

บทที่ 3

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอกซีและยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกซีเรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอเกะ หาดใหญ่ จำกัด ระยะดำเนินการ ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ เลขที่ ทส 1010.8/10274 ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2563 ทั้งนี้ โครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอกซีและยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกซีเรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอเกะ หาดใหญ่ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

#### 3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอกซีและยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกซีเรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอเกะ หาดใหญ่ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอกซีและยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกซีเรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอเกะ หาดใหญ่ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3.1-1



ตารางที่ 3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานที่	ดัชนีที่ตรวจวัด	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง
<b>คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b>		
- ปล่องหม้อไอน้ำสำรอง	- ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	12 พ.ค. 64
- ปล่องสกรับเบอร์ของถังเก็บกากฟอร์มาลีน (SC4021)	- ฟอร์มัลดีไฮด์	1 มิ.ย. 65
- ปล่องสกรับเบอร์ชุดหลักของส่วนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (SC2306)	- ฟอร์มัลดีไฮด์	1 มิ.ย. 65
- ปล่องสกรับเบอร์ชุดสำรองของส่วนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (SC2101)	- ฟอร์มัลดีไฮด์	
<b>คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>		
- โรงเรียนบ้านคลองปอม (A1) - บ้านย่านยาว (A2) - ชุมชนบ้านย่านยาวออก (A3) - มัสยิดบ้านคลองปอม (นุรุลยันนะห์) (A4)	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	17-24 มิ.ย. 65
<b>ระดับเสียงโดยทั่วไป</b>		
- บริเวณหมู่ 1 บ้านย่านยาว (N1) - บริเวณชุมชนบ้านย่านยาวออก (N2) - บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (N3)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) - ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )	17-24 มิ.ย. 65
<b>คุณภาพน้ำทิ้ง</b>		
- บ่อหน่วงน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - ฟอร์มัลดีไฮด์	21 ก.พ. 65 21 มิ.ย. 65

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานที่	ดัชนีที่ตรวจวัด	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง
<b>คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - คลองอุ้ตะเกาด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1) - คลองอุ้ตะเกาด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - แอมโมเนีย (Ammonia) - คลอไรด์ (Chloride) - การนำไฟฟ้า (Conductivity) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	20 เม.ย. 65
<b>คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> - บ่อสังเกตการณ์บริเวณต้นน้ำ - บ่อสังเกตการณ์บริเวณท้ายน้ำ 1 - บ่อสังเกตการณ์บริเวณท้ายน้ำ 2	- ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	21 เม.ย. 65
- บ่อบาดาลบริเวณชุมชนบ้านสวนมะพร้าว (GW1) - บ่อบาดาลบริเวณชุมชนบ้านย่านยาว (ตำบลทุ่งลาน) (GW2)	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - เหล็ก (Fe) - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - โลหะหนัก (Heavy metal) * สารหนู * แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว และสังกะสี * โปรท	10 พ.ค. 65
<b>นิเวศวิทยาทางน้ำ</b> - คลองอุ้ตะเกาบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1) - คลองอุ้ตะเกาบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2)	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	20 เม.ย. 65



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานที่	ดัชนีที่ตรวจวัด	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง
<b>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</b>		
- จุดขนถ่ายฟอร์มาลีน	- ฟอร์มัลดีไฮด์	28 ก.พ. 65 11 พ.ค. 65
- ส่วนการผลิตฟอร์มาลีน		28 ก.พ. 65 11 พ.ค. 65
- ส่วนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน		28 ก.พ. 65 11 พ.ค. 65
- ถังเก็บเมทานอล	- เมทานอล	28 ก.พ. 65 11 พ.ค. 65
- พื้นที่ส่วนการผลิตฟอร์มาลีน		28 ก.พ. 65 11 พ.ค. 65
- ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โรงงาน		28 ก.พ. 65 11 พ.ค. 65
- พื้นที่อาคารเก็บยูเรีย	- ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) - สารไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	28 ก.พ. 65 11 พ.ค. 65
- ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โรงงาน		28 ก.พ. 65 11 พ.ค. 65
- ริมรั้วด้านทิศเหนือของพื้นที่โรงงาน		28 ก.พ. 65 11 พ.ค. 65
- ตรวจวัดจำนวน 21 จุดภายในพื้นที่โรงงาน	- ฟอร์มัลดีไฮด์	เดือนละ 1 ครั้ง
- พนักงานในส่วนการผลิต	- ฟอร์มัลดีไฮด์	28 ก.พ. 65 11 พ.ค. 65
<b>ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน</b>		
- อาคารเครื่องอัดอากาศ (Blower) - เครื่องกวน (Agitator) ของถังปฏิกิริยาในส่วน การผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	21 เม.ย. 65
<b>ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน</b>		
- พนักงานทุกคนที่ได้รับสัมผัสเสียงดัง	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงาน (TWA)	11 พ.ค. 65
<b>ความร้อน</b>		
- หม้อไอน้ำ	- ความร้อนในรูปของ WBGT	28 ก.พ. 65 11 พ.ค. 65
- ท่อส่งเรซินไปยังถังหล่อเย็น		

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานที่	ดัชนีที่ตรวจวัด	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง
<b>แสงสว่าง</b>		
- บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต	- ความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงาน	28 ก.พ. 65
- บริเวณอาคารสำนักงาน		11 พ.ค. 65
- บริเวณห้องควบคุม		21 มิ.ย. 65

### 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท โอเค หาดใหญ่ จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<b>คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b>		
Carbon Monoxide	Air Sampling Bag / Air Sampling Train	US EPA Method 10
Formaldehyde	Sorbent tube/Air Sampling Train/Gas Chromatography (FID)	US EPA, Method 18
Oxides of Nitrogen	Absorbing / Air Sampling Train	US EPA Method 7
Sulfur Dioxide	Absorbing / Air Sampling Train	US EPA Method 6
Total Suspended Particulate	Isokinetic Stack Sampling Technique	US EPA Method 5
<b>คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>		
Nitrogen dioxide	Nitrogen Dioxide Analyzer	US EPA, Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
<b>ระดับเสียงโดยทั่วไป</b>		
Noise level (Leq 24 hrs)	Integrating Sound Level Meter	Based on ISO1996-1 and 1996-2
<b>คุณภาพน้ำ</b>		
Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-NH <sub>3</sub> (B), (F)
Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
BOD (5 days at 20 °C)	5-Day BOD Test	Based on APHA (2017), 5210 B



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<b>คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b>		
Cadmium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Chloride as Cl	Ion Chromatography	APHA (2017), 4110 B
Chromium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
COD	Closed Reflux, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 5220 D
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O (C)
Fecal Coliform	Multiple-Tube Fermentation Technique	APHA (2017), 9221 E
Formaldehyde	Colorimetric Method	Wastewater Analysis
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Mercury	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 5520 D
pH at 25 °C	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
Sulfate	Ion Chromatography	APHA (2017), 4110 B
Total Coliform	Multiple-Tube Fermentation Technique	APHA (2017), 9221 B
Total Dissolved Solids at 180 °C	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	APHA (2017), 2540 C
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	APHA (2017), 2340 C
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	APHA (2017), 2540 D
Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125

ตารางที่ 3.2-1 วิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<b>คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</b>		
Formaldehyde	Sorbent tube/Air Sampling Pump/Gas Chromatography (FID)	NIOSH (1994), 2541
Methanol	Sorbent tube/Air Sampling Pump/Gas Chromatography (FID)	NIOSH (1994), 2000
Total Dust	Filter / Air Sampling Pump	NIOSH (1994), 0500
Total Hydrocarbon	Sampling bag/Sampling Pump/ Total Hydrocarbon Analyzer	Total Hydrocarbon Analyzer
<b>ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน</b>		
Noise Level (Leq 8 hrs)	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO1996-1 and 1996-2
<b>ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน</b>		
Noise Dose, TWA	Noise Dosimeter	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)
<b>ความร้อนในสถานประกอบการ</b>		
Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature

### 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.3.1 คุณภาพอากาศ

##### 3.3.1.1 มลพิษจากแหล่งกำเนิด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุด (ปี พ.ศ. 2563) ระบุให้ทำการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่ปล่อยระบายอากาศ จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่องหม้อไอน้ำสำรอง (ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์) โดยตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ปล่องสกรับเบอร์ของถังเก็บกากฟอร์มาลีน (SC4021) และปล่องสกรับเบอร์ชุดหลักของส่วนผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (SC2306) (ตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์) โดยตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี



#### มลพิษจากแหล่งกำเนิด ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 ในวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 3 สถานี คือ ปล่องสครับเบอร์ของถังเก็บกากฟอร์มาลีน (SC4021) ปล่องสครับเบอร์ชุดหลักของส่วนผลิตกาวยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (SC2306) และปล่องสครับเบอร์ชุดสำรองของส่วนผลิตกาวยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (SC 2101) โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ปล่องหม้อไอน้ำสำรอง เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดในวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 พบว่าฝุ่นละอองมีค่าความเข้มข้น 3.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าควบคุมและค่ามาตรฐาน (ค่าควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 25 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 1.38 ของค่ามาตรฐานดังกล่าว โดยมีอัตราการระบาย 0.0002 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าควบคุม (ค่าควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 0.027 กรัมต่อวินาที) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีค่าความเข้มข้นน้อยกว่า 2 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าควบคุมและค่ามาตรฐาน (ค่าควบคุมกำหนดให้ ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน และมาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 950 ส่วนในล้านส่วน) โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดคิดเป็นร้อยละ 0.21 ของค่ามาตรฐานดังกล่าว โดยมีอัตราการระบาย 0.000 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าควบคุม (ค่าควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 0.014 กรัมต่อวินาที) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมีค่าความเข้มข้น 32.0 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าควบคุมและค่ามาตรฐาน (ค่าควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และมาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน) โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้คิดเป็นร้อยละ 16.0 ของค่ามาตรฐานดังกล่าว โดยมีอัตราการระบาย 0.03 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าควบคุม (ค่าควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 0.121 กรัมต่อวินาที) โดยในปีพ.ศ. 2565 มีแผนการตรวจวัดในวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งจะนำเสนอผลการตรวจวัดให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป

ปล่องสครับเบอร์ของถังเก็บกากฟอร์มาลีน (SC4021) เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัด พบว่า ฟอร์มาลดีไฮด์มีค่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานของประเทศสิงคโปร์ (Environmental Protection and Management (Air Impurities) Regulations) (ค่ามาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 18.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และค่าควบคุมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ค่าควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าควบคุมดังกล่าว โดยมีอัตราการระบาย 0.00000001 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าควบคุม (ค่าควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 0.000031 กรัมต่อวินาที)

ปล่องสครับเบอร์ชุดหลักของส่วนผลิตกาวยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (SC2306) เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัด พบว่า ฟอร์มาลดีไฮด์มีค่า 0.046 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานของประเทศสิงคโปร์ (Environmental Protection and Management (Air Impurities) Regulations) (ค่ามาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 18.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และค่าควบคุมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ค่าควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าควบคุมดังกล่าว โดยมีอัตราการระบาย 0.00004 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าควบคุม (ค่าควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 0.0038 กรัมต่อวินาที)

ปล่องสครับเบอร์ชุดสำรองของส่วนผลิตกาวยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (SC 2101) เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดพบว่า ฟอร์มาลดีไฮด์มีค่า 0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานของประเทศสิงคโปร์ (Environmental Protection and Management (Air Impurities) Regulations) (ค่ามาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 18.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และค่าควบคุมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ค่าควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าควบคุมดังกล่าว โดยมีอัตราการระบาย 0.00001 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าควบคุม (ค่าควบคุมกำหนดให้ไม่เกิน 0.0033 กรัมต่อวินาที)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปน ในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตำแหน่งการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 3.3-1 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3-1 ถึงตารางที่ 3.3-4





รูปที่ 3.3-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ตารางที่ 3.3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ปล่องหม้อไอน้ำสำรอง)

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		ปล่องหม้อไอน้ำสำรอง		
		12 พ.ค. 64		
ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย				
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	0.60	-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	135	-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	2.8	-	-
อัตราการไหล	Nm <sup>3</sup> /hr	1,959	-	-
ออกซิเจน	%	7.5	-	-
ความชื้น	%	6.44	-	-
กระบวนการ	-	Combustion	-	-
เชื้อเพลิง	-	Diesel	-	-
พารามิเตอร์				
Oxides of Nitrogen	ppm	at 7% O <sub>2</sub> 32.0	200	60
	g/s	0.03	-	0.121
Sulfur Dioxide	ppm	<2.00	950	5
	g/s	0.000	-	0.014
Total Suspended Particulate	mg/m <sup>3</sup>	3.3	240	25
	g/s	0.002	-	0.027

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

<sup>2/</sup> ค่าควบคุมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563

หมายเหตุ : กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (ระบบปิด) คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7 (แหล่งกำเนิดความร้อนที่ใช้ คือ น้ำมันดีเซล)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด)	นายศิริชัย เกตุยงเกิด		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนิษฐา เหมประสาทร	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-267-ค-7296
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวปรีติยา พงษ์ปาน	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-267-ค-7298
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		



ตารางที่ 3.3-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ปล่องสกรับเบอร์ของถังเก็บกากฟอร์มาลีน (SC4021))

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
		ปล่องสกรับเบอร์ของถังเก็บกากฟอร์มาลีน (SC4021)	
		1 มิ.ย. 65	
<b>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</b>			
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	0.08	
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	29.00	
ความเร็วก๊าซ	m/s	1.56	
อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /s	0.01	
ออกซิเจน	%	21.00	
ความชื้น	%	3.10	
เชื้อเพลิง	-	-	
<b>พารามิเตอร์</b>			
Formaldehyde	mg/m <sup>3</sup>	0.001	18.3 <sup>1/</sup> , 10 <sup>2/</sup>
	g/s	0.00000001	0.000031 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>Environmental Protection and Management (Air Impurities) Regulations ซึ่งกำหนดค่าฟอร์มัลดีไฮด์ไม่เกิน 20 mg/m<sup>3</sup> ที่ความดันบรรยากาศ ณ สภาวะอุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 18.3 mg/m<sup>3</sup> ที่ความดันบรรยากาศ ณ สภาวะอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส)

<sup>2/</sup>ค่าควบคุมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

หมายเหตุ : กรณีที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

: ตรวจวัดโดยบริษัท แปซิฟิค แลบลอราตอรี จำกัด

ตารางที่ 3.3-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ปล่องสกรับเบอร์ชุดหลักของส่วนผลิตกาวยูเรีย  
ฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (SC2306))

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		ปล่องสกรับเบอร์ชุดหลักของส่วนผลิตกาวยูเรีย ฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (SC2306)	
		1 มิ.ย. 65	
<b>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</b>			
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	0.40	
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	38.00	
ความเร็วก๊าซ	m/s	6.89	
อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /s	0.81	
ออกซิเจน	%	20.80	
ความชื้น	%	3.13	
เชื้อเพลิง	-	-	
<b>พารามิเตอร์</b>			
Formaldehyde	mg/m <sup>3</sup>	0.046	18.3 <sup>1/</sup> , 10 <sup>2/</sup>
	g/s	0.00004	0.0038 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>Environmental Protection and Management (Air Impurities) Regulations ซึ่งกำหนดค่าฟอร์มาลดีไฮด์ไม่เกิน 20 mg/m<sup>3</sup> ที่ความดันบรรยากาศ ณ สภาวะอุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 18.3 mg/m<sup>3</sup> ที่ความดันบรรยากาศ ณ สภาวะอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส)

<sup>2/</sup>ค่าควบคุมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ

หมายเหตุ : กรณีที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

: ตรวจวัดโดยบริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด



ตารางที่ 3.3-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายจากปล่องสครับเบอร์ชูดสำหรับของส่วนผลิต  
กาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (SC 2101)

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		ปล่องสครับเบอร์ชูดสำหรับของส่วนผลิต กาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (SC 2101)	
		1 มิ.ย. 65	
<b>ข้อมูลทั่วไปของปล่อง ระบาย</b>			
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	0.20	
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	31.00	
ความเร็วก๊าซ	m/s	5.18	
อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /s	0.16	
ออกซิเจน	%	20.90	
ความชื้น	%	2.92	
เชื้อเพลิง	-	-	
<b>พารามิเตอร์</b>			
Formaldehyde	mg/m <sup>3</sup>	0.045	18.3 <sup>1/</sup> , 10 <sup>2/</sup>
	g/s	0.00001	0.0033 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>Environmental Protection and Management (Air Impurities) Regulations ซึ่งกำหนดค่าฟอร์มัลดีไฮด์ไม่เกิน 20 mg/m<sup>3</sup> ที่ความดันบรรยากาศ ณ สภาวะอุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 18.3 mg/m<sup>3</sup> ที่ความดันบรรยากาศ ณ สภาวะอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส)

<sup>2/</sup>ค่าควบคุมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

หมายเหตุ : กรณีที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

: ตรวจวัดโดยบริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ทั้งนี้เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ดังตารางที่ 3.3-5 และรูปที่ 3.3-2) พบว่า มลพิษจากปล่องหม้อไอน้ำสำรองส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงผลการตรวจวัดที่ผ่านมา โดยค่าฝุ่นละอองและค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อย สำหรับผลการตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์จากปล่อง Wet Scrubber ทั้ง 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่องสกรับเบอร์ของถังเก็บกักฟอร์มาลีน (SC4021) ปล่องสกรับเบอร์ชุดหลักของส่วนผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (SC2306) และปล่องสกรับเบอร์ชุดสำรองของส่วนผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (SC 2101) พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

ตารางที่ 3.3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ปล่อง	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์ เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่องหม้อไอน้ำสำรอง	มิ.ย. 62	2.63	<1.30	52.07
	พ.ย. 62	18.16	<1.30	53.10
	พ.ค. 63	0.80	<2.00	19.90
	พ.ค. 64	3.30	<2.00	32.00
ค่าควบคุม <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 25	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 60
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		ไม่เกิน 240	ไม่เกิน 950	ไม่เกิน 200

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าควบคุมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่อง มาตรฐานปริมาณของสารเจือปนที่ระบายออกจากโรงงาน : ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด

ปี พ.ศ. 2563-2564 ตรวจวัดโดยบริษัทเอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



ตารางที่ 3.3-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ปล่อง	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์ (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	มาตรฐาน	ค่าควบคุม
ปล่องสกรับเบอร์ของถังเก็บกากฟอร์มาลีน (SC4021)	มิ.ย. 62	0.096	18.3	10
	พ.ย. 62	0.089		
	มิ.ย. 63	<1.00		
	พ.ย. 63	<1.00		
	พ.ค. 64	<1.00		
	ส.ค. 64	<1.00		
	มิ.ย. 65	0.001		
ปล่องสกรับเบอร์ชุดหลักของส่วนผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (SC2306)	มิ.ย. 62	0.097	18.3	10
	พ.ย. 62	0.068		
	พ.ค. 63	<1.00		
	พ.ย. 63	<1.00		
	ต.ค. 64	0.007		
	มิ.ย. 65	0.046		
ปล่องสกรับเบอร์ชุดสำรองของส่วนผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (SC 2101)	มิ.ย. 62	0.014	18.3	10
	มิ.ย. 63	<1.00		
	พ.ย. 63	<1.00		
	ต.ค. 64	0.006		
	มิ.ย. 65	0.045		

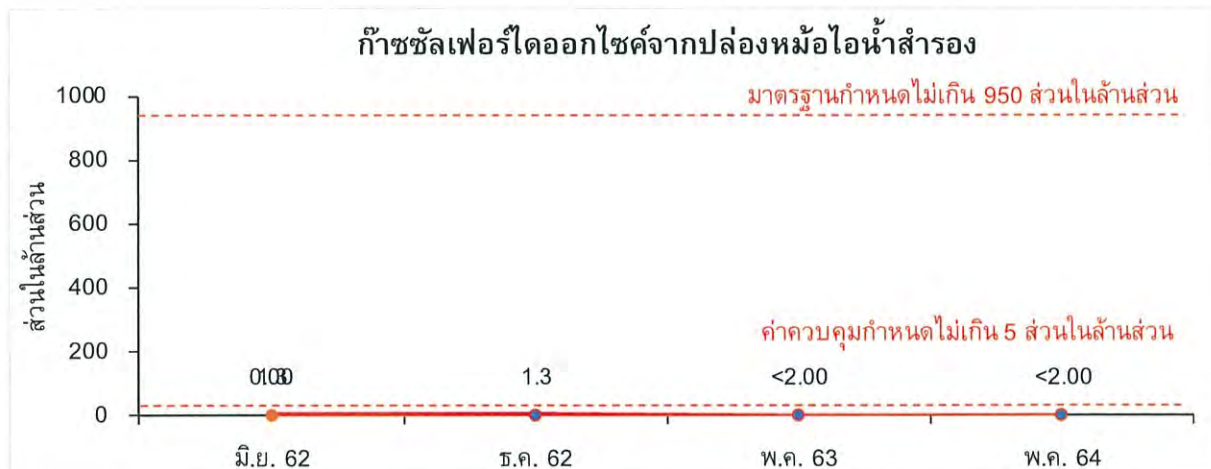
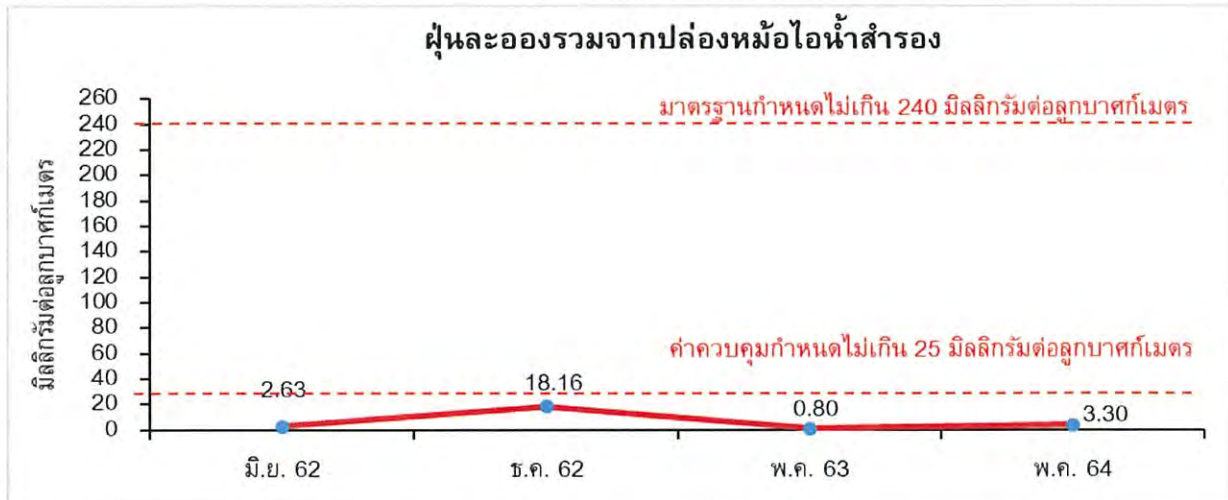
มาตรฐาน : Environmental Protection and Management (Air Impurities) Regulations ซึ่งกำหนดค่าฟอร์มัลดีไฮด์ไม่เกิน  $20 \text{ mg/m}^3$  ที่ความดันบรรยากาศ ณ สภาวะอุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน  $18.3 \text{ mg/m}^3$  ที่ความดันบรรยากาศ ณ สภาวะอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส)

ค่าควบคุม : ค่าควบคุมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด

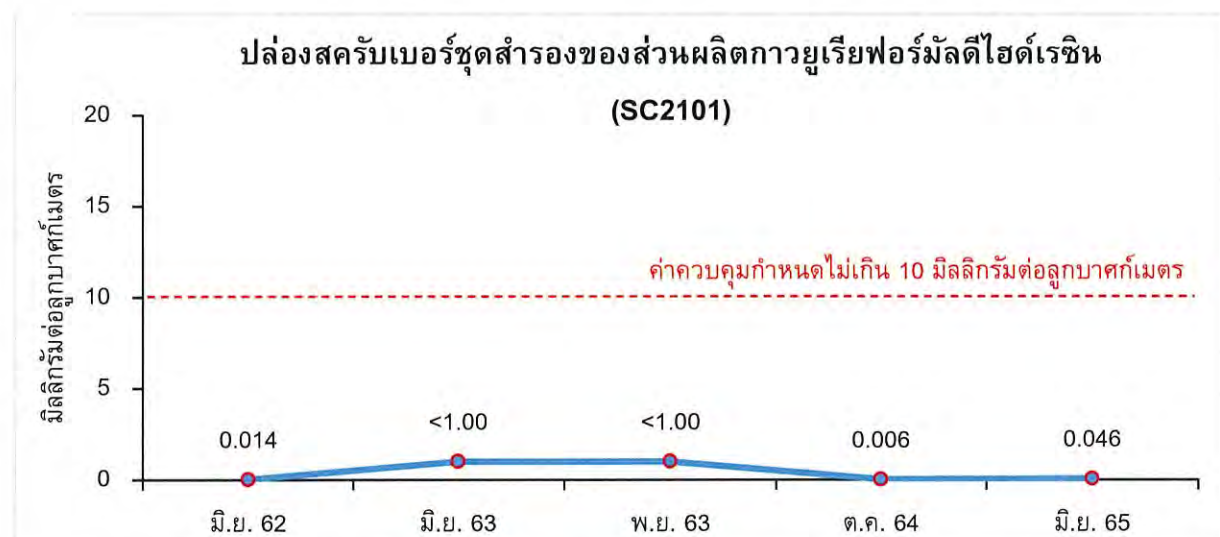
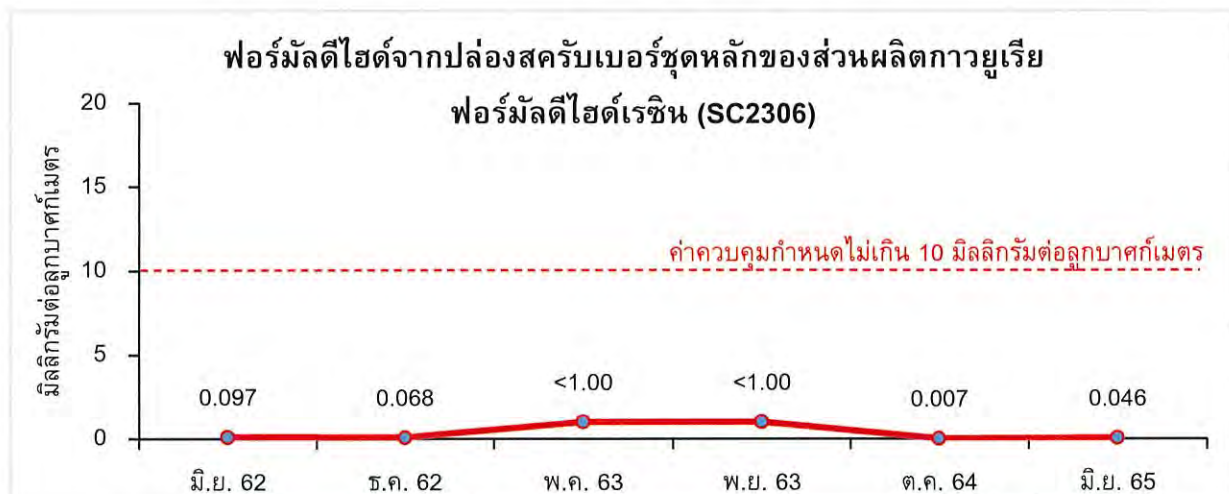
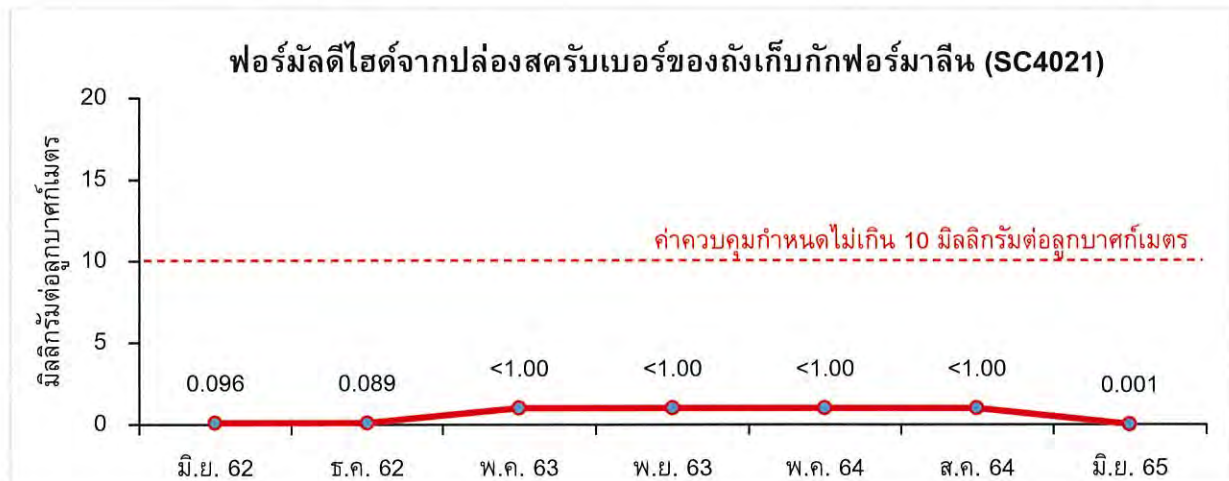
ปี พ.ศ. 2563 - เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 ตรวจวัดโดยบริษัทเอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 - ปี พ.ศ. 2565 ตรวจวัดโดยบริษัท แปซิฟิค แลบบอราทอรี จำกัด



รูปที่ 3.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565





รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.3.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุด (ปี พ.ศ. 2563) ระบุให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยให้ดำเนินการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี (ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง) คือ บริเวณโรงเรียนบ้านคลองปอม (A1) บ้านย่านยาว (A2) ชุมชนบ้านย่านยาวออก (A3) และมัสยิดบ้านคลองปอม (นุรุลยันนะห์) (A4) และดำเนินการตรวจวัดพอร์มลิตไฮด์ จำนวน 1 สถานี (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง) คือ บริเวณริมรั้วโรงงาน

#### คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณใกล้เคียงโครงการเป็นเวลา 7 วัน ในช่วงระหว่างวันที่ 17-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านคลองปอม (A1) บ้านย่านยาว (A2) ชุมชนบ้านย่านยาวออก (A3) และมัสยิดบ้านคลองปอม (นุรุลยันนะห์) (A4) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีกำหนดให้มีค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่ามีปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide) ในเวลา 1 ชั่วโมงสูงสุด อยู่ในช่วง 0.012-0.039, 0.002-0.010, 0.009-0.034 และ 0.006-0.013 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.3-6 และตำแหน่งการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 3.3-3

สำหรับการตรวจวัดพอร์มลิตไฮด์ บริเวณริมรั้วโรงงาน ในระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.3-7 จากการตรวจวัดพอร์มลิตไฮด์ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0040-0.0644 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

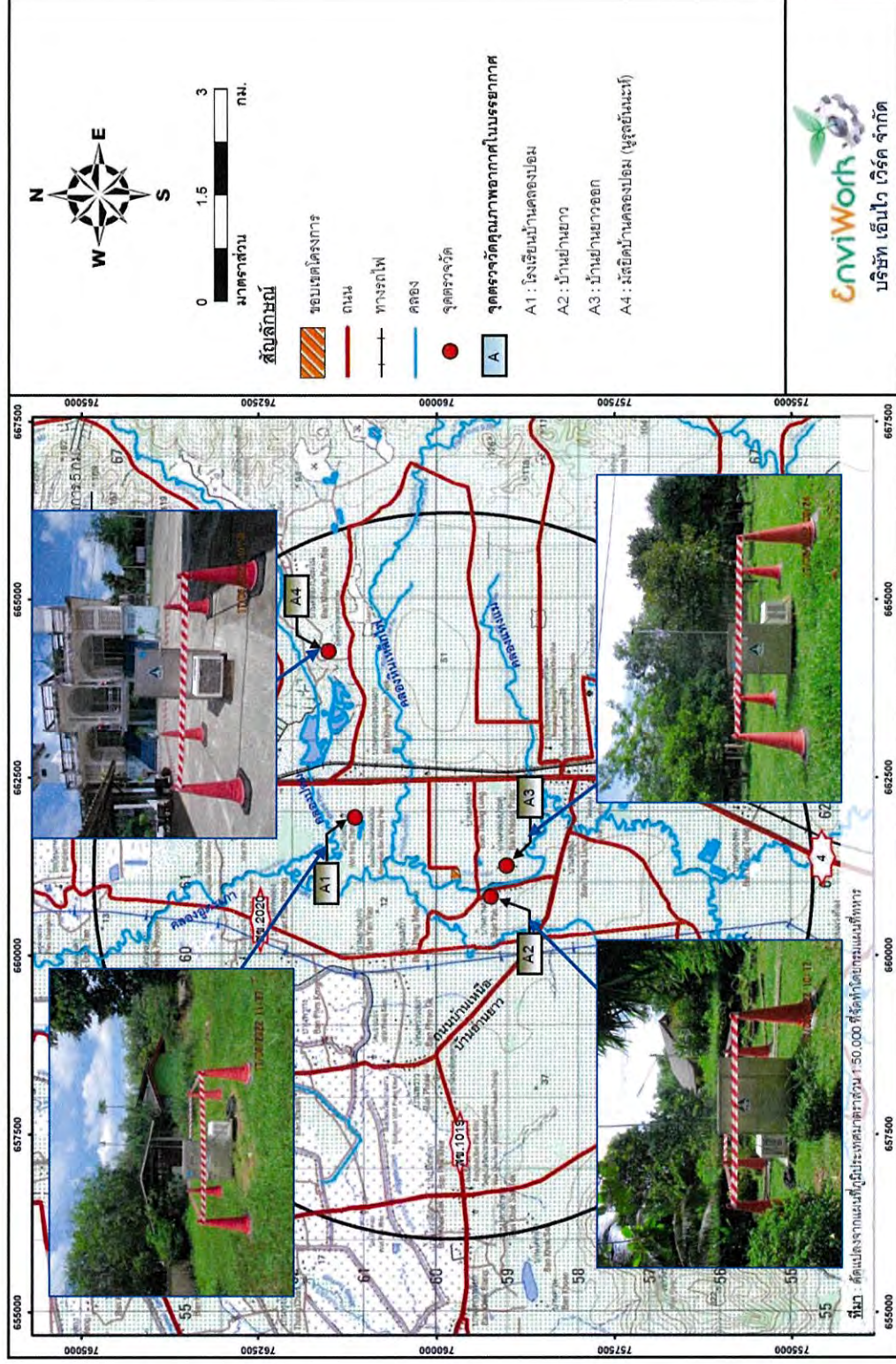
#### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า มีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งหมดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกสถานี

ทั้งนี้ การตรวจวัดพอร์มลิตไฮด์ บริเวณริมรั้วโรงงาน ในระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าที่ใกล้เคียงกัน การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3.3-8 และตารางที่ 3.3-9 และรูปที่ 3.3-4



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตฟอสฟอรัสและยูเรียพร้อมดีเอสไอเรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไก่ะ หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3-3 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์และยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท โอเค หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ชื่อสถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านคลองป้อม (A1) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47N 661993, 761327  
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : APNA-370 Serial No. NK6RT3TF  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Teledyne API  
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ : GN0027222  
วันที่ตรวจรับรอง : 1 ก.ค. 65 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ : 55.88 ppm  
วันที่สอบเทียบ : 9 ก.พ. 65 วันหมดอายุการสอบเทียบ : 9 ก.พ. 72

เวลา	ผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 พ.ค. 65	18-19 พ.ค. 65	19-20 พ.ค. 65	20-21 พ.ค. 65	21-22 พ.ค. 65	22-23 พ.ค. 65	23-24 พ.ค. 65
10:00 - 11:00 น.	<0.001	0.005	0.005	0.002	0.004	0.008	0.010
11:00 - 12:00 น.	<0.001	0.005	0.002	0.002	0.011	0.011	0.004
12:00 - 13:00 น.	<0.001	0.004	<0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001
13:00 - 14:00 น.	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001
14:00 - 15:00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001
15:00 - 16:00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
16:00 - 17:00 น.	0.003	0.002	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.002
17:00 - 18:00 น.	0.005	0.002	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.001
18:00 - 19:00 น.	0.003	0.002	0.005	0.002	0.001	<0.001	0.001
19:00 - 20:00 น.	0.003	0.002	0.003	0.001	0.001	<0.001	0.001
20:00 - 21:00 น.	0.009	0.002	0.004	0.001	0.002	<0.001	0.004
21:00 - 22:00 น.	0.005	0.007	0.003	0.001	0.006	0.001	0.039
22:00 - 23:00 น.	0.006	0.008	0.010	0.004	0.002	0.002	0.027
23:00 - 00:00 น.	0.005	0.021	0.022	0.010	0.002	0.002	0.018
00:00 - 01:00 น.	0.010	0.018	0.012	0.011	0.007	0.003	0.017
01:00 - 02:00 น.	0.008	0.014	0.008	0.006	0.007	0.004	0.010
02:00 - 03:00 น.	0.004	0.012	0.008	0.007	0.004	0.003	0.007
03:00 - 04:00 น.	0.004	0.010	0.007	0.007	0.003	0.004	0.007
04:00 - 05:00 น.	0.003	0.007	0.006	0.006	0.006	0.002	0.008
05:00 - 06:00 น.	0.006	0.008	0.009	0.003	0.008	0.002	0.011
06:00 - 07:00 น.	0.008	0.011	0.012	0.004	0.010	0.002	0.009
07:00 - 08:00 น.	0.013	0.027	0.016	0.012	0.009	0.006	0.012
08:00 - 09:00 น.	0.012	0.019	0.013	0.016	0.008	0.012	0.018
09:00 - 10:00 น.	0.004	0.016	0.008	0.016	0.019	0.007	0.007
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.005	0.009	0.007	0.005	0.005	0.003	0.009
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.013	0.027	0.022	0.016	0.019	0.012	0.039
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก : นายยงศิลป์ รังษี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4700  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรินยา เกลิมจรรย์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอเค ฮาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ชื่อสถานีตรวจวัด : บ้านย่านยาว (A2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47N 660900, 759227  
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : APNA-370 Serial No. R0A0GWJC  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Teledyne API  
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ : GN0027222  
วันที่ตรวจรับรอง : 1 ก.ค. 65 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ : 55.88 ppm  
วันที่สอบเทียบ : 9 ก.พ. 65 วันหมดอายุการสอบเทียบ : 9 ก.พ. 72

เวลา	ผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 มิ.ย. 65	18-19 มิ.ย. 65	19-20 มิ.ย. 65	20-21 มิ.ย. 65	21-22 มิ.ย. 65	22-23 มิ.ย. 65	23-24 มิ.ย. 65
09:00 - 10:00 น.	0.001	0.004	0.002	0.004	0.001	0.003	0.004
10:00 - 11:00 น.	0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002
11:00 - 12:00 น.	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002
12:00 - 13:00 น.	0.006	<0.001	0.002	<0.001	0.001	0.001	0.001
13:00 - 14:00 น.	0.004	0.001	0.002	0.001	<0.001	0.001	0.001
14:00 - 15:00 น.	0.003	<0.001	0.002	0.002	<0.001	0.001	0.002
15:00 - 16:00 น.	0.003	0.001	0.002	0.003	<0.001	0.001	0.001
16:00 - 17:00 น.	0.006	0.002	0.002	0.002	<0.001	0.001	0.001
17:00 - 18:00 น.	0.004	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	0.001
18:00 - 19:00 น.	0.002	0.002	<0.001	0.003	<0.001	0.001	<0.001
19:00 - 20:00 น.	0.002	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.001	0.002
20:00 - 21:00 น.	0.004	0.002	0.002	0.002	<0.001	<0.001	0.003
21:00 - 22:00 น.	0.002	0.002	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002
22:00 - 23:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.003	0.001	0.001	0.005
23:00 - 00:00 น.	<0.001	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.006
00:00 - 01:00 น.	<0.001	0.008	0.004	0.002	0.001	0.002	0.006
01:00 - 02:00 น.	<0.001	0.004	0.006	0.003	<0.001	0.002	0.005
02:00 - 03:00 น.	<0.001	0.004	0.005	0.002	0.002	0.002	0.004
03:00 - 04:00 น.	0.001	0.004	0.004	0.001	0.002	0.002	0.003
04:00 - 05:00 น.	<0.001	0.003	0.004	0.002	0.001	0.002	0.003
05:00 - 06:00 น.	<0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004
06:00 - 07:00 น.	<0.001	0.004	0.004	0.002	0.002	0.001	0.005
07:00 - 08:00 น.	0.004	0.008	0.008	<0.001	0.002	0.003	0.010
08:00 - 09:00 น.	0.003	0.004	0.006	0.002	0.002	0.002	0.006
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002	0.003
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.006	0.008	0.008	0.004	0.002	0.003	0.010
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 ชื่อผู้บันทึก : นายยงศิลป์ รังษี  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวพาพร จันทร์เปล่ง ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4700  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717  
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตฟอร์มาลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท โอเค หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ชื่อสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านย่านยาวออก (A3) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47N 662212, 759091  
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : APNA-370 Serial No. WNBGLLL  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Teledyne API  
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ : GN0027222  
วันที่ตรวจรับรอง : 1 ก.ค. 65 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ : 55.88 ppm  
วันที่สอบเทียบ : 9 ก.พ. 65 วันหมดอายุการสอบเทียบ : 9 ก.พ. 72

เวลา	ผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 มิ.ย. 65	18-19 มิ.ย. 65	19-20 มิ.ย. 65	20-21 มิ.ย. 65	21-22 มิ.ย. 65	22-23 มิ.ย. 65	23-24 มิ.ย. 65
08:00 - 09:00 น.	0.004	0.006	0.025	0.010	0.012	0.008	0.013
09:00 - 10:00 น.	0.003	0.003	0.008	0.003	0.002	0.002	0.004
10:00 - 11:00 น.	0.002	0.006	0.003	<0.001	0.001	0.001	0.002
11:00 - 12:00 น.	0.008	0.005	<0.001	<0.001	<0.001	0.010	0.002
12:00 - 13:00 น.	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002
13:00 - 14:00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001
14:00 - 15:00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001
15:00 - 16:00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
16:00 - 17:00 น.	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001
17:00 - 18:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
18:00 - 19:00 น.	0.002	<0.001	<0.001	0.004	<0.001	0.002	0.002
19:00 - 20:00 น.	0.002	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001
20:00 - 21:00 น.	0.004	0.010	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	0.007
21:00 - 22:00 น.	0.003	0.022	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.034
22:00 - 23:00 น.	0.005	0.023	0.011	0.005	0.002	0.002	0.010
23:00 - 00:00 น.	0.001	0.019	0.008	0.006	0.001	0.003	0.011
00:00 - 01:00 น.	0.003	0.011	0.006	0.014	0.001	0.003	0.007
01:00 - 02:00 น.	0.002	0.011	0.006	0.004	0.003	0.004	0.005
02:00 - 03:00 น.	<0.001	0.007	0.004	0.002	0.003	0.004	0.004
03:00 - 04:00 น.	<0.001	0.003	0.005	0.002	0.004	0.002	0.004
04:00 - 05:00 น.	0.001	0.002	0.007	0.002	0.005	0.002	0.007
05:00 - 06:00 น.	0.003	0.008	0.010	0.004	0.009	0.003	0.011
06:00 - 07:00 น.	0.003	0.013	0.014	0.003	0.009	0.002	0.008
07:00 - 08:00 น.	0.009	0.016	0.013	0.010	0.010	0.004	0.011
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.007	0.005	0.003	0.003	0.003	0.006
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.009	0.023	0.025	0.014	0.012	0.010	0.034
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก : นายยงศิลป์ รังษี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวยุพาพร จันทร์ปลั่ง ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4700  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์และยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท โอเค หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ชื่อสถานีตรวจวัด : มัสยิดบ้านคลองป้อม (นุรุลยันนะห์) (A4) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47N 664348, 761591  
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : APNA-370 Serial No. WJ38T7NG  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Teledyne API  
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ : GN0027222  
วันที่ตรวจรับรอง : 1 ก.ค. 65 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ : 55.88 ppm  
วันที่สอบเทียบ : 9 ก.พ. 65 วันหมดอายุการสอบเทียบ : 9 ก.พ. 72

เวลา	ผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 มิ.ย. 65	18-19 มิ.ย. 65	19-20 มิ.ย. 65	20-21 มิ.ย. 65	21-22 มิ.ย. 65	22-23 มิ.ย. 65	23-24 มิ.ย. 65
11:00 - 12:00 น.	0.001	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00 - 13:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
13:00 - 14:00 น.	0.002	0.001	<0.001	0.002	0.002	0.001	0.001
14:00 - 15:00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
15:00 - 16:00 น.	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002	0.002
16:00 - 17:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.001	0.004	0.002
17:00 - 18:00 น.	<0.001	0.002	0.002	0.004	0.001	0.002	0.002
18:00 - 19:00 น.	0.003	0.007	0.003	0.004	0.002	0.002	0.005
19:00 - 20:00 น.	0.003	0.009	0.008	0.006	0.006	0.003	0.009
20:00 - 21:00 น.	0.003	0.005	0.010	0.007	0.006	0.005	0.007
21:00 - 22:00 น.	0.002	0.003	0.011	0.005	0.002	0.008	0.007
22:00 - 23:00 น.	0.002	0.002	0.005	0.007	0.002	0.005	0.003
23:00 - 00:00 น.	0.003	0.002	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
00:00 - 01:00 น.	0.002	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
01:00 - 02:00 น.	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004
02:00 - 03:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
03:00 - 04:00 น.	<0.001	0.003	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
04:00 - 05:00 น.	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
05:00 - 06:00 น.	0.001	0.002	<0.001	0.001	0.002	0.002	0.003
06:00 - 07:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
07:00 - 08:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004
08:00 - 09:00 น.	0.004	0.003	0.004	0.002	0.002	0.007	0.013
09:00 - 10:00 น.	0.009	<0.001	0.005	0.002	0.003	0.002	0.004
10:00 - 11:00 น.	0.008	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.009	0.009	0.011	0.007	0.006	0.008	0.013
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก : นายยงศิลป์ รังษี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวพาพร จันทรเปล่ง ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4700  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.3-7 ผลการตรวจวัดพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์ บริเวณริมรั้วโรงงาน ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
บริเวณริมรั้วโรงงาน	27-28 ม.ค. 65	0.0633
	14-15 ก.พ. 65	0.0644
	2-3 มี.ค. 65	0.0484
	4-5 เม.ย. 65	0.0040
	4-5 พ.ค. 65	0.0060
	7-8 มิ.ย. 65	0.0040

หมายเหตุ: ตรวจวัดโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.3-8 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
โรงเรียนบ้านคลองปอม (A1)	2-3 พ.ย. 63	0.009
	3-4 พ.ย. 63	0.010
	4-5 พ.ย. 63	0.019
	5-6 พ.ย. 63	0.007
	6-7 พ.ย. 63	0.008
	7-8 พ.ย. 63	0.009
	8-9 พ.ย. 63	0.020
	10-11 พ.ค. 64	0.002
	11-12 พ.ค. 64	0.002
	12-13 พ.ค. 64	<0.001
	13-14 พ.ค. 64	<0.001
	14-15 พ.ค. 64	<0.001
	15-16 พ.ค. 64	<0.001
	16-17 พ.ค. 64	0.017
	1-2 พ.ย. 64	0.016
	2-3 พ.ย. 64	0.009
	3-4 พ.ย. 64	0.013
	4-5 พ.ย. 64	0.005
	5-6 พ.ย. 64	0.020
	6-7 พ.ย. 64	0.010
	7-8 พ.ย. 64	0.008
มาตรฐาน		0.170

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 3.3-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
โรงเรียนบ้านคลองป้อม (A1)	17-18 มิ.ย. 65	0.013
	18-19 มิ.ย. 65	0.027
	19-20 มิ.ย. 65	0.022
	20-21 มิ.ย. 65	0.016
	21-22 มิ.ย. 65	0.019
	22-23 มิ.ย. 65	0.012
	23-24 มิ.ย. 65	0.039
บ้านย่านยาว (A2)	2-3 พ.ย. 63	0.013
	3-4 พ.ย. 63	0.020
	4-5 พ.ย. 63	0.018
	5-6 พ.ย. 63	0.031
	6-7 พ.ย. 63	0.023
	7-8 พ.ย. 63	0.008
	8-9 พ.ย. 63	0.029
	10-11 พ.ค. 64	0.009
	11-12 พ.ค. 64	0.011
	12-13 พ.ค. 64	0.006
	13-14 พ.ค. 64	0.018
	14-15 พ.ค. 64	0.012
	15-16 พ.ค. 64	0.013
	16-17 พ.ค. 64	0.013
	1-2 พ.ย. 64	0.014
	2-3 พ.ย. 64	0.011
	3-4 พ.ย. 64	0.017
	4-5 พ.ย. 64	0.009
	5-6 พ.ย. 64	0.012
	6-7 พ.ย. 64	0.004
	7-8 พ.ย. 64	0.032
	17-18 มิ.ย. 65	0.006
	18-19 มิ.ย. 65	0.008
	19-20 มิ.ย. 65	0.008
	20-21 มิ.ย. 65	0.004
	21-22 มิ.ย. 65	0.002
	22-23 มิ.ย. 65	0.003
	23-24 มิ.ย. 65	0.010
มาตรฐาน		0.170

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
ชุมชนบ้านย่านยาวออก (A3)	2-3 พ.ย. 63	0.008
	3-4 พ.ย. 63	0.007
	4-5 พ.ย. 63	0.01
	5-6 พ.ย. 63	0.021
	6-7 พ.ย. 63	0.005
	7-8 พ.ย. 63	0.002
	8-9 พ.ย. 63	0.008
	10-11 พ.ค. 64	0.015
	11-12 พ.ค. 64	0.007
	12-13 พ.ค. 64	0.006
	13-14 พ.ค. 64	0.012
	14-15 พ.ค. 64	0.004
	15-16 พ.ค. 64	0.005
	16-17 พ.ค. 64	0.016
	1-2 พ.ย. 64	0.005
	2-3 พ.ย. 64	0.005
	3-4 พ.ย. 64	0.002
	4-5 พ.ย. 64	0.003
	5-6 พ.ย. 64	0.002
	6-7 พ.ย. 64	0.002
	7-8 พ.ย. 64	0.008
	17-18 มิ.ย. 65	0.009
	18-19 มิ.ย. 65	0.023
	19-20 มิ.ย. 65	0.025
	20-21 มิ.ย. 65	0.014
	21-22 มิ.ย. 65	0.012
	22-23 มิ.ย. 65	0.010
	23-24 มิ.ย. 65	0.034
มัสยิดบ้านคลองปอม (นุรุลยันนะห์) (A4)	2-3 พ.ย. 63	0.015
	3-4 พ.ย. 63	0.008
	4-5 พ.ย. 63	0.011
	5-6 พ.ย. 63	0.011
	6-7 พ.ย. 63	0.007
	7-8 พ.ย. 63	0.006
	8-9 พ.ย. 63	0.016
มาตรฐาน		0.170

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 3.3-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
มัสยิดบ้านคลองปอม (นุรุลยันนะห์) (A4)	10-11 พ.ค. 64	0.008
	11-12 พ.ค. 64	0.002
	12-13 พ.ค. 64	0.013
	13-14 พ.ค. 64	0.003
	14-15 พ.ค. 64	0.006
	15-16 พ.ค. 64	0.002
	16-17 พ.ค. 64	0.003
	1-2 พ.ย. 64	0.006
	2-3 พ.ย. 64	0.009
	3-4 พ.ย. 64	0.005
	4-5 พ.ย. 64	0.007
	5-6 พ.ย. 64	0.013
	6-7 พ.ย. 64	0.010
	7-8 พ.ย. 64	0.007
	17-18 มิ.ย. 65	0.009
	18-19 มิ.ย. 65	0.011
	19-20 มิ.ย. 65	0.007
	20-21 มิ.ย. 65	0.006
	21-22 มิ.ย. 65	0.008
	22-23 มิ.ย. 65	0.013
	23-24 มิ.ย. 65	0.009
มาตรฐาน		0.170

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3-9 ผลการตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์ บริเวณริมรั้วโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

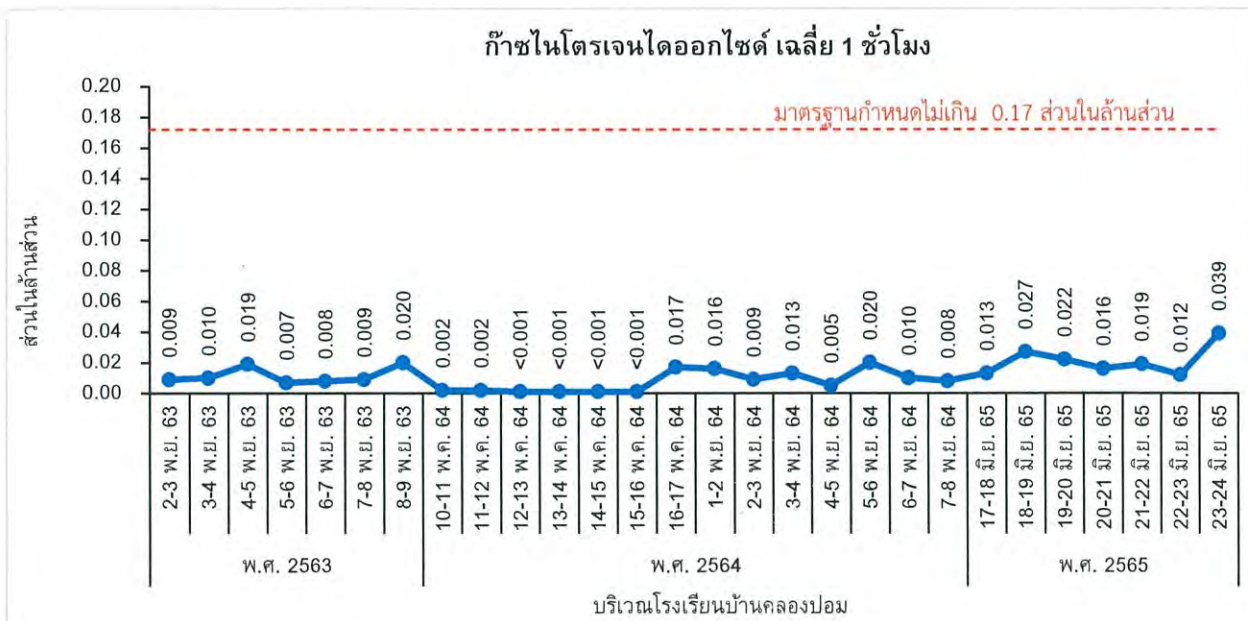
สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนในล้านส่วน)
บริเวณริมรั้วโรงงาน	27-28 ม.ค. 64	0.0765
	17-18 ก.พ. 64	0.0584
	11-12 มี.ค. 64	0.0918
	7-8 เม.ย. 64	0.0147
	6-7 พ.ค. 64	0.0232
	6-7 มิ.ย. 64	0.0023

หมายเหตุ: ตรวจวัดโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.3-9 (ต่อ) ผลการตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์ บริเวณริมรั้วโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

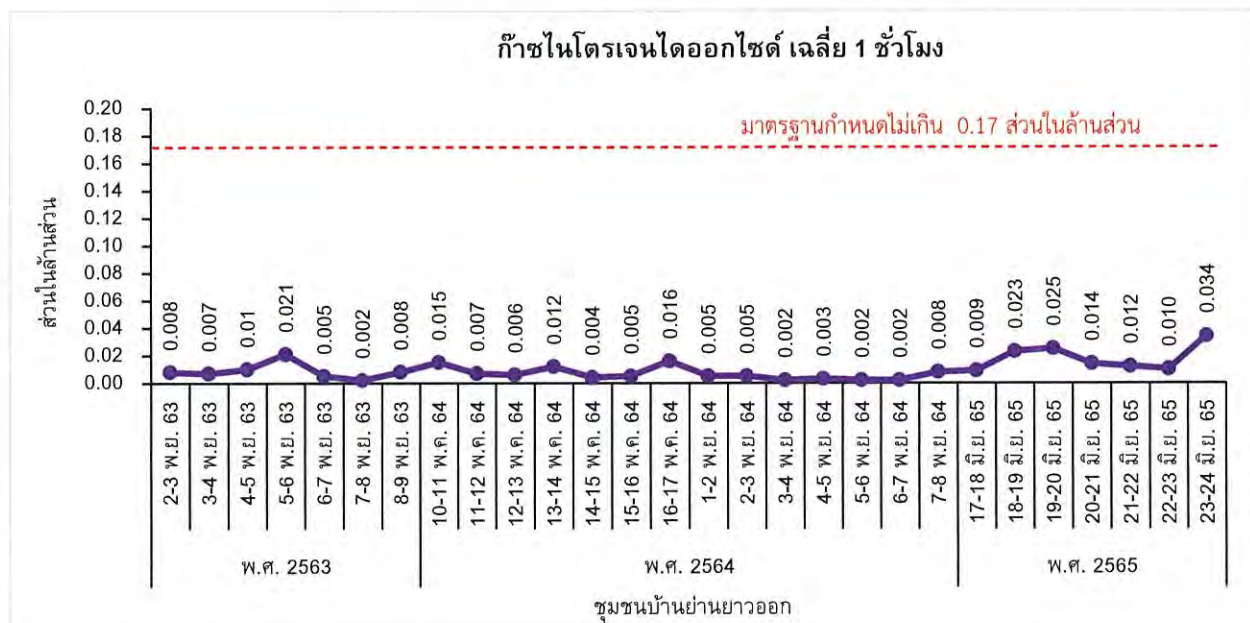
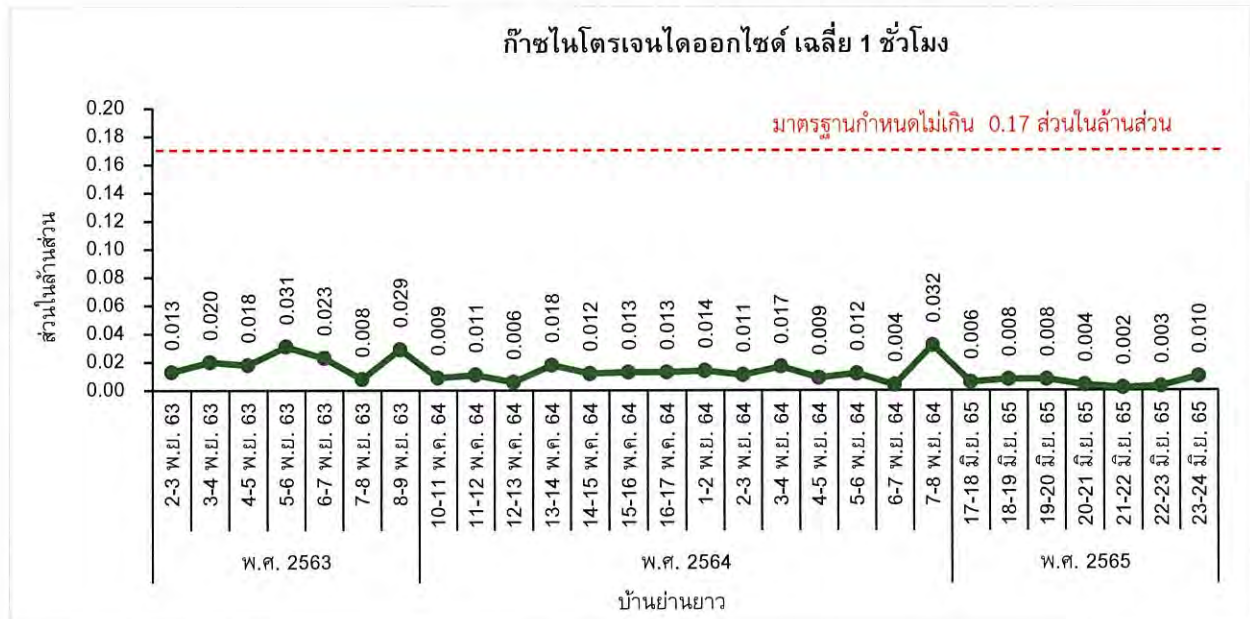
สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนในล้านส่วน)
บริเวณริมรั้วโรงงาน	6-7 ก.ค. 64	0.0099
	16-17 ส.ค. 64	0.0481
	6-7 ก.ย. 64	0.0137
	7-8 ต.ค. 64	0.0125
	2-3 พ.ย. 64	0.0167
	8-9 ธ.ค. 64	0.0590
	27-28 ม.ค. 65	0.0633
	14-15 ก.พ. 65	0.0644
	2-3 มี.ค. 65	0.0484
	4-5 เม.ย. 65	0.0040
	4-5 พ.ค. 65	0.0060
	7-8 มิ.ย. 65	0.0040

หมายเหตุ: ตรวจวัดโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด



รูปที่ 3.3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565





รูปที่ 3.3-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.3-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



### 3.3.2 ระดับเสียง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุด (ปี พ.ศ. 2563) ระบุให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงสูงสุด (ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านย่านยาว (N1) บริเวณชุมชนบ้านย่านยาวออก (N2) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (N3)

#### ระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านย่านยาว (N1) บริเวณชุมชนบ้านย่านยาวออก (N2) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (N3) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-10 และรูปที่ 3.3-5

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัด บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านย่านยาว (N1) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 56.7-58.6 เดซิเบล (เอ) บริเวณชุมชนบ้านย่านยาวออก (N2) มีค่าอยู่ในช่วง 52.3-60.8 เดซิเบล (เอ) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (N3) มีค่าอยู่ในช่วง 64.7-66.8 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ))

ระดับเสียงสูงสุด เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านย่านยาว (N1) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 90.3-95.7 เดซิเบล (เอ) บริเวณชุมชนบ้านย่านยาวออก (N2) มีค่าอยู่ในช่วง 78.0-84.2 เดซิเบล (เอ) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (N3) มีค่าอยู่ในช่วง 87.4-96.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (มาตรฐานกำหนดให้ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ))

ระดับเสียงพื้นฐาน เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านย่านยาว (N1) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 35.7-52.9 เดซิเบล (เอ) บริเวณชุมชนบ้านย่านยาวออก (N2) มีค่าอยู่ในช่วง 40.2-61.6 เดซิเบล (เอ) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (N3) มีค่าอยู่ในช่วง 62.0-67.7 เดซิเบล (เอ)

#### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

การเปรียบเทียบระดับเสียงในบรรยากาศ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านย่านยาว (N1) บริเวณชุมชนบ้านย่านยาวออก (N2) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (N3) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 แสดงดังตารางที่ 3.3-11 และรูปที่ 3.3-6 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hrs}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ส่วนใหญ่มีแนวโน้มคงที่ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน สำหรับค่าระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ เมื่อพิจารณาแนวโน้มก็พบว่ามีแนวโน้มคงที่เช่นกัน



รูปที่ 3.3-5 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป











ตารางที่ 3.3-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47N 662200, 759079								
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model NL-42, Rion Co., Ltd. S/N: 00572573								
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model NC-74, Rion Co., Ltd. S/N: 34478386								
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A))	: 94.0 dB(A)								
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A))	: 93.9 dB(A) และ 0.1 dB(A)								
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2565								
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.)	: SGK_FS0011								
ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณชุมชนบ้านย่านยาวออก (N2) (เดซิเบล (เอ))								
	21-22 มิ.ย. 65			22-23 มิ.ย. 65			23-24 มิ.ย. 65		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
08:00-09:00 น.	49.1	71.0	41.6	45.9	67.9	41.1	50.0	72.6	41.1
09:00-10:00 น.	47.4	68.7	42.3	47.7	71.8	42.5	52.6	78.7	40.6
10:00-11:00 น.	48.1	68.5	43.6	47.4	71.5	43.8	45.2	62.5	42.1
11:00-12:00 น.	47.6	78.0	43.6	48.3	71.4	44.1	46.7	64.0	42.8
12:00-13:00 น.	48.6	72.3	43.9	48.3	69.2	43.7	45.7	65.0	42.1
13:00-14:00 น.	47.5	69.3	43.1	48.4	63.9	43.8	47.9	69.5	43.0
14:00-15:00 น.	48.7	68.1	44.3	48.1	70.7	43.7	48.0	67.3	42.4
15:00-16:00 น.	48.0	67.5	43.9	48.9	76.2	44.6	53.4	81.3	43.8
16:00-17:00 น.	48.0	66.8	45.1	48.9	69.2	45.1	47.3	65.2	44.4
17:00-18:00 น.	51.5	74.4	46.8	53.4	79.0	46.5	50.1	74.2	45.8
18:00-19:00 น.	56.4	67.5	53.4	53.8	62.2	47.5	53.2	74.0	48.0
19:00-20:00 น.	53.3	62.3	49.3	55.2	63.3	50.6	52.5	61.6	51.0
20:00-21:00 น.	60.8	68.0	48.4	53.5	61.1	50.7	52.5	58.7	50.8
21:00-22:00 น.	64.8	68.8	57.1	54.3	61.4	51.0	52.7	60.4	49.9
22:00-23:00 น.	64.2	68.2	54.8	54.1	64.4	50.1	54.4	60.3	51.1
23:00-24:00 น.	62.8	67.7	53.4	52.6	61.2	50.2	53.6	61.8	50.9
24:00-01:00 น.	61.8	68.6	50.2	50.5	58.0	47.9	53.5	59.6	49.9
01:00-02:00 น.	59.4	68.6	48.8	51.4	56.5	49.3	52.4	62.7	49.4
02:00-03:00 น.	62.2	68.5	55.4	54.4	59.6	51.6	50.8	59.4	48.2
03:00-04:00 น.	59.5	67.9	54.6	55.1	59.7	53.0	52.4	59.4	49.4
04:00-05:00 น.	59.5	63.5	55.0	55.8	61.9	53.4	55.1	64.1	51.9
05:00-06:00 น.	58.8	68.5	55.6	57.1	65.9	53.4	58.3	71.0	52.1
06:00-07:00 น.	55.7	66.7	52.5	57.9	75.1	49.6	51.6	70.7	48.7
07:00-08:00 น.	50.3	66.1	43.7	48.6	65.4	44.8	48.7	70.7	44.9
Leq 24 hrs	58.6	-	-	52.9	-	-	52.3	-	-
มาตรฐาน Leq 24 hrs	70	-	-	70	-	-	70	-	-
Lmax	-	78.0	-	-	79.0	-	-	81.3	-
L90	-	-	48.4	-	-	47.5	-	-	48.0
มาตรฐาน Lmax	-	115	-	-	115	-	-	115	-

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายยงศิลป์ รังษี ชื่อผู้บันทึก : นายยงศิลป์ รังษี  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค9444  
 ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4717  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตฟอร์มาลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอเค ฮาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

**ตารางที่ 3.3-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47N 716827, 738366  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Model NL-42, Rion Co., Ltd. S/N: 00873118  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Model NC-74, Rion Co., Ltd. S/N: 34478386  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A)) : 94.0 dB(A)  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.9 dB(A) และ 0.1 dB(A)  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2565  
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal. Sheet No.) : SGK FS0011

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (N3) (เดซิเบล (เอ))											
	17-18 มิ.ย. 65			18-19 มิ.ย. 65			19-20 มิ.ย. 65			20-21 มิ.ย. 65		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
08:00-09:00 น.	69.1	84.9	67.7	66.7	84.8	66.0	66.8	89.1	65.6	66.5	73.4	66.0
09:00-10:00 น.	67.8	79.9	66.9	66.5	81.2	65.9	66.6	83.0	65.6	66.5	80.5	65.7
10:00-11:00 น.	67.3	82.6	66.6	66.5	82.4	65.7	66.0	77.3	65.3	67.1	81.8	65.5
11:00-12:00 น.	66.6	80.9	65.6	66.4	80.3	65.7	66.0	81.9	65.3	65.9	80.1	65.2
12:00-13:00 น.	65.9	80.5	65.2	66.1	79.5	65.5	66.2	82.4	65.5	66.1	80.9	65.3
13:00-14:00 น.	65.9	83.8	65.0	65.8	77.2	65.3	66.3	82.1	65.7	66.6	87.4	65.4
14:00-15:00 น.	66.1	81.1	65.2	65.6	77.9	65.2	66.2	80.7	65.7	66.9	72.0	65.6
15:00-16:00 น.	66.9	90.5	65.4	65.9	81.6	65.3	66.5	76.6	65.8	67.0	73.6	65.7
16:00-17:00 น.	67.3	82.1	66.2	65.7	71.3	65.3	66.2	81.4	65.6	66.4	78.1	65.9
17:00-18:00 น.	66.8	80.2	66.3	66.0	71.6	65.6	66.2	69.7	65.9	66.4	76.6	66.1
18:00-19:00 น.	66.8	87.4	66.1	66.6	71.8	66.2	66.5	76.9	66.1	66.3	76.8	65.9
19:00-20:00 น.	66.6	79.9	66.3	66.3	74.5	65.9	66.6	71.5	66.2	66.8	85.7	65.9
20:00-21:00 น.	66.8	80.7	66.3	66.6	86.5	65.9	66.9	71.1	66.6	66.4	70.2	66.1
21:00-22:00 น.	66.5	71.7	66.2	66.4	83.5	65.9	67.0	71.7	66.6	67.0	83.6	66.5
22:00-23:00 น.	66.7	77.0	66.3	66.4	81.3	65.8	67.0	72.4	66.7	66.6	72.4	66.2
23:00-24:00 น.	67.0	92.1	66.3	66.2	74.7	65.8	66.9	72.3	66.7	66.6	71.5	66.3
24:00-01:00 น.	66.9	83.2	66.2	66.1	73.1	65.8	67.0	73.9	66.7	66.9	78.6	66.4
01:00-02:00 น.	66.4	70.6	66.1	66.2	82.0	65.6	66.8	72.2	66.5	66.8	70.4	66.4
02:00-03:00 น.	66.5	71.6	66.2	66.1	69.4	65.7	66.8	73.7	66.3	66.5	70.7	66.1
03:00-04:00 น.	66.5	70.7	66.2	66.3	70.0	65.9	67.2	84.1	66.7	66.5	69.2	66.1
04:00-05:00 น.	66.5	74.4	66.2	66.3	72.4	65.9	67.2	78.5	66.7	66.9	73.4	66.5
05:00-06:00 น.	66.8	85.7	66.3	66.4	71.3	65.9	67.1	73.5	66.8	67.3	82.9	66.6
06:00-07:00 น.	66.5	74.9	66.1	66.3	74.1	65.9	67.1	79.2	66.7	67.4	86.0	66.6
07:00-08:00 น.	66.4	72.8	66.1	67.3	96.3	65.8	67.0	76.8	66.2	66.8	75.4	66.4
Leq 24 hrs	66.8	-	-	66.3	-	-	66.7	-	-	66.7	-	-
มาตรฐาน Leq 24 hrs	70	-	-	70	-	-	70	-	-	70	-	-
Lmax	-	92.1	-	-	96.3	-	-	89.1	-	-	87.4	-
L90	-	-	66.2	-	-	65.8	-	-	66.2	-	-	66.1
มาตรฐาน Lmax	-	115	-	-	115	-	-	115	-	-	115	-

**มาตรฐาน** : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายยงศิลป์ รังษี ชื่อผู้บันทึก : นายยงศิลป์ รังษี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค9444  
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4717  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000





ตารางที่ 3.3-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านย่านยาว (N1)	2-3 พ.ย. 63	58.7	93.7	40.0-50.9
	3-4 พ.ย. 63	57.0	92.4	38.3-50.2
	4-5 พ.ย. 63	56.2	90.2	40.6-53.0
	5-6 พ.ย. 63	57.2	92.2	40.2-50.2
	6-7 พ.ย. 63	59.0	93.1	38.9-49.1
	7-8 พ.ย. 63	54.9	92.5	39.6-47.0
	8-9 พ.ย. 63	57.1	91.9	40.0-51.0
	10-11 พ.ค. 64	60.7	101.4	43.1-56.8
	11-12 พ.ค. 64	55.8	88.1	40.3-51.2
	12-13 พ.ค. 64	60.7	103.6	41.4-54.2
	13-14 พ.ค. 64	60.4	103.6	41.6-49.2
	14-15 พ.ค. 64	59.0	94.7	38.0-49.0
	15-16 พ.ค. 64	57.7	96.4	38.3-49.3
	16-17 พ.ค. 64	55.7	93.1	38.3-50.2
	1-2 พ.ย. 64	59.5	106.6	42.3-51.1
	2-3 พ.ย. 64	58.1	91.8	43.2-49.6
	3-4 พ.ย. 64	59.1	106.2	42.1-50.9
	4-5 พ.ย. 64	55.6	93.2	42.9-49.9
	5-6 พ.ย. 64	57.6	96.0	40.8-49.4
	6-7 พ.ย. 64	56.0	89.1	39.7-52.0
	7-8 พ.ย. 64	56.9	93.0	39.9-50.2
	17-18 พ.ค. 65	56.9	91.1	38.6-50.7
	18-19 พ.ค. 65	56.7	90.3	38.2-52.9
	19-20 พ.ค. 65	58.0	94.8	35.7-46.7
	20-21 พ.ค. 65	56.7	95.0	38.0-46.7
	21-22 พ.ค. 65	58.6	92.5	36.8-45.2
	22-23 พ.ค. 65	58.2	95.7	36.9-44.5
	23-24 พ.ค. 65	57.5	94.6	39.0-46.5
มาตรฐาน <sup>1/</sup> และ <sup>2/</sup>		70	115	-

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

: <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ตารางที่ 3.3-11 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
บริเวณชุมชนบ้านย่านยาวออก (N2)	2-3 พ.ย. 63	52.9	79.9	43.1-53.4
	3-4 พ.ย. 63	53.3	85.2	41.3-52.3
	4-5 พ.ย. 63	55.8	84.8	41.1-59.7
	5-6 พ.ย. 63	55.3	83.4	44.1-56.4
	6-7 พ.ย. 63	54.7	82.9	44.1-57.8
	7-8 พ.ย. 63	54.7	90.2	43.9-55.7
	8-9 พ.ย. 63	55.1	90.6	43.6-62.2
	10-11 พ.ค. 64	54.1	93.5	41.3-56.1
	11-12 พ.ค. 64	54.5	87.4	42.4-57.7
	12-13 พ.ค. 64	61.1	107.0	41.0-60.5
	13-14 พ.ค. 64	56.9	83.0	41.3-60.4
	14-15 พ.ค. 64	53.1	91.2	38.2-56.1
	15-16 พ.ค. 64	52.7	82.9	39.2-56.2
	16-17 พ.ค. 64	48.9	77.2	38.6-51.6
	1-2 พ.ย. 64	52.4	93.5	41.5-48.8
	2-3 พ.ย. 64	51.4	85.4	43.3-49.5
	3-4 พ.ย. 64	51.3	83.1	44.1-50.8
	4-5 พ.ย. 64	50.3	74.2	42.8-50.5
	5-6 พ.ย. 64	52.2	83.2	44.9-51.7
	6-7 พ.ย. 64	53.7	86.4	39.8-54.9
	7-8 พ.ย. 64	52.8	87.8	43.3-52.7
	17-18 พ.ค. 65	60.7	78.3	40.2-61.0
	18-19 พ.ค. 65	60.8	84.2	41.4-61.6
	19-20 พ.ค. 65	59.9	80.4	41.2-61.4
	20-21 พ.ค. 65	58.8	81.6	42.9-59.6
	21-22 พ.ค. 65	58.6	78.0	41.6-57.1
	22-23 พ.ค. 65	52.9	79.0	41.1-53.4
	23-24 พ.ค. 65	52.3	81.3	40.6-52.1
มาตรฐาน <sup>1/</sup> และ 2/		70	115	-

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

: <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน



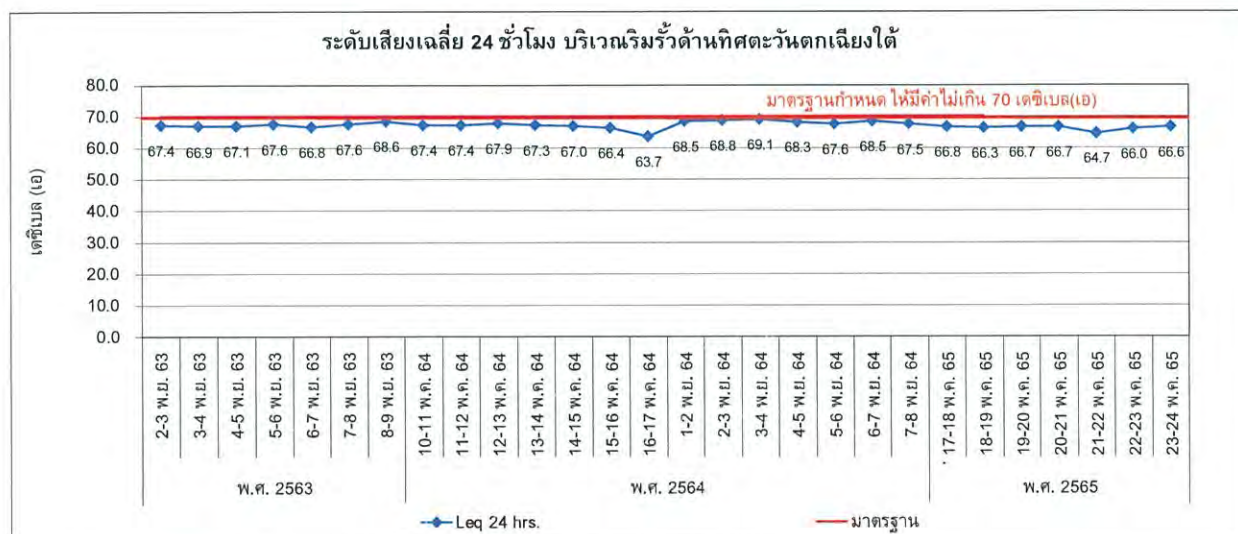
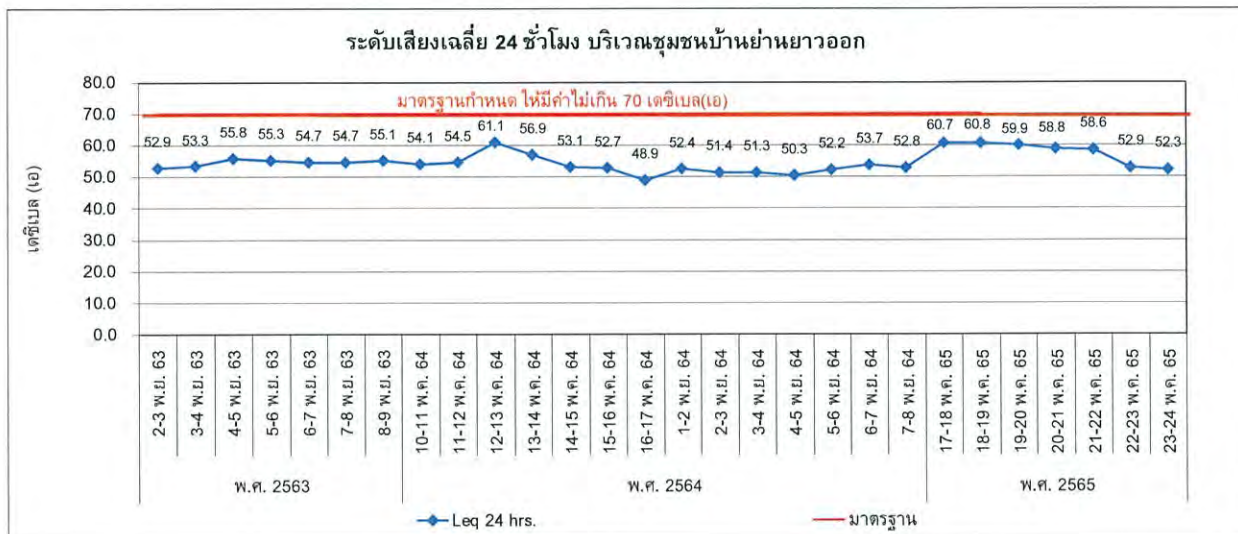
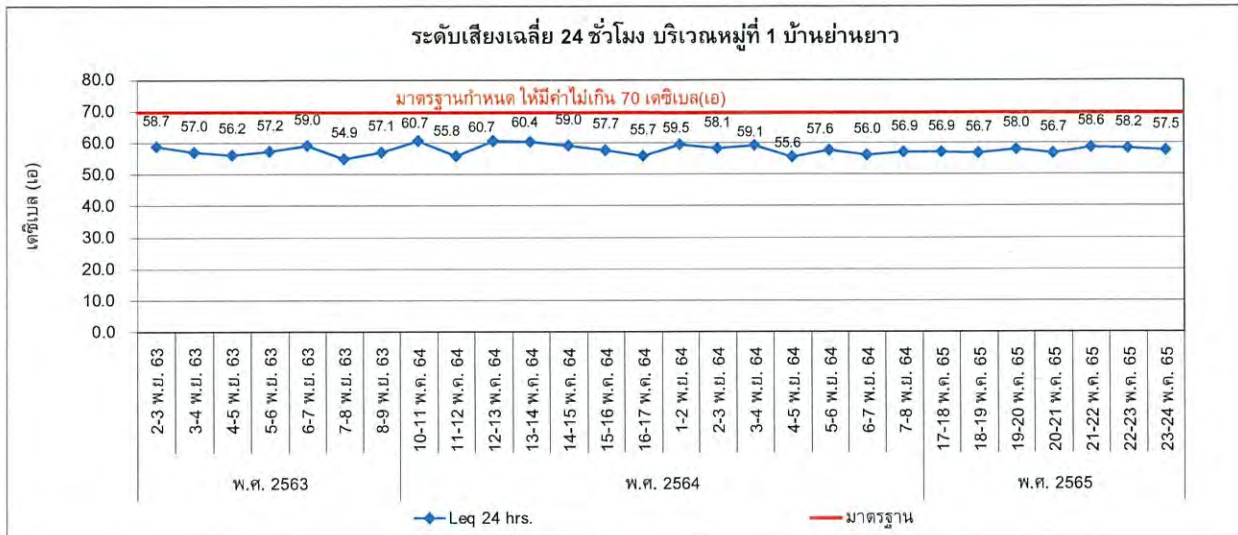
ตารางที่ 3.3-11 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (N3)	2-3 พ.ย. 63	67.4	93.4	63.2-67.4
	3-4 พ.ย. 63	66.9	92.9	60.6-66.7
	4-5 พ.ย. 63	67.1	94.0	65.6-66.8
	5-6 พ.ย. 63	67.6	90.0	64.0-67.9
	6-7 พ.ย. 63	66.8	92.8	63.5-66.7
	7-8 พ.ย. 63	67.6	95.0	64.2-67.8
	8-9 พ.ย. 63	68.6	97.7	66.5-72.4
	10-11 พ.ค. 64	67.4	97.9	62.2-67.1
	11-12 พ.ค. 64	67.4	95.7	62.3-67.4
	12-13 พ.ค. 64	67.9	102.7	62.6-67.7
	13-14 พ.ค. 64	67.3	86.4	63.0-67.2
	14-15 พ.ค. 64	67.0	99.4	62.8-66.9
	15-16 พ.ค. 64	66.4	86.2	59.9-66.8
	16-17 พ.ค. 64	63.7	92.1	56.5-62.7
	1-2 พ.ย. 64	68.5	85.6	66.8-68.5
	2-3 พ.ย. 64	68.8	89.9	63.3-68.5
	3-4 พ.ย. 64	69.1	90.1	63.9-69.4
	4-5 พ.ย. 64	68.3	88.6	65.9-68.2
	5-6 พ.ย. 64	67.6	97.3	65.0-68.0
	6-7 พ.ย. 64	68.5	97.7	66.1-68.4
	7-8 พ.ย. 64	67.5	90.2	66.7-67.5
	17-18 พ.ค. 65	66.8	92.1	65.0-67.7
	18-19 พ.ค. 65	66.3	96.3	65.2-66.2
	19-20 พ.ค. 65	66.7	89.1	65.3-66.8
	20-21 พ.ค. 65	66.7	87.4	65.2-66.6
	21-22 พ.ค. 65	64.7	94.3	62.3-65.7
	22-23 พ.ค. 65	66.0	93.1	62.0-66.5
	23-24 พ.ค. 65	66.6	89.3	65.3-66.7
มาตรฐาน <sup>1/</sup> และ <sup>2/</sup>		70	115	-

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

: <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

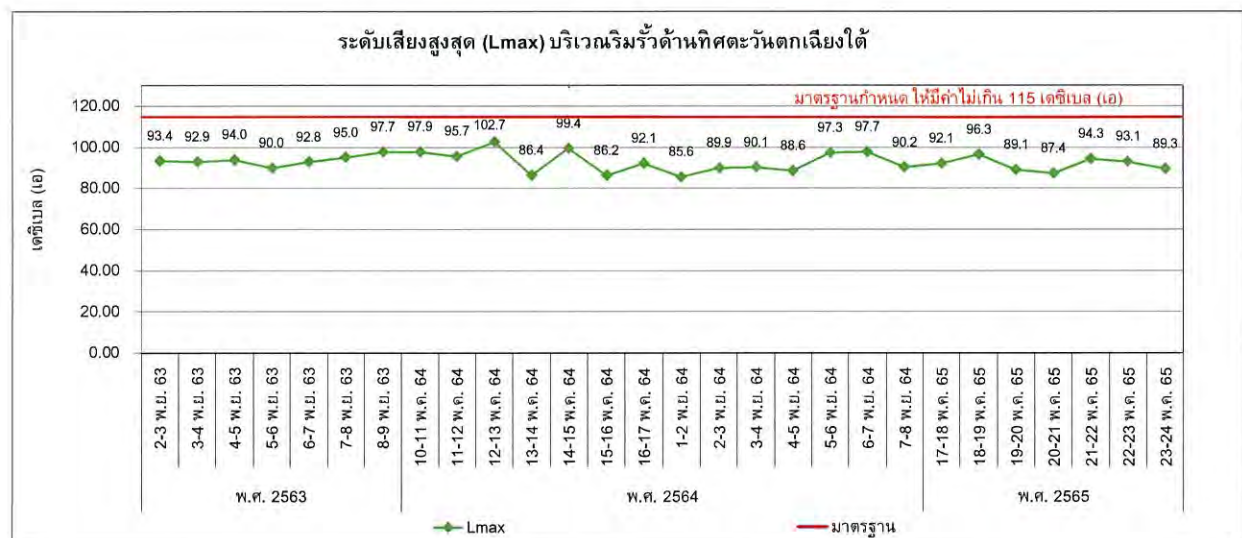
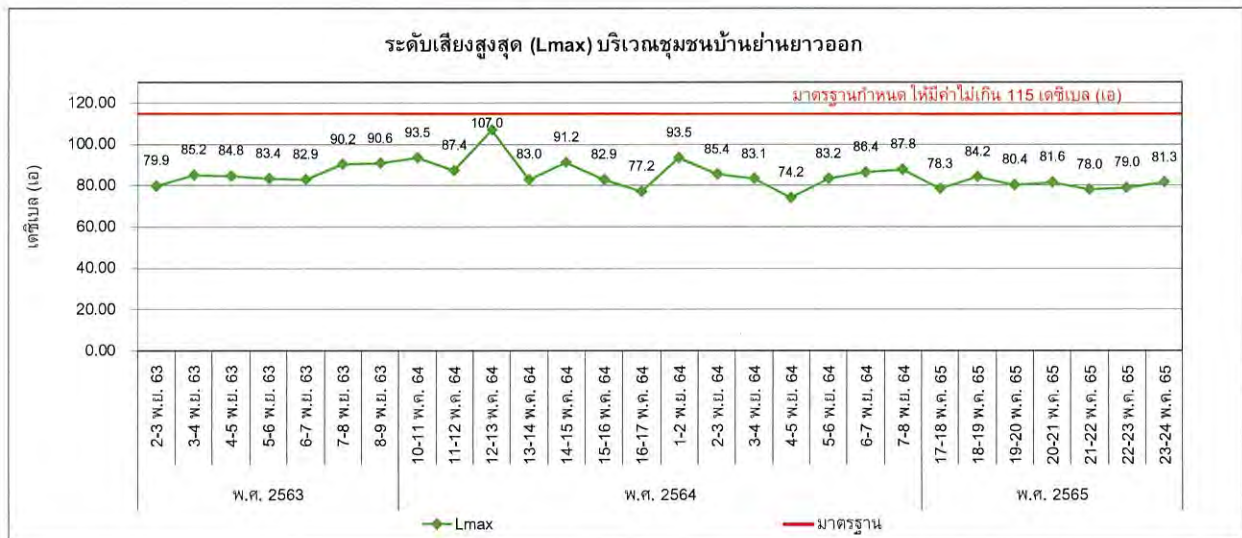
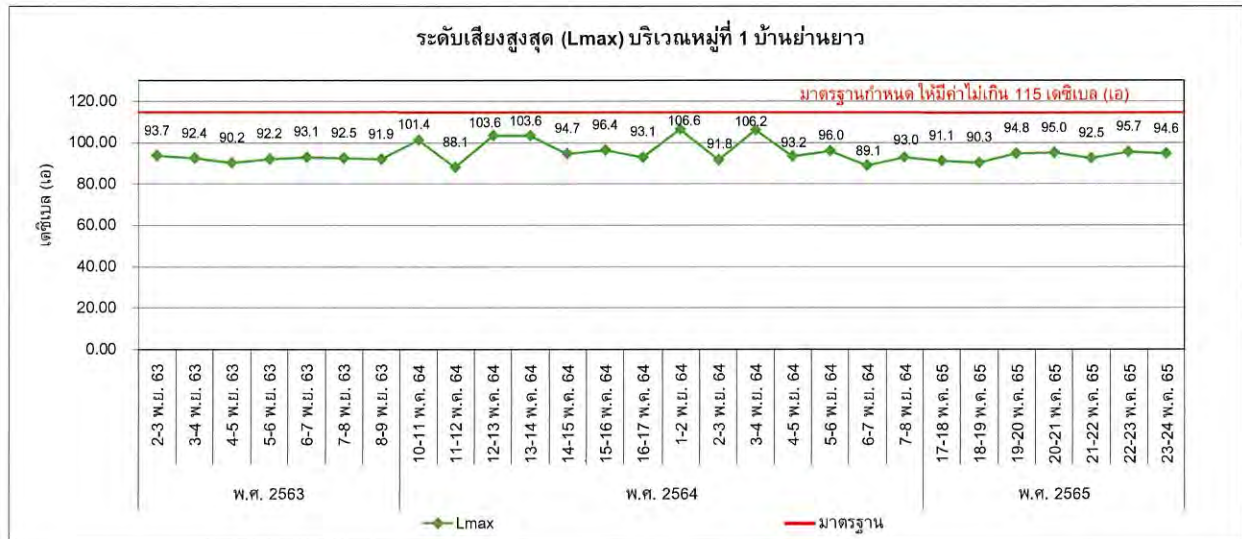
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอลิกและยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอลิก (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

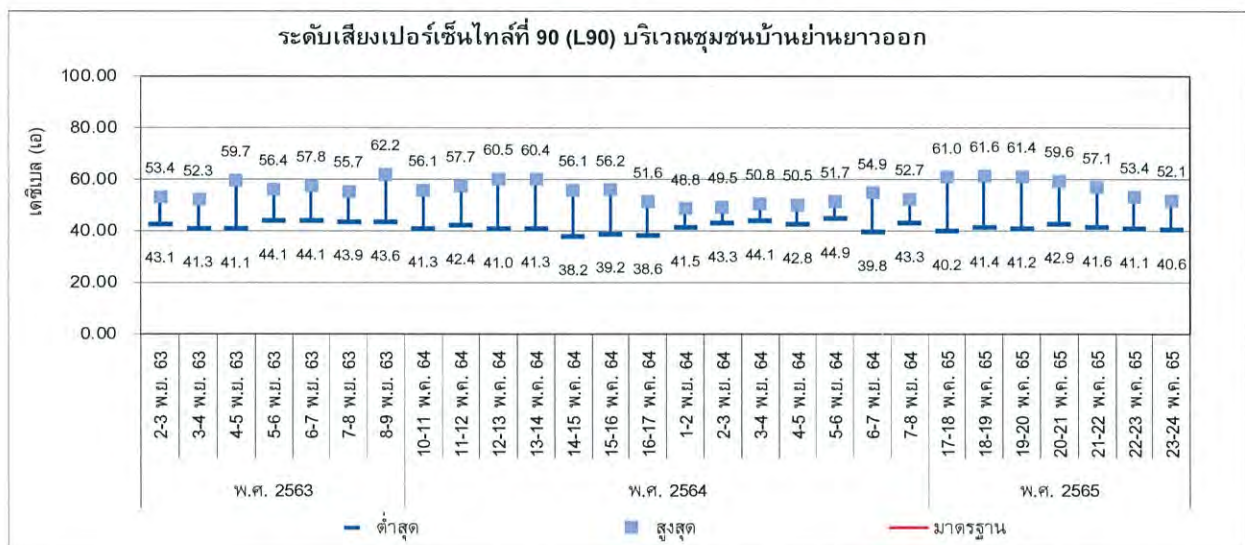
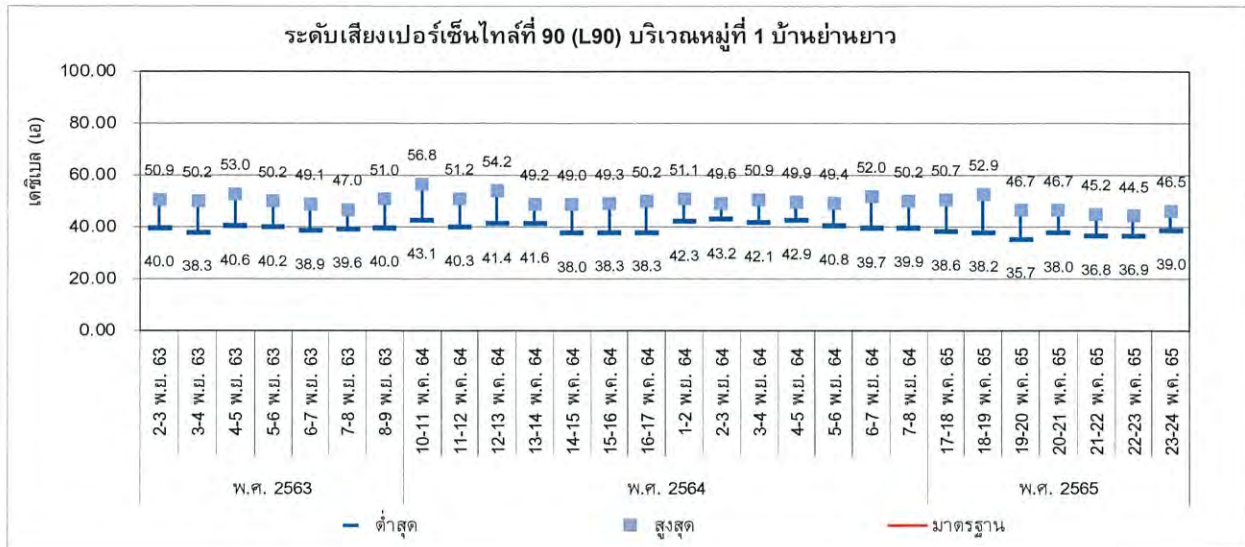


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอลิกและยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอลิกจีน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท โอเค หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตพอร์ซเลนและยูเรียพอร์ซเลน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท โอเค หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



### 3.3.3 คุณภาพน้ำ

#### 3.3.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

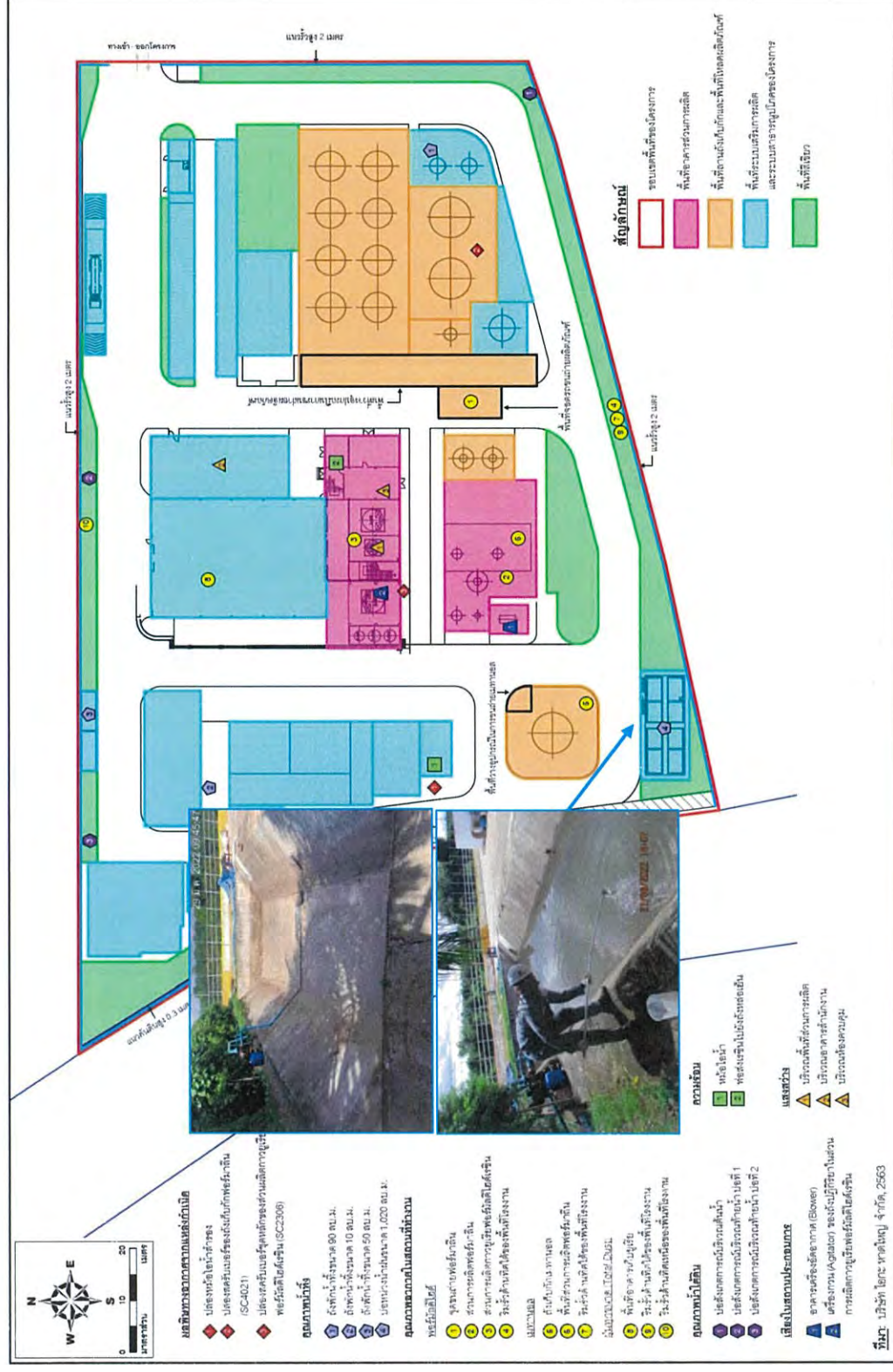
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุด (ปี พ.ศ.2563) ระบุให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณถังพักน้ำทิ้งขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (รองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมของพนักงานที่ผ่านการบำบัดแล้ว) ตรวจวัดทุกเดือน โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง บีโอดี ซีโอดี ของแข็งแขวนลอย และน้ำมันและไขมัน ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณถังพักน้ำทิ้งขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (ถังพักน้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งแบบอาร์โอ) ตรวจวัดทุกเดือน โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง และของแข็งละลายทั้งหมด ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณถังพักน้ำทิ้งขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร (ถังพักน้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น) ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง และการนำไฟฟ้า และบริเวณบ่อหน่วงน้ำ ตรวจวัดทุกเดือน โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง บีโอดี ซีโอดี ของแข็งแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด น้ำมันและไขมัน และฟอร์มาลดีไฮด์

#### คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณลักษณะน้ำทิ้งบริเวณบ่อหน่วงน้ำ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ และมิถุนายน พ.ศ. 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด สำหรับเดือนมกราคมและเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ไม่สามารถดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อหน่วงน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำในบ่อหน่วงน้ำ แสดงในรูปที่ 3.3-7 และตารางที่ 3.3-12

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณลักษณะน้ำทิ้งบริเวณถังพักน้ำทิ้งขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (รองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมของพนักงานที่ผ่านการบำบัดแล้ว) และบริเวณถังพักน้ำทิ้งขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร (ถังพักน้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น) ยังไม่สามารถดำเนินการตรวจวิเคราะห์ได้ เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการวางระบบบำบัดน้ำทิ้งในบริเวณดังกล่าว ซึ่งจะรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณลักษณะน้ำทิ้งในรายงานฉบับถัดไป

ส่วนบริเวณถังพักน้ำทิ้งขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (ถังพักน้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งแบบอาร์โอ) อยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2566 หากดำเนินการแล้วเสร็จจะรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป



รูปที่ 3.3-7 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



ตารางที่ 3.3-12 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อหน่วงน้ำ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		21 ก.พ. 65	21 มิ.ย. 65	
BOD (5 days at 20 °C)	mg/L	5	<2	≤20
COD	mg/L	24	15	≤120
Formaldehyde	mg/L	<0.1	0.5	≤1.0
Oil & Grease	mg/L	<3	<3	≤5
pH	-	7.9	7.8	5.5-9.0
Total Dissolved solids	mg/L	118	89	≤3,000
Total Suspended Solids	mg/L	<5	<5	≤50

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : เดือนมกราคมและเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ไม่สามารถดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
บริเวณบ่อหน่วงน้ำ เนื่องจากไม่มีน้ำในบ่อหน่วงน้ำ

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด)	นายวุฒิชัย ทวยเจริญ, นายวิชาพล รมณ์ดี และ นายวรวิธ ดินัก		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนิษฐา เหมประสาทพร	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-267-ค-7296
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสุทธิกร ทิพย์รัตน์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-267-จ-7299
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

### เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่กล่าวมาข้างต้นไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ดัง ตารางที่ 3.3-13 และรูปที่ 3.3-8) พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าใกล้เคียงกันกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 กำหนด

ตารางที่ 3.3-13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Formaldehyde (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	pH at 25 °C	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)
มี.ค. 62	12.5	60	0.68	<5	7.8	30.5	2,324	<10
มี.ย. 62	8.6	<25	0.62	<5	7.3	31	357	<10
ก.ย. 62	9	<25	0.61	5	7.3	31	300	<10
ธ.ค. 62	9.8	<25	0.17	5	6.9	28.8	200	<10
ก.พ. 63	4	27	0.4	<3	8.1	29.2	220	<5
ก.ค. 63	2	28	0.4	<3	8.6	34.5	106	<5
ส.ค. 63	8	33	0.3	5	8.8	28	76	19
ก.ย. 63	<2	16	Not Detected	4	7.0	28.2	182	24
ต.ค. 63	3	42	0.6	4	8.3	30.2	76	9
พ.ย. 63	6	43	0.3	4	8.4	29.2	124	16
ธ.ค. 63	<2	29	Not Detected	<3	7.0	26.8	278	<5
ก.ค. 64	4	32	0.1	4	9.0	-	180	5
ก.ย. 64	3	30	0.5	<3	8.8	-	107	<5
พ.ย. 64	<2	8	<0.1	<3	8.4	-	74	<5
ธ.ค. 64	<2	<5	0.3	<3	7.5	-	51	<5
ก.พ. 65	5	24	<0.1	<3	7.9	-	118	<5
มี.ย. 65	<2	15	0.5	<3	7.8	-	89	<5
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	<20	<120	<1.0	<5	5.5-9.0	<40	<3,000	<50

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

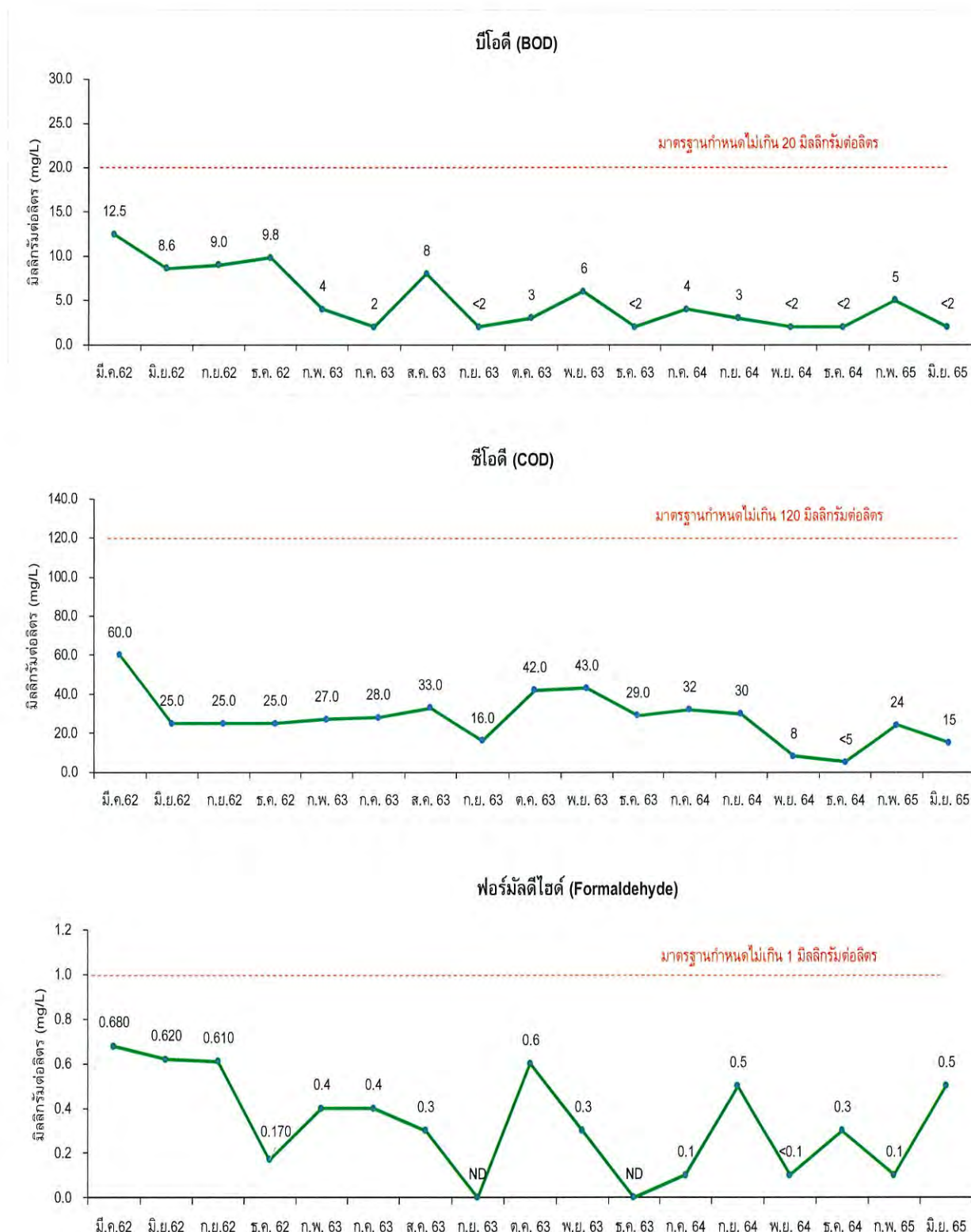
หมายเหตุ : เดือนมกราคมและเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ไม่สามารถดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อหน่วงน้ำ  
เนื่องจากไม่มีน้ำในบ่อหน่วงน้ำ

: ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด

ปี พ.ศ. 2563-2565 ตรวจวัดโดยบริษัทเอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

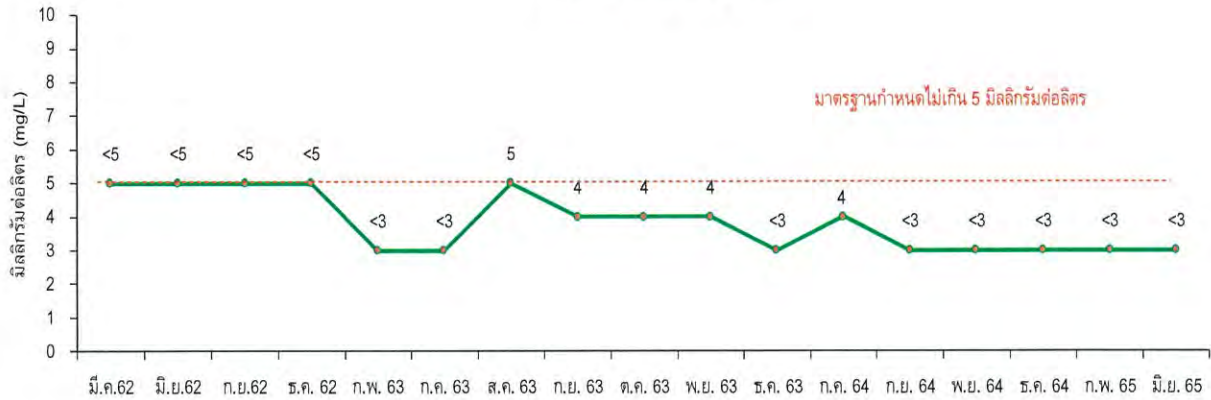


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตฟอร์มาลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอเกะ หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

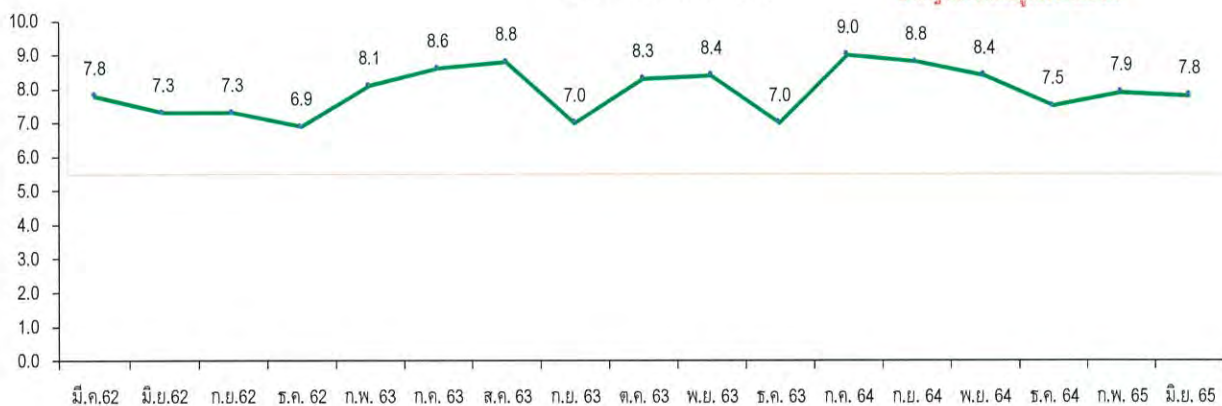


รูปที่ 3.3-8 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

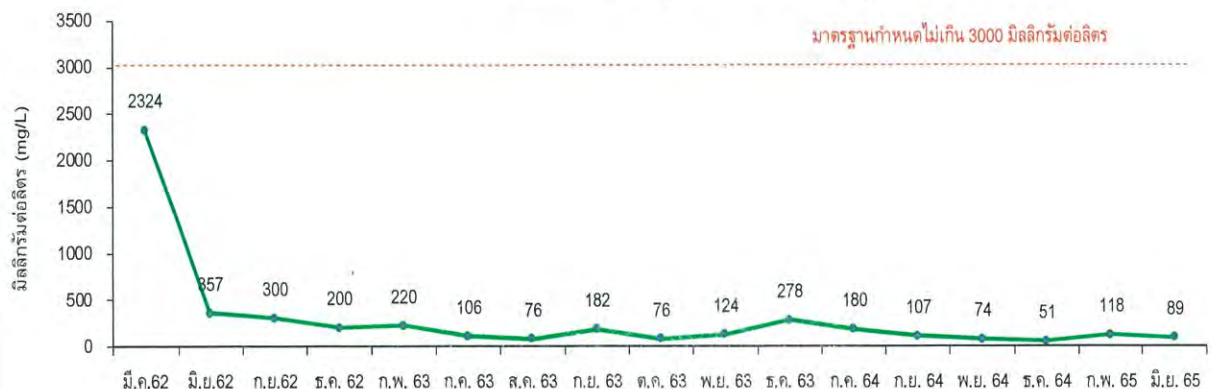
### น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



### ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



### ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)



รูปที่ 3.3-8 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565





รูปที่ 3.3-8 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.3.3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุด (ปี พ.ศ. 2563) ระบุให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 3.3-9) ได้แก่ คลองอุตะเกาด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1) และ คลองอุตะเกาด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2) ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ออกซิเจนละลาย บีโอดี แอมโมเนีย คลอไรด์ ความนำไฟฟ้า แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม

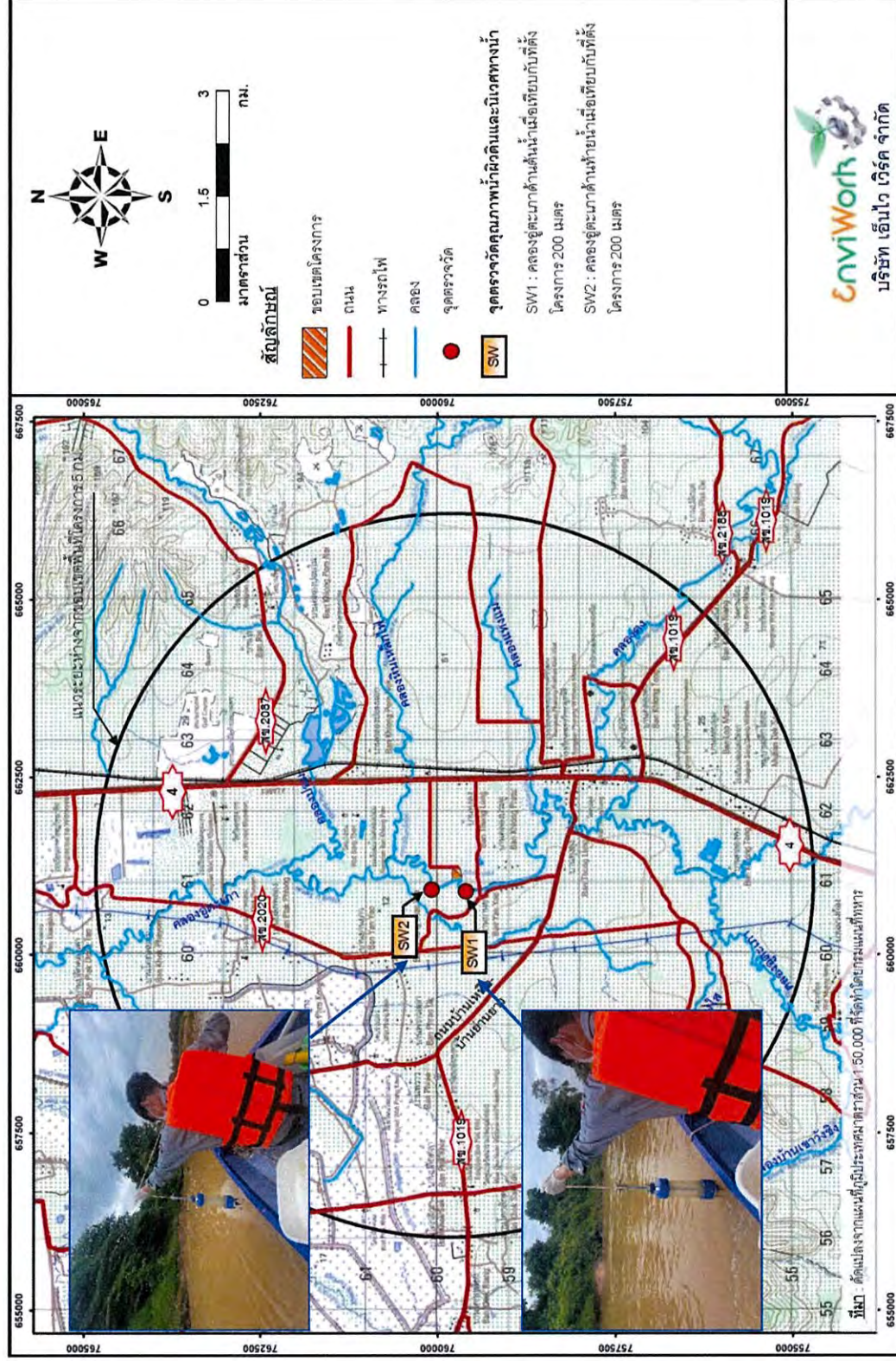
#### คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ คลองอุตะเกาด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1) และ คลองอุตะเกาด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของคลองอุตะเกาเปรียบเทียบกับบริเวณคลองอุตะเกาด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1) และ คลองอุตะเกาด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2) มีค่าใกล้เคียงกัน

ปัจจุบันคลองอุตะเกาไม่ถูกประกาศให้เป็นแหล่งน้ำที่ต้องควบคุมตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทต่าง ๆ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบเคียงคุณภาพน้ำของคลองอุตะเกา ทั้งด้านต้นน้ำและท้ายน้ำกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า สอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 หมายถึง แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ทั้งนี้ คุณภาพน้ำของคลองอุตะเกาบางช่วงมีความสอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 หมายถึง แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม ดังรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.3-14



รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตฟอสฟอรัสและยูเรียฟอสเฟตครั้งที่ 2) บริษัท โอเค หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565





ตารางที่ 3.3-14 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		เทียบกับเคียง มาตรฐาน <sup>1/</sup>	เทียบกับเคียง มาตรฐาน <sup>2/</sup>	เทียบกับเคียง มาตรฐาน <sup>3/</sup>
		คลองอุตะนา ด้านต้นน้ำเมื่อ เทียบกับที่ตั้ง โครงการ 200 เมตร (SW1)	คลองอุตะนา ด้านท้ายน้ำเมื่อ เทียบกับที่ตั้ง โครงการ 200 เมตร (SW2)			
		20 เม.ย. 65	20 เม.ย. 65			
<u>Microbiological Testing</u>						
Fecal Coliform	MPN/100mL	790	330	≤4,000	-	-
Total Coliform	MPN/100mL	4,900	2,200	≤20,000	-	-
<u>Water Testing</u>						
Ammonia Nitrogen	mg/L	<0.06	<0.06	≤0.5	≤0.5	-
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	<2	<2	≤2	≤4	-
Chloride as Cl	mg/L	10.2	10.3	-	-	-
Conductivity	micromhos/cm	96	97	-	-	-
Dissolved Oxygen	mg/L	6.0	6.0	≥4	≥2	-
pH at 25 degree C	mg/L	7.0	7.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
Total Dissolved solids	mg/L	79	78	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- <sup>1/</sup> ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร
- <sup>2/</sup> ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม
- <sup>3/</sup> ประเภทที่ 5 คือ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

#### เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด ไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกันกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา ยกเว้น ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ที่ในปีพ.ศ. 2565 มีแนวโน้มลดลงจากปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 3.3-15 และ รูปที่ 3.3-10)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตฟอสฟอรัสไฮดรอกไซด์และยูเรียไฮดรอกไซด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอเคะ หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								เทียบเคียง มาตรฐาน <sup>1/</sup>	เทียบเคียง มาตรฐาน <sup>2/</sup>	เทียบเคียง มาตรฐาน <sup>3/</sup>
		คลองขุดตะกาด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1)										
		ม.ย. 62	ธ.ค. 62	พ.ค. 63	พ.ย. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65				
Ammonia Nitrogen	mg/L	<0.056	<0.056	0.65	0.29	0.30	0.10	<0.06	≤0.5	≤0.5	-	
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	7.6	4.3	4	2	3	<2	<2	≤2.0	≤4.0	-	
Chloride as Cl	mg/L	4.1	24.1	17.2	9.2	14.9	8.1	10.2	-	-	-	
Conductivity	Micromhos/cm	90	150	146	105	125	81	96	-	-	-	
Dissolved Oxygen	mg/L	6.7	7.9	4.5	4.6	5	5	6	≥4	≥2	-	
pH at 25 degree C	-	6.4	6.0	6.3	7.2	5.7	7.0	7	5.5 - 9.0	5.5 - 9.0	-	
Total Dissolved solids	mg/L	208	95.2	136	71	119	67	79	-	-	-	
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	-	1,300	7,900*	4,900*	790	≤4,000	-	-	
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	-	17,000	33,000*	33,000*	4,900	≤20,000	=	-	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- 1/ ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร
- 2/ ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม
- 3/ ประเภทที่ 5 คือ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด  
ปี พ.ศ. 2563-2565 ตรวจวัดโดยบริษัทแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
: \* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน<sup>1/</sup> กำหนด

ตารางที่ 3.3-15 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์										เทียบเคียง มาตรฐาน <sup>1/</sup>	เทียบเคียง มาตรฐาน <sup>2/</sup>	เทียบเคียง มาตรฐาน <sup>3/</sup>
		คลองอุตะกาดินท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2)												
		มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	พ.ค. 63	พ.ย. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65						
Ammonia Nitrogen	mg/l	<0.056	<0.056	0.71	0.29	0.31	0.09	<0.06	≤0.5	≤0.5	-			
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/l	6.3	5.0	4	2	3	<2	<2	≤2.0	≤4.0	-			
Chloride as Cl	mg/l	4.7	17.7	17.1	9	15.1	8.8	10.3	-	-	-			
Conductivity	Micromhos/cm	100	150	147	104	127	84	97	-	-	-			
Dissolved Oxygen	mg/l	7.1	7.6	5.0	4.2	5.1	5	6	≥4	≥2	-			
pH at 25 degree C	-	6.3	6.1	6.3	7.1	5.9	7	7	5.5 - 9.0	5.5 - 9.0	-			
Total Dissolved solids	mg/l	153	156	138	71	123	74	78	-	-	-			
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	-	1,300	3,300*	17,000*	330	≤4,000	-	-			
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	-	33,000*	79,000*	240,000*	2,200	≤20,000	-	-			

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

1/ ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร

2/ ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

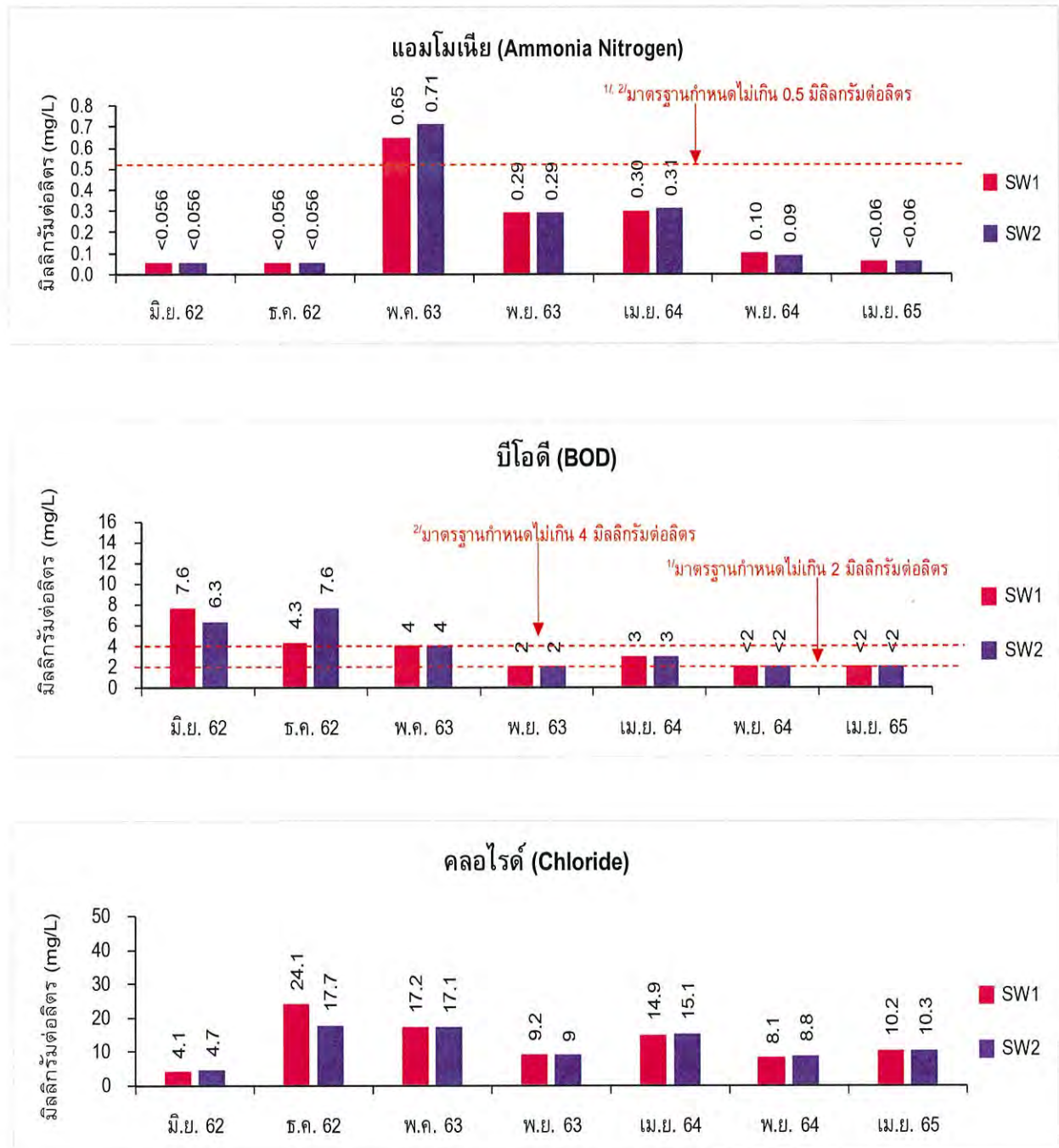
3/ ประเภทที่ 5 คือ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

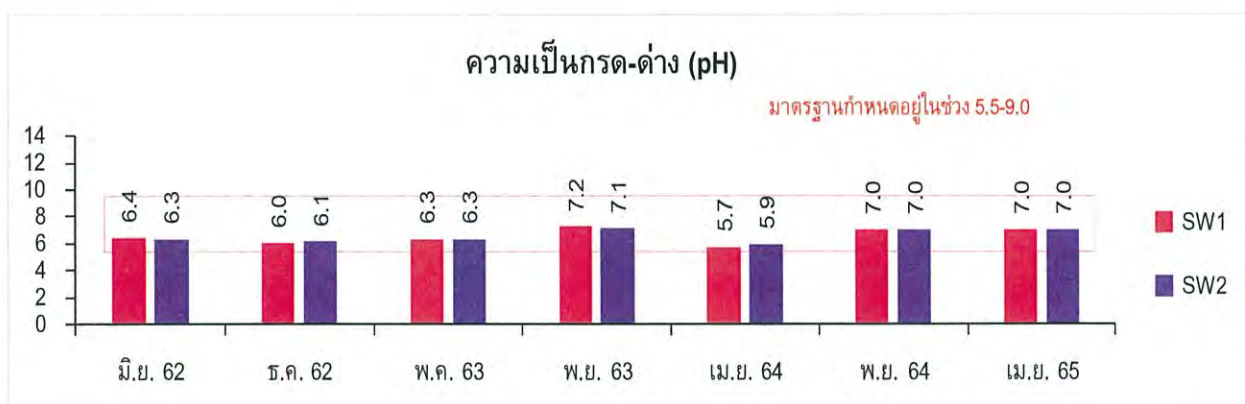
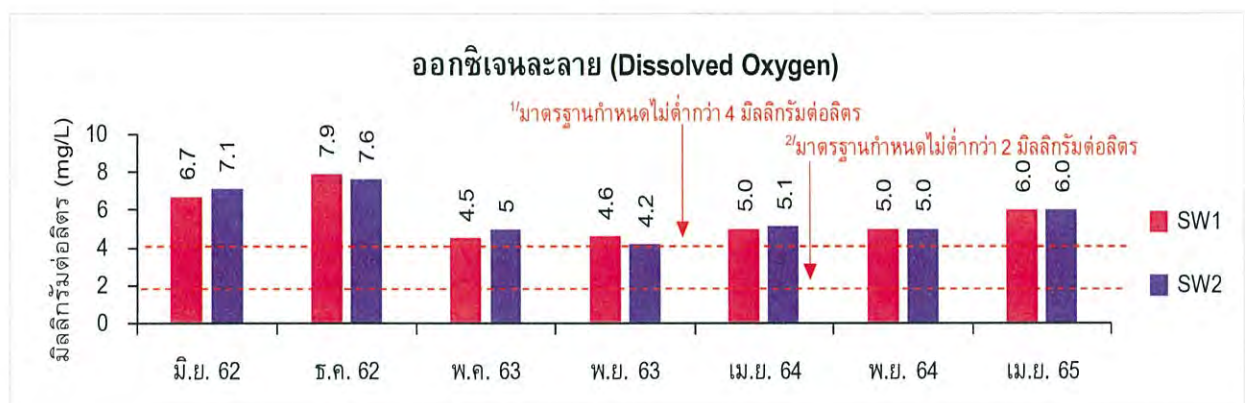
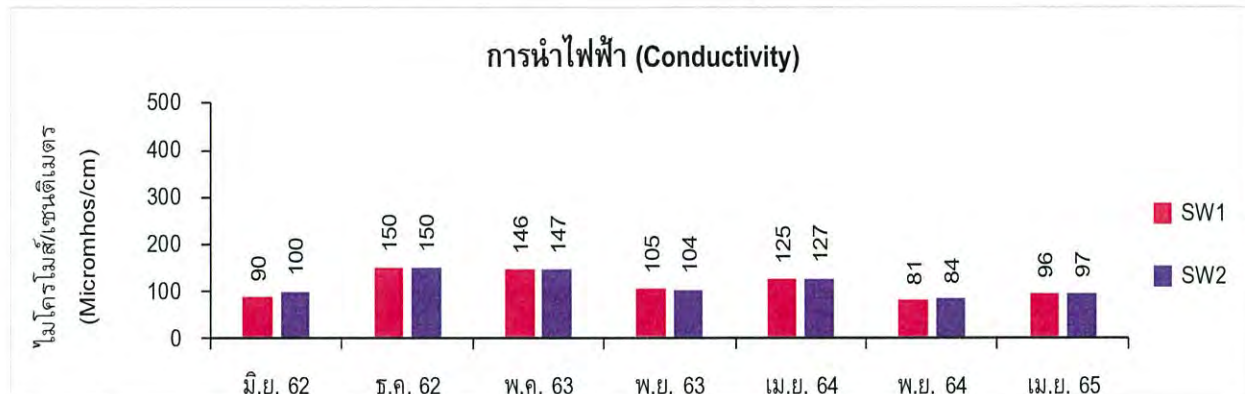
ปี พ.ศ. 2563-2565 ตรวจวัดโดยบริษัทแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: \* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน<sup>1/</sup> กำหนด



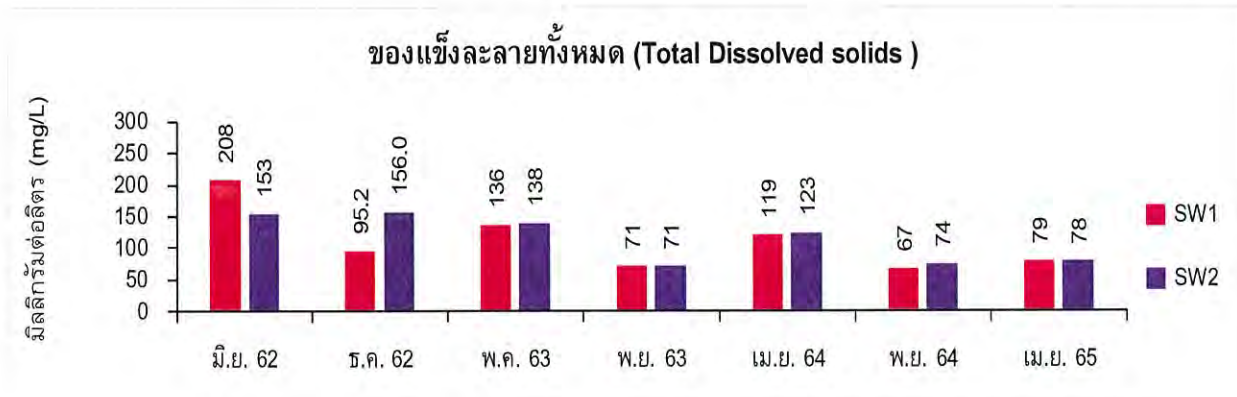


รูปที่ 3.3-10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.3-10 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565





รูปที่ 3.3-10 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.3.3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน

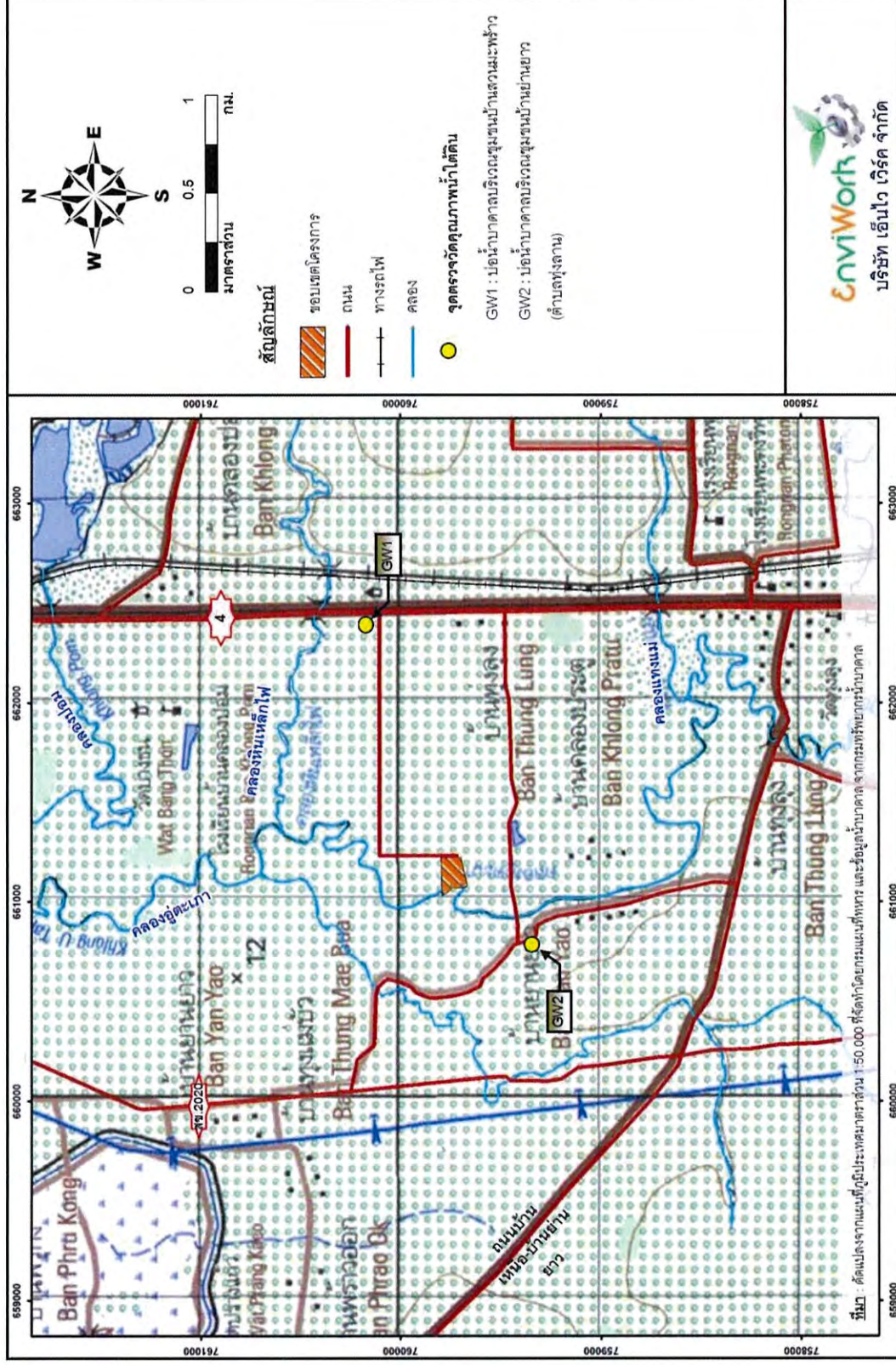
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุด (ปี พ.ศ.2563) ระบุให้ทำการตรวจวัดน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 3.3-11) ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์บริเวณต้นน้ำ 1 บ่อ และบ่อสังเกตการณ์บริเวณท้ายน้ำ 2 บ่อ ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง พอร์ซีเมนต์ไฮดรอกไซด์ และของแขวนลอยน้ำทั้งหมด ทำการตรวจวัดน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 3.3-11) ได้แก่ บ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนบ้านสวนมะพร้าว (GW1) และบ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนบ้านย่านยาว (ตำบลทุ่งลาน) (GW2) ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความกระด้างทั้งหมด ของแข็งละลายทั้งหมด เหล็ก ซัลเฟต คลอไรด์ แคลเซียม แมกนีเซียม คอปเปอร์ โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอท โคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และปรอท

### คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนบ้านสวนมะพร้าว (GW1) และบ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนบ้านย่านยาว (ตำบลทุ่งลาน) (GW2) เมื่อวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2565 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์บริเวณต้นน้ำ, บ่อสังเกตการณ์บริเวณท้ายน้ำ 1 และบ่อสังเกตการณ์บริเวณท้ายน้ำ 2 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นปริมาณตะกั่ว (Lead) ที่มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ดังรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.3-16



รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ครั้งที่ 2) บริษัท ไอะะ หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3-11 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน





รูปที่ 3.3-11 (ต่อ) แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



ตารางที่ 3.3-16 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน	
		บ่อบาดาลบริเวณชุมชน บ้านสวนมะพร้าว (GW1)	บ่อน้ำบาดาลบริเวณ ชุมชนบ้านย่านยาว (ตำบลทุ่งลาน) (GW2)	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
		10 พ.ค. 65	10 พ.ค. 65		
<b>Metals Testing</b>					
Arsenic	mg/L	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่มี	0.01
Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	-	-
Copper	mg/L	Not Detected	0.04	1	1.5
Iron	mg/L	0.05	0.04	0.5	1.0
Lead	mg/L	Not Detected	<0.005	ต้องไม่มี	0.05
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่มี	0.001
Zinc	mg/L	<0.005	0.03	5	15
<b>Microbiological Testing</b>					
Fecal Coliform	MPN/100mL	<1.8	<1.8	-	-
Total Coliform	MPN/100mL	<1.8	<1.8	น้อยกว่า 2.2	-
<b>Water Testing</b>					
Chloride	mg/L	8.3	7.0	250	600
Sulfate	mg/L	22	<0.5	200	250
Total Dissolved solids	mg/L	40	19	600	1,200
Total Hardness	mg/L	29	10	300	500

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการ  
ป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด)	นายสมศักดิ์ จันทรงค์ และนายวรวิศ ดินัก		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสุทธิกร ทิพย์รัตน์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-267-จ-7299
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

ตารางที่ 3.3-16 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		pH	Total Dissolved solids (mg/L)	Formaldehyde (mg/L)
บ่อสังเกตการณ์บริเวณต้นน้ำ	21 เม.ย. 65	7.5	394	<0.1
บ่อสังเกตการณ์บริเวณท้ายน้ำ 1	21 เม.ย. 65	7.1	412	<0.1
บ่อสังเกตการณ์บริเวณท้ายน้ำ 2	21 เม.ย. 65	8.5	312	<0.1
มาตรฐาน		6.5-9.2 (I)	-	-

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

: (I) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด)	นายสมศักดิ์ จันทร์คง และนายวรวิธ ดินัก		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4720
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ทั้งนี้เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ดังตารางที่ 3.3-17 และรูปที่ 3.3-12) พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกันกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา



ตารางที่ 3.3-17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด								มาตรฐาน <sup>1/</sup>	
		บ่อบาดาลบริเวณชุมชนบ้านสวนมะพร้าว (GW1)								เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
		มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	พ.ค. 63	พ.ย. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	พ.ค. 65			
<b>Metals Testing</b>											
Arsenic	mg/L	<0.0003	<0.003	<0.005	<0.005	0.0005	0.0004	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium	mg/L	<0.003	<0.003	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่มี	0.01
Chromium	mg/L	0.001	0.002	Not Detected	0.006	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-	-
Copper	mg/L	<0.003	0.006	Not Detected	Not Detected	0.001	0.001	Not Detected	Not Detected	1	1.5
Iron	mg/L	0.15	0.05	0.04	0.07	0.16	0.04	0.05	0.05	0.5	1.0
Lead	mg/L	<0.005	0.007	Not Detected	Not Detected	0.0002	<0.0002	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่มี	0.05
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005	Not Detected	Not Detected	<0.0001	<0.0001	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่มี	0.001
Zinc	mg/L	0.052	0.052	<0.005	0.005	0.24	0.01	<0.005	<0.005	5	15
<b>Microbiological Testing</b>											
Fecal Coliform	MPN/100mL	110	<1.8	Detected	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	-	-
Total Coliform	MPN/100mL	490	<1.8	790.0	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	น้อยกว่า 2.2	-
<b>Water Testing</b>											
Chloride	mg/L	7.2	10.8	31.1	34.2	15	14	8.3	8.3	250	600
Sulfate	mg/L	<2	<2	1.1	1.5	17.1	13.3	22	22	250	250
Total Dissolved solids	mg/L	106	<50	372	136	94	88	40	40	600	1,200
Total Hardness	mg/L	8.4	10	310	131	4	2	29	29	300	500

มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551  
หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด, ปี พ.ศ. 2563-2565 ตรวจวัดโดยบริษัทแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

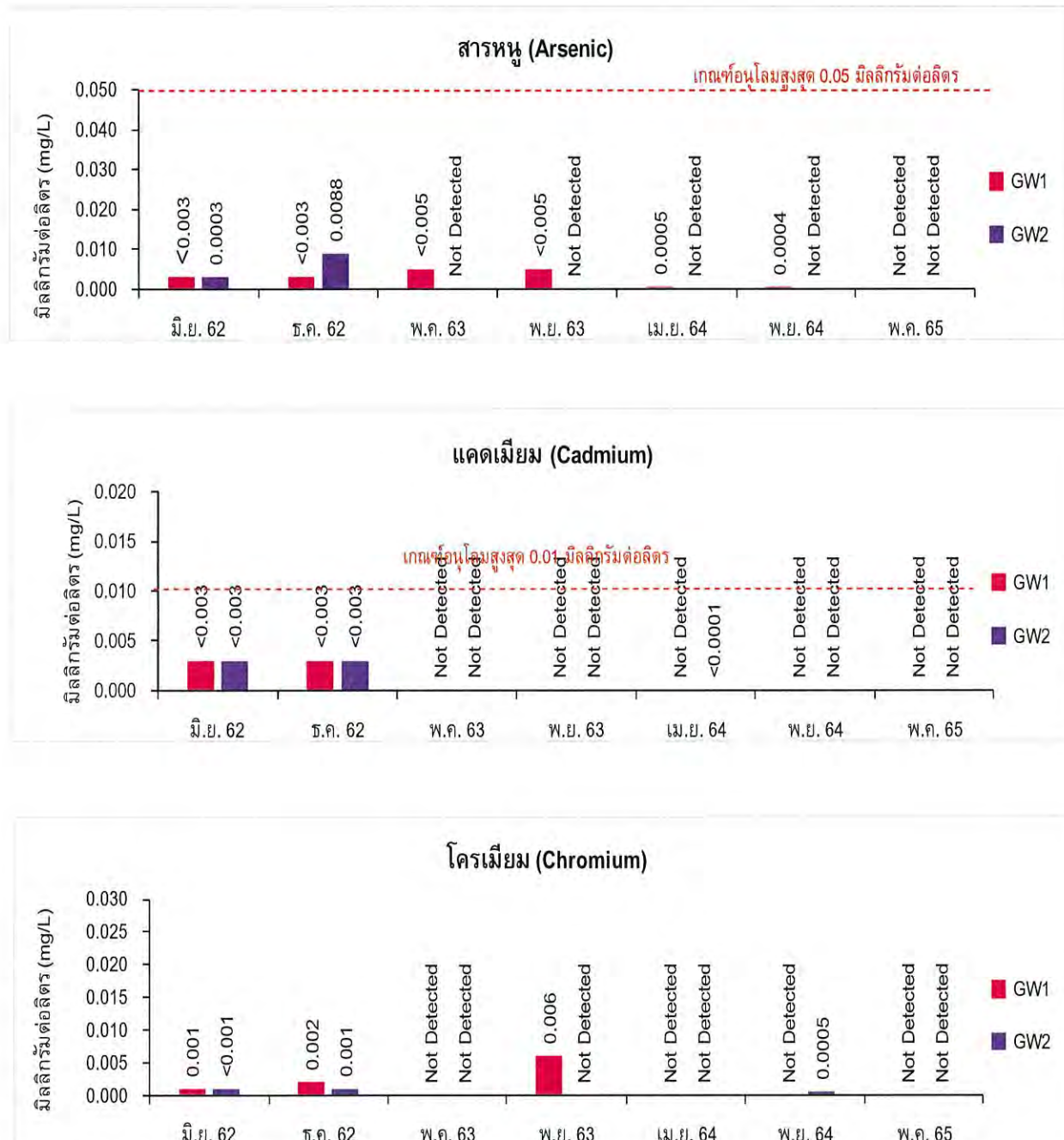
ตารางที่ 3.3-17(ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด										มาตรฐาน <sup>1/</sup>		
		บ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนบ้านย่านยาว (ตำบลทุ่งลาน) (GW2)										เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
		มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	พ.ค. 63	พ.ย. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	พ.ค. 65						
<b>Metals Testing</b>														
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0088	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium	mg/L	<0.003	<0.003	Not Detected	Not Detected	<0.0001	<0.0001	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่มี	0.01
Chromium	mg/L	<0.001	0.001	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	0.0005	0.0005	Not Detected	Not Detected	-	-
Copper	mg/L	<0.003	0.01	0.05	0.03	0.06	0.08	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	1	1.5
Iron	mg/L	0.07	0.07	0.15	0.09	0.08	0.05	0.02	0.05	0.04	0.04	0.04	0.5	1.0
Lead	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.005	<0.005	ต้องไม่มี	0.05
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0005	Not Detected	Not Detected	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่มี	0.001
Zinc	mg/L	0.015	0.035	0.10	0.04	0.07	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	5	15
<b>Microbiological Testing</b>														
Fecal Coliform	MPN/100mL	<1.8	<1.8	Not Detected	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	-	-
Total Coliform	MPN/100mL	<1.8	<1.8	2.0	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	น้อยกว่า 2.2	-
<b>Water Testing</b>														
Chloride	mg/L	11.3	9.4	8.2	6.8	7.2	6.9	7	7	250	250	600	600	600
Sulfate	mg/L	4	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	250	250
Total Dissolved solids	mg/L	414	224	53	30	44	47	19	19	600	600	1,200	1,200	1,200
Total Hardness	mg/L	296	290	14	10	<1	<1	10	10	300	300	500	500	500

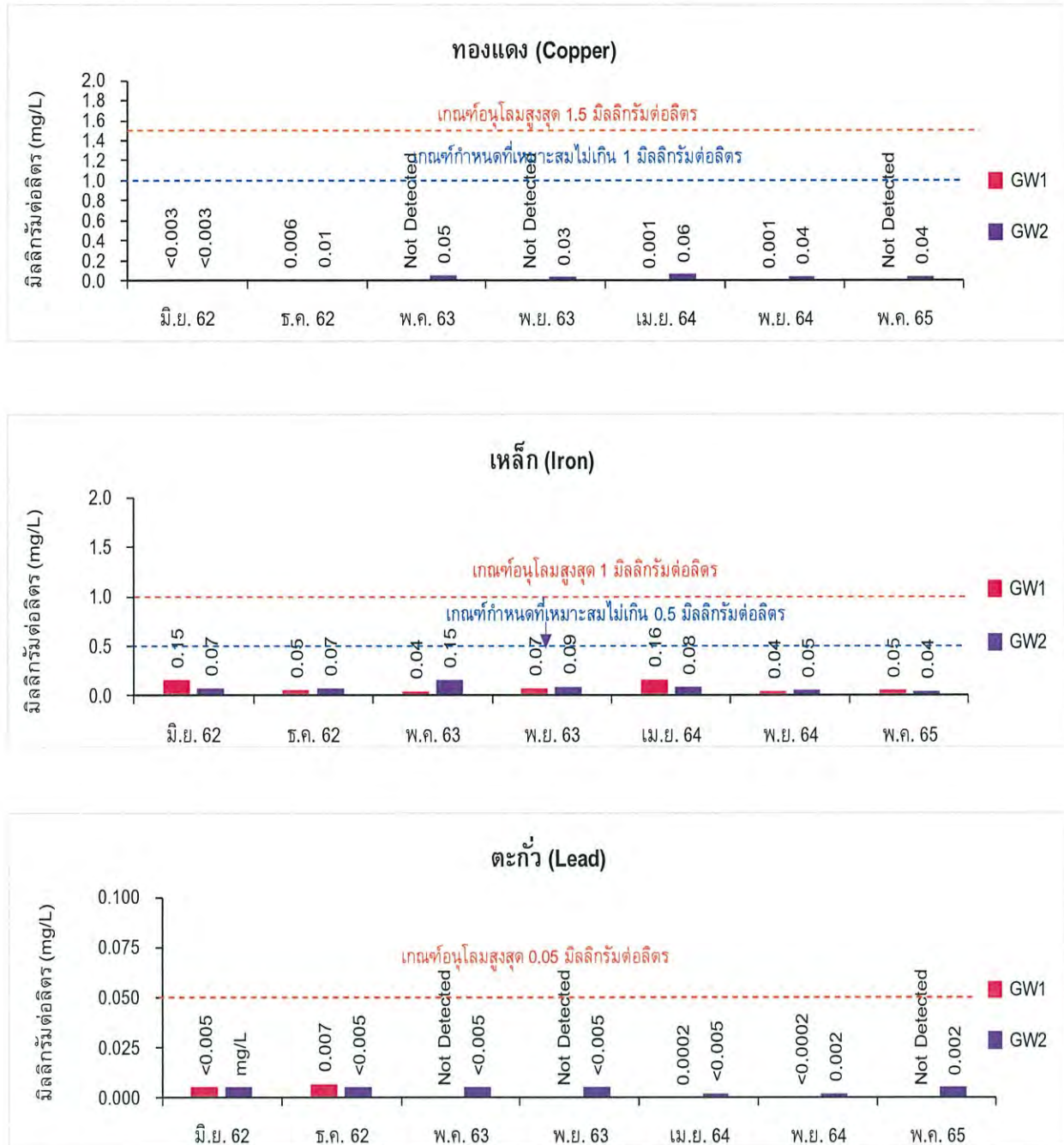
มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ด จำกัด, ปี พ.ศ. 2563-2565 ตรวจวัดโดยบริษัทแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



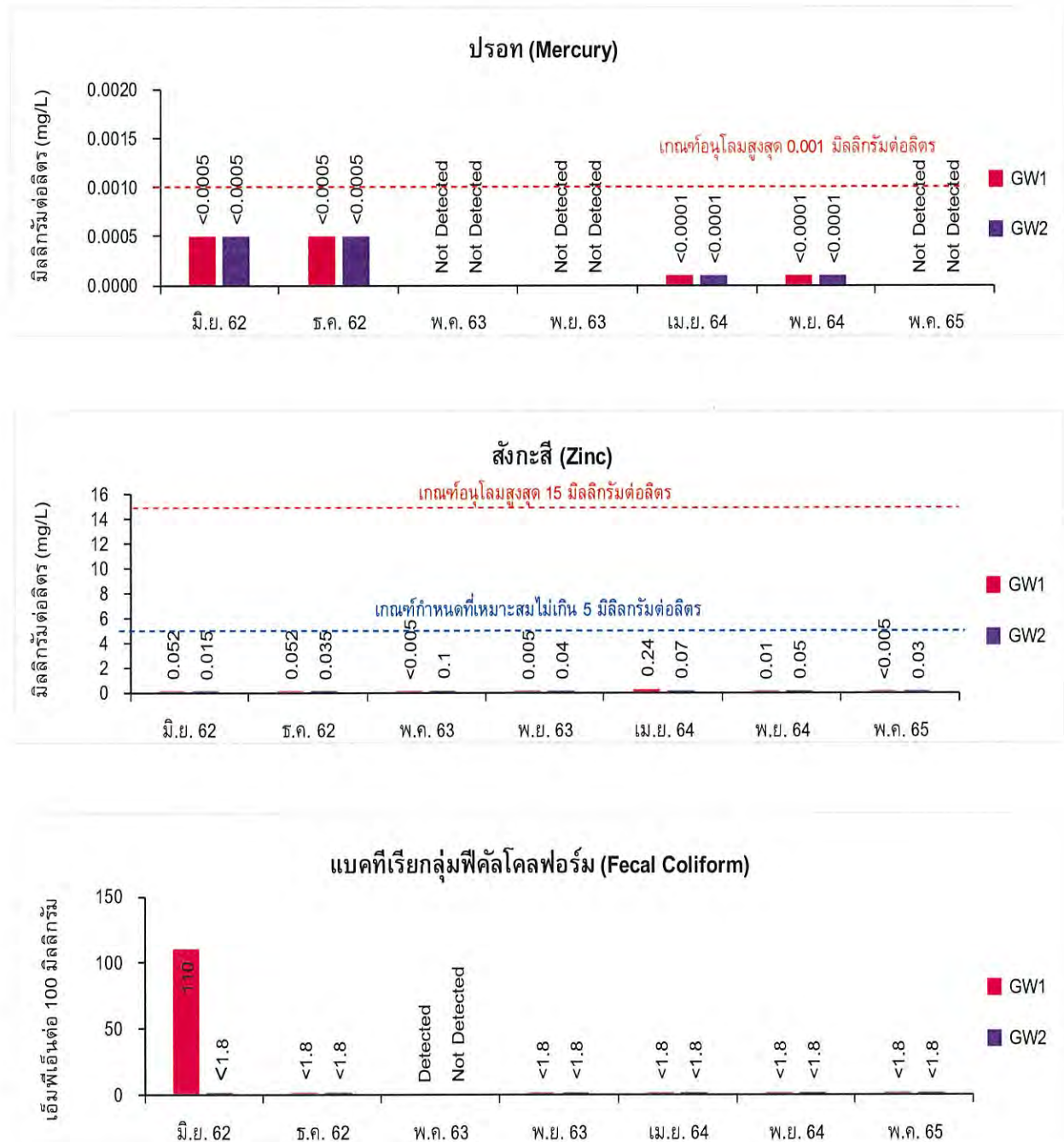


รูปที่ 3.3-12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

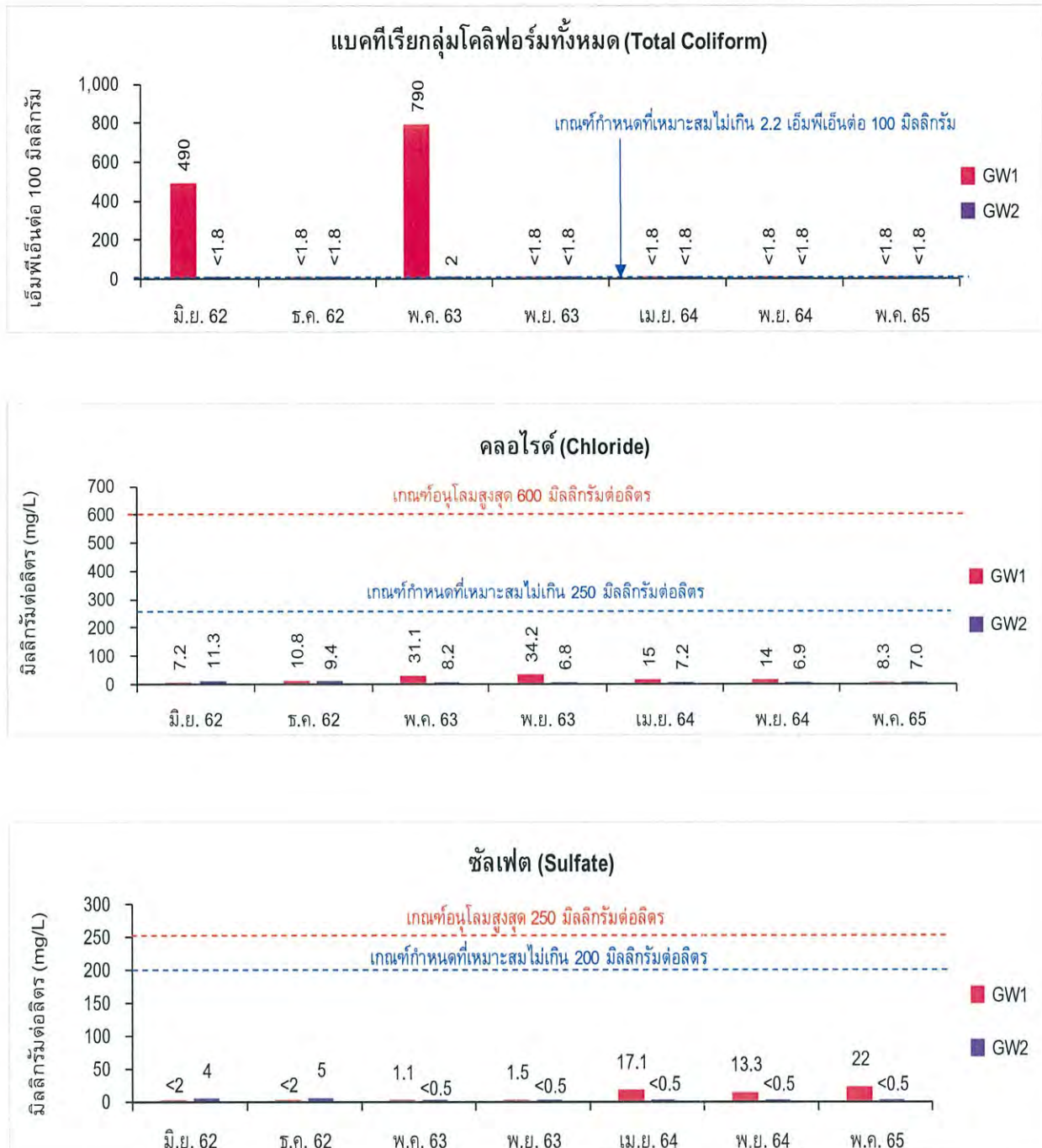


รูปที่ 3.3-12 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



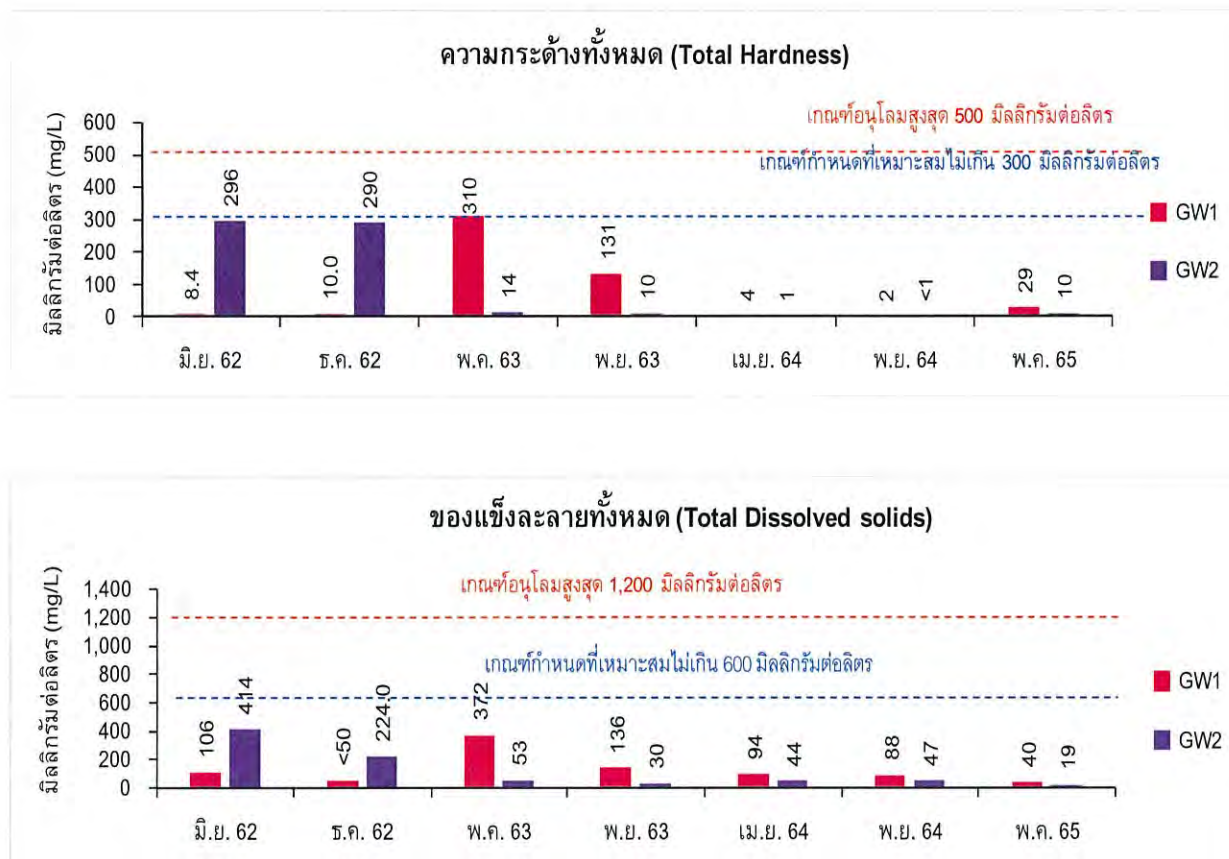


รูปที่ 3.3-12 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.3-12 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565





รูปที่ 3.3-12 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.3.4 นิเวศทางน้ำ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุด (ปี พ.ศ.2563) ระบุให้ทำการตรวจวัดนิเวศทางน้ำ ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงกุมภาพันธ์-มิถุนายน และช่วงสิงหาคม-ธันวาคม) จำนวน 2 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 3.3-13) ได้แก่ คลองอุตะเกาด้านต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1) และ คลองอุตะเกาด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2) โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

#### นิเวศทางน้ำ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดนิเวศทางน้ำ ในวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ คลองอุตะเกาด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1) และ คลองอุตะเกาด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2) ซึ่งผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้

##### คลองอุตะเกาด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1)

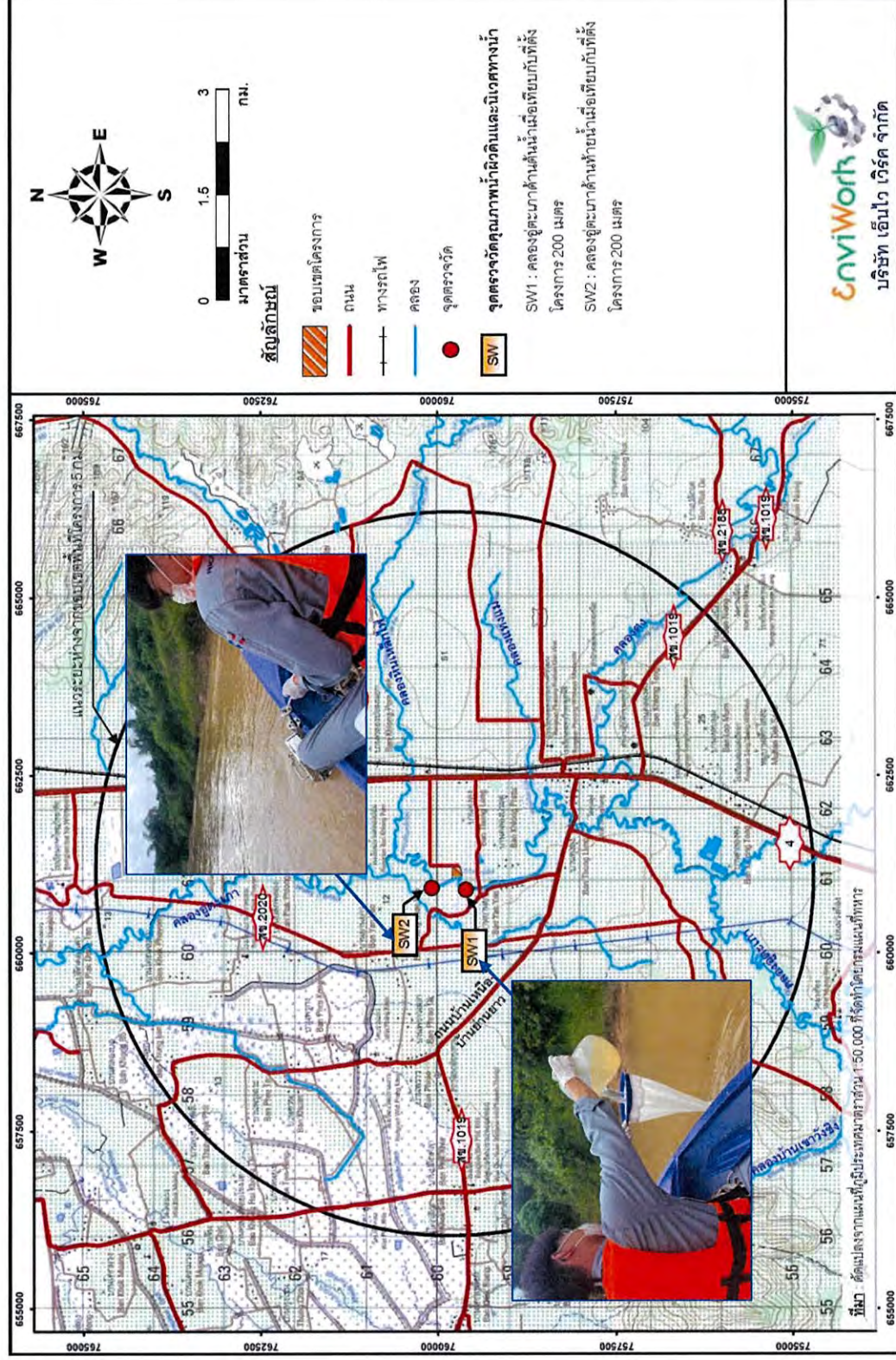
ผลการตรวจวัดพบแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta จำนวน 1 ชนิด ในดิวิชั่น Chlorophyta จำนวน 13 ชนิด และในดิวิชั่น Chromophyta จำนวน 11 ชนิด รวมทั้งหมด 25 ชนิด มีปริมาณ 964,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.7994 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.8697 ซึ่งชนิดแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Scenedesmus armatus* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์นั้นพบในไฟลัม Protozoa จำนวน 4 ชนิด และไฟลัม Rotifera 2 ชนิด รวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณทั้งหมด 55,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.7564 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.9803 ซึ่งชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Polyarthra vulgaris* และตรวจพบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus sp.* (หนอนแดง) จำนวน 30 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.0000

##### คลองอุตะเกาด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2)

ผลการตรวจวัดพบแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Chlorophyta จำนวน 15 ชนิด ในดิวิชั่น Chromophyta จำนวน 14 ชนิด รวมทั้งหมด 29 ชนิด มีปริมาณ 1,227,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 3.0832 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.9156 ซึ่งชนิดแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Surirella robusta* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ นั้นพบในไฟลัม Protozoa จำนวน 3 ชนิด มีปริมาณทั้งหมด 95,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.0610 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.9658 ซึ่งชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Euglypha rotunda* และตรวจพบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus sp.* (หนอนแดง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.0000 ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.3-18 ถึงตารางที่ 3.3-20



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตพอร์ซีเมนต์ไฮดรเจน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอศะ หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3-13 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างนิเวศทางน้ำ

ตารางที่ 3.3-18 สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	คลองอยู่ตะเภาด้านต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1)	คลองอยู่ตะเภาด้านท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2)
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Nostocales Family Oscillatoriaceae 1. <i>Oscillatoria</i> sp.	60,000	-
Division Chlorophyta Class Chlorophyceae Order Volvocales Family Volvocaceae 2. <i>Eudorina elegans</i>	45,000	95,000
Order Chlorococcales Family Hydrodictyaceae 3. <i>Pediastrum simplex</i>	-	11,000
Family Oocystaceae 4. <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	23,000	42,000
Family Scenedesmaceae 5. <i>Scenedesmus armatus</i>	151,000	84,000
6. <i>Scenedesmus dimorplus</i>	-	53,000
7. <i>Scenedesmus opoliensis</i>	-	11,000
Order Zygomatales Family Desmidiaceae 8. <i>Closterium gracile</i>	-	21,000
9. <i>Cosmarium nudum</i>	-	11,000
Class Euglenophyceae Order Euglenales Family Euglenaceae 10. <i>Euglena acus</i>	15,000	-
11. <i>Euglena oxyuris</i>	8,000	-
12. <i>Euglena viridis</i>	8,000	-
13. <i>Lepocinclis ovum</i>	8,000	11,000
14. <i>Phacus angulatus</i>	53,000	-
15. <i>Phacus hamatus</i>	-	32,000



ตารางที่ 3.3-18 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	คลองอุตะเขาด้านต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1)	คลองอุตะเขาด้านท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2)
16. <i>Phacus helikoides</i>	-	32,000
17. <i>Phacus tortus</i>	-	32,000
18. <i>Strombomonas australica</i>	8,000	21,000
19. <i>Strombomonas deflandrei</i>	8,000	-
20. <i>Strombomonas fluviatilis</i>	-	11,000
21. <i>Strombomonas gibborosa</i>	-	32,000
22. <i>Strombomonas girardiana</i>	60,000	-
23. <i>Trachelomonas hispida</i>	121,000	-
24. <i>Trachelomonas volzii</i>	15,000	-
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae		
Order Bacillariales		
Suborder Fragilariineae		
Family Fragilariaceae		
25. <i>Fragilaria capucina</i>	-	64,000
26. <i>Synedra ulna</i>	91,000	126,000
Suborder Bacillariineae		
Family Eunotiaceae		
27. <i>Eunotia polyglyphis</i>	8,000	-
Family Cymbellaceae		
28. <i>Gomphonema parvulum</i>	30,000	-
Family Naviculaceae		
29. <i>Diploneis bombus</i>	-	21,000
30. <i>Pinnularia gibba</i>	38,000	74,000
31. <i>Pinnularia grunowii</i>	-	21,000
Family Bacillariaceae		
32. <i>Nitzschia lorenziana</i>	-	32,000
33. <i>Nitzschia sigmoidea</i>	8,000	32,000
34. <i>Nitzschia</i> sp.	8,000	42,000
Family Surirellaceae		
35. <i>Surirella elegans</i>	76,000	32,000
36. <i>Surirella ovata</i>	-	21,000

ตารางที่ 3.3-18 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	คลองอุตะเขาด้านต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1)	คลองอุตะเขาด้านท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2)
37. <i>Surirella robusta</i>	68,000	168,000
38. <i>Surirella tenera</i>	8,000	42,000
Class Chrysophyceae Order Synurales Family Mallomonadaceae 39. <i>Mallomonas litomesa</i>	-	21,000
Class Dinophyceae Order Peridinales Family Peridiniaceae 40. <i>Peridinium gatunense</i>	23,000	32,000
41. <i>Peridinium</i> sp.	23,000	-
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	25	29
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	964,000	1,227,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.7994	3.0832
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.8697	0.9156

หมายเหตุ: ตรวจวัดโดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา



ตารางที่ 3.3-19 สรุปผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	คลองอุตะเขาด้านต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1)	คลองอุตะเขาด้านท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2)
Phylum Protozoa		
Subphylum Plasmodroma		
Class Sarcodina		
Subclass Rhizopoda		
Order Testacida		
Family Arcellidae		
1. <i>Arcella vulgaris</i>	8,000	21,000
Family Euglyphidae		
2. <i>Euglypha acanthophora</i>	-	32,000
3. <i>Euglypha rotunda</i>	8,000	42,000
Subphylum Ciliophora		
Class Ciliata		
Subclass Holotricha		
Order Gymnostomatida		
4. <i>Didinium</i> sp.	8,000	-
Subclass Spirotricha		
Order Heterotrichida		
5. <i>Spirostomum</i> sp.	8,000	-
Phylum Rotifera		
Class Monogononta		
Order Ploima		
Family Brachionidae		
6. <i>Brachionus</i> sp.	8,000	-
Family Synchaetidae		
7. <i>Polyarthra vulgaris</i>	15,000	-
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	6	3
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	55,000	95,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.7564	1.0610
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.9803	0.9658

หมายเหตุ: ตรวจวัดโดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.3-20 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน (Benthos)

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	
	คลองอุตะหาดด้านต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW1)	คลองอุตะหาดด้านท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ 200 เมตร (SW2)
Phylum Arthropoda Class Insecta Order Diptera Family Chironomidae <i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง)	30	15
รวมจำนวนสกุลที่พบทั้งหมด	1	1
รวมปริมาณที่พบทั้งหมด	30	15
ค่าดัชนีความหลากหลาย	0.0000	0.0000

หมายเหตุ: ตรวจวัดโดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

### 3.3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.3.5.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุด (ปี พ.ศ. 2563) ระบุให้ทำการตรวจวัดฟอร์มาลดีไฮด์ จำนวน 3 สถานี คือ จุดขนถ่ายฟอร์มาลีน ส่วนการผลิตฟอร์มาลีน และส่วนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน ตรวจวัดเมทานอลจำนวน 3 สถานี คือ ถังเก็บเมทานอล พื้นที่ส่วนการผลิตฟอร์มาลีน และริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โรงงาน ตรวจวัดฝุ่นทุกขนาดและสารไฮโดรคาร์บอน จำนวน 3 สถานี คือ พื้นที่อาคารเก็บยูเรีย ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โรงงาน และริมรั้วด้านทิศเหนือของพื้นที่โรงงาน ซึ่งพารามิเตอร์ทั้งหมดต้องตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี และตรวจวัดฟอร์มาลดีไฮด์ ด้วยเครื่องตรวจวัดแบบมือถือ จำนวน 21 จุด ภายในพื้นที่โรงงาน (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง)

#### คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ และ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยทำการตรวจวัด จำนวน 7 สถานี ได้แก่ จุดขนถ่ายฟอร์มาลีน ส่วนการผลิตฟอร์มาลีน ส่วนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน ถังเก็บเมทานอล ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โรงงาน พื้นที่อาคารเก็บยูเรีย และริมรั้วด้านทิศเหนือของพื้นที่โรงงาน



เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration ; OSHA) และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) และเกณฑ์ที่สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH) ปี ค.ศ. 2020 ได้แนะนำค่าที่สามารถยอมให้มีได้ (Threshold Limit Value; TLV) พบว่า ทุกสถานที่ที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และค่าที่แนะนำดังกล่าวกำหนด

ผลการตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์ภายในพื้นที่โรงงานโดยใช้เครื่องตรวจวัดแบบมือถือ จำนวน 21 จุด พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.02-0.83 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในค่าควบคุมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุดเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 และค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) กำหนด ยกเว้นในเดือนพฤษภาคม บริเวณ Loading Station (2nd floor) ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ของค่าควบคุมกำหนด และบริเวณ Tank farm (pump area) ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ตามค่าควบคุมและมาตรฐานฯ กำหนด ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.3-21 ถึงตารางที่ 3.3-22 และรูปที่ 3.3-14 ถึงรูปที่ 3.3-15



รูปที่ 3.3-14 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



รายงานผลการปฏิบัติงานมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท โอเค หาดใหญ่ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3-15 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดฟลูออรีนในลิตีเซตด้วยเครื่องมือตรวจวัดแบบมือถือ

ตารางที่ 3.3-21 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

สถานี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		ฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนในล้านส่วน)	เมทานอล (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นทุกขนาด (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	ไฮโดรคาร์บอน (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)
จุดขนถ่ายฟอร์มาลีน	28 ก.พ. 65	0.000	-	-	-
	11 พ.ค. 65	0.000	-	-	-
ส่วนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ เรซิน	28 ก.พ. 65	0.000	-	-	-
	11 พ.ค. 65	0.000	-	-	-
ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โรงงาน	28 ก.พ. 65	-	<0.10	<0.15	3.0
	11 พ.ค. 65	-	23.1	<0.15	7.7
ถังเก็บเมทานอล	28 ก.พ. 65	-	<0.10	-	-
	11 พ.ค. 65	-	42.4	-	-
พื้นที่อาคารเก็บยูเรีย	28 ก.พ. 65	-	-	0.27	3.2
	11 พ.ค. 65	-	-	<0.15	6.0
ริมรั้วด้านทิศเหนือของพื้นที่ โรงงาน	28 ก.พ. 65	-	-	0.18	3.1
	11 พ.ค. 65	-	-	<0.15	17.4
ส่วนการผลิตฟอร์มาลีน	28 ก.พ. 65	0.000	<0.10	-	-
	11 พ.ค. 65	0.000	12.7	-	-
ค่าควบคุม <sup>1/</sup>		0.3	-	-	-
มาตรฐาน		0.75 <sup>[1]</sup>	-	15 <sup>[2]</sup>	-
อ้างอิง <sup>2/</sup>		0.1	200	-	-

ค่าควบคุม : <sup>1/</sup> ค่าควบคุมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบ เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563

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

<sup>(2)</sup> มาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ  
(Occupational Safety and Health Administration ; OSHA)

อ้างอิง : <sup>2/</sup> ค่าที่ยอมรับได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคสหรัฐอเมริก (ACGIH) ปี ค.ศ. 2020

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด)	นายอภิวัฒน์ ฉันทะ, นายอาทิตย์ ศรีเสน และนายวรกร ภูกรักษ์		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวพาพร จันทร์เปล่ง	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-204-ค-4700
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
	นางสาวสรารัตน์ มงคลจิรวุฒิ	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		



ตารางที่ 3.3-22 ผลการตรวจวัดฟอร์มาลดีไฮด์ในสถานประกอบการจำนวน 21 จุด

ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

ลำดับ	สถานที่	ผลการตรวจวัดฟอร์มาลดีไฮด์ (ส่วนในล้านส่วน)					
		มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
1	Control room	0.08	0.18	0.17	0.24	0.22	0.23
2	Production Lab	0.26	0.26	0.29	0.25	0.27	0.26
3	Production Office	0.08	0.11	0.10	0.09	0.13	0.18
4	Production Meeting room	0.14	0.22	0.14	0.19	0.19	0.26
5	Reactor area 3 <sup>th</sup> Floor	0.07	0.12	0.11	0.12	0.08	0.14
6	Reactor area 1 <sup>st</sup> Floor	0.08	0.15	0.06	0.17	0.16	0.20
7	FA Plant area 2 <sup>th</sup> Floor	0.08	0.22	0.14	0.19	0.19	0.18
8	FA Plant area 1 <sup>st</sup> Floor	0.09	0.14	0.08	0.14	0.13	0.15
9	Warehouse area	0.06	0.05	0.04	0.14	0.16	0.15
10	MT Department	0.08	0.04	0.04	0.10	0.19	0.25
11	บ่อเก็บน้ำก่อนลงคลอง	0.03	0.05	0.07	0.03	0.07	0.07
12	Loding Station (1 <sup>st</sup> floor)	0.06	0.07	0.03	0.14	0.17	0.18
13	Loding Station (2 <sup>nd</sup> floor)	0.10	0.06	0.12	0.18	0.83**	0.15
14	Tank farm (pump area)	0.10	0.21	0.05	0.19	0.41*	0.15
15	Tank farm (storage area)	0.07	0.11	0.08	0.14	0.21	0.20
16	FA pump (tank farm)	0.12	0.09	0.09	0.15	0.21	0.23
17	Wastewater tank	0.04	0.10	0.05	0.11	0.19	0.21
18	FA tank farm	0.02	0.11	0.10	0.10	0.10	0.15
19	Office	0.06	0.11	0.10	0.09	0.11	0.15
20	Qc Lab	0.08	0.18	0.12	0.18	0.26	0.25
21	ถังเก็บ Methanol	0.05	0.08	0.06	0.06	0.06	0.06
ค่าควบคุม <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 0.3					
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		ไม่เกิน 0.75					

หมายเหตุ : ตรวจวัดโดยบริษัท ไอเกะ หาดใหญ่ จำกัด โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดแบบมือถือ (Formaldemeter TM400)

<sup>1/</sup>ค่าควบคุมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุดเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563

<sup>2/</sup>มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

: \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน <sup>1/</sup>

\*\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน <sup>1/</sup>, <sup>2/</sup>

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ดังตารางที่ 3.3-23 และรูปที่ 3.3-16) พบว่า ค่าฟอร์มาลดีไฮด์ เมทานอล และฝุ่นทุกขนาด มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดช่วงที่ผ่านมา

ตารางที่ 3.3-23 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ฟอร์มาลดีไฮด์ (ส่วนในล้านส่วน)	เมทานอล (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นทุกขนาด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ไฮโดรคาร์บอน (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณจุดขนถ่ายฟอร์มาลีน	มี.ค. 62	0.003	-	-	-
	มี.ย. 62	<0.001	-	-	-
	ก.ย. 62	0.002	-	-	-
	พ.ย. 62	0.003	-	-	-
	มี.ค. 63	0.000	-	-	-
	พ.ค. 63	0.023	-	-	-
	ต.ค. 63	0.187	-	-	-
	ธ.ค. 63	0.068	-	-	-
	ก.พ. 64	0.078	-	-	-
	พ.ค. 64	0.071	-	-	-
	ส.ค. 64	0.000	-	-	-
	ธ.ค. 64	0.000	-	-	-
	ก.พ. 65	0.000	-	-	-
	พ.ค. 65	0.000	-	-	-
ส่วนการผลิตฟอร์มาลีน	มี.ค. 62	0.011	0.331	-	-
	มี.ย. 62	0.006	0.616	-	-
	ก.ย. 62	0.007	0.130	-	-
	พ.ย. 62	0.011	<0.010	-	-
	มี.ค. 63	0.000	<0.10	-	-
	พ.ค. 63	0.020	1.03	-	-
	ต.ค. 63	0.024	<0.10	-	-
	ธ.ค. 63	0.071	<0.10	-	-
	ก.พ. 64	0.105	<0.10	-	-
	พ.ค. 64	0.031	7.2	-	-
	ส.ค. 64	0.000	1.89	-	-
	พ.ย. 64	0.000	-	-	-
	ธ.ค. 64	-	<0.10	-	-
	ก.พ. 65	0.000	<0.10	-	-
	พ.ค. 65	0.000	12.7	-	-
ค่าควบคุม <sup>1/</sup>		0.3	-	-	-
มาตรฐาน		0.75 <sup>[1]</sup>	-	15 <sup>[2]</sup>	-
อ้างอิง <sup>2/</sup>		0.1	200	-	-



ตารางที่ 3.3-23 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนในล้านส่วน)	เมทานอล (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นทุกขนาด (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	ไฮโดรคาร์บอน (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)
บริเวณส่วนการผลิต กาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน	มี.ค. 62	0.004	-	-	-
	มี.ย. 62	0.001	-	-	-
	ก.ย. 62	0.004	-	-	-
	พ.ย. 62	0.007	-	-	-
	มี.ค. 63	0.000	-	-	-
	พ.ค. 63	0.044	-	-	-
	ต.ค. 63	0.030	-	-	-
	ธ.ค. 63	0.000	-	-	-
	ก.พ. 64	0.108	-	-	-
	พ.ค. 64	0.066	-	-	-
	ส.ค. 64	0.000	-	-	-
	พ.ย. 64	0.000	-	-	-
	ก.พ. 65	0.000	-	-	-
	พ.ค. 65	0.000	-	-	-
บริเวณถังเก็บกักเมทานอล	มี.ค. 62	-	1.202	-	-
	มี.ย. 62	-	0.127	-	-
	ก.ย. 62	-	0.658	-	-
	พ.ย. 62	-	<0.010	-	-
	มี.ค. 63	-	3.10	-	-
	พ.ค. 63	-	23.1	-	-
	ต.ค. 63	-	3.24	-	-
	ธ.ค. 63	-	1.89	-	-
	ก.พ. 64	-	19.6	-	-
	พ.ค. 64	-	20.3	-	-
	ส.ค. 64	-	2.02	-	-
	พ.ย. 64	-	2.08	-	-
	ก.พ. 65	-	<0.10	-	-
	พ.ค. 65	-	42.4	-	-
ค่าควบคุม <sup>1/</sup>		0.3	-	-	-
มาตรฐาน		0.75 <sup>[1]</sup>	-	15 <sup>[2]</sup>	-
อ้างอิง <sup>2/</sup>		0.1	200	-	-

ตารางที่ 3.3-23 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ฟอร์มาลดีไฮด์ (ส่วนในล้านส่วน)	เมทานอล (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นทุกขนาด (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	ไฮโดรคาร์บอน (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)
บริเวณพื้นที่อาคารเก็บ ยูเรีย	มี.ค. 62	-	-	0.672	0.699
	มี.ย. 62	-	-	0.972	0.333
	ก.ย. 62	-	-	0.200	0.033
	พ.ย. 62	-	-	0.250	0.063
	มี.ค. 63	-	-	0.26	13.3
	พ.ค. 63	-	-	0.17	6.7
	ต.ค. 63	-	-	<0.15	4.8
	ธ.ค. 63	-	-	<0.15	2.4
	ก.พ. 64	-	-	<0.15	2.1
	พ.ค. 64	-	-	<0.15	2.2
	ส.ค. 64	-	-	<0.15	4.2
	พ.ย. 64	-	-	<0.15	2.3
	ก.พ. 65	-	-	0.27	3.2
	พ.ค. 65	-	-	<0.15	6.0
บริเวณริมรั้วทิศใต้ของ โครงการ	มี.ค. 62	0.001	0.407	1.316	0.409
	มี.ย. 62	<0.001	0.147	0.175	0.320
	ก.ย. 62	0.002	0.070	0.167	0.04
	พ.ย. 62	0.006	<0.010	0.167	0.041
	มี.ค. 63	0.000	<0.10	<0.15	26.8
	พ.ค. 63	0.023	<0.10	0.26	6.1
	ต.ค. 63	-	<0.10	<0.15	3.9
	ธ.ค. 63	-	<0.10	0.22	1.0
	ก.พ. 64	-	<0.10	<0.15	2.7
	พ.ค. 64	-	<0.10	<0.15	2.7
	ส.ค. 64	-	<0.10	<0.15	5.3
	พ.ย. 64	-	<0.10	<0.15	3.4
	ก.พ. 65	-	<0.10	<0.15	3.0
	พ.ค. 65	-	23.1	<0.15	7.7
ค่าควบคุม <sup>1/</sup>		0.3	-	-	-
มาตรฐาน		0.75 <sup>[1]</sup>	-	15 <sup>[2]</sup>	-
อ้างอิง <sup>2/</sup>		0.1	200	-	-



ตารางที่ 3.3-23 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนในล้านส่วน)	เมทานอล (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นทุกขนาด (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	ไฮโดรคาร์บอน (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)
บริเวณริมรั้วทิศเหนือ ของพื้นที่โรงงาน	มี.ค. 62	-	-	0.758	0.910
	มี.ย. 62	-	-	0.117	0.299
	ก.ย. 62	-	-	0.313	0.061
	พ.ย. 62	-	-	0.417	0.05
	มี.ค. 63	-	-	0.35	12.1
	พ.ค. 63	-	-	0.17	6.5
	ต.ค. 63	-	-	0.17	5.4
	ธ.ค. 63	-	-	0.44	1.6
	ก.พ. 64	-	-	<0.15	3.5
	พ.ค. 64	-	-	<0.15	2.5
	ส.ค. 64	-	-	<0.15	7.1
	พ.ย. 64	-	-	0.18	2.7
	ก.พ. 65	-	-	0.18	3.1
	พ.ค. 65	-	-	<0.15	17.4
ค่าควบคุม <sup>1/</sup>		0.3	-	-	-
มาตรฐาน		0.75 <sup>[1]</sup>	-	15 <sup>[2]</sup>	-
อ้างอิง <sup>2/</sup>		0.1	200	-	-

ค่าควบคุม : <sup>1/</sup> ค่าควบคุมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบ เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563

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

<sup>[2]</sup> มาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ

(Occupational Safety and Health Administration ; OSHA)

อ้างอิง : <sup>2/</sup> ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมภาคสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2020

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ปี พ.ศ. 2563-2565 ตรวจวัดโดยบริษัทเอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

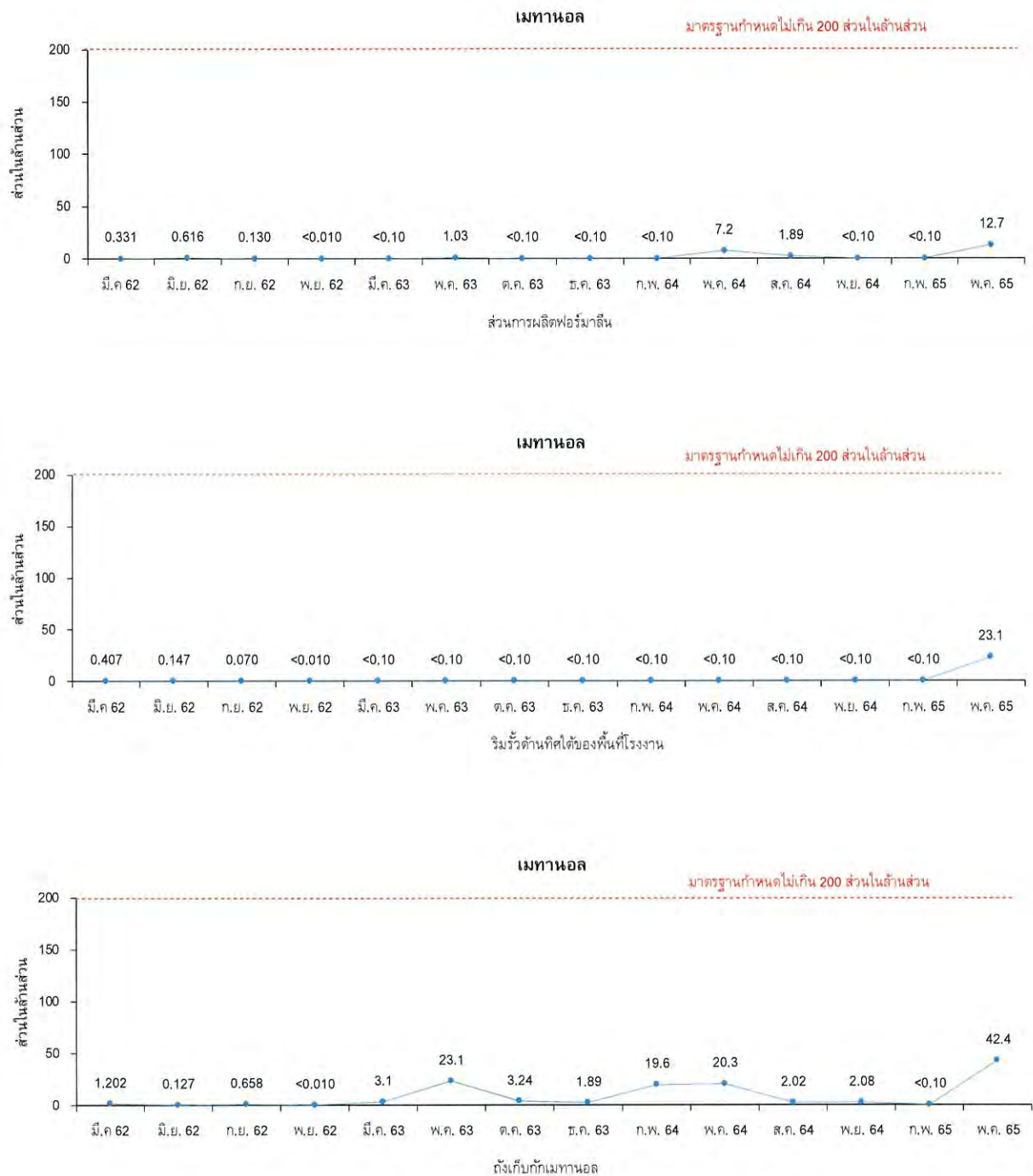
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตฟอร์มาลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท โอเค หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3-16 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

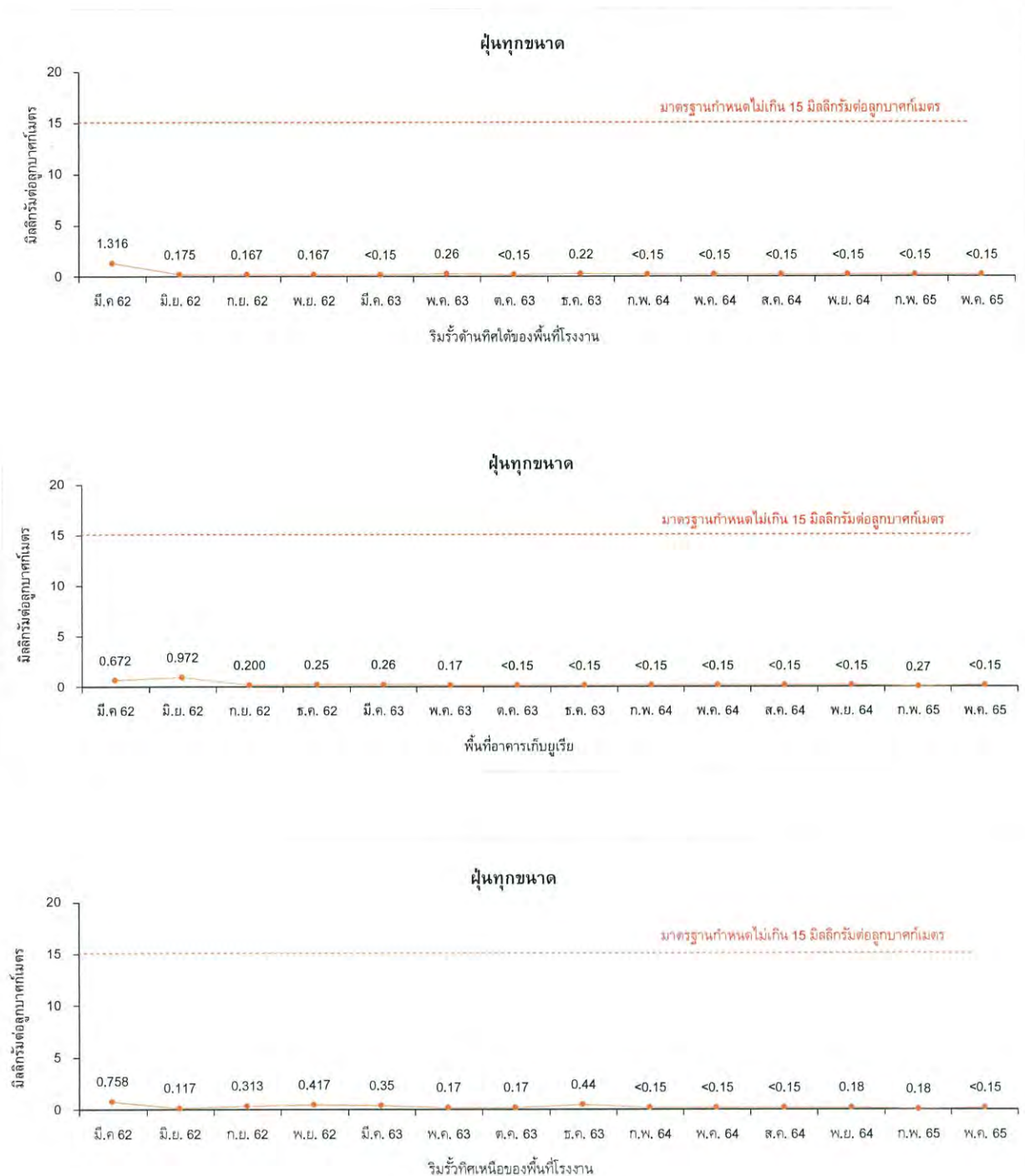


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3-16 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

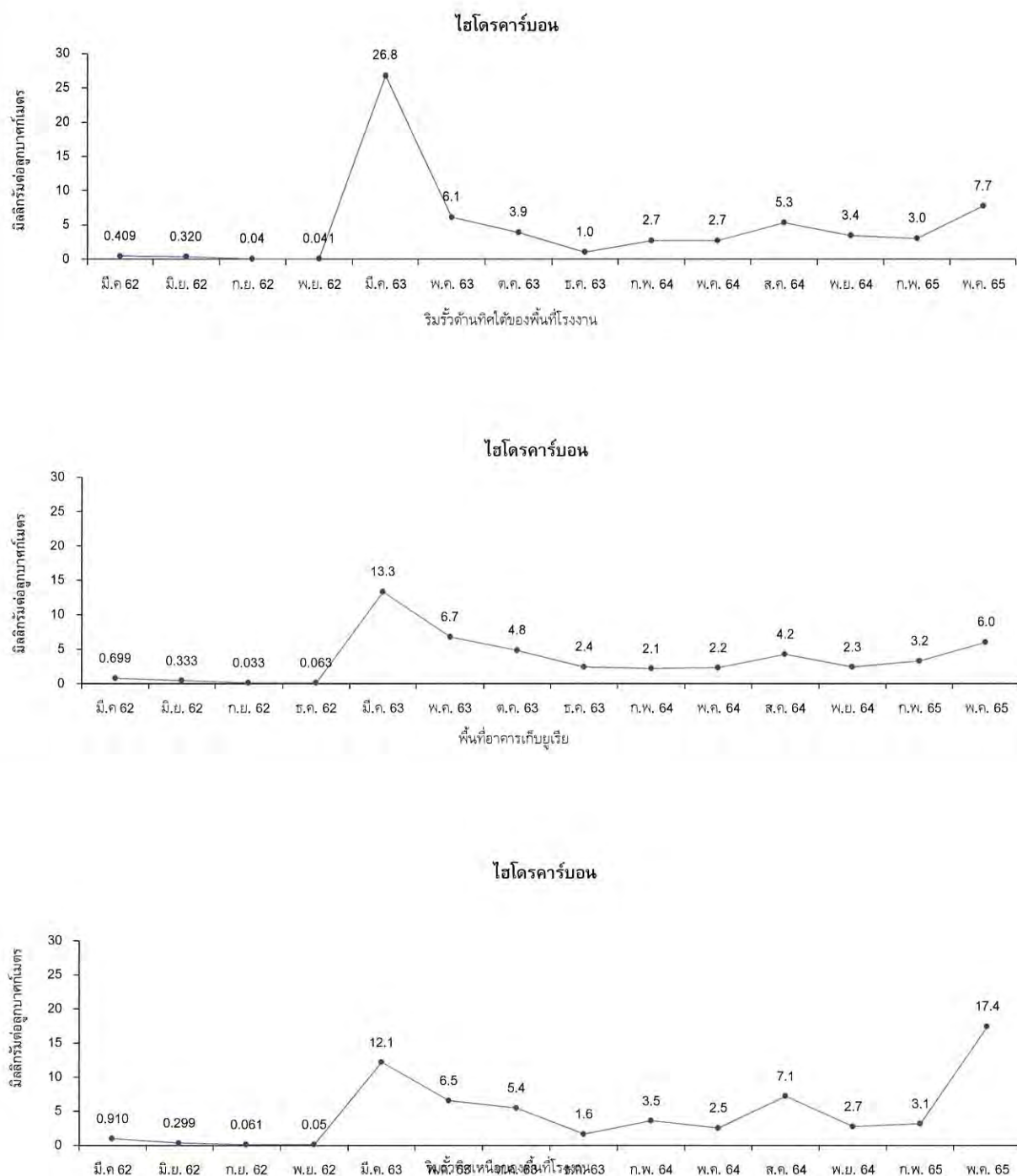
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์และยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอเกะ หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3-16 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์และยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท โอเค หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3-16 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.3.5.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุด (ปี พ.ศ. 2563) ระบุให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องอัดอากาศ (Blower) และเครื่องกวน (Agitator) ของถังปฏิกิริยาในส่วนการผลิตกาวยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์เรซิน และตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ของพนักงานทุกคนที่ได้รับสัมผัสเสียงดัง (ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี)

#### ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องอัดอากาศ (Blower) และเครื่องกวน (Agitator) ของถังปฏิกิริยาในส่วนการผลิตกาวยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์เรซิน

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง (กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง ได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทุกสถานที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด ดังรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.3-24 และรูปที่ 3.3-17





รูปที่ 3.3-17 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

ตารางที่ 3.3-24 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
อาคารเครื่องเติมอากาศ (Blower)	21 เม.ย. 65	72.7	89.8
เครื่องกวน (Agitator) ของถังปฏิกิริยาใน ส่วนของการผลิตกาวยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์เรซิน	21 เม.ย. 65	83.0	107.1
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด)	นายอาทิตย์ ศรีเสน		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค9444
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ทั้งนี้เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ดังตารางที่ 3.3-25 และรูปที่ 3.3-18) พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกันกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

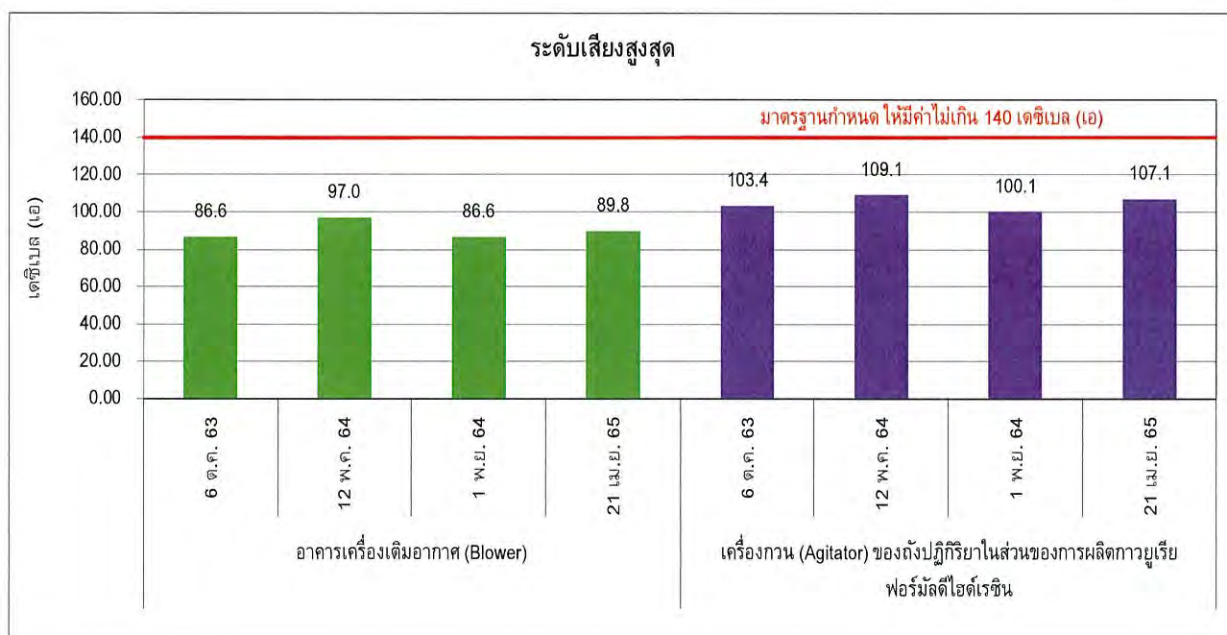
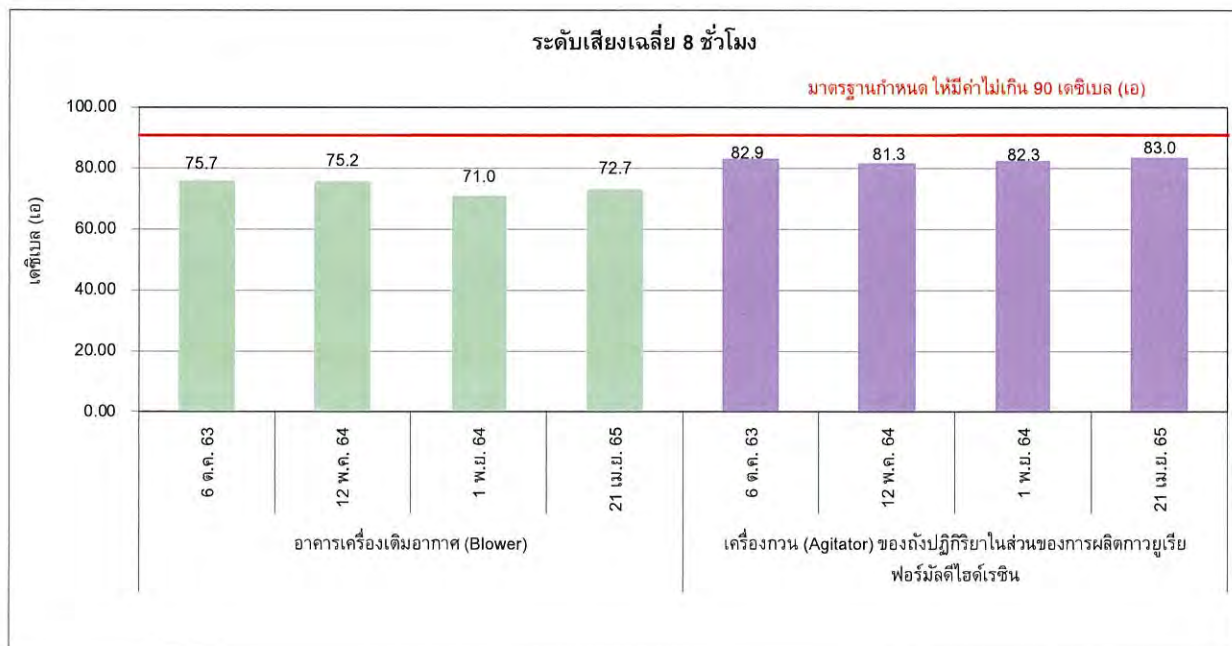
ตารางที่ 3.3-25 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
อาคารเครื่องเติมอากาศ (Blower)	6 ต.ค. 63	75.7	86.6
	12 พ.ค. 64	75.2	97.0
	1 พ.ย. 64	71.0	86.6
	21 เม.ย. 65	72.7	89.8
เครื่องกวน (Agitator) ของถังปฏิกิริยาใน ส่วนของการผลิตกาวยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์เรซิน	6 ต.ค. 63	82.9	103.4
	12 พ.ค. 64	81.3	109.1
	1 พ.ย. 64	82.3	100.1
	21 เม.ย. 65	83.0	107.1
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ไอเกะ หาดใหญ่ จำกัด  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.3-18 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันของพนักงานแผนก Production จำนวน 2 ท่าน ในวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวัดระดับเสียงได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับเสียงที่ตัวพนักงาน พบว่า พนักงานที่ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับเสียงได้รับปริมาณเสียงสะสมอยู่ในช่วงร้อยละ 8.5-17.8 และเมื่อนำมาคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงาน (TWA) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงานอยู่ในช่วง 74.3-77.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.3-26

ตารางที่ 3.3-26 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงสะสม (%)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (8 ชั่วโมง) <sup>1/</sup> (เดซิเบล (เอ))
แผนก Production ฝ่ายผลิตถาวร	11 พ.ค. 65	17.8	77.5
แผนก Production ฝ่ายผลิตพอร์เมนต์	11 พ.ค. 65	8.5	74.3

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด)	นายอาทิตย์ ศรีแสน		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวสุพจน์ สลามเต๊ะ	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-323-ค9444
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ดังตารางที่ 3.3-27 และรูปที่ 3.3-19) พบว่า พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกันกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา



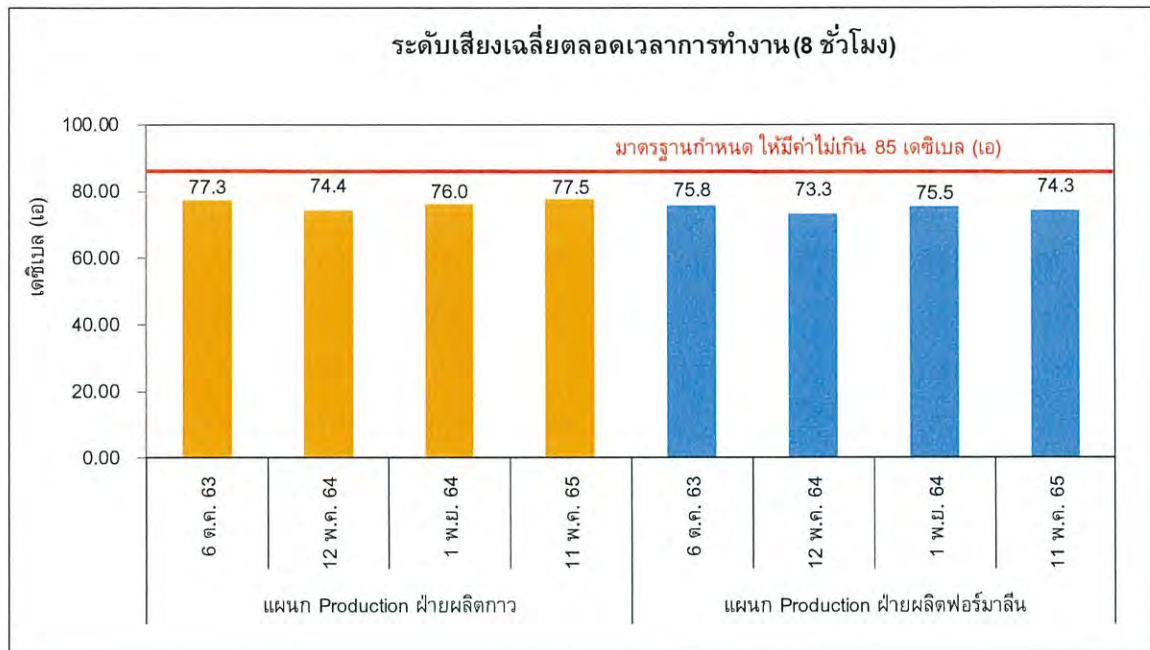
ตารางที่ 3.3-27 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงสะสม (%)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (8 ชั่วโมง) <sup>1/</sup> (เดซิเบล (เอ))
แผนก Production ฝ่ายผลิตถาวร	6 ต.ค. 63	17.0	77.3
	12 พ.ค. 64	8.7	74.4
	1 พ.ย. 64	12.6	76.0
	11 พ.ค. 65	17.8	77.5
แผนก Production ฝ่ายผลิตพอร์เมนต์	6 ต.ค. 63	12.0	75.8
	12 พ.ค. 64	6.8	73.3
	1 พ.ย. 64	11.2	75.5
	11 พ.ค. 65	8.5	74.3
มาตรฐาน		-	85

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)



รูปที่ 3.3-19 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



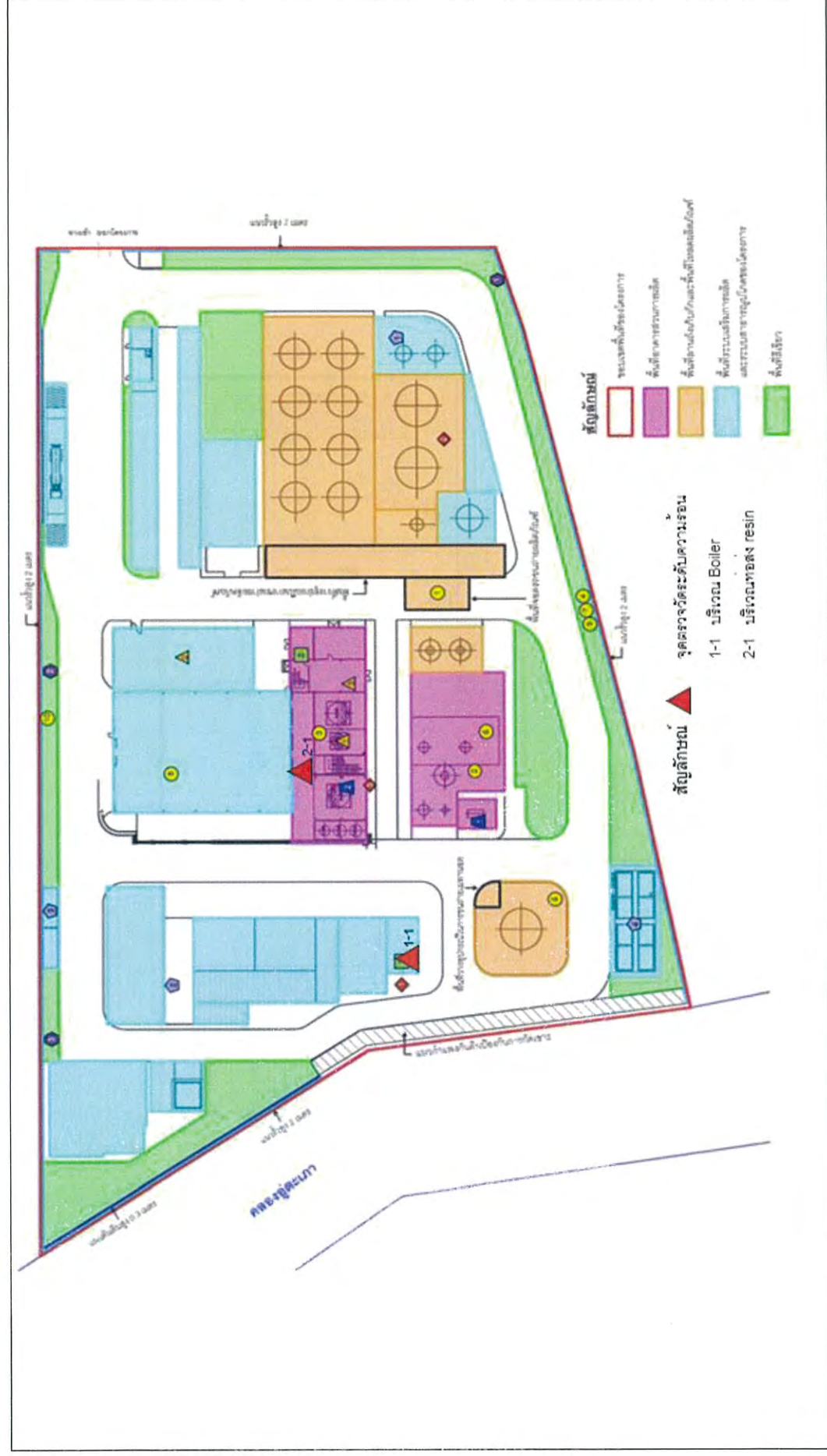
### 3.3.5.3 ความร้อนในสถานประกอบการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุด (ปี พ.ศ. 2563) ระบุให้ทำการตรวจวัดความร้อนในรูปของ WBGT ในพื้นที่การผลิตที่มีความสูง (ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และท่อส่งเรซินไปยังถังหล่อเย็น

#### ความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

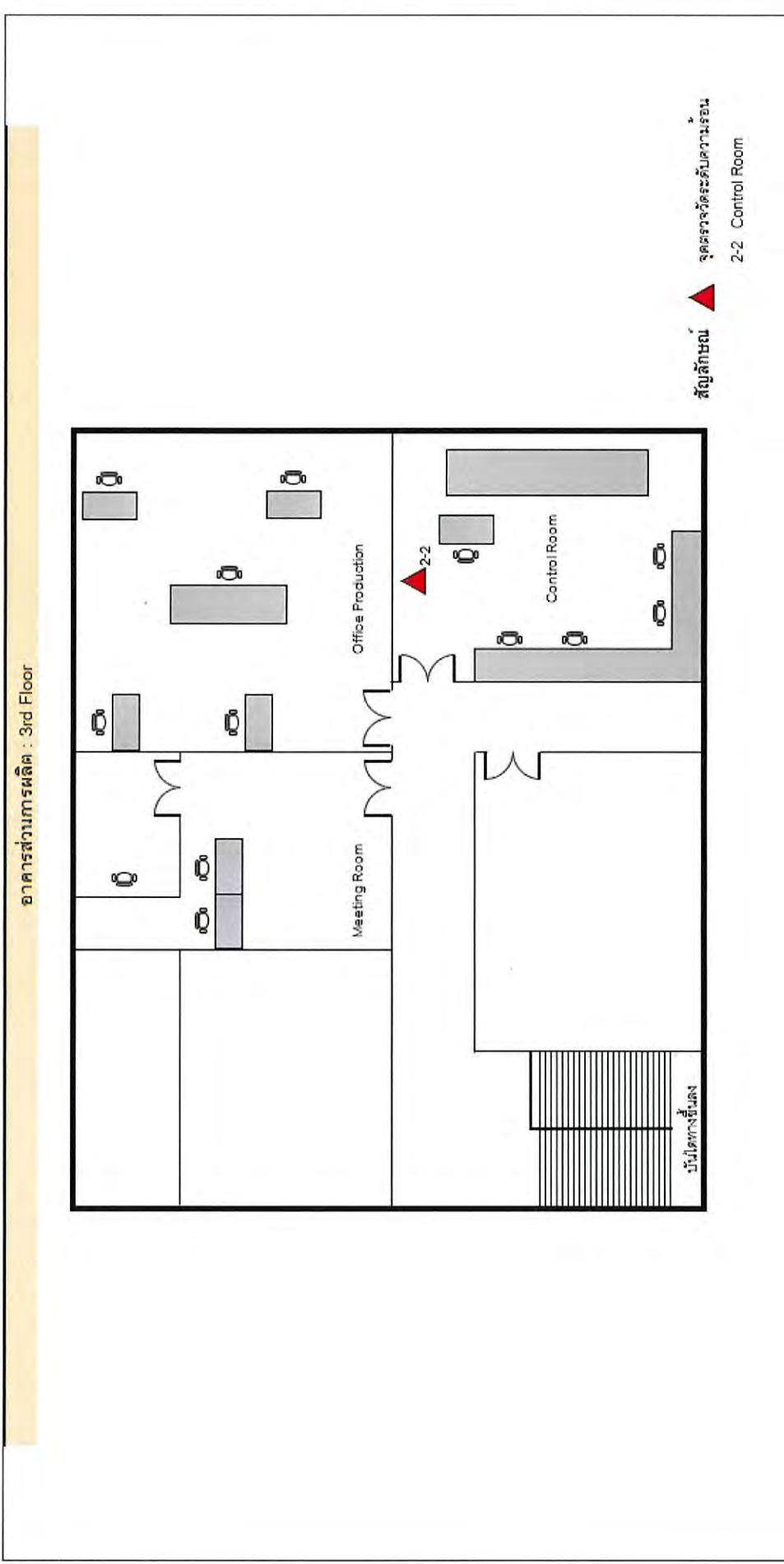
โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ และ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณท่อส่งเรซินไปยังถังหล่อเย็น เมื่อนำมาผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส จากผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดมีลักษณะงานเบาและลักษณะงานหนัก ซึ่งทุกสถานที่ทำการตรวจวัดมีระดับความร้อนเฉลี่ยเวทบัลล์โกลบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังกล่าวกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.3-28 และรูปที่ 3.3-20

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท โอเค หาดใหญ่ จำกัด โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน



รูปที่ 3.3-20 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ





รูปที่ 3.3-20 (ต่อ) แสดงตำแหน่งการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.3-28 สรุปผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ

พื้นที่ปฏิบัติงาน	สถานี	รายละเอียดงาน	วันที่ตรวจวัด	เวลาทำงาน (นาทีก)	ผลการตรวจวัด (°C)				มาตรฐาน (°C)
					T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT in/out	WBGT (เฉลี่ย) <sup>1/</sup> (°C)
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่ ปฏิบัติงาน 2 พื้นที่	บริเวณ Boiler	ตรวจเช็คเครื่อง Boiler	28 ก.พ. 65	120	26.6	31.3	31.9	28.2	28.2
	หม้อไอน้ำ	ตรวจเช็คเครื่อง Boiler	11 พ.ค. 65	20	27.3	31.4	32.2	28.8	29.0
	ไลน์ผลิต	ตรวจเช็คเครื่องจักร ในไลน์ผลิต	11 พ.ค. 65	100	27.6	32.2	32.5	29.1	
ปฏิบัติงาน 2 พื้นที่	บริเวณปลายท่อส่ง Resin	ตรวจเช็คท่อส่งเรซิน	28 ก.พ. 65	60	25.7	30.7	31.1	27.3	24.3
	Control Room	นั่งพัก	28 ก.พ. 65	60	20.1	23.6	23.7	21.2	
ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่	ท่อส่งเรซินไปยังถังหล่อเย็น	ตรวจเช็คท่อส่งเรซิน	11 พ.ค. 65	120	27.5	31.2	31.5	28.7	28.7

มาตรฐาน: ประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน

หมายเหตุ: 1/ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

NWB (Natural Wet Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์มิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ, DB (Dry Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์มิเตอร์กระเปาะแห้ง, GT (Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิโกลบเทอร์มิเตอร์, WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเวทบูลโกลบ

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด)	นายอาทิตย์ ศรีเต็ก และนายวรการ ผู้ภักษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายวิชาย ชูจันทร์
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสุพจน์ สลามเต๊ะ
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000
เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-204-ค-6113
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-ค9444



### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดดังที่กล่าวมาข้างต้นไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ดัง ตารางที่ 3.3-29 และรูปที่ 3.3-21) พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน

ตารางที่ 3.3-29 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	ช่วงตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ในรูปของ WBGT (องศาเซลเซียส)
หม้อไอน้ำ	มี.ค. 62	23.7
	มิ.ย. 62	27.2
	ก.ย. 62	24.8
	พ.ย. 62	24.7
	มี.ค. 63	23.2
	พ.ค. 63	23.4
	ต.ค. 63	20.1
	ธ.ค. 63	19.8
	ก.พ. 64	28.6
	พ.ค. 64	28.8
	ส.ค. 64	27.1
	พ.ย. 64	29.3
	ก.พ. 65	28.2
	พ.ค. 65	29.0
มาตรฐาน		34.0

มาตรฐาน: ประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด

ปี พ.ศ. 2563-2565 ตรวจวัดโดยบริษัทเอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.3-29 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

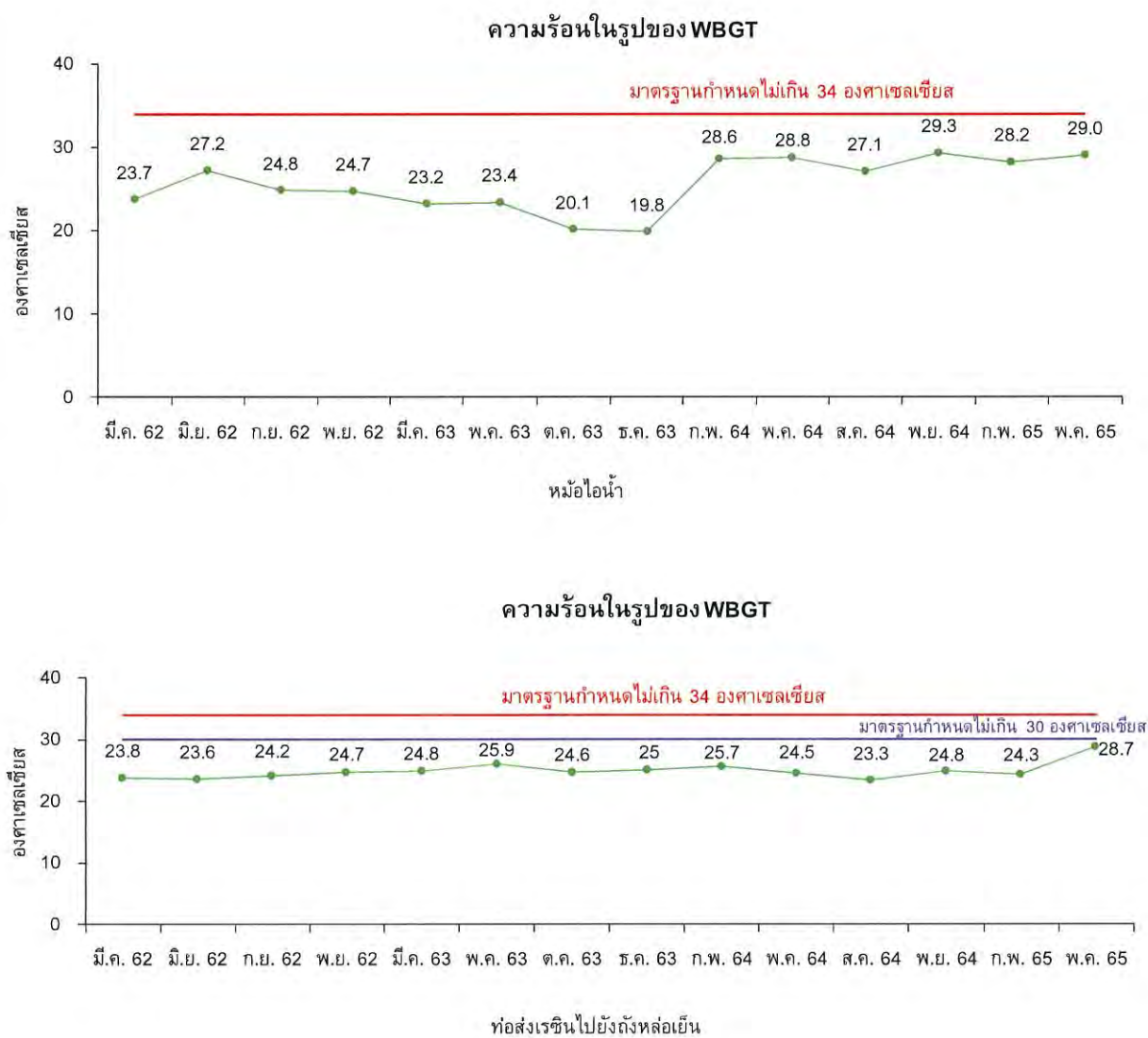
สถานี	ช่วงตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ในรูปของ WBGT (องศาเซลเซียส)
ท่อส่งเรซินไปยังถังหล่อเย็น	มี.ค. 62	23.8 <sup>1/</sup>
	มี.ย. 62	23.6 <sup>1/</sup>
	ก.ย. 62	24.2 <sup>1/</sup>
	พ.ย. 62	24.7 <sup>1/</sup>
	มี.ค. 63	24.8 <sup>1/</sup>
	พ.ค. 63	25.9 <sup>1/</sup>
	ต.ค. 63	24.6 <sup>1/</sup>
	ธ.ค. 63	25.0 <sup>1/</sup>
	ก.พ. 64	25.7 <sup>1/</sup>
	พ.ค. 64	24.5 <sup>1/</sup>
	ส.ค. 64	23.3 <sup>1/</sup>
	พ.ย. 64	24.8 <sup>1/</sup>
	ก.พ. 65	24.3 <sup>1/</sup>
	พ.ค. 65	28.7 <sup>2/</sup>
มาตรฐาน		34.0 <sup>1/</sup> , 30.0 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน: ประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ปี พ.ศ. 2563-2565 ตรวจวัดโดยบริษัทเอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด





รูปที่ 3.3-21 กราฟแสดงผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

#### 3.3.5.4 แสงสว่างในสถานประกอบการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุด (ปี พ.ศ. 2563) ระบุให้ทำการตรวจวัด ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ (ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต บริเวณอาคารสำนักงาน และบริเวณห้องควบคุม

#### ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 11 พฤษภาคม และ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561) พบว่า สถานีที่ทำการตรวจวัดทั้งหมดมีความเข้มของแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังตารางที่ 3.3-30 และตารางที่ 3.3-31



ตารางที่ 3.3-30 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงานในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การ ตรวจวัด
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3</sup> / จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1</sup> /	
1	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง QC : โต๊ะเอกสาร	งานเอกสาร	กลางวัน	475	-	400-500	-	ผ่าน
2	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง QC : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	845	-	400-500	-	ผ่าน
3	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง R&D : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	502	-	400-500	-	ผ่าน
4	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง HSE&QC : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	527	-	400-500	-	ผ่าน
5	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง HSE&QC : โต๊ะที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	431	-	400-500	-	ผ่าน
6	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง HSE&QC : โต๊ะที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	410	-	400-500	-	ผ่าน
7	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง HSE&QC : โต๊ะที่ 4	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	421	-	400-500	-	ผ่าน
8	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง HSE&QC : โต๊ะที่ 5	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	448	-	400-500	-	ผ่าน
1	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Control Room : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	402	-	400-500	-	ผ่าน
2	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Control Room : โต๊ะที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	594	-	400-500	-	ผ่าน
3	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Control Room : โต๊ะที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	444	-	400-500	-	ผ่าน
4	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Control Room : โต๊ะที่ 4	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	470	-	400-500	-	ผ่าน
5	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Control Room : โต๊ะที่ 5	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	438	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.3-30 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงานในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การ ตรวจวัด
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>	
7	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Office Production: โต๊ะที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	520	-	400-500	-	ผ่าน
8	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Office Production: โต๊ะที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	914	-	400-500	-	ผ่าน
9	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Office Production: โต๊ะที่ 5	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	616	-	400-500	-	ผ่าน
10	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Office Production: โต๊ะที่ 4 พื้นที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	2,230	-	400-500	-	ผ่าน
10	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Office Production: โต๊ะที่ 4 พื้นที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1,502	-	600	-	ผ่าน
10	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Office Production: โต๊ะที่ 4 พื้นที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1,009	-	300	-	ผ่าน
11	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Meeting Room : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	404	-	400-500	-	ผ่าน
12	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Meeting Room : โต๊ะที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	401	-	400-500	-	ผ่าน
1	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	410	-	400-500	-	ผ่าน
2	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	531	-	400-500	-	ผ่าน
3	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	425	-	400-500	-	ผ่าน



ตารางที่ 3.3-30 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงานในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การ ตรวจวัด
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>	
4	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 4	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	646	-	400-500	-	ผ่าน
5	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 5	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	588	-	400-500	-	ผ่าน
6	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 6	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	635	-	400-500	-	ผ่าน
7	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 7	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	692	-	400-500	-	ผ่าน
8	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 8	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	720	-	400-500	-	ผ่าน
9	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 9	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	616	-	400-500	-	ผ่าน
10	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 10	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	499	-	400-500	-	ผ่าน
11	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 11	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	515	-	400-500	-	ผ่าน
12	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 12	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	574	-	400-500	-	ผ่าน
13	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 13	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	413	-	400-500	-	ผ่าน
14	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 14	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	621	-	400-500	-	ผ่าน
15	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 17	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	432	-	400-500	-	ผ่าน
16	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : ห้อง Chief Accountant : โต๊ะที่ 15	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	636	-	400-500	-	ผ่าน
17	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : ห้อง HRD : โต๊ะที่ 16	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	632	-	400-500	-	ผ่าน
19	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : ห้อง Purchase : โต๊ะที่ 18	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	612	-	400-500	-	ผ่าน
20	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 21	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	671	-	400-500	-	ผ่าน
21	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 19	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	824	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.3-30 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงานในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การ ตรวจวัด
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>	
22	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : ห้อง General Manager : โต๊ะที่ 1 พื้นที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1,092	-	400-500	-	ผ่าน
22	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : ห้อง General Manager : โต๊ะที่ 1 พื้นที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1,075	-	300	-	ผ่าน
22	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : ห้อง General Manager : โต๊ะที่ 1 พื้นที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	850	-	200	-	ผ่าน
23	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 16	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	759	-	400-500	-	ผ่าน
24	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 20	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	666	-	400-500	-	ผ่าน
1	อาคารเก็บยูเรีย : 1st Floor : ห้อง Store : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	435	-	400-500	-	ผ่าน
2	อาคารเก็บยูเรีย : 1st Floor : ห้อง Store : โต๊ะที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	463	-	400-500	-	ผ่าน
3	อาคารเก็บยูเรีย : 1st Floor : ห้อง Warehouse : โต๊ะที่ 1	งานเอกสาร	กลางวัน	581	-	400-500	-	ผ่าน
1	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้อง Office : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	439	-	400-500	-	ผ่าน
2	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้อง Office : โต๊ะที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	461	-	400-500	-	ผ่าน
3.1	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้องประชุม Maintenance จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางวัน	379	394.0	150	300	ผ่าน
3.2	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้องประชุม Maintenance จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางวัน	409				
4	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้อง Office UT : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	830	-	400-500	-	ผ่าน



ตารางที่ 3.3-30 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงานในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การ ตรวจวัด
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>	
6	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้อง Office UT :	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	570	-	400-500	-	ผ่าน

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : 1/ มาตรฐานค่าความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ พิจารณาค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง และจุดที่มีความเข้มของแสงสว่าง ต่ำสุด (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๑)

2/ มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องเงี่ยงสายตากับที่ในการทำงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๒)

3/ มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง บริเวณโดยรอบที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงาน โดยสายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๓)

กรณีความเข้มของแสงสว่างเกิน 1,000 ลักซ์ ณ จุดที่ใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน

- พื้นที่ 1 หมายถึง จุดที่ให้ลูกจ้างทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน
- พื้นที่ 2 หมายถึง บริเวณถัดจากที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงานในรัศมีที่ลูกจ้างเอื้อมมือถึง
- พื้นที่ 3 หมายถึง บริเวณโดยรอบที่ติดพื้นที่ 2 ที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างคนใดคนหนึ่ง

ตารางที่ 3.3-31 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงานในวันที่ 11 พฤษภาคม และ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การ ตรวจวัด
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	
1	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง QC : โต๊ะ QC	งานเอกสาร	กลางวัน	481	-	400-500	-	ผ่าน
2	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง QC : โต๊ะ QC	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	465	-	400-500	-	ผ่าน
3	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง R&D : โต๊ะ R&D	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	712	-	400-500	-	ผ่าน
4	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง HSE&QC : โต๊ะ HSE&QC	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	477	-	400-500	-	ผ่าน
5	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง HSE&QC : โต๊ะ HSE&QC	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	416	-	400-500	-	ผ่าน
7	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง HSE&QC : โต๊ะ HSE&QC	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	403	-	400-500	-	ผ่าน
1	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Control Room : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	409	-	400-500	-	ผ่าน
2	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Control Room : โต๊ะที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	505	-	400-500	-	ผ่าน
3	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Control Room : โต๊ะที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	410	-	400-500	-	ผ่าน
7	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Office Production: โต๊ะที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	485	-	400-500	-	ผ่าน
8	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Office Production: โต๊ะที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	550	-	400-500	-	ผ่าน
9	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Office Production: โต๊ะที่ 5	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	599	-	400-500	-	ผ่าน



ตารางที่ 3.3-31 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงานในวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การ ตรวจวัด
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>	
10	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Office Production: โต๊ะที่ 4 พื้นที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1,825	-	400-500	-	ผ่าน
10	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Office Production: โต๊ะที่ 4 พื้นที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1,467	-	300	-	ผ่าน
10	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Office Production: โต๊ะที่ 4 พื้นที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	960	-	200	-	ผ่าน
11	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Meeting Room : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	443	-	400-500	-	ผ่าน
1	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	461	-	400-500	-	ผ่าน
2	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	590	-	400-500	-	ผ่าน
3	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	415	-	400-500	-	ผ่าน
4	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 4	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	637	-	400-500	-	ผ่าน
5	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 5	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	544	-	400-500	-	ผ่าน
6	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 6	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	454	-	400-500	-	ผ่าน
7	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 7	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	506	-	400-500	-	ผ่าน
8	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 8	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	542	-	400-500	-	ผ่าน
9	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 9	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	430	-	400-500	-	ผ่าน
10	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 10	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	436	-	400-500	-	ผ่าน
11	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 11	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	512	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.3-31 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงานในวันที่ 11 พฤษภาคม และ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานที่	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การ ตรวจวัด
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>	
12	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 12	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	412	-	400-500	-	ผ่าน
14	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 14	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	483	-	400-500	-	ผ่าน
15	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 17	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	412	-	400-500	-	ผ่าน
16	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : ห้อง Chief Accountant : โต๊ะที่ 15	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	834	-	400-500	-	ผ่าน
17	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : ห้อง HRD : โต๊ะที่ 16	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	684	-	400-500	-	ผ่าน
19	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : ห้อง Purchase : โต๊ะที่ 18	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	654	-	400-500	-	ผ่าน
20	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 21	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	656	-	400-500	-	ผ่าน
21	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 19	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	501	-	400-500	-	ผ่าน
22	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : ห้อง General Manager : โต๊ะที่ 1 พื้นที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1,324	-	400-500	-	ผ่าน
22	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : ห้อง General Manager : โต๊ะที่ 1 พื้นที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1,232	-	300	-	ผ่าน
22	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : ห้อง General Manager : โต๊ะที่ 1 พื้นที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	861	-	200	-	ผ่าน
23	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 16	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	617	-	400-500	-	ผ่าน
24	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 20	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	621	-	400-500	-	ผ่าน
1	อาคารเก็บยูเรีย : 1st Floor : ห้อง Store : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	447	-	400-500	-	ผ่าน
2	อาคารเก็บยูเรีย : 1st Floor : ห้อง Store : โต๊ะที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	423	-	400-500	-	ผ่าน



ตารางที่ 3.3-31 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงานในวันที่ 11 พฤษภาคม และ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)		สรุปผล การ ตรวจวัด
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>	
3	อาคารเก็บยูเรีย : 1st Floor : ห้อง Warehouse : โต๊ะที่ 1	งานเอกสาร	กลางวัน	729	-	400-500	-	ผ่าน
1	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้อง Office : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	408	-	400-500	-	ผ่าน
2	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้อง Office : โต๊ะที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	415	-	400-500	-	ผ่าน
3.1	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้องประชุม Maintenance จุดที่ 1	ห้องประชุม	กลางวัน	342	364.0	150	300	ผ่าน
3.2	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้องประชุม Maintenance จุดที่ 2	ห้องประชุม	กลางวัน	386				
4	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้อง Office UT : โต๊ะที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	685	-	400-500	-	ผ่าน
6	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้อง Office UT : โต๊ะทำงาน UT พื้นที่ 1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1,109	-	400-500	-	ผ่าน
6	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้อง Office UT : โต๊ะทำงาน UT พื้นที่ 2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	911	-	300	-	ผ่าน
6	อาคาร Maintenance : 1st Floor : ห้อง Office UT : โต๊ะทำงาน UT พื้นที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	631	-	200	-	ผ่าน
6	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง HSE&QC : โต๊ะที่ 3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	752	-	400-500	-	ผ่าน
8	อาคารส่วนการผลิต : 2nd Floor : ห้อง HSE&QC : โต๊ะที่ 5	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	812	-	400-500	-	ผ่าน
4	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Control Room : โต๊ะที่ 4	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	634	-	400-500	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.3-31 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงานในวันที่ 11 พฤษภาคม และ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

เลขที่ ตำแหน่ง ตรวจวัด	สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)			สรุปผล การ ตรวจวัด
				ค่าที่ ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>	
5	อาคารส่วนการผลิต : 3rd Floor : ห้อง Control Room : โต๊ะที่ 5	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	580	-	400-500	-	-	ผ่าน
13	อาคารสำนักงาน : 1st Floor : โต๊ะที่ 13	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	526	-	400-500	-	-	ผ่าน

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานค่าความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ พิจารณาค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง และจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๑)

<sup>2/</sup> มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาคู่กับที่ในการทำงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๒)

<sup>3/</sup> มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง บริเวณโดยรอบที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงาน โดยสายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๓)

กรณีความเข้มของแสงสว่างเกิน 1,000 ลักซ์ ณ จุดที่ใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน

- พื้นที่ 1 หมายถึง จุดที่ให้ลูกจ้างทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน
- พื้นที่ 2 หมายถึง บริเวณถัดจากที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงานในรัศมีที่ลูกจ้างเอื้อมมือถึง
- พื้นที่ 3 หมายถึง บริเวณโดยรอบที่ติดพื้นที่ 2 ที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างคนใดคนหนึ่ง



### 3.3.5.5 การตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสารพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์ที่พนักงานได้รับ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เห็นชอบล่าสุด (ปี พ.ศ.2563) ระบุให้ทำการตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์ที่พนักงานได้รับ โดยการตรวจวัดแบบติดตัวบุคคลของพนักงานในส่วนการผลิต (ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี)

### ปริมาณการรับสัมผัสสารพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์ที่พนักงานได้รับ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสารพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์ที่พนักงานได้รับ ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ และ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยทำการตรวจวัดพนักงานในส่วนการผลิต จำนวน 2 ท่าน เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) พบว่า พนักงานทุกท่านที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณการรับสัมผัสสารพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังตารางที่ 3.3-32

ตารางที่ 3.3-32 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสารพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์ที่พนักงานได้รับ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์พอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	
	พนักงานในส่วนการผลิต (1)	พนักงานในส่วนการผลิต (2)
28 ก.พ. 65	<0.10	0.57
11 พ.ค. 65	<0.10	<0.10
มาตรฐาน	0.75	

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

อ้างอิง : ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีรัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2020

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด)	นายอภิวัฒน์ ฉันทะ, นายอาทิตย์ ศรีเสน และนายวรากร ผูกักษ์		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม	ว-204-ค-4700
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4717
	นางสาวสรารัตน์ มงคลจิรวดี	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

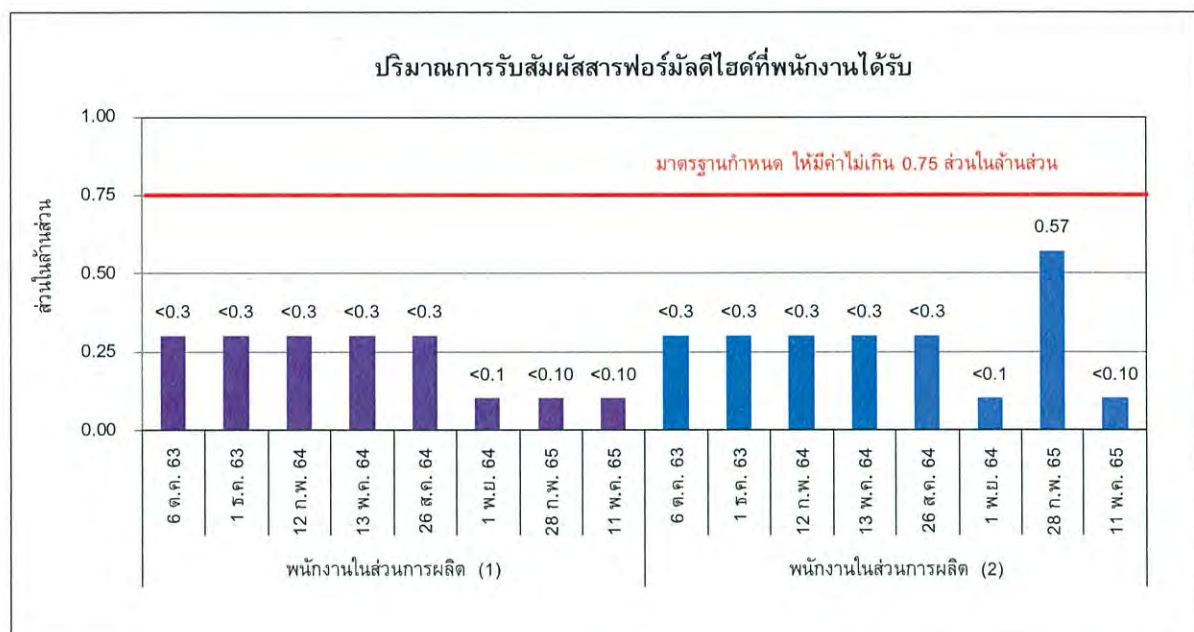
### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสารพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์ที่พนักงานได้รับ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564

ทั้งนี้เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ดังตารางที่ 3.3-33 และรูปที่ 3.3-22) พบว่า มีค่าไม่แตกต่างจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ตารางที่ 3.3-33 ผลการตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสารฟอร์มัลดีไฮด์ที่พนักงานได้รับ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ฟอร์มัลดีไฮด์ (ส่วนในล้านส่วน)	
	พนักงานในส่วนการผลิต (1)	พนักงานในส่วนการผลิต (2)
6 ต.ค. 63	<0.30	<0.30
1 ธ.ค. 63	<0.30	<0.30
12 ก.พ. 64	<0.30	<0.30
13 พ.ค. 64	<0.30	<0.30
26 ส.ค. 64	<0.30	<0.30
1 พ.ย. 64*	<0.10	<0.10
28 ก.พ. 65	<0.10	0.57
11 พ.ค. 65	<0.10	<0.10
มาตรฐาน	0.75	

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)



รูปที่ 3.3-22 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสารฟอร์มัลดีไฮด์ที่พนักงานได้รับ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



### 3.3.5.6 การตรวจสุขภาพร่างกาย

โครงการกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องทำการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี (ปีละ 1 ครั้ง) ซึ่งรายการการตรวจสุขภาพได้แบ่งเป็นของพนักงานในพื้นที่การผลิต และพนักงานทั่วไป ซึ่งมีโปรแกรมการตรวจ ได้แก่ การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด การตรวจปัสสาวะทั่วไป การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด การตรวจสมรรถภาพของไต การตรวจระดับไขมันในเลือด การตรวจสมรรถภาพของตับ การตรวจระดับสารเมทานอลในเลือด การตรวจสายตาทั่วไป การตรวจระดับสารฟอร์มาลีนในเลือด การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด เอ็กซเรย์ปอด การตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย การตรวจระดับสารโลหะอื่น และการตรวจคลื่นหัวใจ ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสุขภาพล่าสุดเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบว่า รายการตรวจสุขภาพที่พบผู้ผิดปกติมากที่สุด คือ การตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (ร้อยละ 62.87 ของจำนวนผู้เข้ารับการตรวจวัด) รองลงมาคือ การตรวจระดับไขมันในเลือด HDL และการตรวจสมรรถภาพของไต (ร้อยละ 31.96 ของจำนวนผู้เข้ารับการตรวจวัด) และการตรวจระดับสารฟอร์มาลีนในเลือด (ร้อยละ 27.84 ของจำนวนผู้เข้ารับการตรวจวัด) ยกเว้น การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่สามารถทำการตรวจได้ (ผลการตรวจสุขภาพประจำปี แสดงดังภาคผนวก ข-53 ) โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการมีแผนการตรวจสุขภาพพนักงานในช่วงเดือนระหว่างเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน ซึ่งจะนำเสนอผลการตรวจสุขภาพให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป

### 3.3.5.7 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบุให้ทำการฝึกซ้อมอพยพและผจญเพลิง ปีละ 1 ครั้ง โครงการได้มีการฝึกซ้อมอพยพและผจญเพลิงประจำปีล่าสุด เมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 (การฝึกซ้อมตามแผนกรณีอพยพและผจญเพลิง แสดงดังภาคผนวก ข-36 ) โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการมีแผนการฝึกซ้อมอพยพและผจญเพลิงในช่วงเดือนพฤศจิกายน ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

### 3.3.6 คมนาคม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบุให้บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต

โครงการกำหนดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ ตามแบบฟอร์มเอกสาร บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ซึ่งในช่วงระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจนถึงขั้นหยุดงาน แสดงดังภาคผนวก ข-57

### 3.3.7 สถิติอุบัติเหตุ

โครงการกำหนดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขึ้นทางบริษัทจะมีการลงบันทึกสถิติอุบัติเหตุตามแบบฟอร์มเอกสารบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ซึ่งในช่วงระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น แสดงดังภาคผนวก ข-57

### 3.3.8 เรื่องร้องเรียน

โครงการได้เปิดช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนทั้งกรณีทั่วไปและกรณีฉุกเฉิน ทั้งทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย โทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ออกพบปะกับชาวบ้านบริเวณชุมชนใกล้เคียงบริษัท เพื่อรับเรื่องร้องเรียนอีกทางหนึ่ง ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ทำการเก็บรวบรวมบันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามแก้ไข สำหรับช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 บริษัทฯ ไม่มีข้อร้องเรียน

### 3.3.9 แผนติดตามตรวจสอบสารเคมีของเสียและของเสียอันตราย

โครงการได้กำหนดให้มีการบันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการของเสียแต่ละประเภทเป็นประจำทุกเดือน พร้อมทั้งรายงานผลต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประจำทุก 6 เดือน (สำหรับรายละเอียดการจัดการภาคผนวก ข-29) และมีการบันทึกการจัดเก็บและการขนส่งเชื้อเพลิง และบันทึกการตรวจสอบถังเก็บเชื้อเพลิง (ภาคผนวก ข-56)

### 3.3.10 การตรวจติดตาม

โครงการได้มอบให้แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (HSE Department) จัดทำแผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นประจำทุกปี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการตรวจติดตามการดำเนินงานต่างๆ เช่น การจัดประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย การซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรและการตรวจสอบระบบต่างๆ การฝึกอบรมพนักงาน การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน กิจกรรมด้าน CSR การตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม การจัดการของเสีย/สารเคมี กิจกรรมส่งเสริมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย การตรวจสอบภายในการทบทวนเอกสารให้มีความทันสมัย เป็นต้น (สำหรับแผนงานด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี พ.ศ. 2565 ดังภาคผนวก ข-38)



### 3.3.11 เศรษฐกิจและสังคม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบุให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

โครงการได้ทำการสำรวจความคิดเห็นล่าสุดเมื่อวันที่ 7-9 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของครัวเรือนชุมชนโดยรอบ แสดงดังภาคผนวก ข-58 โดยในปีพ.ศ. 2565 มีแผนจะดำเนินการในช่วงเดือนพฤศจิกายน ทั้งนี้จะนำเสนอรายละเอียดในรายงานฉบับถัดไป