

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลี และอีพิกลอร์ไฮไดริน (ครั้งที่ 8) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ในด้านต่างๆ ดังนี้

- **คุณภาพอากาศ** ประกอบด้วย คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนใกล้เคียง
- **ระดับเสียง**
- **คุณภาพน้ำ** ประกอบด้วย คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบิด คุณภาพน้ำทะเล คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน
- **กากของเสีย**
- **การคมนาคมขนส่ง**
- **สภาพเศรษฐกิจและสังคม** ประกอบด้วย สำนวนสภาพเศรษฐกิจและสังคมและความคิดเห็นของประชาชน การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียน
- **อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน** ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ แสงสว่าง สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน
- **การตรวจสอบสุขภาพ**
- **ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง**

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลจากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลี และอีพิกลอร์ไฮไดริน (ครั้งที่ 8) ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน) จำกัด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลี และอีพิกลอร์ไฮดริน (ครั้งที่ 8)
ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดิวชั่น)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)	ตรวจวัดจำนวน 5 สถานีในพื้นที่โรงงานที่ 1 - Chlorine Absorption Unit A - Chlorine Absorption Unit B - เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) - Wet Scrubber A - Wet Scrubber B ตรวจวัดจำนวน 1 สถานีในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator)	ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดก๊าซคลอรีน (Cl ₂) จากปล่องระบายอากาศในพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 8, 9 และ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ปล่อง Chlorine Absorption Unit A ปล่อง Chlorine Absorption Unit B ปล่อง Wet Scrubber A ปล่อง Wet Scrubber B และปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.1.1 ทั้งนี้ สำหรับปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	ภาคผนวกที่ 4-1

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - หม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) A - หม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) B - เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator)	ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน และ เดือนกรกฎาคม-กันยายน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) จากปล่องระบายอากาศในพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 9 และ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) A และปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.1.1 ทั้งนี้ ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) B ในพื้นที่โรงงานที่ 1 และปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 1 และ 2	-	ภาคผนวกที่ 4-1
	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) - Wet Scrubber A - Wet Scrubber B ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator)	ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน และ เดือนกรกฎาคม-กันยายน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) จากปล่องระบายอากาศในพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 9 และ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ปล่อง Wet Scrubber A และปล่อง Wet Scrubber B พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.1.1 ทั้งนี้ ปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	ภาคผนวกที่ 4-1

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)	- ไดออกซิน (Dioxin)	ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator)	ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน และ เดือนกรกฎาคม-กันยายน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดไดออกซิน (Dioxin) จากปล่องระบายอากาศในพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 คือ ปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.1.1 ทั้งนี้ ปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	ภาคผนวกที่ 4-1
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) - หม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) A - หม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) B ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator)	ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน และ เดือนกรกฎาคม-กันยายน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่องระบายอากาศในพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 9 และ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) และปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) A พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.1.1 ทั้งนี้ ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) B ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 1 และ 2	-	ภาคผนวกที่ 4-1

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ตรวจวัด จำนวน 3 สถานีในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) - หม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) A - หม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) B ตรวจวัดจำนวน 1 สถานีในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator)	ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) จากปล่องระบายอากาศในพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 9 และ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) และปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) A พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.1.1 ทั้งนี้ ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) B ในพื้นที่โรงงานที่ 1 และปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 1 และ 2	-	ภาคผนวกที่ 4-1
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - โรงเรียนบ้านหนองแพ - โรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง	ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 7-14 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพ และบริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.1.2	-	ภาคผนวกที่ 4-2

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - 1,2-ไดคลอโรโพเรน (DCPA) - อีพิกโลโรไฮดริน (ECH) 	ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนบ้านหนองแพบ - โรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง 	เดือนละ 1 ครั้ง ตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประกอบด้วย 1,2-ไดคลอโรโพเรน (DCPA) และอีพิกโลโรไฮดริน (ECH) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ และบริเวณโรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง เดือนละ 1 ครั้ง พบว่า ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.1.2 	-	ภาคผนวกที่ 4-2
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) 	ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณริมรั้วโรงงานด้านหน้า ทางเข้า Store Yard - บริเวณริมรั้วโรงงานด้าน Boiler - บริเวณริมรั้วโรงงานด้านโรงเก็บเกลือ - บริเวณริมรั้วโรงงานด้านอาคาร Chlorine ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ - บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก - บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ - บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก 	ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงงานที่ 1 ระหว่างวันที่ 7-14 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านหน้า ทางเข้า Store Yard บริเวณริมรั้วโรงงานด้าน Boiler บริเวณริมรั้วโรงงานด้านโรงเก็บเกลือ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านอาคาร Chlorine พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.2 สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2 	-	ภาคผนวกที่ 4-3

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD₅) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - แคลเซียม (Calcium) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 	<p>ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม (Retention Pond) <p>ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม (Retention Pond) 	เดือนละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม (Retention Pond) ในพื้นที่โรงงานที่ 1 เดือนละ 1 ครั้งพบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.3.1 สำหรับจุดตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2 	-	ภาคผนวกที่ 4-4
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบ็ด	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ค่าบีโอดี (BOD₅) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - แคลเซียม (Calcium) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 	<p>ตรวจวัดในคลองบางเบ็ด จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ - บริเวณปากคลองก่อนระบายลงสู่ทะเล 	ปีละ 4 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบ็ด เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม และ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ และบริเวณปากคลองก่อนระบายลงสู่ทะเล รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.3.2 <p>อย่างไรก็ตาม บริเวณที่เก็บตัวอย่างดังกล่าวมีลักษณะการใช้ประโยชน์ เพื่อรองรับน้ำฝน และน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จึงไม่ได้ทำการเทียบเกณฑ์มาตรฐาน</p>	-	ภาคผนวกที่ 4-5

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 คุณภาพน้ำทะเล	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - สารแขวนลอย (SS) - ความเค็ม (Salinity) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน 	ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ทะเลบริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบ็ด 500 เมตร - ทะเลบริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบ็ด 1 กิโลเมตร 	ปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ทะเลบริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบ็ด 500 เมตร และทะเลบริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบ็ด 1 กิโลเมตร พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.3.3 	-	ภาคผนวกที่ 4-6
3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - 1,2-ไดคลอโรโพรเพน - 1,3-ไดคลอโรโพรเพน - อีพิกลอโรไฮดริน 	ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 1 - บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 2 - บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 3 - บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 4 ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 1 - บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 2 - บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 3 - บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 4 	ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในบริเวณพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 1 บ่อที่ 2 บ่อที่ 3 และ บ่อที่ 4 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.3.4 ทั้งนี้ สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2 	-	ภาคผนวกที่ 4-7

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - 1,2-ไดคลอโรโพรเพน - 1,3-ไดคลอโรโพรเพน - อีพิกลอโรไฮดริน 	<p>ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี บริเวณบ่อสังเคราะห์แอมโมเนียในพื้นที่โรงงานปัจจุบัน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อสังเคราะห์แอมโมเนีย บ่อที่ 1 - บ่อสังเคราะห์แอมโมเนีย บ่อที่ 2 - บ่อสังเคราะห์แอมโมเนีย บ่อที่ 3 - บ่อสังเคราะห์แอมโมเนีย บ่อที่ 4 <p>ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ในพื้นที่โรงงานสวนขยาย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อสังเคราะห์แอมโมเนีย บ่อที่ 1 - บ่อสังเคราะห์แอมโมเนีย บ่อที่ 2 - บ่อสังเคราะห์แอมโมเนีย บ่อที่ 3 - บ่อสังเคราะห์แอมโมเนีย บ่อที่ 4 	ทุก 3 ปี	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณพื้นที่โรงงานที่ 1 โดยครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อสังเคราะห์แอมโมเนีย บ่อที่ 1 บ่อที่ 2 บ่อที่ 3 และบ่อที่ 4 เรียบร้อยแล้ว พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์หาค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.3.5 - อย่างไรก็ตามโครงการจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์อีกครั้งในปี 2568 (ทุก 3 ปี) ทั้งนี้สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2 	-	-
4. กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ชนิดและปริมาณกากของเสียจากกระบวนการผลิตและผู้รับกำจัด/การจัดการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	จัดทำสรุปรายเดือน และรายงาน สผ. ทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการจัดบันทึกชนิดและปริมาณ และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตเป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.4 	-	-
5. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	จัดทำสรุปรายเดือน และรายงาน สผ. ทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการจัดบันทึกจำนวนรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ และกากของเสียที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการและสรุปผลเป็นประจำทุกเดือนรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.5 	-	-
	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนรถรับ-ส่งพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	จัดทำสรุปรายเดือน และรายงาน สผ. ทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการจัดบันทึกจำนวนรถรับ-ส่งพนักงานที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการและสรุปผลเป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.5 	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม 6.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการ พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมงและกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นการกระจายตัวในการเก็บข้อมูลจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่าชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม, พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ, กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมีประมาณ 5 กิโลเมตร พื้นที่อ่อนไหว กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบโครงการ ตลอดจนชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 20-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566เรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบที่ 2-73 ในภาคผนวกที่ 2 ภาคผนวกที่ 6

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.2 การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลลัพธ์ ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรมและเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ กิจกรรมในอนาคต	- ชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.6.2	-	เอกสารแนบที่ 2-30 ในภาคผนวกที่ 2
6.3 ขี้อร้องเรียน	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลการร้องเรียน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.6.2	-	เอกสารแนบที่ 2-34 และ 2-35 ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน 7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- ก๊าซคลอรีน (Cl_2)	ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - บริเวณ Chlorine Compressor - บริเวณ Chlorine Filing Station - บริเวณถังบรรจุสารละลาย $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ (จุด Outlet)	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม และ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ Chlorine Compressor บริเวณ Chlorine Filing Station และบริเวณถังบรรจุสารละลาย $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ (จุด Outlet) พบว่าผลการตรวจวัดก๊าซคลอรีน (Cl_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.7.1	-	ภาคผนวกที่ 4-8
	- กรดซัลฟูริก (H_2SO_4)	ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - บริเวณถังเก็บสำรองกรดซัลฟูริก (H_2SO_4)	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม และ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณถังเก็บสำรองกรดซัลฟูริก (H_2SO_4) พบว่า ผลการตรวจวัดกรดซัลฟูริก (H_2SO_4) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.7.1	-	ภาคผนวกที่ 4-8

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ)	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) (ไฮดรอกไซด์คลอริก)	ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - บริเวณ HCl Plant - บริเวณ HCl Tank Farm - บริเวณถังบรรจุสารละลาย $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ (จุด Outlet) ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - บริเวณ HCl Tank Farm	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม และ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ HCl Plant บริเวณ HCl Tank Farm และบริเวณถังบรรจุสารละลาย $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ (จุด Outlet) พบว่า ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงใน หัวข้อ 3.2.7.1 ทั้งนี้สำหรับจุดตรวจวัดในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	ภาคผนวกที่ 4-8
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - บริเวณ Milk of Lime Plant ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - บริเวณ Milk of Lime Plant	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม และ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ Milk of Lime Plant พบว่า ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงใน หัวข้อ 3.2.7.1 ทั้งนี้สำหรับจุดตรวจวัดในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	ภาคผนวกที่ 4-8

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ)	- Epichlorohydrin (ECH) ในพื้นที่ทำงาน	ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - บริเวณ ECH Tank (Loading Area) - บริเวณ ECH Section - บริเวณ Incinerator ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - บริเวณ ECH Tank (Loading Area) - บริเวณ ECH Section - บริเวณ Incinerator	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม และ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ ECH Tank (Loading Area) บริเวณ ECH Section และ บริเวณ Incinerator พบว่า ผลการตรวจวัด Epichlorohydrin (ECH) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.7.1 ทั้งนี้ สำหรับจุดตรวจวัดในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	ภาคผนวกที่ 4-8
	- Epichlorohydrin (ECH) แบบติดตัวบุคคล	พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตอีพิกลอร์ไฮดริน	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตอีพิกลอร์ไฮดรินเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม และ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณ ECH Tank (Loading Area) บริเวณ ECH Section และบริเวณ Incinerator พบว่า ผลการตรวจวัด Epichlorohydrin (ECH) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.7.1	-	ภาคผนวกที่ 4-8

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ)	- Allyl Chloride (ALC)	ตรวจวัด จำนวน 3 สถานีในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - บริเวณ ALC Tank (Loading Area) - บริเวณ ALC Section - บริเวณ Incinerator ตรวจวัด จำนวน 3 สถานีในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - บริเวณ ALC Tank (Loading Area) - บริเวณ ALC Section - บริเวณ Incinerator	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม และ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ ALC Tank (Loading Area) บริเวณ ALC Section และบริเวณ Incinerator พบว่า ผลการตรวจวัด Allyl Chloride (ALC) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.7.1 ทั้งนี้ สำหรับจุดตรวจวัดในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	ภาคผนวกที่ 4-8
	- 1,2-ไดคลอโรโพรเพน (DCPA) ในพื้นที่ทำงาน	ตรวจวัด จำนวน 4 สถานีในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - บริเวณ Tank Farm - บริเวณ ACL Section - บริเวณ DCPA Column - บริเวณ Incinerator	ปีละ 4 ครั้ง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	-
	- 1,2-ไดคลอโรโพรเพน (DCPA) แบบติดตัวบุคคล	พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานที่ 2	ปีละ 4 ครั้ง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ)	- 1,3-ไดคลอโรโพรเพน (DCPE)	ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - บริเวณ Tank Farm - บริเวณ ACL Section - บริเวณ DCPE Column - บริเวณ Incinerator	ปีละ 4 ครั้ง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	-
	- โมโนคลอโรโพรเพน (MCPE)	ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - บริเวณ Tank Farm - บริเวณ ACL Section - บริเวณ MCPE Column - บริเวณ Incinerator	ปีละ 4 ครั้ง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	-
	- ไตรคลอโรโพรเพน (TCPA)	ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - บริเวณ Tank Farm - บริเวณ ECH Section - บริเวณ TCPA Column - บริเวณ Incinerator	ปีละ 4 ครั้ง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Presser Level : L_{eq})	ตรวจวัด จำนวน 5 สถานีในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - บริเวณ Compressor House - บริเวณ Air Compressor - บริเวณ Chlorine Compressor - บริเวณพื้นที่ระหว่าง Boiler A และ B - บริเวณ Cooling Tower A และ B ตรวจวัด จำนวน 3 สถานีในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - บริเวณ Air Compressor - บริเวณ Propylene Compressor - บริเวณ Cooling Tower A และ B	ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 6 สถานี ได้แก่บริเวณ Compressor House บริเวณ Air Compressor บริเวณ Chlorine Compressor บริเวณพื้นที่ระหว่าง Boiler A และ B บริเวณ Cooling Tower A และบริเวณ Cooling Tower B พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.7.2 ทั้งนี้ สำหรับจุดตรวจวัดในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	ภาคผนวกที่ 4-9
7.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)	- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average : TWA)	- พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง	ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ในบริเวณพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ UT บริเวณ Chlorine Filling Chlorine Plant และบริเวณ ECH พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.7.2	-	ภาคผนวกที่ 4-9

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)	- จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง	ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ที่อาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงในพื้นที่โรงงานที่ 1 ครึ่งล่าสุด เมื่อวันที่ 29-30 มีนาคม พ.ศ. 2564 และมีแผนจะดำเนินการอีกครั้งในปี 2567 (ทุก 3 ปี) ทั้งนี้ สำหรับการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	เอกสารแนบที่ 2-12 ในภาคผนวกที่ 2
7.3 แสงสว่าง	- ระดับความเข้มแสง	ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ - ภายในอาคารควบคุมการผลิต ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ได้แก่ - ภายในอาคารควบคุมการผลิต	ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มแสงในพื้นที่โรงงานที่ 1 ภายในอาคารควบคุมการผลิต เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.7.3 ทั้งนี้ สำหรับการตรวจวัดระดับความเข้มแสงในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โรงงานที่ 2	-	ภาคผนวกที่ 4-10
7.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- วัน เวลา จุดที่เกิดเหตุ - สาเหตุ - ลักษณะการเกิดเหตุ - ความเสียหายต่อร่างกายและทรัพย์สิน - ผลการสอบสวนและการแก้ไข	พื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- โครงการมีการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.7.4	-	เอกสารแนบที่ 2-44 ในภาคผนวกที่ 2
7.5 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน - สาเหตุการเจ็บป่วย	พื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่มีการตรวจสุขภาพหรือเจ็บป่วย	- โครงการได้มีการจัดบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วยรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.7.5	-	เอกสารแนบที่ 2-7 ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	1) การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเข้าใหม่ <ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)- เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)- อื่นๆ ที่จำเป็นกับลักษณะงาน	พนักงานใหม่	ก่อนเข้าทำงาน (Pre-employment)	- โครงการได้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเข้าใหม่ก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.8	-	เอกสารแนบที่ 2-38 ในภาคผนวกที่ 2
	2) ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี <ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)- เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Test)- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary)- ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)- ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	พนักงานของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 18 กันยายน-4 พฤศจิกายน 2566 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยส่วนใหญ่ที่พบว่าผิดปกติจะเกี่ยวเนื่องมาจากโรคประจำตัวที่พนักงานมีโรคประจำตัวอยู่แล้ว และบางครั้งอาจเกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำถิ่น รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.8	-	เอกสารแนบที่ 2-39 ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (ต่อ)	3) สุขภาพของพนักงานตามลักษณะงาน - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Test) - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary) - ตรวจฮีทสโตรกไฮโดรเจนในเลือด - ตรวจ 1,2-ไดคลอโรโพรเพนในปัสสาวะ	พนักงานกลุ่มเสี่ยง	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามลักษณะงานพนักงานกลุ่มเสี่ยงเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 18 กันยายน-4 พฤศจิกายน 2566 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยส่วนใหญ่ที่พบว่าผิดปกติจะเกี่ยวเนื่องมาจากโรคประจำตัวที่พนักงานมีโรคประจำตัวอยู่แล้ว และบางครั้งอาจเกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำถิ่น รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.8	-	เอกสารแนบที่ 2-38 และ 2-39 ในภาคผนวกที่ 2
	4) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานและผู้รับเหมารายเดือน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)	พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน และผู้รับเหมารายเดือนทุกครั้งที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.8	-	ภาพที่ 2.2-1
	- ตรวจพิเศษตามลักษณะงาน • ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Test) • ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary) • ตรวจฮีทสโตรกไฮโดรเจนในเลือด • ตรวจ 1,2-ไดคลอโรโพรเพนในปัสสาวะ	พนักงานและผู้รับเหมารายเดือนกลุ่มเสี่ยง	ปีละ 1 ครั้ง			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	บันทึกการรายละเอียดการตรวจสอบระบบท่อส่งก๊าซคลอรีน ดังนี้ - ความหนาของท่อ (Thickness Test)	ท่อขนส่งก๊าซคลอรีน	ทุก 2 ปี	- โครงการได้มีการบันทึกผลการตรวจสอบท่อส่งก๊าซคลอรีนของโครงการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 โดยบริษัท ศิวะ เทสติ้ง อินสเปคชั่น แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด	-	เอกสารแนบที่ 2-62 ในภาคผนวกที่ 2
	- ความดัน (Pressure Test) และอื่นๆ		ทุก 5 ปี			

3.2.1 การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

3.2.1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการได้กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคลอรีน (Cl_2), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x), ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl), ไดออกซิน (Dioxin) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน และเดือนกรกฎาคม - กันยายน) โดยมีพื้นที่ในการติดตามตรวจสอบแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่โรงงานที่ 1 และพื้นที่โรงงานที่ 2 รายละเอียดดังนี้

พื้นที่โรงงานที่ 1 จำนวน 7 ปล่อง

- ปล่อง Chlorine Absorption Unit A ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคลอรีน (Cl_2)
- ปล่อง Chlorine Absorption Unit B ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคลอรีน (Cl_2)
- ปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคลอรีน (Cl_2), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x), ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl), ไดออกซิน (Dioxin) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
- ปล่อง Wet Scrubber A ดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ ก๊าซคลอรีน (Cl_2) และก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)
- ปล่อง Wet Scrubber B ดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ ก๊าซคลอรีน (Cl_2) และก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)
- ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) A ดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x), ฝุ่นละออง (TSP) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
- ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) B ดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x), ฝุ่นละออง (TSP) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

พื้นที่โรงงานที่ 2 จำนวน 1 ปล่อง

- ปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคลอรีน (Cl_2), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x), ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl), ไดออกซิน (Dioxin), ฝุ่นละอองรวม (TSP) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศในพื้นที่โรงงานที่ 1 บริเวณปล่อง Chlorine Absorption Unit A บริเวณปล่อง Chlorine Absorption Unit B ปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ปล่อง Wet Scrubber A ปล่อง Wet Scrubber B และปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) A มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.1.1-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.1.1-1

ทั้งนี้ สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ได้แก่ ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) B ของพื้นที่โรงงานที่ 1 และปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ของพื้นที่โรงงานที่ 2 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 3.2.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
- Chlorine	Isokinetic/Ion Chromatographic Method	U.S. EPA Method 26A
- Sulfur Dioxide	Midget Impinger/Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6
- Oxide of Nitrogen	Vacuum Flask/Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
- Hydrogen Chloride	Isokinetic/Ion Chromatographic Method	U.S. EPA Method 26A
- Total Suspended Particulate	Isokinetic/Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
- Dioxins	Isokinetic/GC/MS Method	U.S. EPA Method 23

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ บริเวณปล่อง Chlorine Absorption Unit A บริเวณปล่อง Chlorine Absorption Unit B ปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ปล่อง Wet Scrubber A ปล่อง Wet Scrubber B และปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) A ตรวจวัดเมื่อวันที่ 8, 9 และ 10 สิงหาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.1.1-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

1. ปล่อง Chlorine Absorption Unit A

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Chlorine Absorption Unit A พบว่า ก๊าซคลอรีน (Cl_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาไลและอีพิกลอรไไฮดริน (ครั้งที่ 8) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มกราคม, 2566) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

2. ปล่อง Chlorine Absorption Unit B

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Chlorine Absorption Unit B พบว่า ก๊าซคลอรีน (Cl_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาไลและอีพิกลอรไไฮดริน (ครั้งที่ 8) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มกราคม, 2566) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

3. ปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) พบว่า TSP, SO_2 , NO_x , Cl_2 และ HCl มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาไลและอีพิกลอรไไฮดริน (ครั้งที่ 8) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มกราคม, 2566) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อย

ทั้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

สำหรับผลการตรวจวัด Dioxins พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอร์ไฮดริน (ครั้งที่ 8) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มกราคม, 2566) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

4. ปล่อง Wet Scrubber A

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) พบว่า Cl_2 และ HCl มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอร์ไฮดริน (ครั้งที่ 8) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มกราคม, 2566) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

5. ปล่อง Wet Scrubber B

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) พบว่า Cl_2 และ HCl มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอร์ไฮดริน (ครั้งที่ 8) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มกราคม, 2566) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

6. ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler Stack)

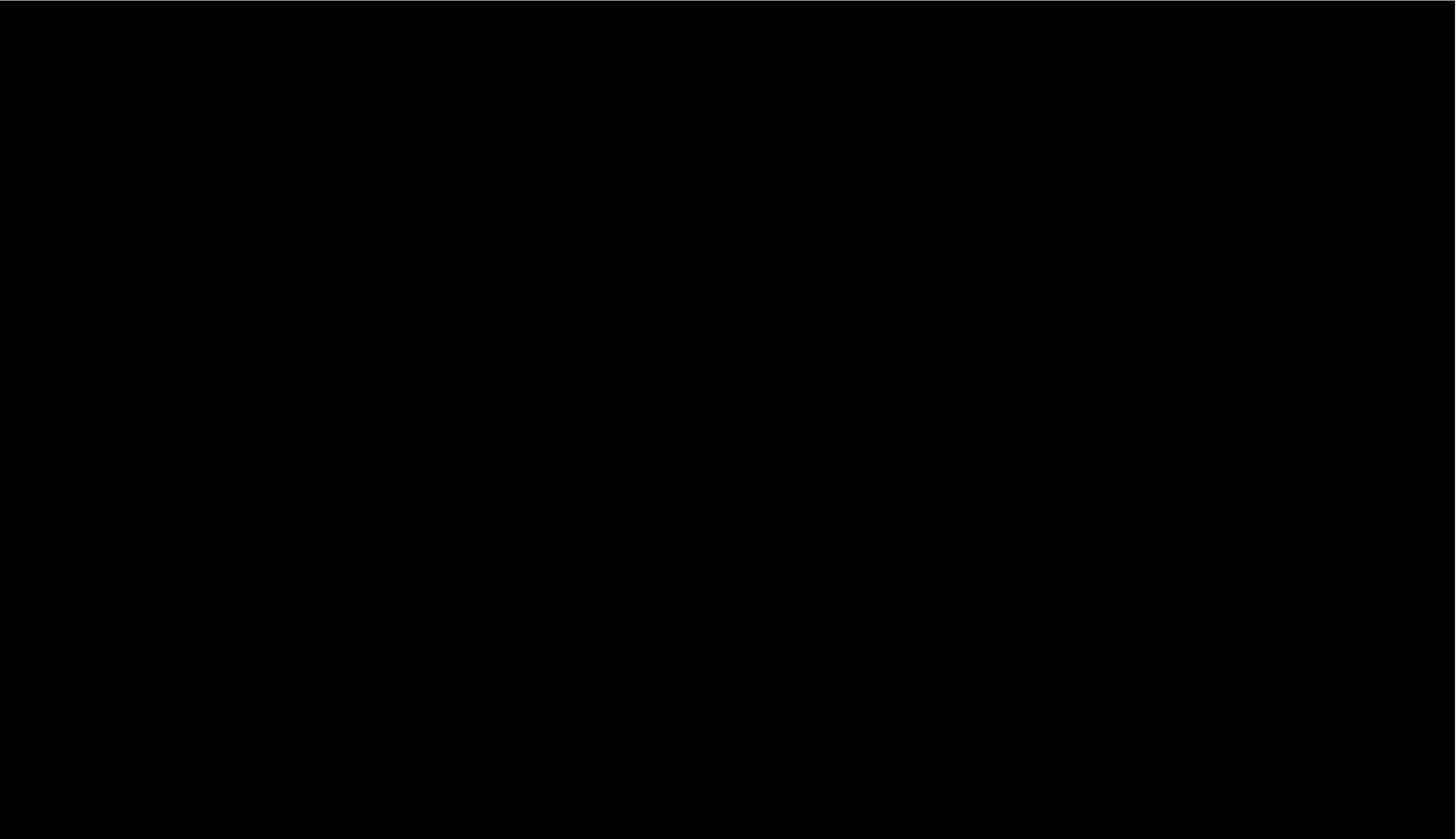
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) พบว่า NO_x , TSP และ SO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอร์ไฮดริน (ครั้งที่ 8) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มกราคม, 2566) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 5 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 (ตารางที่ 3.2.1.1-3 ถึงตารางที่ 3.2.1.1-8 และรูปที่ 3.2.1.1-2) พบว่า TSP, SO_2 , NO_x , Cl_2 และ HCl มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอร์ไฮดริน (ครั้งที่ 8) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มกราคม, 2566) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

สำหรับผลการตรวจวัด Dioxins ที่ผ่านมามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศกระทรวง
อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดไม่ได้แสดงถึงแนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษทางอากาศ
จากแหล่งกำเนิดของโครงการแต่อย่างใด



รูปที่ 3.2.1.1-1 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ตารางที่ 3.2.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm.)	ผลการตรวจวัด								มาตรฐาน ^{[1]/[2]/[3]}	ค่าควบคุมตาม EIA ^[4]		ชนิดเชื้อเพลิง
			ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	%Actual Oxygen	7 % Oxygen	ดัชนีตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย (g/s)	ค่าความเข้มข้น	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย (g/s)	
1. ปล่อง Chlorine Absorption Unit A	08/08/66	19.0	4.56	0.122	31.0	20.9	-	Cl ₂ (mg/m³)	0.07	<0.001	30 ^{[1]/[2]}	30 ^[4]	0.042 ^[4]	-
2. ปล่อง Chlorine Absorption Unit B	08/08/66	15.0	25.29	0.411	32.0	20.9	-	Cl ₂ (mg/m³)	0.54	<0.001	30 ^{[1]/[2]}	30 ^[4]	0.042 ^[4]	-
3. ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler Stack) A*	09/08/66	116	3.26	2.307	126	5.4	7.0	TSP (mg/m³)	3.0	0.008	320 ^{[1]/[2]}	169.1 ^[4]	0.913 ^[4]	Hydrogen
								SO ₂ (mg/m³)	0.3	0.001	157 ^{[1]/[2]}	125.6 ^[4]	0.678 ^[4]	
								NO _x (mg/m³)	77	0.203	376 ^{[1]/[2]}	85.28 ^[4]	0.461 ^[4]	
4. ปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator Stack)*	10/08/66	29.5	12.00	0.704	51.0	8.5	7.0	TSP (mg/m³)	7.2	0.005	320 ^{[1]/[2]} /35 ^[3]	35 ^[4]	0.025 ^[4]	Natural Gas
								SO ₂ (mg/m³)	<0.3	<0.001	157 ^{[1]/[2]} /80 ^[3]	125.6 ^[4]	0.090 ^[4]	
								NO _x (mg/m³)	103	0.068	376 ^{[1]/[2]} /150 ^[3]	150 ^[4]	0.105 ^[4]	
		29.5	11.98	0.718	50.0	8.6	7.0	Cl ₂ (mg/m³)	0.62	<0.001	24 ^{[1]/[2]/[3]}	24 ^[4]	0.017 ^[4]	
								HCl (mg/m³)	2.0	0.001	160 ^{[1]/[2]} /40 ^[3]	-	0.029 ^[4]	
29.5	12.29	0.726	52.0	8.8	7.0	Dioxin (ng/m³)	0.019	0.012	0.5 ^[1]	0.5 ^[4]	0.004 ^[4] (ng/s)			
5. ปล่อง Wet Scrubber A	09/08/66	54.5	4.22	0.917	34.0	20.9	-	Cl ₂ (mg/m³)	0.10	<0.001	30 ^{[1]/[2]}	30 ^[4]	0.015 ^[4]	-
								HCl (mg/m³)	0.22	<0.001	200 ^{[1]/[2]}	200 ^[4]	0.103 ^[4]	
6. ปล่อง Wet Scrubber B	09/08/66	54.5	3.64	0.790	35.0	20.9	-	Cl ₂ (mg/m³)	0.28	<0.001	30 ^{[1]/[2]}	30 ^[4]	0.015 ^[4]	-
								HCl (mg/m³)	0.52	<0.001	200 ^{[1]/[2]}	200 ^[4]	0.099 ^[4]	

- มาตรฐาน** : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- : ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
- : ^[3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545
- : ^[4] ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพอกซีไธรีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม, 2564)) และ (ครั้งที่ 8 (มกราคม, 2566)) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- หมายเหตุ** : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- : Dioxins วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง (Cheng Shiu University, Super Micro Mass Research and Technology Center)
- : * ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler Stack) A และปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator Stack) รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ที่ 7% ออกซิเจน
- ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง** บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Chlorine Absorption Unit A
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			Cl ₂ (mg/m ³)	Emission Rate of Cl ₂ (g/s)
1. ปล่อง Chlorine Absorption Unit A	1/2562	12/02/62	1.1	-
	2/2562	21/08/62	0.79	-
	1/2563	12/02/63	0.29	-
	2/2563	20/08/63	1.8	-
	1/2564	16/02/64	0.45	-
	2/2564	17/09/64	0.98	-
	1/2565	15/02/65	0.35	<0.001
	2/2565	25/08/65	0.16	<0.001
	1/2566	13/02/66	0.09	<0.001
	2/2566	08/08/66	0.07	<0.001
	มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		30	-
	ค่าควบคุมตาม EIA ^[3]		30	0.042

- มาตรฐาน** : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
: ^[3] ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอร์ไฮดริน
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม, 2564)) และ (ครั้งที่ 8 (มกราคม, 2566))
ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- หมายเหตุ** : เริ่มเปรียบเทียบมาตรฐาน^[3] ตั้งแต่ปี 2565

ตารางที่ 3.2.1.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Chlorine Absorption Unit B
ปี พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			Cl ₂ (mg/m ³)	Emission Rate of Cl ₂ (g/s)
1. ปล่อง Chlorine Absorption Unit B	1/2566	13/02/66	0.65	<0.001
	2/2566	08/02/66	0.54	<0.001
	มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		30	-
	ค่าควบคุมตาม EIA ^[3]		30	0.042

- มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- : ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
- : ^[3] ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาไลและอีพิกลอโรไฮดริน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม, 2564)) และ (ครั้งที่ 8 (มกราคม, 2566)) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- หมายเหตุ : เริ่มเปรียบเทียบมาตรฐาน^[3] ตั้งแต่ปี 2565

ตารางที่ 3.2.1.1-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
			TSP (mg/m ³)	Emission Rate of TSP (g/s)	SO ₂		Emission Rate of SO ₂ (g/s)	NO _x		Emission Rate of NO _x (g/s)
					(mg/m ³)	(ppm)		mg/m ³	(ppm)	
2. ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler)	1/2562	12/02/62	12	-	<0.3	<0.1	-	58	31	-
	2/2562	21/08/62	4.0	-	1.0	0.4	-	83	44	-
	1/2563	12/02/63	7.6	-	<0.3	<0.1	-	62	33	-
	2/2563	20/08/63	3.2	-	<0.3	<0.1	-	53	28	-
	1/2564	17/02/64	11	-	<0.3	<0.1	-	49	26	-
	2/2564	17/09/64	4.4	-	0.3	0.1	-	64	34	-
	1/2565	28/06/65	2.5	0.007	0.8	0.3	0.002	83	44	0.230
	2/2565	19/12/65	3.7	0.010	0.5	0.2	0.001	74	37	0.195
	1/2566	13/02/66	3.9	0.009	0.3	0.1	0.001	84	45	0.200
	2/2566	09/08/66	3.0	0.008	0.3	0.1	0.001	77	41	0.203
	มาตรฐาน ^{[1][2]}		320	-	157	60	-	376	200	-
	ค่าควบคุมตาม EIA ^[3]		169.1	0.913	125.6	48.0	0.678	85.28	45.33	0.461

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
: ^[3] ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม, 2564)) และ (ครั้งที่ 8 (มกราคม, 2566))
ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
หมายเหตุ : เริ่มเปรียบเทียบมาตรฐาน^[3] ตั้งแต่ปี 2565

ตารางที่ 3.2.1.1-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด													
			Cl ₂ (mg/m ³)	Emission Rate of Cl ₂ (g/s)	HCl (mg/m ³)	Emission Rate of HCl (g/s)	Dioxins (ng/m ³)	Emission Rate of Dioxins (ng/s)	TSP (mg/m ³)	Emission Rate of TSP (g/s)	SO ₂		Emission Rate of SO ₂ (g/s)	NO _x		Emission Rate of NO _x (g/s)
											(mg/m ³)	(ppm)		(mg/m ³)	(ppm)	
3. ปล่องเตาเผา อุณหภูมิสูง (Incinerator)	1/2562	13/02/62	1.8	-	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2/2562	22/08/62	1.3	-	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17/09/62	-	-	-	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1/2563	13/02/63	2.4	-	0.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2/2563	21/08/63	1.2	-	0.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17/09/63	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1/2564	17/02/64	0.67	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2/2564	15/09/64	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16/09/64	1.3	-	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1/2565	16/02/65	0.49	<0.001	2.0	0.001	0.20	0.079	17	0.007	<0.4	<0.2	<0.001	108	57	0.045
	2/2565	25/08/65	-	-	-	-	-	-	31	0.020	<0.3	<0.1	<0.001	139	74	0.092
		29/08/65	-	-	-	-	0.04	0.019	-	-	-	-	-	-	-	-
		30/08/65	0.67	<0.001	4.6	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1/2566	12/04/66	0.67	<0.001	2.1	0.001	0.157	0.106	14	0.009	<0.3	<0.1	<0.001	143	76	0.094
	2/2566	10/08/66	0.62	<0.001	2.0	0.001	0.019	0.012	7.2	0.005	<0.3	<0.1	<0.001	103	55	0.068
	มาตรฐาน		24 ^{[1][2][3]}	-	160 ^{[1][2]} /40 ^[3]	-	0.5 ^[3]	-	320 ^{[1][2]} /35 ^[3]	-	157 ^{[1][2]} /80 ^[3]	60 ^{[1][2]} /31 ^[3]	-	376 ^{[1][2]} /150 ^[3]	200 ^{[1][2]} /80 ^[3]	-
	ค่าควบคุมตาม EIA ^[4]		24	0.017	40	0.029	0.5	0.0004	35	0.025	125.6	48.0	0.090	150	80	0.105

- มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- : ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
- : ^[3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545
- : ^[4] ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอร์ไฮดริน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม, 2564)) และ (ครั้งที่ 8 (มกราคม, 2566)) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- หมายเหตุ : Dioxins วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง (Cheng Shiu University, Super Micro Mass Research and Technology Center)
- : เริ่มเปรียบเทียบมาตรฐาน ^[4] ตั้งแต่ปี 2565

ตารางที่ 3.2.1.1-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Wet Scrubber A
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

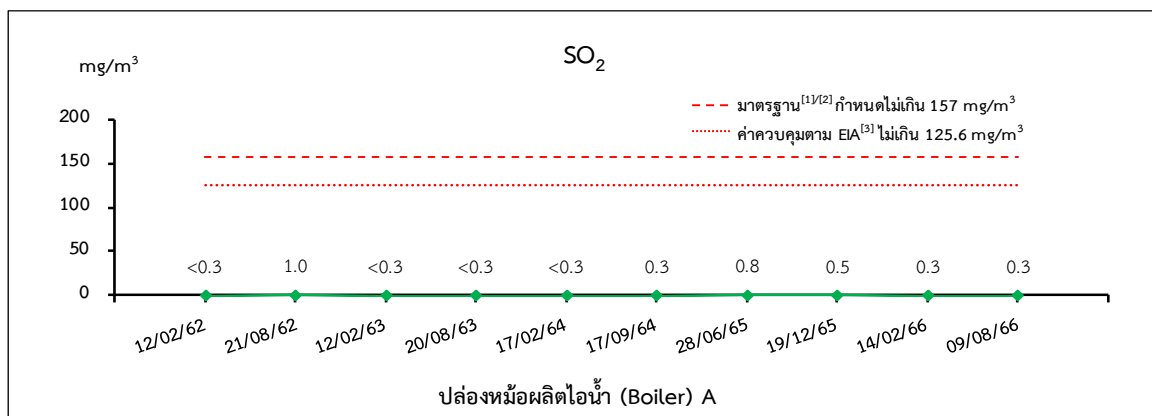
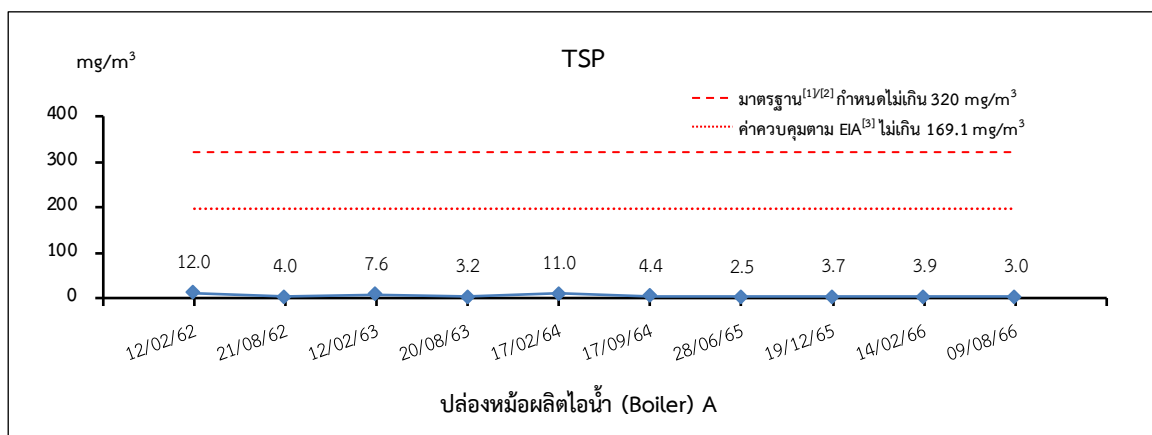
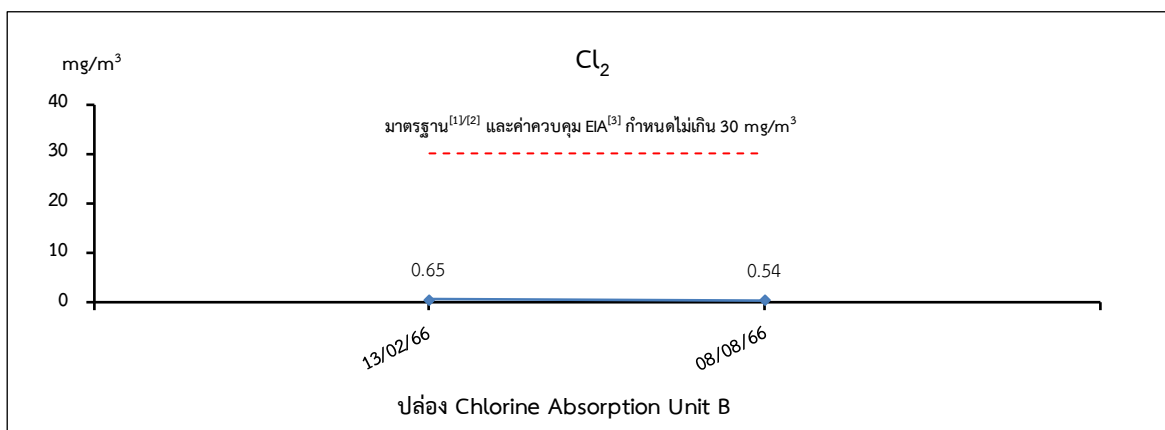
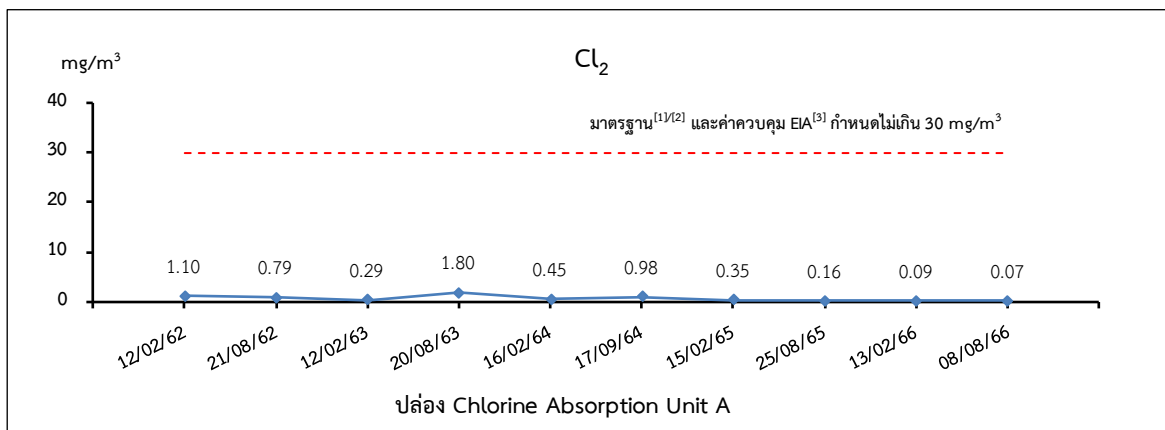
สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			Cl ₂ (mg/m ³)	Emission Rate of Cl ₂ (g/s)	HCl (mg/m ³)	Emission Rate of HCl (g/s)
4. ปล่อง Wet Scrubber A	1/2562	11/02/62	0.52	-	0.12	-
	2/2562	20/08/62	0.54	-	0.63	-
	1/2563	11/02/63	0.40	-	0.24	-
	2/2563	19/08/63	1.3	-	0.65	-
	1/2564	15/02/64	0.37	-	0.20	-
	2/2564	16/09/64	0.76	-	1.1	-
	1/2565	18/02/65	0.24	<0.001	0.68	<0.001
	2/2565	25/08/65	0.15	<0.001	0.37	<0.001
	1/2566	13/02/66	0.11	<0.001	0.14	<0.001
	2/2566	09/08/66	0.10	<0.001	0.22	<0.001
	มาตรฐาน ^{[1][2]}		30 ^{[1][2]}	-	200 ^{[1][2]}	-
	ค่าควบคุมตาม EIA ^[3]		30	0.015	200	0.103

- มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- : ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
- : ^[3] ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกโลโรไฮดริน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม, 2564)) และ (ครั้งที่ 8 (มกราคม, 2566)) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- หมายเหตุ : เริ่มเปรียบเทียบมาตรฐาน^[3] ตั้งแต่ปี 2565

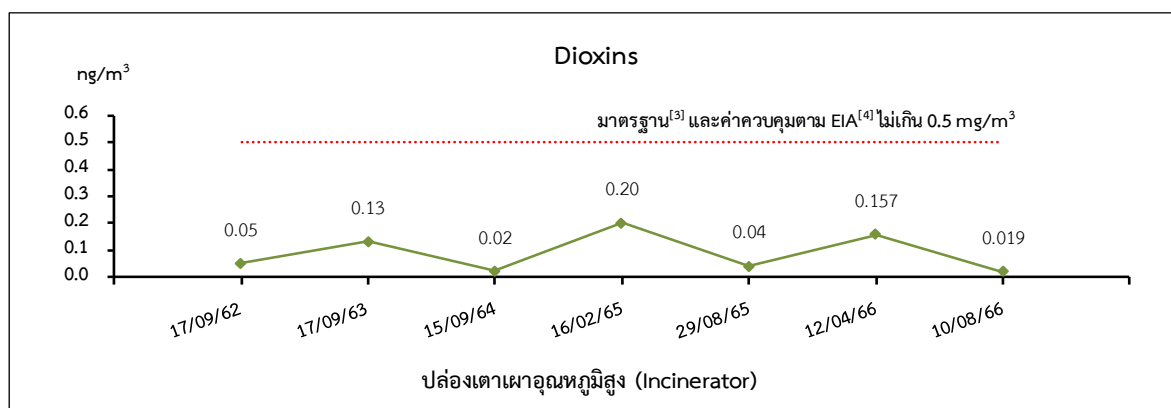
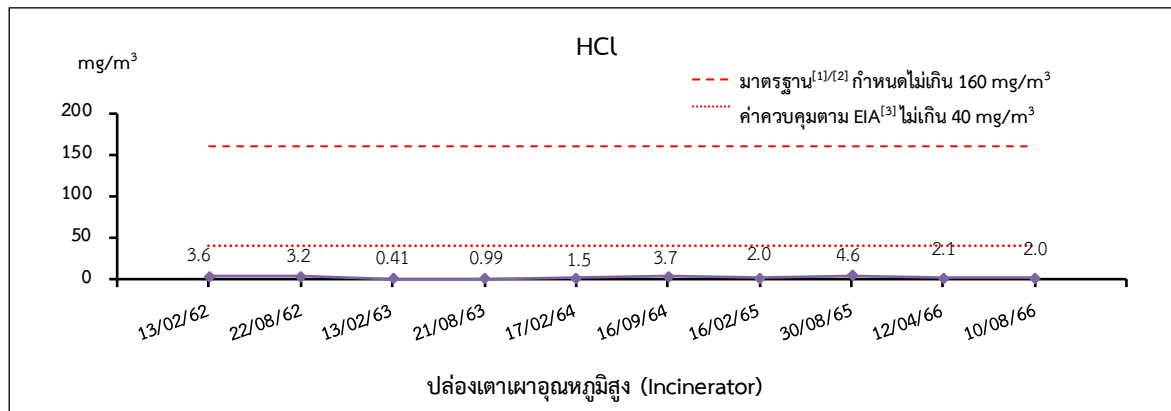
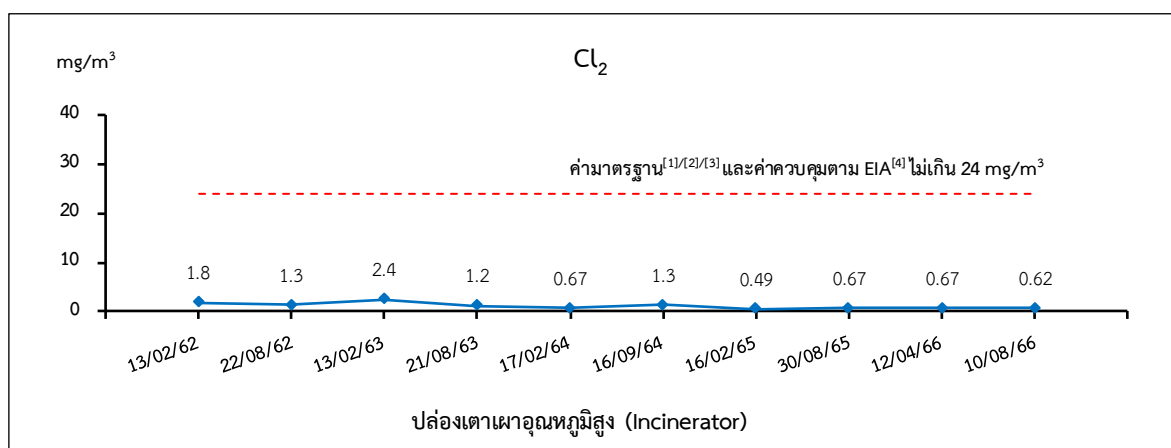
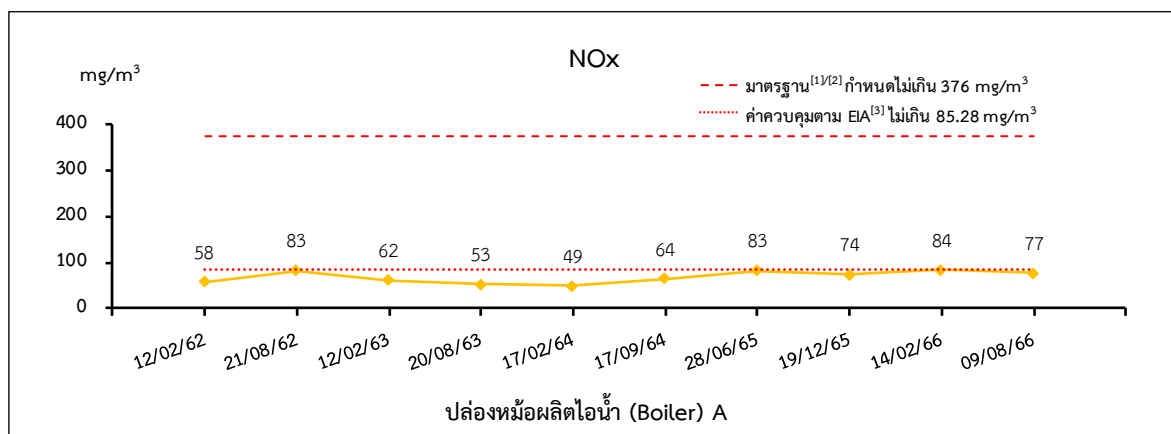
ตารางที่ 3.2.1.1-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Wet Scrubber B
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			Cl ₂ (mg/m ³)	Emission Rate of Cl ₂ (g/s)	HCl (mg/m ³)	Emission Rate of HCl (g/s)
5. ปล่อง Wet Scrubber B	1/2562	11/02/62	0.42	-	0.06	-
	2/2562	20/08/62	1.2	-	0.26	-
	1/2563	11/02/63	0.44	-	0.18	-
	2/2563	19/08/63	1.5	-	0.90	-
	1/2564	15/02/64	0.30	-	0.15	-
	2/2564	16/09/64	0.15	-	1.0	-
	1/2565	18/02/65	0.29	<0.001	0.26	<0.001
	2/2565	25/08/65	0.13	<0.001	0.36	<0.001
	1/2566	14/02/66	0.03	<0.001	1.1	<0.001
	2/2566	09/08/66	0.28	<0.001	0.52	<0.001
	มาตรฐาน ^{[1][2]}		30 ^{[1][2]}	-	200 ^{[1][2]}	-
	ค่าควบคุมตาม EIA ^[3]		30	0.015	200	0.099

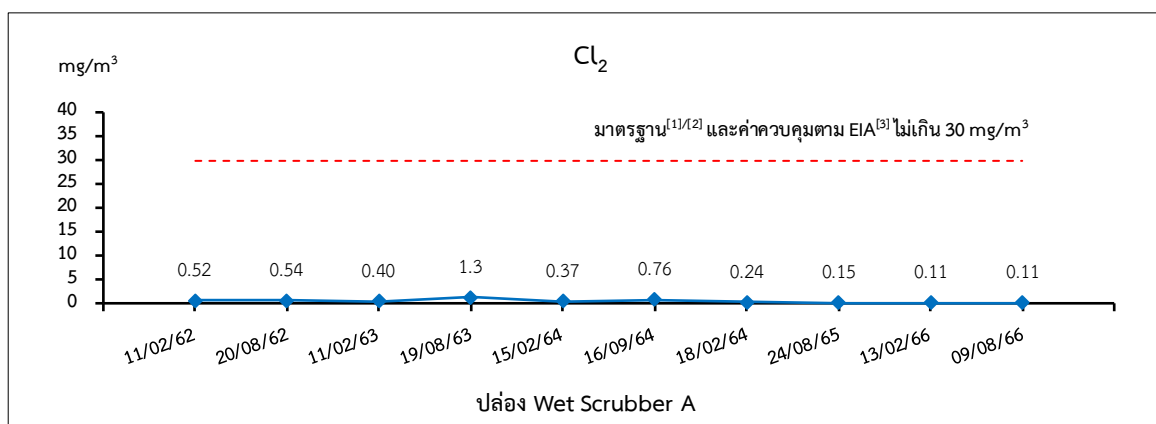
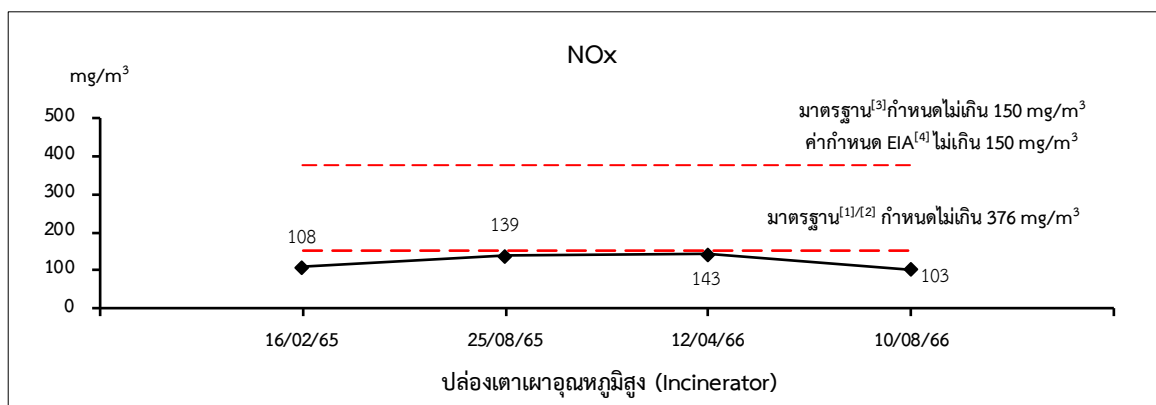
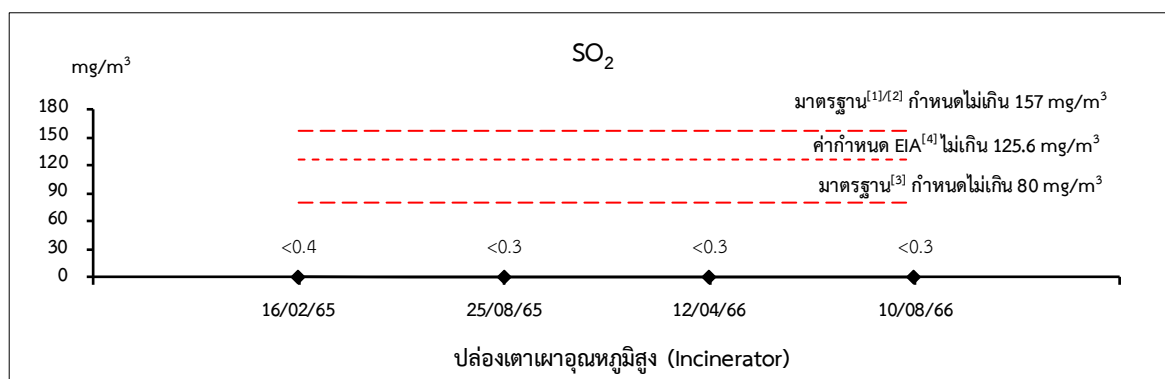
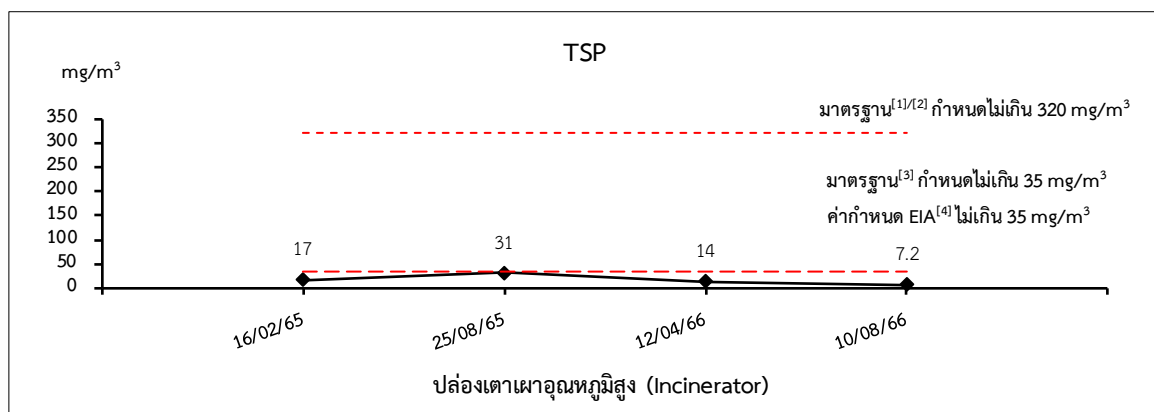
มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
: ^[3] ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาไลและอีพิกลอโรไฮดริน
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม, 2564)) และ (ครั้งที่ 8 (มกราคม, 2566))
ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
หมายเหตุ : เริ่มเปรียบเทียบมาตรฐาน^[3] ตั้งแต่ปี 2565



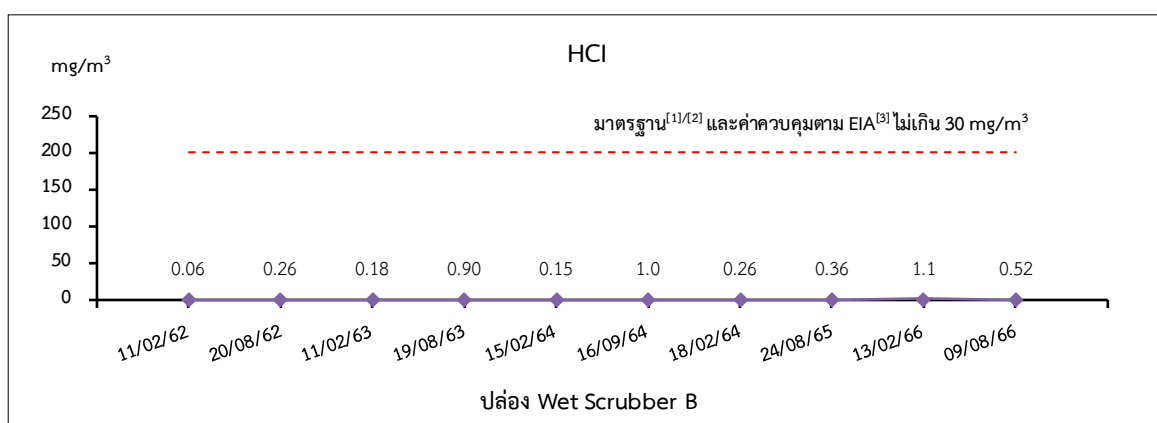
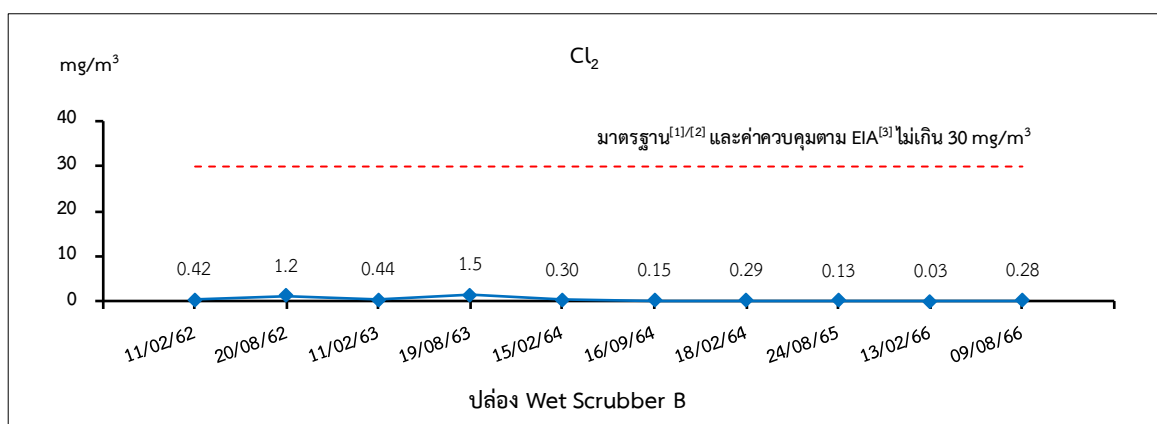
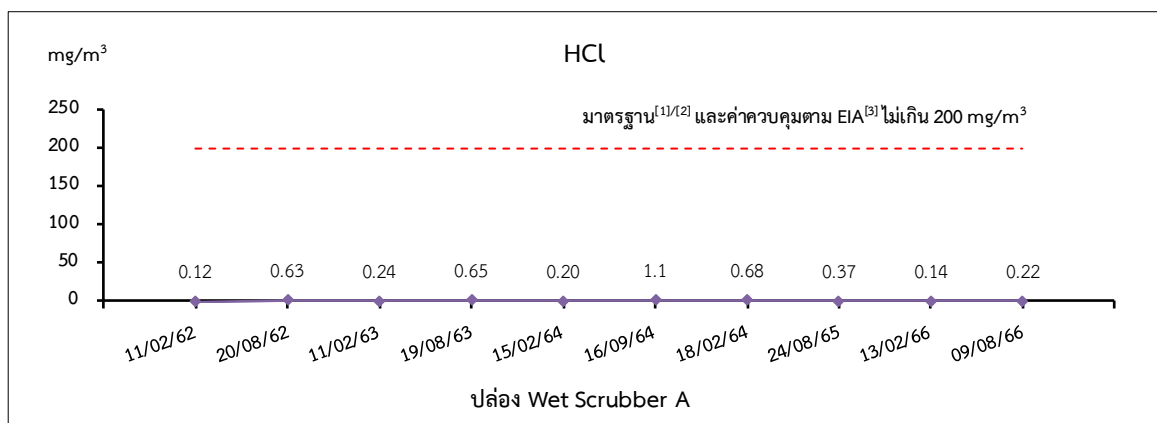
รูปที่ 3.2.1.1-2 ผลการตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศ ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศ ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศ ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศ ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566

- มาตรฐาน** : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- : ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
- : ^[3] ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาไลและอีพิกลอร์ไฮดริน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม, 2564)) และ (ครั้งที่ 8 (มกราคม, 2566)) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- หมายเหตุ** : เริ่มเปรียบเทียบมาตรฐาน^[3] ตั้งแต่ปี 2565

3.2.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบและบริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ประกอบด้วย ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย และกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ และบริเวณโรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ประกอบด้วย 1,2-ไดคลอโรโพรเพน (DCPA) และอีพิคลอโรไฮดริน (ECH) ทำการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง

ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในบริเวณพื้นที่ข้างต้นตามมาตรการกำหนด มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.1.2-1 และสำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1.2-1

ตารางที่ 3.2.1.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Nitrogen Dioxide	NO ₂ Analyzer/ Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFNA-1194-099
ความเร็วและทิศทางลม	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-
1,2-Dichloropropane (DCPA)	Canister/GM/MS	U.S. EPA Method TO-15
Epichlorohydrin (ECH)	Sorbent Tube/ GC/FID Method	NIOSH 1010

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบและบริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 7-14 สิงหาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.1.2-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 4

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบและบริเวณโรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง ตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.1.2-3 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบและบริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง ระหว่างวันที่ 7-14 สิงหาคม 2566

1. บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ พบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0211-0.0237 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบส่วนใหญ่พัดมาจากตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 80.356 และรองลงมาจัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 19.642

2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง

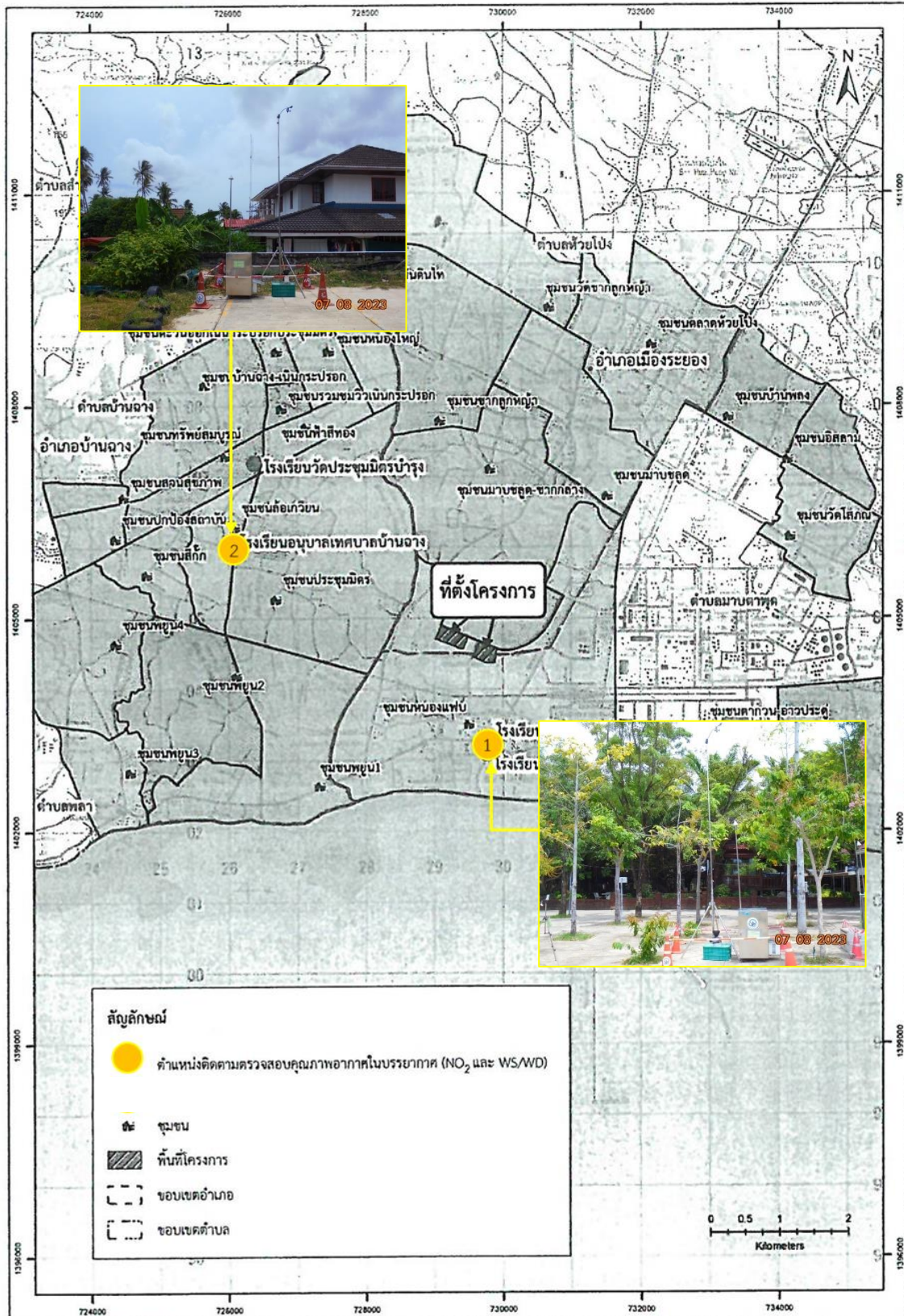
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง พบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0223-0.0234 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉางส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSW) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉางส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 57.141 และรองลงมาจัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 42.857

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี (ตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง) ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ และบริเวณโรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า 1,2-Dichloropropane (DCPA) มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 0.19 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ Epichlorohydrin (ECH) มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 0.04 ส่วนในล้านส่วน ในทุกเดือนที่ทำการตรวจวัด ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน (ครั้งที่ 8) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มกราคม, 2566) สำหรับ Epichlorohydrin ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่าไว้เพื่อการควบคุม

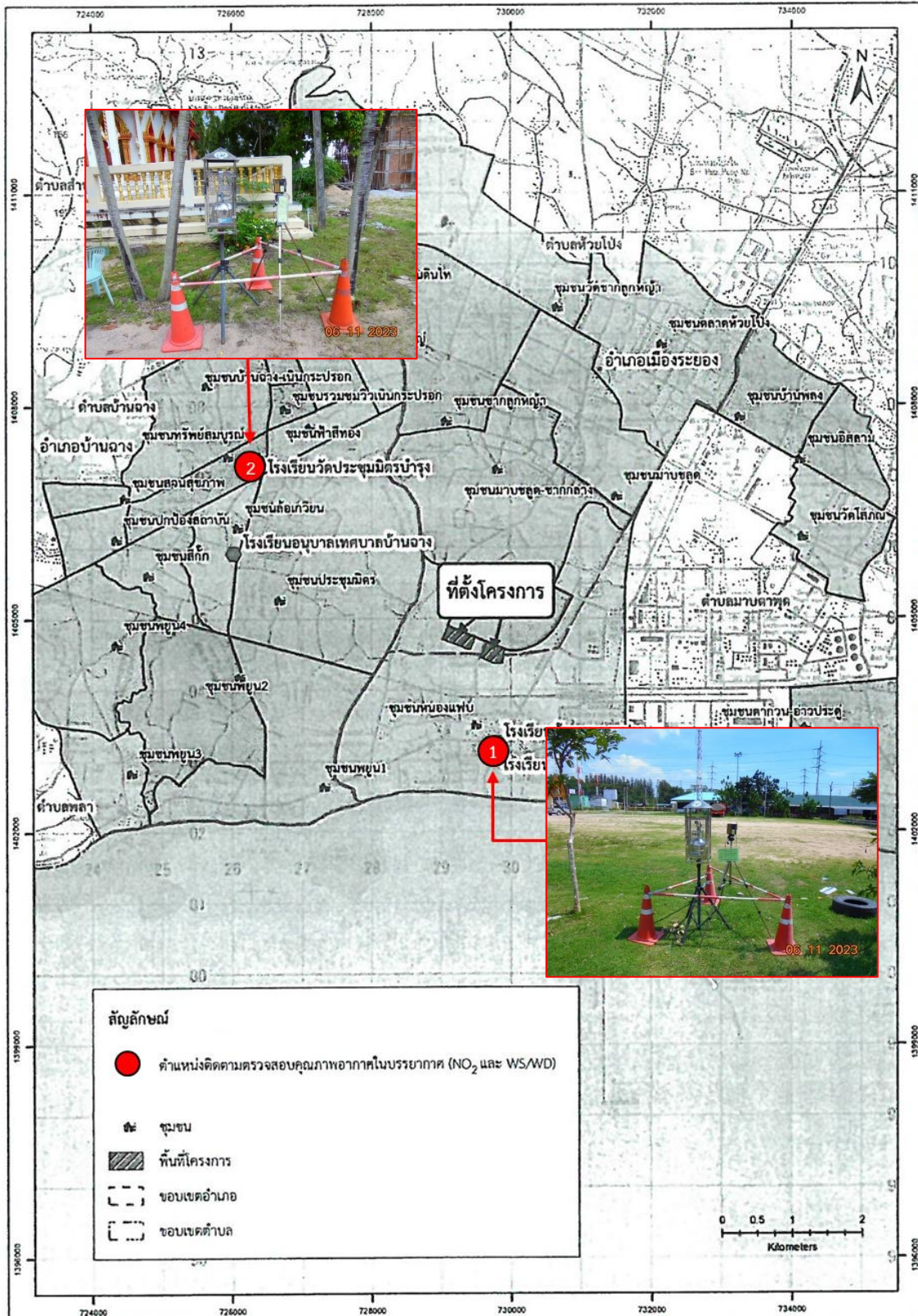
4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียงที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 5 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 (ตารางที่ 3.2.1.2-3 และรูปที่ 3.2.1.2-2) พบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ และบริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 (ตารางที่ 3.2.1.2-4 และรูปที่ 3.2.1.2-3) พบว่า 1,2-Dichloropropane (DCPA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน (ครั้งที่ 8) ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มกราคม, 2566) สำหรับ Epichlorohydrin ปัจจุบันยังไม่มี การกำหนดค่าไว้เพื่อการควบคุม



รูปที่ 3.2.1.2-1 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
(ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง)



รูปที่ 3.2.1.2-1 (ต่อ) ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
(ตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง)

ตารางที่ 3.2.1.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		NO ₂ (ppm) (Max 1 hr) *	Wind Speed (Km/hr)	Wind Direction ^{1/}
1. บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ (729822E,1403307N) สภาพแวดล้อม ท้องฟ้าโปร่ง	07-08/08/66	0.0211	1.6-6.4	SSE (44.642%)
	08-09/08/66	0.0236	1.6-8.0	
	09-10/08/66	0.0228	1.6-6.4	
	10-11/08/66	0.0236	1.6-6.4	
	11-12/08/66	0.0232	1.6-6.4	
	12-13/08/66	0.0224	1.6-6.4	
	13-14/08/66	0.0237	1.6-8.0	
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.0211-0.0237	1.6-8.0	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.17 ^[2]	-	-

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

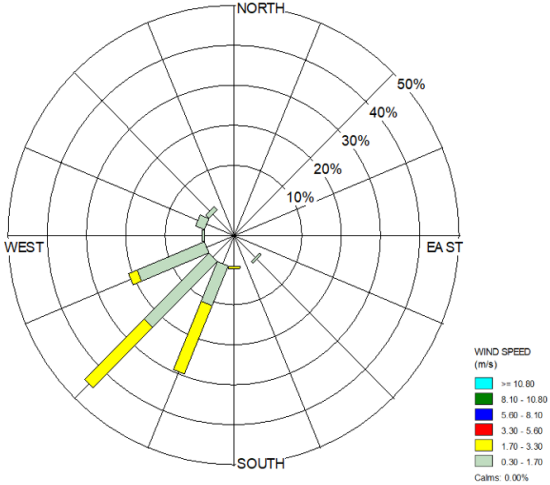
หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 4)

: ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

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

ตารางที่ 3.2.1.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		NO ₂ (ppm) (Max 1 hr) *	Wind Speed (Km/hr)	Wind Direction ^{1/}
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง (726033E, 1405952N) สภาพแวดล้อม ท้องฟ้าโปร่ง	07-08/08/66	0.0226	3.2-11.3	SW (44.643%)
	08-09/08/66	0.0229	1.6-11.3	
	09-10/08/66	0.0234	1.6-9.7	
	10-11/08/66	0.0223	1.6-11.3	
	11-12/08/66	0.0231	1.6-8.0	
	12-13/08/66	0.0229	1.6-8.0	
	13-14/08/66	0.0232	1.6-11.3	
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.0223-0.0234	1.6-11.3	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.17 ^[2]	-	-



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

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 4)

: ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

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

ตารางที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		1,2-Dichloropropane (ug/m ³)	Epichlorohydrin (ppm)	สภาพแวดล้อมโดยรอบ
1. บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ (729822E, 1403307N)	10-11/07/66	<0.19	<0.04	มีฝนตก ลมแรงปานกลาง และสภาพการจราจรไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
	07-08/08/66	<0.19	<0.04	ท้องฟ้าโปร่ง ลมแรงปานกลาง และสภาพการจราจรไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
	11-12/09/66	<0.19	<0.04	ท้องฟ้าโปร่ง ลมแรงปานกลาง และสภาพการจราจรบางเบา
	09-10/10/66	<0.19	<0.04	มีฝนตกเล็กน้อย ลมแรงปานกลาง และสภาพการจราจรบางเบา
	06-07/11/66	<0.19	<0.04	ท้องฟ้าโปร่ง ลมแรงปานกลาง และสภาพการจราจรไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
	12-13/12/66	<0.19	<0.04	ท้องฟ้าโปร่ง ลมแรงปานกลาง และสภาพการจราจรไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.19	<0.04	-
2. บริเวณโรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง (726440E, 1407370N)	10-11/07/66	<0.19	<0.04	มีฝนตก ลมแรงปานกลาง และสภาพการจราจรไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
	07-08/08/66	<0.19	<0.04	ท้องฟ้าโปร่ง ลมแรงปานกลาง และสภาพการจราจรไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
	11-12/09/66	<0.19	<0.04	ท้องฟ้าโปร่ง ลมแรงปานกลาง และสภาพการจราจรบางเบา
	09-10/10/66	<0.19	<0.04	มีฝนตกเล็กน้อย ลมแรงปานกลาง และสภาพการจราจรบางเบา
	06-07/11/66	<0.19	<0.04	ท้องฟ้าโปร่ง ลมแรงปานกลาง และสภาพการจราจรไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
	12-13/12/66	<0.19	<0.04	ท้องฟ้าโปร่ง ลมแรงปานกลาง และสภาพการจราจรไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.19	<0.04	-
มาตรฐาน		82 ^[1] /4 ^[2]	-	-

มาตรฐาน : ^[1] มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ในเวลา 24 ชั่วโมง)

: ^[2] มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ในเวลา 1 ปี)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง)
ที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			NO ₂ (ppm)*	Wind Direction ^{1/}
1. บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ	1/2562	11-12/02/62	0.0177	SSW (35.716%)
		12-13/02/62	0.0202	
		13-14/02/62	0.0205	
		14-15/02/62	0.0194	
		15-16/02/62	0.0186	
		16-17/02/62	0.0190	
		17-18/02/62	0.0168	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0168-0.205	-
	2/2562	19-20/08/62	0.0260	SW (29.762%)
		20-21/08/62	0.0210	
		21-22/08/62	0.0243	
		22-23/08/62	0.0251	
		23-24/08/62	0.0299	
		24-25/08/62	0.0246	
		25-26/08/62	0.0256	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0210-0.299	-
	1/2563	11-12/02/63	0.0188	SW (55.955%)
		12-13/02/63	0.0258	
		13-14/02/63	0.0252	
		14-15/02/63	0.0239	
		15-16/02/63	0.0263	
		16-17/02/63	0.0209	
		17-18/02/63	0.0236	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0188-0.0263	-
	2/2563	17-18/08/63	0.0249	SSW (27.976%)
		18-19/08/63	0.0225	
		19-20/08/63	0.0243	
		20-21/08/63	0.0257	
		21-22/08/63	0.0245	
		22-23/08/63	0.0265	
		23-24/08/63	0.0244	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0225-0.0265	-
	มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.17	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 4)
: ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

ตารางที่ 3.2.1.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			NO ₂ (ppm)*	Wind Direction ^{1/}
1. บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ (ต่อ)	1/2564	15-16/02/64	0.0265	SSW (27.979%)
		16-17/02/64	0.0234	
		17-18/02/64	0.0244	
		18-19/02/64	0.0225	
		19-20/02/64	0.0259	
		20-21/02/64	0.0254	
		21-22/02/64	0.0238	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0225-0.0265	-
	2/2564	15-16/09/64	0.0269	SSW (27.976%)
		16-17/09/64	0.0249	
		17-18/09/64	0.0244	
		18-19/09/64	0.0235	
		19-20/09/64	0.0264	
		20-21/09/64	0.0246	
		21-22/09/64	0.0238	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0235-0.0269	-
	1/2565	14-15/02/65	0.0255	SW (31.549%)
		15-16/02/65	0.0246	
		16-17/02/65	0.0277	
		17-18/02/65	0.0271	
		18-19/02/65	0.0247	
		19-20/02/65	0.0265	
		20-21/02/65	0.0242	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0242-0.0277	-
	2/2565	23-24/08/65	0.0265	SW (23.215%)
		24-25/08/65	0.0254	
		25-26/08/65	0.0253	
		26-27/08/65	0.0278	
		27-28/08/65	0.0273	
		28-29/08/65	0.0250	
		29-30/08/65	0.0277	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0254-0.0278	-
	มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.17	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 4)
 : ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

ตารางที่ 3.2.1.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			NO ₂ (ppm)*	Wind Direction ^{1/}
1. บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ (ต่อ)	1/2566	13-14/02/66	0.0212	SSW (17.857%)
		14-15/02/66	0.0235	
		15-16/02/66	0.0225	
		16-17/02/66	0.0221	
		17-18/02/66	0.0239	
		18-19/02/66	0.0232	
		19-20/02/66	0.0223	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0212-0.0239	-
	2/2566	07-08/08/66	0.0211	SSE (44.642%)
		08-09/08/66	0.0236	
		09-10/08/66	0.0228	
		10-11/08/66	0.0236	
		11-12/08/66	0.0232	
		12-13/08/66	0.0224	
		13-14/08/66	0.0237	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0211-0.0237	-
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง ^{2/}	1/2565	14-15/02/65	0.0194	S (23.215%)
		15-16/02/65	0.0240	
		16-17/02/65	0.0214	
		17-18/02/65	0.0242	
		18-19/02/65	0.0222	
		19-20/02/65	0.0236	
		20-21/02/65	0.0230	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0194-0.0242	-
	2/2565	23-24/08/65	0.0247	S (27.977%)
		24-25/08/65	0.0249	
		25-26/08/65	0.0212	
		26-27/08/65	0.0243	
		27-28/08/65	0.0232	
		28-29/08/65	0.0221	
		29-30/08/65	0.0221	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0212-0.0249	-
	มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.17	-

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

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 4)

: ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

: ^{2/} เริ่มดำเนินการตรวจวัดครั้งแรกในปี 2565 ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอไรไฮดริน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กรกฎาคม, 2564)

ตารางที่ 3.2.1.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			NO ₂ (ppm)*	Wind Direction ^{1/}
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง ^{2/} (ต่อ)	1/2566	13-14/02/66	0.0208	S (22.620%)
		14-15/02/66	0.0190	
		15-16/02/66	0.0205	
		16-17/02/66	0.0212	
		17-18/02/66	0.0224	
		18-19/02/66	0.0207	
		19-20/02/66	0.0198	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0190-0.0224	-
	2/2566	07-08/08/66	0.0226	SW (44.643%)
		08-09/08/66	0.0229	
		09-10/08/66	0.0234	
		10-11/08/66	0.0223	
		11-12/08/66	0.0231	
		12-13/08/66	0.0229	
		13-14/08/66	0.0232	
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0226-0.0234	-
	มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.17	-

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

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 4)

: ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

: ^{2/} เริ่มดำเนินการตรวจวัดครั้งแรกในปี 2565 ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กรกฎาคม, 2564)

ตารางที่ 3.2.1.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง)
ที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			1,2-Dichloropropane ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Epichlorohydrin (ppm)
1. บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพปล ^{1/}	1/2565	27-28/01/65	<0.19	<0.04
		14-15/02/65	<0.19	<0.04
		08-09/03/65	<0.19	<0.04
		11-12/04/65	<0.19	<0.04
		09-10/05/65	<0.19	<0.04
		06-07/06/65	<0.19	<0.04
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.19	<0.04
	2/2565	11-12/07/65	<0.19	<0.04
		22-23/08/65	<0.19	<0.04
		12-13/09/65	<0.19	<0.04
		12-13/10/65	<0.19	<0.04
		10-11/11/65	<0.19	<0.04
		8-9/12/65	<0.19	<0.04
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.19	<0.04
	1/2566	12-13/01/66	<0.19	<0.04
		13-14/02/66	<0.19	<0.04
		07-08/03/66	<0.19	<0.04
		10-11/04/66	<0.19	<0.04
		15-16/05/66	<0.19	<0.04
		12-13/06/66	<0.19	<0.04
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.19	<0.04
	2/2566	10-11/07/66	<0.19	<0.04
		07-08/08/66	<0.19	<0.04
		11-12/09/66	<0.19	<0.04
		09-10/10/66	<0.19	<0.04
		06-07/11/66	<0.19	<0.04
		12-13/12/66	<0.19	<0.04
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.19	<0.04
	มาตรฐาน		82 ^{[1]/4^[2]}	-

มาตรฐาน : ^[1] มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ในเวลา 24 ชั่วโมง)

: ^[2] มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ในเวลา 1 ปี)

หมายเหตุ : ^{1/} เริ่มดำเนินการตรวจวัดครั้งแรกในปี 2565 ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กรกฎาคม, 2564)

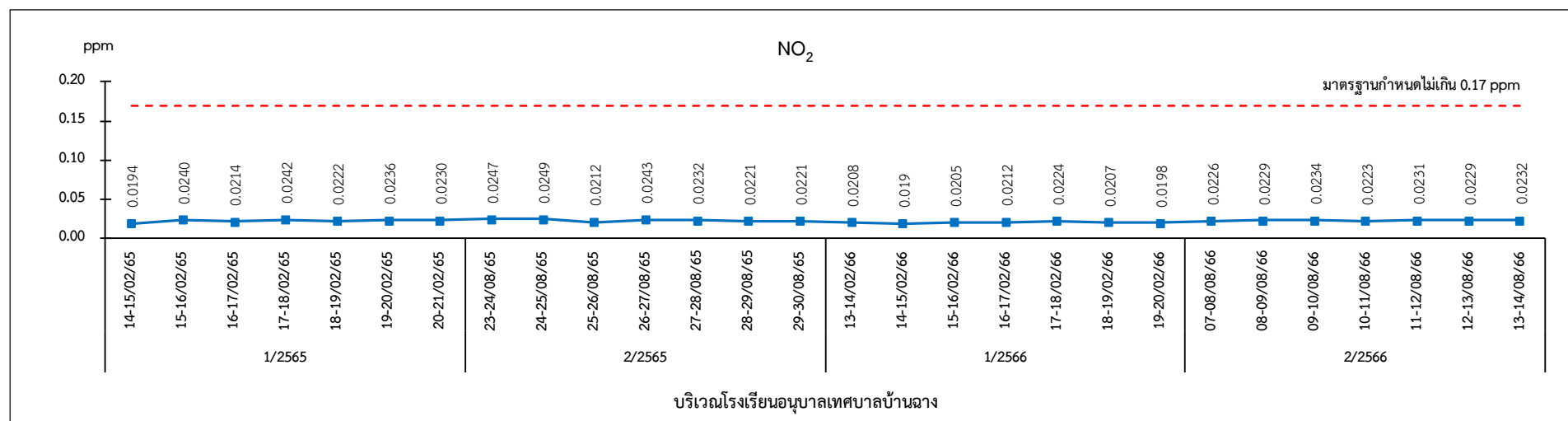
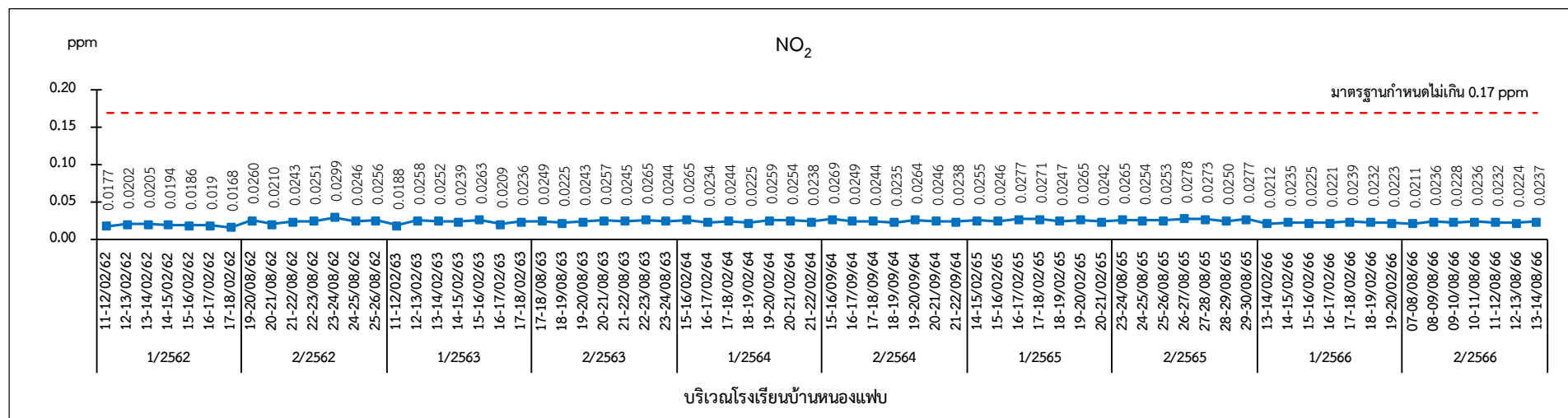
ตารางที่ 3.2.1.2-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			1,2-Dichloropropane (ug/m ³)	Epichlorohydrin (ppm)
2. บริเวณโรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง ^{1/}	1/2565	27-28/01/65	<0.19	<0.04
		14-15/02/65	<0.19	<0.04
		08-09/03/65	<0.19	<0.04
		11-12/04/65	<0.19	<0.04
		09-10/05/65	<0.19	<0.04
		06-07/06/65	<0.19	<0.04
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.19	<0.04
	2/2565	11-12/07/65	<0.19	<0.04
		22-23/08/65	<0.19	<0.04
		12-13/09/65	<0.19	<0.04
		12-13/10/65	<0.19	<0.04
		10-11/11/65	<0.19	<0.04
		8-9/12/65	<0.19	<0.04
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.19	<0.04
	1/2566	12-13/01/66	<0.19	<0.04
		13-14/02/66	<0.19	<0.04
		07-08/03/66	<0.19	<0.04
		10-11/04/66	<0.19	<0.04
		15-16/05/66	<0.19	<0.04
		12-13/06/66	<0.19	<0.04
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.19	<0.04
	2/2566	10-11/07/66	<0.19	<0.04
		07-08/08/66	<0.19	<0.04
		11-12/09/66	<0.19	<0.04
		09-10/10/66	<0.19	<0.04
		06-07/11/66	<0.19	<0.04
		12-13/12/66	<0.19	<0.04
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.19	<0.04
	มาตรฐาน		82 ^{[1]/4^[2]}	-

มาตรฐาน : ^[1] มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ในเวลา 24 ชั่วโมง)

: ^[2] มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ในเวลา 1 ปี)

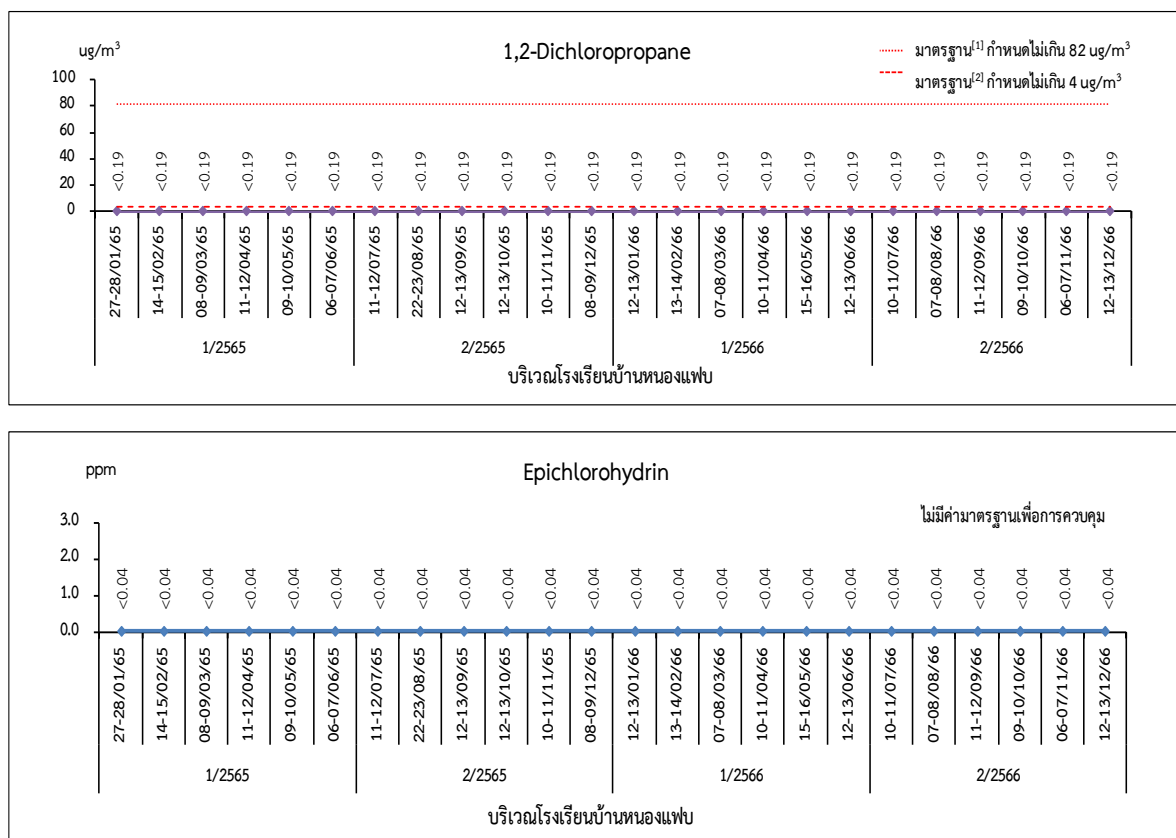
หมายเหตุ : ^{1/} เริ่มดำเนินการตรวจวัดครั้งแรกในปี 2565 ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กรกฎาคม, 2564)



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

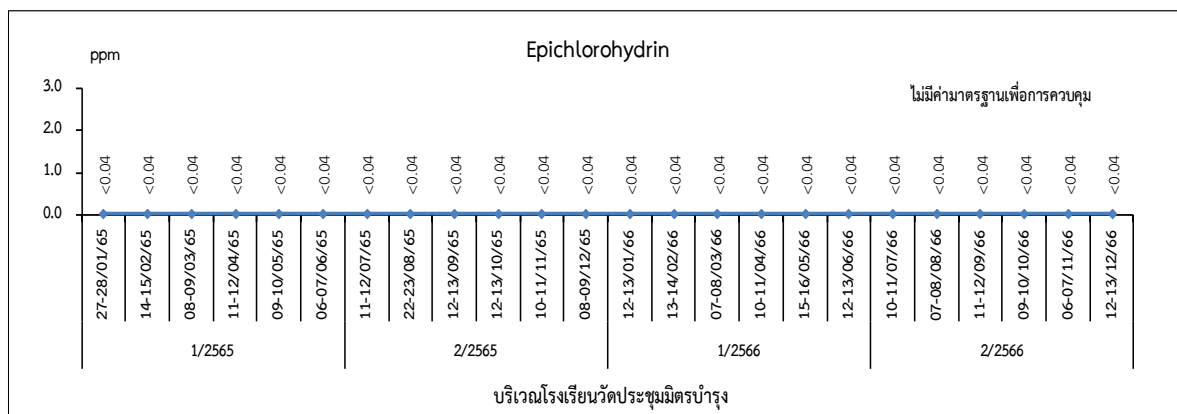
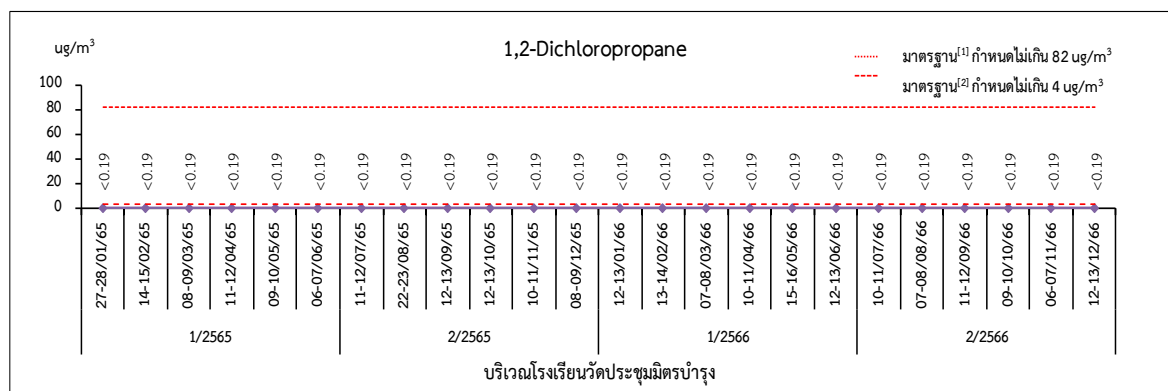
หมายเหตุ : บริเวณโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านดาง เริ่มดำเนินการตรวจวัดครั้งแรกในปี 2565 ตามเงื่อนไขรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (กรกฎาคม, 2564)

รูปที่ 3.2.1.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง) ที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



- มาตรฐาน : ^[1] มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ในเวลา 24 ชั่วโมง)
 : ^[2] มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ในเวลา 1 ปี)
 หมายเหตุ : เริ่มดำเนินการตรวจวัดครั้งแรกในปี 2565 ตามเงื่อนไขรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (กรกฎาคม, 2564)

รูปที่ 3.2.1.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง) ที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



มาตรฐาน : ⁽¹⁾ มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ในเวลา 24 ชั่วโมง)
: ⁽²⁾ มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ในเวลา 1 ปี)
หมายเหตุ : เริ่มต้นการตรวจวัดครั้งแรกในปี 2565 ตามเงื่อนไขรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (กรกฎาคม, 2564)

รูปที่ 3.2.1.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง)
ที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

3.2.2 การติดตามตรวจสอบด้านระดับเสียง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดมีดซ์นี้ ตรวจวัด ประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L_{90}) โดยมีพื้นที่ในการติดตามตรวจสอบแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่โรงงานที่ 1 ตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านหน้าทางเข้า Store Yard บริเวณริมรั้วโรงงานด้าน Boiler บริเวณริมรั้วโรงงานด้านโรงเก็บเกลือ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านอาคาร Chlorine และพื้นที่โรงงานที่ 2 ตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก

ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านหน้าทางเข้า Store Yard บริเวณริมรั้วโรงงานด้าน Boiler บริเวณริมรั้วโรงงานด้านโรงเก็บเกลือ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านอาคาร Chlorine มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.2-1 สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงในบรรยากาศ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) 	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

2) ผลการตรวจวัด

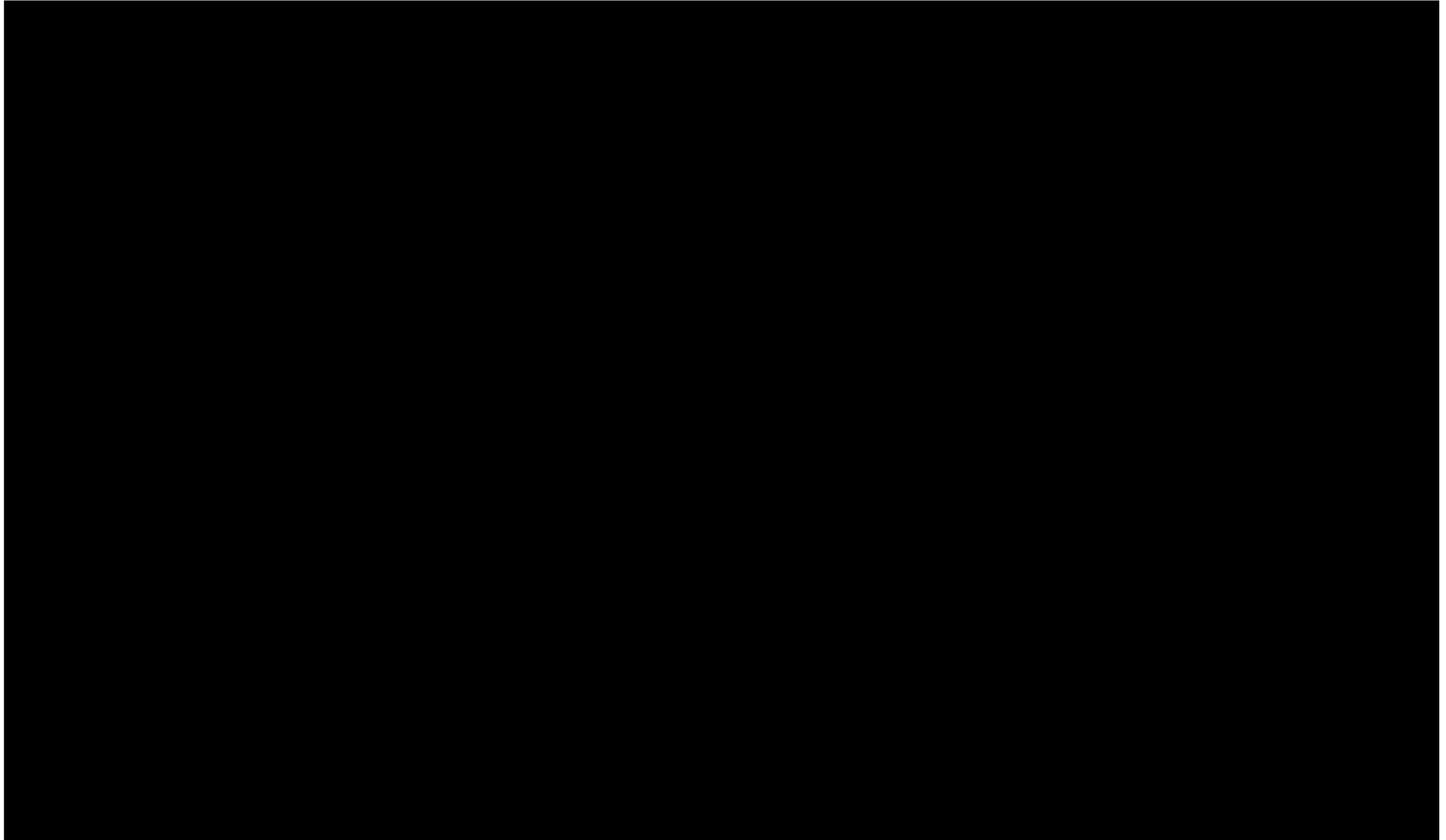
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านหน้าทางเข้า Store Yard บริเวณริมรั้วโรงงานด้าน Boiler บริเวณริมรั้วโรงงานด้านโรงเก็บเกลือ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านอาคาร Chlorine ระหว่างวันที่ 7-14 สิงหาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศของพื้นที่โรงงานที่ 1 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านหน้าทางเข้า (Store Yard) บริเวณริมรั้วโรงงานด้าน Boiler บริเวณริมรั้วโรงงานด้านโรงเกลือ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านอาคาร Chlorine พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีการกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 5 ปี) ของพื้นที่โรงงานที่ 1 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านหน้าทางเข้า Store Yard บริเวณริมรั้วโรงงานด้าน Boiler บริเวณริมรั้วโรงงานด้านโรงเก็บเกลือ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านอาคาร Chlorine ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นลดลงสลับกันในแต่ละช่วงเวลาของการตรวจวัด และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 แสดงดังตารางที่ 3.2.2-3 และรูปที่ 3.2.2-2



รูปที่ 3.2.2-1 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀ (1 hr)
1. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านหน้าทางเข้า (Store Yard) (729857E, 1404576N) ลักษณะกิจกรรมรอบจุดตรวจวัด: มีเสียงดังมาจาก เครื่องจักรในกระบวนการผลิต (Plant) และมีรถผ่าน เข้า-ออกเป็นบางเวลา	07-08/08/66	64.2	89.6	57.7-60.3
	08-09/08/66	63.8	86.9	57.7-60.2
	09-10/08/66	63.9	90.8	58.5-60.0
	10-11/08/66	63.7	91.8	58.2-60.2
	11-12/08/66	63.5	92.6	57.3-59.3
	12-13/08/66	63.7	89.4	56.8-59.8
	13-14/08/66	62.8	91.0	56.9-59.9
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	62.8-64.2	86.9-92.6	56.8-60.3
2. บริเวณริมรั้วโรงงานด้าน Boiler (729644E, 1404590N) ลักษณะกิจกรรมรอบจุดตรวจวัด: มีเสียงดังมาจาก เครื่องจักรในกระบวนการผลิต (Plant) และมีรถผ่าน เข้า-ออกเป็นบางเวลา	07-08/08/66	66.4	97.9	64.7-66.8
	08-09/08/66	65.9	101.2	61.4-66.5
	09-10/08/66	64.0	84.5	60.5-61.8
	10-11/08/66	64.9	98.4	61.0-62.7
	11-12/08/66	63.5	88.4	60.7-62.3
	12-13/08/66	63.0	79.3	59.7-62.9
	13-14/08/66	63.4	87.2	60.1-62.1
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	63.0-66.4	79.3-101.2	59.7-66.8
3. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านโรงเก็บเกลือ (729889E, 1404406N) ลักษณะกิจกรรมรอบจุดตรวจวัด: มีเสียงดังมาจาก เครื่องจักรในกระบวนการผลิต (Plant) และมีรถผ่าน เข้า-ออกเป็นบางเวลา	07-08/08/66	69.7	97.9	67.4-69.5
	08-09/08/66	69.3	98.0	68.3-69.1
	09-10/08/66	68.9	97.0	67.8-68.8
	10-11/08/66	67.8	90.4	66.5-68.3
	11-12/08/66	68.0	92.3	66.7-67.9
	12-13/08/66	67.6	91.8	66.4-67.4
	13-14/08/66	67.4	90.4	66.2-67.1
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	67.4-69.7	90.4-98.0	66.2-69.5
4. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านอาคาร Chlorine (729680E, 1404402N) ลักษณะกิจกรรมรอบจุดตรวจวัด: มีเสียงดังมาจาก เครื่องจักรในกระบวนการผลิต (Plant) และมีรถผ่าน เข้า-ออกเป็นบางเวลา	07-08/08/66	67.7	90.0	65.8-67.3
	08-09/08/66	68.0	85.8	63.7-67.3
	09-10/08/66	68.1	88.8	66.1-68.0
	10-11/08/66	67.5	82.2	65.8-67.3
	11-12/08/66	67.9	95.9	65.8-67.1
	12-13/08/66	67.4	84.5	65.5-66.7
	13-14/08/66	67.5	83.7	65.4-66.4
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	67.4-68.1	82.2-95.9	63.7-68.0
	มาตรฐาน	ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการ

ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
			L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀ (1 hr)
1. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านหน้า ทางเข้า (Store Yard)	1/2562	11-12/02/62	65.4	93.0	-
	2/2562	19-20/08/62	66.9	97.5	-
	1/2563	11-12/02/63	64.8	88.4	-
	2/2563	17-18/08/63	67.1	90.5	-
	1/2564	15-16/02/64	64.2	92.4	-
	2/2564	16-17/09/64	64.9	94.4	-
	1/2565	14-15/02/65	64.0	101.6	59.0-63.6
		15-16/02/65	65.9	99.7	59.1-64.1
		16-17/02/65	65.6	99.4	58.7-65.0
		17-18/02/65	66.2	99.2	59.8-65.2
		18-19/02/65	66.2	102.8	60.0-64.6
		19-20/02/65	62.4	89.2	59.0-61.3
		20-21/02/65	65.5	101.0	59.3-65.3
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	62.4-66.2	89.2-102.8	59.0-65.3
	2/2565	23-24/08/65	63.8	93.0	66.8-67.2
		24-25/08/5	64.1	98.6	57.9-70.3
		25-26/08/65	62.5	91.0	58.0-75.0
		26-27/08/65	63.0	90.4	59.6-63.9
		27-28/08/65	61.9	82.6	59.2-61.2
		28-29/08/65	62.0	82.8	57.5-61.1
		30-31/08/65	60.4	81.5	58.2-63.3
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	61.9-64.1	81.5-98.6	57.2-75.0
	1/2566	13-14/02/66	64.3	97.0	59.1-62.7
		14-15/02/66	67.1	105.3	58.9-61.3
		15-16/02/66	61.1	88.9	59.6-60.6
		16-17/02/66	68.3	106.2	59.0-62.8
		17-18/02/66	62.2	94.3	59.9-62.0
		18-19/02/66	61.7	86.7	59.7-61.6
		19-20/02/66	61.6	94.8	58.6-61.3
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	61.1-68.3	86.7-106.2	58.6-62.8
	2/2566	07-08/08/66	64.2	89.6	57.7-60.3
		08-09/08/66	63.8	86.9	57.7-60.2
		09-10/08/66	63.9	90.8	58.5-60.0
		10-11/08/66	63.7	91.8	58.2-60.2
		11-12/08/66	63.5	92.6	57.3-59.3
		12-13/08/66	63.7	89.4	56.8-59.8
		13-14/08/66	62.8	91.0	56.9-59.9
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	62.8-64.2	86.9-92.6	56.8-60.3
มาตรฐาน			ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
			L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀ (1 hr)
2. บริเวณริมรั้วโรงงานด้าน Boiler	1/2562	11-12/02/62	65.1	98.3	-
	2/2562	19-20/08/62	68.2	95.8	-
	1/2563	11-12/02/63	62.0	95.2	-
	2/2563	17-18/08/63	68.6	100.6	-
	1/2564	15-16/02/64	65.9	87.1	-
	2/2564	16-17/09/64	65.6	87.2	-
	1/2565	14-15/02/65	64.9	92.7	62.6-64.8
		15-16/02/65	65.1	86.6	63.4-64.5
		16-17/02/65	65.5	86.2	63.8-65.6
		17-18/02/65	66.4	98.7	63.6-66.0
		18-19/02/65	66.7	102.6	63.6-66.2
		19-20/02/65	65.0	84.5	63.1-65.2
		20-21/02/65	65.0	101.2	63.2-64.3
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	64.9-66.7	84.5-102.6	62.6-66.2
	2/2565	23-24/08/65	62.6	93.8	57.6-60.3
		24-25/08/5	66.2	95.7	57.9-70.3
		25-26/08/65	64.6	95.0	58.0-75.0
		26-27/08/65	67.5	95.5	59.6-63.9
		27-28/08/65	63.1	95.0	59.2-61.2
		28-29/08/65	61.8	100.1	57.5-61.1
		39-30/28/65	62.5	89.7	58.2-63.3
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	61.8-67.5	89.7-100.1	57.6-75.0
	1/2566	13-14/02/66	65.3	91.4	57.5-59.8
		14-15/02/66	66.4	97.3	58.0-63.1
		15-16/02/66	66.3	90.7	57.6-62.7
		16-17/02/66	67.3	99.7	58.3-62.9
		17-18/02/66	65.3	96.9	57.5-59.8
		18-19/02/66	65.3	93.0	58.1-63.0
		19-20/02/66	65.9	93.1	58.5-63.2
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	65.3-67.3	90.7-99.7	57.5-63.2
	2/2566	07-08/08/66	66.4	97.9	64.7-66.8
		08-09/08/66	65.9	101.2	61.4-66.5
		09-10/08/66	64.0	84.5	60.5-61.8
		10-11/08/66	64.9	98.4	61.0-62.7
		11-12/08/66	63.5	88.4	60.7-62.3
		12-13/08/66	63.0	79.3	59.7-62.9
		13-14/08/66	63.4	87.2	60.1-62.1
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	63.0-66.4	79.3-101.2	59.7-66.8
มาตรฐาน			ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด		วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
			L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀ (1 hr)
3. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านโรงเกลือ	1/2562	11-12/02/62	62.0	91.9	-
	2/2562	19-20/08/62	62.5	92.1	-
	1/2563	11-12/02/63	60.4	89.0	-
	2/2563	17-18/08/63	63.9	89.9	-
	1/2564	15-16/02/64	62.0	80.4	-
	2/2564	16-17/09/64	63.2	93.5	-
	1/2565	14-15/02/65	64.2	86.2	62.2-63.6
		15-16/02/65	63.1	91.7	60.3-63.1
		16-17/02/65	61.7	90.4	59.5-61.4
		17-18/02/65	61.5	89.2	59.2-60.9
		18-19/02/65	61.3	88.1	59.7-61.0
		19-20/02/65	61.0	83.7	59.4-60.6
		20-21/02/65	61.0	90.2	59.4-60.5
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	61.0-64.2	88.1-91.7	59.2-63.6
	2/2565	23-24/08/65	67.9	93.7	66.8-76.2
		24-25/08/5	68.3	92.9	66.9-71.0
		25-26/08/65	68.5	89.7	67.2-69.8
		26-27/08/65	68.5	89.6	67.3-68.6
		27-28/08/65	67.7	92.6	66.7-67.9
		28-29/08/65	67.6	99.8	66.6-67.3
		39-30/28/65	67.9	98.8	66.6-66.9
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	67.6-68.5	89.6-99.8	66.6-71.2
	1/2566	13-14/02/66	68.5	87.1	67.8-68.3
		14-15/02/66	66.5	88.4	65.4-66.2
		15-16/02/66	68.6	86.2	67.1-68.5
		16-17/02/66	68.5	93.1	67.6-68.3
		17-18/02/66	69.3	102.7	67.6-75.3
		18-19/02/66	68.6	88.5	67.5-68.4
		19-20/02/66	68.3	87.4	67.3-68.0
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	66.5-69.3	86.2-102.7	65.4-75.3
	2/2566	07-08/08/66	69.7	97.9	67.4-69.5
		08-09/08/66	69.3	98.0	68.3-69.1
		09-10/08/66	68.9	97.0	67.8-68.8
		10-11/08/66	67.8	90.4	66.5-68.3
		11-12/08/66	68.0	92.3	66.7-67.9
		12-13/08/66	67.6	91.8	66.4-67.4
		13-14/08/66	67.4	90.4	66.2-67.1
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	67.4-69.7	90.4-98.0	66.2-69.5
มาตรฐาน			ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

พ.ศ. 2548

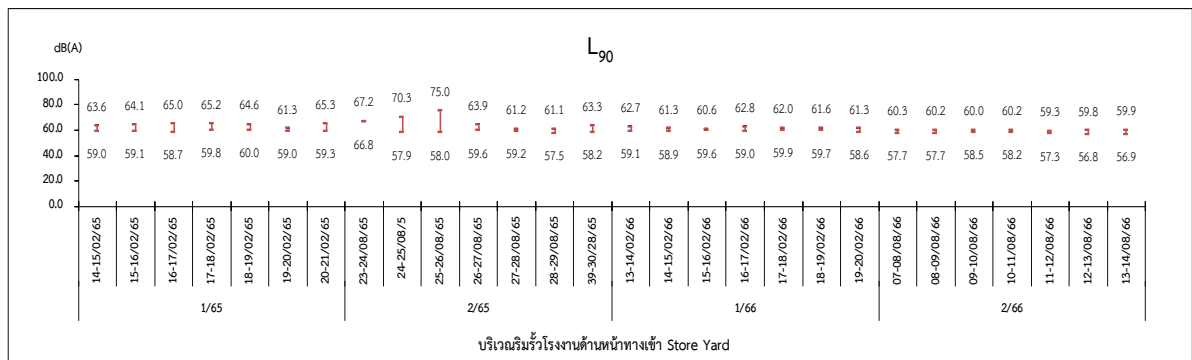
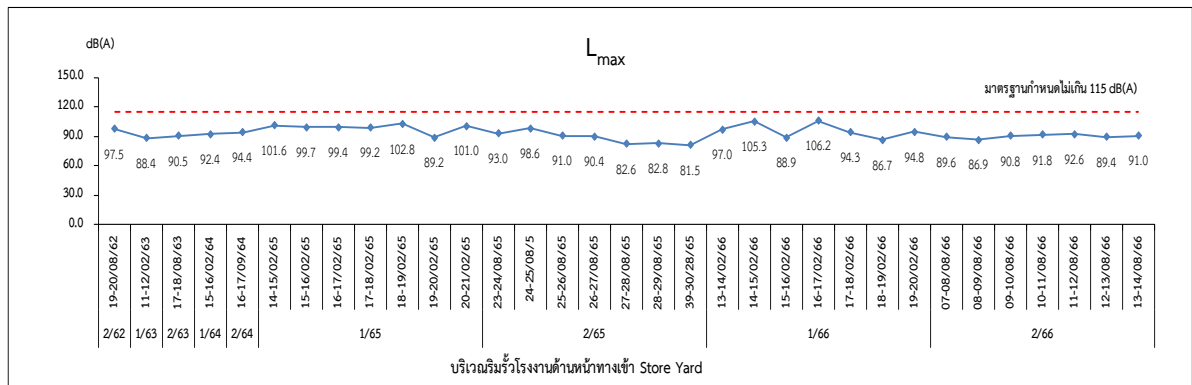
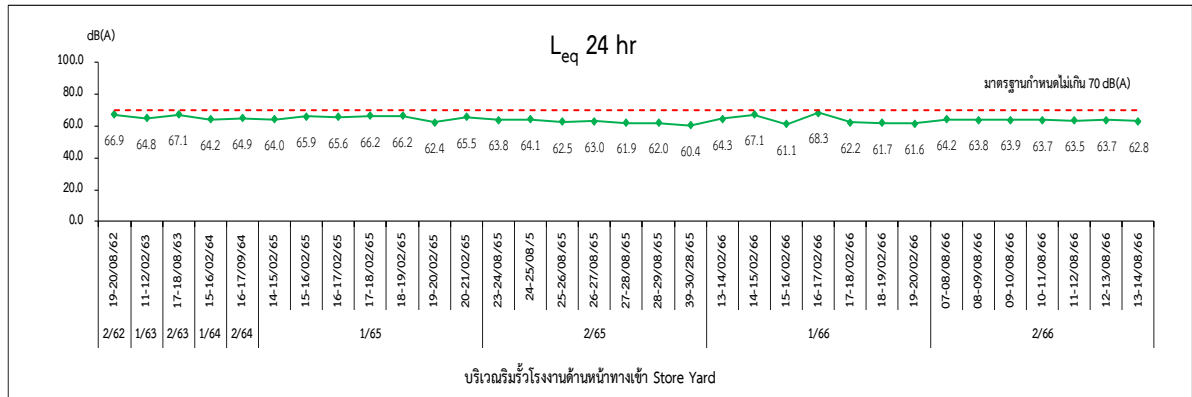
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด		วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
			L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀ (1 hr)
4. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านอาคาร Chlorine	1/2562	11-12/02/62	68.4	91.1	-
	2/2562	19-20/08/62	64.6	94.4	-
	1/2563	11-12/02/63	63.8	94.1	-
	2/2563	17-18/08/63	69.1	99.2	-
	1/2564	15-16/02/64	65.2	87.3	-
	2/2564	16-17/09/64	67.6	87.5	-
	1/2565	14-15/02/65	68.5	90.1	67.0-68.5
		15-16/02/65	68.4	82.9	67.0-68.6
		16-17/02/65	69.2	91.6	67.8-69.4
		17-18/02/65	69.4	89.5	67.9-68.9
		18-19/02/65	69.3	87.9	67.9-68.7
		19-20/02/65	68.9	91.5	67.4-68.5
		20-21/02/65	68.6	96.9	67.3-68.2
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	69.4-69.4	82.9-96.9	67.0-69.4
	2/2565	23-24/08/65	66.8	103.3	64.3-65.7
		24-25/08/5	68.2	99.99	63.5-78.5
		25-26/08/65	69.4	99.8	64.2-76.9
		26-27/08/65	69.8	101.5	63.6-67.2
		27-28/08/65	67.8	101.4	65.0-66.6
		28-29/08/65	67.3	102.5	64.4-66.9
		30-31/08/65	65.6	98.6	63.5-64.5
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	65.6-69.8	98.6-103.3	63.2-78.5
	1/2566	13-14/02/66	66.2	97.6	64.1-67.0
		14-15/02/66	67.9	92.2	64.5-68.2
		15-16/02/66	68.0	97.8	66.7-67.4
		16-17/02/66	67.5	98.1	65.6-67.0
		17-18/02/66	67.4	96.6	64.4-67.5
		18-19/02/66	66.7	96.8	64.1-66.0
		19-20/02/66	67.0	98.2	64.0-66.1
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	66.2-68.0	92.2-98.2	64.0-68.2
	2/2566	07-08/08/66	67.7	90.0	65.8-67.3
		08-09/08/66	68.0	85.8	63.7-67.3
		09-10/08/66	68.1	88.8	66.1-68.0
		10-11/08/66	67.5	82.2	65.8-67.3
		11-12/08/66	67.9	95.9	65.8-67.1
		12-13/08/66	67.4	84.5	65.5-66.7
		13-14/08/66	67.5	83.7	65.4-66.4
		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	67.4-68.1	82.2-95.9	63.7-68.0
มาตรฐาน			ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-

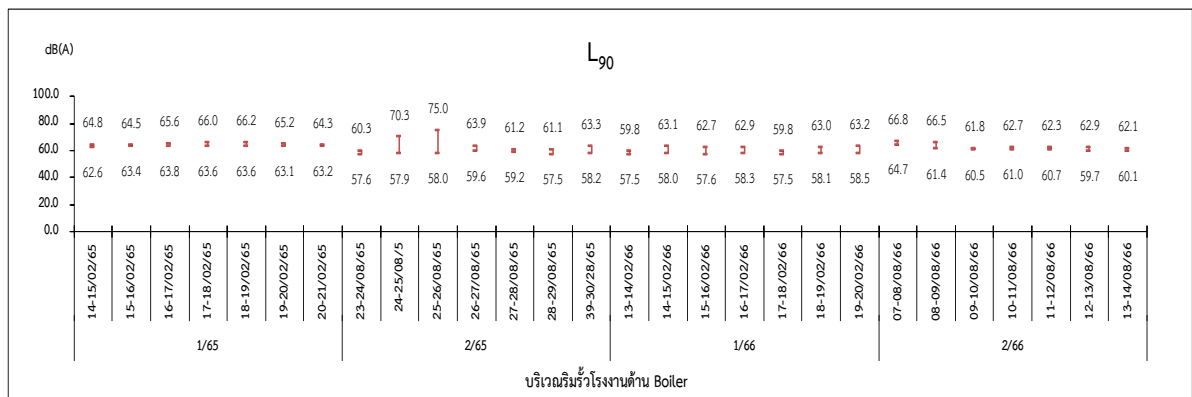
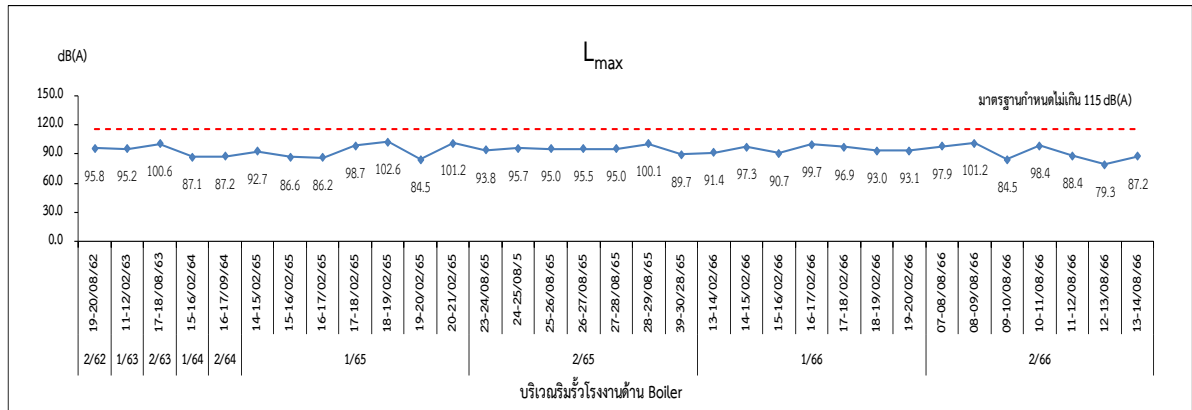
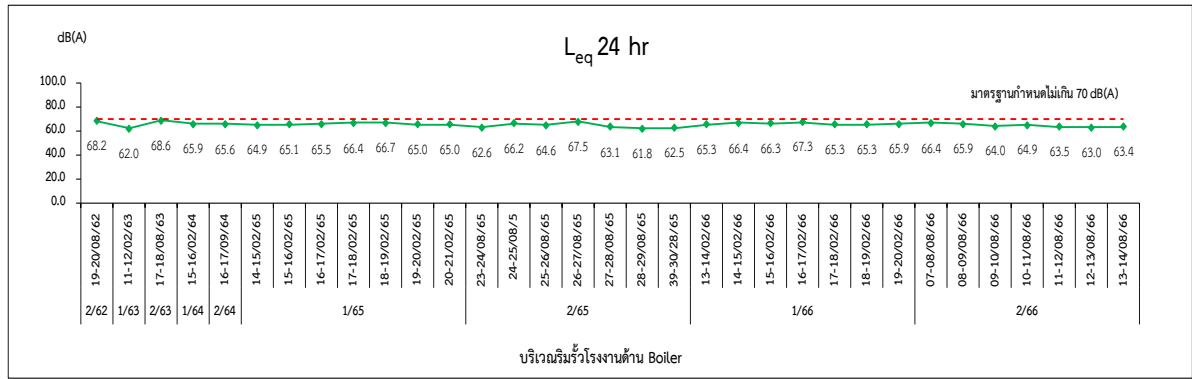
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



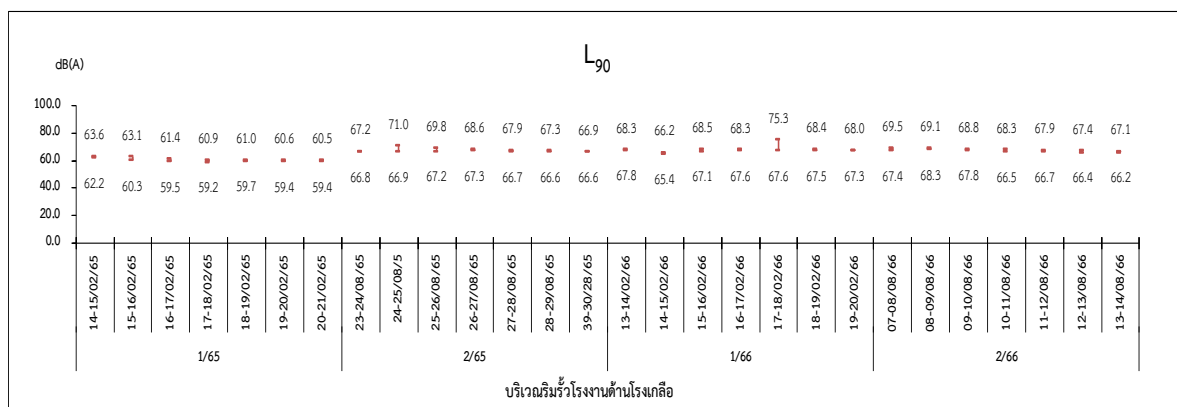
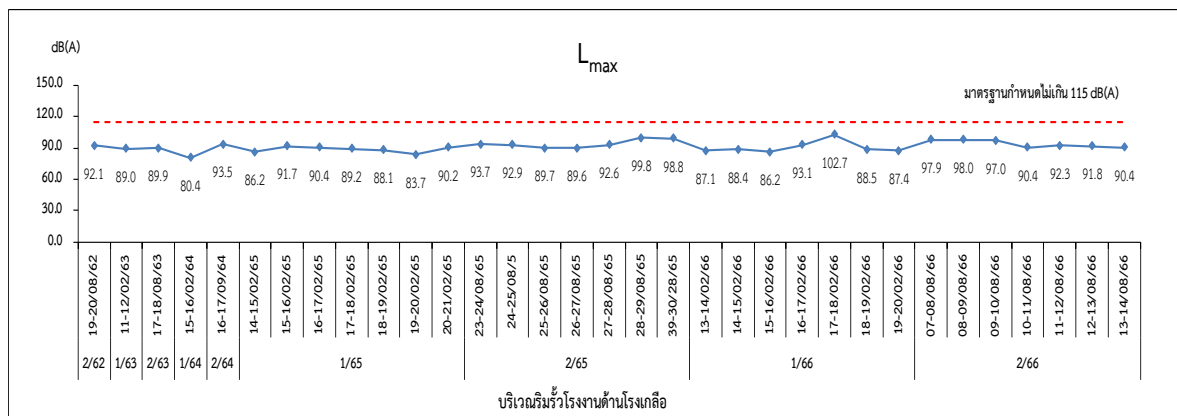
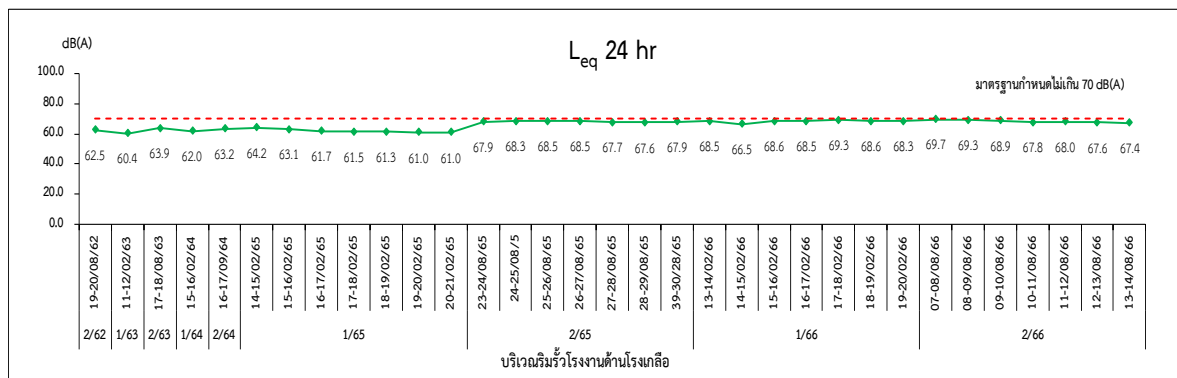
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



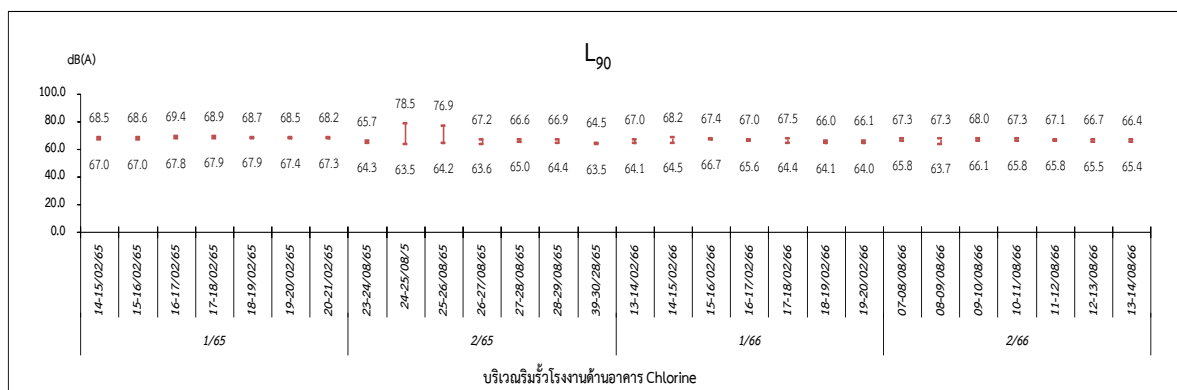
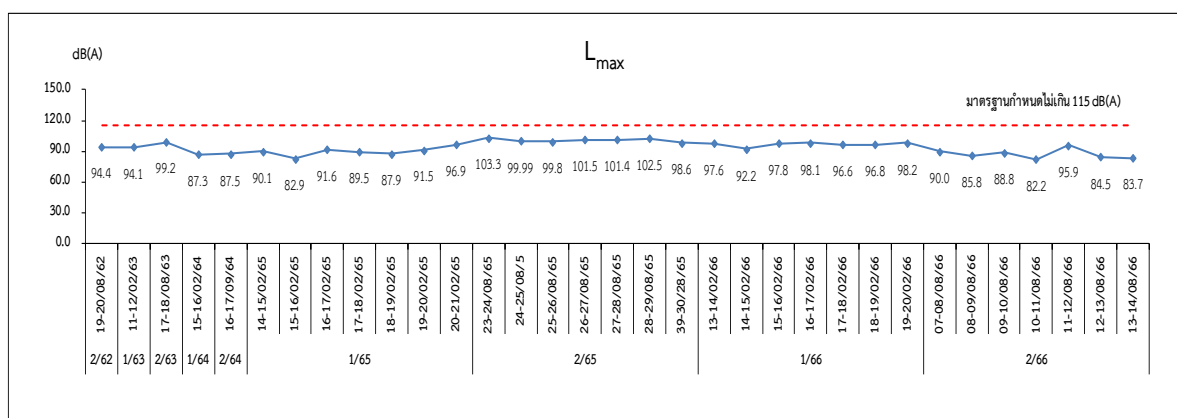
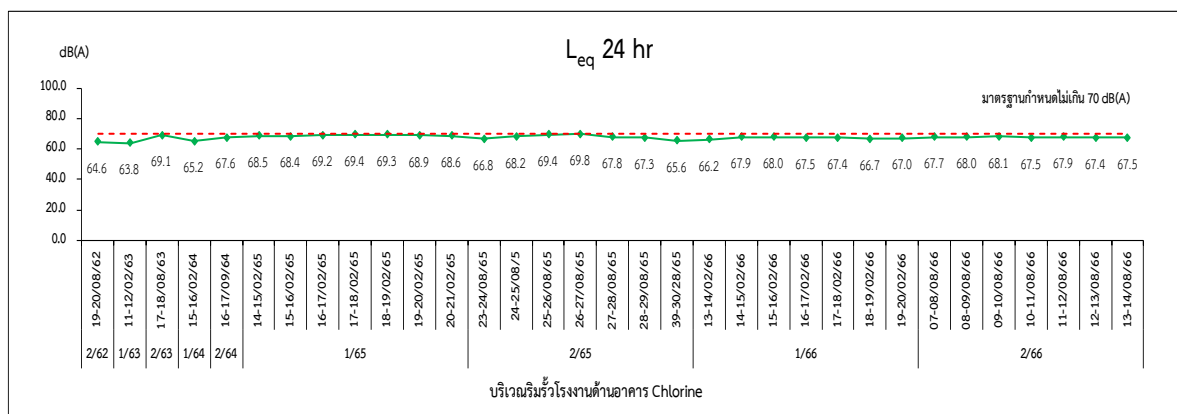
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

3.2.3 การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำ

3.2.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม (Retention Pond) ในพื้นที่โรงงานที่ 1 และบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม (Retention Pond) ในพื้นที่โรงงานที่ 2 โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD₅), Chemical Oxygen Demand (COD), Grease & Oil, Total Dissolved Solids (TDS), Total Suspended Solids (TSS), Calcium (Ca), Free Chlorine, และ Total Coliform Bacteria (TCB)

ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม (Retention Pond) ในพื้นที่โรงงานที่ 1 มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.3.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.3.1-1 สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม (Retention Pond) ของพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 3.2.3.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling/Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition, 2017 และ APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
Total Suspended Solids	Grab Sampling/Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
Total Dissolved Solids	Grab Sampling/Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
BOD ₅	Grab Sampling/5 Day BOD Test (5210 B.)& Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling/Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
Free Chlorine	Grab Sampling/DPD Colorimetric Method (4500-CL G.)	
Grease & Oil	Grab Sampling/Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5220 B.)	
Calcium	Grab Sampling/Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
Total Coliform Bacteria	Grab Sampling/Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

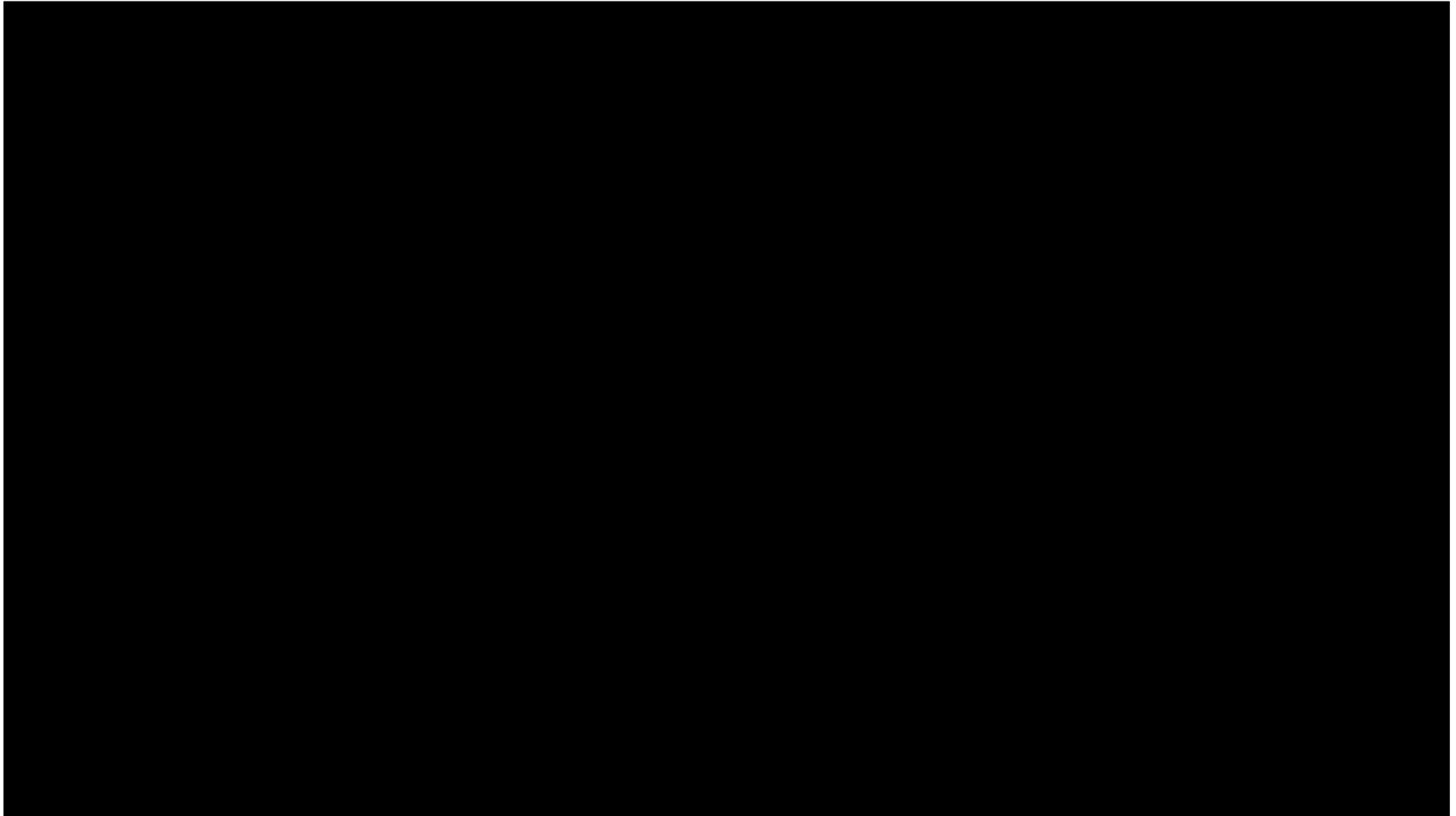
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม (Retention Pond) ของพื้นที่โรงงานที่ 1 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.3.1-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม (Retention Pond) พบว่า pH, BOD₅, COD, Grease & Oil, TDS, TSS และ Free Chlorine มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 สำหรับ Ca และ TCB ตามประกาศในข้างต้นยังไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม (Retention Pond) ของพื้นที่โรงงานที่ 1 ที่ผ่านมา (5 ปีย้อนหลัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 (ตารางที่ 3.2.3.1-3 และรูปที่ 3.2.3.1-2) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 สำหรับ Ca และ TCB ตามประกาศในข้างต้นยังไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม



รูปที่ 3.2.3.1-1 ตำแหน่งและภาพการตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Retention Pound)

ตารางที่ 3.2.3.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวม (Retention Pond)									
	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	TDS มาตรฐาน ^{[2]/[4]}	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Free Cl ₂ (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Ca (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
14/07/66	7.52	6.4	7,738	26,926	7	95	0.15	<2	1,622	6.8
08/08/66	8.00	15.8	7,260	30,730	4	76	<0.02	<2	2,506	<1.8
12/09/66	7.35	6.0	9,384	38,812	4	89	0.87	<2	1,738	<1.8
10/10/66	7.23	8.7	7,470	34,916	2	46	0.40	<2	2,318	7.8
07/11/66	7.51	12.6	7,974	31,366	3	38	0.17	<2	1,546	2.0
13/12/66	6.90	9.2	10,588	34,676	4	63	0.60	<2	1,372	13
มาตรฐาน	5.5-9.0 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 50 ^{[1]/[3]}	มาตรฐาน ^{[2]/[4]}	-	ไม่เกิน 20 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 120 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 1 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 5 ^{[1]/[3]}	-	-

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ข้อ 4.4 “กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่ละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้น ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร”

: ^[3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: ^[4] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 “ข้อ 5.4 กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร”

หมายเหตุ : TDS น้ำทะเล เดือนกรกฎาคม 2566 = 21,926 mg/L, เดือนสิงหาคม 2566 = 25,730 mg/L, เดือนกันยายน 2566 = 33,812 mg/L, เดือนตุลาคม 2566 = 29,916 mg/L, เดือนพฤศจิกายน 2566 = 26,366 mg/L และเดือนธันวาคม 2566 = 29,676 mg/L

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

ตารางที่ 3.2.3.1-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ปี	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวม (Retention Pond)									
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	TDS มาตรฐาน ^{[2]/[4]}	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Free Cl ₂ (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Ca (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
1/2562	22/01/62	7.08	24.0	6,488	30,030	7	95	0.1	<2	1,497	<1.8
	12/02/62	7.35	18.8	9,408	32,700	3	63	<0.1	<2	1,719	<1.8
	12/03/62	7.03	45.0	13,118	32,400	6	67	<0.1	<2	2,169	120
	18/04/62	6.93	8.8	8,516	31,810	4	41	0.1	<2	1,685	<1.8
	22/05/62	7.20	13.0	8,338	37,186	6	60	<0.1	<2	1,918	<1.8
	25/06/62	7.53	20.3	9,254	35,346	7	86	<0.1	<2	2,451	<1.8
2/2562	18/07/62	7.54	25.5	7,560	35,306	8	95	<0.1	<2	2,001	<1.8
	21/08/62	7.57	41.0	8,676	37,350	5	73	0.1	2	2,117	2.0
	19/09/62	7.69	48.2	7,550	35,894	6	80	<0.1	2	1,670	79
	24/10/62	6.99	43.3	9,525	30,600	12	115	0.3	3	1,961	<1.8
	20/11/62	7.12	17.2	9,126	36,330	6	51	<0.1	2	1,937	24
	17/12/62	7.41	25.5	8,204	35,624	2	29	0.2	<2	1,538	<1.8
	มาตรฐาน	5.5-9.0 ^[1]	ไม่เกิน 50 ^[1]	มาตรฐาน ^[2]	-	ไม่เกิน 20 ^[1]	ไม่เกิน 120 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 1 ^[1]	ไม่เกิน 5 ^[1]	-	-

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ข้อ 4.4 “กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่ละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร”

: ^[3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: ^[4] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 “ข้อ 5.4 กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร”

ตารางที่ 3.2.3.1-3 (ต่อ)

	วันที่ทำการเก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		บริเวณ Retention Pond									
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	TDS มาตรฐาน ^{[2]/[4]}	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Free Cl ₂ (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Ca (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
1/2563	17/01/63	6.87	11.4	8,090	36,108	3	41	0.1	<2	1,245	<1.8
	12/02/63	6.39	12.2	9,070	36,818	3	32	0.2	<2	1,781	<1.8
	18/03/63	7.49	19.2	7,802	35,744	7	86	0.4	<2	1,583	<1.8
	15/04/63	7.49	14.8	8,264	37,464	4	54	0.4	<2	1,782	<1.8
	22/05/63	6.44	20.2	9,226	34,902	12	86	0.4	<2	2,399	240
	16/06/63	6.69	24.4	8,560	35,624	2	57	0.73	<2	2,210	23
2/2563	14/07/63	7.09	19.6	8,656	35,658	3	76	0.56	<2	1,374	7.8
	18/08/63	6.57	32.8	12,746	34,410	2	51	0.85	<2	2,718	130
	14/09/63	7.46	12.4	7,196	34,260	2	35	0.23	<2	1,389	<1.8
	01/10/63	7.06	12.6	9,922	34,984	7	86	0.11	<2	1,787	<1.8
	19/11/63	6.87	8.7	7,466	35,760	5	70	0.75	<2	3,256	<1.8
	11/12/63	6.76	7.8	8,778	36,338	5	57	0.42	<2	1,177	23
	มาตรฐาน	5.5-9.0 ^[1]	ไม่เกิน 50 ^[1]	มาตรฐาน ^[2]	-	ไม่เกิน 20 ^[1]	ไม่เกิน 120 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 1 ^[1]	ไม่เกิน 5 ^[1]	-	-

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ข้อ 4.4 “กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่ละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร”

: ^[3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: ^[4] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 “ข้อ 5.4 กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร”

ตารางที่ 3.2.3.1-3 (ต่อ)

ปี	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		บริเวณ Retention Pond									
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	TDS มาตรฐาน ^{[2]/[4]}	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Free Cl ₂ (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Ca (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
1/2564	20/01/64	6.91	15.4	9,462	38,832	7	89	0.80	3	2,173	23
	10/02/64	6.34	16.0	8,740	32,500	4	57	<0.10	<2	1,452	210
	05/03/64	6.19	17.3	9,338	37,126	3	76	0.28	2	2,508	11
	06/04/64	6.86	12.9	11,850	38,534	3	83	0.10	<2	2,550	240
	18/05/64	6.77	39.7	7,698	38,192	3	51	0.12	2	2,151	68
	07/06/64	6.71	31.0	7,660	33,250	5	51	0.10	<2	2,757	49
2/2564	08/07/64	6.82	18.8	9,064	40,352	3	32	0.20	<2	1,980	22
	13/08/64	7.66	11.8	8,564	38,170	3	83	0.10	<2	2,075	22
	09/09/64	6.69	4.0	6,978	33,414	5	76	0.10	<2	2,152	240
	21/10/64	6.90	4.3	6,877	36,458	3	29	0.10	<2	2,189	280
	09/11/64	7.28	11.6	8,400	37,280	4	86	0.10	<2	2,426	54
	16/12/64	7.25	19.2	10,488	35,920	4	80	0.20	<2	2,002	240
	มาตรฐาน	5.5-9.0 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 50 ^{[1]/[3]}	มาตรฐาน ^{[2]/[4]}	-	ไม่เกิน 20 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 120 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 1 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 5 ^{[1]/[3]}	-	-

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ข้อ 4.4 “กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่ละลายน้ทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร”

: ^[3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: ^[4] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 “ข้อ 5.4 กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร”

ตารางที่ 3.2.3.1-3 (ต่อ)

ปี	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		บริเวณ Retention Pond									
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	TDS มาตรฐาน ^{[2]/[4]}	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Free Cl ₂ (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Ca (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
1/2565	27/01/65	7.38	21.3	8,686	36,600	3	70	0.20	<2	2,575	49
	09/02/65	7.14	13.4	8,130	39,910	8	96	0.10	<2	1,768	110
	09/03/65	7.31	19.2	9,822	36,600	3	83	0.10	<2	1,806	9.8
	12/04/65	6.94	11.2	6,576	35,030	4	64	0.65	<2	1,559	7.8
	10/05/65	7.34	23.3	9,720	38,484	6	64	0.10	2	2,127	79
	06/06/65	7.50	4.0	5,192	32,200	4	76	0.10	<2	2,153	94
2/2565	12/07/65	7.17	6.0	8,218	15,248	3	57	0.10	2	2,472	130
	23/08/65	7.06	47.6	37708	42706	6	115	0.10	<2	11305	<1.8
	13/09/65	7.86	33.8	28972	40372	4	78	0.10	<2	11384	13
	13/10/65	6.76	33.6	24898	30860	5	108	0.20	<2	9490	9.2
	11/11/65	6.4	19.2	27372	27852	8	85	0.10	<2	9640	<1.8
	19/12/65	7.22	4.7	7468	31322	7	55	0.82	<2	1496	<1.8
	มาตรฐาน	5.5-9.0 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 50 ^{[1]/[3]}	มาตรฐาน ^{[2]/[4]}	-	ไม่เกิน 20 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 120 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 1 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 5 ^{[1]/[3]}	-	-

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ข้อ 4.4 “กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่ละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร”

: ^[3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: ^[4] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 “ข้อ 5.4 กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร”

ตารางที่ 3.2.3.1-3 (ต่อ)

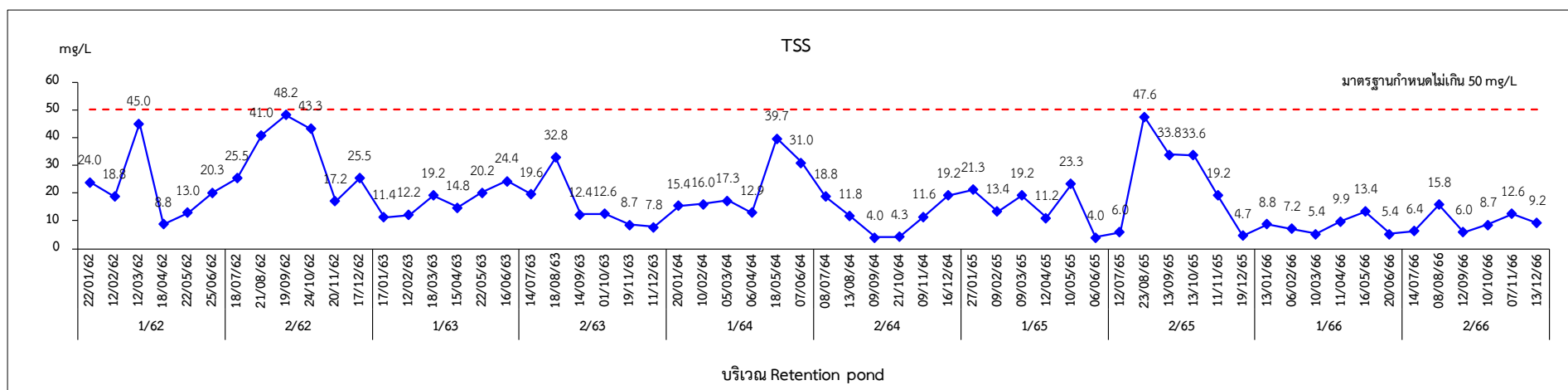
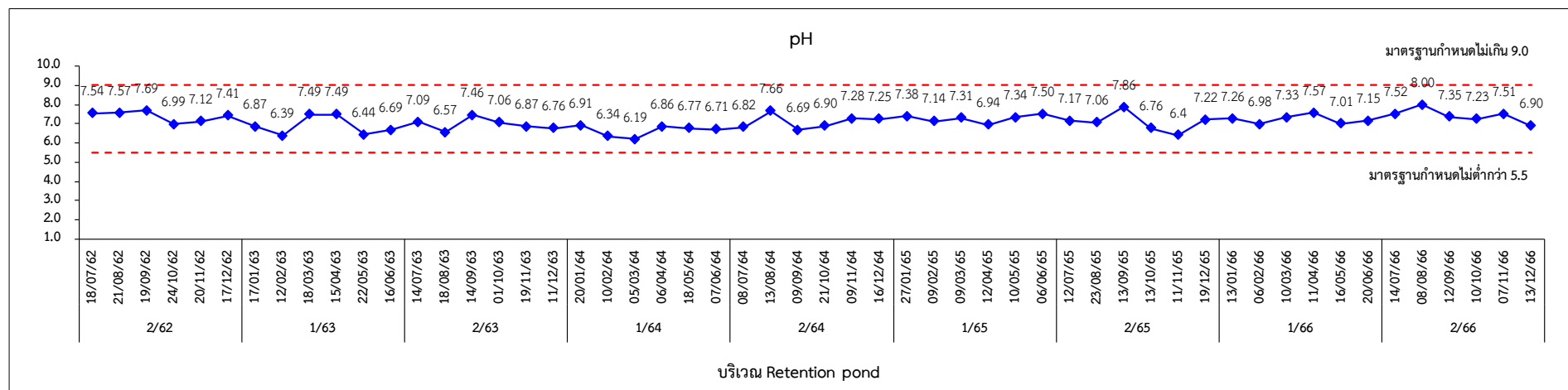
ปี	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		บริเวณ Retention Pond									
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	TDS มาตรฐาน ^{[2]/[4]}	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Free Cl ₂ (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Ca (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
1/2566	13/01/66	7.26	8.8	7,738	37,564	3	80	<0.02	<2	1,759	220
	06/02/66	6.98	7.2	7,950	30,474	2	57	<0.02	<2	1,384	33
	10/03/66	7.33	5.4	5,816	30,350	3	76	0.04	2	1,331	3,300
	11/04/66	7.57	9.9	9,654	30,312	7	96	0.10	<2	1,068	9,400
	16/05/66	7.01	13.4	10,712	28,582	5	76	0.14	<2	2,639	210
	20/06/66	7.15	5.4	6,026	29,026	3	63	0.10	<2	1,906	4.0
2/2566	14/07/66	7.52	6.4	7,738	26,926	7	95	0.15	<2	1,622	6.8
	08/08/66	8.00	15.8	7,260	30,730	4	76	<0.02	<2	2,506	<1.8
	12/09/66	7.35	6.0	9,384	38,812	4	89	0.87	<2	1,738	<1.8
	10/10/66	7.23	8.7	7,470	34,916	2	46	0.40	<2	2,318	7.8
	07/11/66	7.51	12.6	7,974	31,366	3	38	0.17	<2	1,546	2.0
	13/12/66	6.90	9.2	10,588	34,676	4	63	0.60	<2	1,372	13
	มาตรฐาน	5.5-9.0 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 50 ^{[1]/[3]}	มาตรฐาน ^{[2]/[4]}	-	ไม่เกิน 20 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 120 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 1 ^{[1]/[3]}	ไม่เกิน 5 ^{[1]/[3]}	-	-

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ข้อ 4.4 “กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่ละลายน้้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร”

: ^[3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

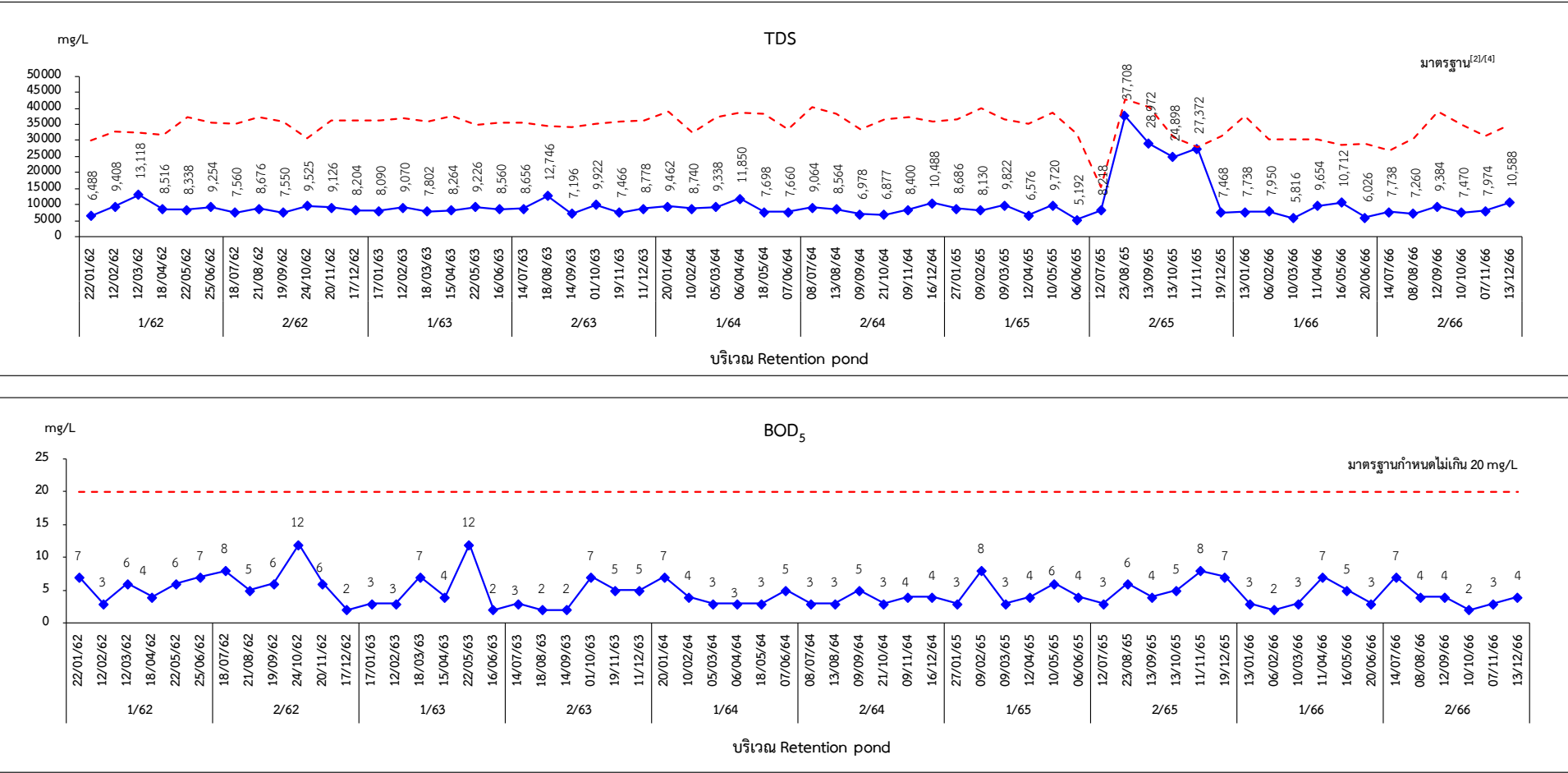
: ^[4] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 “ข้อ 5.4 กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร”



มาตรฐาน :

- [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559
- [2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ข้อ 4.4
- [3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- [4] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ข้อ 5.4

รูปที่ 3.2.3.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



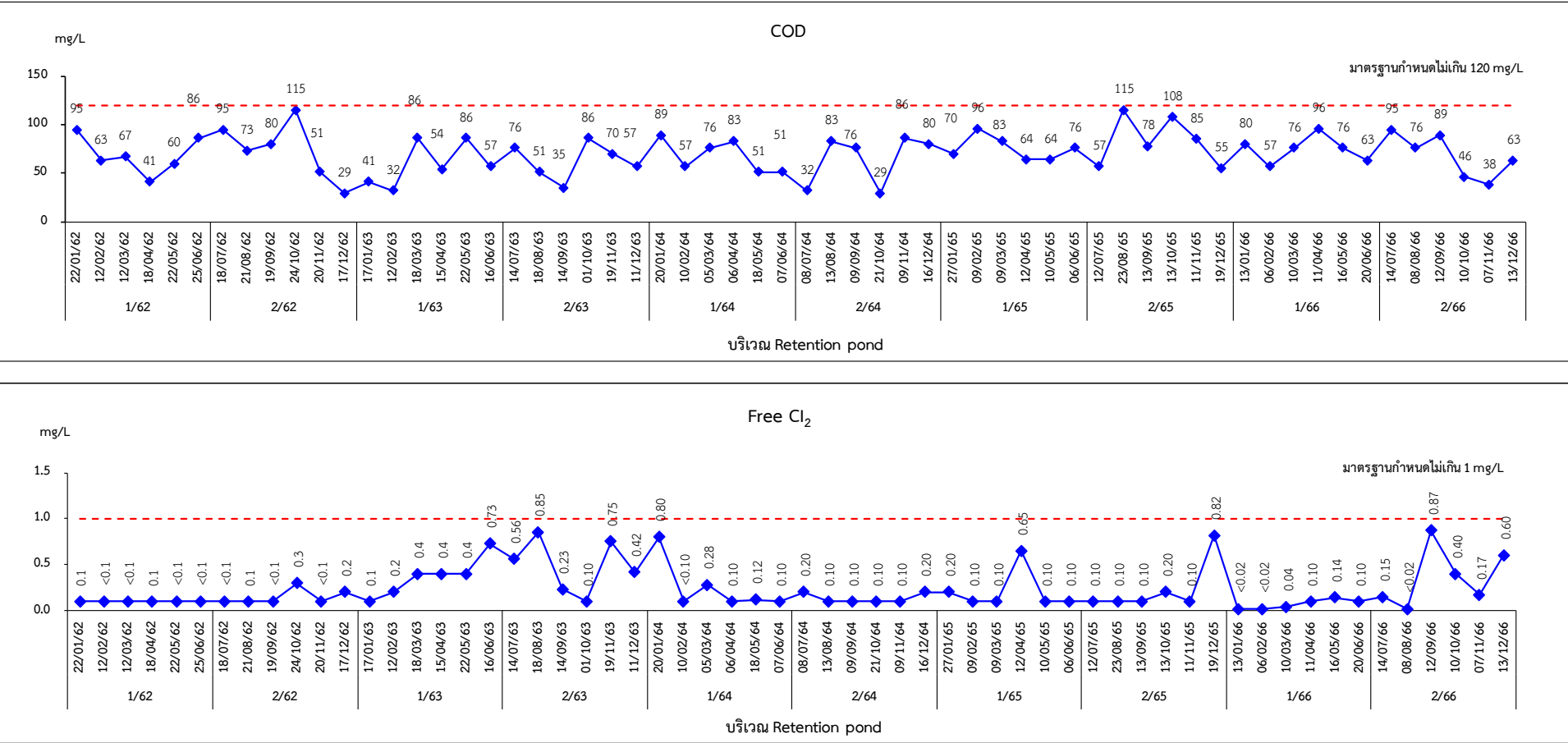
มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

: ^[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ข้อ 4.4

: ^[3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: ^[4] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ข้อ 5.4

รูปที่ 3.2.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



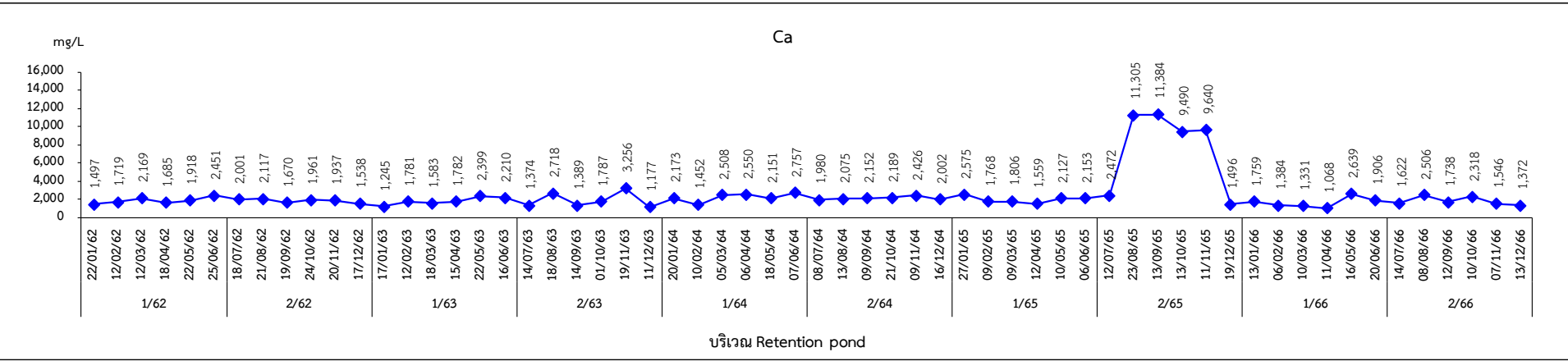
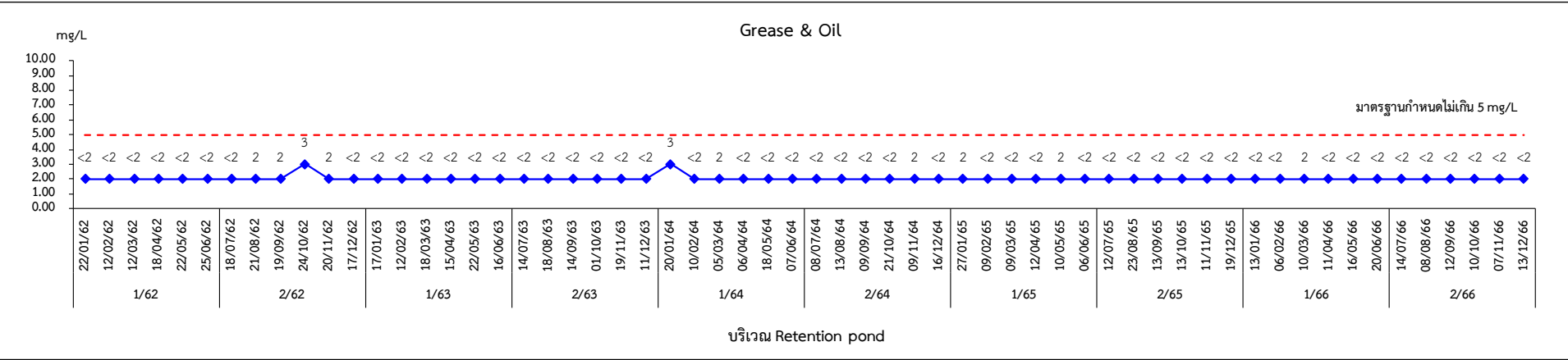
มาตรฐาน : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

: [2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ข้อ 4.4

: [3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: [4] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ข้อ 5.4

รูปที่ 3.2.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



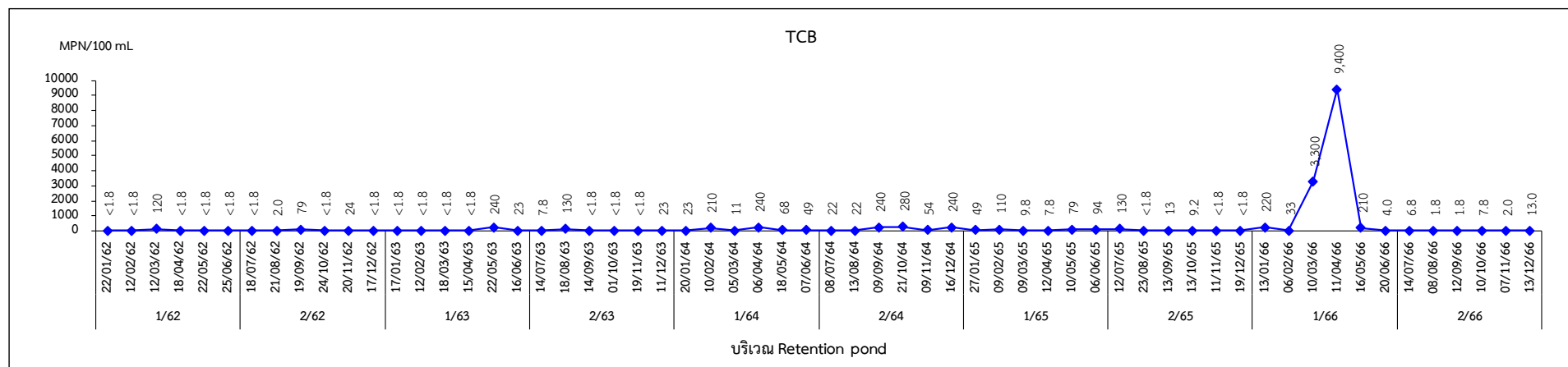
มาตรฐาน : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

: [2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ข้อ 4.4

: [3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: [4] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ข้อ 5.4

รูปที่ 3.2.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.2.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

3.2.3.2 คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบิด

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบิด ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ และบริเวณปากคลองก่อนระบายลงสู่ทะเล โดยมีดัชนีการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย pH, Dissolved Oxygen (DO), Biochemical Oxygen Demand (BOD₅), Chemical Oxygen Demand (COD), Oil & Grease, Total Dissolved Solids (TDS), Total Suspended Solids (TSS), Calcium (Ca), Free Chlorine และ Total Coliform Bacteria (TCB)

ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท เอส.พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินในคลองบางเบิด มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.3.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.3.2-1

ตารางที่ 3.2.3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำผิวดิน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling/Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition, 2017 และ APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
Total Suspended Solids	Grab Sampling/Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
Total Dissolved Solids	Grab Sampling /Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
Dissolved Oxygen	Grab Sampling/Azide Modification (4500-O C.)	
BOD ₅	Grab Sampling/5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling/Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
Free Chlorine	Grab Sampling/DPD Colorimetric Method (4500-CL G.)	
Grease & Oil	Grab Sampling/Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5220 B.)	
Calcium	Grab Sampling/Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
Total Coliform Bacteria	Grab Sampling/Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณคลองบางเบิด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Wastewater (Factory)) และบริเวณปากคลองก่อนระบายลงสู่ทะเล (Before drany to the sea (Factory)) โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจำนวน 2 ครั้ง (4 ครั้ง/ปี) เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2566 และ 7 พฤศจิกายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.3.2-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบ็ด บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Wastewater (Factory)) เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2566 และวันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 พบว่า

- pH	มีค่าเท่ากับ	8.61 และ 8.16
- TSS	มีค่าเท่ากับ	11.2 mg/L และ 44.3 mg/L
- TDS	มีค่าเท่ากับ	6,470 mg/L และ 7,384 mg/L
- DO	มีค่าเท่ากับ	4.5 mg/L และ 4.8 mg/L
- BOD ₅	มีค่าเท่ากับ	2.3 mg/L และ 3.6 mg/L
- COD	มีค่าเท่ากับ	76 mg/L และ 42 mg/L
- Free Cl ₂	มีค่าเท่ากับ	0.02 mg/L และ 0.04 mg/L
- Grease & Oil	มีค่า	<2 mg/L และ <2 mg/L
- Ca	มีค่าเท่ากับ	152 mg/L และ 76.8 mg/L
- TCB	มีค่าเท่ากับ	210 MPN/100 mL และ 4,900 MPN/100 mL

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบ็ด บริเวณปากคลองก่อนระบายลงสู่ทะเล (Before drany to the sea (Factory)) เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2566 และวันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 พบว่า

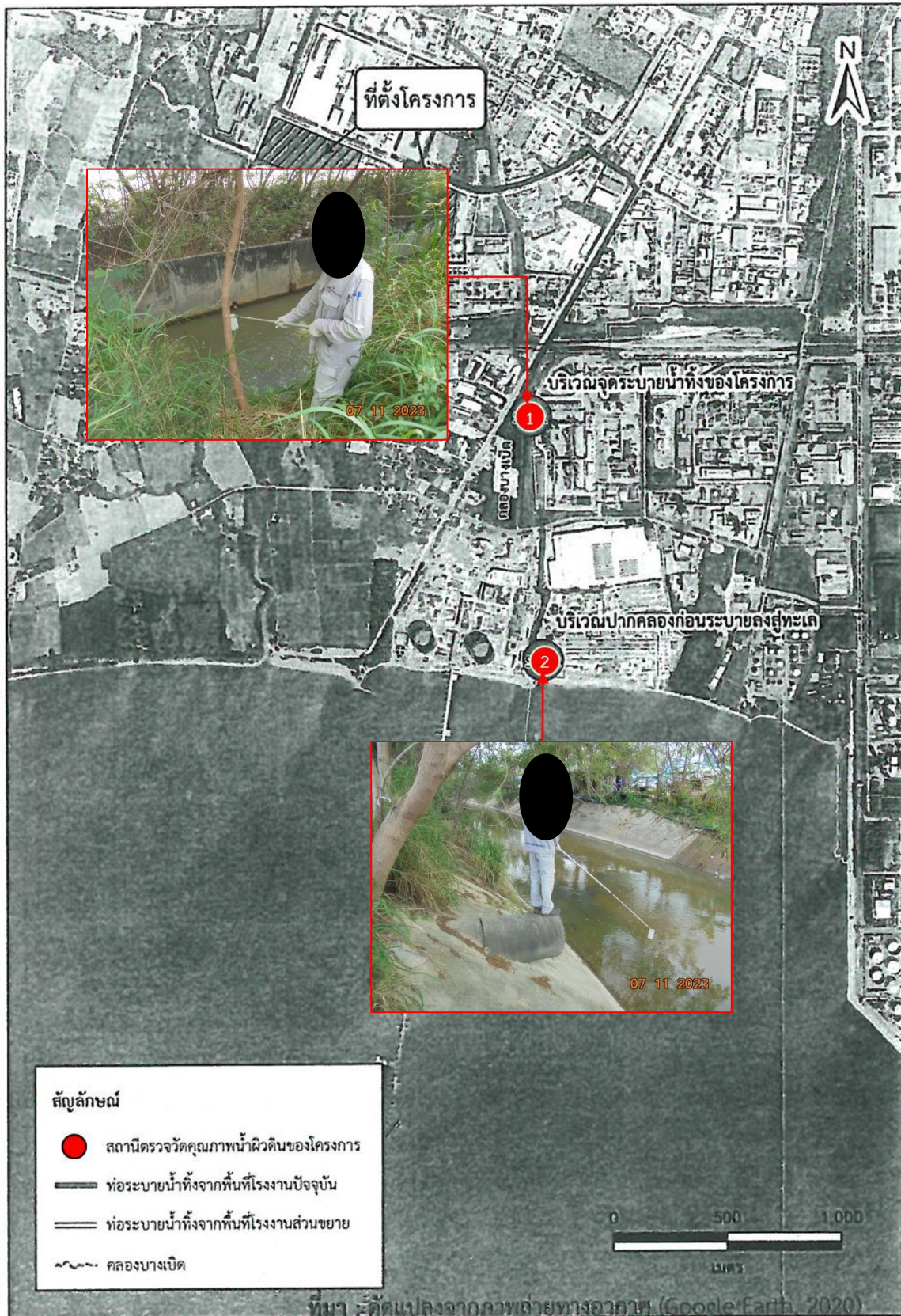
- pH	มีค่าเท่ากับ	8.38 และ 8.28
- TSS	มีค่าเท่ากับ	71.0 mg/L และ 10.8 mg/L
- TDS	มีค่าเท่ากับ	6,772 mg/L และ 6,028 mg/L
- DO	มีค่าเท่ากับ	5.1 mg/L และ 4.5 mg/L
- BOD ₅	มีค่าเท่ากับ	2.6 mg/L และ 3.6 mg/L
- COD	มีค่าเท่ากับ	121 mg/L และ 45 mg/L
- Free Cl ₂	มีค่า	<0.02 mg/L และ 0.06 mg/L
- Grease & Oil	มีค่า	<2 mg/L และ <2 mg/L
- Ca	มีค่าเท่ากับ	374 mg/L และ 136 mg/L
- TCB	มีค่าเท่ากับ	330 MPN/100 mL และ 3,400 MPN/100 mL

ทั้งนี้ บริเวณที่ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบ็ดทั้ง 2 สถานี มีลักษณะการใช้ประโยชน์เพื่อรองรับน้ำฝน และน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) จึงไม่ได้ทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบ็ดบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ และบริเวณปากคลองก่อนระบายลงสู่ทะเล ที่ผ่านมา (5 ปีย้อนหลัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 (ตารางที่ 3.2.3.2-3 และรูปที่ 3.2.3.2-2) พบว่า บริเวณที่ทำการเก็บตัวอย่างดังกล่าวมีลักษณะการใช้ประโยชน์เพื่อรองรับน้ำฝน และน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) จึงไม่ได้ทำการเทียบเกณฑ์มาตรฐานและเมื่อพิจารณาผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่

ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดที่ผ่านมาบริเวณปากคลองก่อนระบายลงสู่ทะเลในบางเดือนที่ทำการตรวจวิเคราะห์ พบว่า Total Coliform Bacteria (TCB) มีค่าสูงขึ้น อาจเกิดจากแหล่งรองรับน้ำดังกล่าวรองรับน้ำจากหลายแหล่ง ทั้งในส่วนของอุตสาหกรรม และชุมชนประกอบกับช่วงเดือนปลายปีเป็นฤดูแล้งซึ่งมีปริมาณน้ำน้อยทำให้ตัวอย่างน้ำที่เก็บมีความเข้มข้นสูงขึ้น อย่างไรก็ตามทางโครงการจะทำการติดตามตรวจสอบเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพผิวดินในบริเวณคลองบางเบ็ดต่อไป



รูปที่ 3.2.3.2-1 ตำแหน่งและภาพการตัวอย่างคุณภาพน้ำในคลองบางเบ็ด

ตารางที่ 3.2.3.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบิด

	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Free Cl ₂ (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Ca (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
1. บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Wastewater (Factory) (730189E, 1403692N)	08/08/66	8.61	11.2	6,470	4.5	2.3	76	0.02	<2	152	210
	07/11/66	8.16	44.3	7,384	4.8	3.6	42	0.04	<2	76.8	4,900
2. บริเวณปากคลองก่อนระบายลงสู่ทะเล (Before drany to the sea (Factory) (730238E, 1402559N)	08/08/66	8.38	71.0	6,772	5.1	2.6	121	<0.02	<2	374	330
	07/11/66	8.28	10.8	6,028	4.5	3.6	45	0.06	<2	136	3,400

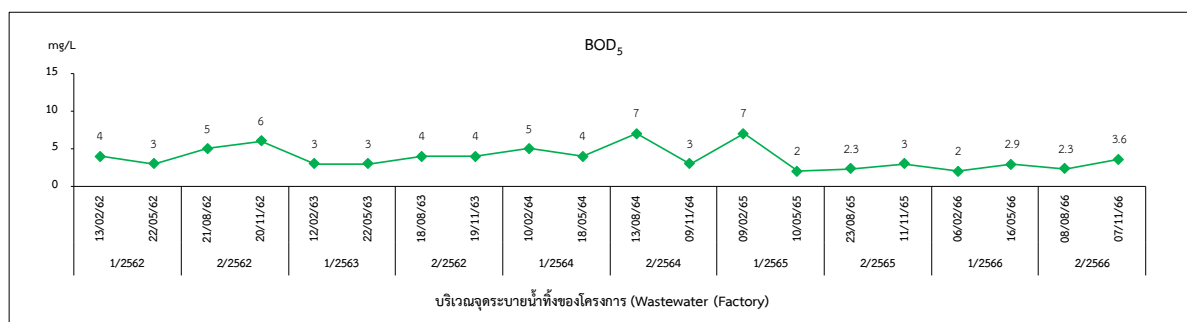
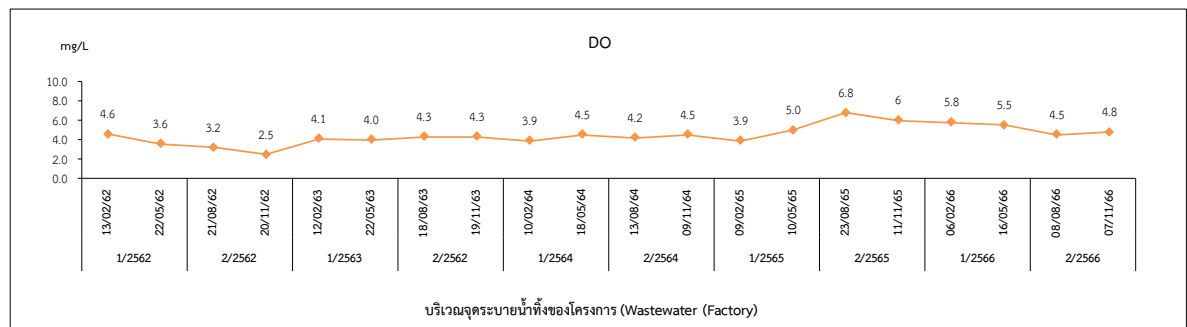
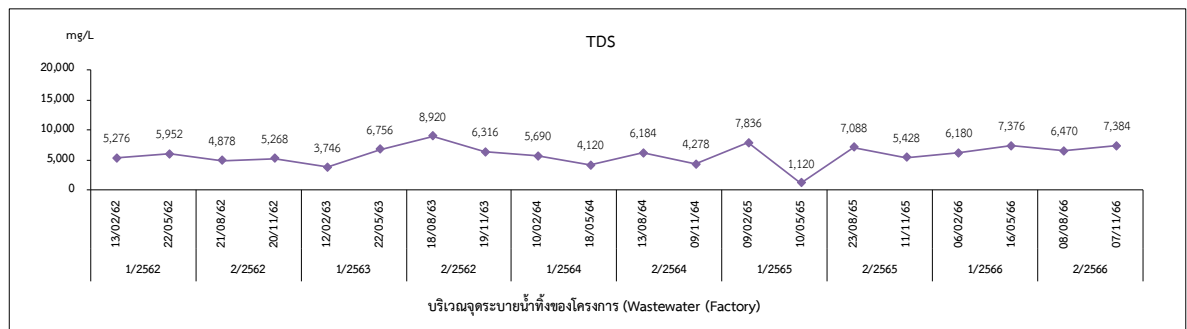
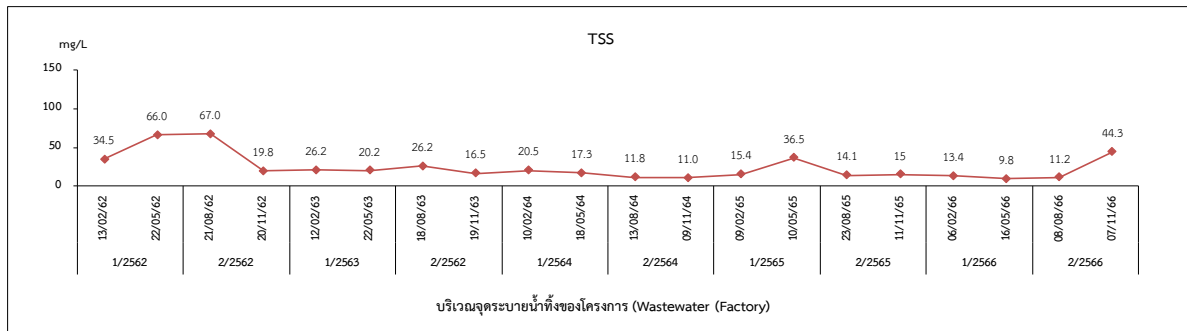
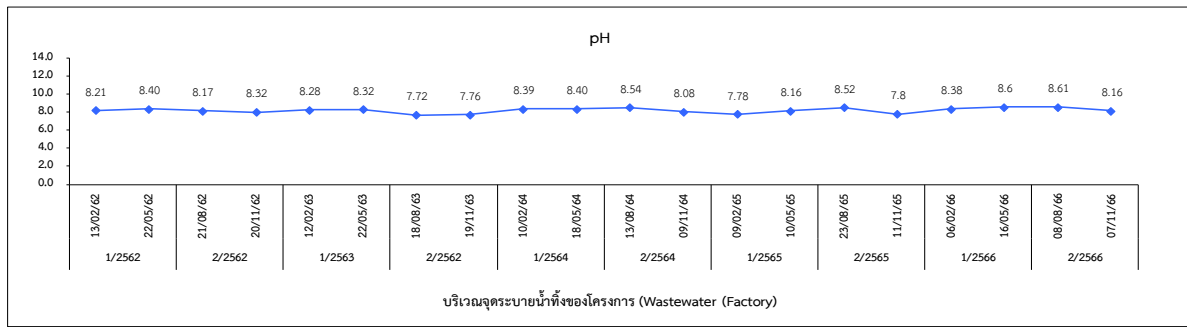
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.3.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบิด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

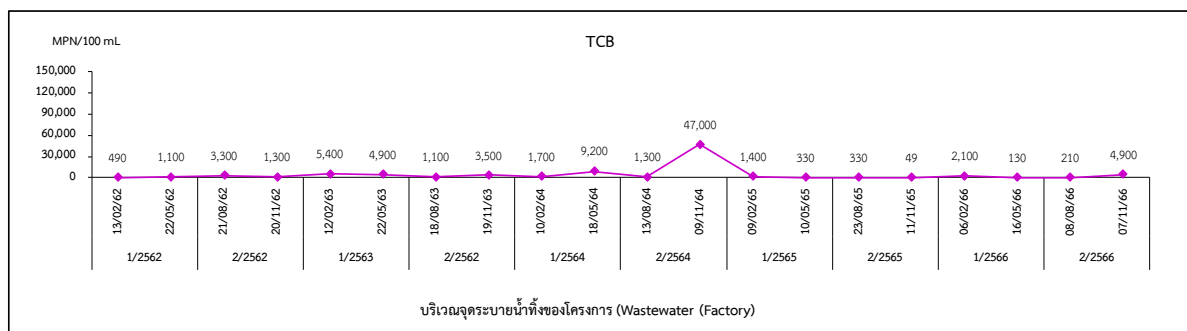
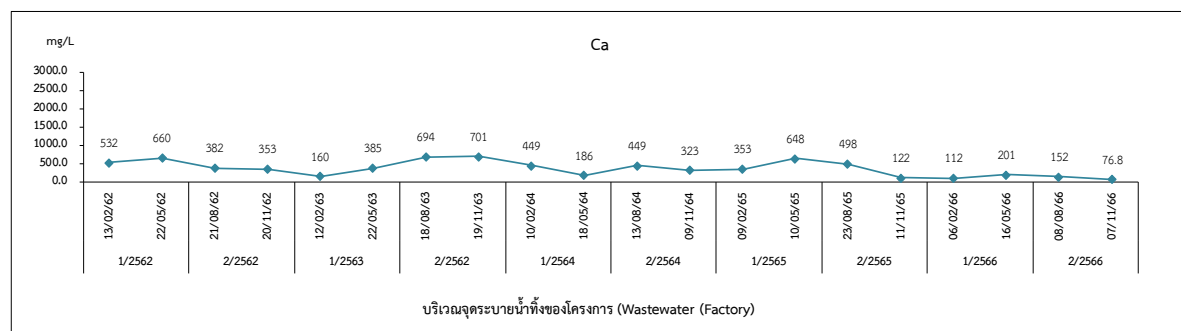
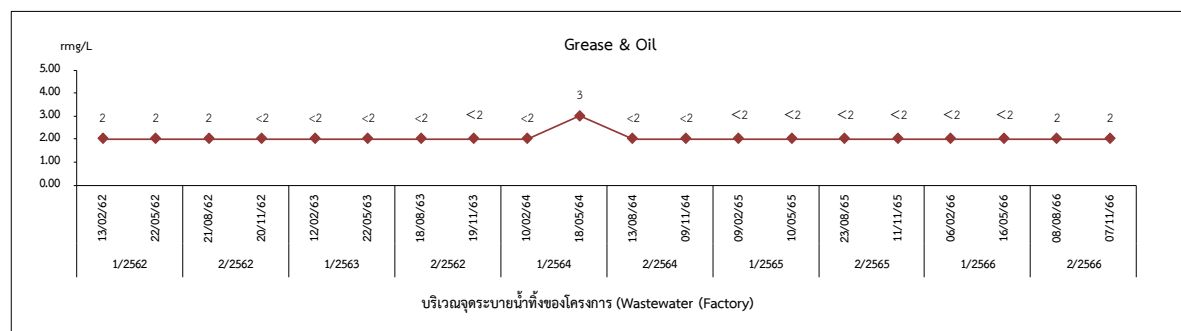
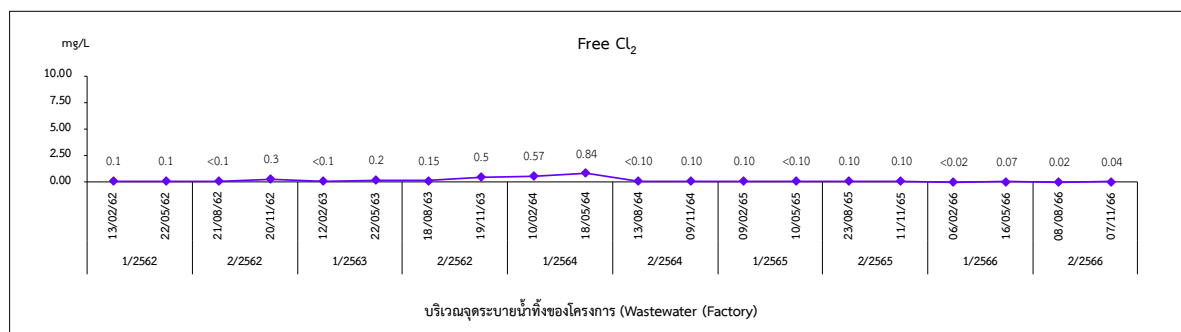
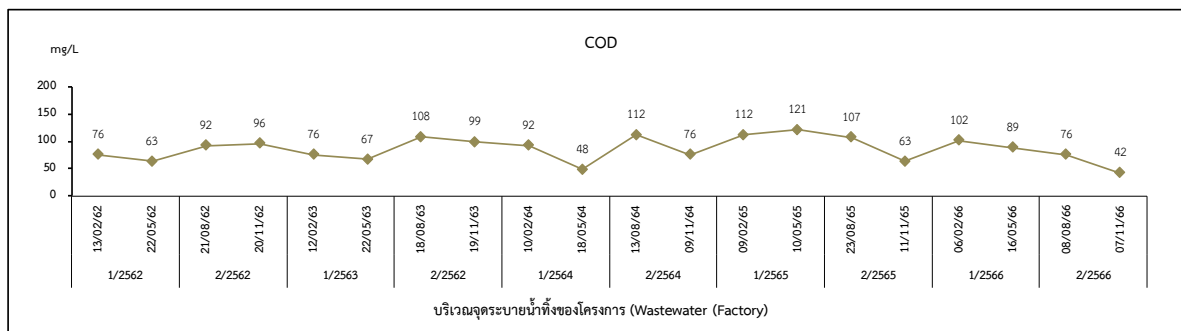
ปี	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Wastewater (Factory))									
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Free Cl ₂ (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Ca (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
1/2562	13/02/62	8.21	34.5	5,276	4.6	4	76	0.10	2	532	490
	22/05/62	8.40	66.0	5,952	3.6	3	63	0.10	2	660	1,100
2/2562	21/08/62	8.17	67.0	4,878	3.2	5	92	<0.1	2	382	3,300
	20/11/62	8.00	19.8	5,268	2.5	6	96	0.30	<2	353	1,300
1/2563	12/02/63	8.28	20.6	3,746	4.1	3	76	<0.1	<2	160	5,400
	22/05/63	8.32	20.2	6,756	4.0	3	67	0.20	<2	385	4,900
2/2563	18/08/63	7.72	26.2	8,920	4.3	4	108	0.15	<2	694	1,100
	19/11/63	7.76	16.5	6,316	4.3	4	99	0.50	<2	701	3,500
1/2564	10/02/64	8.39	20.5	5,690	3.9	5	92	0.57	<2	449	1,700
	18/05/64	8.40	17.3	4,120	4.5	4	48	0.84	3	186	9,200
2/2564	13/08/64	8.54	11.8	6,184	4.2	7	112	<0.10	<2	449	1,300
	09/11/64	8.08	11.0	4,278	4.5	3	76	0.10	<2	323	47,000
1/2565	09/02/65	7.78	15.4	7,836	3.9	7	112	0.10	<2	353	1,400
	10/05/65	8.16	36.5	1,120	5.0	2	121	<0.10	<2	648	330
2/2565	23/08/65	8.52	14.1	7,088	6.8	2.3	107	0.10	<2	498	330
	11/11/65	7.8	15	5,428	6	3	63	0.10	<2	122	49
1/2566	06/02/66	8.38	13.4	6,180	5.8	2	102	<0.02	<2	112	2,100
	16/05/66	8.60	9.8	7,376	5.5	2.9	89	0.07	<2	201	130
2/2566	08/08/66	8.61	11.2	6,470	4.5	2.3	76	0.02	<2	152	210
	07/11/66	8.16	44.3	7,384	4.8	3.6	42	0.04	<2	76.8	4,900

ตารางที่ 3.2.3.2-3 (ต่อ)

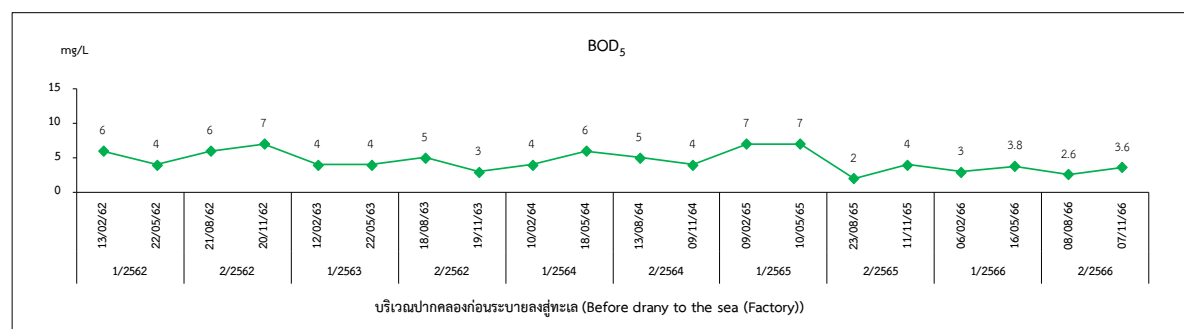
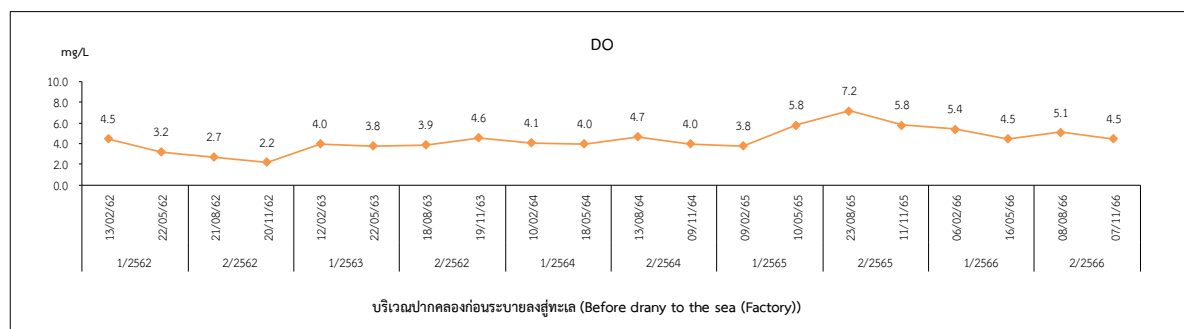
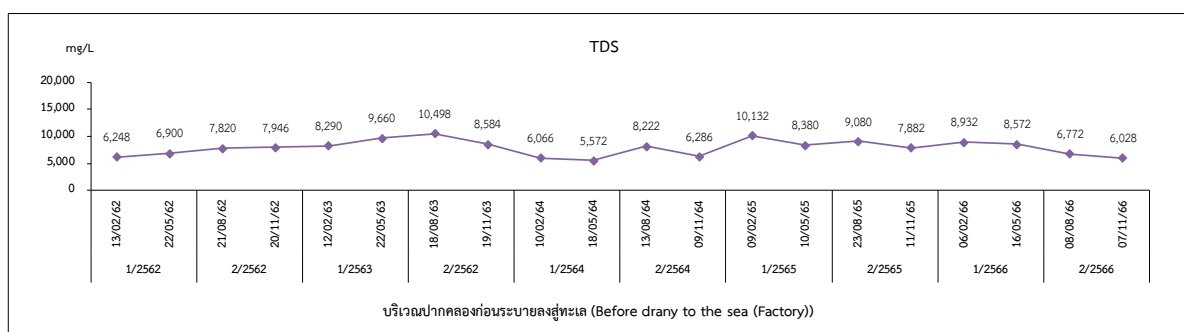
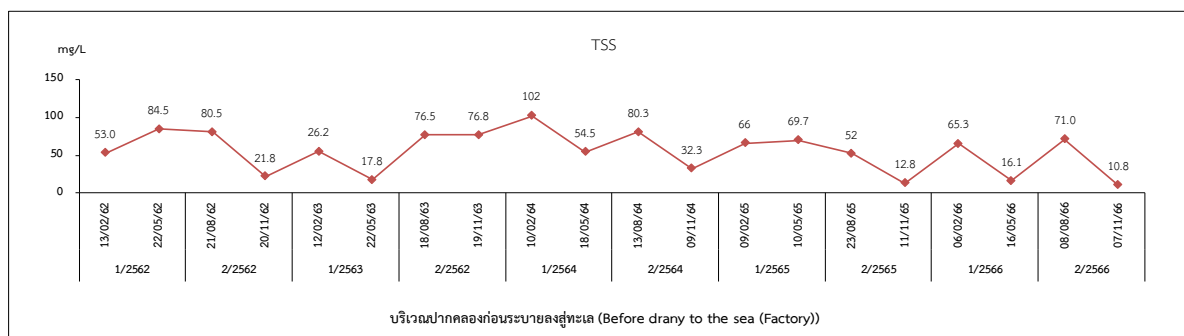
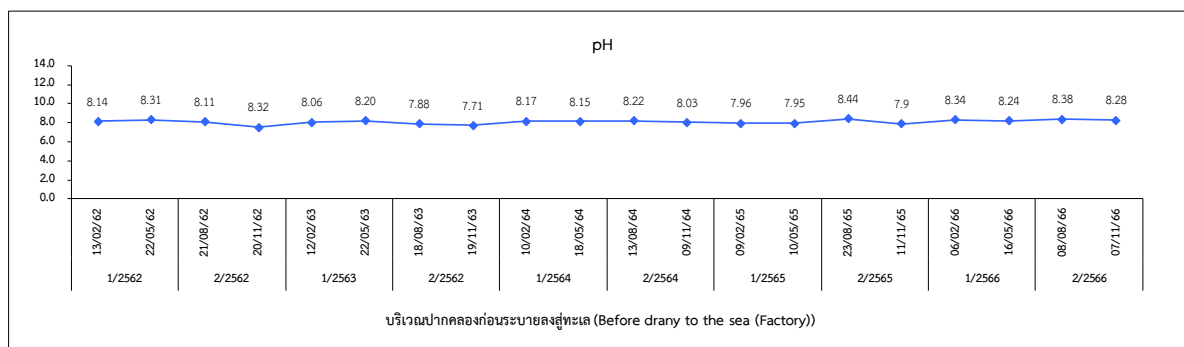
ปี	วันที่ทำการเก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		บริเวณปากคลองก่อนระบายลงสู่ทะเล (Before drany to the sea (Factory))									
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Free Cl ₂ (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Ca (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
1/2562	13/02/62	8.14	53.0	6,248	4.5	6	89	0.10	2	678	5,400
	22/05/62	8.31	84.5	6,900	3.2	4	79	0.10	2	865	7,900
2/2562	21/08/62	8.11	80.5	7,820	2.7	6	105	<0.10	2	451	7,900
	20/11/62	7.53	21.8	7,946	2.2	7	113	0.20	<2	418	5,400
1/2563	12/02/63	8.06	55.0	8,290	4.0	4	92	0.10	<2	165	2,400
	22/05/63	8.20	17.8	9,660	3.8	4	83	0.20	<2	365	24,000
2/2563	18/08/63	7.88	76.5	10,498	3.9	5	115	0.21	<2	601	54,000
	19/11/63	7.71	76.8	8,584	4.6	3	73	0.50	<2	444	4,900
1/2564	10/02/64	8.17	102	6,066	4.1	4	79	0.20	<2	223	790
	18/05/64	8.15	54.5	5,572	4.0	6	76	0.69	3	427	24,000
2/2564	13/08/64	8.22	80.3	8,222	4.7	5	89	<0.10	<2	613	54,000
	09/11/64	8.03	32.3	6,286	4.0	4	108	0.10	<2	537	54,000
1/2565	09/02/65	7.96	66.0	10,132	3.8	7	115	0.10	<2	615	7,000
	10/05/65	7.92	69.7	8,380	5.8	7	165	<0.10	<2	737	7,900
2/2565	23/08/65	8.44	52	9,080	7.2	2	76	0.10	<2	667	240
	11/11/65	7.9	12.8	7,882	5.8	4	95	0.10	<2	673	2,400
1/2566	06/02/66	8.34	65.3	8,932	5.4	3	108	0.10	<2	242	92,000
	16/05/66	8.24	16.1	8,572	4.5	3.8	102	0.05	<2	368	35,000
2/2566	08/08/66	8.38	71.0	6,772	5.1	2.6	121	<0.02	<2	374	330
	07/11/66	8.28	10.8	6,028	4.5	3.6	45	0.06	<2	136	3,400



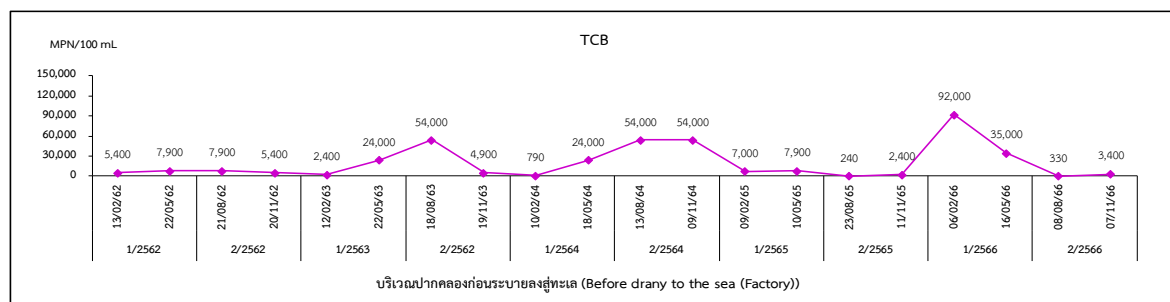
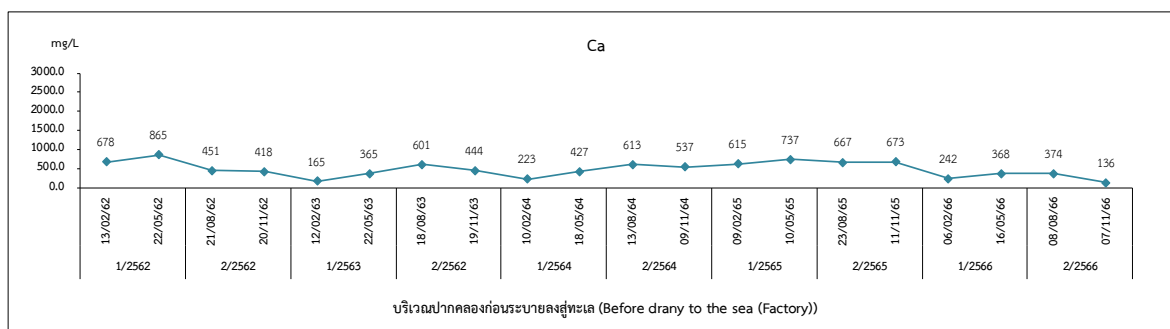
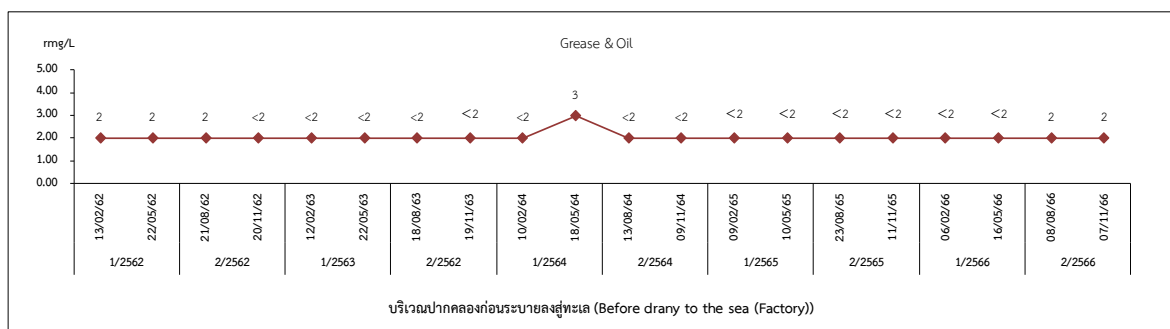
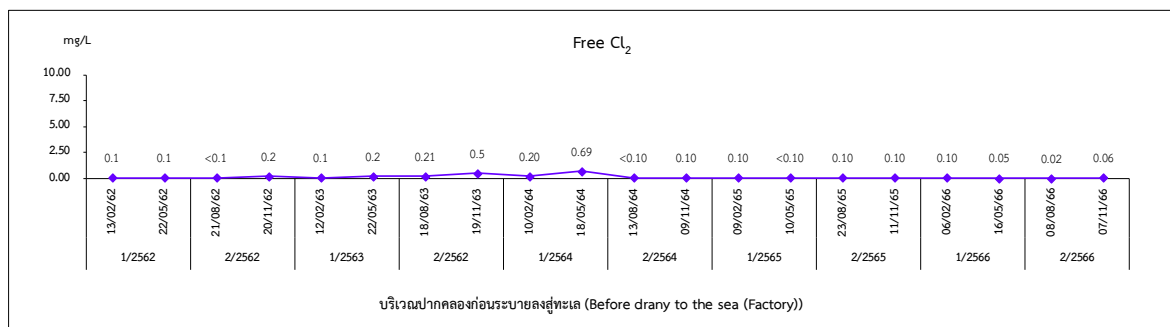
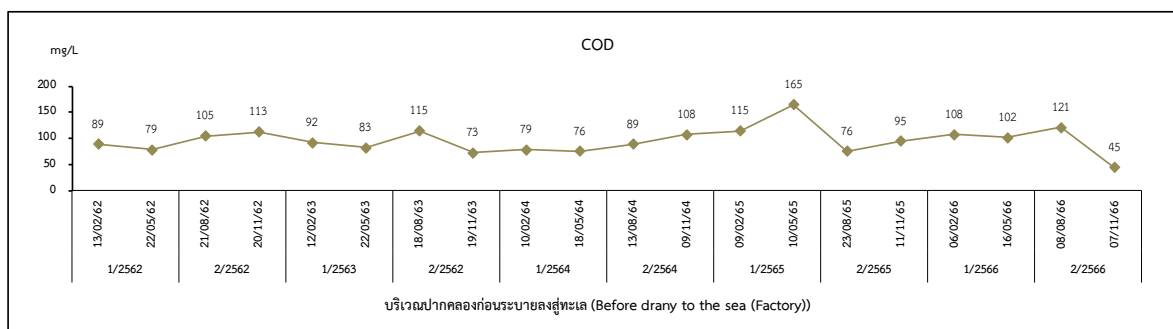
รูปที่ 3.2.3.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบ็ด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.2.3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.2.3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.2.3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบิด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

3.2.3.3 คุณภาพน้ำทะเล

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบ็ด 500 เมตร และบริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบ็ด 1 กิโลเมตร โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ประกอบด้วย อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) สารแขวนลอย (SS) ความเค็ม (Salinity) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท เอส.พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์น้ำทะเล มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.3.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.3.3-1

ตารางที่ 3.2.3.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทะเล

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling/Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition, 2017 และ APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
Temperature	Grab Sampling/Laboratory and Field Method (2550 B.)	
Salinity	Grab Sampling/Electrical Conductivity Method (2520 B.)	
Total Suspended Solids	Grab Sampling/Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
Total Dissolved Solids	Grab Sampling/Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
Grease & Oil	Grab Sampling/Observation	
Phytoplankton	Grab Sampling/Phytoplankton Counting Techniques	
Zooplankton	Grab Sampling/Zooplankton Counting Techniques	
Benthos	Grab Sampling/Benthos Counting Techniques	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

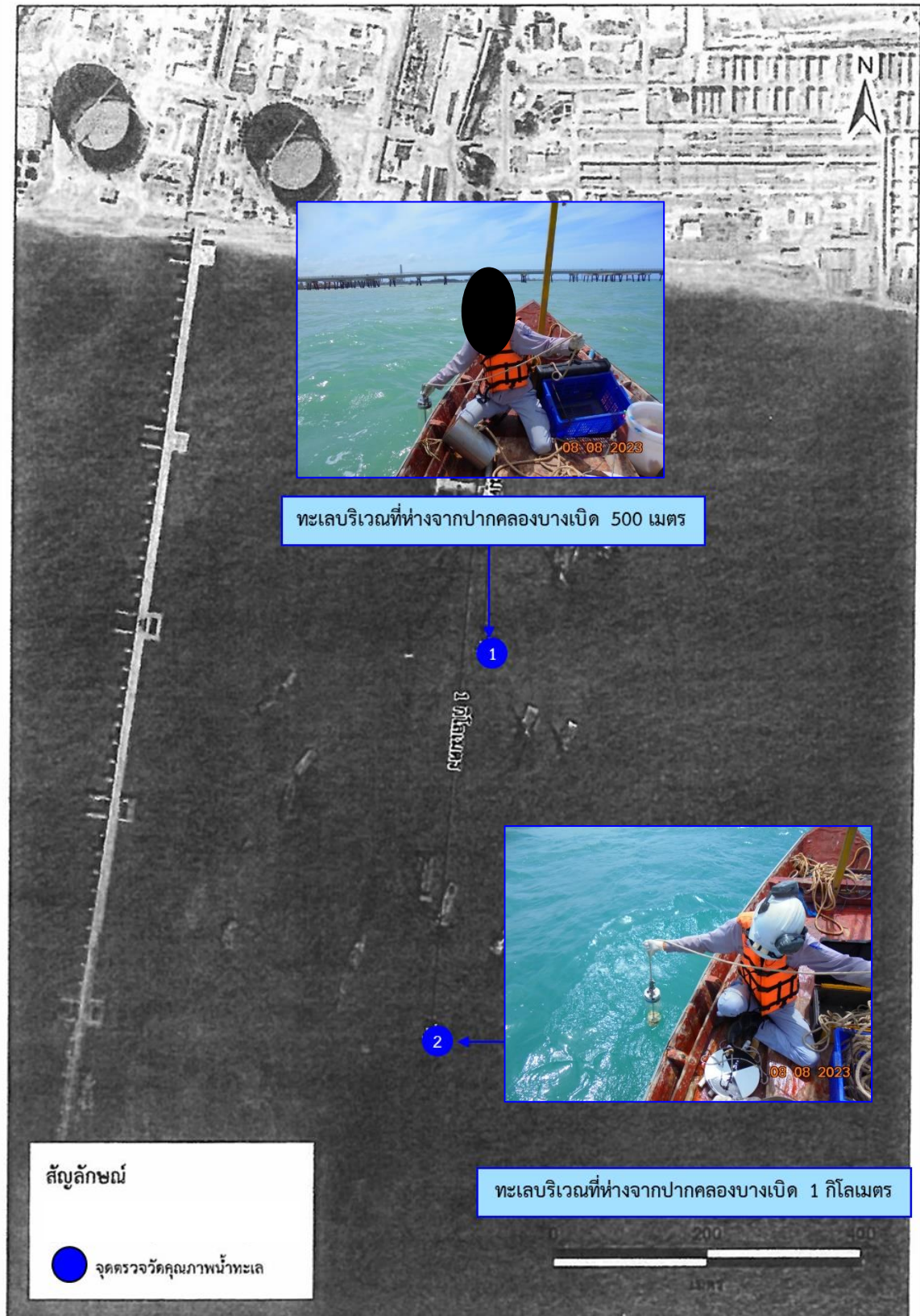
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล จำนวน 2 สถานี ทะเลบริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบ็ด 500 เมตร และทะเลบริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบ็ด 1 กิโลเมตร โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.3.3-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบิด 500 เมตร และบริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบิด 1 กิโลเมตร พบว่า pH, Oil & Grease, TSS และ Salinity มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5) และเมื่อนำค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H') ของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินมาเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) พบว่า แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ สำหรับ TDS ตามประกาศในข้างต้นยังไม่กำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 1 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 (ตารางที่ 3.2.3.3-3 และรูปที่ 3.2.3.3-2) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5) และเมื่อนำค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H') ของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินมาเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) พบว่า แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ สำหรับ TDS ตามประกาศในข้างต้นยังไม่กำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม



รูปที่ 3.2.3.3-1 ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล

ตารางที่ 3.2.3.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
	ทะเลบริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบิด 500 เมตร	ทะเลบริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบิด 1 กิโลเมตร	
วันที่เก็บตัวอย่าง	06/08/66		
pH	7.50	7.32	7.8-8.5
Temperature (°C)	28.4	28.6	$\Delta 2$
Salinity (ppt)	25.4	25.5	$\Delta 10\%$
Total Suspended Solids (mg/L)	12.2 ^[1]	17.0 ^[2]	ไม่เกิน 14.1 ^[1] / ไม่เกิน 18.3 ^[2]
Total Dissolved Solids (mg/L)	26,146	24,456	-
Grease & Oil	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	***
แพลงก์ตอนพืช			
จำนวน (ชนิด)	16	15	-
ความหนาแน่นรวม (หน่วย/ลิตร)	3,300	3,480	-
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	2.59	2.48	-
แพลงก์ตอนสัตว์			
จำนวน (ชนิด)	4	4	-
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ลิตร)	54	33	-
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	1.21	1.34	-
สัตว์หน้าดิน			
จำนวน (ชนิด)	3	3	-
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ตาราง)	16	12	-
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	1.04	1.10	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5)

หมายเหตุ : $\Delta 2$ = อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

$\Delta 10\%$ = ความเค็ม (Salinity) มีเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

^{[1],[2]} = สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กันค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

*** = ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

เกณฑ์ : ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris, 1978

$H' < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

$1.0 \leq H' \leq 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีความสมบูรณ์ที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

$H' > 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

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

ตารางที่ 3.2.3.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน
	ทะเลบริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบ็ด 500 เมตร				
วันที่เก็บตัวอย่าง	09/02/65	23/08/65	06/02/66	06/08/66	
pH	7.70	8.21	7.69	7.50	7.8-8.5
Temperature (°C)	29.5	29.5	28.2	28.4	Δ2
Salinity (ppt)	31.5	23.6	29.6	25.4	Δ10%
Total Suspended Solids (mg/L)	16.3 ^[1]	16.1 ^[1]	13.7 ^[2]	12.2 ^[3]	ไม่เกิน 16.5 ^[1] / ไม่เกิน 17.2 ^[2] / ไม่เกิน 14.1 ^[3]
Total Dissolved Solids (mg/L)	33,720	32,054	25,230	26,146	-
Grease & Oil	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	***
แพลงก์ตอนพืช					
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)	14	14	17	16	-
ความหนาแน่นรวม (หน่วย/ลิตร)	1,430	1,920	117	3,300	-
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	2.52	2.28	2.70	2.59	-
แพลงก์ตอนสัตว์					
จำนวน (ชนิด)	5	5	5	4	-
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ลิตร)	36	33	10	54	-
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	1.52	1.47	1.56	1.21	-
สัตว์หน้าดิน					
จำนวน (ชนิด)	3	3	6	3	-
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ตารางเมตร)	119	44	46	16	-
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	1.05	1.01	1.75	1.04	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5)

หมายเหตุ : $\Delta 2$ = อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

$\Delta 10\%$ = ความเค็ม (Salinity) มีเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

^[1] = สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน
ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

*** = ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

เกณฑ์ : ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris, 1978

$H' < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

$1.0 \leq H' \leq 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีความสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

$H' > 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ตารางที่ 3.2.3.3-3 (ต่อ)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน
	ทะเลบริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบ็ด 1 กิโลเมตร				
วันที่เก็บตัวอย่าง	09/02/65	23/08/65	06/02/66	06/08/66	
pH	7.69	8.22	7.92	7.32	7.8-8.5
Temperature (°C)	30.1	30.4	27.8	28.6	Δ2
Salinity (ppt)	28.3	23.3	27.8	25.5	Δ10%
Total Suspended Solids (mg/L)	15.2 ^[1]	15.5 ^[1]	10.8 ^[2]	17.0 ^[3]	ไม่เกิน 17.1 ^[1] / ไม่เกิน 14.9 ^[2] / ไม่เกิน 18.3 ^[3]
Total Dissolved Solids (mg/L)	26,770	36,364	25,270	24,456	-
Grease & Oil	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	***
แพลงก์ตอนพืช					
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)	13	13	16	15	-
ความหนาแน่นรวม (หน่วย/ลิตร)	1,150	1,620	256	3,480	-
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	2.49	2.42	2.57	2.48	-
แพลงก์ตอนสัตว์					
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิด)	5	5	4	4	-
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ลิตร)	48	33	12	33	-
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	1.52	1.55	1.20	1.34	-
สัตว์หน้าดิน					
จำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน (ชนิด)	3	3	6	3	-
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ตารางเมตร)	126	52	129	12	-
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	1.01	1.03	1.10	1.10	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5)

หมายเหตุ : $\Delta 2$ = อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

$\Delta 10\%$ = ความเค็ม (Salinity) มีเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

^[1] = สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน
ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

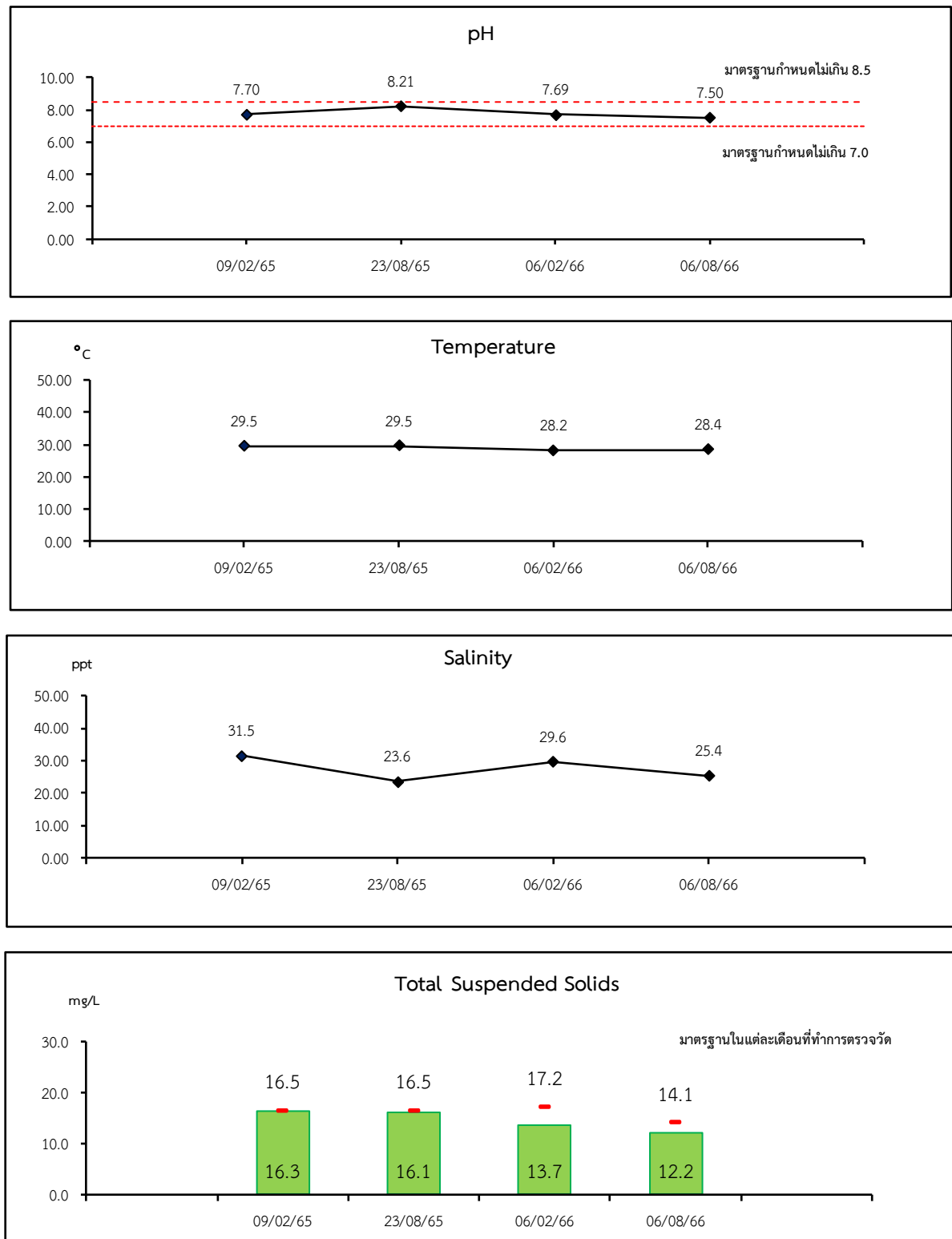
*** = ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

เกณฑ์ : ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris, 1978

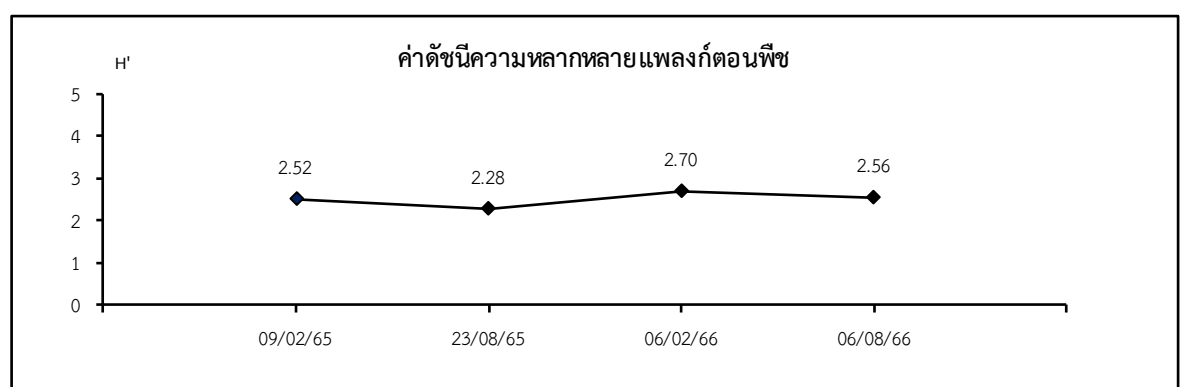
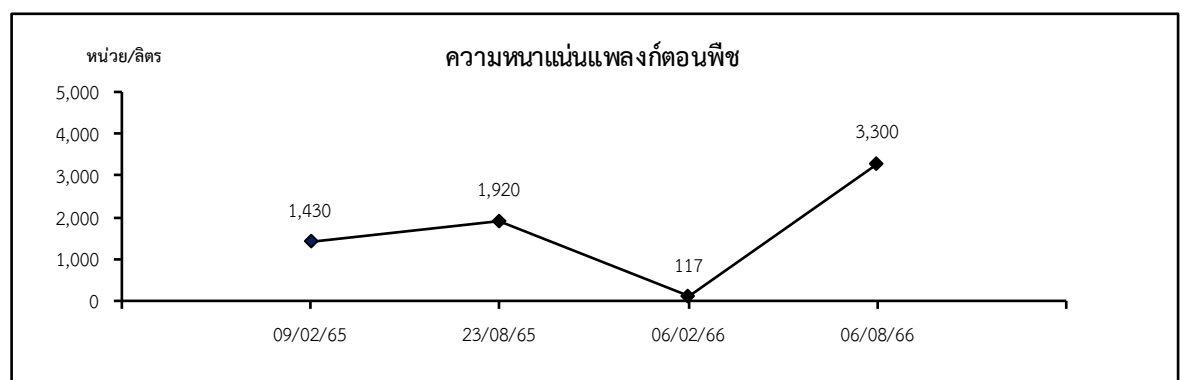
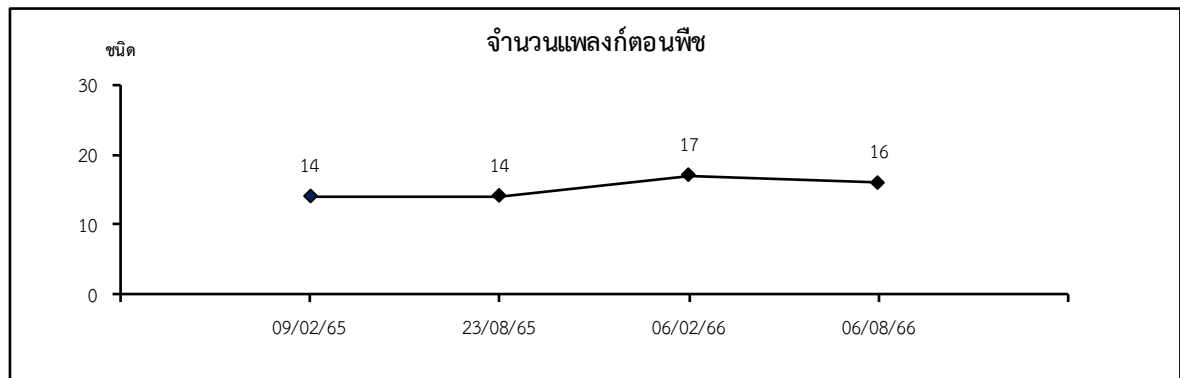
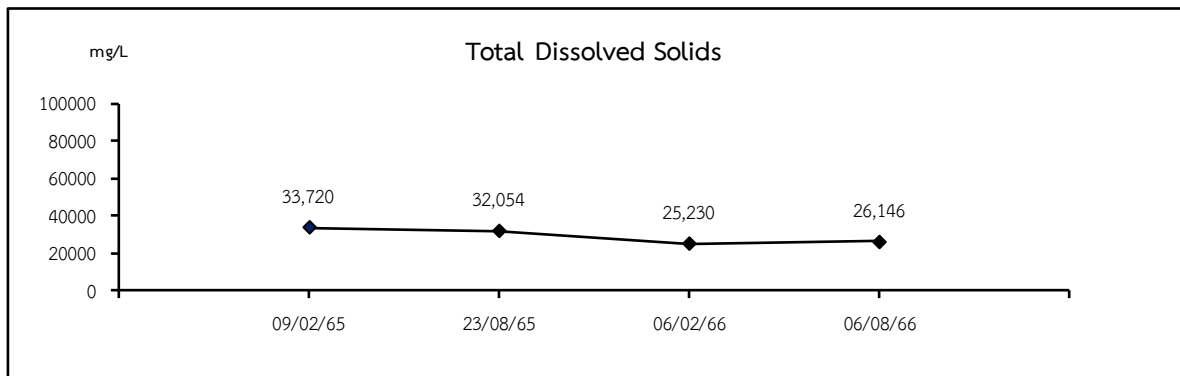
$H' < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

$1.0 \leq H' \leq 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีความสมบูรณ์ที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

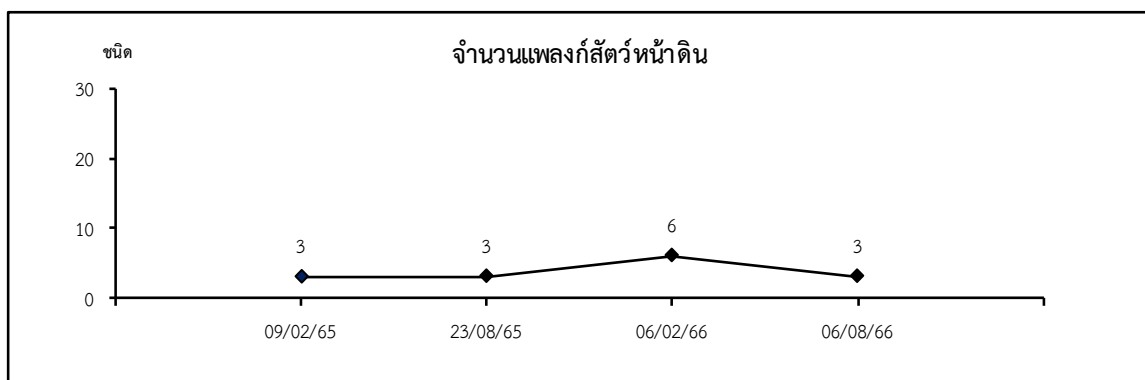
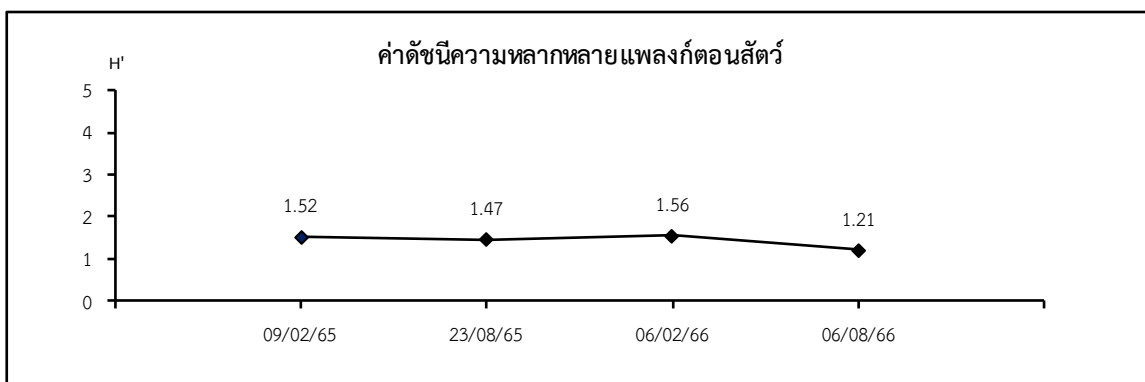
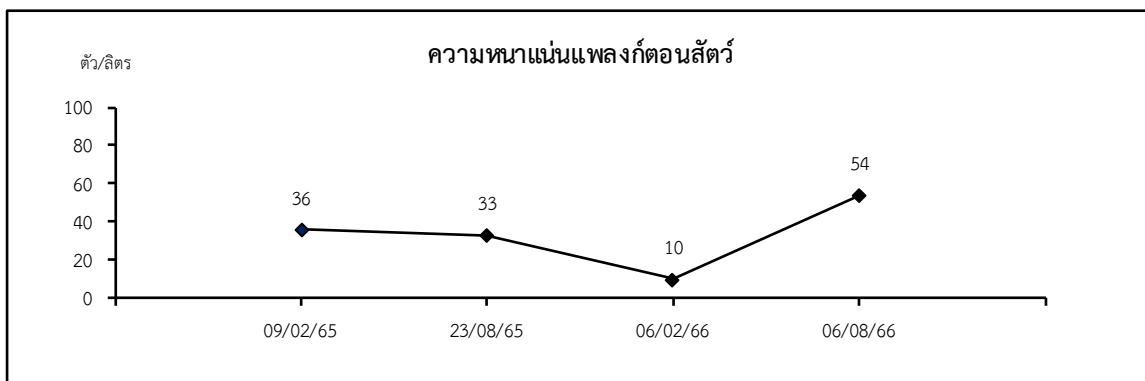
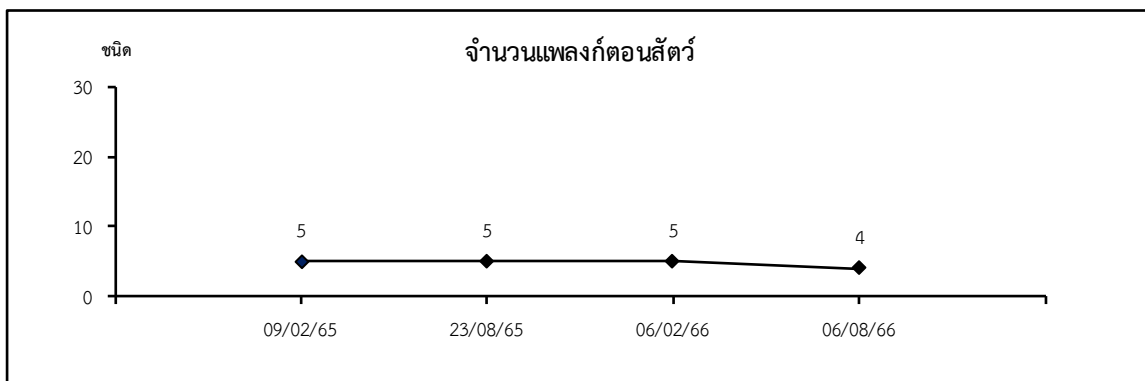
$H' > 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต



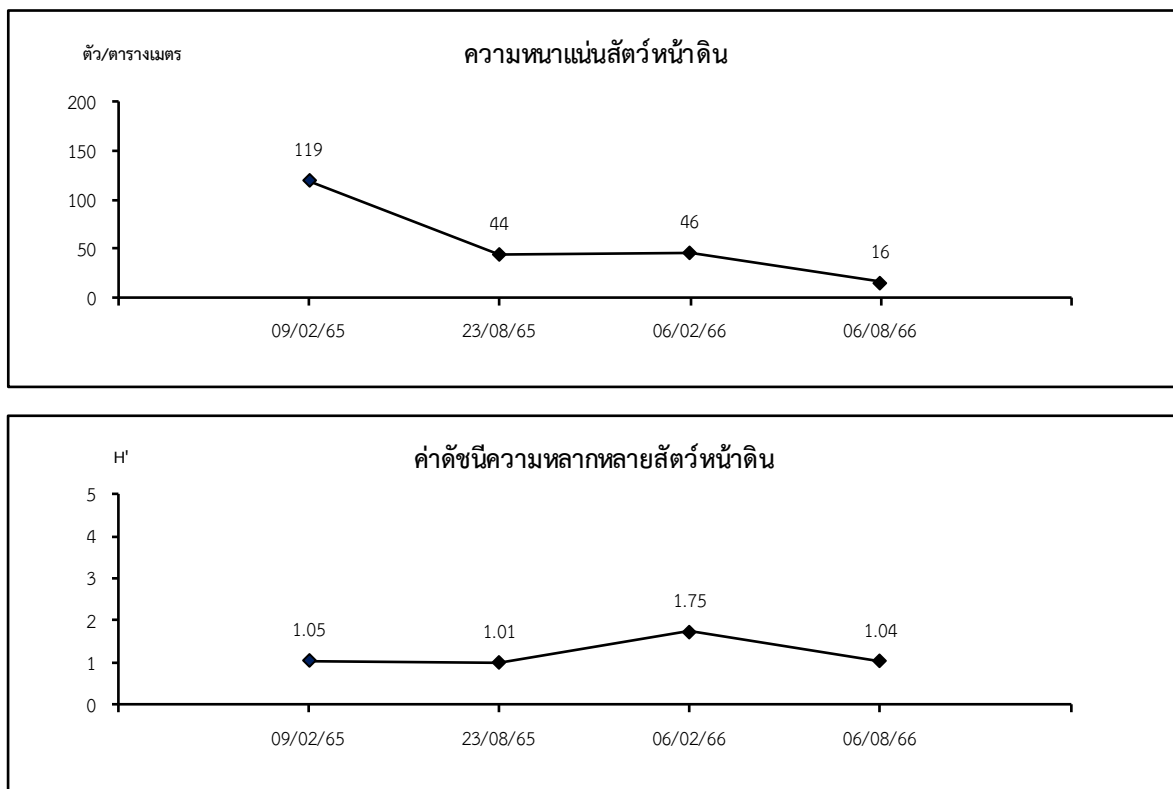
รูปที่ 3.2.3.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
(บริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบิด 500 เมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.2.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
(บริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบิด 500 เมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

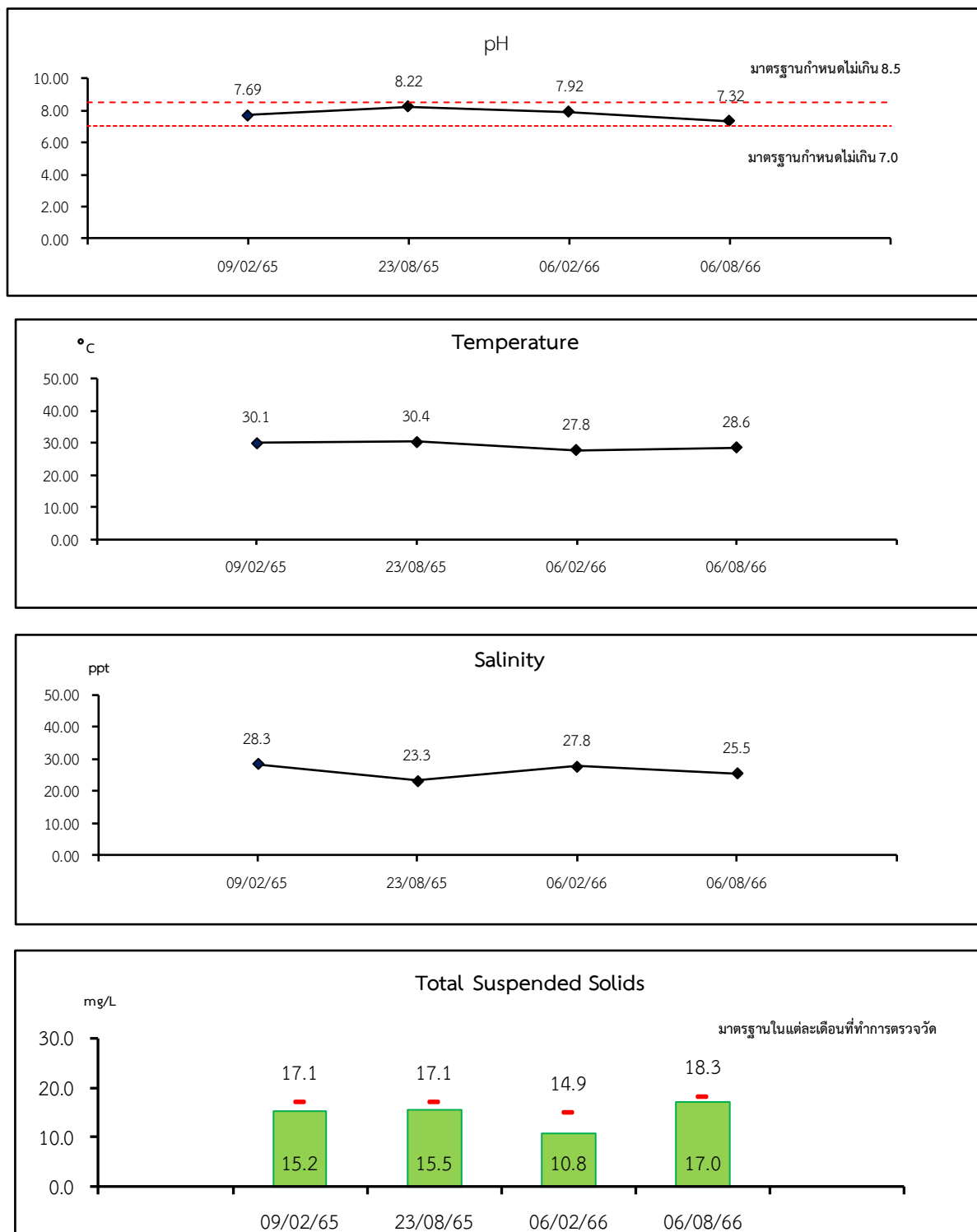


รูปที่ 3.2.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
(บริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบิด 500 เมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

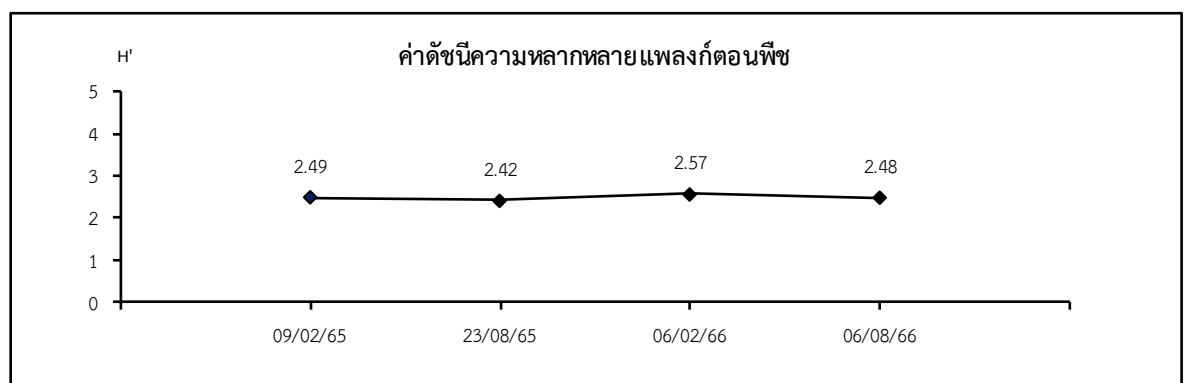
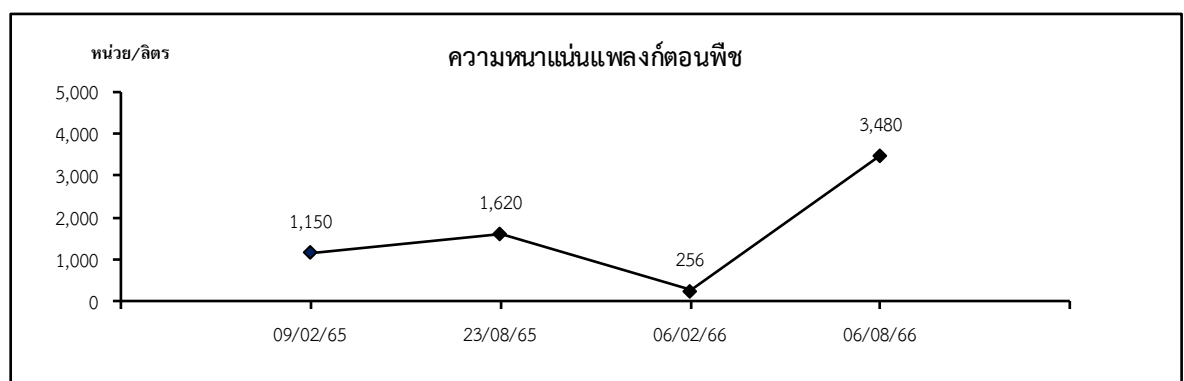
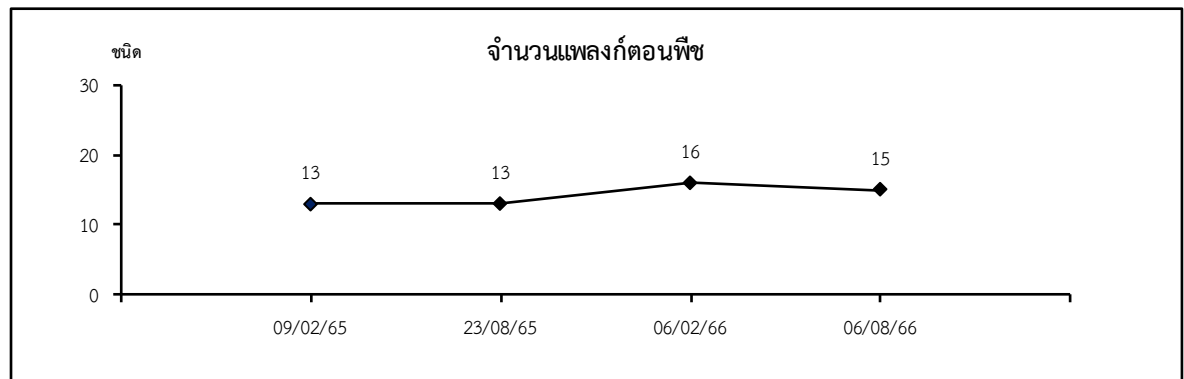
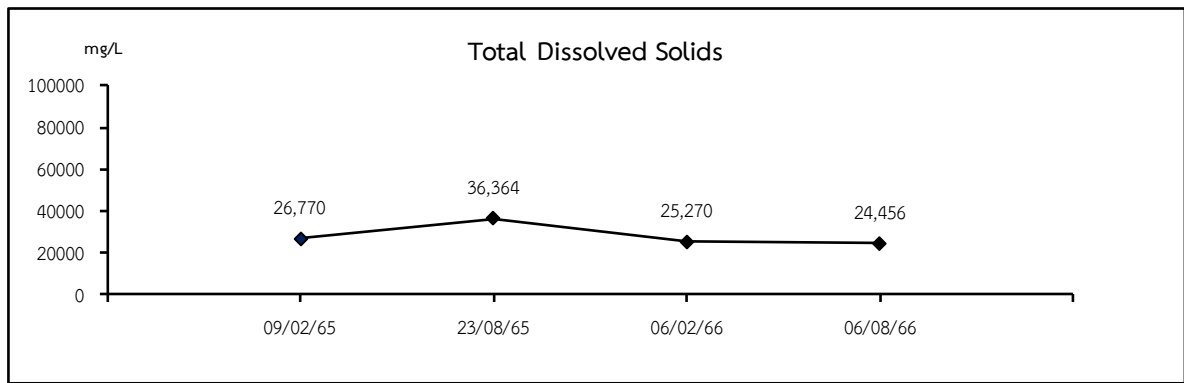


รูปที่ 3.2.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
(บริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบิด 500 เมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

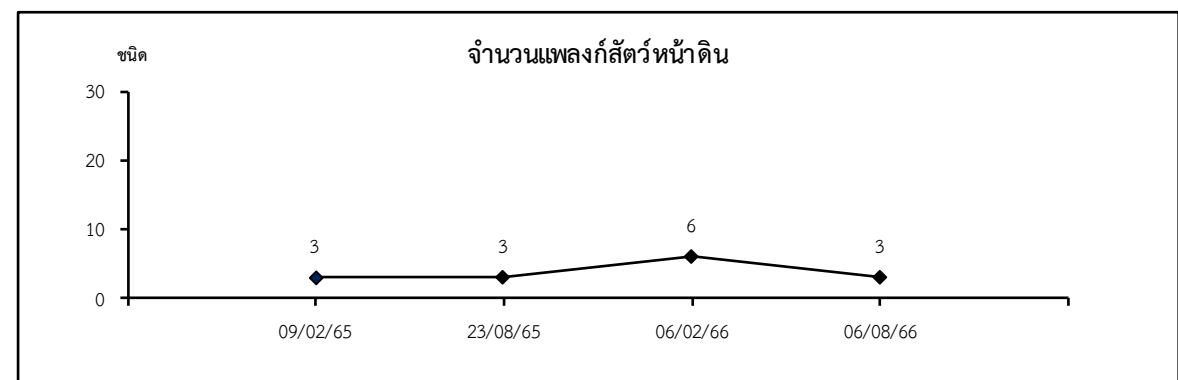
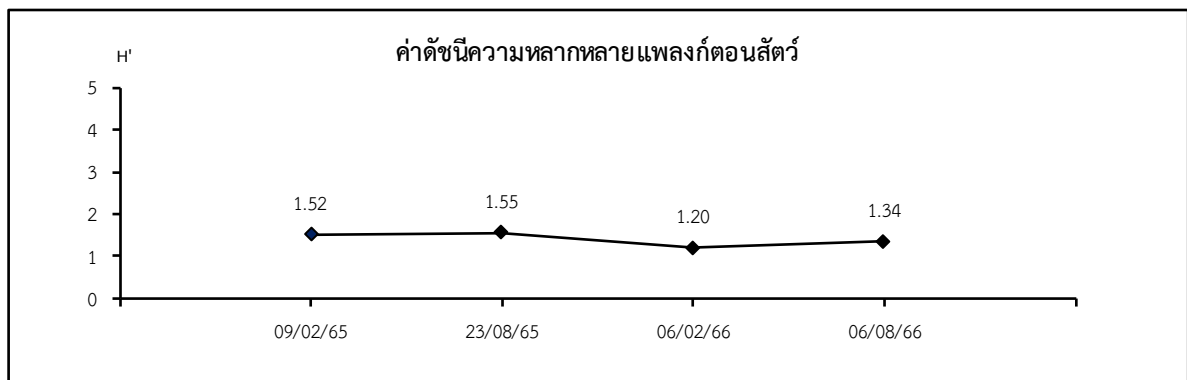
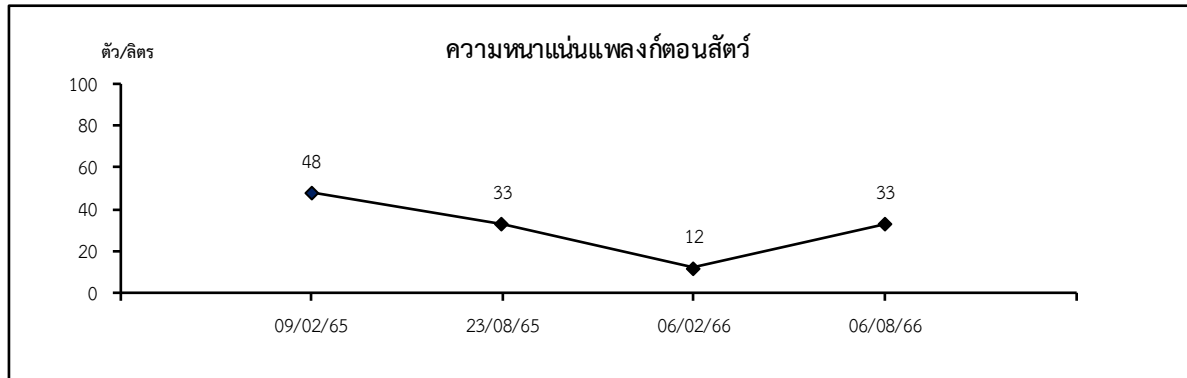
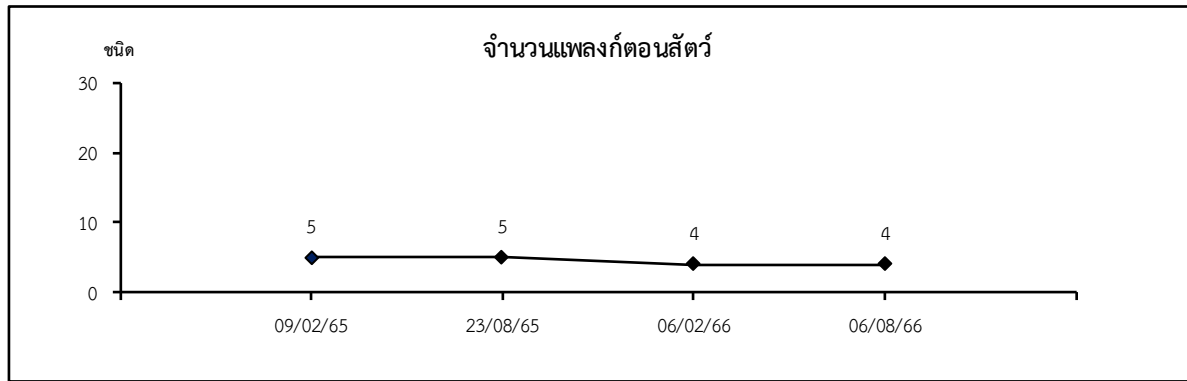
- มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5)
- หมายเหตุ** : $\Delta 2$ = อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
- $\Delta 10\%$ = ความเค็ม (Salinity) มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
- ^[1] = สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน
- ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน
- *** = ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ
- เกณฑ์** : ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris, 1978
- $H' < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต
- $1.0 \leq H' \leq 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีความสมบัตที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
- $H' > 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต



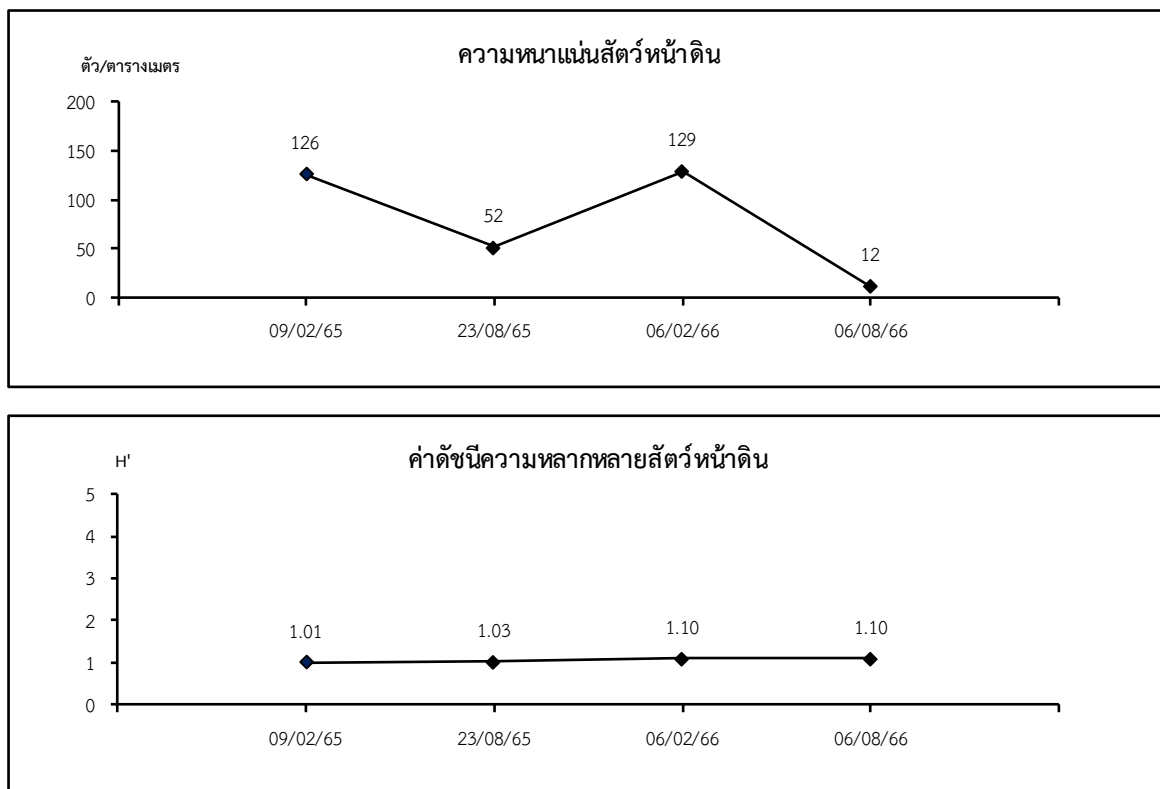
รูปที่ 3.2.3.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
(บริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบิด 1 กิโลเมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.2.3.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
(บริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบิด 1 กิโลเมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.2.3.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
(บริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบิด 1 กิโลเมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.2.3.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
(บริเวณที่ห่างจากปากคลองบางเบิด 1 กิโลเมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

- มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5)
- หมายเหตุ** : $\Delta 2$ = อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
- $\Delta 10\%$ = ความเค็ม (Salinity) มีเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
- ^[1] = สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน
- *** = ไม่น้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ
- เกณฑ์** : ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris, 1978
- $H' < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต
- $1.0 \leq H' \leq 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีความเหมาะสมที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
- $H' > 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

3.2.3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน โดยมีดัชนีการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง (pH), 1,2-ไดคลอโรโพรเพน, 1,3-ไดคลอโรโพรเพน และอีพิคลอโรไฮดริน และมีพื้นที่ในการติดตามตรวจสอบแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่โรงงานที่ 1 ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 1, บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 2, บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 3 และบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 4 และพื้นที่โรงงานที่ 2 ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 1, บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 2, บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 3 และบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 4

ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท เอส.พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ของพื้นที่โรงงานที่ 1 มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.3.4-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.3.4-1 สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 3.2.3.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling/Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition, 2017 และ APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
1,2-Dichloropropane	Grab Sampling/Purge And Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B.)	
1,3-Dichloropropane	Grab Sampling/Purge And Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B.)	
Epichlorohydrin	Grab Sampling/Purge And Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (Method 8260C ^{**})	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

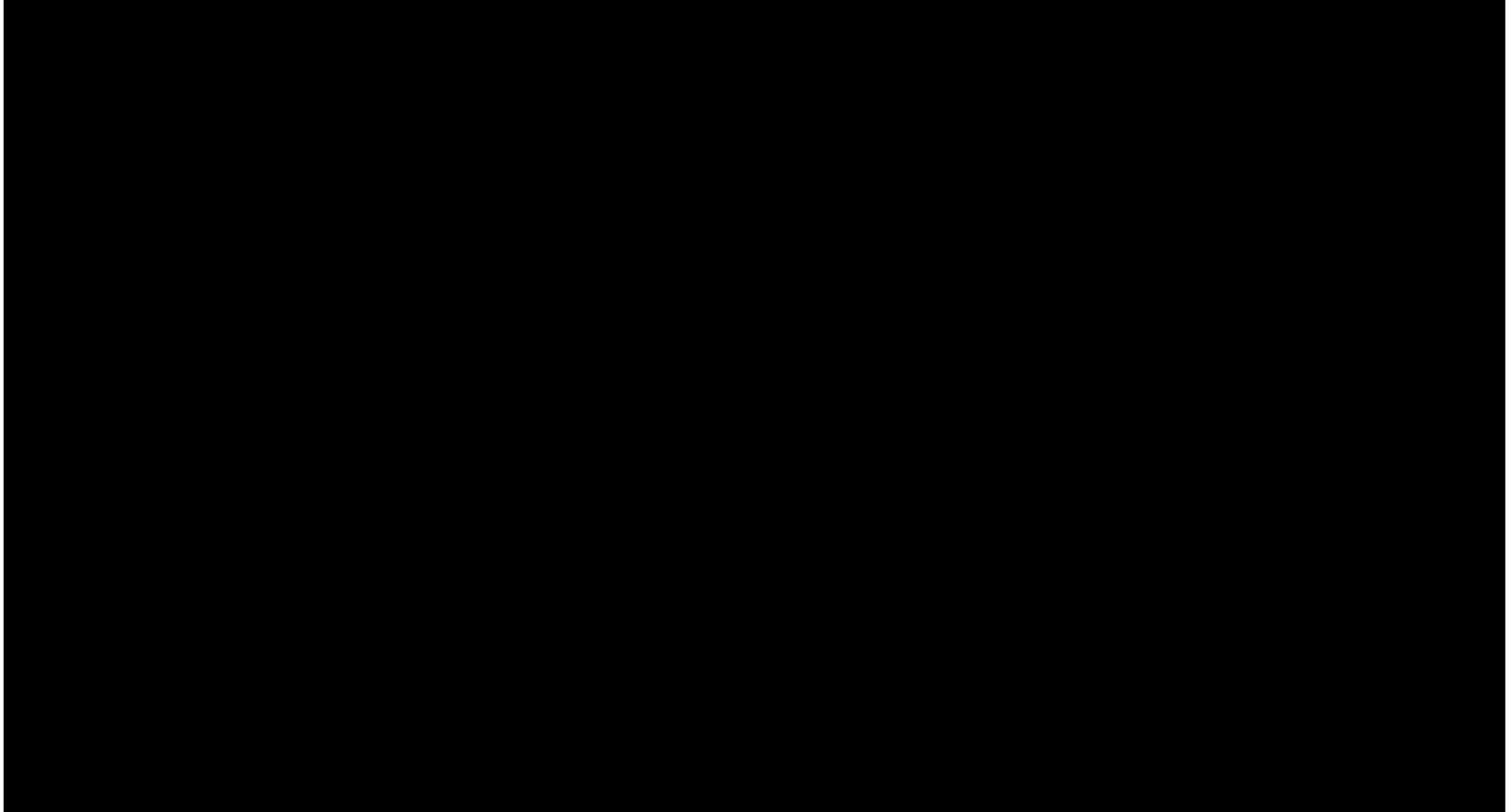
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โรงงานที่ 1 จำนวน 4 สถานี เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.3.4-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในพื้นที่โรงงานที่ 1 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 1 (OW-1) บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 2 (OW-2) บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 3 (OW-3) และบริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 4 (OW-4) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับ Epichlorohydrin มาตรฐานดังกล่าวข้างต้นยังไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในพื้นที่โรงงานที่ 1 จำนวน 4 สถานี (ย้อนหลัง 1 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 (ตารางที่ 3.2.3.4-3 และรูปที่ 3.2.3.4-2) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับ Epichlorohydrin มาตรฐานดังกล่าวข้างต้นยังไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม



รูปที่ 3.2.3.4-1 ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 3.2.3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	วันที่เก็บตัวอย่าง	pH	1,2-Dichloropropane (mg/L)	1,3-Dichloropropane (mg/L)	Epichlorohydrin (mg/L)
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 1 (OW-1)	11/07/66	6.54	0.008	<0.001	<2.0
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 2 (OW-2)	11/07/66	6.96	<0.001	<0.001	<2.0
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 3 (OW-3)	11/07/66	7.22	<0.001	<0.001	<2.0
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 4 (OW-4)	11/07/66	6.58	<0.001	<0.001	<2.0
มาตรฐาน		6.5-9.2 ^[1]	0.7	0.3	-

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

หมายเหตุ ^[1] ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

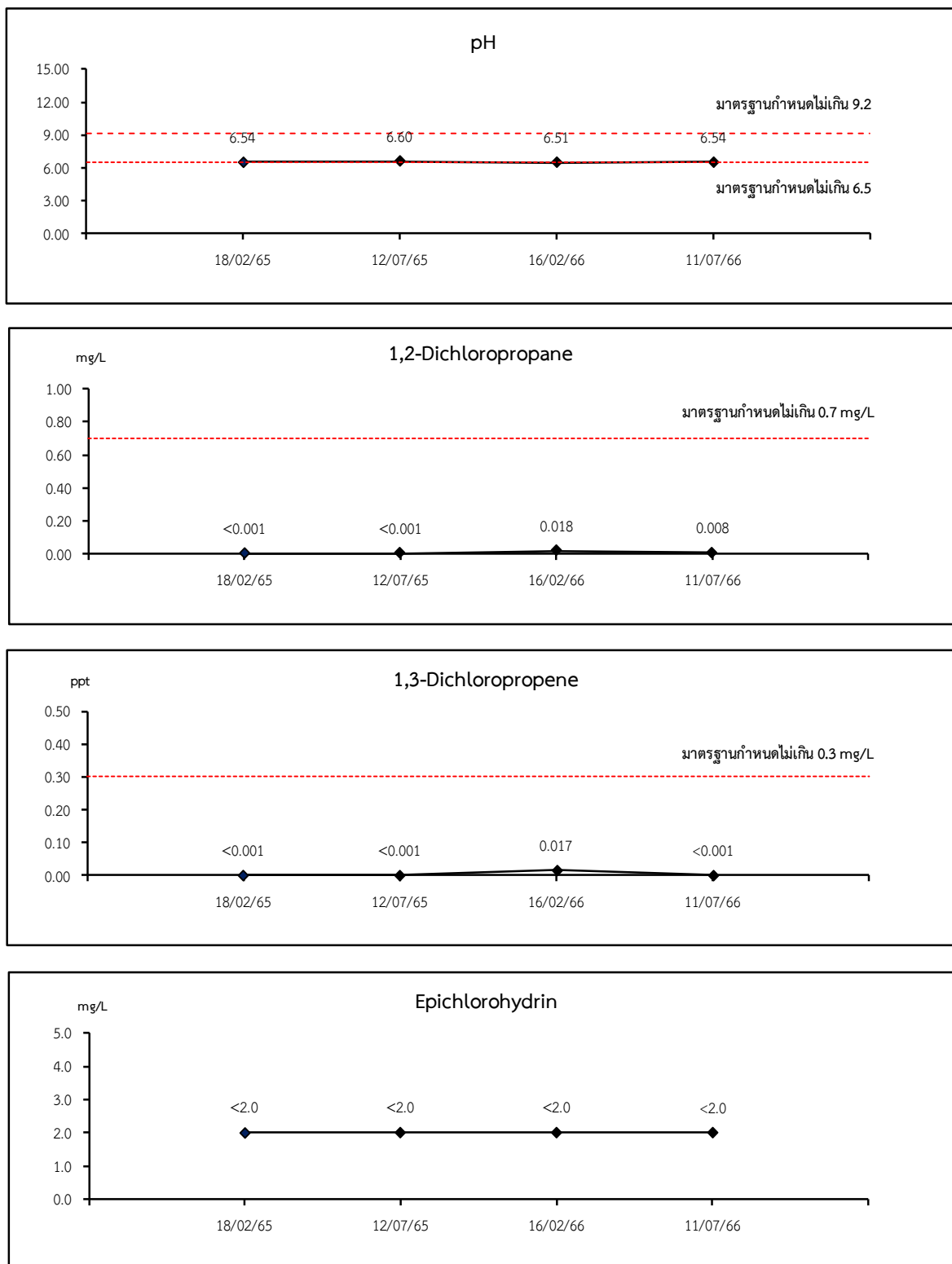
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

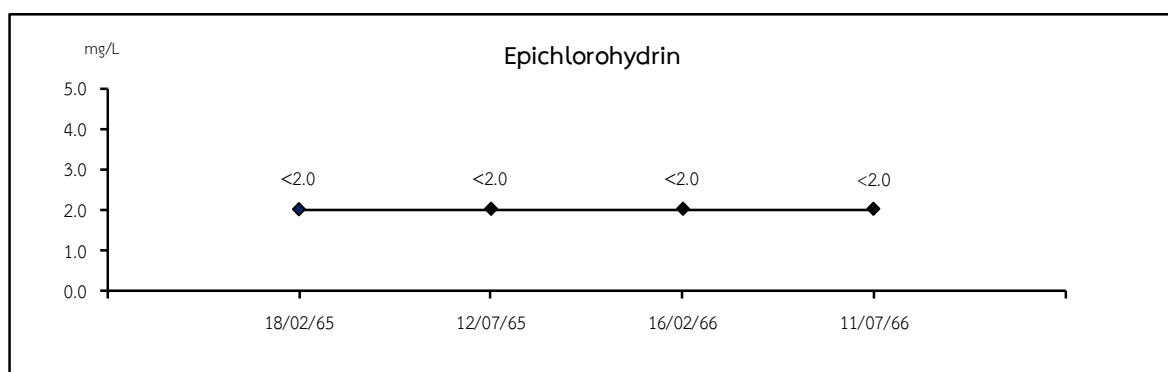
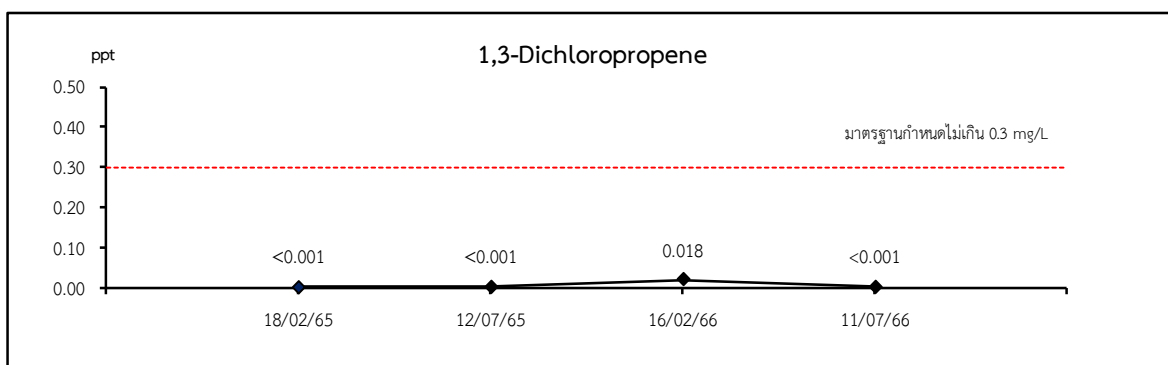
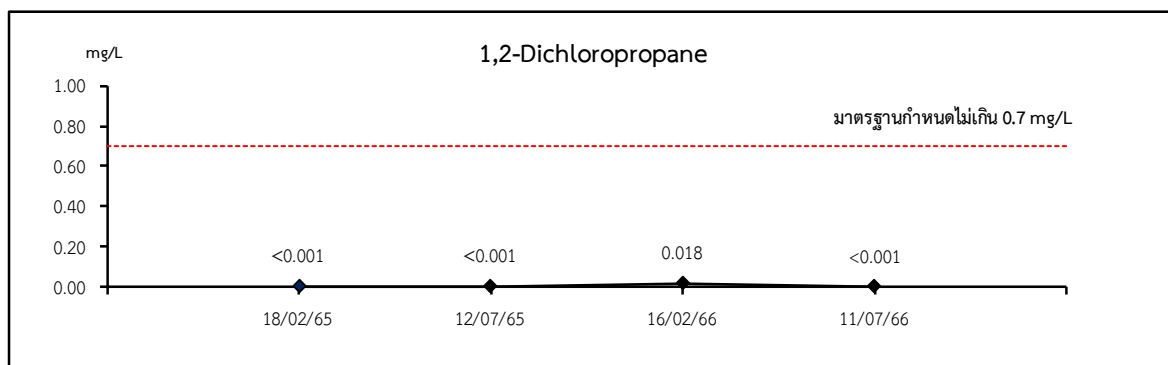
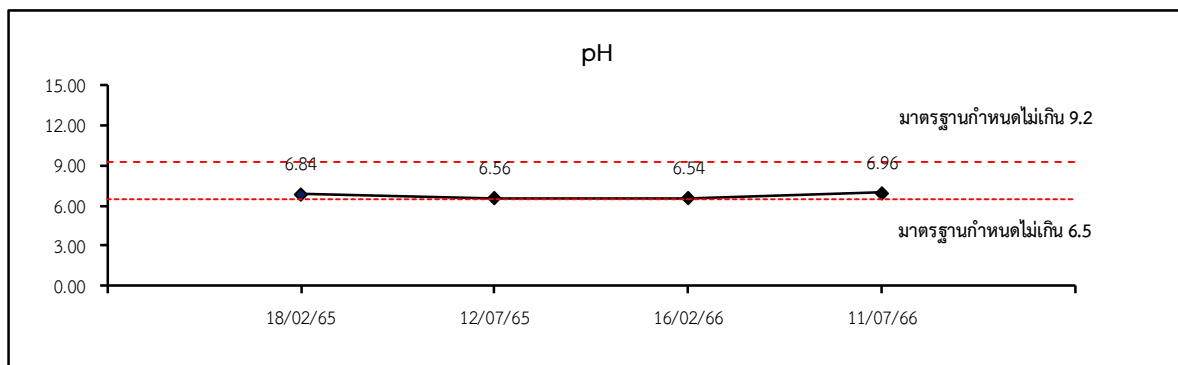
ดัชนีตรวจวิเคราะห์	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	1,2-Dichloropropane (mg/L)	1,3-Dichloropropane (mg/L)	Epichlorohydrin (mg/L)
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 1 (OW-1)	18/02/65	6.54	<0.001	<0.001	<2.0
	12/07/65	6.60	<0.001	<0.001	<2.0
	16/02/66	6.51	0.018	0.017	<2.0
	11/07/66	6.54	0.008	<0.001	<2.0
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 2 (OW-2)	18/02/65	6.84	<0.001	<0.001	<2.0
	12/07/65	6.56	<0.001	<0.001	<2.0
	16/02/66	6.54	0.018	0.018	<2.0
	11/07/66	6.96	<0.001	<0.001	<2.0
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 3 (OW-3)	18/02/65	6.87	<0.001	<0.001	<2.0
	12/07/65	6.91	<0.001	<0.001	<2.0
	16/02/66	6.68	<0.001	<0.001	<2.0
	11/07/66	7.22	<0.001	<0.001	<2.0
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 4 (OW-4)	18/02/65	6.68	<0.001	<0.001	<2.0
	12/07/65	6.66	<0.001	<0.001	<2.0
	16/02/66	6.55	<0.001	<0.001	<2.0
	11/07/66	6.58	<0.001	<0.001	<2.0
มาตรฐาน		6.5-9.2 ^[1]	0.7	0.3	-

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

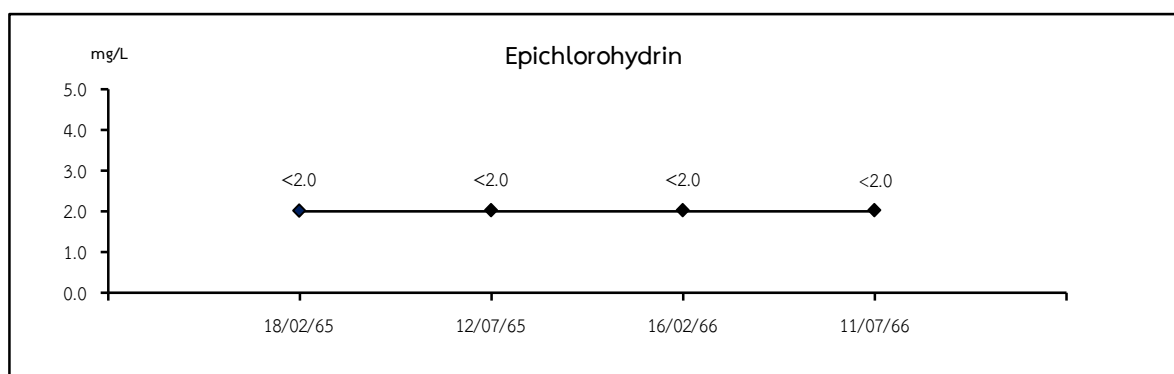
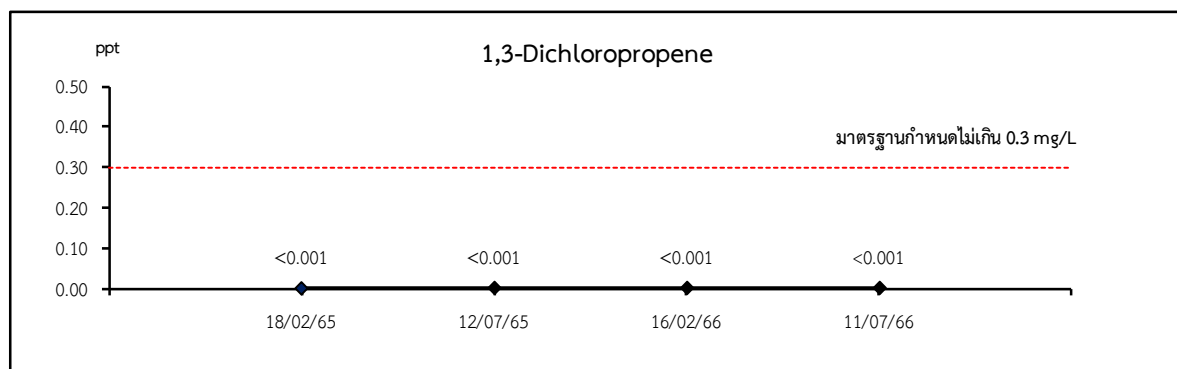
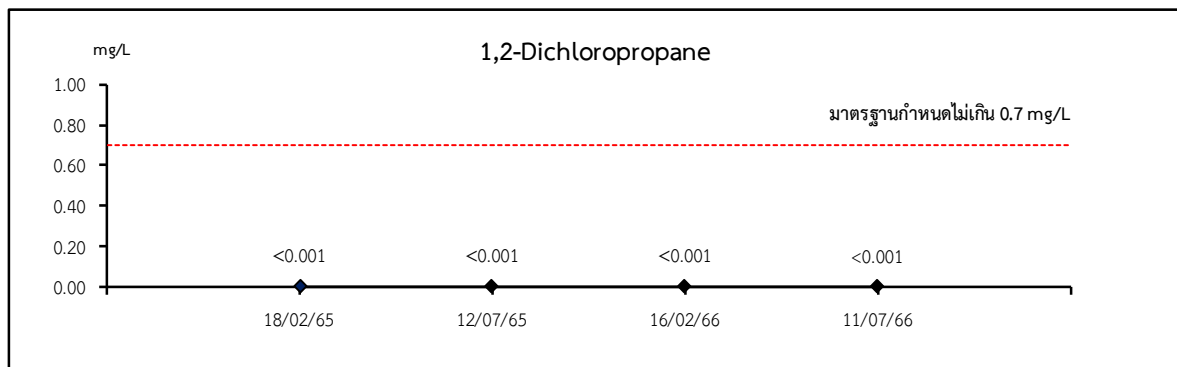
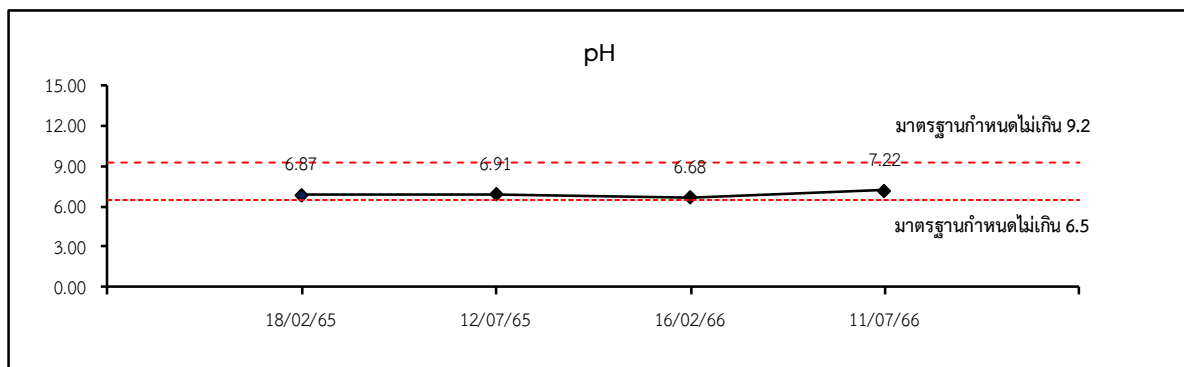
หมายเหตุ : ^[1] ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2



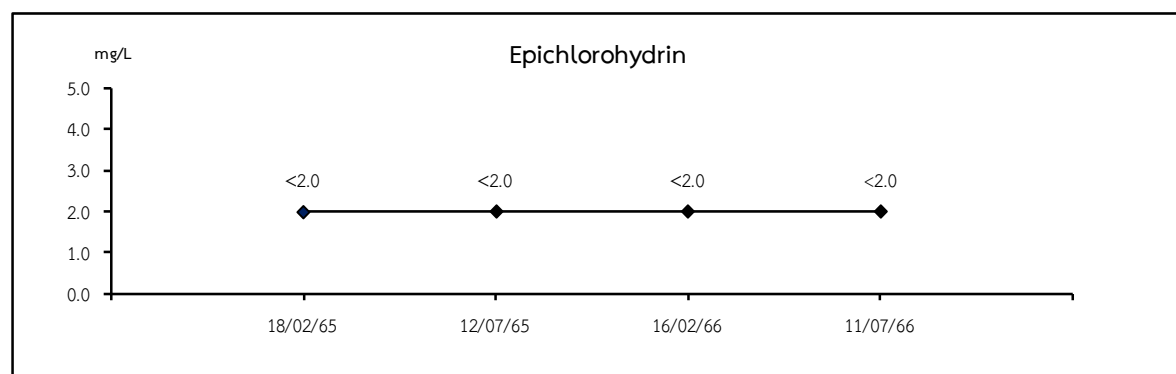
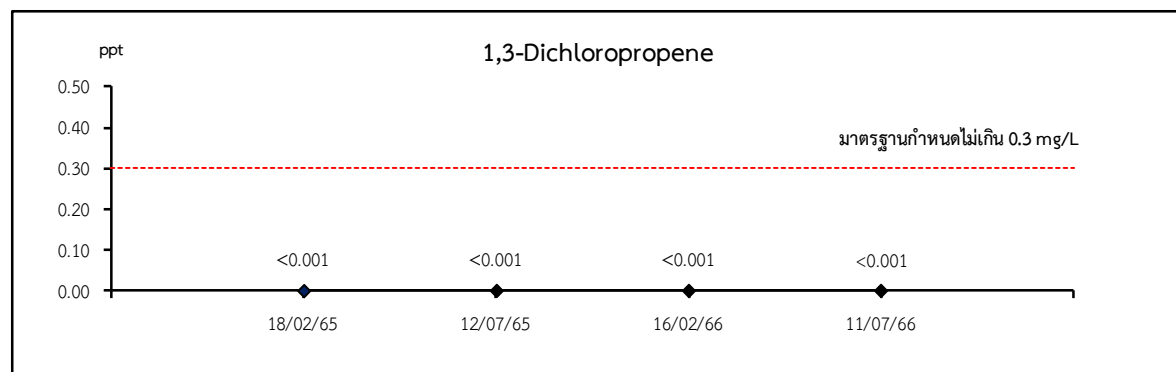
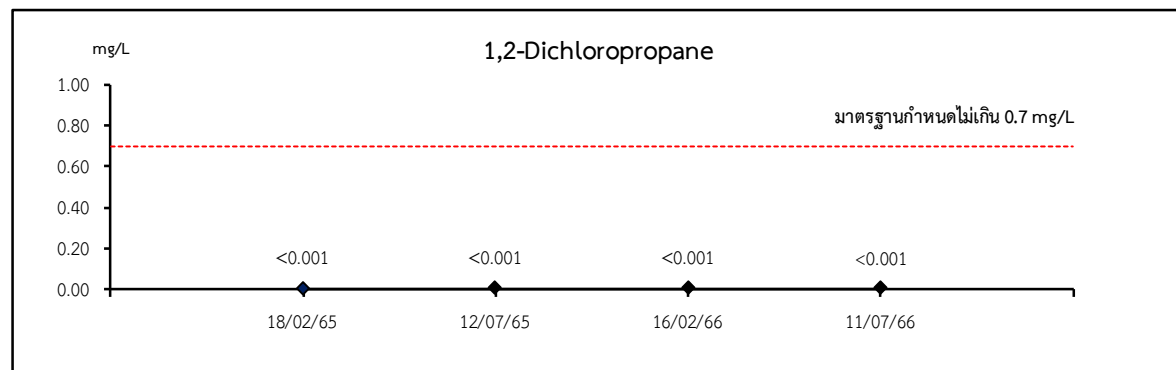
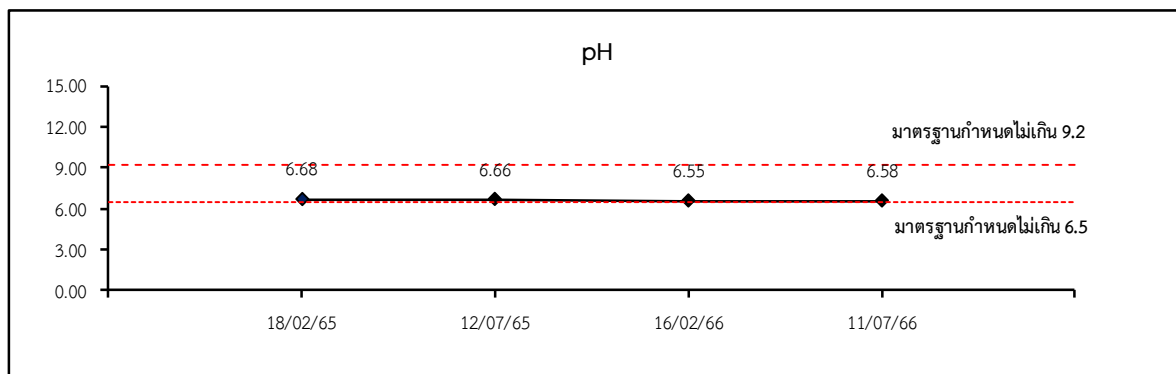
รูปที่ 3.2.3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
(บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 1 (OW-1)) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.2.3.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
(บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 2 (OW-2)) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.2.3.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
(บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 3 (OW-3)) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.2.3.4-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
(บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 4 (OW-4)) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

3.2.3.5 คุณภาพดิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณบ่อสังเกตุการณ์ ทุกๆ 3 ปี โดยมีดัชนีการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย pH, 1,2-ไดคลอโรโพรเพน, 1,3-ไดคลอโรโพรเพน และอีพิคลอโรไฮดริน ซึ่งมีพื้นที่ในการติดตามตรวจสอบแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่โรงงานที่ 1 ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตุการณ์ บ่อที่ 1 บ่อสังเกตุการณ์ บ่อที่ 2 บ่อสังเกตุการณ์ บ่อที่ 3 และบ่อสังเกตุการณ์ บ่อที่ 4 และพื้นที่โรงงานที่ 2 ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อสังเกตุการณ์ บ่อที่ 1 บ่อสังเกตุการณ์ บ่อที่ 2 บ่อสังเกตุการณ์ บ่อที่ 3 และบ่อสังเกตุการณ์ บ่อที่ 4

ในระยะดำเนินการ บริษัท เอส.พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณบ่อสังเกตุการณ์ของพื้นที่โรงงานที่ 1 ทั้ง 4 บ่อ เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยมีดัชนีการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย pH, 1,2-Dichloropropane, 1,3-Dichloropropane, และ Epichlorohydrin รวมทั้งได้เพิ่มเติมดัชนีตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย Zinc, Sodium Hypochlorite as Chloride และ Sodium Carbonate as Sodium มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.3.5-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.3.5-1 สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 3.2.3.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพดิน

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Electrometric Method (ASA, SSSA 1982)	APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition, 2017 และ APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (U.S. EPA 5035A & U.S. EPA 8260D)	
1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (U.S. EPA 5035A & U.S. EPA 8260D)	
Epichlorohydrin	GC/MS Method (Purge and Trap & U.S. EPA Method 8260D)	
Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D)	
Sodium Hypochlorite as Chloride	Leachate Extraction, Agentometric Method	
Sodium Carbonate as Sodium	Inductively Coupled Plasma Method (U.S. EPA 3050B)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินในพื้นที่โรงงานที่ 1 จำนวน 4 สถานี โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565 เรียบร้อยแล้ว แสดงดังตารางที่ 3.2.3.5-2 และโครงการจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินอีกครั้งในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปี 2568 (ทุก 3 ปี)

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินในพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2565 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อสังเคราะห์ บ่อที่ 1 (OW-1) บริเวณบ่อสังเคราะห์ บ่อที่ 2 (OW-2) บริเวณบ่อสังเคราะห์ บ่อที่ 3 (OW-3) และบริเวณบ่อสังเคราะห์ บ่อที่ 4 (OW-4) พบว่า 1,2-Dichloropropane และ 1,3-Dichloropropane มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับ pH, Epichlorohydrin, Zinc, Sodium Hypochlorite as Chloride และ Sodium Carbonate as Sodium ตามประกาศในข้างต้นยังไม่กำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.2.3.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ปี พ.ศ. 2565

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	1,2-Dichloropropane (mg/kg dry weight)	1,3-Dichloropropane (mg/kg dry weight)	Epichlorohydrin (mg/kg dry weight)	Zinc (mg/kg dry weight)	Sodium Hydrochlorite as Chloride (mg/kg dry weight)	Sodium Carbonate as Sodium (mg/kg dry weight)
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 1 (OW-1)	30/11/65	6.14	<0.001	<0.001	<2.0	43	208	1,390
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 2 (OW-2)	30/11/65	7.30	<0.001	<0.001	<2.0	81	183	878
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 3 (OW-3)	30/11/65	7.78	<0.001	<0.001	<2.0	32	261	913
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 4 (OW-4)	30/11/65	7.16	<0.001	<0.001	<2.0	64	286	901
มาตรฐาน		-	92	13	-	-	-	-

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

3.2.4 การติดตามตรวจสอบด้านกากของเสีย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้จัดบันทึกชนิดและปริมาณการของเสียจากกระบวนการผลิต และผู้รับกำจัด/การจัดการ พร้อมจัดทำสรุปเป็นรายเดือนและรายงาน สผ. ทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการมีการจัดทำข้อมูลรายละเอียด ชนิด ปริมาณ การจัดการกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและผู้รับกำจัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-1

3) สรุปผลการดำเนินการ

จากข้อมูลสรุปชนิด ปริมาณ การจัดการกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและผู้รับกำจัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า โครงการมีการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลสรุปการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและผู้รับกำจัดก่อนนำออกสู่ภายนอกโรงงานตามที่มาตรการกำหนด นอกจากนี้โครงการได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียด ชนิด ปริมาณ การจัดการกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและผู้รับกำจัดตั้งแต่ปี 2565-ปัจจุบัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-2

ตารางที่ 3.2.4-1 ชนิดและปริมาณของเสียที่นำออกนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ประเภท	หน่วย	หน่วยงาน/บริษัทที่กำจัด	ปริมาณของเสีย					
			ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
1. ขยะทั่วไปจากพนักงาน	ตัน/เดือน	เทศบาลเมือง มาบตาพุด	2.33	2.72	2.06	1.76	1.9	2.17
2. Waste Oil	ถัง/เดือน	AK Mechanical	-	-	-	-	-	-
3. SS Scrap	กก./เดือน	VS&B	-	-	-	18.32	-	39.4
4. Steel Drum 200L	ถัง/เดือน	Lor Lohakarn	-	-	-	-	-	-
5. Copper Scrap	กก./เดือน	-	-	-	-	-	-	-
6. Brine Sludge	ตัน/เดือน	Waste2Energy	25.49	39.70	56.91	30.92	45.66	64.62
7. WWT Sludge	ตัน/เดือน	Waste2Energy	455.07	650.91	296.12	450.14	441.12	460.74
8. Lime Sludge	ตัน/เดือน	Waste2Energy	91.47	45.49	66.65	40.39	57.06	55.15
9. Organic Liquid Waste	ตัน/เดือน	Waste2Energy	193.68	136.52	66.98	65.11	137.74	252.75
10. Contaminate Gabage	ตัน/เดือน	Waste2Energy	15.0	7.0	10.0	18.0	15.1	10.0
11. Fluorescent Lamp	ตัน/เดือน	Waste2Energy	-	-	-	-	-	-
12. COD Waste	ตัน/เดือน	Akkeeprakarn	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ; ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.2.4-2 ชนิดและปริมาณของเสียที่นำออกนอกโครงการ ระหว่างปี 2565-2566

ประเภท	หน่วย	หน่วยงาน/บริษัท ที่กำจัด	ปริมาณของเสีย ปี 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ขยะทั่วไปจากพนักงาน	ตัน/เดือน	เทศบาลเมือง มาบตาพุด	2.09	2.29	3.25	2.08	2.15	2.37	2.32	3.18	2.64	2.46	2.13	2.43
2. Waste Oil	ถัง/เดือน	AK Mechanical	0	0.5	0	0	0	0	1.2	0	0	0	0	0
3. SS Scrap	กก./เดือน	VS&B	25.9	0	0	0	0	0	45	0	0	55.48	0	0
4. Steel Drum 200L	ถัง/เดือน	Lor Lohakarn	3.14	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Copper Scrap	กก./เดือน	-	0	0	0	0	0	0	103	9.26	0	0	0	0
6. Brine Sludge	ตัน/เดือน	Waste2Energy	24.6	29	25.66	78	18	29	76	58	106	86	50	39
7. WWT Sludge	ตัน/เดือน	Waste2Energy	664	569	558	499	571	447	624	518	409	463	485	504
8. Lime Sludge	ตัน/เดือน	Waste2Energy	36.5	40	38.6	14	48	43	96	38	30	58	25	45
9. Organic Liquid Waste	ตัน/เดือน	Waste2Energy	21	21	21	21	0	35	95	0	0	59.35	19.4	0
10. Contaminate Gabage	ตัน/เดือน	Waste2Energy	13	3.5	2.3	2.9	0	7.3	12	19	7.4	9	0	7.7
11. Fluorescent Lamp	ตัน/เดือน	Waste2Energy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. COD Waste	ตัน/เดือน	Akkeeprakarn	0	0	0	1.43	0	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา : บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดิวชั่น) ; ธันวาคม 2565

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ประเภท	หน่วย	หน่วยงาน/บริษัท ที่กำจัด	ปริมาณของเสีย ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ขยะทั่วไปจากพนักงาน	ตัน/เดือน	เทศบาลเมือง มาบตาพุด	1.82	2.17	2.85	1.97	2.02	2.17	2.33	2.72	2.06	1.76	1.9	2.17
2. Waste Oil	ถัง/เดือน	AK Mechanical	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
3. SS Scrap	กก./เดือน	VS&B	0	18	0	0	0	0	-	-	-	18.32	-	39.4
4. Steel Drum 200L	ถัง/เดือน	Lor Lohakarn	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Copper Scrap	กก./เดือน	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Brine Sludge	ตัน/เดือน	Waste2Energy	37	49	28	26	49	20	25.49	39.70	56.91	30.92	45.66	64.62
7. WWT Sludge	ตัน/เดือน	Waste2Energy	226	287	603	312	381	431	455.07	650.91	296.12	450.14	441.12	460.74
8. Lime Sludge	ตัน/เดือน	Waste2Energy	67	25	29	31	59	61	91.47	45.49	66.65	40.39	57.06	55.15
9. Organic Liquid Waste	ตัน/เดือน	Waste2Energy	184	20	0	0	0	197	193.68	136.52	66.98	65.11	137.74	252.75
10. Contaminate Gabage	ตัน/เดือน	Waste2Energy	13	2	0	6	24	0	15.0	7.0	10.0	18.0	15.1	10.0
11. Fluorescent Lamp	ตัน/เดือน	Waste2Energy	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
12. COD Waste	ตัน/เดือน	Akkeeprakarn	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ; ธันวาคม 2566

3.2.5 การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้จัดบันทึกจำนวนรถขนส่งวัสดุ ดิน และผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย และรถรับ-ส่งพนักงาน ที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมจัดทำรายงานสรุปเป็นรายเดือน และรายงาน สผ. ทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด มีการจัดทำข้อมูลปริมาณรถขนส่งวัสดุ ดิน และผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย และรถรับ-ส่งพนักงานที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.5-1

3) สรุปผลการดำเนินการ

จากข้อมูลการบันทึกปริมาณรถขนส่งวัสดุ ดิน และผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย และรถรับ-ส่งพนักงาน ที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า โครงการมีการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลสรุป การปริมาณรถขนส่งวัสดุ ดิน และผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย และรถรับ-ส่งพนักงานที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตามที่มาตรการกำหนด นอกจากนี้ โครงการได้รวบรวมข้อมูลปริมาณรถขนส่งวัสดุ ดิน และผลิตภัณฑ์ กากของเสีย และรถรับ-ส่งพนักงานที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตั้งแต่ปี 2565-ปัจจุบัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.5-2

ตารางที่ 3.2.5-1 ปริมาณรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ กากของเสีย และรถรับ-ส่งพนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ประเภท	ปริมาณรถขนส่ง (คัน/เดือน)					
	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
รถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์						
ผลิตภัณฑ์						
1. HCl Truck	380	339	333	340	331	320
2. NaOH Truck	816	733	742	656	670	626
3. NaOCl Truck	305	250	240	241	269	282
4. ECH Truck	49	25	56	55	58	56
5. Cl ₂ Truck	177	223	213	156	151	156
วัตถุดิบ						
1. NaCl Truck	348	335	377	389	345	300
2. Lime Truck	31	16	25	29	25	29
รถขนส่งกากของเสีย						
กากของเสีย	26	26	19	21	22	22
รถรับ-ส่งพนักงาน						
รถรับ-ส่งพนักงาน	156	162	156	150	152	156

ที่มา : บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ; ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.2.5-2 ปริมาณรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ กากของเสีย และรถรับ-ส่งพนักงาน ระหว่างปี 2565-2566

ประเภท	ปริมาณรถขนส่ง (คัน/เดือน) ปี 2565											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
รถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์												
ผลิตภัณฑ์												
1. HCl Truck	413	416	319	404	421	395	504	457	466	462	441	396
2. NaOH Truck	955	948	858	884	867	978	971	791	847	839	588	519
3. NaOCl Truck	141	131	129	138	134	130	168	123	137	138	131	149
4. ECH Truck	140	170	85	153	170	143	88	62	59	63	55	40
5. Cl ₂ Truck	215	179	161	110	126	138	211	204	186	201	199	198
วัตถุดิบ												
1. NaCl Truck	385	340	276	345	346	362	381	326	326	337	302	300
2. Lime Truck	36	31	19	32	36	35	38	28	27	30	25	20
รถขนส่งกากของเสีย												
กากของเสีย	67	60	65	63	65	64	65	63	62	65	62	60
รถรับ-ส่งพนักงาน												
รถรับ-ส่งพนักงาน	155	140	155	150	155	150	162	162	156	162	156	162

ที่มา : บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ; ธันวาคม 2565

ตารางที่ 3.2.5-2 (ต่อ)

ประเภท	ปริมาณรถขนส่ง (คัน/เดือน) ปี 2566											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
รถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์												
ผลิตภัณฑ์												
1. HCl Truck	442	407	370	409	479	444	380	339	333	340	331	320
2. NaOH Truck	689	549	576	540	618	658	816	733	742	656	670	626
3. NaOCl Truck	200	225	235	240	266	327	305	250	240	241	269	282
4. ECH Truck	31	48	39	41	63	62	49	25	56	55	58	56
5. Cl ₂ Truck	155	108	139	110	156	181	177	223	213	156	151	156
วัตถุดิบ												
1. NaCl Truck	310	280	260	381	150	347	348	335	377	389	345	300
2. Lime Truck	19	17	11	22	37	27	31	16	25	29	25	29
รถขนส่งกากของเสีย												
กากของเสีย	34	29	29	16	21	22	26	26	19	21	22	22
รถรับ-ส่งพนักงาน												
รถรับ-ส่งพนักงาน	156	144	162	150	162	156	156	162	156	150	152	156

ที่มา : บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ; ธันวาคม, 2566

3.2.6 การติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม

3.2.6.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตรหรือมากกว่า ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจภาวะการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน พร้อมทั้งประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) และแสดงแผนที่มีการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

ในระยะดำเนินการ โครงการได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 20-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ซึ่งใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล (ภาคผนวกที่ 6) โดยมีรายละเอียดแสดงดังนี้

3) สรุปผลการดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อมดังเอกสารแนบที่ 73 ในภาคผนวกที่ 2 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) การดำเนินการ

- ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ
- ตอนที่ 2 : ข้อมูลด้านสาธารณสุขโรค-สาธารณสุขการ
- ตอนที่ 3 : ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในรอบปีปัจจุบัน
- ตอนที่ 4 : สภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในชุมชน
(รอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว)
- ตอนที่ 5 : การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ
- ตอนที่ 6 : ผลประโยชน์-ผลกระทบที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการในรอบปีปัจจุบัน
- ตอนที่ 7 : ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการในรอบปีปัจจุบัน
- ตอนที่ 8 : ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการในรอบปีที่ผ่านมา
- ตอนที่ 9 : ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยการคำนวณจำนวนจากสูตร Taro Yamane และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) รายละเอียดตามสูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการสำรวจ
 N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (27,648 ครัวเรือน)
 e = ค่าความเคลื่อนที่ยอมรับได้ในการสรุปผล (ในที่นี้ใช้ 0.05) หรือระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่จะศึกษา } n &= \frac{27,872}{1+27,872 (0.05)^2} \\ &= 394.34 \text{ ตัวอย่าง} \\ &\approx 426 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

จากการคำนวณตัวอย่างที่ต้องศึกษาดังกล่าวรวมทั้งหมด คือ 394.34 ตัวอย่าง แต่จากการศึกษาจริง จำนวนตัวอย่างที่ศึกษารวมทั้งหมด 426 ตัวอย่าง สามารถกระจายจำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ต้องการศึกษาตาม สัดส่วนจำนวนครัวเรือนได้แสดงดังตารางที่ 3.2.6.1-1 ถึง ตารางที่ 3.2.6.1-5

ตารางที่ 3.2.6.1-1 จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน

อำเภอ	ตำบล/เทศบาล	ชื่อชุมชน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนที่ต้อง สำรวจ (Taro)	จำนวนตัวอย่าง (สำรวจจริง)
เมืองระยอง	เทศบาลเมืองมาบตาพุด ^{1/}	หนองแปบ	1,207	17.08	19
		ชากลูกหญ้า	2,302	32.57	34
		มาบชุลุด-ชากกลาง	657	9.30	11
		มาบชุลุด	3,136	44.37	46
		บ้านพลอง	1,395	19.74	21
		วัดโสภณ	1,297	18.35	20
		ตากวน-อ่าวประดู่	1,469	20.78	22
		อิสลาม	1,271	17.98	19
		วัดชากลูกหญ้า	930	13.16	15
		ตลาดห้วยโป่ง	2,238	31.66	33
บ้านฉาง	เทศบาลตำบลบ้านฉาง ^{2/}	แผ่นดินไท (ม.1)	414	5.86	7
		ประชุมมิตร ลอเกวียน สีกัก (ม.2)	2,679	37.90	39
		พยุห 1-4 (ม.4)	4,274	60.47	62
	เทศบาลเมืองบ้านฉาง ^{3/}	สวนสุขภาพ	721	10.20	12
		ปกป้องสถาบัน	398	5.63	7
		ทรัพย์สมบูรณ์	374	5.29	7
		ฟ้าสีทอง	148	2.09	4
		หนองใหญ่	537	7.60	9
		บ้านฉาง-เนินกระปรอก	1,142	16.16	18
		รวมชมวิวเนินกระปรอก	474	6.71	8
		ตะวันออกเนินกระปรอกประชุมมิตร	809	11.45	13
		รวม			27,872

ที่มา : ^{1/} ข้อมูลครัวเรือนอ้างอิงจาก เทศบาลเมืองมาบตาพุด, สิงหาคม 2566

^{2/} ข้อมูลครัวเรือนอ้างอิงจาก เทศบาลตำบลบ้านฉาง, สิงหาคม 2566

^{3/} ข้อมูลครัวเรือนอ้างอิงจาก เทศบาลเมืองบ้านฉาง, สิงหาคม 2566

ตารางที่ 3.2.6.1-2 จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล/เทศบาล	ชื่อชุมชน	จำนวนตัวอย่าง
1	เมืองระยอง	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	หนองแฟบ	1
2			ชากรุกหญ้า	1
3			มาบชลด-ชากรกลาง	1
4			มาบชลด	1
5			บ้านพลอง	1
6			วัดโสภณ	1
7			ตากวน-อ่าวประดู่	1
8			อิสลาม	1
9			วัดชากรุกหญ้า	1
10			ตลาดห้วยโป่ง	1
11	บ้านฉาง	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	แผ่นดินไท (ม.1)	1
12			ประชุมมิตร ลอเกวียน สีกัก (ม.2)	1
13			พยุห 1-4 (ม.4)	1
14		เทศบาลเมืองบ้านฉาง	สวนสุขภาพ	1
15			ปกป้องสถาบัน	1
16			ทรัพย์สมบูรณ์	1
17			ฟ้าสีทอง	1
18			หนองใหญ่	1
19			บ้านฉาง-เนินกระปรอก	1
20			รวมชมวิวนเนินกระปรอก	1
21			ตะวันออกเนินกระปรอกประชุมมิตร	1
รวม				21

ตารางที่ 3.2.6.1-3 จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการในระยะประชิดโครงการ

ลำดับ	สถานประกอบการ	จำนวนตัวอย่าง
1	บริษัท พี.กริม.เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	1
2	บริษัท ร็อกเวล (ประเทศไทย) จำกัด	1
3	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	1
4	บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด	1
5	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	1
6	บริษัท เหล็ก สยามยามาโตะ จำกัด โรงงานแห่งที่ 2 (SYS 2)	1
รวม		6

ตารางที่ 3.2.6.1-4 จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มประมงพื้นบ้าน และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ลำดับ	กลุ่มประมงพื้นบ้านและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	จำนวนตัวอย่าง
1	กลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาดา	1
2	กลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน	1
3	กลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน	1
4	กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่	1
5	กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านหนองแฟบ	1
6	กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด	1
7	กลุ่มประมงเรือเล็กหาดพยุห	1
8	กลุ่มประมงเรือเล็กหาดพลา	1
9	กลุ่มประมงเรือเล็กหาดพลาอยู่เกาะสามัคคี	1
รวม		9

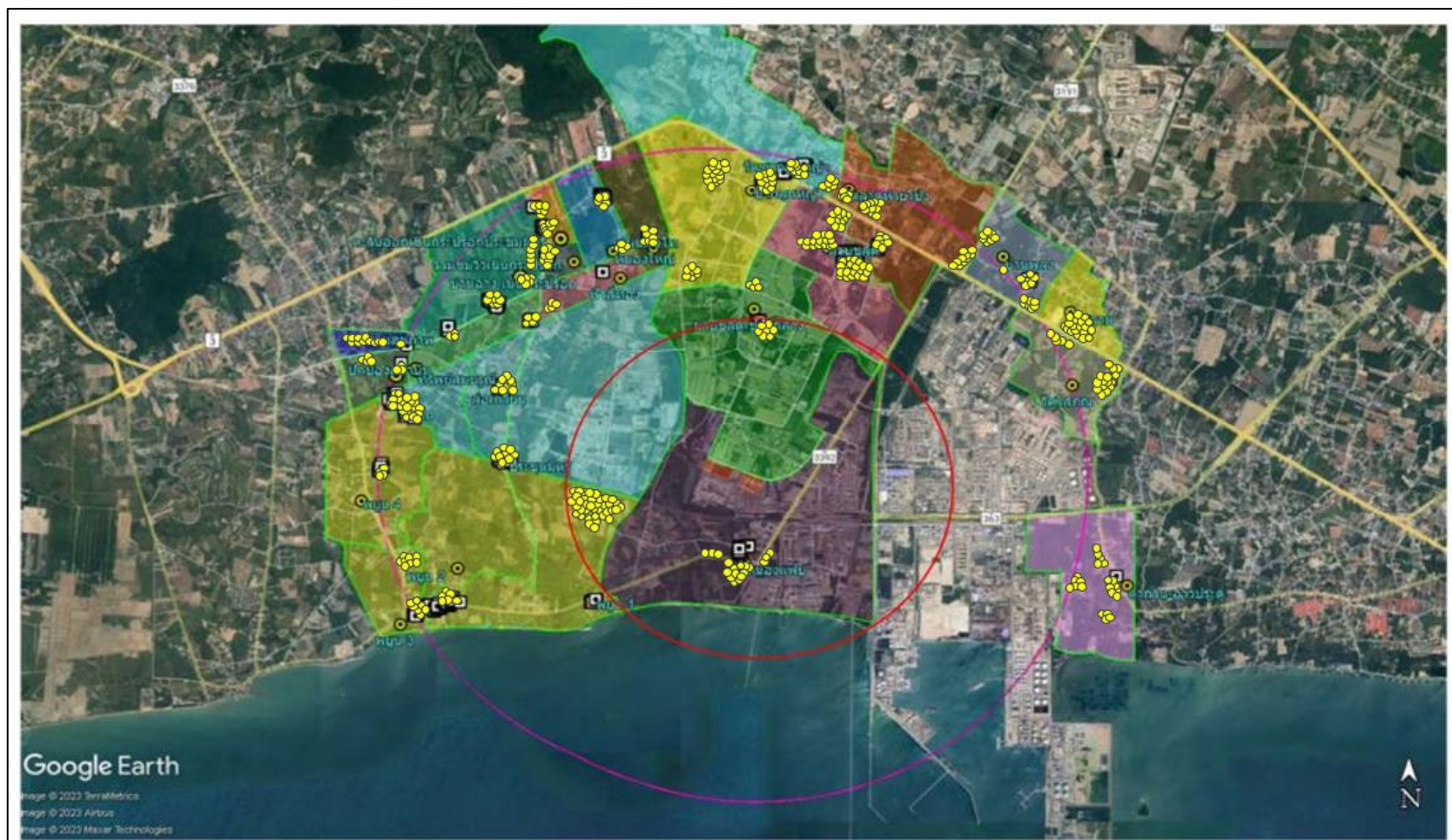
ตารางที่ 3.2.6.1-5 จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ และพื้นที่อ่อนไหว

ลำดับ	หน่วยงาน/พื้นที่อ่อนไหว	จำนวนตัวอย่าง
1	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	1
2	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	1
3	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาบตาพุด)	1
4	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมพัฒนาฯ	1
5	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง	1
6	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพพยุห	1
7	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพมาบตาพุด	1
8	ศูนย์บริการสาธารณสุขเนินพยอม	1
9	ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน	1
10	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอมืองระยอง	1
11	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง	1
12	สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านฉาง	1
13	สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านฉาง	1
14	สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด	1
15	สำนักงานประมงอำเภอบ้านฉาง	1
16	สำนักงานประมงอำเภอมืองระยอง	1
17	วัดหนองแฟบ	1
18	วัดมาบชูลูด	1
19	วัดประชุมมิตร	1
20	วัดชาลูกหญ้า	1
21	รพ.เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพราชสุตาฯ	1
22	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	1
23	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแฟบ	1
24	โรงเรียนวัดมาบชูลูด	1
25	โรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง	1
26	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบ้านฉาง	1
27	โรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง	1
28	โรงเรียนระยองวิทยาคมนิคมอุตสาหกรรม	1
29	โรงเรียนอุดมวิทยานุถ	1
30	โรงเรียนวัดชาลูกหญ้า	1
31	วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง	1
32	โรงเรียนเทศบาลเมืองมาบตาพุด	1
33	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดมาบชูลูด	1
รวม		33

ทั้งนี้ มีการวิเคราะห์ข้อมูล มีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (IBM SPSS Statistics Version 22) และ Microsoft Excel ในการวิเคราะห์ผลการสำรวจโดยประมวลผลและแปลผลค่าทางสถิติต่างๆ ได้แก่ การวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency Analysis) และอัตราส่วนร้อยละ (Percentage)

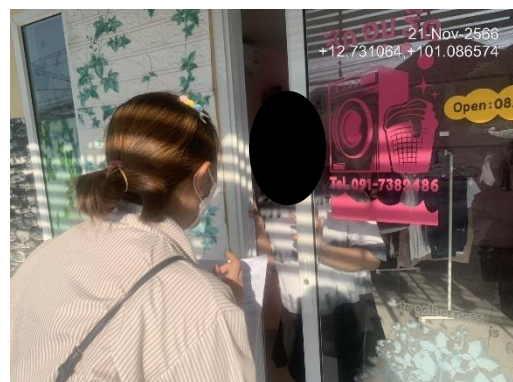
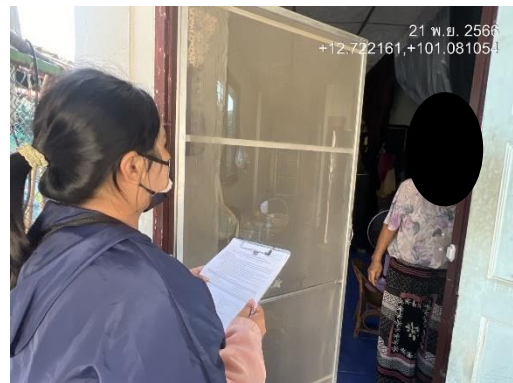
(2) ผลการศึกษา

จากการดำเนินงานสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ระยะ 5 กิโลเมตร ได้แก่ ผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม หน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมงและกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดโดยรอบโครงการ เมื่อวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2566 รูปที่ 3.2.6.1-1 และภาพที่ 3.2.6.1-1 ถึงภาพที่ 3.2.6.1-9 โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 73 ในภาคผนวกที่ 2

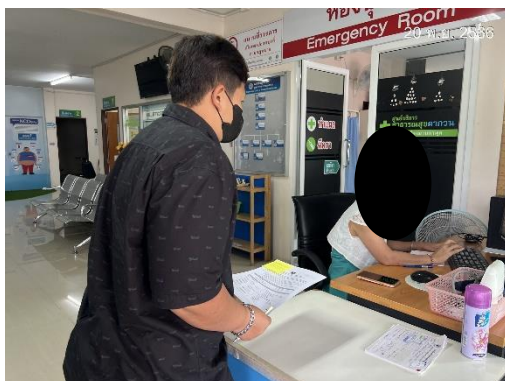


- สัญลักษณ์ :
- จุดการกระจายตัว
 - รัศมี 0-3 กิโลเมตร
 - รัศมี 0-5 กิโลเมตร

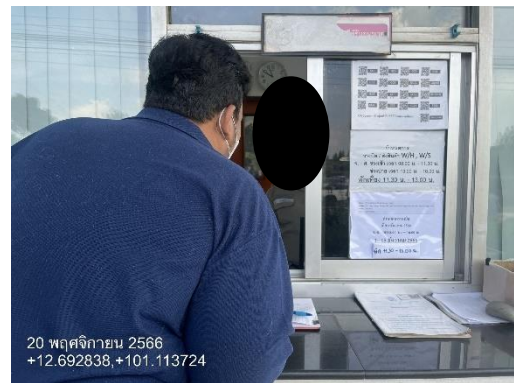
รูปที่ 3.2.6.1-1 แผนที่แสดงการกระจายตัวการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม ปี 2566



ภาพที่ 3.2.6.1-1 การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2566
ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2566



ภาพที่ 3.2.6.1-1 (ต่อ) การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2566
ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2566



ภาพที่ 3.2.6.1-1 (ต่อ) การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2566
ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2566

(3) สรุปผลการศึกษา

1. กลุ่มครัวเรือน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.7 เป็นเพศชาย ร้อยละ 38.3 ส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 27.5) รองลงมาคืออายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 26.8) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 27.8) สำหรับด้านสถานะภาพในครัวเรือนผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นผู้อยู่อาศัย (คู่สมรส) (ร้อยละ 57.0) ในด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 34.5) รองลงมาประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ (ร้อยละ 18.2) และผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นคนพื้นที่แต่กำเนิด (ร้อยละ 84.3) และบางส่วนย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 15.7) มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่ 1-5 ปี (ร้อยละ 43.3) ส่วนใหญ่ย้ายมาในพื้นที่เพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 74.6) ทั้งนี้ เมื่อสอบถามแผนการย้ายที่อยู่อาศัยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีแผนที่จะย้าย (ร้อยละ 88.0)

ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

ผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่าแหล่งน้ำดื่มของครัวเรือนส่วนใหญ่มาจากน้ำบรรจุขวด/ถัง (ร้อยละ 95.5) รองลงมาคือตักน้ำดื่มอัตโนมัติ (ร้อยละ 4.3) แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือนทั้งหมดใช้น้ำจากน้ำประปา (ร้อยละ 100.0) ในด้านการจัดการน้ำเสียในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการระบายลงระบบระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 90.2) ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยส่วนใหญ่กำจัดโดยมีหน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 96.8)

เมื่อสอบถามถึงลักษณะการบริโภคอาหารในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ปรุงอาหารทานเอง (ซื้อวัตถุดิบจากตลาดเป็นหลัก) (ร้อยละ 38.2) รองลงมาเป็นการซื้อ/สั่งอาหารจากร้านจำหน่ายอาหาร (ร้อยละ 30.9) และเมื่อสอบถามถึงการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนที่ผิดปกติเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ทราบรายละเอียดการเจ็บป่วย (ร้อยละ 72.8) และระบุว่าไม่มีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 13.1) ทั้งนี้ เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ได้มีการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 46.2) รองลงมาคือซื้อยากินเอง (ร้อยละ 20.9)

ความคิดเห็นต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในรอบปีปัจจุบัน

เมื่อสอบถามความคิดเห็นต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในรอบปีปัจจุบันผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่าในชุมชนมีปัญหาสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ฝุ่นละออง (ร้อยละ 20.9) สภาพการจราจร (ร้อยละ 8.5) ระดับเสียง/เสียงรบกวน และกลิ่นเหม็น (ร้อยละ 5.6) เท่ากัน ตามลำดับ และเมื่อสอบถามถึงแหล่งที่มาและระยะเวลาของผลกระทบที่ผู้ตอบแบบสำรวจได้รับในแต่ละด้านพบว่า

ด้านฝุ่นละออง : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาส่วนใหญ่จากชุมชน (ร้อยละ 57.3) รองลงมาคือกิจกรรมอื่นๆ (การจราจร) (ร้อยละ 32.6) และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 93.8)

สภาพการจราจร : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาส่วนใหญ่จากกลุ่มโรงงาน (ร้อยละ 52.8) รองลงมาคือชุมชน (ร้อยละ 33.3) และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 94.4)

ระดับเสียง/เสียงรบกวน : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาส่วนใหญ่จากการจราจร (ร้อยละ 45.8) รองลงมาคือชุมชน (ร้อยละ 33.3) และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 83.3)

กลิ่นเหม็น : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาส่วนใหญ่จากกลุ่มโรงงาน (ร้อยละ 70.8) รองลงมาคือชุมชน (ร้อยละ 4.2) และระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 95.8)

ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในชุมชน

(รอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา)

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในชุมชน (รอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา) ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงสูงสุด 3 อันดับ ตามลำดับ ได้แก่ ระบบสาธารณสุข-บริการ (ร้อยละ 23.0) เศรษฐกิจชุมชน (ร้อยละ 22.8) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ เมื่อสอบถามถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงในแต่ละด้านพบว่า

ด้านระบบสาธารณสุข-บริการ : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย

ด้านเศรษฐกิจชุมชน : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง และการเปลี่ยนแปลงในทางลบในระดับน้อย

ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง และการเปลี่ยนแปลงในทางลบในระดับน้อย

การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ

ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่รู้จักโครงการ (ร้อยละ 89.7) โดยรู้จักโครงการผ่านทางผู้นำชุมชน (ร้อยละ 29.9) รองลงมาทราบด้วยตนเอง และเพื่อนบ้าน/ญาติ (ร้อยละ 22.1) เท่ากัน ในด้านการรับรู้/รับทราบข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูลของโครงการ (ร้อยละ 89.7) โดยส่วนใหญ่ต้องการทราบข้อมูลโครงการเกี่ยวกับการรับสมัครงาน (ร้อยละ 21.5) รองลงมา กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 20.5) และต้องการทราบรายละเอียดโครงการ (ร้อยละ 19.1) ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร/ข้อมูลผ่านทางผู้นำชุมชน (ร้อยละ 42.6) รองลงมา ต้องการทราบข้อมูลจากเอกสาร/แผ่นพับ (ร้อยละ 23.0) และป้ายประกาศต่างๆ (ร้อยละ 13.9) ตามลำดับ

ผลประโยชน์-ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

การจ้างงาน : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 66.4) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 33.6) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง และการเปลี่ยนแปลงในทางลบในระดับปานกลาง

การประกอบอาชีพ/รายได้ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 68.8) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 31.2) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง และการเปลี่ยนแปลงในทางลบในระดับน้อย

การสร้าง/พัฒนาระบบสาธารณสุข-บริการ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 77.7) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 22.3) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง และการเปลี่ยนแปลงในทางลบในระดับน้อย

ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 84.5) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 15.5) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง

การส่งเสริม/สนับสนุนด้านการศึกษา : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 76.8) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 23.2) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง

การส่งเสริม/สนับสนุนด้านสาธารณสุข : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 76.3) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 23.7) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง

การส่งเสริม/สนับสนุนด้านศาสนา/วัฒนธรรม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 75.6) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 24.4) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง

การควบคุมมลพิษทางอากาศ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 91.8) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 8.2) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง และการเปลี่ยนแปลงในทางลบในระดับน้อย

การควบคุมมลพิษทางเสียง : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 92.7) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 7.3) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง และการเปลี่ยนแปลงในทางลบในระดับน้อย

การควบคุมมลพิษทางน้ำ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 92.5) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 7.5) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง และระดับน้อย

การควบคุมมลพิษด้านกลิ่นรบกวน : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 92.5) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 7.5) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง

การจัดการขยะและกากของเสีย : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 92.3) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 7.7) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง

การจัดการด้านการคมนาคมขนส่ง : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 92.5) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 7.5) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง

การจัดการด้านความปลอดภัย : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 91.5) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 8.5) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง

สุขภาพ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 94.8) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 5.2) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับน้อย และระดับปานกลาง และการเปลี่ยนแปลงในทางลบในระดับน้อย

ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการ

ผลการสำรวจในด้านความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ มีเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 91.1) และมีเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 90.8) ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงการร้องเรียนการดำเนินโครงการผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เคยร้องเรียนการดำเนินงานของโครงการ

ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ

เมื่อสอบถามถึงความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่าการดำเนินการ (ร้อยละ 85.4) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่าการดำเนินการ (ร้อยละ 85.4) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านการศึกษา : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีกิจกรรม (ร้อยละ 89.7) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านศาสนา/วัฒนธรรม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีกิจกรรม (ร้อยละ 90.4) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีกิจกรรม (ร้อยละ 91.8) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านสุขภาพและความปลอดภัย : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีกิจกรรม (ร้อยละ 91.8) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- ผู้ตอบแบบสำรวจขอให้โครงการเข้าร่วมกิจกรรมภายในชุมชน/ลงพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน/มีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- ผู้ตอบแบบสำรวจขอให้โครงการควบคุมมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในโรงงาน
- ผู้ตอบแบบสำรวจขอให้โครงการสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง เช่น การตรวจสุขภาพประจำปี, สนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์, พัฒนาชุมชนด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา และด้านศาสนาในชุมชน เป็นต้น รวมทั้งให้การช่วยเหลือชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- ผู้ตอบแบบสำรวจขอให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการมากขึ้น เพื่อลดความวิตกกังวลของคนในชุมชน
- ผู้ตอบแบบสำรวจต้องการให้โครงการสนับสนุนการจ้างงานคนในพื้นที่

2. กลุ่มผู้นำชุมชน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นเพศหญิง ร้อยละ 14.3 เป็นเพศชาย ร้อยละ 85.7 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 47.6) รองลงมาอายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 38.1) และส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 28.7) ด้านสถานะภาพในครัวเรือนผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ 95.2) และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 41.4) รองลงมาประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ (ร้อยละ 27.6) ซึ่งผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นคนพื้นที่แต่กำเนิด (ร้อยละ 85.7) ทั้งนี้ เมื่อสอบถามแผนการย้ายที่อยู่อาศัยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีแผนที่จะย้าย (ร้อยละ 100.0)

ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

ผู้ตอบแบบสำรวจทุกคนระบุว่าแหล่งน้ำดื่มของครัวเรือนมาจากน้ำประจวบ/ถัง (ร้อยละ 100.0) แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำปะปา (ร้อยละ 95.5) รองลงมาคือน้ำบาดาล (ร้อยละ 4.5) ในด้านของ

การจัดการน้ำเสียในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการระบายลงระบบระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 90.9) ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมดกำจัดโดยมีหน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 100.0)

เมื่อสอบถามถึงลักษณะการบริโภคอาหารในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาหารทานเอง (ซื้อวัตถุดิบจากตลาดเป็นหลัก) (ร้อยละ 53.9) และเมื่อสอบถามถึงการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนที่ผิดปกติเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมามีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 76.2) ทั้งนี้ เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ได้มีการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 47.1) รองลงมาคือรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 23.5)

ความคิดเห็นต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในรอบปีปัจจุบัน

เมื่อสอบถามความคิดเห็นต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในรอบปีปัจจุบันผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่าในชุมชนมีปัญหาสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ฝุ่นละออง (ร้อยละ 71.4) ระดับเสียง/เสียงรบกวน (ร้อยละ 47.6) และสภาพการจราจร (ร้อยละ 42.9) ตามลำดับ และเมื่อสอบถามถึงแหล่งที่มาและระยะเวลาของผลกระทบที่ผู้ตอบแบบสำรวจได้รับในแต่ละด้านพบว่า

ฝุ่นละออง : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่าแหล่งที่มาส่วนใหญ่จากกิจกรรมอื่นๆ (การจราจร) รองลงมาคือชุมชนและโรงงาน และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นบางเวลา

ระดับเสียง/เสียงรบกวน : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่าแหล่งที่มาส่วนใหญ่จากกิจกรรมอื่นๆ (เด็กแวน มอเตอร์ไซด์) รองลงมาคือกลุ่มโรงงานและชุมชน การจราจร และการขนส่ง เป็นต้น และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นบางเวลา

สภาพการจราจร : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่าไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ รองลงมาคือชุมชนและโรงงาน และระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นบางช่วงเวลา รองลงมาคือช่วงเวลาเร่งด่วน

ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในชุมชน

(รอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา)

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในชุมชน (รอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา) ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงสูงสุด 3 อันดับ ตามลำดับ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจชุมชน และการย้ายถิ่นฐาน/การอพยพโยกย้าย (ร้อยละ 38.1) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และระบบสาธารณสุข-สาธารณสุขการ (ร้อยละ 33.3) และสภาพแวดล้อม/ทัศนียภาพ (ร้อยละ 28.6) ตามลำดับ เมื่อสอบถามถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงในแต่ละด้านพบว่า

ด้านเศรษฐกิจชุมชน : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับน้อย และรองลงมาคือระดับปานกลาง

การย้ายถิ่นฐาน/การอพยพโยกย้าย : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทุกคนระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางบวกในระดับน้อย และการเปลี่ยนแปลงทางลบส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย รองลงมาคือระดับปานกลาง

ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับน้อย และรองลงมาคือระดับปานกลาง

ระบบสาธารณสุข-สาธารณสุขการ : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางบวกในระดับปานกลาง และการเปลี่ยนแปลงทางลบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับมาก

สภาพแวดล้อม/ทัศนียภาพ : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับน้อย และระดับปานกลาง

การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ

ตอบแบบสำรวจทั้งหมดรู้จักโครงการ (ร้อยละ 100.0) โดยรู้จักโครงการจากการจัดประชุม (ร้อยละ 26.8) รองลงมาคือทราบด้วยตัวเอง (ร้อยละ 24.4) และการจัดกิจกรรม CSR (ร้อยละ 20.0) ตามลำดับ ในด้านการรับรู้/รับทราบข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ ต้องการรับทราบข้อมูลของโครงการ (ร้อยละ 57.1) โดยส่วนใหญ่ต้องการทราบข้อมูลโครงการเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ (ร้อยละ 29.8) รองลงมาคือกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) (ร้อยละ 21.6) ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร/ข้อมูลผ่านทางผู้นำชุมชน (ร้อยละ 41.2) รองลงมาต้องการทราบข้อมูลจากเอกสาร/แผ่นพับ (ร้อยละ 23.4) และการจัดประชุมและป้ายประกาศต่างๆ (ร้อยละ 11.8) ตามลำดับ

ผลประโยชน์-ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

การจ้างงาน : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 57.1) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 42.9) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลางและระดับมาก และเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับปานกลาง และระดับมาก

การประกอบอาชีพ/รายได้ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 52.4) สำหรับผู้ที่ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 47.6) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลางและระดับมาก เปลี่ยนแปลงทางลบในระดับปานกลาง

การสร้าง/การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 81.0) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 19.0) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 85.7) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 14.3) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง และระดับน้อย

การส่งเสริม/สนับสนุนด้านการศึกษา : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 52.4) สำหรับผู้ที่ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 47.6) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลางและระดับมาก

การส่งเสริม/สนับสนุนด้านสาธารณสุข : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 52.4) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 47.6) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

การส่งเสริม/สนับสนุนด้านศาสนา/วัฒนธรรม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 61.9) สำหรับผู้ที่ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 38.1) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลางและระดับน้อย และเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับน้อย

การควบคุมมลพิษทางอากาศ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 85.7) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 14.3) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

การควบคุมมลพิษทางเสียง : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 85.7) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 14.3) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

การควบคุมมลพิษทางน้ำ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 85.7) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 14.3) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

การควบคุมมลพิษด้านกลิ่นรบกวน : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 81.0) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 19.0) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลางและระดับน้อย และเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับปานกลางและระดับน้อย

การจัดการขยะและกากของเสีย : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 90.5) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 9.5) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

การจัดการด้านการคมนาคมขนส่ง : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 76.2) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 23.8) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง และเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับปานกลางและระดับมาก

การจัดการด้านความปลอดภัย : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 85.7) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 14.3) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

สุขภาพ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 81.0) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 19.0) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง และเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับมาก

ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการ

ผลการสำรวจในด้านความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 61.9) และมีเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 71.4) ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงการร้องเรียนการดำเนินโครงการผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เคยร้องเรียนการดำเนินงานของโครงการ

ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ

เมื่อสอบถามถึงความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดทราบว่ามีการดำเนินงาน (ร้อยละ 100.0) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดทราบว่ามีการดำเนินงาน (ร้อยละ 100.0) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านการศึกษา : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดทราบว่ามีการดำเนินงาน (ร้อยละ 100.0) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านศาสนา/วัฒนธรรม : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดทราบว่ามีการดำเนินงาน (ร้อยละ 100.0) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดทราบว่ามีการดำเนินงาน (ร้อยละ 100.0) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านสุขภาพและความปลอดภัย : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดทราบว่ามีการดำเนินงาน (ร้อยละ 100.0) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- ผู้ตอบแบบสำรวจขอให้เข้าร่วม และสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน งานประเพณีอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งลงพื้นที่พบปะชุมชน
- ผู้ตอบแบบสำรวจอยากให้มีการส่งเสริมอาชีพให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ และคนว่างงาน
- ผู้ตอบแบบสำรวจอยากให้โครงการมีการประชาสัมพันธ์โครงการมากขึ้น
- ผู้ตอบแบบสำรวจอยากให้มีการจ้างงานคนในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง

- ผู้ตอบแบบสำรวจอยากให้ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่โครงการลงพื้นที่พบปะชุมชนเป็นประจำ

3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและหน่วยงานราชการ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.7 เป็นเพศชาย ร้อยละ 33.3 ส่วนใหญ่มีอายุ 21-30 ปี และมีอายุ 31-40 ปี เท่ากัน (ร้อยละ 36.4) รองลงมา มีอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 15.2) และส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 75.7) สำหรับด้านสถานะภาพในครัวเรือนผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นผู้อยู่อาศัย (คู่สมรส) (ร้อยละ 60.6) ในด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ประกอบอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 81.8) รองลงมาประกอบอาชีพอื่นๆ (พระ) (ร้อยละ 12.1) ซึ่งผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.7) ย้ายมาจากที่อื่น เพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 50.0) มีระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ 1-5 ปี (ร้อยละ 33.3) และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด (ร้อยละ 27.3) ทั้งนี้ เมื่อสอบถามแผนการย้ายที่อยู่อาศัยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีแผนจะย้ายที่อยู่อาศัย (ร้อยละ 48.5) และรองลงมาคือยังไม่แน่ใจ (ร้อยละ 42.4)

ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าแหล่งน้ำดื่มของครัวเรือนมาจากน้ำบรรจุขวด/ถัง (ร้อยละ 100.0) แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำจากน้ำประปา (ร้อยละ 97.0) ในด้านการจัดการน้ำเสียในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการระบายลงระบบระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 91.4) ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมดกำจัดโดยมีหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามารับไปกำจัด (ร้อยละ 100.0)

เมื่อสอบถามถึงลักษณะการบริโภคอาหารในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ปรุงอาหารกินเอง (ซื้อวัตถุดิบจากตลาดเป็นหลัก) (ร้อยละ 42.6) รองลงมาคือ ซื้อ/สั่งอาหารจากร้านจำหน่ายอาหาร (ร้อยละ 25.5) และเมื่อสอบถามถึงการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนที่ผิดปกติเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 72.7) ทั้งนี้ เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ได้มีการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 48.8) รองลงมาคือซื้อยากินเอง (ร้อยละ 16.3)

ความคิดเห็นต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในรอบปีปัจจุบัน

เมื่อสอบถามความคิดเห็นต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในรอบปีปัจจุบันผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่าในชุมชนมีปัญหาสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ฝุ่นละออง (ร้อยละ 45.5) สภาพการจราจร (ร้อยละ 30.3) และระดับเสียง/เสียงรบกวน (ร้อยละ 12.1) ตามลำดับ และเมื่อสอบถามถึงแหล่งที่มาและระยะเวลาของผลกระทบที่ผู้ตอบแบบสำรวจได้รับในแต่ละด้านพบว่า

ฝุ่นละออง : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาส่วนใหญ่จากกิจกรรมอื่นๆ (การจราจร) รองลงมาคือชุมชนและโรงงาน และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบบางช่วงเวลา

สภาพการจราจร : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาส่วนใหญ่จากกลุ่มโรงงาน รองลงมาคือชุมชนและโรงงาน และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบในช่วงเวลาเร่งด่วน

ระดับเสียง/เสียงรบกวน : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาจากกิจกรรมอื่นๆ (รถบรรทุก) รองลงมาคือกิจกรรมอื่นๆ (การจราจร) และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบบางช่วงเวลา

ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในชุมชน

(รอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา)

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในชุมชน (รอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา) ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ เศรษฐกิจ

ชุมชน (ร้อยละ 30.3) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และวิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ในชุมชน (ร้อยละ 18.2) เท่ากัน และสภาพแวดล้อม/ทัศนียภาพ (ร้อยละ 12.1) ตามลำดับ เมื่อสอบถามถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงในแต่ละด้านพบว่า

เศรษฐกิจชุมชน : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางบวกในระดับน้อย และการเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับปานกลาง

ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับน้อยและปานกลาง

วิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ในชุมชน : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางบวกในระดับน้อย และการเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับน้อยและปานกลาง

สภาพแวดล้อม/ทัศนียภาพ : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางบวกในระดับปานกลาง และการเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับน้อย

การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ

ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดรู้จักโครงการ (ร้อยละ 100.0) โดยรู้จักโครงการทราบด้วยตนเอง (ร้อยละ 36.9) รองลงมาเจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 26.3) ในด้านการรับรู้/รับทราบข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูลของโครงการ (ร้อยละ 72.7) โดยส่วนใหญ่ต้องการทราบข้อมูลโครงการเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ (ร้อยละ 27.5) รองลงมาต้องการทราบช่องทางการติดต่อโครงการ/การแจ้งเรื่องร้องเรียน (ร้อยละ 23.5) ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร/ข้อมูลโครงการจากเอกสาร/แผ่นพับ (ร้อยละ 58.3) รองลงมาต้องการทราบข้อมูลจากการจัดประชุม (ร้อยละ 16.7)

ผลประโยชน์-ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

การจ้างงาน : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 75.8) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 24.2) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

การประกอบอาชีพ/รายได้ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 78.8) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 21.2) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

การสร้าง/การพัฒนาาระบบสาธารณูปโภค : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์ : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

การส่งเสริม/สนับสนุนด้านการศึกษา : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 84.8) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 15.2) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

การส่งเสริม/สนับสนุนด้านสาธารณสุข : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 78.8) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 21.2) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงทางบวกในระดับปานกลาง

การส่งเสริม/สนับสนุนด้านศาสนา/วัฒนธรรม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 75.8) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 24.2) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

การควบคุมมลพิษทางอากาศ : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

- การควบคุมมลพิษทางเสียง : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)
- การควบคุมมลพิษทางน้ำ : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)
- การควบคุมมลพิษด้านกลิ่นรบกวน : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)
- การจัดการขยะและกากของเสีย : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)
- การจัดการด้านการคมนาคมขนส่ง : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)
- การจัดการด้านความปลอดภัย : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)
- สุขภาพ : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการ

ผลการสำรวจในด้านความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ มีเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 81.8) เท่ากัน ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงการร้องเรียนการดำเนินโครงการผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เคยร้องเรียนการดำเนินงานของโครงการ

ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ

เมื่อสอบถามถึงความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีโครงการดำเนินการ (ร้อยละ 90.9) และส่วนใหญ่มุ่งมีความพึงพอใจในระดับมาก
- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีโครงการดำเนินการ (ร้อยละ 97.0) และส่วนใหญ่มุ่งมีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านการศึกษา : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีกิจกรรม (ร้อยละ 78.8) และส่วนใหญ่มุ่งมีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านศาสนา/วัฒนธรรม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีกิจกรรม (ร้อยละ 87.9) และส่วนใหญ่มุ่งมีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีกิจกรรม (ร้อยละ 75.8) และส่วนใหญ่มุ่งมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านสุขภาพและความปลอดภัย : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีกิจกรรม (ร้อยละ 78.8) และส่วนใหญ่มุ่งมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- ผู้ตอบแบบสำรวจอยากให้มีการสนับสนุนกิจกรรม CSR อย่างต่อเนื่อง
- ผู้ตอบแบบสำรวจอยากให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
- ผู้ตอบแบบสำรวจขอให้มีการสนับสนุนทุนการศึกษา/จัดกิจกรรมมอบของขวัญให้กับเด็ก

4. กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดเป็นเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 55.6) รองลงมา มีอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 22.2) มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) / ปวช. หรือเทียบเท่า (ร้อยละ 33.3) เท่ากัน สำหรับด้านสถานะภาพในครัวเรือนผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็น หัวหน้าครอบครัว ในด้านการประกอบอาชีพผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดประกอบอาชีพประมง (ร้อยละ 100.0) และ ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นคนพื้นที่แต่กำเนิด (ร้อยละ 66.7) ทั้งนี้ เมื่อสอบถามแผนการย้ายที่อยู่อาศัยผู้ตอบ ส่วนใหญ่ไม่มีแผนที่จะย้าย (ร้อยละ 55.6)

ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

ผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่าแหล่งน้ำดื่มของครัวเรือนทั้งหมดมาจากน้ำบรรจุขวด/ถัง (ร้อยละ 100.0) แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือนทั้งหมดใช้น้ำจากน้ำประปา (ร้อยละ 100.0) ในด้านการจัดการน้ำเสียใน ครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการระบายลงระบบระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 69.2) รองลงมาคือปล่อยซึมลงดิน (ร้อยละ 30.8) ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมดกำจัดโดยมีหน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 100.0)

เมื่อสอบถามถึงลักษณะการบริโภคอาหารในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาหาร ทานเอง (ซื้อวัตถุดิบจากตลาดเป็นหลัก) และปรุงอาหารกินเอง (ใช้วัตถุดิบที่ปลูกหรือเลี้ยงเองเป็นหลัก) (ร้อยละ 40.9) เท่ากัน และเมื่อสอบถามถึงการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนที่ผิดปกติเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่ระบุว่ามีการ เจ็บป่วย (ร้อยละ 66.7) ทั้งนี้ เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ได้มีการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 46.7) รองลงมาคือเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 26.7)

ความคิดเห็นต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในรอบปีปัจจุบัน

เมื่อสอบถามความคิดเห็นต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในรอบปีปัจจุบันผู้ตอบ แบบสำรวจระบุว่าในชุมชนมีปัญหาสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ ฝุ่นละออง และน้ำเสีย (ร้อยละ 33.3) เท่ากัน ระดับเสียง/ เสียงรบกวน (ร้อยละ 22.2) และกลิ่นเหม็น (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ และเมื่อสอบถามถึงแหล่งที่มาและระยะเวลา ของผลกระทบที่ผู้ตอบแบบสำรวจได้รับในแต่ละด้านพบว่า

ฝุ่นละออง : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาส่วนใหญ่จาก ชุมชนและโรงงาน และทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบบางช่วงเวลา

น้ำเสีย : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาส่วนใหญ่จากกลุ่ม โรงงาน และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบตลอดเวลา

ระดับเสียง/เสียงรบกวน : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มา ทั้งหมดจากกลุ่มโรงงาน และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบตลอดเวลา

กลิ่นเหม็น : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาไม่สามารถระบุได้ และระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นบางช่วงเวลา

ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในชุมชน

(รอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา)

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในชุมชน (รอบปี ปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา) ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงสูงสุด 3 อันดับ ตามลำดับ ได้แก่ เศรษฐกิจชุมชน (ร้อยละ 55.6) วิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ในชุมชน (ร้อยละ 44.4) และการย้ายถิ่นฐาน/การอพยพโยกย้าย (ร้อยละ 33.3) และ ตามลำดับ เมื่อสอบถามถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงในแต่ละด้านพบว่า

เศรษฐกิจชุมชน : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการ เปลี่ยนแปลงทางลบในระดับปานกลาง

วิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ในชุมชน : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับน้อย

การย้ายถิ่นฐาน/การอพยพโยกย้าย : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับปานกลาง

การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ

ตอบแบบสำรวจทั้งหมดรู้จักโครงการ (ร้อยละ 100.0) โดยรู้จักโครงการทราบด้วยตนเอง (ร้อยละ 41.7) รองลงมาเจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 33.3) ในด้านการรับรู้/รับทราบข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจต้องการรับทราบข้อมูลของโครงการ (ร้อยละ 44.4) โดยส่วนใหญ่ต้องการทราบข้อมูลโครงการเกี่ยวกับช่องทางติดต่อโครงการ/การแจ้งเรื่องร้องเรียน (ร้อยละ 28.6) รายละเอียดโครงการ และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) (ร้อยละ 21.4) เท่ากัน ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ผ่านประกาศต่างๆ (ร้อยละ 75.0) และเอกสาร/แผ่นพับ (ร้อยละ 25.0)

ผลประโยชน์-ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

การจ้างงาน : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

การประกอบอาชีพ/รายได้ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 55.6) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 44.4) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางลบในระดับมาก

การสร้าง/การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์ : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

การส่งเสริม/สนับสนุนด้านการศึกษา : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 88.9) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 11.1) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

การส่งเสริม/สนับสนุนด้านสาธารณสุข : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 88.9) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 11.1) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

การส่งเสริม/สนับสนุนด้านศาสนา/วัฒนธรรม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 88.9) สำหรับผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 11.1) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกในระดับปานกลาง

การควบคุมมลพิษทางอากาศ : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

การควบคุมมลพิษทางเสียง : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

การควบคุมมลพิษทางน้ำ : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

การควบคุมมลพิษด้านกลิ่นรบกวน : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

การจัดการขยะและกากของเสีย : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

การจัดการด้านการคมนาคมขนส่ง : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

การจัดการด้านความปลอดภัย : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

สุขภาพ : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 100.0)

ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการ

ผลการสำรวจในด้านความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ มีเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 55.6) และมีเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 66.7) ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงการร้องเรียนการดำเนินโครงการ ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เคยร้องเรียนการดำเนินงานของโครงการ

ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ

เมื่อสอบถามถึงความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ไม่ทราบว่ามี การดำเนินการ (ร้อยละ 77.8) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามี การดำเนินการ (ร้อยละ 88.9) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านการศึกษา : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีกิจกรรม (ร้อยละ 77.8) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านศาสนา/วัฒนธรรม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีกิจกรรม (ร้อยละ 77.8) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดทราบว่ามีกิจกรรม และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก และปานกลาง
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านสุขภาพและความปลอดภัย : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีกิจกรรม (ร้อยละ 88.9) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก และปานกลาง

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- ผู้ตอบแบบสำรวจขอให้สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับเด็ก
- ผู้ตอบแบบสำรวจขอให้มีการ CSR กลุ่มประมง อย่างต่อเนื่อง

5. กลุ่มสถานประกอบการระยะประชิดโครงการ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นเพศหญิง ร้อยละ 33.3 เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7 ส่วนใหญ่ มีอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 66.7) รองลงมา มีอายุ 21-30 ปี (ร้อยละ 33.3) และผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดมีระดับ การศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 100.0) สำหรับด้านสถานะภาพในครัวเรือนผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็น

หัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ 50.0) ในด้านการประกอบอาชีพทั้งหมดประกอบอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน (ร้อยละ 100.0) และผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.3) ย้ายมาจากที่อื่น เพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 100.0) มีระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ 1-5 ปี ทั้งนี้ เมื่อสอบถามแผนการย้ายที่อยู่อาศัยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังไม่มีแผนใจ (ร้อยละ 66.7)

ข้อมูลด้านสาธารณสุข-สาธารณสุขการ

ผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่าแหล่งน้ำดื่มส่วนใหญ่มาจากน้ำบรรจุขวด/ถัง (ร้อยละ 83.3) และอื่นๆ (เครื่องกรองน้ำ) (ร้อยละ 16.7) แหล่งน้ำใช้ส่วนใหญ่ใช้น้ำจากน้ำปะปา (ร้อยละ 83.3) และอื่นๆ (น้ำปะปาของนิคม) (ร้อยละ 16.7) ในด้านของการจัดการน้ำเสียส่วนใหญ่เป็นการระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียของนิคม (ร้อยละ 66.7) รองลงมาคือระบบระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 33.3) ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมดกำจัดโดยมีการส่งกำจัดกับหน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 100.0)

เมื่อสอบถามถึงลักษณะการบริโภคอาหารในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ปรุงอาหารกินเอง (ซื้อวัตถุดิบจากตลาดเป็นหลัก) และซื้อ/สั่งอาหารจากร้านจำหน่ายอาหาร (ร้อยละ 37.5) เท่ากัน และเมื่อสอบถามถึงการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนที่ผิดปกติเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 66.7) ทั้งนี้ เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ได้มีการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐและเอกชน (ร้อยละ 40.0) เท่ากัน

ความคิดเห็นต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในรอบปีปัจจุบัน

เมื่อสอบถามความคิดเห็นต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในรอบปีปัจจุบันผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่าในชุมชนมีปัญหาสูงสุด ได้แก่ สภาพการจราจร (ร้อยละ 66.7) ฝุ่นละออง และระดับเสียง/เสียงรบกวน (ร้อยละ 50.0) เท่ากัน และควัน/เขม่า (ร้อยละ 33.3) ตามลำดับ และเมื่อสอบถามถึงแหล่งที่มาและระยะเวลาของผลกระทบที่ผู้ตอบแบบสำรวจได้รับในแต่ละด้านพบว่า

สภาพการจราจร : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาส่วนใหญ่จากชุมชนและโรงงาน และทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบบางช่วงเวลา

ฝุ่นละออง : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาส่วนใหญ่จากกลุ่มโรงงาน และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบตลอดเวลา

ระดับเสียง/เสียงรบกวน : ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาทั้งหมดจากกลุ่มโรงงาน และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบบางเวลา

เขม่า/ควัน : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ที่รับผลกระทบระบุว่ามีแหล่งที่มาทั้งหมดจากกลุ่มโรงงาน และส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบบางเวลา

ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในชุมชน

(รอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา)

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในชุมชน (รอบปีปัจจุบันเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา) ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงสูงสุด 3 อันดับ ตามลำดับ ได้แก่ เศรษฐกิจชุมชน (ร้อยละ 33.3) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อม/ทัศนียภาพ (ร้อยละ 16.7) เท่ากัน ตามลำดับ เมื่อสอบถามถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงในแต่ละด้านพบว่า

เศรษฐกิจชุมชน : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับปานกลาง และระดับน้อยเท่ากัน

ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน : ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางลบในระดับปานกลาง

ด้านสภาพแวดล้อม/ทัศนียภาพ: ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางบวกในระดับมาก

การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ

ตอบแบบสำรวจทั้งหมดรู้จักโครงการ (ร้อยละ 100.0) โดยรู้จักโครงการทราบด้วยตนเอง (ร้อยละ 57.1) รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 28.6) ในด้านการรับรู้/รับทราบข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ต้องการรับทราบรายละเอียดของโครงการ และช่องทางการติดต่อโครงการ/การแจ้งเรื่องร้องเรียน (ร้อยละ 40.0) เท่ากัน ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร/ข้อมูลผ่านทางเอกสาร/แผ่นพับ และเว็บไซต์/สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 50.0) เท่ากัน

ผลประโยชน์-ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

เมื่อสอบถามด้านผลประโยชน์-ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการในด้านต่างๆ ได้แก่ การจ้างงาน การประกอบอาชีพ/รายได้ การสร้าง/การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์ การส่งเสริม/สนับสนุนด้านการศึกษา การส่งเสริม/สนับสนุนด้านสาธารณสุข การส่งเสริม/สนับสนุนด้านศาสนา/วัฒนธรรม การควบคุมมลพิษทางอากาศ การควบคุมมลพิษทางเสียง การควบคุมมลพิษทางน้ำ การควบคุมมลพิษด้านกลิ่นรบกวน การจัดการขยะและกากของเสีย การจัดการด้านความปลอดภัยและสุขภาพ พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการ

ผลการสำรวจในด้านความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีเชื่อถือ/เชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 83.3) เท่ากัน ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงการร้องเรียนการดำเนินโครงการผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เคยร้องเรียนการดำเนินงานของโครงการ

ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ

เมื่อสอบถามถึงความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีการดำเนินการ (ร้อยละ 83.3) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง และระดับมาก
- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีการดำเนินการ (ร้อยละ 83.3) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง และระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านการศึกษา : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีการ (ร้อยละ 66.7) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านศาสนา/วัฒนธรรม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีการ (ร้อยละ 66.7) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีการ (ร้อยละ 66.7) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก
- กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ด้านสุขภาพและความปลอดภัย : ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบว่ามีการ (ร้อยละ 66.7) และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง และระดับมาก

ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ

3.2.6.2 การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่สัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของกลุ่มเป้าหมาย และชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ กิจกรรมในอนาคต ในชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 2-30 ในภาคผนวกที่ 2

3) สรุปผลการดำเนินการ

จากข้อมูลการดำเนินการงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงานในระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า โครงการมีการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

3.2.6.3 ข้อยกเว้น

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้บันทึกข้อยกเว้นจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง โดยรวบรวมรายงานทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการบันทึกข้อยกเว้นจากการดำเนินโครงการ สรุปผลการแก้ไขปัญหาและจัดทำสรุปผลการร้องเรียน พร้อมทั้งมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 2-34 และ 2-35 ในภาคผนวกที่ 2

3) สรุปผลการดำเนินการ

จากบันทึกข้อมูลการรับข้อยกเว้นจากการดำเนินโครงการ สรุปผลการแก้ไขปัญหาและจัดทำสรุปผลการร้องเรียน ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่พบข้อยกเว้นจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด

3.2.7 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2.7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่โรงงานที่ 1 ปีละ 4 ครั้ง ตรวจวัดจำนวน 12 สถานี ได้แก่ บริเวณ Chlorine Compressor บริเวณ Chlorine Filling Station บริเวณถังบรรจุสารละลาย $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ (จุด Outlet) บริเวณถังเก็บสำรองกรดซัลฟูริก (H_2SO_4) บริเวณ HCl Plant บริเวณ HCl Tank Farm บริเวณ Milk of Lime Plant บริเวณ ECH Tank (Loading Area) บริเวณ ECH Section บริเวณ Incinerator บริเวณ ALC Tank (Loading Area) และบริเวณ ALC Section มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคลอรีน (Cl_2) กรดซัลฟูริก (H_2SO_4) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) (กรดไฮโดรคลอริก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) Epichlorohydrin (ECH) ในพื้นที่ทำงาน Allyl Chloride (ALC) 1,2-ไดคลอโรโพรเพน (DCPA) ในพื้นที่ทำงาน สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตอีพิคลอโรไฮไดริน มีดัชนีการตรวจวัด คือ Epichlorohydrin (ECH) แบบติดตัวบุคคล

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่โรงงานที่ 2 ปีละ 4 ครั้ง ตรวจวัดจำนวน 11 สถานี ได้แก่ บริเวณ HCl Tank Farm บริเวณ Milk of Lime Plant บริเวณ ECH Tank (Loading Area) บริเวณ ECH Section บริเวณ Incinerator บริเวณ ALC Tank (Loading Area) บริเวณ ALC Section บริเวณ DCPA Column บริเวณ Tank Farm บริเวณ DCPE Column บริเวณ MCPE Column และบริเวณ TCPA Colum มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) (กรดไฮโดรคลอริก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) Epichlorohydrin (ECH) ในพื้นที่ทำงาน Allyl Chloride (ALC) 1,2-ไดคลอโรโพรเพน (DCPA) ในพื้นที่ทำงาน 1,3-ไดคลอโรโพรเพน (DCPE) โมโนคลอโรโพรเพน (MCPE) และไตรคลอโรโพรเพน (TCPA) สำหรับพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานที่ 2 มีดัชนีการตรวจวัด คือ 1,2-ไดคลอโรโพรเพน (DCPA) แบบติดตัวบุคคล

ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่โรงงานที่ 1 ตามข้อกำหนดข้างต้น โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.7.1-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.7.1-1 สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 3.2.7.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Chlorine	Midget Impinger/Colorimetric Method	NIOSH P&CAM 209
Hydrogen Chloride	Sorbent Tube/Ion Chromatographic Method	NIOSH 7903
Sulfuric Acid	Sorbent Tube/Ion Chromatographic Method	NIOSH 7903
Total Dust	Filter/Gravimetric Method	NIOSH 0500
Epichlorohydrin	Sorbent Tube/GC/FID Method	NIOSH 1010
Allyl Chloride	Sorbent Tube/GC/FID Method	NIOSH 1000

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในพื้นที่โรงงานที่ 1 จำนวน 12 สถานี โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้ง (มาตรการกำหนด 4 ครั้ง/ปี) เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2566 และ 6 พฤศจิกายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.7.1-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

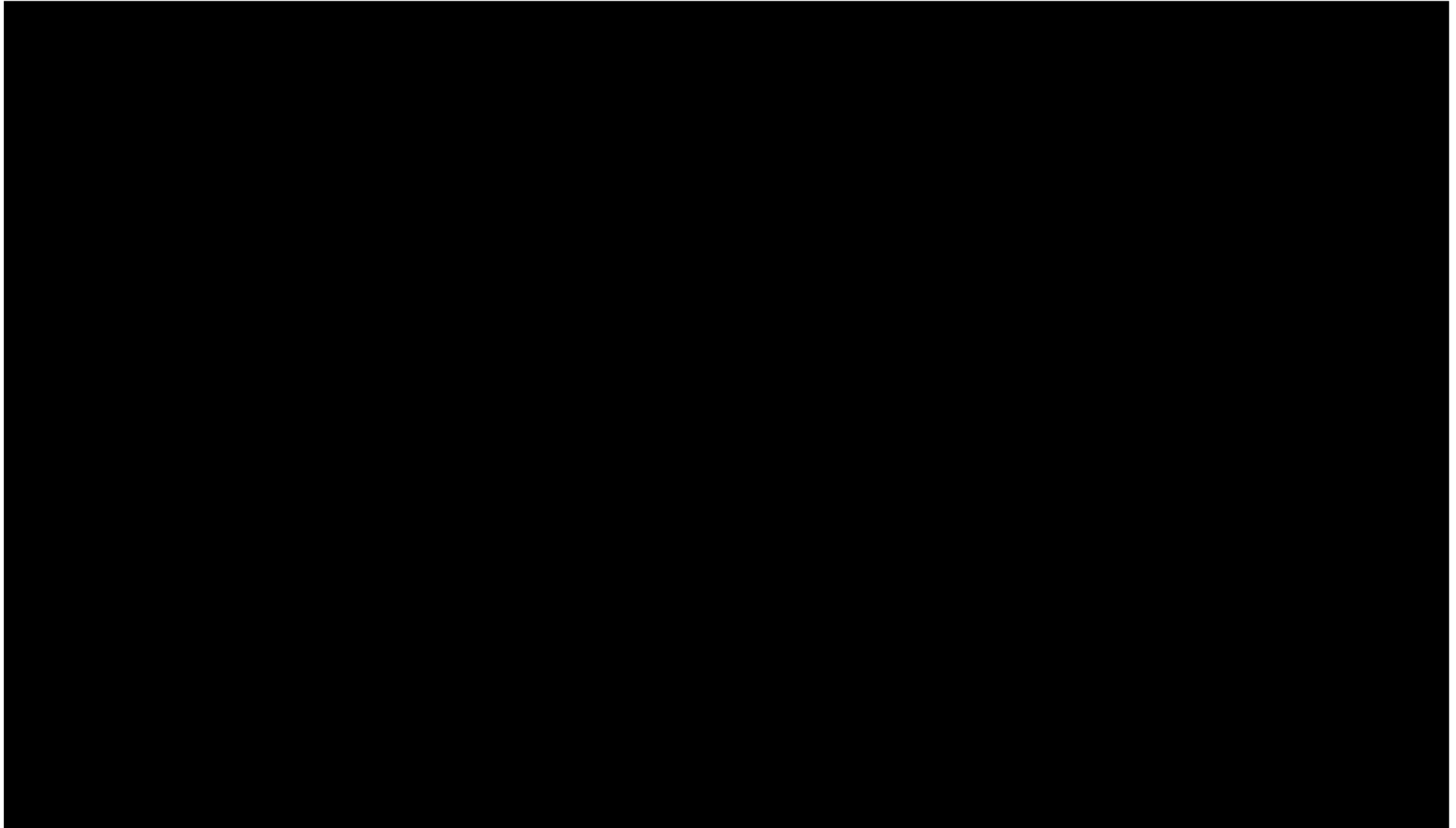
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2566 และ 6 พฤศจิกายน 2566 พบว่า Cl_2 และ HCl มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

ในส่วน H_2SO_4 , ECH และ ALC พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) และ Total Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามข้อกำหนดของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

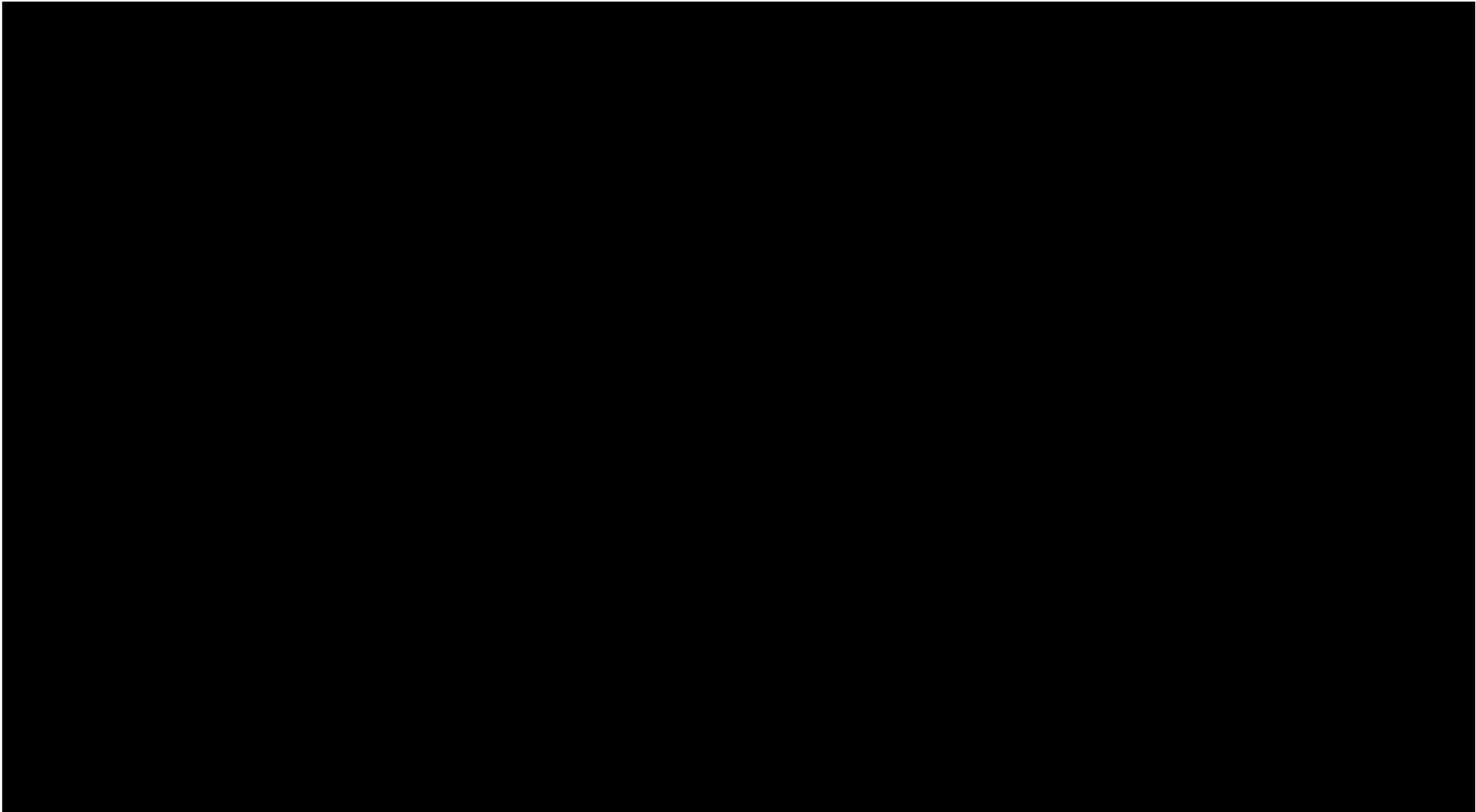
สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคลของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตอีพิกลอโรไฮดริน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ ECH Tank (Loading Area) บริเวณ ECH Section บริเวณ Incinerator พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

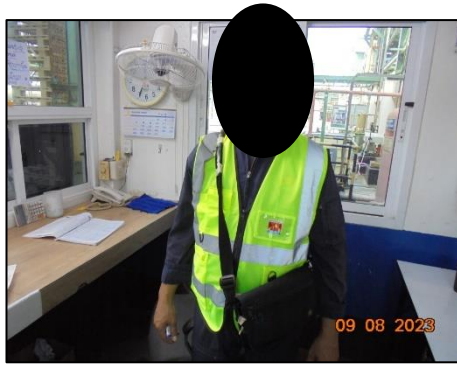
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการที่ผ่านมา (5 ปีย้อนหลัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 (ตารางที่ 3.2.7.1-3 และรูปที่ 3.2.7.1-5) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน) และประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)



รูปที่ 3.2.7.1-1 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.2.7.1-1 (ต่อ) ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณ ECH Tank (Loading Area)



บริเวณ ECH Section



บริเวณ Incinerator

ภาพที่ 3.2.7.1-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

ตารางที่ 3.2.7.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ							
1. บริเวณ Chlorine Compressor	09/08/66	<0.01	-	-	-	-	-
	06/11/66	<0.01	-	-	-	-	-
2. บริเวณ Chlorine Filling Station	09/08/66	<0.01	-	-	-	-	-
	06/11/66	<0.01	-	-	-	-	-
3. บริเวณถังบรรจุน้ำละลาย Na ₂ S ₂ O ₃ (จุด Outlet)	09/08/66	<0.01	-	<0.01	-	-	-
	06/11/66	<0.01	-	<0.01	-	-	-
4. บริเวณถังเก็บสำรองกรดซัลฟูริก (H ₂ SO ₄)	09/08/66	-	<0.01	-	-	-	-
	06/11/66	-	<0.01	-	-	-	-
5. บริเวณ HCl Plant	09/08/66	-	-	<0.01	-	-	-
	06/11/66	-	-	<0.01	-	-	-
6. บริเวณ HCl Tank Farm	09/08/66	-	-	<0.01	-	-	-
	06/11/66	-	-	<0.01	-	-	-
7. บริเวณ Milk of Lime Plant	09/08/66	-	-	-	1.0	-	-
	06/11/66	-	-	-	0.95	-	-
8. บริเวณ ECH Tank (Loading Area)	09/08/66	-	-	-	-	<0.04	-
	06/11/66	-	-	-	-	<0.04	-
9. บริเวณ ECH Section	09/08/66	-	-	-	-	<0.04	-
	06/11/66	-	-	-	-	<0.04	-
10. บริเวณ Incinerator	09/08/66	-	-	-	-	<0.04	<0.12
	06/11/66	-	-	-	-	<0.04	<0.12
มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

ตารางที่ 3.2.7.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ)							
11. บริเวณ ALC Tank (Loading Area)	09/08/66	-	-	-	-	-	<0.12
	06/11/66	-	-	-	-	-	<0.12
12. บริเวณ ALC Section	09/08/66	-	-	-	-	-	<0.12
	06/11/66	-	-	-	-	-	<0.12
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (แบบติดตัวบุคคล)							
13. บริเวณ ECH Tank (Loading Area) (ติดตัวคุณวรชาติ แก้วศรี)	09/08/66	-	-	-	-	<0.04	-
บริเวณ ECH Tank (Loading Area) (ติดตัวคุณปริญญา บทไธสงค์)	06/11/66	-	-	-	-	<0.04	-
14. บริเวณ ECH Section (ติดตัวคุณอรุณพล พงษ์สมพรต)	09/08/66	-	-	-	-	<0.04	-
บริเวณ ECH Section (ติดตัวคุณยุทธศาสตร์ สันภูเขียว)	06/11/66	-	-	-	-	<0.04	-
15. บริเวณ Incinerator (ติดตัวคุณธิติพันธุ์ ตระกูลลาภา)	09/08/66	-	-	-	-	<0.04	-
บริเวณ Incinerator (ติดตัวคุณคมชัย แสงเรือง)	06/11/66	-	-	-	-	<0.04	-
มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.7.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
1. บริเวณ Chlorine Compressor	2/2562	19/08/62	<0.01	-	-	-	-	-
		20/11/62	0.02	-	-	-	-	-
	1/2563	14/02/63	<0.01	-	-	-	-	-
		21/05/63	<0.01	-	-	-	-	-
	2/2563	17/08/63	<0.01	-	-	-	-	-
		18/11/63	<0.01	-	-	-	-	-
	1/2564	17/02/64	<0.01	-	-	-	-	-
		26/05/64	0.07	-	-	-	-	-
	2/2564	16/09/64	<0.01	-	-	-	-	-
		10/11/64	<0.01	-	-	-	-	-
	1/2565	15/02/65	<0.01	-	-	-	-	-
		09/05/65	<0.01	-	-	-	-	-
	2/2565	24/08/65	<0.01	-	-	-	-	-
		10/11/65	<0.01	-	-	-	-	-
	1/2566	07/02/66	<0.01	-	-	-	-	-
		15/05/66	<0.01	-	-	-	-	-
	2/2566	09/08/66	<0.01	-	-	-	-	-
		06/11/66	<0.01	-	-	-	-	-
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
2. บริเวณ Chlorine Filling Station	2/2562	19/08/62	0.01	-	-	-	-	-
		20/11/62	0.01	-	-	-	-	-
	1/2563	14/02/63	0.01	-	-	-	-	-
		21/05/63	0.01	-	-	-	-	-
	2/2563	17/08/63	<0.01	-	-	-	-	-
		18/11/63	<0.01	-	-	-	-	-
	1/2564	17/02/64	<0.01	-	-	-	-	-
		26/05/64	0.07	-	-	-	-	-
	2/2564	16/09/64	<0.01	-	-	-	-	-
		10/11/64	<0.01	-	-	-	-	-
	1/2565	15/02/65	<0.01	-	-	-	-	-
		09/05/65	<0.01	-	-	-	-	-
	2/2565	24/08/65	<0.01	-	-	-	-	-
		24/08/65	<0.01	-	-	-	-	-
	1/2566	07/02/66	<0.01	-	-	-	-	-
		15/05/66	<0.01	-	-	-	-	-
	2/2566	09/08/66	<0.01	-	-	-	-	-
		06/11/66	<0.01	-	-	-	-	-
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
3. บริเวณถังบรรจุสารละลาย Na ₂ S ₂ O ₃ (จุด Outlet)	2/2562	19/08/62	0.02	-	<0.01	-	-	-
		20/11/62	0.02	-	0.06	-	-	-
	1/2563	14/02/63	0.01	-	<0.01	-	-	-
		21/05/63	<0.01	-	0.34	-	-	-
	2/2563	17/08/63	<0.01	-	<0.01	-	-	-
		18/11/63	<0.01	-	0.01	-	-	-
	1/2564	17/02/64	<0.01	-	<0.01	-	-	-
		26/05/64	<0.01	-	<0.01	-	-	-
	2/2564	16/09/64	<0.01	-	0.13	-	-	-
		10/11/64	<0.01	-	<0.01	-	-	-
	1/2565	15/02/65	<0.01	-	0.01	-	-	-
		09/05/65	<0.01	-	0.02	-	-	-
	2/2565	24/08/65	<0.01	-	<0.01	-	-	-
		10/11/65	<0.01	-	<0.01	-	-	-
	1/2566	07/02/66	<0.01	-	<0.01	-	-	-
		16/05/66	<0.01	-	<0.01	-	-	-
	2/2566	09/08/66	<0.01	-	<0.01	-	-	-
		06/11/66	<0.01	-	<0.01	-	-	-
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
4. บริเวณถังเก็บสำรองกรดซัลฟูริก (H ₂ SO ₄)	2/2562	19/08/62	-	<0.01	-	-	-	-
		20/11/62	-	0.04	-	-	-	-
	1/2563	13/02/63	-	<0.01	-	-	-	-
		21/05/63	-	0.14	-	-	-	-
	2/2563	17/08/63	-	<0.01	-	-	-	-
		27/11/63	-	<0.01	-	-	-	-
	1/2564	17/02/64	-	<0.01	-	-	-	-
		26/05/64	-	<0.01	-	-	-	-
	2/2564	16/09/64	-	0.01	-	-	-	-
		10/11/64	-	0.18	-	-	-	-
	1/2565	15/02/65	-	0.14	-	-	-	-
		09/05/65	-	0.13	-	-	-	-
	2/2565	26/08/65	-	<0.01	-	-	-	-
		10/11/65	-	<0.01	-	-	-	-
	1/2566	07/02/66	-	<0.01	-	-	-	-
		15/05/66	-	<0.01	-	-	-	-
	2/2566	09/08/66	-	<0.01	-	-	-	-
		06/11/66	-	<0.01	-	-	-	-
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
5. บริเวณ HCl Plant	2/2562	19/08/62	-	-	<0.01	-	-	-
		20/11/62	-	-	0.04	-	-	-
	1/2563	14/02/63	-	-	0.01	-	-	-
		21/05/63	-	-	0.12	-	-	-
	2/2563	17/08/63	-	-	<0.01	-	-	-
		18/11/63	-	-	0.01	-	-	-
	1/2564	17/02/64	-	-	<0.01	-	-	-
		26/05/64	-	-	<0.01	-	-	-
	2/2564	16/09/64	-	-	0.14	-	-	-
		10/11/64	-	-	0.02	-	-	-
	1/2565	15/02/65	-	-	<0.01	-	-	-
		09/05/65	-	-	<0.01	-	-	-
	2/2565	24/08/65	-	-	<0.01	-	-	-
		10/11/65	-	-	<0.01	-	-	-
	1/2566	07/02/66	-	-	<0.01	-	-	-
		15/05/66	-	-	<0.01	-	-	-
	2/2566	09/08/66	-	-	<0.01	-	-	-
		06/11/66	-	-	<0.01	-	-	-
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
6. บริเวณ HCl Tank Farm	2/2562	19/08/62	-	-	<0.01	-	-	-
		20/11/62	-	-	0.10	-	-	-
	1/2563	13/02/63	-	-	<0.01	-	-	-
		21/05/63	-	-	0.10	-	-	-
	2/2563	17/08/63	-	-	<0.01	-	-	-
		18/11/63	-	-	0.01	-	-	-
	1/2564	17/02/64	-	-	<0.01	-	-	-
		26/05/64	-	-	0.02	-	-	-
	2/2564	16/09/64	-	-	<0.01	-	-	-
		10/11/64	-	-	<0.01	-	-	-
	1/2565	15/02/65	-	-	<0.01	-	-	-
		09/05/65	-	-	<0.01	-	-	-
	2/2565	26/08/65	-	-	<0.01	-	-	-
		10/11/65	-	-	<0.01	-	-	-
	1/2566	07/02/66	-	-	<0.01	-	-	-
		15/05/66	-	-	<0.01	-	-	-
	2/2566	09/08/66	-	-	<0.01	-	-	-
		06/11/66	-	-	<0.01	-	-	-
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
7. บริเวณ Milk of Lime Plant	2/2562	19/08/62	-	-	-	0.46	-	-
		20/11/62	-	-	-	0.39	-	-
	1/2563	14/02/63	-	-	-	0.35	-	-
		21/05/63	-	-	-	0.41	-	-
	2/2563	17/08/63	-	-	-	0.30	-	-
		18/11/63	-	-	-	0.32	-	-
	1/2564	17/02/64	-	-	-	0.81	-	-
		26/05/64	-	-	-	0.86	-	-
	2/2564	16/09/64	-	-	-	0.75	-	-
		10/11/64	-	-	-	0.75	-	-
	1/2565	15/02/65	-	-	-	1.4	-	-
		09/05/65	-	-	-	0.75	-	-
	2/2565	26/08/65	-	-	-	0.78	-	-
		10/11/65	-	-	-	<0.75	-	-
	1/2566	07/02/66	-	-	-	<0.75	-	-
		15/05/66	-	-	-	<0.75	-	-
	2/2566	09/08/66	-	-	-	1.0	-	-
		06/11/66	-	-	-	0.95	-	-
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
8. บริเวณ ECH Tank (Loading Area)	2/2562	19/08/62	-	-	-	-	0.16	-
		20/11/62	-	-	-	-	0.48	-
	1/2563	13/02/63	-	-	-	-	0.11	-
		21/05/63	-	-	-	-	<0.04	-
	2/2563	17/08/63	-	-	-	-	0.15	-
		19/11/63	-	-	-	-	<0.04	-
	1/2564	17/02/64	-	-	-	-	0.30	-
		26/05/64	-	-	-	-	<0.04	-
	2/2564	16/09/64	-	-	-	-	0.52	-
		10/11/64	-	-	-	-	<0.04	-
	1/2565	15/02/65	-	-	-	-	0.42	-
		09/05/65	-	-	-	-	<0.04	-
	2/2565	24/08/65	-	-	-	-	<0.04	-
		10/11/65	-	-	-	-	<0.04	-
	1/2566	07/02/66	-	-	-	-	<0.04	-
		15/02/66	-	-	-	-	2.5	-
	2/2566	09/08/66	-	-	-	-	<0.04	-
		06/11/66	-	-	-	-	<0.04	-
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
9. บริเวณ ECH Section	2/2562	19/08/62	-	-	-	-	<0.04	-
		20/11/62	-	-	-	-	<0.04	-
	1/2563	14/02/63	-	-	-	-	<0.04	-
		21/05/63	-	-	-	-	<0.04	-
	2/2563	17/08/63	-	-	-	-	0.11	-
		19/11/63	-	-	-	-	0.27	-
	1/2564	17/02/64	-	-	-	-	0.07	-
		26/05/64	-	-	-	-	<0.04	-
	2/2564	16/09/64	-	-	-	-	<0.04	-
		10/11/64	-	-	-	-	<0.04	-
	1/2565	15/02/65	-	-	-	-	0.56	-
		09/05/65	-	-	-	-	<0.04	-
	2/2565	24/08/65	-	-	-	-	<0.04	-
		10/11/65	-	-	-	-	<0.04	-
	1/2566	07/02/66	-	-	-	-	<0.04	-
		15/05/66	-	-	-	-	0.38	-
	2/2566	09/08/66	-	-	-	-	<0.04	-
		06/11/66	-	-	-	-	<0.04	-
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
10. บริเวณ Incinerator	2/2562	19/08/62	-	-	-	-	<0.04	0.04
		20/11/62	-	-	-	-	<0.04	0.11
	1/2563	14/02/63	-	-	-	-	0.04	<0.01
		21/05/63	-	-	-	-	<0.04	<0.01
	2/2563	17/08/63	-	-	-	-	<0.04	<0.12
		19/11/63	-	-	-	-	<0.04	<0.12
	1/2564	17/02/64	-	-	-	-	<0.04	<0.12
		26/05/64	-	-	-	-	<0.04	<0.12
	2/2564	16/09/64	-	-	-	-	<0.04	<0.12
		10/11/64	-	-	-	-	<0.04	<0.12
	1/2565	15/02/65	-	-	-	-	<0.04	<0.12
		09/05/65	-	-	-	-	<0.04	0.09
	2/2565	24/08/65	-	-	-	-	<0.04	<0.12
		10/11/65	-	-	-	-	<0.04	<0.12
	1/2566	07/02/66	-	-	-	-	<0.04	<0.12
		16/05/66	-	-	-	-	<0.04	<0.12
	2/2566	09/08/66	-	-	-	-	<0.04	<0.12
		06/11/66	-	-	-	-	<0.04	<0.12
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
11. บริเวณ ALC Tank (Loading Area)	2/2562	19/08/62	-	-	-	-	-	0.07
		02/12/62	-	-	-	-	-	0.05
	1/2563	14/02/63	-	-	-	-	-	0.03
		21/05/63	-	-	-	-	-	0.22
	2/2563	17/08/63	-	-	-	-	-	0.58
		19/11/63	-	-	-	-	-	0.34
	1/2564	17/02/64	-	-	-	-	-	0.17
		26/05/64	-	-	-	-	-	0.61
	2/2564	16/09/64	-	-	-	-	-	0.14
		10/11/64	-	-	-	-	-	0.12
	1/2565	15/02/65	-	-	-	-	-	<0.12
		09/05/65	-	-	-	-	-	0.04
	2/2565	24/08/65	-	-	-	-	-	<0.12
		10/11/65	-	-	-	-	-	<0.12
	1/2566	07/02/66	-	-	-	-	-	<0.12
		15/05/66	-	-	-	-	-	0.19
	2/2566	09/08/66	-	-	-	-	-	<0.12
		06/11/66	-	-	-	-	-	<0.12
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
12. บริเวณ ALC Section	2/2562	19/08/62	-	-	-	-	-	0.05
		02/12/62	-	-	-	-	-	0.11
	1/2563	14/02/63	-	-	-	-	-	0.02
		21/05/63	-	-	-	-	-	0.03
	2/2563	17/08/63	-	-	-	-	-	<0.12
		19/11/63	-	-	-	-	-	<0.12
	1/2564	17/02/64	-	-	-	-	-	0.25
		26/05/64	-	-	-	-	-	0.38
	2/2564	16/09/64	-	-	-	-	-	<0.12
		10/11/64	-	-	-	-	-	<0.12
	1/2565	15/02/65	-	-	-	-	-	<0.12
		09/05/65	-	-	-	-	-	0.06
	2/2565	24/08/65	-	-	-	-	-	<0.12
		10/11/65	-	-	-	-	-	<0.12
	1/2566	07/02/66	-	-	-	-	-	<0.12
		15/05/66	-	-	-	-	-	<0.12
	2/2566	09/08/66	-	-	-	-	-	<0.12
		06/11/66	-	-	-	-	-	<0.12
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
13. บริเวณ ECH Tank (Loading Area) (ติดตัวบุคคล)	1/2565	15/02/65	-	-	-	-	<0.04	-
		09/05/65	-	-	-	-	<0.04	-
	2/2565	24/08/65	-	-	-	-	<0.04	-
		10/11/65	-	-	-	-	<0.04	-
	1/2566	07/02/66	-	-	-	-	<0.04	-
		15/05/66	-	-	-	-	<0.04	-
	2/2566	09/08/66	-	-	-	-	<0.04	-
		06/11/66	-	-	-	-	<0.04	-
14. บริเวณ ECH Section (ติดตัวบุคคล)	1/2565	15/02/65	-	-	-	-	<0.04	-
		09/05/65	-	-	-	-	<0.04	-
	2/2565	24/08/65	-	-	-	-	<0.04	-
		10/11/65	-	-	-	-	<0.04	-
	1/2566	07/02/66	-	-	-	-	<0.04	-
		15/05/66	-	-	-	-	<0.04	-
	2/2566	09/08/66	-	-	-	-	<0.04	-
		06/11/66	-	-	-	-	<0.04	-
มาตรฐาน			1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

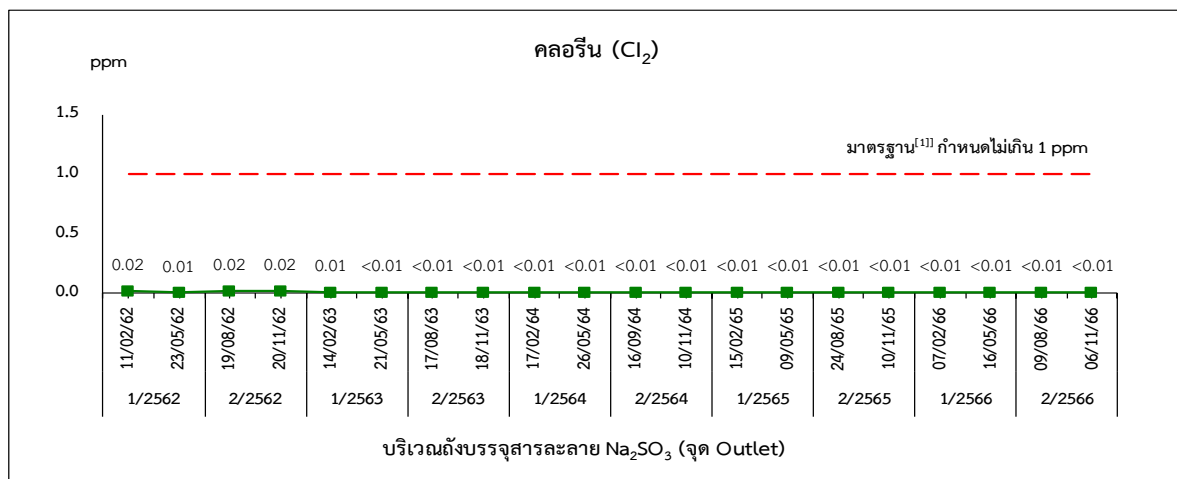
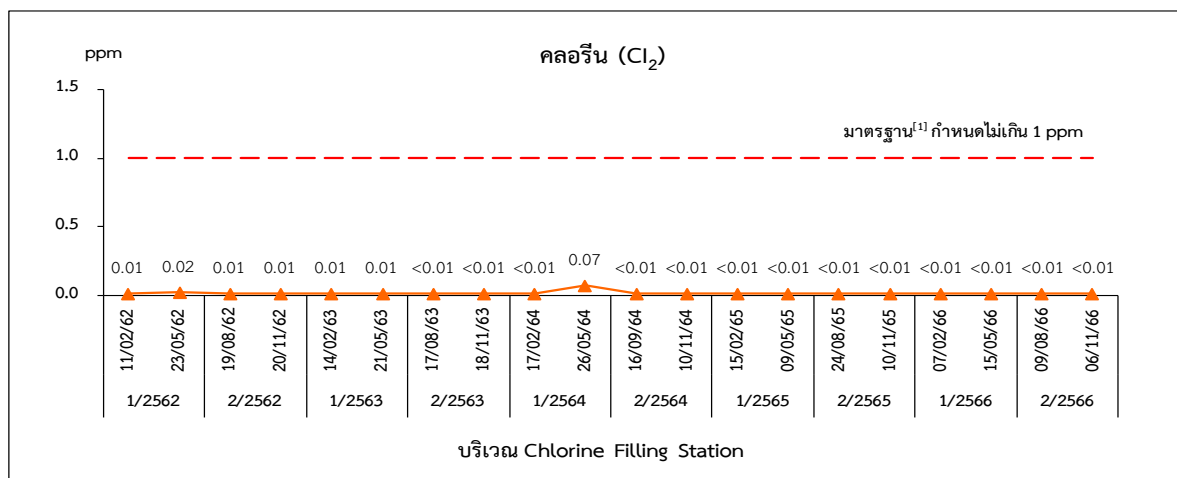
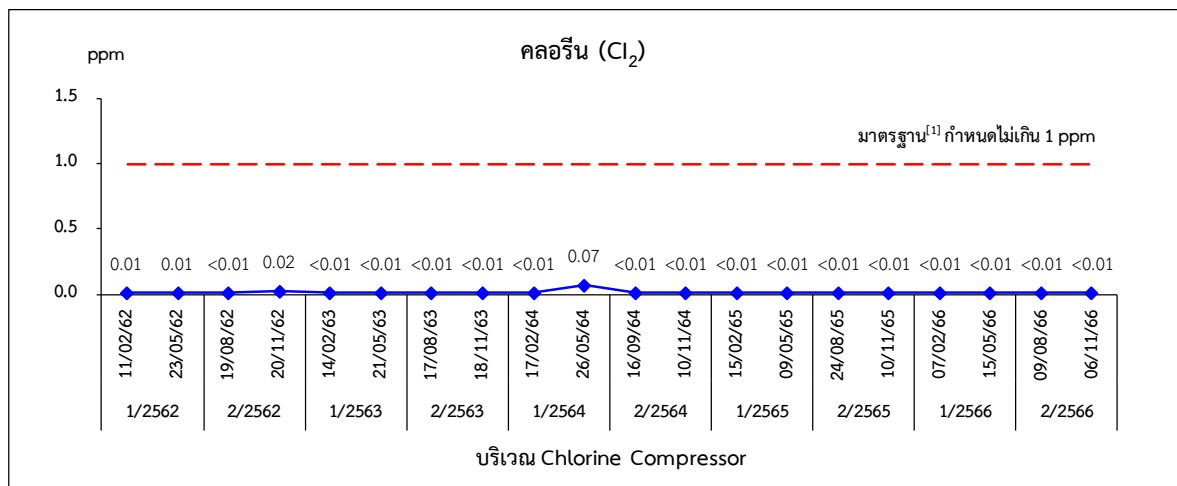
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ตารางที่ 3.2.7.1-3 (ต่อ)

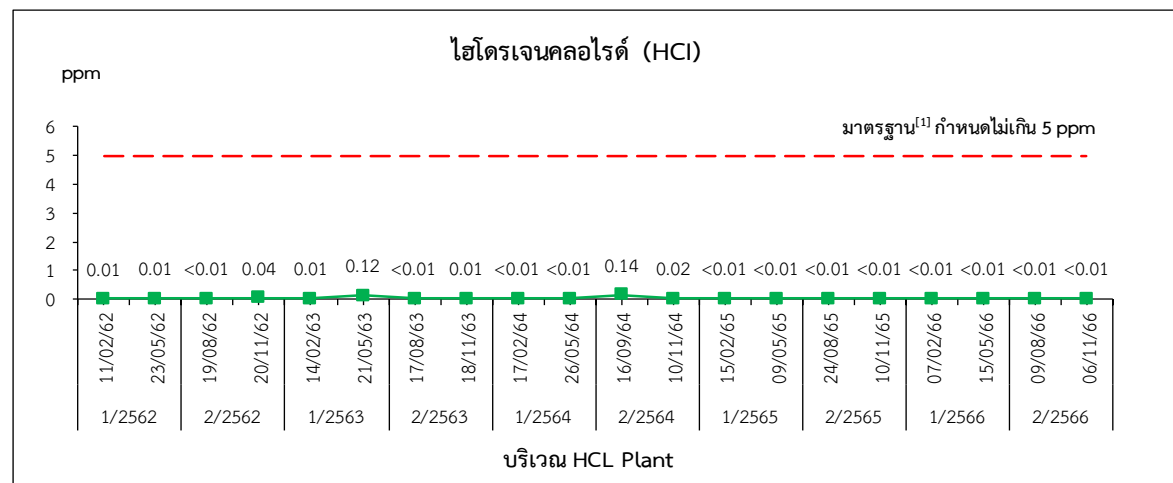
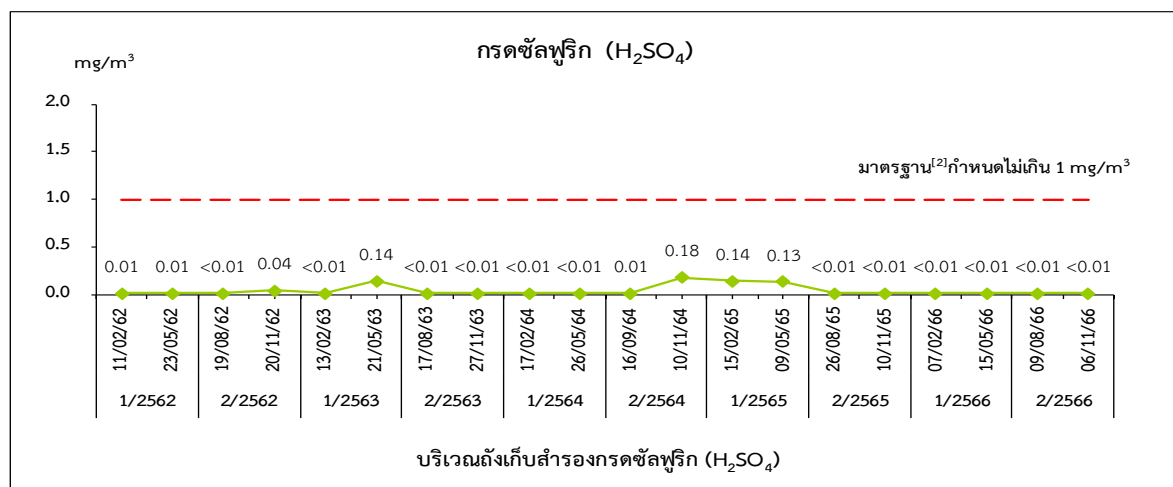
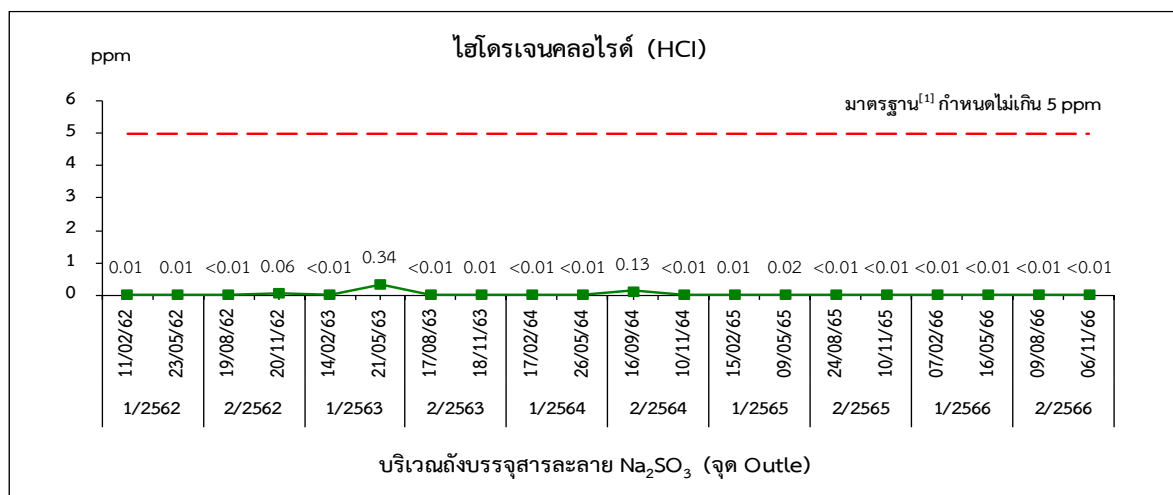
สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Cl ₂ (ppm)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	ECH (ppm)	ALC (ppm)
15. บริเวณ Incinerator (ติดตัวบุคคล)	1/2565	15/02/65	-	-	-	-	<0.04	-
		09/05/65	-	-	-	-	<0.04	-
	2/2565	24/08/65	-	-	-	-	<0.04	-
		10/11/65	-	-	-	-	<0.04	-
	1/2566	07/02/66	-	-	-	-	<0.04	-
		16/05/66	-	-	-	-	<0.04	-
	2/2566	09/08/66	-	-	-	-	<0.04	-
		06/11/66	-	-	-	-	<0.04	-
	มาตรฐาน		1 ^[1]	1 ^[2]	5 ^[1]	15 ^[3]	5 ^[2]	1 ^[2]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)



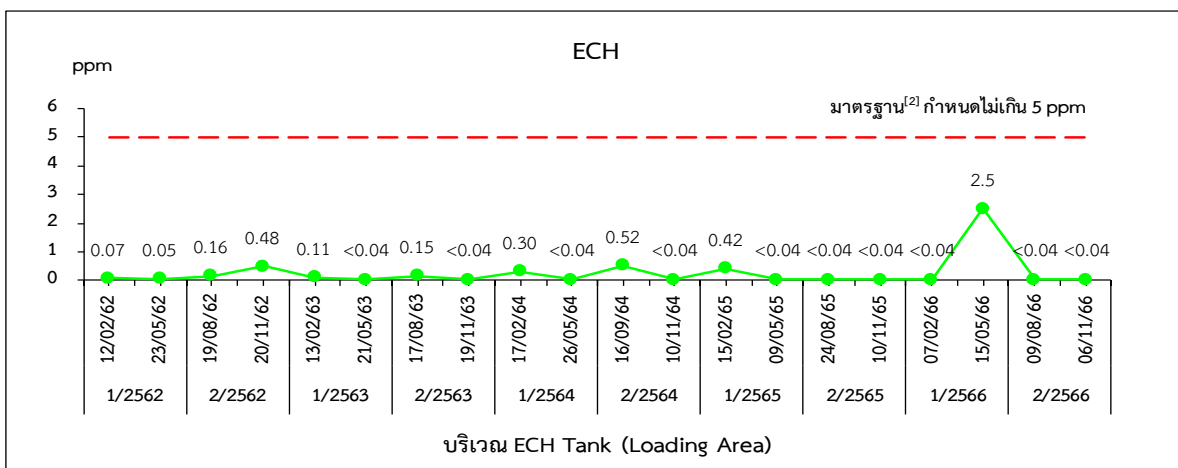
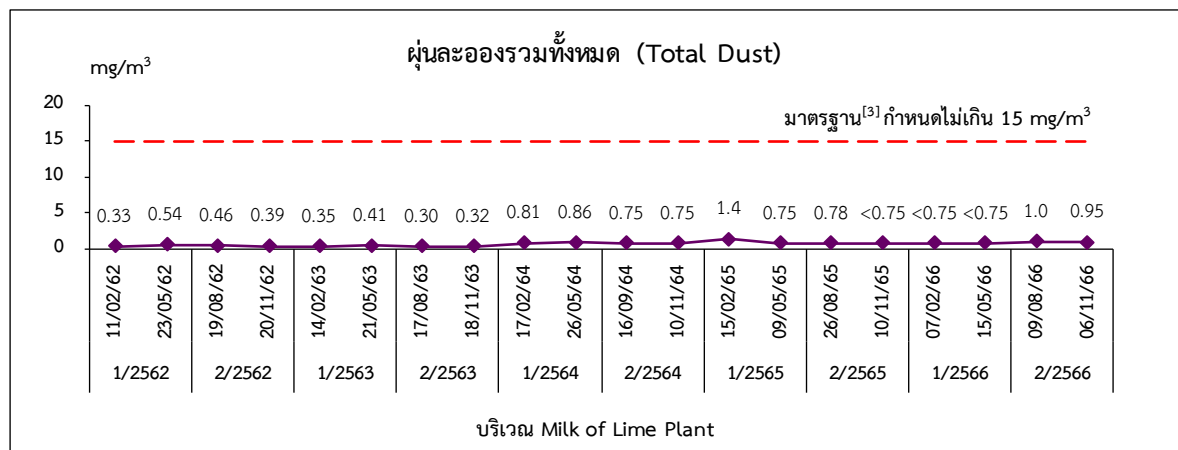
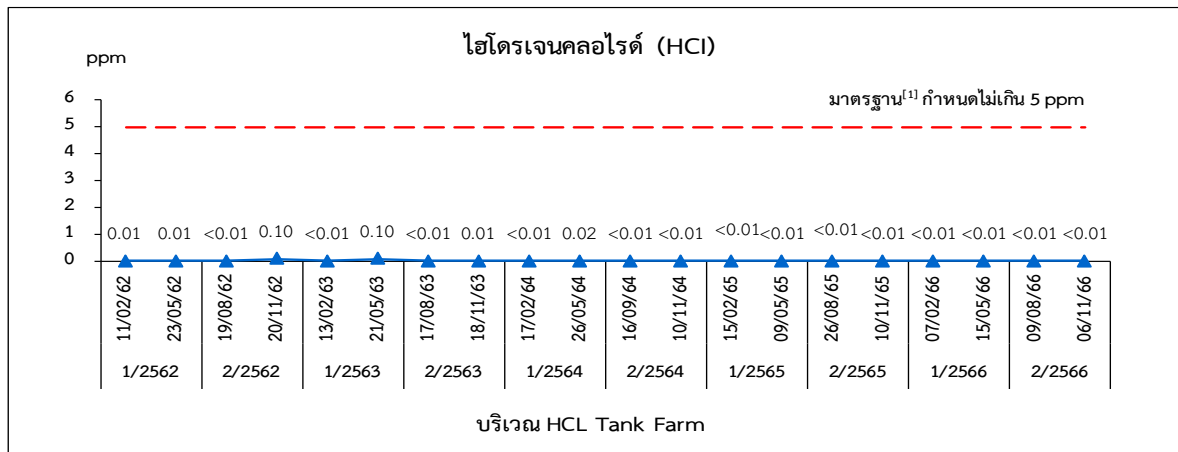
มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

รูปที่ 3.2.7.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



- มาตรฐาน :
- : [1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
 - : [2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
 - : [3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

รูปที่ 3.2.7.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

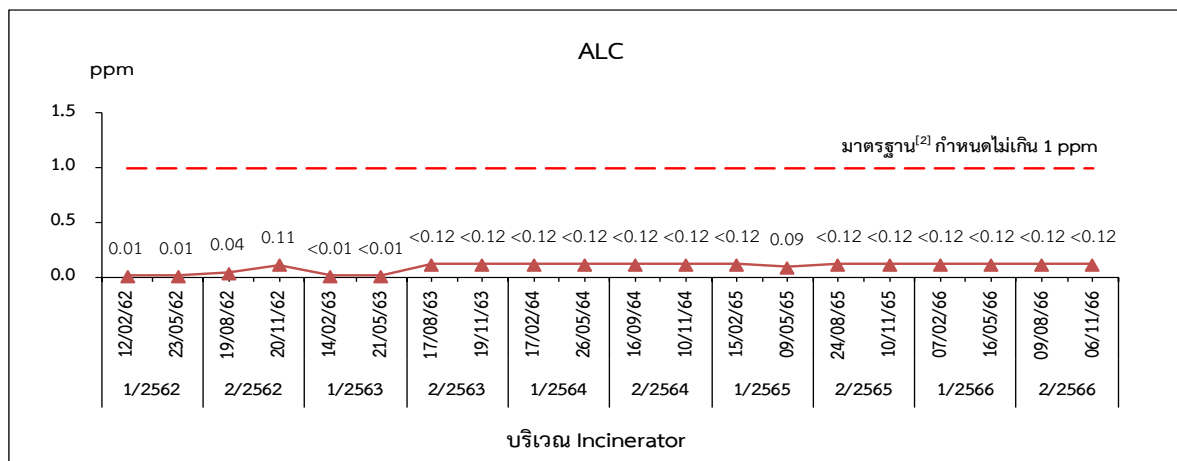
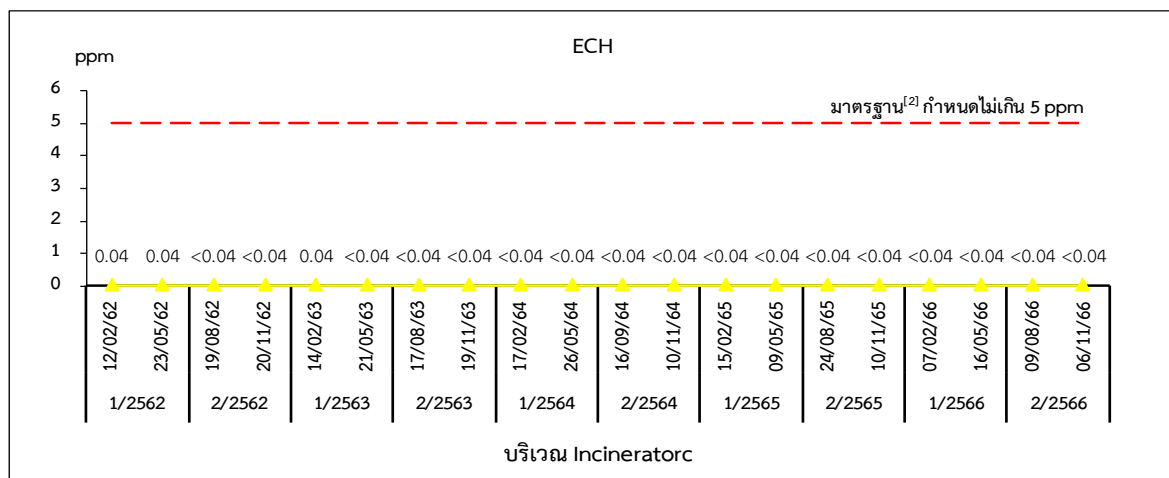
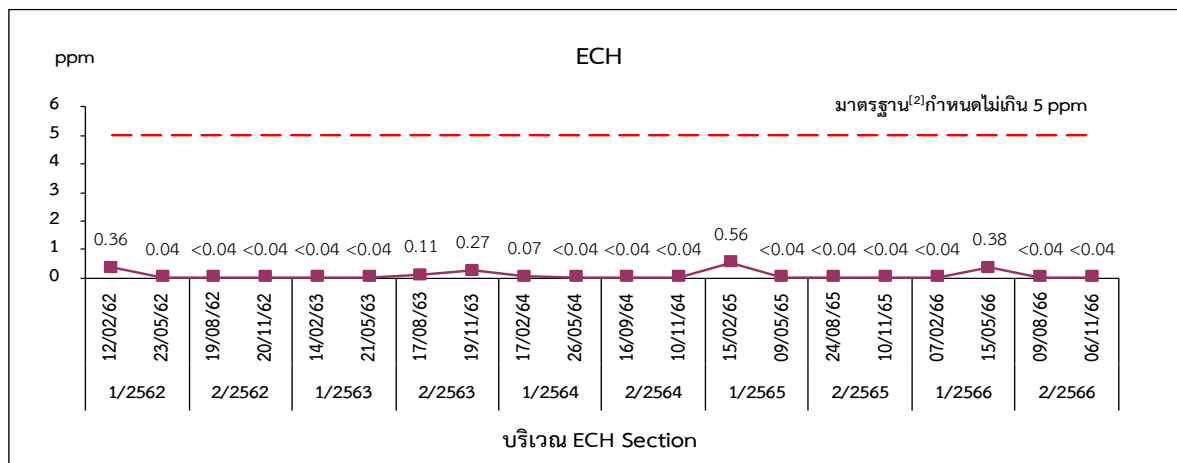


มาตรฐาน : [1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงที่สุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

: [2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

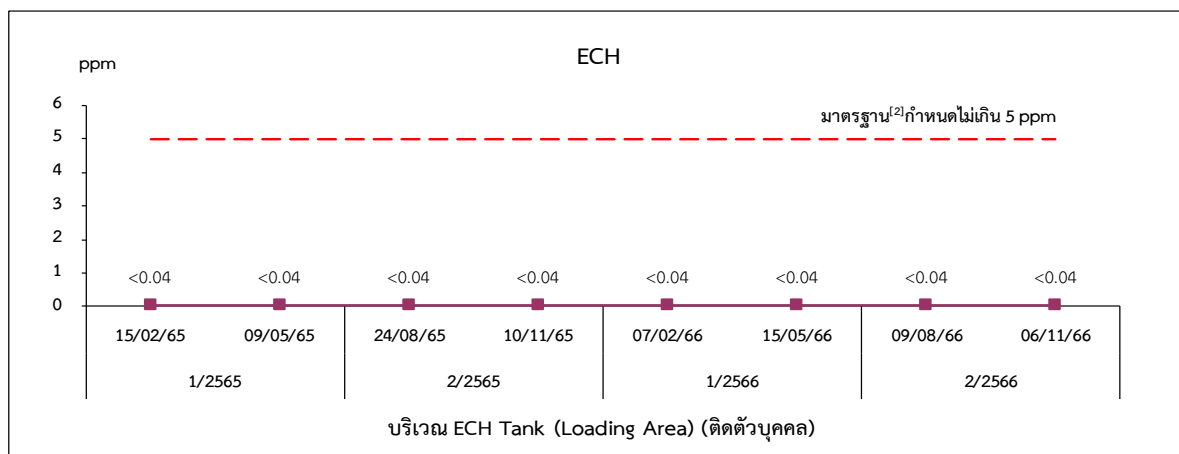
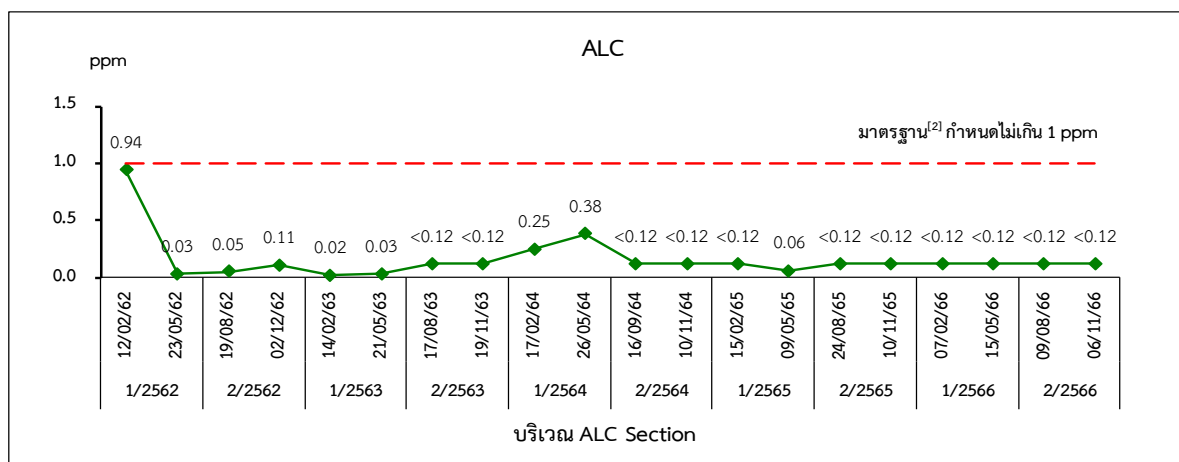
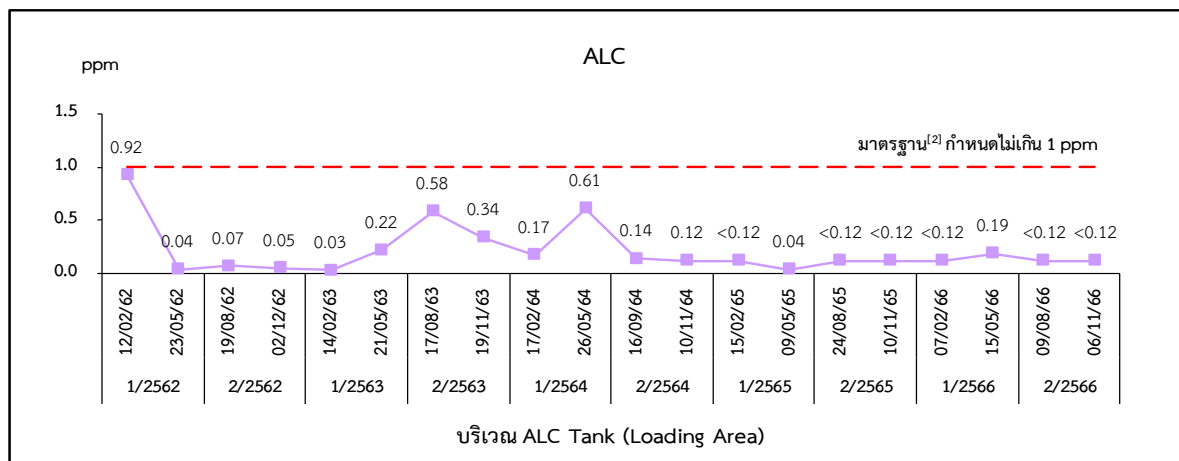
: [3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

รูปที่ 3.2.7.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



มาตรฐาน : [1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: [2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: [3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

รูปที่ 3.2.7.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

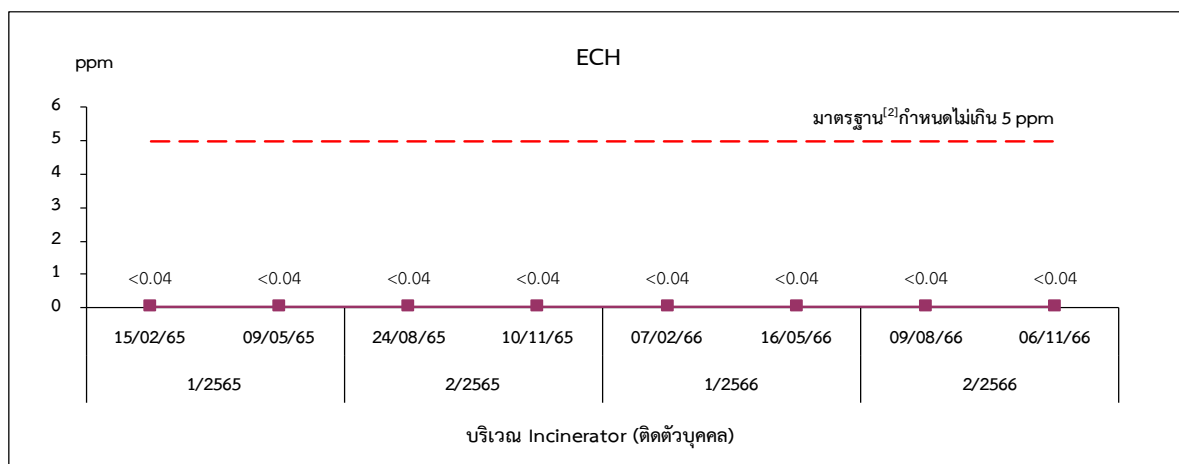
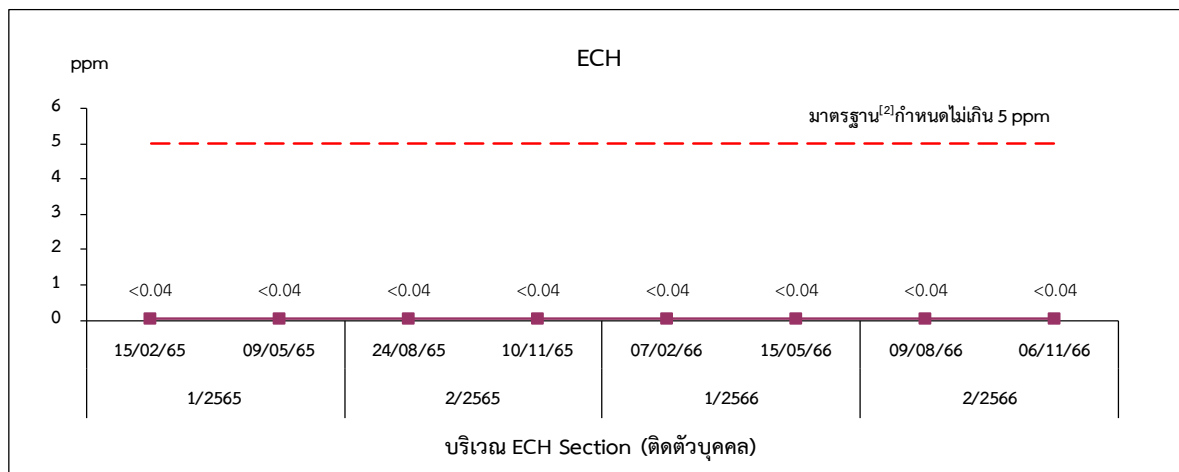


มาตรฐาน : [1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

: [2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

: [3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

รูปที่ 3.2.7.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
: ^[3] มาตรฐานของ OSHA (TWA)

รูปที่ 3.2.7.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

3.2.7.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ดังนี้

ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq} 8 hr) ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณ Compressor House บริเวณ Air Compressor บริเวณ Chlorine Compressor บริเวณพื้นที่ระหว่าง Boiler A และ B บริเวณ Cooling Tower A และบริเวณ Cooling Tower B มีดัชนีการตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level : L_{eq})

ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq} 8 hr) ในพื้นที่โรงงานที่ 2 ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ Air Compressor บริเวณ Propylene Compressor และบริเวณ Cooling Tower A และ B มีดัชนีการตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level : L_{eq})

ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน (TWA) พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน โดยมีดัชนีการตรวจวัด คือ ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average: TWA)

กำหนดให้การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ในพื้นที่โรงงานที่ 1 และพื้นที่โรงงานที่ 2 ทุกๆ 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงโดยทำการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง

ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq} 8 hr) ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ตามข้อกำหนดข้างต้น มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.7.2-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.7.2-1 สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการพื้นที่โรงงานที่ 2 ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 3.2.7.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
L_{eq} 8 hr	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202
Noise Dose	Dosimeter/Noise Dosimeter	-

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq} 8 hr) และระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน (TWA) ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.7.2-2 ตารางที่ 3.2.7.2-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq} 8 hr) ในพื้นที่โรงงานที่ 1 ได้แก่ บริเวณ Compressor House บริเวณ Air Compressor บริเวณ Chlorine Compressor บริเวณพื้นที่ระหว่าง Boiler A และ B บริเวณ Cooling Tower A และบริเวณ Cooling Tower B พบว่า L_{eq} 8 hr และ L_{max} มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน (TWA) ในพื้นที่โรงงานปัจจุบัน บริเวณ UT บริเวณ Chlorine Filling บริเวณ Chlorine Plant และบริเวณ ECH พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

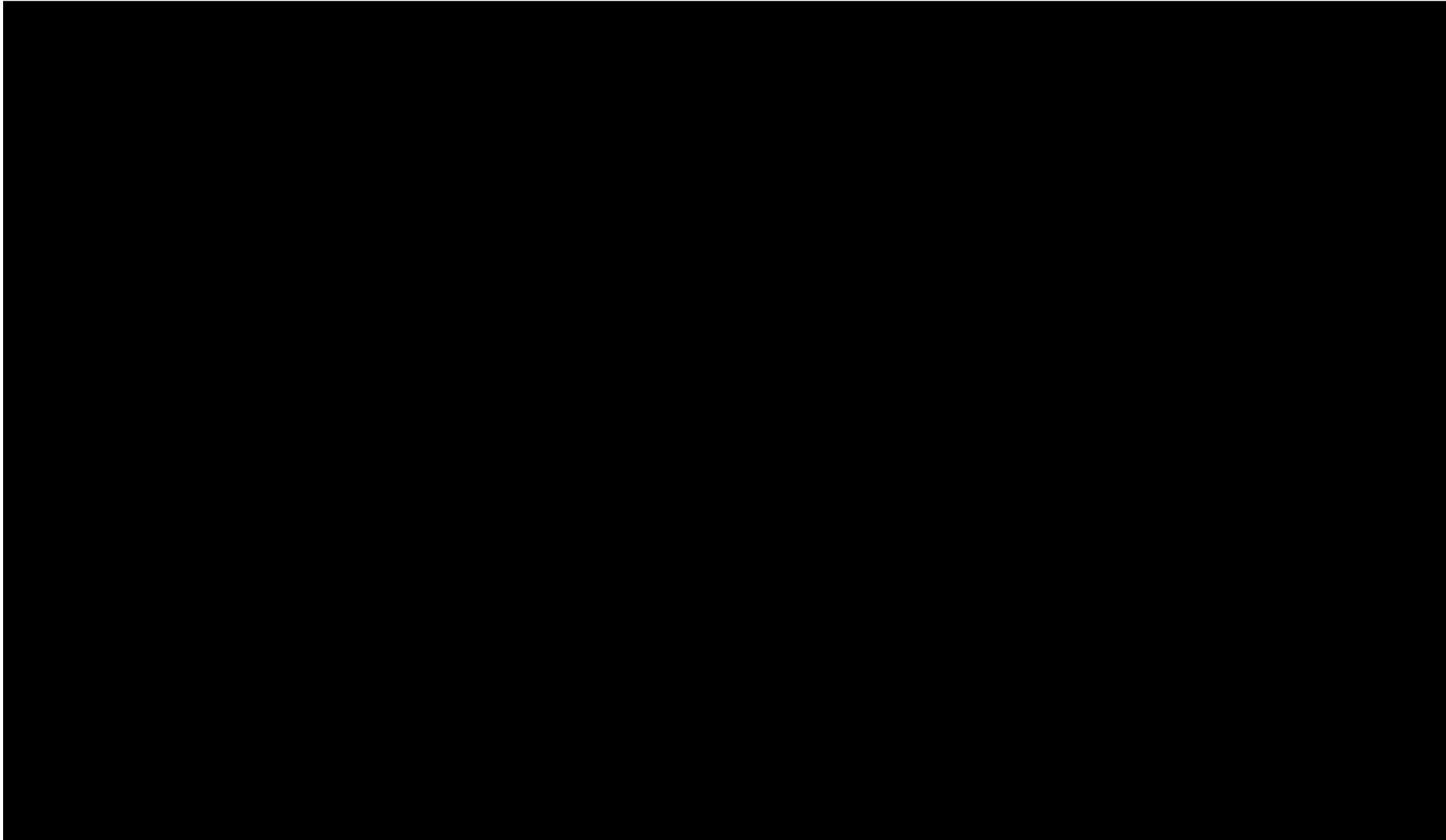
4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานที่ผ่านมา (5 ปีย้อนหลัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 (ตารางที่ 3.2.7.2-3 และรูปที่ 3.2.7.2-2) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน (TWA) ที่ผ่านมา (5 ปีย้อนหลัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 (ตารางที่ 3.2.7.2-3 และรูปที่ 3.2.7.2-1) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

สำหรับการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตในพื้นที่โรงงานที่ 1 ซึ่งโครงการได้ดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 29-30 มีนาคม 2564 แสดงรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 2-12 ในภาคผนวกที่ 2 และมีแผนจะทำการทบทวนทุกๆ 3 ปี หรือ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงโดยทำการตรวจวัดระดับเสียง

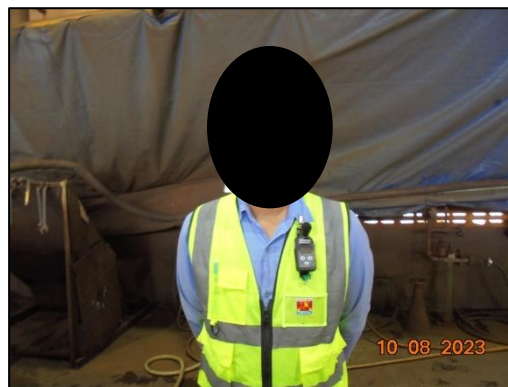
ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการจะไม่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่ประจำ และได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว พร้อมทั้งติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง (Ear Plug หรือ Ear Muff) ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง



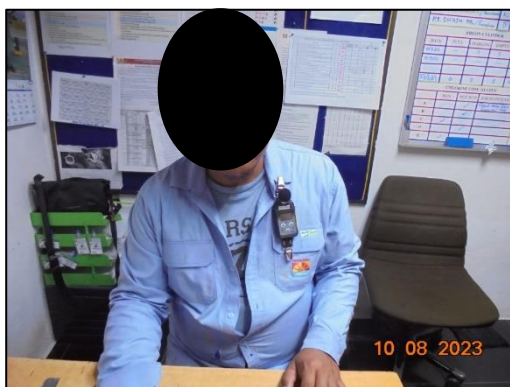
รูปที่ 3.2.7.2-1 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณ UT



บริเวณ Chlorine Filling



บริเวณ Chlorine Plant



บริเวณ ECH

ภาพที่ 3.2.7.2-2 การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน

ตารางที่ 3.2.7.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}
บริเวณ Compressor House	10/08/66	77.8	94.0
บริเวณ Air Compressor	10/08/66	87.0	100.8
บริเวณ Chlorine Compressor	10/08/66	81.0	96.1
บริเวณพื้นที่ระหว่าง Boiler A และ B	10/08/66	83.7	100.2
บริเวณ Cooling Tower A	10/08/66	82.0	92.5
บริเวณ Cooling Tower B	10/08/66	82.7	93.9
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.7.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		%Dose	TWA [dB(A)]
บริเวณ UT	10/08/66	38.70	80.9
บริเวณ Chlorine Filling	10/08/66	41.70	81.2
บริเวณ Chlorine Plant	10/08/66	22.90	78.6
บริเวณ ECH	10/08/66	40.40	81.1
มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา
การทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

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

ตารางที่ 3.2.7.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
			L _{eq} 8 hr	L _{max}
1. บริเวณ Compressor House	2/2562	20/08/62	76.3	87.8
		20/11/62	78.5	89.8
	1/2563	13/02/63	75.5	98.3
		22/05/63	76.9	106.3
	2/2563	18/08/63	75.5	97.9
		18/11/63	78.5	91.1
	1/2564	17/02/64	77.5	94.7
		26/05/64	76.6	91.5
	2/2564	17/09/64	74.7	92.0
		09/11/64	75.4	95.3
	1/2565	24/02/65	73.2	84.3
	2/2565	26/08/65	78.6	90.5
2. บริเวณ Air Compressor	2/2562	20/08/62	85.5	97.9
		20/11/62	85.5	94.2
	1/2563	13/02/63	85.7	98.7
		22/05/63	86.6	98.8
	2/2563	18/08/63	85.4	96.1
		18/11/63	85.6	98.3
	1/2564	05/03/64	85.2	99.5
		26/05/64	86.7	94.3
	2/2564	17/09/64	86.8	97.7
		09/11/64	87.9	108.3
	1/2565	24/02/65	88.8	95.1
	2/2565	26/08/65	84.8	95.6
	1/2566	07/02/66	84.7	96.9
	2/2566	10/08/66	87.0	100.8
	มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.2.7.2-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
			L _{eq} 8 hr	L _{max}
3. บริเวณ Chlorine Compressor	2/2562	20/08/62	83.7	97.5
		20/11/62	84.1	94.0
	1/2563	13/02/63	84.9	95.9
		16/06/63	83.5	97.7
	2/2563	18/08/63	81.3	97.7
		18/11/63	80.7	95.0
	1/2564	17/02/64	79.0	104.9
		26/05/64	82.2	91.6
	2/2564	17/09/64	80.2	94.8
		09/11/64	80.1	93.3
	1/2565	24/02/65	81.8	91.7
	2/2565	26/08/65	81.5	95.1
4. บริเวณพื้นที่ระหว่าง Boiler A และ B	2/2562	20/08/62	83.6	96.5
		20/11/62	82.2	95.9
	1/2563	13/02/63	84.0	88.9
		22/05/63	84.1	101.3
	2/2563	18/08/63	81.3	96.1
		18/11/63	83.0	96.9
	1/2564	17/02/64	82.5	88.0
		26/05/64	82.8	85.8
	2/2564	17/09/64	80.7	92.9
		09/11/64	84.2	96.5
	1/2565	24/02/65	79.7	88.4
	2/2565	26/08/65	80.7	106.3
5. บริเวณ Cooling Tower A	1/2565	24/02/65	78.4	85.4
	2/2565	26/08/65	81.2	87.9
	1/2566	07/02/66	81.6	83.9
	2/2566	10/08/66	82.0	92.5
6. บริเวณ Cooling Tower B	1/2565	24/02/65	82.4	91.8
	2/2565	26/08/65	84.1	91.2
	1/2566	07/02/66	82.9	92.5
	2/2566	10/08/66	82.7	93.9
	มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.2.7.2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

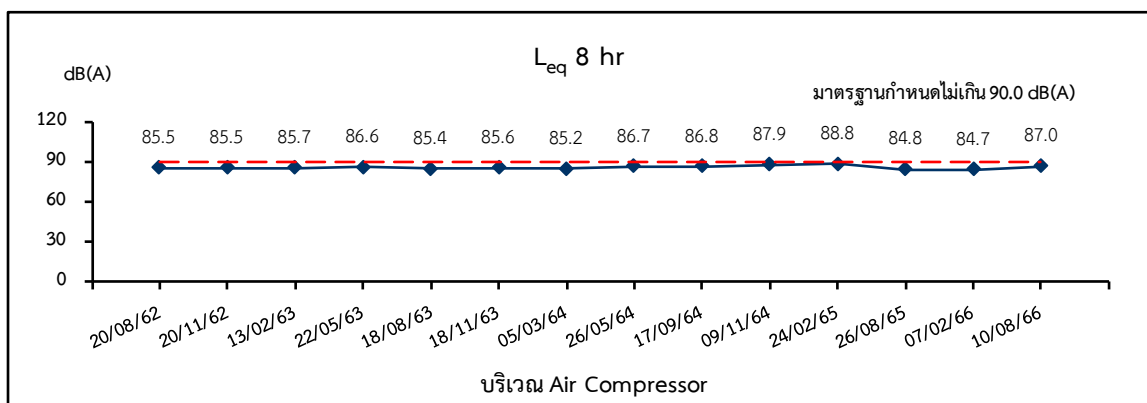
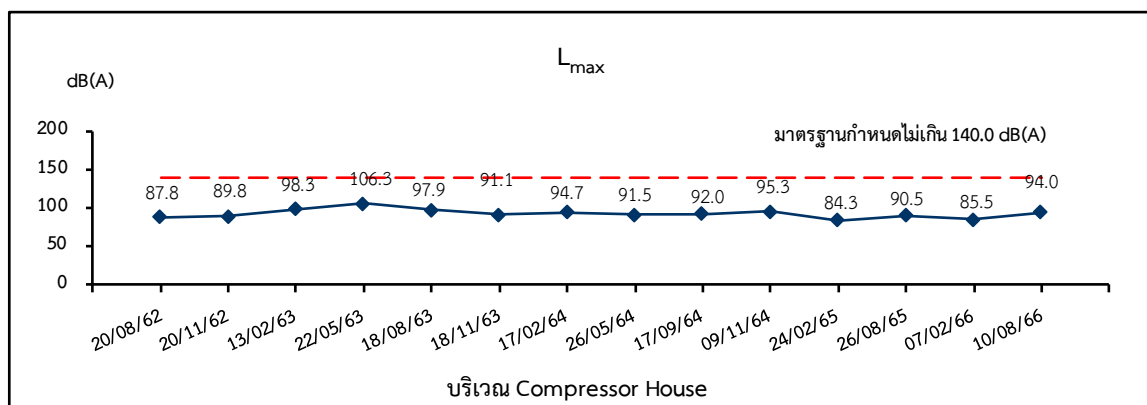
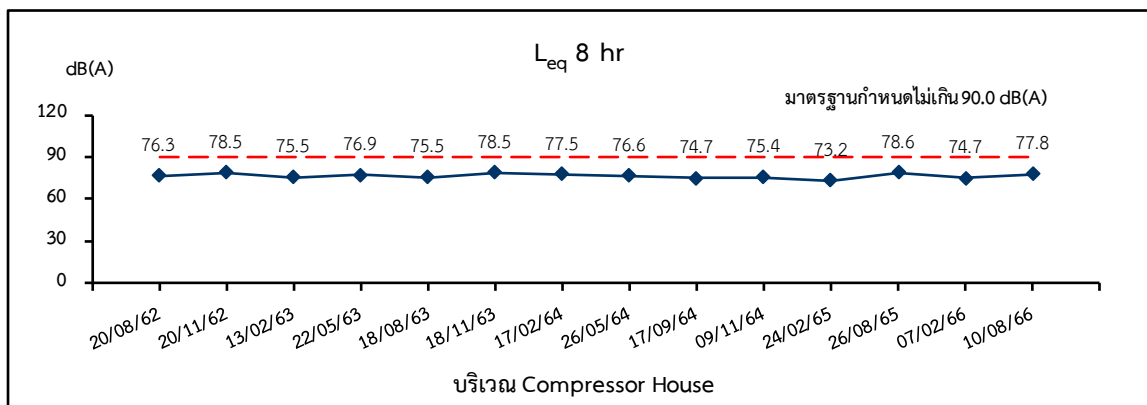
สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			%Dose	TWA [dB(A)]
1. บริเวณ UT	2/2562	20/08/62	53.22	82.3
		20/11/62	3.50	70.4
	1/2563	13/02/63	31.97	80.0
		22/05/63	26.81	79.3
	2/2563	18/08/63	36.00	80.6
		19/11/63	11.01	75.4
	1/2564	17/02/64	10.76	75.3
		26/05/64	33.33	80.2
	2/2564	17/09/64	18.24	77.6
		16/12/64	44.67	81.5
	1/2565	24/02/65	17.31	77.4
	2/2565	26/08/65	6.50	73.1
2. บริเวณ Chlorine Filling	2/2562	20/08/62	59.73	82.8
		20/11/62	96.50	84.8
	1/2563	13/02/63	33.65	80.3
		22/05/63	45.72	81.6
	2/2563	18/08/63	45.77	81.6
		19/11/63	96.36	84.8
	1/2564	05/03/64	57.36	82.6
		26/05/64	15.53	76.9
	2/2564	17/09/64	46.54	81.7
		09/11/64	14.71	76.7
	1/2565	24/02/65	41.39	81.2
	2/2565	26/08/65	34.00	80.3
	1/2566	07/02/66	28.90	79.6
	2/2566	10/08/66	41.70	81.2
	มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.2.7.2-5 (ต่อ)

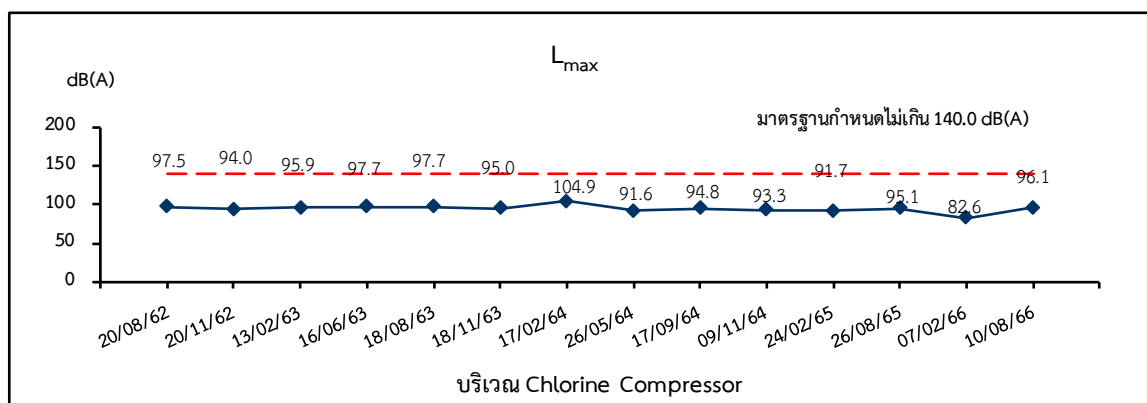
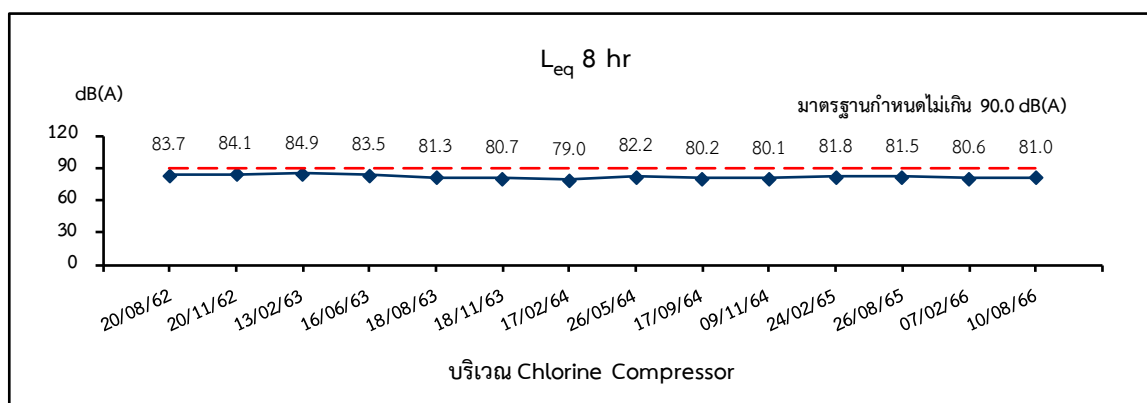
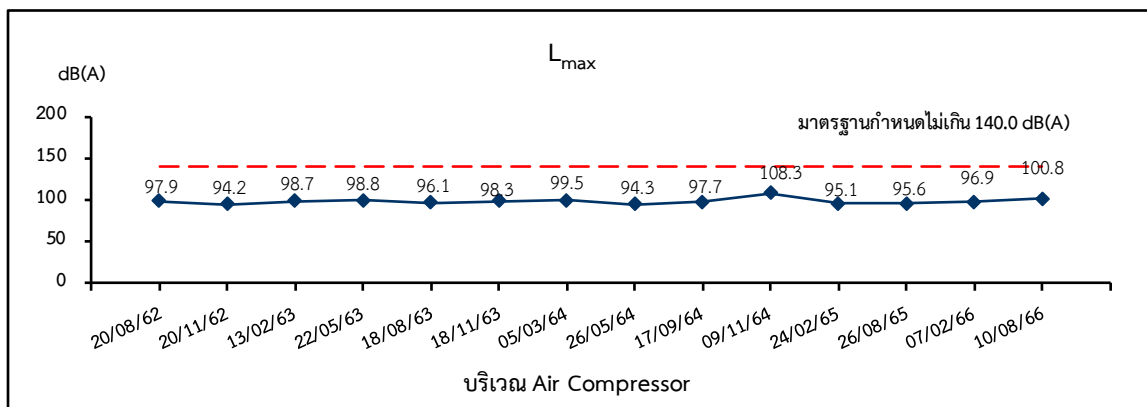
สถานีตรวจวัด	ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			%Dose	TWA [dB(A)]
3. บริเวณ Chlorine Plant	2/2562	20/08/62	63.03	83.0
		20/11/62	12.89	76.1
	1/2563	14/02/63	31.43	80.0
		22/05/63	16.10	77.1
	2/2563	18/08/63	38.03	80.8
		19/11/63	37.82	80.8
	1/2564	17/02/64	42.13	81.2
		26/05/64	96.56	84.8
	2/2564	17/09/64	19.45	77.9
		09/11/64	20.69	78.2
	1/2565	24/02/65	14.64	76.7
	2/2565	26/08/65	7.40	71.3
4. บริเวณ ECH	2/2562	20/08/62	59.12	82.7
		20/11/62	8.67	74.4
	1/2563	13/02/63	18.52	77.7
		22/05/63	18.98	77.8
	2/2563	18/08/63	16.07	77.1
		19/11/63	26.21	79.2
	1/2564	17/02/64	12.62	76.0
		26/05/64	81.01	84.1
	2/2564	17/09/64	7.43	73.7
		09/11/64	78.57	84.0
	1/2565	24/02/65	9.31	74.7
	2/2565	26/08/65	24.30	78.9
	1/2566	07/02/66	47.00	81.7
	2/2566	10/08/66	40.40	81.1
	มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



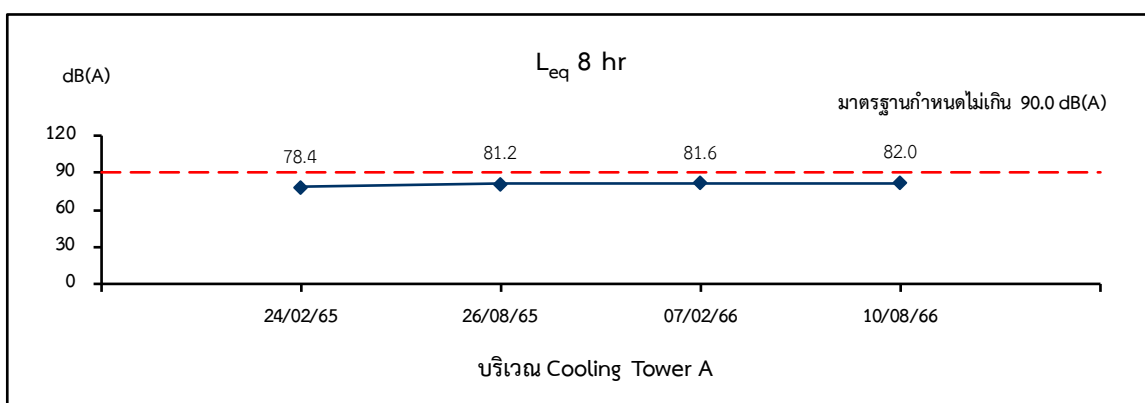
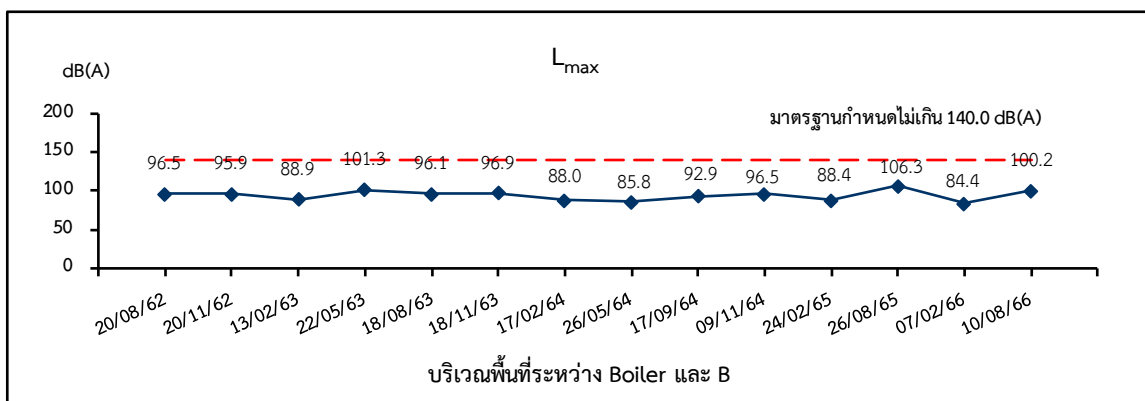
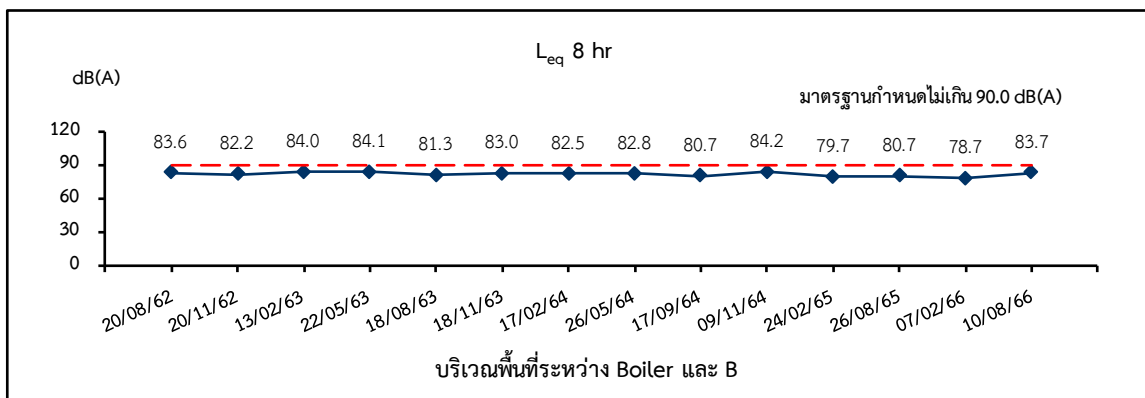
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 3.2.7.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



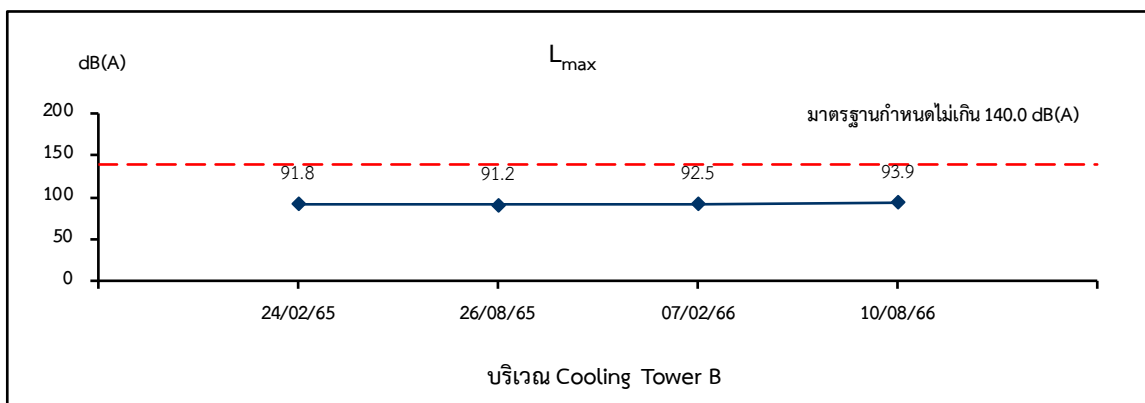
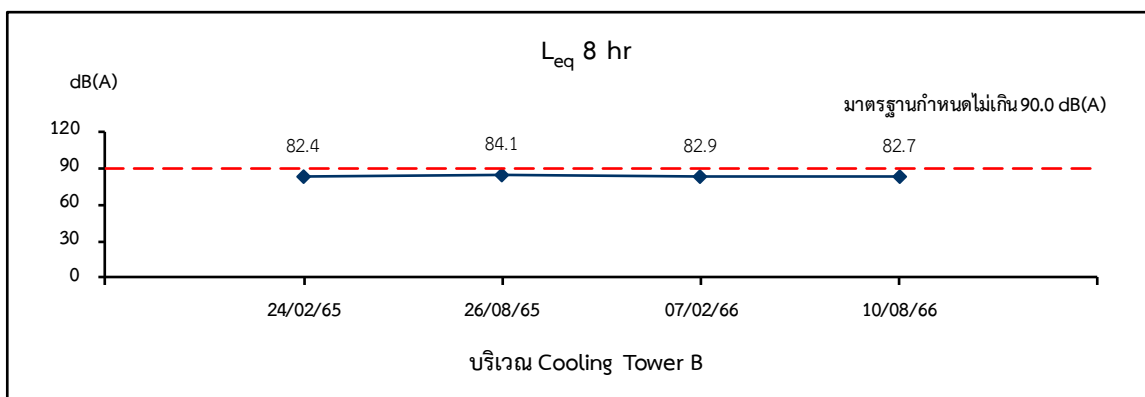
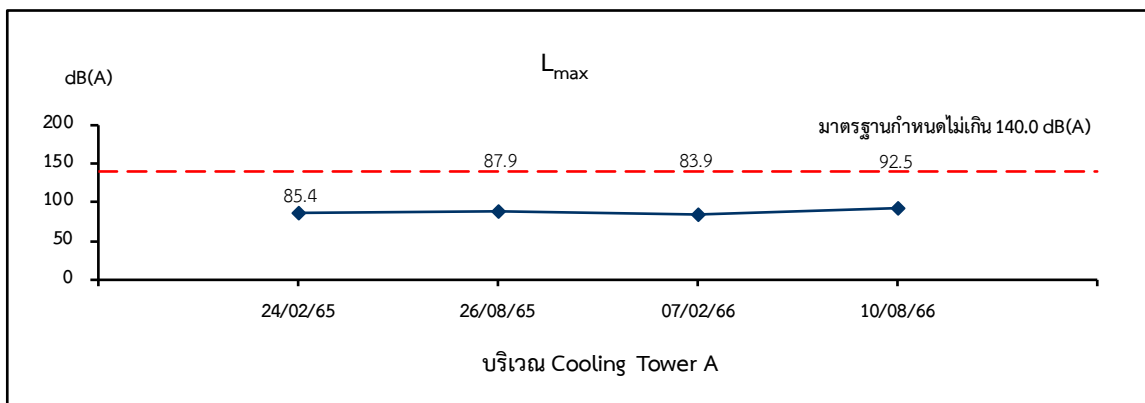
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 3.2.7.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



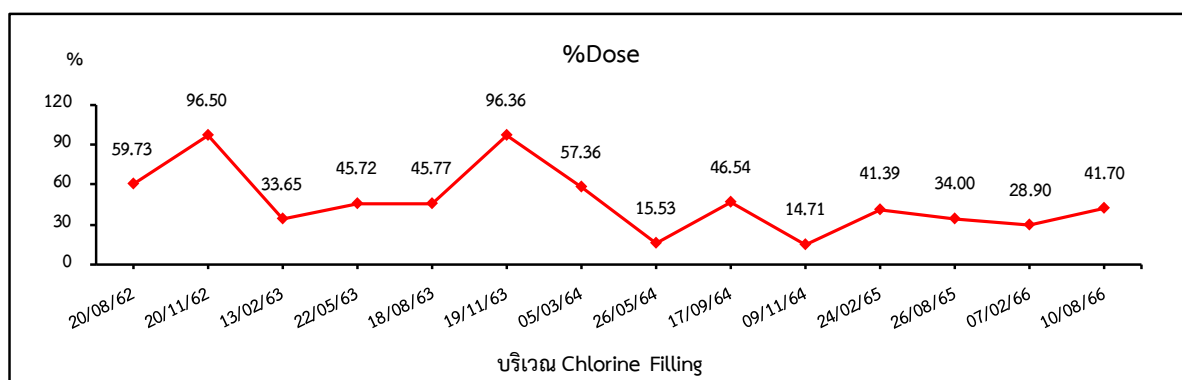
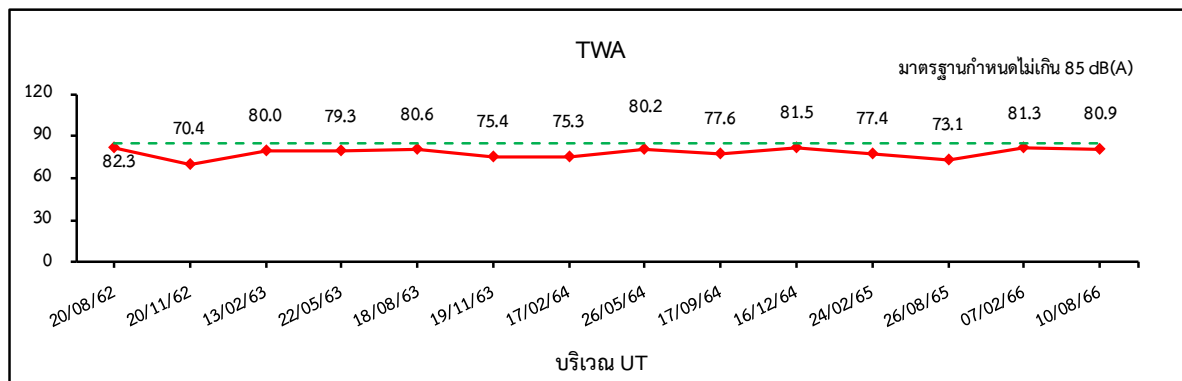
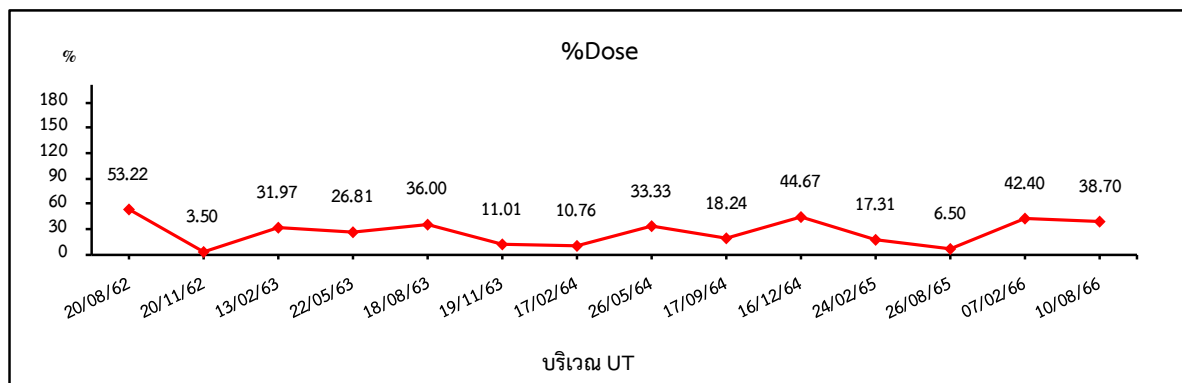
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 3.2.7.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานที่ผ่านมา
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



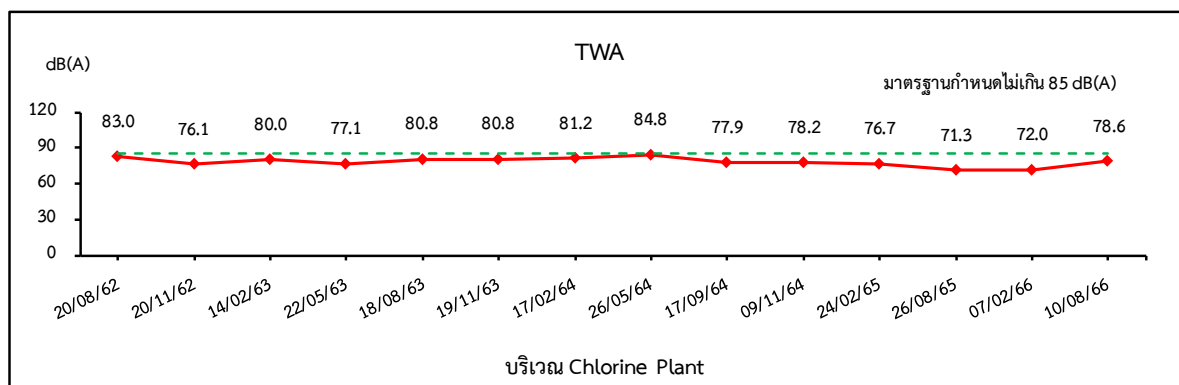
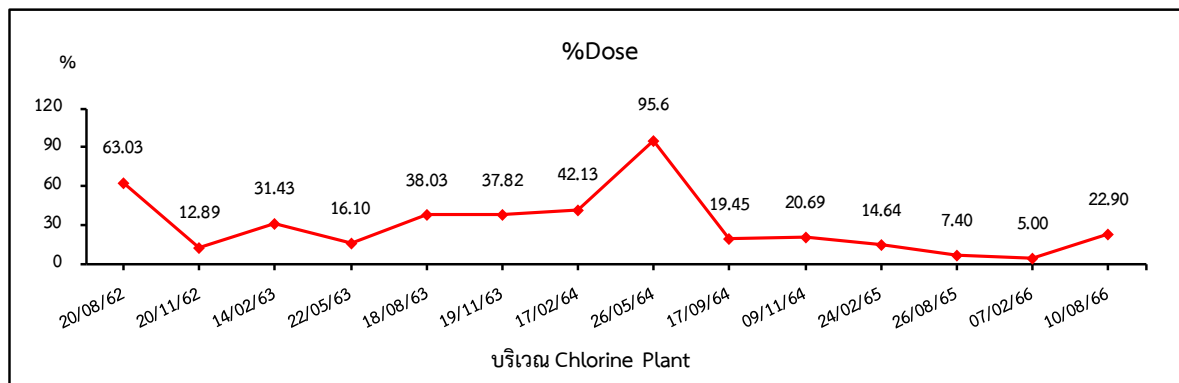
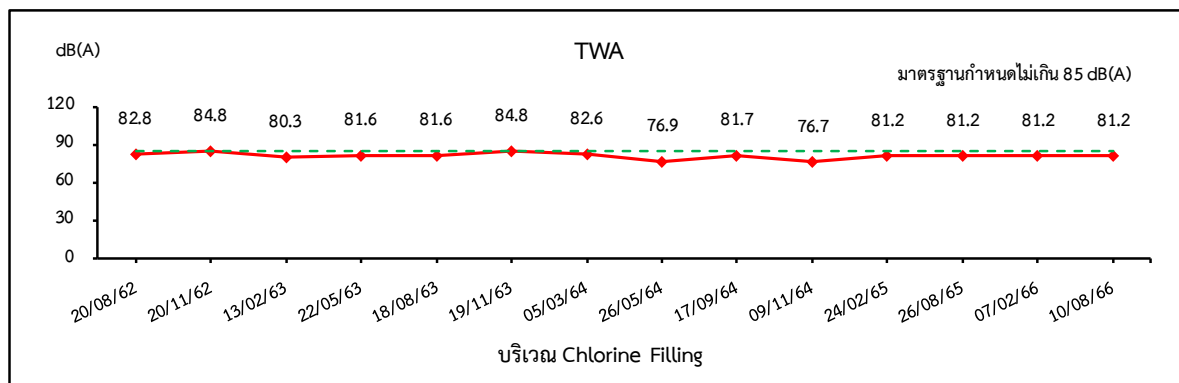
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

**รูปที่ 3.2.7.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานที่ผ่านมา
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566**



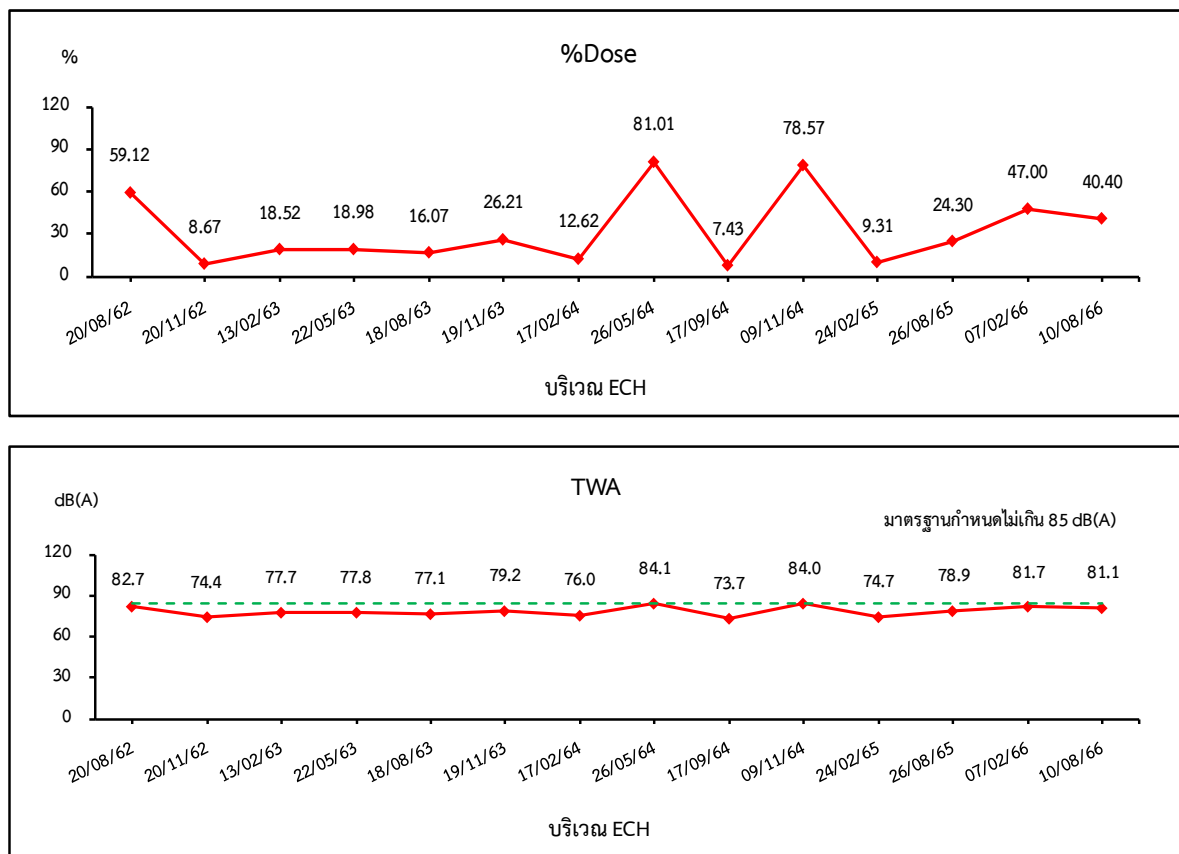
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.2.7.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานที่ผ่านมา
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.2.7.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานที่ผ่านมา
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.2.7.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

3.2.7.3 แสงสว่าง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่างภายในอาคารควบคุมการผลิตในพื้นที่โรงงานที่ 1 และภายในพื้นที่โรงงานที่ 2 ความถี่ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกรกฎาคม-กันยายน มีดัชนีการตรวจวัด คือ ระดับความเข้มแสง (Lux)

ในระยยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่างภายในอาคารควบคุมการผลิตในพื้นที่โรงงานที่ 1 มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.7.3-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.7.3-1 สำหรับการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่โรงงานที่ 2 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังไม่มีอาคารก่อสร้าง

ตารางที่ 3.2.7.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

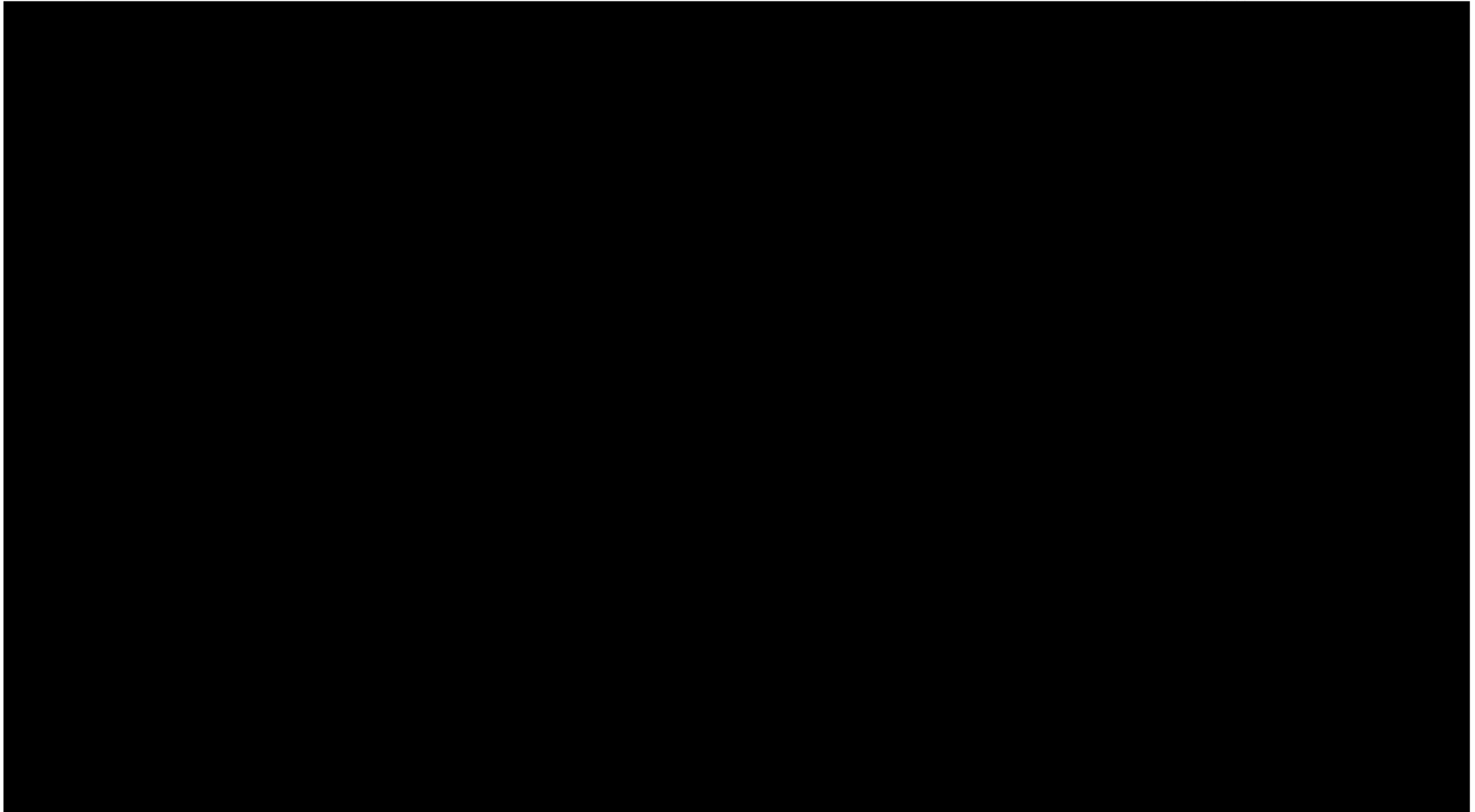
รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Light Intensity	Light Meter	-

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการภายในอาคารควบคุมการผลิตในพื้นที่โรงงานที่ 1 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.7.3-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการภายในอาคารควบคุมการผลิตในพื้นที่โรงงานที่ 1 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561



รูปที่ 3.2.7.3-1 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



ภาพที่ 3.2.7.3-1 ตัวอย่างการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.7.3-2 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานี/ชื่อ	ความเข้มแสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน		กิจกรรม
		09/10/66			
		ช่วงกลางวัน เวลา 10:00-12:00 น.	[1]	[2]	
1	บริเวณโต๊ะ Instrument	432	400	400-500	งานเอกสาร
2	บริเวณ UT Operator Office	801	400	400-500	งานเอกสาร
3	บริเวณโต๊ะทำงานครุฑศักดิ์ UT	832	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
4	บริเวณ Cl ₂ Compressor	520	400	400-500	งานเอกสาร
5	บริเวณโต๊ะทำงานคุณชัยณรงค์ Cl ₂ Filling	710	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
6	บริเวณ Brine Plant	533	400	400-500	งานเอกสาร
7	บริเวณโต๊ะทำงานคุณสมร	604	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
8	บริเวณโต๊ะ Lab Key Report	547	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
9	บริเวณ Titation Desk	548	400	400-500	ไตรเตรทงาน
10	บริเวณโต๊ะ Shift Engineer	894	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
11	บริเวณโต๊ะทำงานคุณเอกดนัย	822	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
12	บริเวณห้อง Control ECH	442	200	200-300	แผงควบคุม
13	บริเวณห้อง Control Caustic	481	200	200-300	แผงควบคุม
14	บริเวณโต๊ะทำงานคุณเกรียงไกร	809	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
15	บริเวณโต๊ะทำงานคุณ SHAFULLAH	784	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
16	บริเวณ Cell Ineos A	420	200	200-300	แผงควบคุม
17	บริเวณ Cell Ineos B	434	200	200-300	แผงควบคุม

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

: ^[2] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

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

3.2.7.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ โดยจดบันทึก วัน เวลา จุดที่เกิดเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหายต่อร่างกายและทรัพย์สิน และผลการสอบสวน และแก้ไข ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุ

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้มีการจดบันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ ความเสียหายที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ที่ 2-44 ในภาคผนวกที่ 2

3) สรุปผลการดำเนินการ

จากข้อมูลการบันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ ความเสียหายที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม หากพบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นโครงการจะดำเนินการหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไข เพื่อให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ

3.2.7.5 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานโครงการทุกครั้งที่มีการตรวจสุขภาพหรือ การเจ็บป่วย โดยบันทึกผลการตรวจสุขภาพพนักงาน และสาเหตุเจ็บป่วย

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้มีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยและการใช้ บริการห้องพยาบาลของพนักงานที่มีการตรวจสุขภาพ หรือ การเจ็บป่วย รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 2-7 ใน ภาคผนวกที่ 2

3.2.8 การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพพนักงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน รายละเอียดดังนี้
ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเข้าใหม่ก่อนเข้าทำงาน (Pre-employment) โดยทำการตรวจสอบสุขภาพ
โดยทั่วไป ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) และอื่นๆ ที่จำเป็นกับ
ลักษณะงาน

ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีพนักงานของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Test)
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary) ตรวจการทำงานของตับ (SGPT) และตรวจการทำงานของไต
(Creatinine)

ตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามลักษณะพนักงานกลุ่มเสี่ยง ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจสอบสมรรถภาพ
การได้ยิน (Audiometric Test) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary) ตรวจอีพิกคลอโรไฮดรินในเลือด
และตรวจ 1,2-ไดคลอโรโพเพนในปัสสาวะ

ตรวจสอบสุขภาพพนักงานและผู้รับเหมารายเดือน ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป
(Physical Examination) และตรวจสอบสุขภาพพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนกลุ่มเสี่ยง ปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจ
พิเศษตามลักษณะงาน ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Test) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
(Pulmonary) ตรวจอีพิกคลอโรไฮดรินในเลือด และตรวจ 1,2-ไดคลอโรโพเพนในปัสสาวะ

2) ผลการดำเนินการ

บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเข้า
ใหม่ก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง สำหรับการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการและพนักงานกลุ่มเสี่ยง โดยในปี 2566
โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 18 กันยายน – 4 พฤศจิกายน 2566 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพ
ระยอง พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยส่วนใหญ่ที่พบว่าผิดปกติจะเกี่ยวเนื่องมาจาก
โรคประจำตัวที่พนักงานมีโรคประจำตัวอยู่แล้ว และบางครั้งอาจเกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำถิ่น รายละเอียดแสดง
ดังเอกสารแนบที่ 2-38 และ 39 ในภาคผนวกที่ 2

3) สรุปผลการดำเนินการ

จากผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2562-2566) บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า
เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ของ
พนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง รายละเอียดการดำเนินการดังตารางที่ 3.2.8-1

ตารางที่ 3.2.8-1 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานที่ผ่านมา

ปี พ.ศ.	รายละเอียดการดำเนินงาน
2562	โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง
2563	โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง
2564	โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง
2565	โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง
2566	โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง

3.2.9 การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้บันทึกรายละเอียดผลการตรวจสอบระบบท่อส่งก๊าซคลอรีน โดยมีรายละเอียดการบันทึก ได้แก่ ความหนาของท่อ (Thickness Test) ทุก 2 ปี และความดัน (Pressure Test) และอื่นๆ ทุก 5 ปี

2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการบันทึกที่รายละเอียดผลการตรวจสอบเส้นท่อส่งก๊าซคลอรีน ซึ่งดำเนินการตรวจสอบโดยบริษัท ศิวะ เทสตติ้ง อินสเปคชั่น แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เรียบร้อยแล้ว โดยทำการตรวจสอบความหนาของท่อ (Thickness Test) และการตรวจสอบความดัน (Pressure Test) นอกจากนี้โครงการได้มีการตรวจสอบพื้นที่/ถังเก็บคลอรีนเหลวของโครงการด้วย รายละเอียดเอกสารแนบที่ 2-62 ในภาคผนวกที่ 2