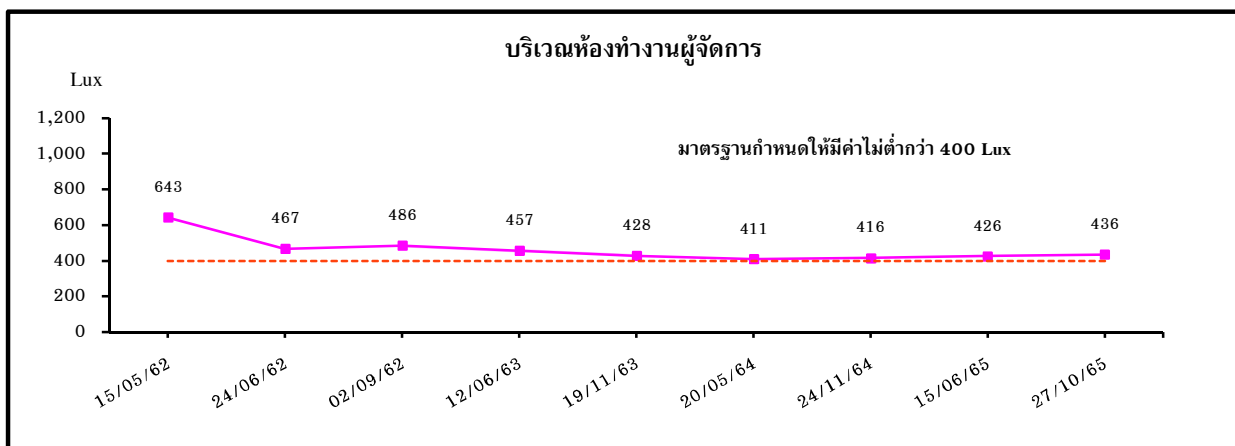
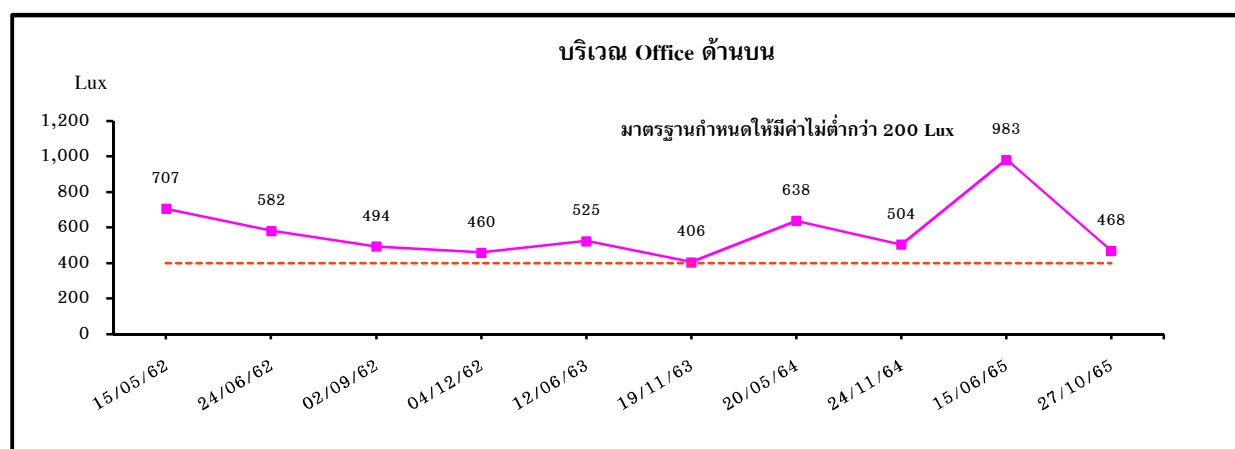
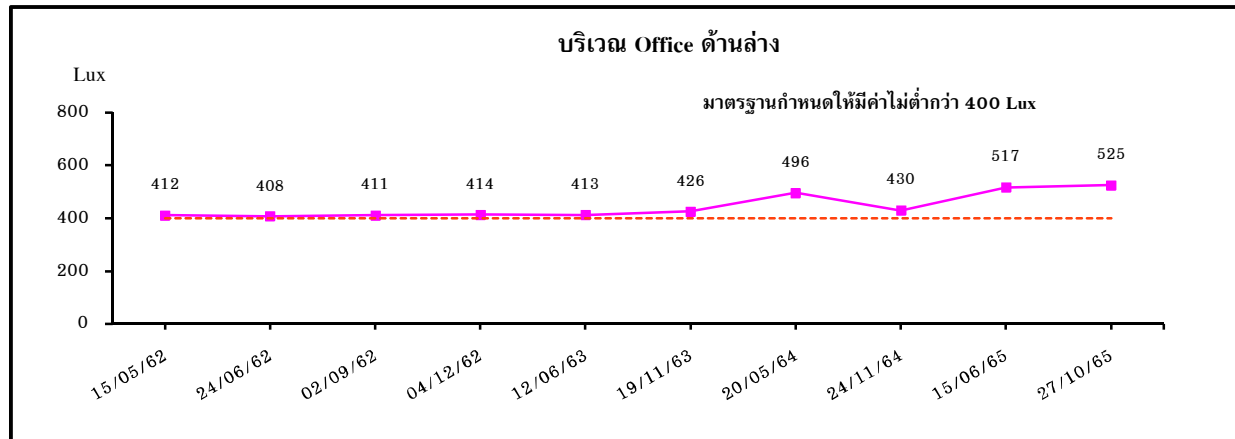


มาตรฐาน<sup>[1]</sup>: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย

ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน<sup>[3]</sup>: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

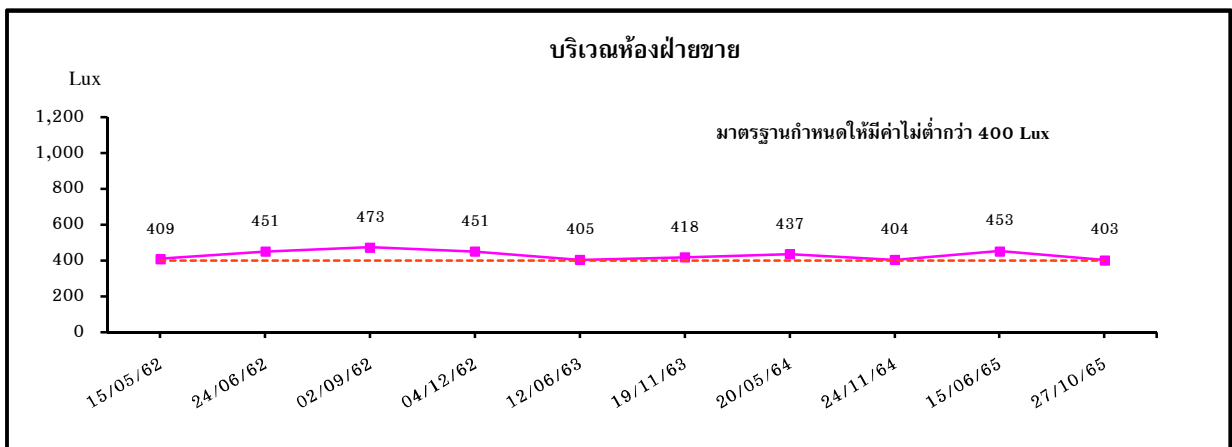
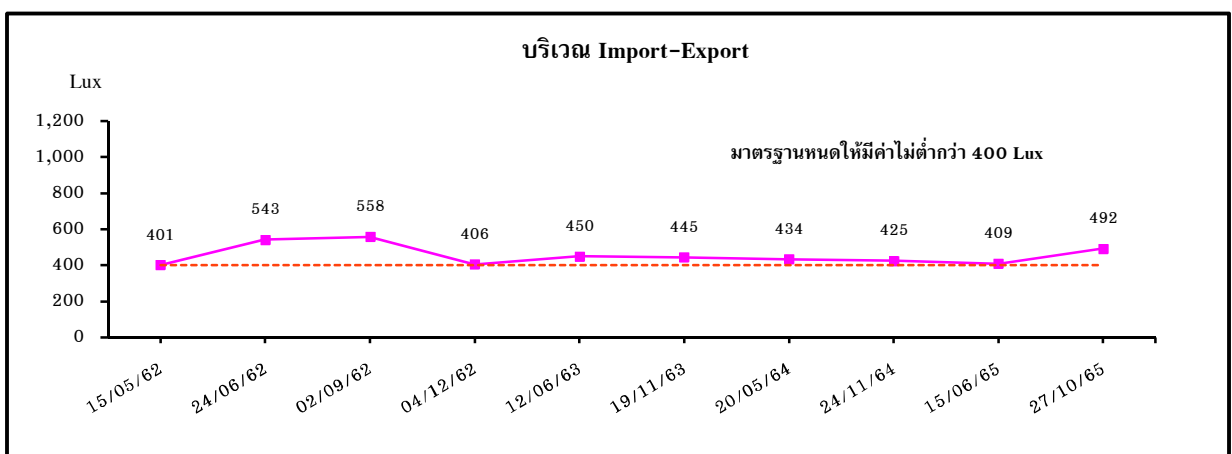
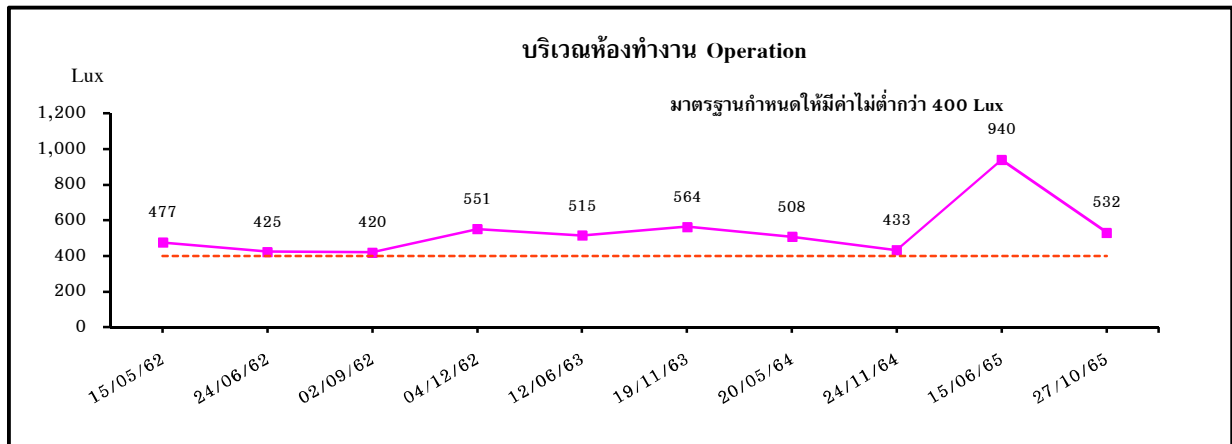
รูปที่ 3.2.12-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ  
ปี พ.ศ. 2562-2565



มาตรฐาน<sup>[1]</sup>: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน<sup>[3]</sup>: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

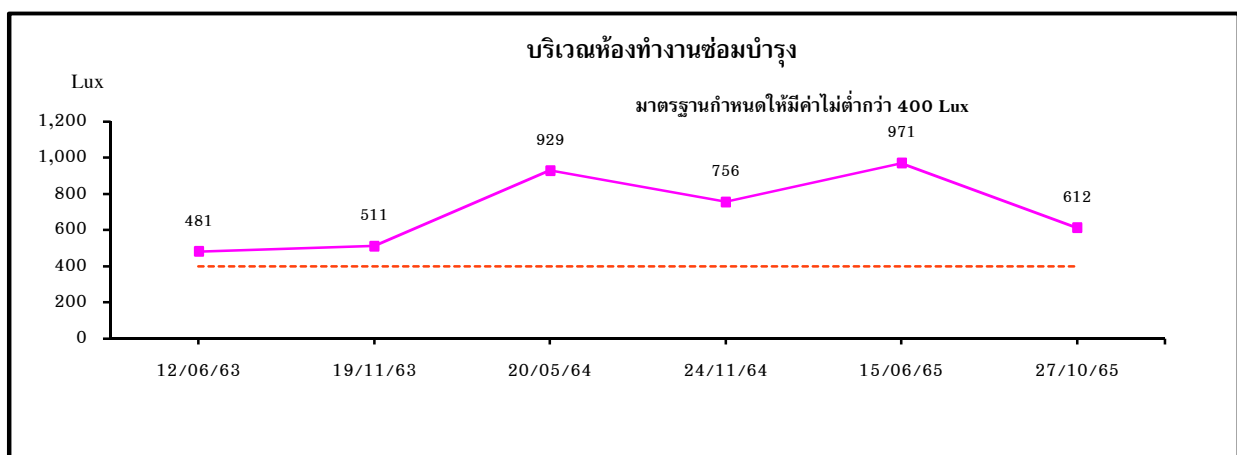
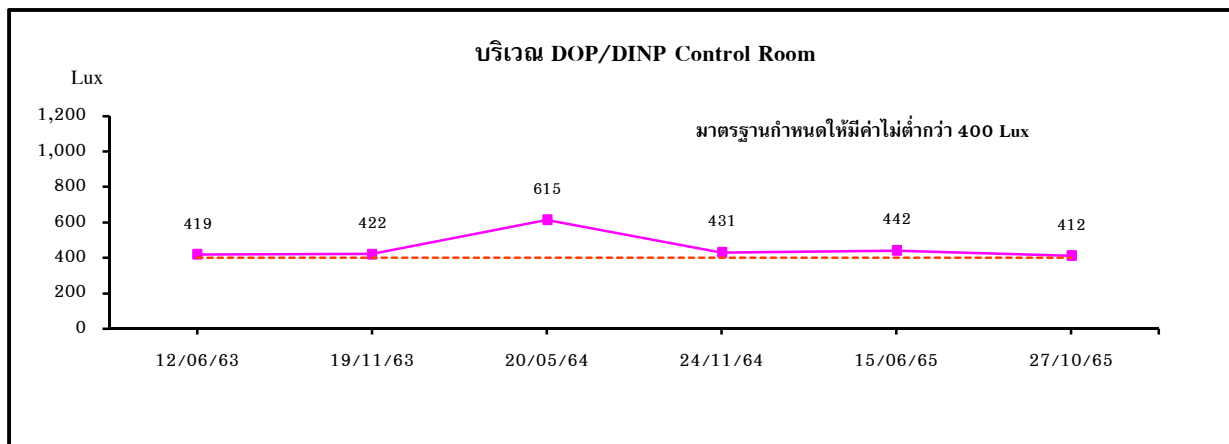
รูปที่ 3.2.12-2 (ต่อ)



มาตรฐาน<sup>[1]</sup>: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน<sup>[3]</sup>: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.2.12-2 (ต่อ)



มาตรฐาน<sup>[1]</sup>: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน<sup>[3]</sup>: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.2.12-2 (ต่อ)

### 3.2.13 สถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความเสียหาย และการแก้ไข

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุความเสียหาย การแก้ไขและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุต่อไป โดยรวบรวมสรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานแต่อย่างใด (เอกสารแนบที่ 7 ในภาคผนวกที่ 1)

### 3.2.14 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

#### 1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงาน ก่อนเข้าทำงานสำหรับพนักงานใหม่ และตรวจสอบสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายการตรวจ ดังนี้ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์, เอ็กซเรย์ทรวงอก (X-ray : Digital), ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC), ตรวจระบบทางเดินปัสสาวะอย่างสมบูรณ์ (Urine Analysis), ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), ตรวจระดับไขมันในเลือด, ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT), ตรวจการทำงานของไต (BUN Creatinine), ตรวจวัดสายตาอาชีวอนามัย, ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน รวมทั้งดำเนินการตรวจการได้รับสัมผัสไซลีน (Xylene) โดยตรวจหากรดเมทิลฮิปปูริกในปัสสาวะ (Methyl Hippuric Acid in Urine) สำหรับพนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

ดำเนินการบันทึกและจัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสอบสุขภาพ ซึ่งในรายงานต้องระบุจำนวนพนักงาน จำนวนผู้รับเหมาจำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพชื่อสถานพยาบาลและแพทย์ที่ทำการตรวจสุขภาพ พร้อมทั้งระบุเหตุผลประกอบกรณีพนักงานที่ไม่เข้ารับการตรวจสุขภาพวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปีนี้ได้ทำการตรวจสอบสภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 7, 18 ตุลาคม 2565 (เอกสารแนบที่ 49 ในภาคผนวกที่ 1)

### 3.2.15 กากของเสียและขยะมูลฝอย

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิดพร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสีย พร้อมทั้งสรุปสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด โดยรวบรวมและรายงานผลทุก 6 เดือน

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน พร้อมทั้งทำการบันทึกปริมาณกากของเสียที่ไม่ใช้แล้ว ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (เอกสารแนบที่ 23 ในภาคผนวกที่ 1) พร้อมทั้งรวบรวมใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (เอกสารแนบที่ 25 ในภาคผนวกที่ 1)

นอกจากนี้ โครงการมีการบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยที่ส่งให้กับเทศบาลบางเสาธงนำไปกำจัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (เอกสารแนบที่ 26 ในภาคผนวกที่ 1)

### 3.2.16 การคมนาคม

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ โดยรวบรวมและเสนอผลทุก 6 เดือน

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใด (เอกสารแนบที่ 51 ในภาคผนวกที่ 1)



### 3.2.17 สังคมและเศรษฐกิจสังคม

#### 3.2.17.1 การสำรวจสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

##### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียนและสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น ภายในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน Community Satisfaction Index พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

##### 2) ผลการดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร ระหว่างวันที่ 12-15 กันยายน 2565 รวมทั้งสิ้น 443 ตัวอย่าง แบ่งเป็นผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 35 ตัวอย่าง และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 408 ตัวอย่าง แสดงดังรูปที่ 3.2.17.1-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 2.1) วัตถุประสงค์

- เพื่อสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ในเขตพื้นที่ศึกษา
- เพื่อศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อเสนอแนะ และข้อกังวลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ
- เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรม รวมทั้งมาตรการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนให้เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพของชุมชน

##### 2.2) พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ดำเนินการโดยครอบคลุมพื้นที่ศึกษาในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงในตารางที่ 3.2.17.1-1 และตารางที่ 3.2.17.1-2

##### 2.3) วิธีการดำเนินการ

การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ และพื้นที่อ่อนไหว เช่น โรงเรียน วัด สถานพยาบาล และสถานที่ราชการ มีรายละเอียดดังนี้

##### (1) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร ในส่วนของกลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว เช่น โรงเรียน วัด สถานพยาบาล และสถานที่ราชการ รวมทั้งสิ้น 35 ตัวอย่าง แสดงในตารางที่ 3.2.17.1-2 ได้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

สำหรับการศึกษาคณะครูเรือนในบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนนั้นๆ ซึ่งการกำหนดขนาดจำนวนตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ ; n = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา  
N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (เท่ากับ 56,984 ครัวเรือน)  
e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (เท่ากับ 0.05 หรือร้อยละ 5)

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า ; } n &= \frac{56,984}{1 + (56,984 \times (0.05)^2)} \\ &= 397.2 \text{ ตัวอย่าง} \\ &\approx 397 \text{ ตัวอย่าง}\end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่ต้องทำการสุ่มสำรวจในครั้งนี้จะต้องไม่น้อยกว่า 397 ตัวอย่าง ซึ่งสามารถจำแนกสัดส่วนในแต่ละชุมชนที่ต้องทำการสัมภาษณ์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.17.1-1

(2) การจัดทำแบบสอบถาม/โครงสร้างคำถามในการศึกษา บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำแบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณสุข สุขภาพอนามัย และสาธารณสุขโรค
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลการรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ
- ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(3) การสำรวจภาคสนาม โดยทำการสัมภาษณ์ความคิดเห็นรายบุคคลของผู้นำชุมชนพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา ในรัศมีระยะ 5 กิโลเมตร ระหว่างวันที่ 12-15 กันยายน 2565 แสดงดังรูปที่ 3.2.17.1-1

(4) การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผล โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ในลักษณะสถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ (Percentage)

ตารางที่ 3.2.17.1-1 จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี 2565

ลำดับ	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน (N)			จำนวนตัวอย่าง จากการคำนวณ (n)	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจ (ชุด)
		เขต อบต.	เขตเทศบาล	รวม		
ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง						
1	หมู่ 1 คลองสำโรง**	8,012	4,049	12,061	84.07	85
2	หมู่ 2 สุเหράบ้านไร่**	4,407	–	4,407	30.71	31
3	หมู่ 4 บางกะเทียม	611	–	611	4.25	5
4	หมู่ 5 อ้อมไร่	810	–	810	5.64	6
5	หมู่ 6 คลองเสาธง	501	–	501	3.49	4
6	หมู่ 7 บางเสาธง	3,644	–	3,644	25.40	26
7	หมู่ 9 บางเสาธง	166	–	166	1.15	2
8	หมู่ 10 คลองบางเสาธง	191	–	191	1.33	2
9	หมู่ 15 คลองสกัถ 50**	1,231	9,048	10,279	71.65	72
10	หมู่ 16 คลองสกัถ 75**	259	3,191	3,450	24.04	25
11	หมู่ 17 คลองสกัถ 25**	3,150	198	3,348	23.33	24
ตำบลศีรษะจรเข้ใหญ่ อำเภอบางเสาธง						
12	หมู่ 1 คลองสำโรง**	317	–	317	2.20	3
13	หมู่ 2 เกาะพิจิตร	196	–	196	1.36	2
ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี						
14	หมู่ 9 คลองตะเคียน	1,241	–	1,241	8.65	9
ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี						
15	หมู่ 9 คลองสำโรง	2,402	–	2,402	16.74	17
ตำบลบางเพรียง อำเภอบางบ่อ						
16	หมู่ 2 ไร่พริก	4,659	–	4,659	32.47	33
17	หมู่ 4 บางเพรียง	2,999	–	2,999	20.90	21
18	หมู่ 6 ลาดหวาย	2,037	–	2,037	14.19	15
ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ						
19	หมู่ 1 บางบ่อ	2,793	872	3,665	25.54	26
	รวม			56,984	397.21	408

ที่มา : ระบบสถิติทางการทะเบียน ข้อมูลเดือนเมษายน 2565  
(<https://stat.bora.dopa.go.th>, สืบค้นวันที่ 23 พฤษภาคม 2565)

หมายเหตุ : \*\* ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตร

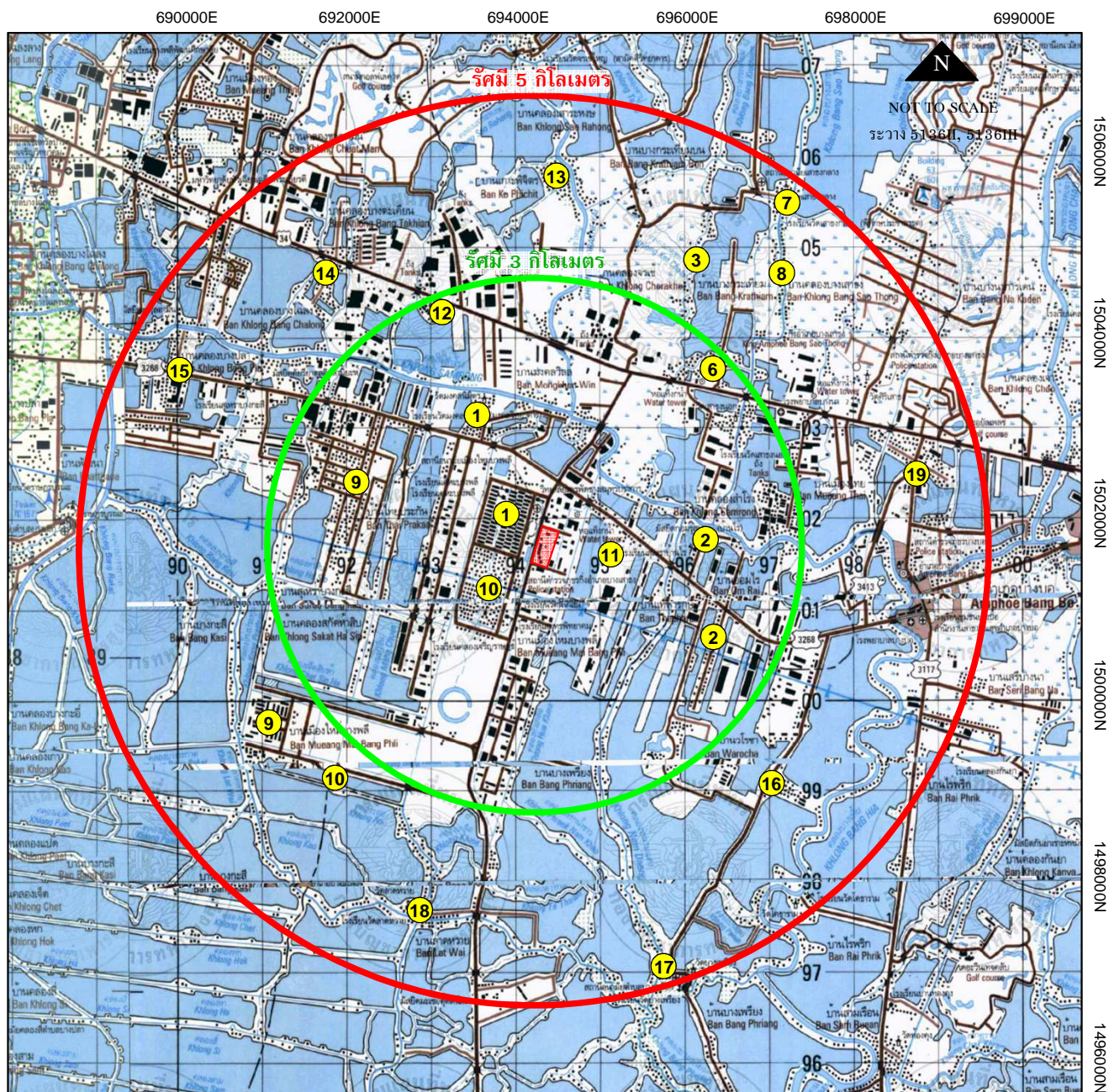
ตารางที่ 3.2.17.1-2 จำนวนตัวอย่างผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว

ลำดับ	รายชื่อสถานที่	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจ	รวม
ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง			
1	ผู้นำชุมชน หมู่ 1 คลองลำโรง	1	ผู้นำชุมชน จำนวน 4 ตัวอย่าง
2	ผู้นำชุมชน หมู่ 15 คลองสกักัด 50	1	
3	ผู้นำชุมชน หมู่ 16 คลองสกักัด 75	1	
4	ผู้นำชุมชน หมู่ 17 คลองสกักัด 25	1	
ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง			
5	โรงเรียนยินติวิทย์	1	โรงเรียน จำนวน 18 ตัวอย่าง
6	โรงเรียนอนุบาลชิวา	1	
7	โรงเรียนเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)	1	
8	โรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9	1	
9	โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	1	
10	โรงเรียนเกวลิณวิทยา	1	
11	โรงเรียนอนุบาลชลิตา	1	
12	โรงเรียนคลองเจริญราษฎร์	1	
13	โรงเรียนวัดมงคลนิมิตร (มงคลพิทยาคาร)	1	
14	โรงเรียนสุเหร่าบ้านไร่	1	
15	โรงเรียนวัดเสาธงนอก	1	
16	โรงเรียนวัดเสาธงกลาง (พิทักษ์ประชาสรรค์)	1	
ตำบลบางเพรียง อำเภอบางบ่อ			
17	โรงเรียนอนุบาลพัทธีรรมยา	1	
18	โรงเรียนวัดลาดหวาย	1	
ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ			
19	โรงเรียนอนุบาลชุมชนบางบ่อ	1	
20	โรงเรียนสามัคคีวิทยา	1	
ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี			
21	โรงเรียนสุเหร่าบางกะสี	1	
22	โรงเรียนคลองบางกะสี	1	
ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง			วัด จำนวน 5 ตัวอย่าง
23	วัดเสาธงนอก	1	
24	วัดศรีเสาธง	1	
25	วัดเสาธงกลาง	1	
ตำบลศีรษะจรเข้ใหญ่ อำเภอบางเสาธง			
26	วัดมงคลนิมิตร	1	
ตำบลบางเพรียง อำเภอบางบ่อ			
27	วัดลาดหวาย	1	

ตารางที่ 3.2.17.1-1 (ต่อ) จำนวนตัวอย่างผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว

ลำดับ	รายชื่อสถานที่	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจ	รวม
ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง			
28	สำนักงานเทศบาลตำบลบางเสาธง	1	หน่วยงานราชการ จำนวน 3 ตัวอย่าง
29	ที่ว่าการอำเภอบางเสาธง	1	
ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ			
30	ที่ว่าการอำเภอบางบ่อ	1	
ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง			
31	โรงพยาบาล บางนา 2	1	สถานพยาบาล จำนวน 5 ตัวอย่าง
32	โรงพยาบาล จุฬารัตน์ 5	1	
33	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเมืองใหม่บางพลี	1	
34	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเสาธงกลาง	1	
ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ			
35	โรงพยาบาลบางบ่อ	1	





#### สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ตำแหน่งชุมชนที่ทำการสำรวจ

#### ด.บางเสาธง อ.บางเสาธง

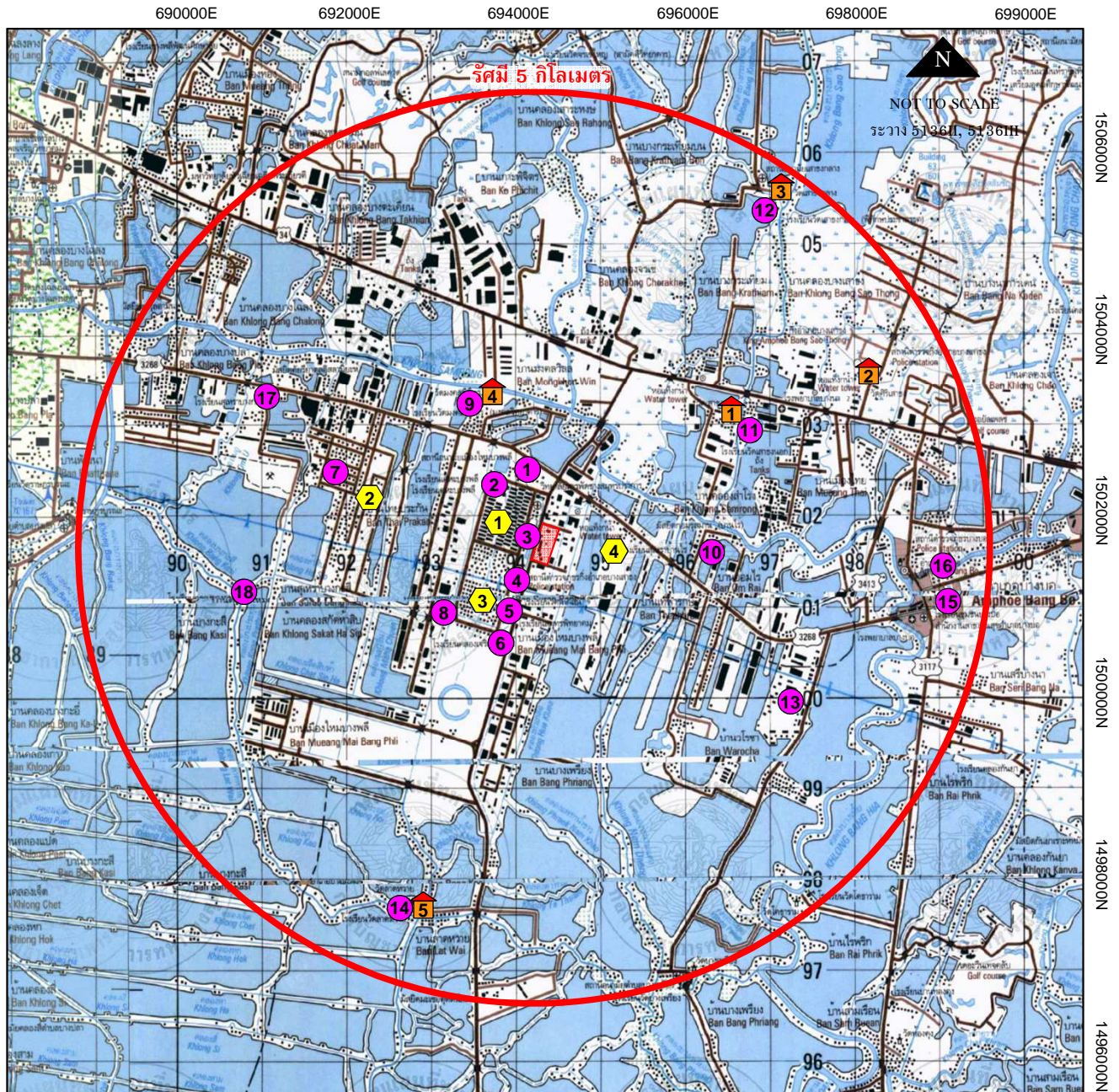
1	หมู่ 1 คลองสำโรง	= 85 ตัวอย่าง
2	หมู่ 2 สุเหราบ้านไร่	= 31 ตัวอย่าง
3	หมู่ 4 บางกะเทียม	= 5 ตัวอย่าง
4	หมู่ 5 อ้อมไร่	= 6 ตัวอย่าง
5	หมู่ 6 คลองเสาธง	= 4 ตัวอย่าง
6	หมู่ 7 บางเสาธง	= 26 ตัวอย่าง
7	หมู่ 9 บางเสาธง	= 2 ตัวอย่าง
8	หมู่ 10 คลองบางเสาธง	= 2 ตัวอย่าง
9	หมู่ 15 คลองสกัด 50	= 72 ตัวอย่าง
10	หมู่ 16 คลองสกัด 75	= 25 ตัวอย่าง
11	หมู่ 17 คลองสกัด 25	= 24 ตัวอย่าง

#### ด.ศีรษะจรเข้ใหญ่ อ.บางเสาธง

12	หมู่ 1 คลองสำโรง	= 3 ตัวอย่าง
13	หมู่ 2 เกาะพิจิตร์	= 2 ตัวอย่าง
ด.บางโหลง อ.บางพลี		
14	หมู่ 9 คลองตะเคียน	= 9 ตัวอย่าง
ด.บางปลา อ.บางพลี		
15	หมู่ 9 คลองสำโรง	= 17 ตัวอย่าง
ด.บางเพรียง อ.บางบ่อ		
16	หมู่ 2 ไร่พริก	= 33 ตัวอย่าง
17	หมู่ 4 บางเพรียง	= 21 ตัวอย่าง
18	หมู่ 6 ลาดห้วย	= 15 ตัวอย่าง
ด.บางบ่อ อ.บางบ่อ		
19	หมู่ 1 บางบ่อ	= 26 ตัวอย่าง

รูปที่ 3.2.17.1-1 แสดงชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2565





#### สัญลักษณ์

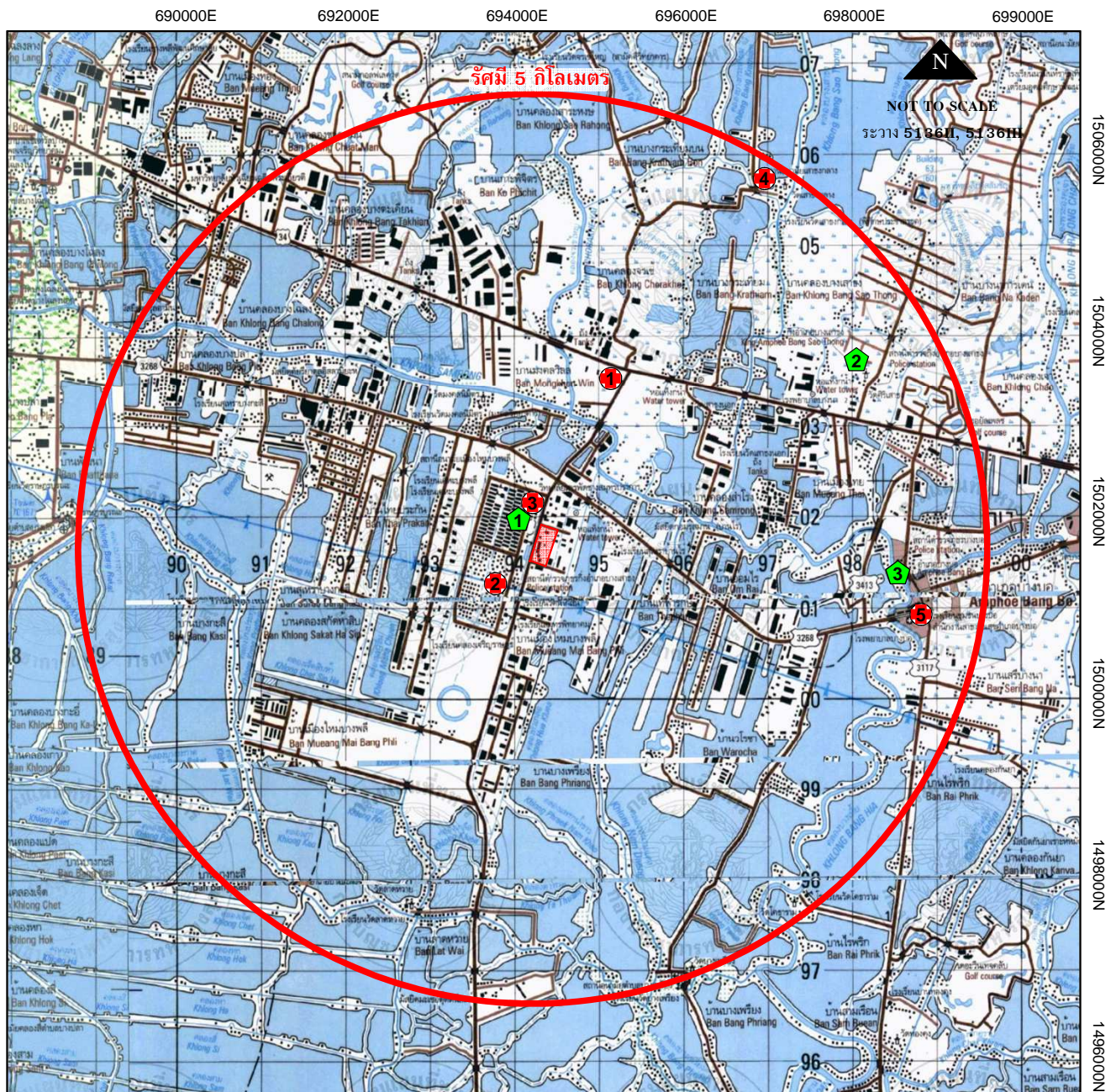
- พื้นที่โครงการ
- ผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจ
- ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง
- หมู่ 1 คลองสำโรง
- หมู่ 15 คลองสกัด 50
- หมู่ 16 คลองสกัด 75
- หมู่ 17 คลองสกัด 25
- ศาสนสถาน/วัด ที่ทำการสำรวจ
- วัดเสาธงนอก
- วัดศิริเสาชง
- วัดเสาธงกลาง
- วัดมงคลนิมิตร
- วัดลาดหวาย

- ตำแหน่งโรงเรียนที่ทำการสำรวจ
- ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง
- โรงเรียนอินตวิทย์
- โรงเรียนอนุบาลชวรา
- โรงเรียนเคหะบางพลี (10 ปี สปช.)
- โรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9
- โรงเรียนนดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)
- โรงเรียนเกวลินวิทยา
- โรงเรียนอนุบาลชลิตา
- โรงเรียนคลองเจริญราษฎร์
- โรงเรียนวัดมงคลนิมิตร (มงคลพิทยาคาร)
- โรงเรียนสุทนต์บ้านไร่
- โรงเรียนวัดเสาธงนอก
- โรงเรียนวัดเสาธงกลาง (พิทักษ์ประชาสรรค์)

- ต.บางเพรียง อ.บางบ่อ
- โรงเรียนอนุบาลพัทริมา
- โรงเรียนวัดลาดหวาย
- ต.บางบ่อ อ.บางบ่อ
- โรงเรียนอนุบาลชุมชนบางบ่อ
- โรงเรียนสามัคคีวิทยา
- ต.บางปลา อ.บางพลี
- โรงเรียนสุทนต์บางกะสี
- โรงเรียนคลองบางกะสี

รูปที่ 3.2.17.1-1 (ต่อ)





#### สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



สถานที่ราชการที่ทำการสำรวจ



① สำนักงานเทศบาลตำบลบางเสาธง



② ที่ว่าการอำเภอบางเสาธง



③ ที่ว่าการอำเภอบางบ่อ



สถานที่พยาบาลที่ทำการสำรวจ



① โรงพยาบาลบางนา 2



② โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 5



③ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เมืองใหม่บางพลี



④ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เสาธงกลาง



⑤ โรงพยาบาลบางบ่อ

รูปที่ 3.2.17.1-1 (ต่อ)





ประธานชุมชน บ้านคลองสำโรง (หมู่ที่ 1)



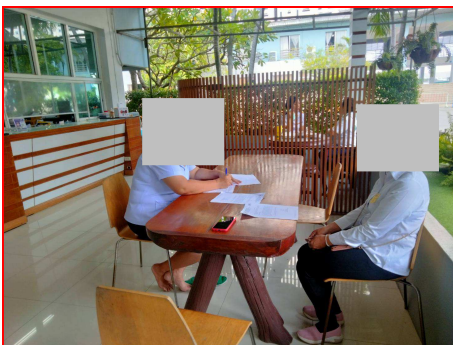
ผู้นำชุมชนคลองสกัด 50 (หมู่ที่ 15)



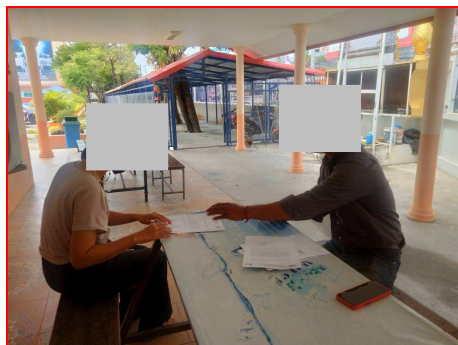
ผู้นำชุมชน บ้านคลองสกัด 75 (หมู่ที่ 16)



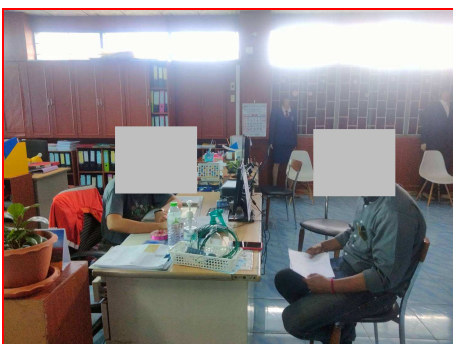
ผู้นำชุมชน บ้านคลองสกัด 25 (หมู่ที่ 17)



1. โรงเรียนยินดีวิทย



5. โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ



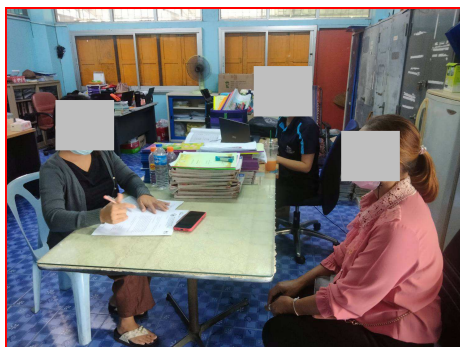
6. โรงเรียนเกวลิณวิทยา



7. โรงเรียนอนุบาลชลิดา

ตัวอย่างภาพการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและหน่วยงาน  
รูปที่ 3.2.17.1-1 (ต่อ)

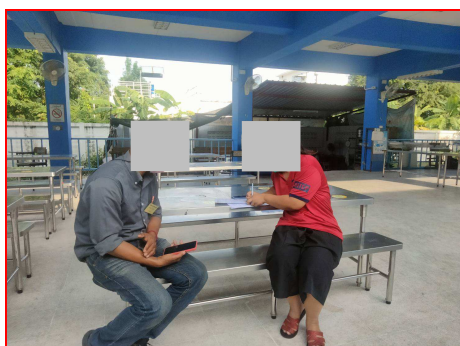




8. โรงเรียนคลองเจริญราษฎร์



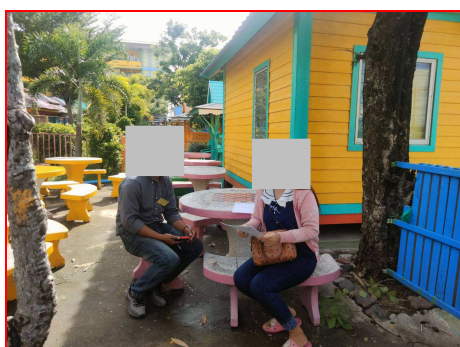
9. โรงเรียนวัดมงคลนิมิตร (มงคลพิทยาคาร)



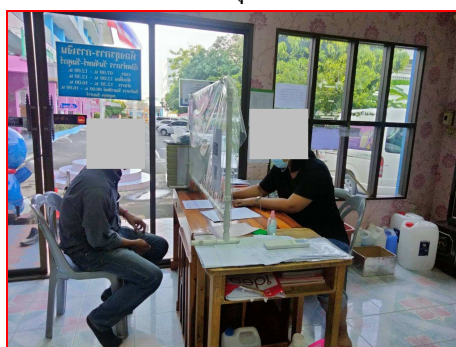
11. โรงเรียนวัดเสาธงนอก



13. โรงเรียนอนุบาลพัทรีรรมยา



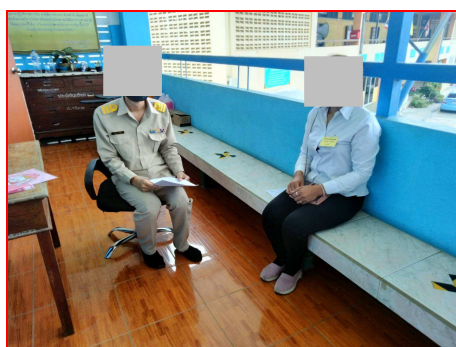
15. โรงเรียนอนุบาลชุมชนบางบ่อ



16. โรงเรียนสามัคคีวิทยา



17. โรงเรียนสุเหร่าบางกะสี



18. โรงเรียนคลองบางกะสี

ตัวอย่างภาพการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและหน่วยงาน  
รูปที่ 3.2.17.1-1 (ต่อ)

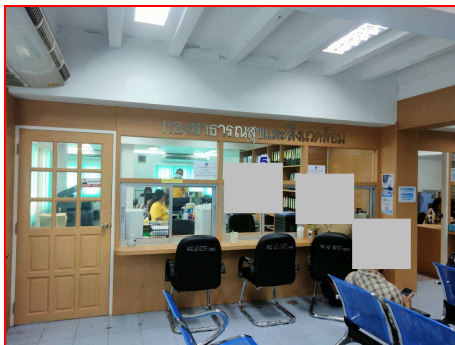




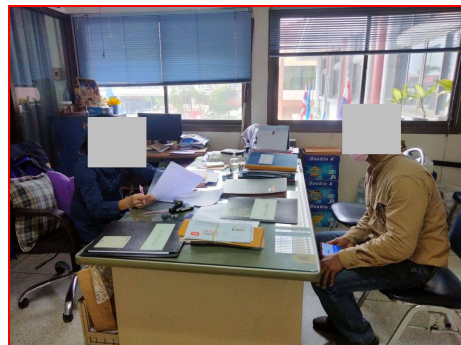
วัดศิริเสาชง



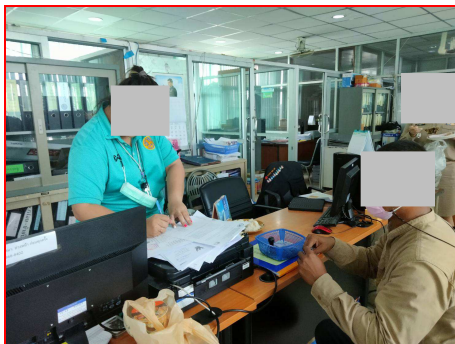
วัดเสาชงกลาง



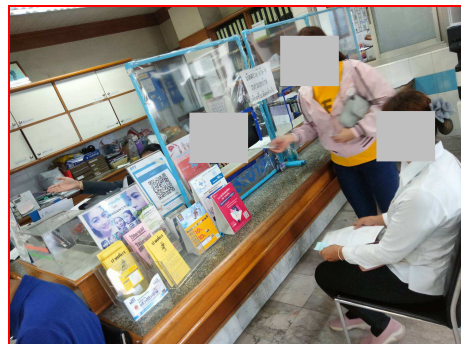
เทศบาลตำบลบางเสาชง



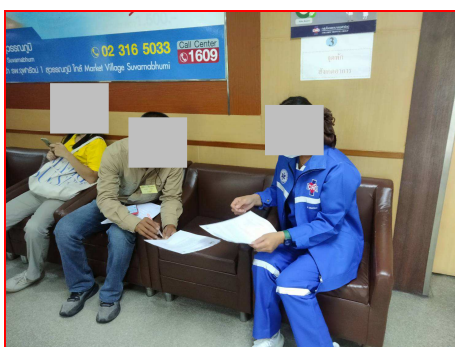
ที่ว่าการอำเภอบางเสาชง



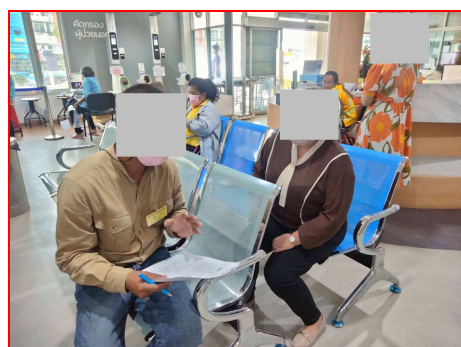
ที่ว่าการอำเภอบางบ่อ



โรงพยาบาล บางนา 2



โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 5



โรงพยาบาลบางบ่อ

ตัวอย่างภาพการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและหน่วยงาน  
รูปที่ 3.2.17.1-1 (ต่อ)

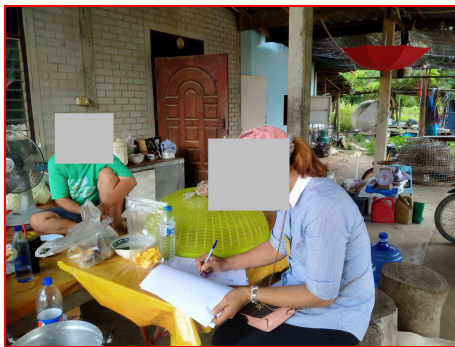




หมู่ 1 คลองสำโรง



หมู่ 2 สุเหร่าบ้านไร่



หมู่ 7 บางเสาธง



หมู่ 15 คลองสกัด 50



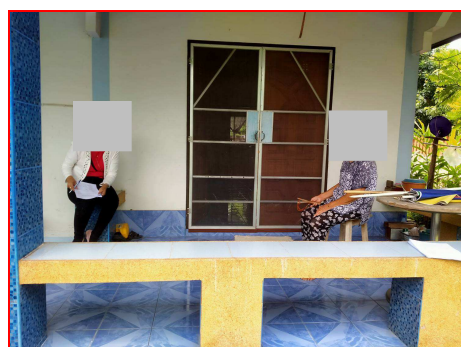
หมู่ 16 คลองสกัด 75



หมู่ 17 คลองสกัด 25



หมู่ 2 เกาะพิจิตร์



หมู่ 9 คลองตะเคียน

ตัวอย่างภาพการสัมภาษณ์ชุมชนใกล้เคียง  
รูปที่ 3.2.17.1-1 (ต่อ)



หมู่ 9 คลองสำโรง



หมู่ 2 ไร่พริก



หมู่ 4 บางเพรียง



หมู่ 6 ตลาดห้วย



หมู่ 1 บางบ่อ

ตัวอย่างภาพการสัมภาษณ์ชุมชนใกล้เคียง  
รูปที่ 3.2.17.1-1 (ต่อ)

### 3) ผลการสำรวจความคิดเห็น

#### 3.1) ระดับผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานราชการ

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน บ้านคลองสำโรง บ้านคลองสกัด 50 บ้านคลองสกัด 75 บ้านคลองสกัด 25 และตัวแทนหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ สำนักงานเทศบาล ตำบลบางเสาธง ที่ว่าการอำเภอบางเสาธง ที่ว่าการอำเภอบางบ่อ โรงพยาบาล บางนา 2 โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 5 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเมืองใหม่บางพลี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเสาธงกลาง โรงพยาบาลบางบ่อ โรงเรียนยินติวิทย์ โรงเรียนอนุบาลลวซิดา โรงเรียนเคหะบางพลี (10 ปี สปช.) โรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9 โรงเรียน บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ โรงเรียนเกวลินวิทยา โรงเรียนอนุบาลชลิดา โรงเรียนคลองเจริญราษฎร์ โรงเรียนวัดมงคลนิมิตร (มงคลพิทยาคาร) โรงเรียนสุเหร่าบ้านไร่ โรงเรียนวัดเสาธงนอก โรงเรียนวัดเสาธงกลาง (พิทักษ์ประชาสรรค์) โรงเรียนอนุบาลพัทรีรมยา โรงเรียนวัดลาดหวาย โรงเรียนอนุบาลชุมชนบางบ่อ โรงเรียน สามัคคีวิทยา โรงเรียนสุเหร่าบางกะสี โรงเรียนคลองบางกะสี วัดเสาธงนอก วัดศิริเสาชิง วัดเสาธงกลาง วัดมงคล นิมิตร และวัดลาดหวาย โดยส่วนใหญ่ทราบว่าบริษัท คอนทิเนนทอล ปีโตรเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการดำเนินการของโครงการมีผลดี ต่อชุมชนในด้านเศรษฐกิจ มีการจ้างงานคนในชุมชน มีส่วนสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน เช่น ค่าขาย/ห้องเช่า ด้านการศึกษา สนับสนุนทุนการศึกษาและช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมชุมชน เป็นต้น สำหรับข้อกังวลใจจากการ ดำเนินงานของโครงการส่วนใหญ่มีข้อกังวลใจในเรื่องน้ำเสีย อุบัติเหตุจากการการจราจรเพิ่มขึ้น และการแพร่กระจาย ของสารเคมี เป็นต้น

สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน เพื่อให้ โครงการปรับปรุงหรือดำเนินงานด้านต่าง ๆ มีดังนี้

- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการ
- รับคนในชุมชนเข้าทำงานเพิ่มขึ้น
- เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าดูการดำเนินกิจกรรมโครงการ
- สนับสนุนกิจกรรมด้านต่างๆ ในชุมชน

#### 3.2) ระดับครัวเรือน

ผลการสัมภาษณ์ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา รวมทั้งสิ้น 408 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ ดังนี้ (เอกสารแนบที่ 52 ในภาคผนวกที่ 1)

##### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

##### - เพศและอายุ

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 44.1 และเพศหญิง ร้อยละ 55.9 โดยส่วนใหญ่ มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 31.6 รองลงมาคืออายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 31.1 อายุในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 29.2 และอายุในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 8.1

##### - การศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 33.3 รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 30.9 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 27.0 ระดับ ปวส.หรืออนุปริญญาตรี ร้อยละ 4.7 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 4.2

#### - ภูมิสำเนา

กลุ่มตัวอย่างเป็นคนท้องถิ่นนี้มาแต่เดิม ร้อยละ 41.7 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 58.3 ซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้ประมาณ 1-5 ปี โดยย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ และแต่งงานมีครอบครัว

#### - การประกอบอาชีพ

กลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 51.0 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 27.0 พนักงานของบริษัท/โรงงาน ร้อยละ 21.1 และรับราชการ ร้อยละ 0.7

### ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ สาธารณสุข สุขภาพอนามัย และ สาธารณูปโภค

#### - สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

ปัญหาด้านสังคม กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 21.6 ระบุว่าชุมชนมีปัญหาด้านสังคม ได้แก่ ชุมชนแออัด/ประชากรแฝง ร้อยละ 74.8 ด้านสาธารณูปโภค เช่น น้ำใช้ ไฟฟ้า ระบบระบายน้ำ การจัดการน้ำเสีย ร้อยละ 22.3 ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เช่น ยาเสพติด ลักขโมย การพนัน แหล่ง/สถานบันเทิง ร้อยละ 1.9 และการดูแลผู้สูงอายุ/คนพิการ ร้อยละ 1.0

ปัญหาด้านเศรษฐกิจ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 38.7 ระบุว่าชุมชนมีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ปัญหารายได้ต่ำ ร้อยละ 50.5 และปัญหาค่าครองชีพสูง ร้อยละ 49.5

#### - สาธารณสุข สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภค

ด้านแหล่งน้ำดื่ม กลุ่มตัวอย่างระบุว่าซื้อตม่น้ำบรรจุขวดหรือบรรจุถัง ร้อยละ 95.6 น้ำประปา ร้อยละ 4.2 และน้ำกรอง ร้อยละ 0.2 โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน

ด้านแหล่งน้ำใช้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดระบุว่าใช้น้ำประปา ร้อยละ 100.0 โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเพื่อการอุปโภค

ด้านสุขภาพ ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20.3 มีการเจ็บป่วย ซึ่งส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว เช่น ไทรอยด์ ความดัน และหัวใจ ร้อยละ 45.7 รองลงมาเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น หวัด ร้อยละ 21.7 และโรคภูมิแพ้ ร้อยละ 17.4 เป็นต้น

เมื่อมีอาการเจ็บป่วย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะไปรับการรักษาที่คลินิก/โรงพยาบาล เอกชน ร้อยละ 41.7 รองลงมา คือ โรงพยาบาลของรัฐ เช่น โรงพยาบาลบางเสาธง ร้อยละ 31.2 และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 19.2 โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขและสถานบริการสาธารณสุขในชุมชนมีความเพียงพอแล้ว

ด้านกำจัดขยะ กลุ่มตัวอย่างกำจัดขยะโดยให้รถของเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่เข้ามาดำเนินการจัดเก็บ ร้อยละ 90.9 ฝัง ร้อยละ 6.9 และกองทิ้งไว้ ร้อยละ 2.2

### ส่วนที่ 3 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

#### - ปัญหาฝุ่นละออง

ในช่วงปี 2565 กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 32.4 โดยส่วนใหญ่ระบุว่าแหล่งที่มาจากการจราจรทั่วไปบนท้องถนน ร้อยละ 91.7 ซึ่งได้รับผลกระทบบางเวลาในช่วงฤดูแล้ง ร้อยละ 39.4 และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.9



#### - ปัญหาเขม่าควัน

ในช่วงปี 2565 กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบจากปัญหาเขม่าควัน ร้อยละ 44.9 โดยส่วนใหญ่ระบุว่าแหล่งที่มาจากการจราจรทั่วไปบนท้องถนน ร้อยละ 98.4 และโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 0.5 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบตลอดปี ร้อยละ 53.0 และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 94.0

#### - ปัญหาเสียงดัง

ในช่วงปี 2565 กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบจากปัญหาเสียงดัง ร้อยละ 56.1 โดยส่วนใหญ่ระบุว่าแหล่งที่มาจากการจราจรทั่วไปบนท้องถนน ร้อยละ 93.9 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบตลอดปี ร้อยละ 93.4 และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 78.2

#### - ปัญหาน้ำเสีย

ในช่วงปี 2565 กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 12.0 โดยส่วนใหญ่ระบุว่าแหล่งที่มาจากการระบายไม่ทัน และท่อระบายน้ำอุดตัน และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบบางเวลาในช่วงฤดูหนาว ร้อยละ 46.9 และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.6

#### - ปัญหากลิ่นเหม็น

ในช่วงปี 2565 กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบจากปัญหากลิ่นเหม็น ร้อยละ 16.9 โดยระบุว่าแหล่งที่มาจากการระบายน้ำอุดตัน โรงงานอุตสาหกรรม และขยะ/รถเก็บขยะ ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบในช่วงฤดูร้อน ร้อยละ 47.8 และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.3

#### - ปัญหาคมนาคม (ถนนชำรุด/รถหนาแน่น)

ในช่วงปี 2565 กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบจากปัญหาคมนาคม เช่น ถนนชำรุด และรถหนาแน่น ร้อยละ 23.5 โดยระบุว่าแหล่งที่มาจากการจราจรทั่วไปบนท้องถนน รถขนส่ง และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่าช่วงเวลาได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 30.2 และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 74.0

#### - ปัญหาขยะตกค้าง

ในช่วงปี 2565 กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบจากปัญหาขยะตกค้าง ร้อยละ 13.5 โดยระบุว่าแหล่งที่มาจากการชุมชน ระบบการจัดเก็บขยะของ อบต./เทศบาล และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งระบุว่าได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 38.2 และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.7

#### - ปัญหาอื่นๆ

กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบจากปัญหาอื่นๆ ได้แก่ ฝนตกหนัก น้ำท่วมขัง และการระบายน้ำไม่ทัน ร้อยละ 2.0 ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบบางเวลา และผลกระทบจัดอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย ชุมชนคลองสำโรง (หมู่ 1) ชุมชนสุเหว่าบ้านไร่ (หมู่ 2) ชุมชนคลองสีกัดห้าสิบ (หมู่ 15) ชุมชนคลองสีกัดเจ็ดสิบห้า (หมู่ 16) และชุมชนคลองสีกัดยี่สิบห้า (หมู่ 17) จากการสำรวจความคิดเห็นโดยภาพรวมในปี 2565 นี้ พบว่าชุมชนดังกล่าวไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เขม่า/ควัน เสียง น้ำเสีย และกลิ่นเหม็นจากโครงการ และไม่ข้อห่วงกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ แต่ชุมชนดังกล่าวอยากให้โครงการประชาสัมพันธ์การรับสมัครงานและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการเพิ่มขึ้น



#### ส่วนที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ

##### - การรับรู้ข่าวสาร

กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 76.0 ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางพลี โดยส่วนใหญ่ทราบด้วยตนเอง ร้อยละ 47.4 รองลงมาทราบจากเพื่อนบ้าน/ญาติ/เพื่อน ร้อยละ 37.4 ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 9.6 และเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 3.5 เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โดยกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มนี้ ร้อยละ 47.8 มีความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติม ได้แก่ การดำเนินงานของโครงการในปัจจุบัน ร้อยละ 40.1 การรับสมัครงาน ร้อยละ 31.5 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและมาตรการป้องกันแก้ไข ร้อยละ 18.7 และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 3.1 เป็นต้น

##### - ความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

กลุ่มตัวอย่างที่ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ร้อยละ 76.0 มีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ด้านต่าง ๆ ของโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่มีความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 98.0-98.9 รองลงมาพึงพอใจน้อย ร้อยละ 0.6-1.1 และพึงพอใจมาก ร้อยละ 0.5-0.6

##### - ประโยชน์/ผลดีจากการมีโครงการ

กลุ่มตัวอย่างที่ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ร้อยละ 76.0 ระบุว่าโครงการก่อให้เกิดผลดีในเรื่องทำให้มีการจ้างงานและคนในชุมชนมีงานทำ ร้อยละ 39.2 รองลงมา คือ ช่วยสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน เช่น ค่าขาย บ้านเช่าหรือห้องเช่า ร้อยละ 29.3 ท้องถิ่นมีรายได้จากการจัดเก็บภาษี ร้อยละ 11.7 มีการสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ร้อยละ 5.5 และระบบสาธารณูปโภคในชุมชนได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น ร้อยละ 5.3 เป็นต้น

##### - ผลกระทบด้านลบจากการมีโครงการ

กลุ่มตัวอย่างที่ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ร้อยละ 76.0 ระบุว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ร้อยละ 31.3 ไม่ทราบ ร้อยละ 8.4 และไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 60.3 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างไม่เคยร้องเรียนโครงการแต่อย่างใด

#### ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะต่อโครงการเพิ่มเติม

##### - ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการ

กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการ ร้อยละ 25.3
- รับคนในชุมชนเข้าทำงานเพิ่มขึ้น ร้อยละ 22.8
- ปรับปรุงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 8.4
- เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าดูการดำเนินกิจกรรมโครงการ ร้อยละ 4.6

### 3.2.17.2 การดำเนินการและประมวลผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการสรุปผลการดำเนินงานและการประมวลผลจากแผนงานชุมชนสัมพันธ์แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม โดยประเมินผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมในช่วงที่ผ่านมา โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินโครงการขึ้นต้นทั้งในแง่ของ Output และ Outcome ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติตามโครงการหรือมาตรการเดิมถึงความเหมาะสมและความเพียงพอ รวมถึงการปรับปรุงแผนงานของโครงการในอนาคต ปีละ 1 ครั้ง

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ (เอกสารแนบที่ 6 ในภาคผนวกที่ 1) เช่น

- มอบเงินสมทบทุนการปรับปรุงห้องน้ำให้กับโรงเรียนรัตนโกสินทร์ 9
- ร่วมโครงการนักเรียนสิ่งแวดล้อมกับ กนอ.บางพลี
- ร่วมโครงการ Eco green Network กับ กนอ.บางพลี ชุมชน และโรงงานในนิคมฯ บางพลี

### 3.2.17.3 บันทึกเรื่องร้องเรียน

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาระยะเวลา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง โดยรวบรวมและรายงานผลทุก 6 เดือน

#### 2) ผลการดำเนินการ

ทำการรวบรวมข้อมูลเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบการบันทึกเรื่องร้องเรียนของโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด (เอกสารแนบที่ 53 ในภาคผนวกที่ 1)

#### 3) ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา

จากการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลในช่วง ปี 2561-2563 พบว่า มีการร้องเรียนโครงการในเรื่องปัญหาของกลิ่นเหม็นรบกวน ซึ่งได้ร้องเรียนมายังโครงการโดยตรง และโครงการได้มีการบันทึกข้อร้องเรียนเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งส่วนใหญ่อาจารย์โรงเรียนอนุบาลเคหะบางพลี (10 ปีสช.) และเจ้าหน้าที่การนิคมอุตสาหกรรมบางพลี เป็นผู้ร้องเรียนโดยตรง ส่วนในช่วงปี 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2565 ที่ผ่านมามีไม่พบเรื่องร้องเรียนโครงการ

ทั้งนี้ โครงการได้อยู่ระหว่างเปลี่ยนระบบบำบัดอากาศแบบ Wet Scrubber เป็นแบบเตาเผา Regenerative Thermal Oxidation (RTO) เพื่อใช้แก้ปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวนโดยตรง ปัจจุบันอยู่ระหว่างปรับปรุงอุปกรณ์ของระบบ Regenerative Thermal Oxidation Stack