



รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่ว จากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568
เล่มที่ 1/2 (บทที่ 1 ถึง ภาคผนวก 2-26)



มกราคม
2569





รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่ว จากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

เล่มที่ 2/2 (ภาคผนวก 2-27 ถึง ภาคผนวก 3-6)



มกราคม
2569



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว

29 มกราคม 2569

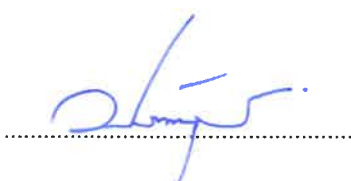

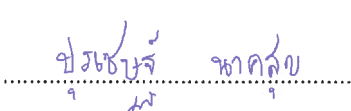
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่าบริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 192 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอลำลูกกา จังหวัดลพบุรี ฉบับประจำเดือน

() มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม/ ผู้เชี่ยวชาญด้านอุทกวิทยา และ ทรัพยากรดิน
ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลี		ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ
นาย ปุระเชษฐ์ นาคสุข		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศกร สง่าผล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



envi
move

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และเครื่องจักรกล

1. ชื่อโครงการ ____โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว____
2. สถานที่ตั้ง ____นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลี จังหวัดฉะเชิงเทรา____
3. ชื่อเจ้าของโครงการ ____บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด____
4. สถานที่ติดต่อ ____เลขที่ 192 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางพลี
จังหวัดฉะเชิงเทรา____
5. จัดทำโดย ____บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด____
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อ
 - อ้างถึงหนังสือที่ วว 0804/5728 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2542
 - อ้างถึงหนังสือที่ ทส 1009/12993 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2548
 - อ้างอิงหนังสือที่ ทส 1009/8698 ลงวันที่ 26 กันยายน 2550
 - อ้างอิงหนังสือที่ ทส 1010.3/8407 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2564
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ ____29 สิงหาคม 2568____
8. รายละเอียดโครงการ ____แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ____

สารบัญ



สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญภาคผนวก	(4)
สารบัญรูป	(6)
สารบัญตาราง	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-2
1.3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2
1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-3
1.5 แผนการดำเนินการของโครงการ	1-3
1.5.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
1.5.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4
1.5.3 การดำเนินการครั้งต่อไป	1-4
1.6 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-4
1.7 รายละเอียดของโครงการ	1-5
1.7.1 ลักษณะและตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ	1-5
1.7.2 วัตถุประสงค์	1-8
1.7.3 ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้	1-8
1.7.4 เชื้อเพลิง	1-9
1.7.5 กระบวนการผลิต	1-9
1.7.6 ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	1-12
1.7.7 การจัดการมลพิษอากาศ	1-13
1.7.8 การจัดการน้ำเสีย	1-18
1.7.9 การจัดการมูลฝอย	1-20
1.7.10 ระบบป้องกันอัคคีภัย	1-22
บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 บทนำ	3-1
3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ	3-1
3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์	3-1
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-10
3.3.1 คุณภาพอากาศ	3-10
3.3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-11
3.3.3 คุณภาพน้ำ	3-11
3.3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-11
3.3.5 การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน	3-12
3.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-12
3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-13
3.4.1 คุณภาพอากาศ	3-13
3.4.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-56
3.4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-68
3.4.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-86
3.4.5 การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน	3-89
3.4.6 การจัดการของเสีย	3-92
3.4.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-93
3.4.8 ตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP ทุกครั้งก่อนส่งออกจำหน่าย	3-115
3.4.9 การสาธารณสุข	3-115
3.4.10 สังคม-เศรษฐกิจ	3-123
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1.1 มาตรการทั่วไป และด้านสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน	4-1
4.1.2 คุณภาพอากาศ	4-2
4.1.3 เสียง	4-2
4.1.4 คุณภาพน้ำ	4-2
4.1.5 คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน	4-3
4.1.6 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	4-3
4.1.7 การคมนาคม	4-3
4.1.8 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	4-3
4.1.9 เศรษฐกิจ-สังคม	4-3

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.1.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	4-4
4.1.11 สาธารณสุข	4-4
4.1.12 สุนทรียภาพ	4-5
4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-5

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก 1

- ภาคผนวก 1-1 มาตรการที่ได้รับความเห็นชอบจากรายงาน EHIA

ภาคผนวก 2

- ภาคผนวก 2-1 หนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ
- ภาคผนวก 2-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบฯ ประจำปี 2568
- ภาคผนวก 2-3 ผังการรับเรื่องร้องเรียน และเอกสารยืนยันข้อมูลการร้องเรียนจากหน่วยงานต่างๆ
- ภาคผนวก 2-4 ตัวอย่างเอกสารแสดงที่มาของวัตถุดิบ ผลผลิต และกากของเสียต่างๆ
- ภาคผนวก 2-5 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)
- ภาคผนวก 2-6 เอกสารรับรองการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
- ภาคผนวก 2-7 ตารางบันทึกเวลาการวิ่งของรถดูดฝุ่น
- ภาคผนวก 2-8 WI การปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- ภาคผนวก 2-9 แผน PM ประจำปี 2568
- ภาคผนวก 2-10 แผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)
- ภาคผนวก 2-11 ตัวอย่างการตรวจถังดักไขมัน
- ภาคผนวก 2-12 ตัวอย่างผลการทำ Jar test
- ภาคผนวก 2-13 ตัวอย่างผลการตรวจตะกั่วในน้ำสกัด PP
- ภาคผนวก 2-14 ใบบำรุงขวัญให้ บริษัท เอ็มดีเอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
- ภาคผนวก 2-15 เอกสารการมารับขวัญจากบริษัท เอ็มดีเอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
- ภาคผนวก 2-16 แบบ กอ.1
- ภาคผนวก 2-17 เอกสาร Manifest
- ภาคผนวก 2-18 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุง
- ภาคผนวก 2-19 ตัวอย่างแบบบันทึกระดับน้ำในบ่อพักน้ำฝน
- ภาคผนวก 2-20 จำนวนพนักงานตามภูมิลำเนา
- ภาคผนวก 2-21 ผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์
- ภาคผนวก 2-22 ผลการสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน
- ภาคผนวก 2-23 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย
- ภาคผนวก 2-24 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับไฟฟ้า

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก 2-25 นโยบายด้านความปลอดภัย
- ภาคผนวก 2-26 การใส่ PPE ของพนักงานในแต่ละแผนก
- ภาคผนวก 2-27 เอกสาร สอ.1
- ภาคผนวก 2-28 แผนฉุกเฉินและ work instruction อัคคีภัย
- ภาคผนวก 2-29 รายการเบิกจ่ายการเปลี่ยนแผ่นกาวพลาสติกบริเวณพื้นของตู้เป่าลม
- ภาคผนวก 2-30 เอกสารรับรองมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวก 2-31 แผนความปลอดภัยประจำปี 2568
- ภาคผนวก 2-32 รายการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของโรงงาน
- ภาคผนวก 2-33 รายชื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ภาคผนวก 2-34 เอกสารการขออนุญาตการเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว
- ภาคผนวก 2-35 เอกสารทดสอบและตรวจสอบถัง/ท่อ/อุปกรณ์ต่างๆในการเก็บก๊าซ LPG
- ภาคผนวก 2-36 เอกสารการอบรมการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
- ภาคผนวก 2-37 ขั้นตอนการสั่งตัดการจ่าย LPG บริเวณ Heating equipment
- ภาคผนวก 2-38 ผลการวิเคราะห์ผลการตรวจสอบสุภาพกับปริมาณตะกั่วในสภาพแวดล้อมการทำงาน
- ภาคผนวก 2-39 ตัวอย่างสมุดบันทึกข้อมูลสุภาพประจำตัวพนักงาน
- ภาคผนวก 2-40 ตัวอย่างฐานข้อมูลสุภาพของพนักงาน

ภาคผนวก 3

- ภาคผนวก 3-1
- ภาคผนวก 3-2
- ภาคผนวก 3-3
- ภาคผนวก 3-4
- ภาคผนวก 3-5
- ภาคผนวก 3-6

สารบัญรูป		
รูปที่		หน้า
1.1	ที่ตั้งโครงการ	1-6
1.2	บริเวณที่ตั้งโครงการในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้	1-7
1.3	ผลิตภัณฑ์ของโครงการ	1-8
1.4	แผนผังภาพรวมการจัดการระบบรวบรวมและบำบัดอากาศ	1-14
1.5	ผังระบบระบายน้ำเสีย	1-19
1.6	โครงสร้างหน่วยงานป้องกันรับอัคคีภัยของโครงการ	1-24
2.1-1	ระบบบำบัดมลพิษอากาศทั้ง 4 ชุด	2-96
2.1-2	ชุด Battery Breaker System	2-97
2.1-3	TRF charger	2-97
2.1-4	ป้ายจำกัดความเร็วรถภายในโครงการ	2-97
2.1-5	ระบบไฟฟ้าสำรอง	2-97
2.1-6	วาล์ววัดความดันของถังกรอง	2-97
2.1-7	ห้องเก็บถังกรองสำรอง	2-97
2.1-8	ผนังอาคารโรงงาน	2-98
2.1-9	ห้องกั้น Battery Breaker เพื่อลดเสียงจากแหล่งกำเนิด	2-98
2.1-10	ห้องพักพนักงานภายในบริเวณอาคารโรงงาน	2-98
2.1-11	ท่อระบายน้ำของอาคารซักล้าง	2-98
2.1-12	ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ	2-98
2.1-13	ระบบบำบัดน้ำกรด Electrolyte Treatment Plant	2-99
2.1-14	พื้นห้องเก็บแบตเตอรี่เก่า	2-99
2.1-15	พื้นของห้องต่างๆภายในอาคารโรงงาน	2-99
2.1-16	บ่อล้างล้อบริเวณหน้าโรงงาน	2-100
2.1-17	การจัดวางแบตเตอรี่ในห้องเก็บซากแบตเตอรี่เก่า	2-100
2.1-18	รูปท่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	2-100
2.1-19	รูปท่อรวบรวมน้ำฝนไม่ปนเปื้อน	2-101
2.1-20	ICP ในห้องปฏิบัติการของโครงการ	2-101
2.1-21	เครื่องตรวจตะกั่วและ TDS ระบบอัตโนมัติ	2-101
2.1-22	ถังขยะ 200 ลิตรสำหรับขยะ 4 ประเภท	2-102
2.1-23	ตัวอย่างการเก็บรวบรวมของเสียอันตราย	2-103
2.1-24	ที่เก็บเศษไม้/พาเลทชำรุด และ เศษพลาสติก PP (Polypropylene Chip)	2-103
2.1-25	หน้ากากป้องกันฝุ่นตะกั่ว	2-104
2.1-26	การวางวัตถุดิบในห้องเก็บวัตถุดิบ และการเก็บ เนื้อแผ่นธาตุตะกั่วจากการทุบ แบตเตอรี่	2-104
2.1-27	พัดลมระบายอากาศในอาคารผลิต	2-104

รูปที่	สารบัญรูป(ต่อ)	หน้า
2.1-28	ป้ายเตือนด้านความปลอดภัยในอาคารผลิต	2-105
2.1-29	การเก็บสารเคมีภายในอาคารผลิต	2-105
2.1-30	ป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติหรือป้ายเตือนความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย	2-106
2.1-31	ที่ชำระล้างสารเคมีอันตรายที่ล้างมือและล้างหน้า	2-106
2.1-32	ห้องซักเสื้อผ้าพนักงาน	2-106
2.1-33	ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่	2-106
2.1-34	ตู้ Air shower บริเวณโรงอาหาร	2-107
2.1-35	ป้ายเตือนการสวมใส่ PPE ในบริเวณที่ทำงานที่มีความเสี่ยงสูง	2-107
2.1-36	ระบบดับเพลิงแบบสายสูบ	2-108
2.1-37	ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบ Vertical pump	2-108
2.1-38	ทางเข้าออกฉุกเฉินพื้นที่การผลิต	2-109
2.1-39	เขตสูบบุหรี่	2-109
2.1-40	จุดบริการน้ำดื่ม ห้องน้ำ และสวัสดิการต่างๆ	2-110
2.1-41	โรงอาหารที่ปิดมิดชิดและมีระบบปรับอากาศภายในห้อง	2-110
2.1-42	เวชภัณฑ์ในห้องปฐมพยาบาล	2-111
2.1-43	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-112
3.4-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกรดซัลฟูริก (H ₂ SO ₄) (mg/m ³) จากปล่องกระบวนการ ผ้าแบตเตอรี่ (S1) ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-19
3.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) (mg/m ³) ปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2), ปล่องเครื่องเติมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3), ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 1 (S4) และปล่องห้องเผาไหม้ เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5) ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-19
3.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ppm) ปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2), ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 1 (S4) และปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5) ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-20
3.4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (ppm) ปล่องเตา หลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2), ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 1 (S4) และปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5)ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-20
3.4-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว (Pb) (mg/m ³) ปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2) และปล่องเครื่องเติมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3) ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-21
3.4-6	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เดือนธันวาคม 2568	3-22

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกรดซัลฟูริก (H_2SO_4) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (mg/m^3) บริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลมครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-26
3.4-8	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m^3) บริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลมครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-27
3.4-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด PM-2.5 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m^3) บริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลมครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-28
3.4-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่ว (PB) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m^3) บริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลมครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-29
3.4-11	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เดือนกันยายน 2568	3-30
3.4-12	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เดือนพฤศจิกายน 2568	3-30
3.4-13	ทิศทางลมบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม เดือนกันยายน 2568	3-32
3.4-14	ทิศทางลมบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม เดือนพฤศจิกายน 2568	3-33
3.4-15	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m^3) บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้าแนวครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-37
3.4-16	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด SO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb) บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้าแนวครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-38
3.4-17	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb) บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้าแนวครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-39
3.4-18	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb) บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้าแนวครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-40
3.4-19	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m^3) บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้าแนวครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-41
3.4-20	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m^3) บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ ครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-42
3.4-21	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด SO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb) บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ ครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-43
3.4-22	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb) บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ ครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-44
3.4-23	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb) บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ ครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-45
3.4-24	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m^3) บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-46
3.4-25	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m^3) บริเวณบ้านเนินไร่ครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68	3-47

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4-26	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb) บริเวณบ้านเนินไร่ ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-48
3.4-27	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb) บริเวณบ้านเนินไร่ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-49
3.4-28	เปรียบเทียบผลการตรวจวัด CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb) บริเวณบ้านเนินไร่ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-50
3.4-29	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³) บริเวณบ้านเนินไร่ ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-51
3.4-30	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน เดือนกันยายน 2568	3-52
3.4-31	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน เดือนพฤศจิกายน 2568	3-53
3.4-32	ทิศทางลมบริเวณภายในพื้นที่โครงการ เดือนกันยายน 2568	3-55
3.4-33	ทิศทางลมบริเวณภายในพื้นที่โครงการ เดือนพฤศจิกายน 2568	3-56
3.4-34	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq24 ชั่วโมงบริเวณริมรั้วโครงการครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-59
3.4-35	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง Lmax บริเวณริมรั้วโครงการครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-60
3.4-36	การตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ เดือนกันยายน 2568	3-61
3.4-37	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq24 ชั่วโมงในบรรยากาศบริเวณชุมชน ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-62
3.4-38	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง Lmax ในบรรยากาศบริเวณชุมชนครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-65
3.4-39	การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ เดือนกันยายน พ.ศ. 2568	3-66
3.4-40	การตรวจวัดระดับการรบกวน บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้าแมว	3-67
3.4-41	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-71
3.4-42	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-71
3.4-43	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-72
3.4-44	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-72
3.4-45	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งแขวนลอย (TSS) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-73
3.4-46	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-73

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4-47	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่ว (Pb) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-74
3.4-48	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในบ่อพักน้ำฝนครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-74
3.4-49	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ในบ่อพักน้ำฝนครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-75
3.4-50	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ในบ่อพักน้ำฝนครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-75
3.4-51	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD) ในบ่อพักน้ำฝนครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-76
3.4-52	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งแขวนลอย (TSS) ในบ่อพักน้ำฝนครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-76
3.4-53	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ในบ่อพักน้ำฝนครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-77
3.4-54	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่ว (Pb) ในบ่อพักน้ำฝนครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-77
3.4-55	การตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	3-78
3.4-56	รูปการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน	3-78
3.4-57	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) น้ำผิวดินครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-81
3.4-58	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temp.) น้ำผิวดินครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-81
3.4-59	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) น้ำผิวดินครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-82
3.4-60	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) น้ำผิวดินครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-82
3.4-61	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD) น้ำผิวดินครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-83
3.4-62	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งแขวนลอย (TSS) น้ำผิวดินครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-83
3.4-63	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) น้ำผิวดินครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-84
3.4-64	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่ว (Pb) น้ำผิวดินครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68	3-84
3.4-65	การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-85
3.4-66	การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ	3-88
3.4-67	การตรวจคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชน	3-89

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4-68	การตรวจการปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน	3-91
3.4-69	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568	3-94
3.4-70	การตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568	3-96
3.4-71	การตรวจวัด Respirable Dust แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง	3-98
3.4-72	การตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง	3-100
3.4-73	การตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการ	3-102
3.4-74	การตรวจวัดระดับเสียงติดตัวบุคคล	3-104
3.4-75	การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง	3-109
3.4-76	ค่าเฉลี่ยระดับปริมาณตะกั่วในเลือดของพนักงานในส่วนการผลิต ตั้งแต่ปี 2566 - 2568	3-114
3.4-77	การตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ	3-108
3.4-78	การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง	3-112
3.4-79	ค่าเฉลี่ยระดับปริมาณตะกั่วในเลือดของพนักงานในส่วนการผลิต ตั้งแต่ปี 2566 - 2567	3-118

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	สรุปแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและการจัดการ	1-15
1.2	สรุปการจัดการมูลฝอยของโครงการ	1-20
2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568	2-3
3.2.1-1	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอม ตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568	3-2
3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-8
3.4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องกระบวนการเผาแบตเตอรี่ (S1)	3-14
3.4.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาหลอม กระจก และเครื่องหล่อตะกั่ว แท่ง (S2)	3-15
3.4.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเครื่องเติมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3)	3-16
3.4.1-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระจก ชุดที่ 1 (S4)	3-17
3.4.1-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระจก ชุดที่ 2 (S5)	3-18
3.4.1-6	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการครั้งที่ 1 เดือน กันยายน	3-24
3.4.1-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการครั้งที่ 2 เดือน พฤศจิกายน	3-25
3.4.1-8	ความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม เดือน กันยายน	3-31
3.4.1-9	ความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม เดือน พฤศจิกายน	3-32
3.4.1-10	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน เดือนกันยายน 2568	3-35
3.4.1-11	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน เดือนพฤศจิกายน 2568	3-36
3.4.1-12	ความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณภายในพื้นที่โครงการ เดือนกันยายน	3-54
3.4.1-13	ความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณบริเวณภายในพื้นที่โครงการ เดือนพฤศจิกายน 2568	3-55
3.4.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนโครงการ	3-58
3.4.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ	3-63
3.4.2-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน Leq 1 hr (ช่วงเวลา 11.00-22.00 น.และ 06.00-11.00 น.)	3-66
3.4.2-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน Leq 5 min (ช่วงเวลา 22.00-6.00 น.)	3-67
3.4.3-1	ผลการตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	3-70
3.4.3-2	ผลการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน	3-70
3.4.3-3	ผลการตรวจคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง	3-80

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.3-4	ผลการตรวจคุณภาพตะกอนดิน	3-81
3.4.4-1	ผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดินภายในโครงการ	3-87
3.4.4-2	ผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชน	3-89
3.4.5-1	การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน	3-90
3.4.6-1	ชนิดและปริมาณขยะของโครงการ	3-92
3.4.7-1	ผลการตรวจคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-94
3.4.7-2	ผลการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน	3-95
3.4.7-3	ผลการตรวจวัด RespirableDust แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง	3-97
3.4.7-4	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง	3-99
3.4.7-5	ผลการตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง	3-101
3.4.7-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง	3-103
3.4.7-7	ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน	3-105
3.4.7-8	ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง	3-107
3.4.7-9	ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดและในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต	3-112
3.4.7-10	ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต	3-113
3.4.7-11	บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งหมดของพนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568	3-114
3.4.9-1	ข้อมูลรายงานโรคของกลุ่มผู้ป่วยนอกของประชาชนในตำบลแปลงยาว พ.ศ. 2566 - 2568	3-116
3.4.9-2	ข้อมูลรายงานโรคของกลุ่มผู้ป่วยในของประชาชนในตำบลแปลงยาว พ.ศ. 2566 - 2568	3-118
3.4.9-3	ข้อมูลอัตราการตายของประชาชนในตำบลแปลงยาว พ.ศ. 2566 - 2568	3-119
3.4.9-4	ข้อมูลอุบัติการณ์โรคที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสมลพิษตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 (ICD-10) 2566 - 2568	3-121
4-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด	4-6

บทที่ 1

บทนำ





บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอลำลูกกา จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ” โดยโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อ้างถึงหนังสือ ทส 1009/8698 ลงวันที่ 26 กันยายน 2550 อย่างไรก็ตาม หลังจากปี 2550 โครงการมีการพัฒนาต่างๆ มาเป็นลำดับ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- 2553 ในการต่ออายุใบอนุญาตครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2553 กพร.และ กนอ. ได้มีหนังสือเลขที่ ออก 0511/7434 ลงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2553 และหนังสือเลขที่ ออก 5104/2493 ลงวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ.2553 ออกคำสั่งทางปกครองกำหนดให้โครงการต้องดำเนินการจัดทำรายงาน EHIA ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 104 ง หน้า 34 วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2553

- 2555-2559 โครงการดำเนินการจัดทำรายงาน EHIA เพื่อเสนอต่อ สผ. ซึ่งผลการพิจารณาโดย คชก. ในการประชุม ครั้งที่ 11/2559 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2559 ได้มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานฯ

- 8 พฤษภาคม 2560 บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน EHIA เพื่อนำกลับเข้าสู่กระบวนการพิจารณาโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ใหม่อีกครั้ง โดยอาศัยตามมาตรา 50 ของ พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

- 31 สิงหาคม 2560 ต่อมาสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ได้ออกคำสั่งทางปกครอง ที่ ออก. 5105.1.5/0231 ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ให้แก้ไขปรับปรุงโรงงาน

ส่งผลให้ในระยะเวลาตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา โครงการได้มีการปรับปรุงรายละเอียดโครงการ เพื่อแก้ไขป้องกัน และลดปัญหามลพิษที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในหลายส่วน กระทั่งในปัจจุบัน โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทส1010.3/8407 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2564 (ตงภาคผนวก 1-1) (ต่อไปเรียกว่า “รายงาน EHIA”) โดยในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ฉบับนี้เป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการในระยะดำเนินการตามมาตรการที่ระบุในรายงาน EHIA

โดยเจ้าของโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าว เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานผู้อนุญาตต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1.2.1 เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EHIA) (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

1.2.3 เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ

1.2.4 เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) เป็นการดำเนินการตามมาตรการ และรวบรวมเอกสารการดำเนินงานประกอบมาตรการ ครอบคลุม มาตรการทั่วไป ด้านสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ น้ำใต้ดิน การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย การคมนาคม การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม เศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน สาธารณสุข และสุนทรียภาพ

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด พร้อมสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ โดยรายละเอียดนำเสนอไว้ในรายงานบทที่ 3

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระยะดำเนินการ ได้จัดทำตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้เสนอไว้ในรายงาน EHIA ของโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด อย่างละเอียด โดยจัดทำตารางเปรียบเทียบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EHIA โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินผลการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมต่างๆตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ในระยะดำเนินการ ครอบคลุม คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพตะกอนดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน การจัดการของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP สาธารณสุข และสังคม-เศรษฐกิจ โดยมีข้อมูลการนำเสนอ ดังนี้

- 1) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับ
- 3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผลและเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการ
- 4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือการตรวจวัด

1.5 แผนการดำเนินการของโครงการ

1.5.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการต่อไป

1.5.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการช่วงระยะดำเนินการและจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพตะกอนดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน การจัดการของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP สาธารณสุข และสังคม-เศรษฐกิจ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด สำหรับการตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดของการเห็นชอบในรายงานฯ ในครั้งนี้ นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอผลติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงาน EHIA เพื่อนำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา (ทสจ.) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568 โดยนำเสนอในเดือนกรกฎาคม 2568

1.5.3 การดำเนินการครั้งต่อไป

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งต่อไป จะเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการในระยะดำเนินการที่ระบุไว้ใน รายงาน EHIA โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส1010.3/8407 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2564 มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อผู้ประกอบการ นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา (ทสจ.) โดยการนำเสนอครั้งถัดไปจะดำเนินการในเดือนมกราคม 2569

1.6 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ)

เจ้าของโครงการ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

สถานที่ตั้งโครงการ นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ขนาดพื้นที่โครงการ พื้นที่ทั้งหมดของโครงการมีขนาด 30 ไร่ 1 งาน 7.3 ตารางวา (30.27 ไร่) หรือ 48,429.2 ตารางเมตร ซึ่งประกอบด้วยโฉนดที่ดิน จำนวน 3 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 3244 เลขที่ดิน 97 ขนาดที่ดิน 10 ไร่ 35.7 ตารางวา โฉนดที่ดินเลขที่ 3245 เลขที่ดิน 98 ขนาดที่ดิน 10 ไร่ 35.7 ตารางวา และโฉนดที่ดินเลขที่ 3246 เลขที่ดิน 99 ขนาดที่ดิน 10 ไร่ 35.9 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

- โครงการได้รับอนุญาต อ้างอิงหนังสือที่ ทส 1010.3/8407 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2564
- จัดทำรายงานโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

1.7 รายละเอียดของโครงการ

1.7.1 ลักษณะและตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

พื้นที่ของโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ (แสดงดังรูปที่ 1.7-1 และ 1.7-2) ดังนี้

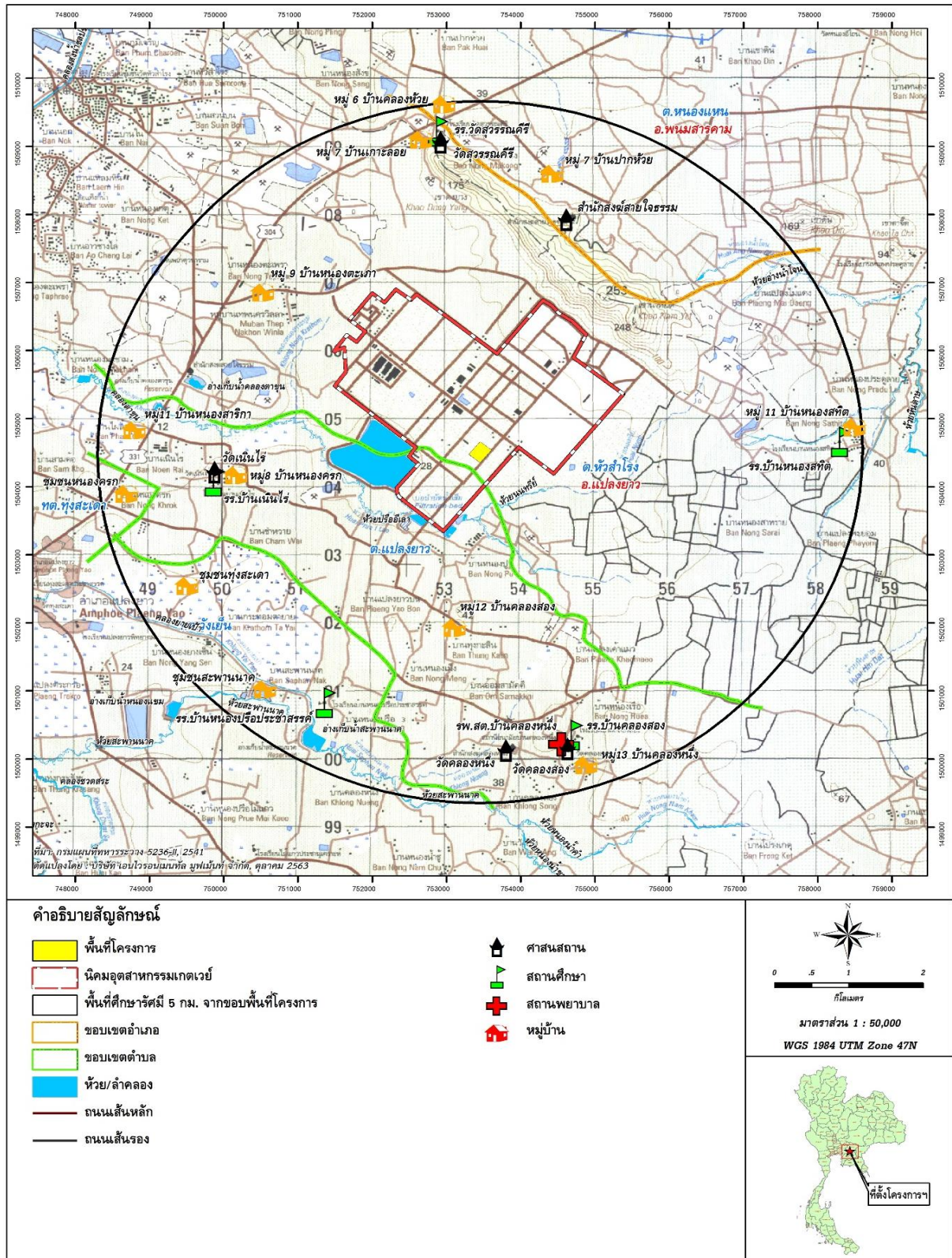
ทิศเหนือ ติดกับ บริษัท ยีเอส ยัวซ่า สยาม อินดัสตรีส์ จำกัด

ทิศตะวันออก ติดกับ รางระบายน้ำภายในนิคมฯ ถัดไปเป็นถนนเกตเวย์ซีดี ซอย 10 และพื้นที่รอการพัฒนาภายในนิคมฯ

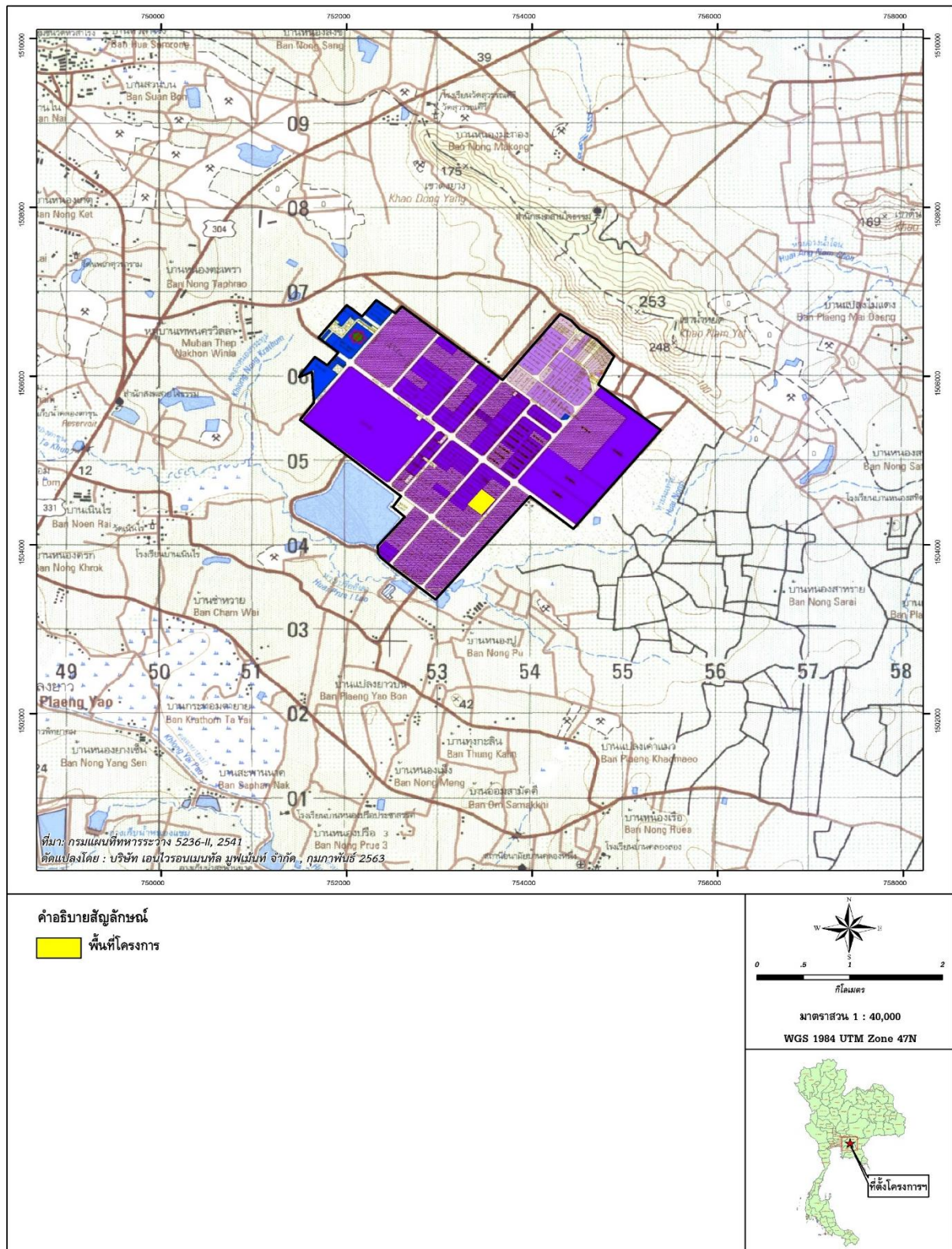
ทิศใต้ ติดกับ บริษัท ทีอี คอนเน็คทีวิตี แมนูแฟคเจอร์ริง (ไทยแลนด์) จำกัด

ทิศตะวันตก ติดกับ บริษัท ไทยปาร์คเกอร์โรซิง จำกัด

โดยโครงการตั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ เป็นระยะทางประมาณ 114 กิโลเมตร สามารถเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งโครงการได้โดยใช้เส้นทางคมนาคมหลัก คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ฉะเชิงเทรา-สัตหีบ) เข้าสู่ถนนสายหลักของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซีดี และเลี้ยวขวาซอย 10 จะถึงที่ตั้งของโครงการโดยอยู่ทางด้านขวามือ



รูปที่ 1.1 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1.2 บริเวณที่ตั้งโครงการในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ชีตี้

1.7.2 วัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักของโครงการ คือ แบตเตอรี่เก่าที่ผ่านการใช้งานแล้ว ซึ่งทางโครงการจะมีการรับซื้อ แบตเตอรี่เก่าที่ผ่านการใช้งานแล้วที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมน้ำกรดมาจากสถานที่ต่าง ๆ ภายในประเทศ โดยมีการตั้งเป็นแหล่งรับซื้อหน้าโรงงานหรือให้ทางบริษัทที่จัดซื้อนำมาส่งถึงโรงงาน โดยแบตเตอรี่เก่าทั้งหมดจะถูกจัดเก็บภายในห้องเก็บแบตเตอรี่เก่าขนาดพื้นที่ประมาณ 1,400 ตารางเมตร มีปริมาณเก็บกักสูงสุด 1,000 ตัน (ประมาณ 840 พาเลท) สามารถจัดเก็บได้ไม่น้อยกว่า 6 วัน (ปริมาณเก็บกักสูงสุด 1,000 ตัน/อัตราการใช้ แบตเตอรี่เก่า 153.16 ตัน/วัน) ซึ่งสามารถเก็บแบตเตอรี่เก่าได้อย่างเพียงพอและมีพื้นที่สำหรับให้รถขนส่ง แบตเตอรี่เข้ามาภายในอาคารได้

1.7.3 ผลិតภัณฑ์และผลพลอยได้

ผลិតภัณฑ์ของโครงการ คือ ตะกั่วผสม (Lead alloy) หรือ ตะกั่วบริสุทธิ์ (Pure lead) ตามกำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาตในโครงการตามรายงาน EIA ปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 35,880 ตัน/ปี สำหรับภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จซึ่งจะดำเนินการผลิตโดยใช้เตาหลอม TRF จำนวน 2 เตา จะมีกำลังการผลิตสูงสุดไม่เกิน 35,880 ตัน/ปี (110.061 ตัน/วัน) (คำนวณฐานการทำงาน 24 ชั่วโมง/วัน และจำนวนวันทำงาน 326 วัน/ปี โดยมีวันหยุดการ ผลิตเพื่อบำรุงรักษาเตาหลอม 39 วัน/ปี) ทั้งนี้ตะกั่วแท่งจะถูกมัดรวมกันเป็นตั้ง (Bundle) โดยใช้เหล็กหรือพลาสติกยึด แต่ละมัดจะมีน้ำหนักประมาณ 1 ตัน วางซ้อนกัน 2 ชั้น (1 มัด มี 7 ชั้น ชั้นละ 6 แท่ง จำนวน 42 แท่ง/มัด) นำไปเก็บไว้ในห้องเก็บผลิตภัณฑ์ ขนาด 1,050 ตารางเมตร ซึ่งแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บตะกั่วแท่งประมาณ 144 ตารางเมตร มีปริมาณเก็บกักสูงสุด 1,100 ตัน สามารถจัดเก็บได้ไม่น้อยกว่า 9 วัน (ปริมาณเก็บกักสูงสุด 1,000 ตัน/อัตราการผลิตตะกั่วแท่ง 110.061 ตัน/วัน)



รูปที่ 1.3 ผลิตภัณฑ์ของโครงการ

1.7.4 เชื้อเพลิง

ในปัจจุบัน และภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะมีการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas; LPG) เป็นเชื้อเพลิงหลัก ซึ่งจากข้อมูลปริมาณการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) จริงของโครงการพบว่ามีปริมาณการใช้น้อยกว่าที่นำเสนอในโครงการตามรายงาน EIA โดยปัจจุบันมีปริมาณการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ปริมาณ 251.5 ตัน/ปี (0.689 ตัน/วัน) ขนส่งด้วยรถบรรทุกจากแหล่งผลิตในประเทศ จำนวน 1 เที่ยว/เดือน (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน) และภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะมีความต้องการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เพิ่มขึ้น เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาหลอม TRF จำนวน 2 เตา และ Burner โดยจะมีปริมาณการใช้เพิ่มขึ้นเป็น 1,113 ตัน/ปี ประมาณ 1,113 ตัน/ปี (3.414 ตัน/วัน) มีการขนส่งจำนวน 4 เที่ยว/เดือน (สูงสุด 1 เที่ยว/วัน) โดยโครงการมีการจัดเก็บเชื้อเพลิงประเภทก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) โดยบรรจุในถังก๊าซขนาด 44,565 ลิตร จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 89,130 ลิตร วางในพื้นที่สำหรับตั้งวางถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยเฉพาะซึ่งอยู่บริเวณภายนอกอาคาร โดยเป็นพื้นที่ที่มีการถ่ายเทและระบายอากาศได้ดี ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการใช้ภายหลังปรับปรุงได้อย่างเพียงพอโดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งถังเก็บเพิ่มจากปัจจุบัน

1.7.5 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตตะกั่วแท่งจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้วของโครงการ ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 6 ขั้นตอน คือ การเก็บแบตเตอรี่เก่า การทุบและบดแบตเตอรี่ การตรวจสอบวัสดุดิบเพื่อป้อนเข้าเตาหลอม การหลอมตะกั่ว การทำความสะอาดและการผสม และการหล่อแท่งตะกั่ว ซึ่งจะมีรายละเอียดการทำงานของเตาหลอมในขั้นตอนต่าง ๆ มีดังนี้

(1) การเก็บแบตเตอรี่เก่า

เนื่องจากวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิตของโครงการ คือ แผ่นธาตุตะกั่วจากแบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรดที่ผ่านการใช้งานแล้ว ซึ่งโครงการจะรับซื้อแบตเตอรี่เก่าที่ยังไม่มีการแยกส่วนหรือแปรรูปใด ๆ พร้อมนำกรดจากแหล่งต่าง ๆ เมื่อรถบรรทุกขนส่งจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้วมาส่งที่โครงการจะมีการชั่งน้ำหนักที่เครื่องชั่งน้ำหนัก ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่จดบันทึกน้ำหนักและทะเบียนรถลงในแบบฟอร์ม (ขาเข้า) จากนั้นรถบรรทุกจะวิ่งไปตามเส้นทางที่กำหนดเพื่อนำแบตเตอรี่เก่าที่ผ่านการใช้งานแล้วไปเก็บไว้ที่บริเวณห้องเก็บแบตเตอรี่เก่า โดยภายในห้องจะมีพนักงานทำหน้าที่จัดเรียงแบตเตอรี่เก่าใส่พาเลทและใช้รถโฟล์คลิฟท์ (Forklift) นำไปจัดเรียงให้เรียบร้อย จากนั้นรถบรรทุกเปล่าจะวิ่งออกจากห้องโดยผ่านบ่อล้างล้อที่อยู่บริเวณประตูทางออกและชั่งน้ำหนักอีกครั้งเพื่อให้เจ้าหน้าที่จดบันทึกน้ำหนักรถบรรทุกเปล่าและทะเบียนรถลงในแบบฟอร์ม (ขาออก) เพื่อบันทึกน้ำหนักของแบตเตอรี่เก่าที่โครงการรับซื้อ โดยคิดจากน้ำหนักบรรทุก (ขาเข้า) – น้ำหนักบรรทุก (ขาออก)

(2) การทุบและบดแบตเตอรี่ (Battery Breaking and Crushing Process)

ขั้นตอนการทุบและบดแบตเตอรี่ของโครงการใช้เครื่องผ่าแบตเตอรี่ ชนิด Battery Breaker System รุ่น B150 เพื่อทุบและแยกส่วนประกอบของแบตเตอรี่เก่า โดยหลักการทำงานของเครื่องผ่าแบตเตอรี่ ชนิด Battery Breaker System คือ แบตเตอรี่เก่าจะถูกลำเลียงเข้าบริเวณ Charging hopper ซึ่งจะมีการส่งผ่านสายพานลำเลียงเข้าสู่ชุด Pre-Breaker ที่มีการทุบแบตเตอรี่ให้แตก โดยในบริเวณดังกล่าวจะมีถังสำหรับรองรับน้ำกรดที่ไหลออก (Acid tank) หลังจากนั้นแบตเตอรี่ที่ผ่านการทุบแล้วจะถูกลำเลียงโดยใช้ระบบสายพานที่มีน้ำหล่อเข้าสู่ชุด Breaker ซึ่งจะมีการบดและแยกองค์ประกอบของแบตเตอรี่ ในขณะที่เครื่องผ่าและบดแบตเตอรี่ จะได้ เนื้อแผ่นธาตุ (โครงกริด และเศษโลหะ) และเนื้อ Paste ซึ่งมีลักษณะเป็นเนื้อเค้ก โครงการจะรวบรวมใส่กระบะพลาสติก (ขนาด 1 x 1.2 x 0.8 เมตร) บรรจุและนำไปเก็บไว้ในบริเวณห้องเก็บแผ่นธาตุเพื่อเตรียมส่งเข้าสู่เตาหลอม ต่อไป ทั้งนี้ภายหลังจากที่ซากแบตเตอรี่ผ่านชุด Breaker แล้วจะมีการลำเลียงผ่านสายพานเพื่อทำการคัดแยกชิ้นส่วนต่าง ๆ โดยตะแกรง (Screen) และมีการล้างทำความสะอาดและคัดแยกชิ้นส่วนโดยใช้น้ำ (Hydro-Separator)

(3) การตรวจผสมวัตถุดิบเพื่อป้อนเข้าเตาหลอม

ขั้นตอนการตรวจผสมวัตถุดิบเพื่อป้อนเข้าเตาหลอม พนักงานจะนำวัตถุดิบมาทำการตรวจผสมเพื่อเตรียมนำเข้าเตาหลอมผ่านทาง TRF Charger โดยแผ่นธาตุตะกั่วที่แยกได้จากแบตเตอรี่เก่าที่ผ่านการใช้งานแล้ว จะมีการนำมาผสมกับแอนทราไซต์ เศษเหล็ก และโซเดียมคาร์บอเนตในอัตราส่วนที่เหมาะสมของแต่ละรอบการหลอม นอกจากนี้ยังมีขี้ตะกั่ว (Dross) และฝุ่นจากระบบกำจัดฝุ่น (Dust) จากกระบวนการผลิตที่นำกลับมาหลอมใหม่ ซึ่งจะมีการเติมวัตถุดิบเข้าเตาหลอม 4 รอบ/วัน/เตา ในการป้อนวัตถุดิบเข้าสู่ TRF Charger จะประกอบไปด้วย 2 วิธี ดังนี้

- กรณีของวัตถุดิบที่บรรจุในถุง Big Bag เช่น แอนทราไซต์ เศษเหล็ก และโซดาแอชจะลำเลียงโดยใช้ที่เกี่ยวถุงด้านบน เมื่อถุง Big Bag เคลื่อนที่มายังตำแหน่งกึ่งกลางของ Hopper จะมีพนักงานนำสกรูเจาะเข้าบริเวณจุดกึ่งกลางด้านล่างถุงเพื่อให้วัตถุดิบไหลเข้าสู่ TRF Charger

- กรณีของแผ่นธาตุและ Paste ที่บรรจุอยู่ในภาชนะบรรจุ จะให้พนักงานเทภาชนะบรรจุสารที่บริเวณ Hopper ซึ่งความสูงอยู่ที่ระดับพื้น และ Screw conveyer จะลำเลียงวัตถุดิบเข้าสู่ TRF Charger ต่อไป

โดยที่บริเวณ TRF Charger โครงการมีการติดตั้งระบบดูดอากาศ เพื่อบรรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการประกอบด้วย ระบบ Bag Filter และ Wet Scrubber ต่อไป (ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษอากาศชุดที่ 2 (TRF & Kettle Line))

(4) การหลอม (Smelting process)

การหลอมตะกั่วโดยใช้เตาหลอม TRF จำนวน 2 เตา ซึ่งหลักการทำงานของเตา TRF จะเป็นแบบเตาหมุนสั้นซึ่งเป็นระบบปิด มีการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เป็นเชื้อเพลิง โดยในการหลอมตะกั่วจะเริ่มจาก

การป้อนวัตถุดิบเข้าสู่ระบบลำเลียงวัตถุดิบเข้าเตา (TRF Charger) ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณใกล้กับเตาหลอม TRF จะมีความเร็วในการลำเลียง 2 เมตร/นาที่ ซึ่งควบคุมการทำงานโดยชุดควบคุม (Remote control) วัตถุดิบจะถูกป้อนเข้าสู่เตาหลอม TRF และปิดฝาเตาหลอม ภายในเตาหลอมวัตถุดิบจะยุบตัวลงหลังจากถูกความร้อนภายในเตาหลอมที่มีอุณหภูมิประมาณ 800-1,000 องศาเซลเซียส เพื่อให้ตะกั่ว PbS , PbO ถูกหลอมเป็นน้ำโลหะตะกั่วและแยกออกจากกากตะกั่ว (Slag) ในการหลอมจะใช้เวลา (Tap-to-tap time) ประมาณ 6 ชั่วโมง/รอบ ดังนั้นโครงการจึงสามารถเติมวัตถุดิบเพื่อทำการหลอมได้ 4 รอบ/วัน/เตา ตะกั่วจากแผ่นธาตุจะถูกหลอมเหลวเป็นน้ำโลหะตะกั่วเมื่อครบระยะเวลาการหลอมเตาหลอมจะถูกปรับให้อยู่แนวระดับ 45 องศา จะมีพนักงานที่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมาทำการเจาะที่บริเวณช่องทางออกบริเวณด้านล่างของเตาหลอมซึ่งอุดด้วยดินทนไฟ เพื่อให้ น้ำตะกั่วไหลลงรางรับน้ำตะกั่วซึ่งมีฝาครอบ และลำเลียงน้ำตะกั่วไปยังกระทะทำความสะอาด (Refining kettle) เพื่อทำความสะอาดตะกั่วในขั้นตอนต่อไป เมื่อระบายน้ำตะกั่วจนหมดจะทำการหมุนเตาหลอมให้บริเวณจุดปล่อยน้ำตะกั่วสูงจากพื้นให้อยู่แนวระดับ 60 องศา เพื่อทำการระบายส่วนที่เป็นเศษเหล็กและวัตถุดิบอื่น ๆ ที่กลายเป็นกากตะกั่ว (Slag) ออก โดยจะมีการระบายออกที่บริเวณเตาหลอมฝั่งตรงข้ามกับจุดระบายน้ำตะกั่ว ซึ่งจะมีชุดรองรับน้ำกากตะกั่ว (Slag Train-Railway) ลงในถ้วยเหล็ก ทั้งนี้ที่บริเวณดังกล่าวจะมีการติดตั้งระบบดูดอากาศเพื่อรวบรวมไประบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ส่วนตะกั่วจะปล่อยทิ้งไว้ให้เย็น แล้วจึงรวบรวมส่งไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

(5) การทำความสะอาดและการผสม (Refining and Mixing Process)

น้ำตะกั่วที่ได้จากเตาหลอมจะยังมีสิ่งเจือปนต่าง ๆ เช่น ตะกั่วออกไซด์ และบางส่วนของกากตะกั่ว ดังนั้นจึงต้องนำมาผ่านขั้นตอนทำความสะอาดเพื่อให้ น้ำตะกั่วมีความบริสุทธิ์มากขึ้น โดยการทำความสะอาดใช้วิธีการให้ความร้อนกับน้ำตะกั่วหลอมเหลวซ้ำที่บริเวณกระทะทำความสะอาดที่อุณหภูมิประมาณ 350-500 องศาเซลเซียส โดยใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เป็นเชื้อเพลิง โดยที่บริเวณด้านล่างกระทะจะมีเครื่องกวนผสม ซึ่งสิ่งเจือปนต่าง ๆ หรือที่เรียกว่า กากขี้ตะกั่ว (Dross) จะแยกตัวออกมาจากน้ำตะกั่วแล้วลอยขึ้นมาอยู่บริเวณผิวหน้า เนื่องจากสิ่งเจือปนดังกล่าวมีน้ำหนักเบากว่าน้ำตะกั่ว จากนั้นพนักงานที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจะใช้ตะแกรงตักกากขี้ตะกั่ว (Dross) ที่ลอยอยู่บริเวณด้านบนผิวหน้าของน้ำตะกั่วใส่ในถังเหล็กขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิด โดยในบริเวณกระทะผสมจะมีการติดตั้ง Mobile Hood เพื่อช่วยดูดอากาศ หลังจากนั้นพนักงานจึงใช้รถโฟล์คลิฟต์ยกไปเก็บยังห้องเก็บแผ่นธาตุ เพื่อนำกลับเข้าเตาหลอมพร้อมวัตถุดิบอื่น ๆ ต่อไป

น้ำตะกั่วที่ผ่านขั้นตอนการทำความสะอาดแล้วจะถูกสูบไปยังกระทะผสม (Mixing kettle) เพื่อทำการผสมสารปรุงแต่งให้ได้คุณภาพผลิตภัณฑ์ตะกั่วแท่งตามที่ลูกค้าต้องการ โดยจะมีการเติมสารต่าง ๆ (Element Additives) เช่น พลวง ดีบุก แคลเซียม อลูมิเนียม เซเลเนียม อาร์เซนิก เป็นต้น จากนั้นจึงสูบน้ำตะกั่วเพื่อส่งไปหล่อเป็นแท่งซึ่งจะได้เป็นตะกั่วแท่งชนิดผสมต่อไป

(6) การหล่อแท่ง (Casting Process)

น้ำตะกั่วที่ผ่านการทำความสะอาดหรือผสมจนมีองค์ประกอบตามที่ลูกค้าต้องการแล้ว จะถูกสูบจากกระทะส่งมายังเบ้าพิมพ์ (Molding Ingot) เพื่อหล่อเป็นตะกั่วแท่ง ในขั้นตอนนี้จะได้เป็นผลิตภัณฑ์ตะกั่วแท่งชนิดตะกั่วบริสุทธิ์ หรือ ตะกั่วแท่งชนิดผสม โดยผลิตภัณฑ์ตะกั่วแท่งที่ได้จะทำการตอกรหัส (Code) และรวมกันเป็นตั้ง (Bundle) ตั้งละ 42 แท่ง (1 ตั้ง มี 7 ชั้น ชั้นละ 6 แท่ง จำนวน 42 แท่ง/ตั้ง ขนาด 52x54x56 เซนติเมตร) โดยแต่ละตั้งจะมีน้ำหนักประมาณ 1 ตัน การผูกมัดจะใช้เหล็กหรือพลาสติกยึด จากนั้นจึงนำไปเก็บไว้ในห้องเก็บผลิตภัณฑ์ เพื่อรอการขนส่งลำเลียงไปยังแหล่งรับซื้อต่อไป

1.7.6 ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

(1) น้ำใช้

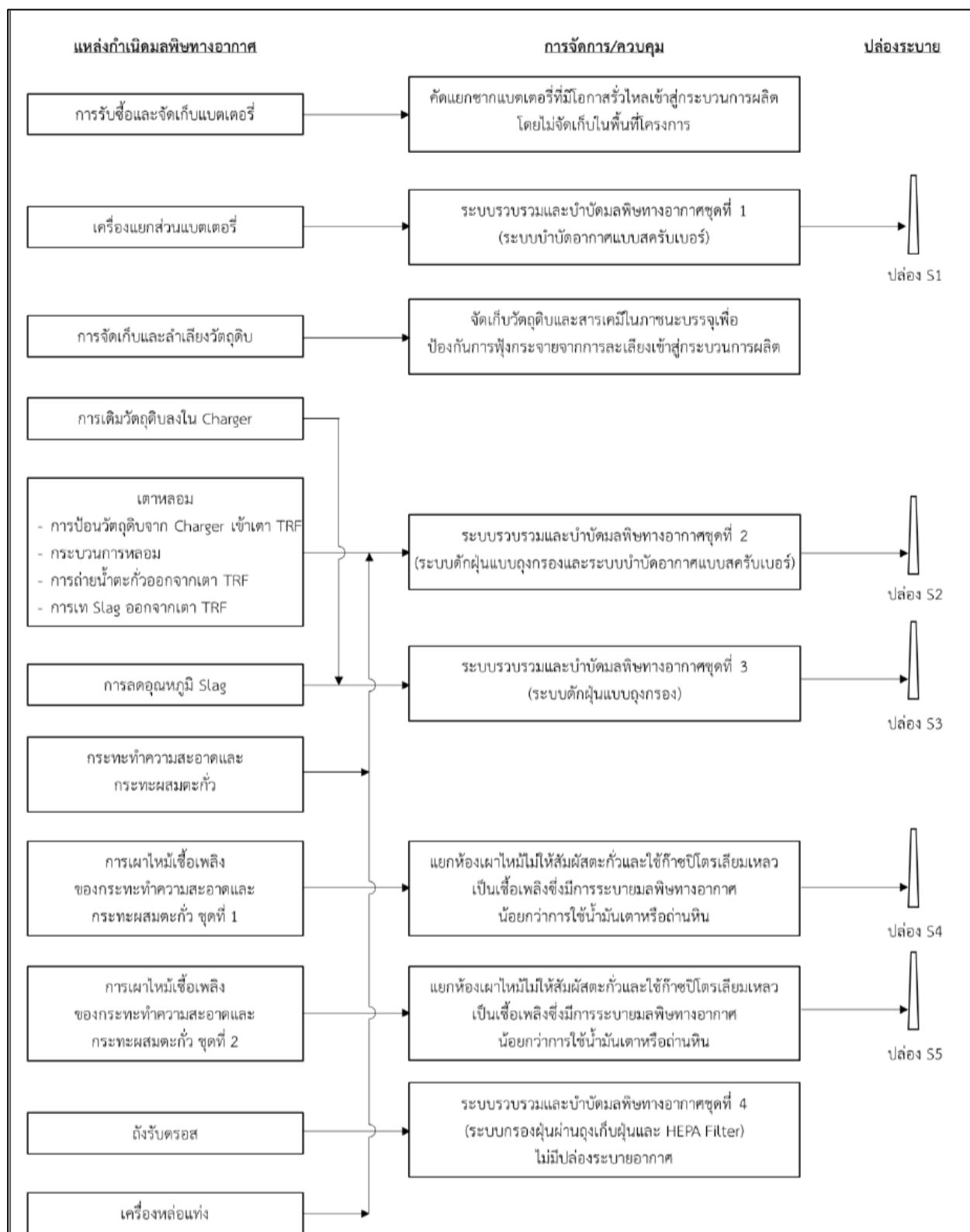
แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการเหมือนกัน กล่าวคือ มีแหล่งน้ำใช้มาจาก 2 แหล่ง คือ 1) น้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซึ่งมีขนาดความจุอ่าง 6,000,000 ลูกบาศก์เมตร และผลิตน้ำประปาได้ 24,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ 2) น้ำจากบ่อเก็บน้ำฝนของโครงการ

(2) ระบบระบายน้ำ

การระบายน้ำฝนในบริเวณโครงการใช้ระบบรางและท่อรับน้ำฝน โดยน้ำฝนจากหลังคาจะรวบรวมผ่านท่อแล้วระบายออกสู่รางระบายน้ำฝน โดยในการออกแบบระบบระบายน้ำฝนใช้เป็นรางแบบเปิดรูปตัว U มีฝาคอนกรีตเสริมเหล็กปิดเพื่อให้สะดวกในการดูแลบำรุงรักษาและสามารถตรวจสอบได้ง่าย ซึ่งมีการวางรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กตามแนวอาคารผลิตเป็นรางคู่สำหรับระบายน้ำฝนที่จะระบายลงบ่อเก็บน้ำจำนวน 1 ราง (ในแบบใช้ชื่อย่อ ND (Normal Drain)) และส่วนที่เหลืออีกหนึ่งรางเป็นรางระบายน้ำปนเปื้อนบริเวณตามแนวถนน ที่อาจมีการปนเปื้อนจากการสัญจรของรถขนส่งรวมถึงน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร โดยน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหารมีการบำบัดเบื้องต้นผ่านบ่อดักไขมันและถัง Septic เพื่อส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ในแบบใช้ชื่อย่อ PD (Polluted Drain)) การไหลของน้ำในรางกำหนดให้มีความเร็วในการระบายไม่น้อยกว่า 0.60 เมตรต่อวินาที และไม่เกิน 3.00 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอนที่อาจทำให้เกิดปัญหาการขวางทางน้ำในรางระบายน้ำและการอุดตันภายในท่อหรือรางระบายน้ำได้ โดยน้ำฝนจากหลังคาและน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน (หลัง 15 นาทีแรก) จะรวบรวมลงรางระบายน้ำที่มีฝापิดขนาด 0.30-0.40 เมตร เข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำฝนขนาดความจุ 13,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำฝนปนเปื้อน (15 นาทีแรก) บริเวณพื้นและถนนภายในโครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และทยอยสูบเข้าระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการให้ได้มาตรฐานของการนิคมฯ ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

1.7.7 การจัดการมลพิษอากาศ

โครงการได้ออกแบบระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศจำนวน 4 ชุด แบ่งเป็นระบบรวบรวมและบำบัดอากาศแบบติดตั้งถาวร (Stationary System) จำนวน 3 ชุด และระบบรวบรวมและบำบัดอากาศแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile System) จำนวน 1 ชุด เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากแต่ละขั้นตอนการผลิต และสามารถใช้งานสอดคล้องกับลักษณะการทำงาน นอกจากนี้ โครงการได้เพิ่มเติมแหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมแยกจากอากาศที่เกิดจากภายในกระแทก โดยการรวบรวมไอเสียจากการเผาไหม้ที่เกิดขึ้นจากกระแทกแต่ละชุดสู่ปล่องระบายอากาศชุดละ 1 ปล่อง (รวมปล่องระบายไอเสียจากการเผาไหม้ของกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมจำนวน 2 ปล่อง) โดยผังการจัดการมลพิษอากาศ แสดงในตารางที่ 1.1 และ รูปที่ 1.4



รูปที่ 1.4 แผนผังภาพรวมการจัดการระบบรวบรวมและบำบัดอากาศ

ตารางที่ 1.1 สรุปแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและการจัดการ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	ชนิดมลสารทางอากาศ	ระบบรวบรวม	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ปล่องระบายอากาศ	การควบคุม
1. การทุบและบัดแบตเตอรี่					
- ชุดเครื่องแยกส่วนแบตเตอรี่ (Battery Breaker System)	- ไอกรดซัลฟูริก (Sulfuric acid mist)	ระบบดูดอากาศชนิด Enclose Hood และ Canopy Hood ต่อเข้าระบบรวบรวมอากาศเสียชุดที่ 1	ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 1 ระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber)	S1	- อากาศที่ระบายออก มีค่าความเข้มข้น H_2SO_4 ไม่เกิน 5 มก./ลบ.ม. ^{1/} - มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากปล่องต่างๆ ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด
2. เตาหลอมตะกั่ว					
- เตาหลอมตะกั่ว TRF No.1 - เตาหลอมตะกั่ว TRF No.2	- ฝุ่นละออง (TSP) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ฟูมตะกั่ว (Lead Fume)	ระบบดูดฟูมจากเตาหลอม (TRF Hood) ชนิด Enclose Hood และ Pouring Loader Hood ต่อเข้าระบบรวบรวมอากาศเสียชุดที่ 2	ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 2 ประกอบด้วยระบบถุงกรอง (Bag Filter) และระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber)	S2	- อากาศที่ระบายออก มีค่าความเข้มข้น TSP ไม่เกิน 50 มก./ลบ.ม. SO_2 ไม่เกิน 104.7 มก./ลบ.ม. CO ไม่เกิน 286.3 มก./ลบ.ม. NO_x ไม่เกิน 37.63 มก./ลบ.ม. และตะกั่วไม่เกิน 10 มก./ลบ.ม. ^{1/} - มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากปล่องต่างๆ ไม่ให้เกินค่าที่กำหนดไว้ข้างต้น
3. กระทำทำความสะอาดและกะทะผสม (Refining Kettle and Mixing Kettle)					
- ชุดกระทำทำความสะอาดและผสม สายการผลิต 1 (Kettle No.1) จำนวน 5 units	- ฝุ่นละออง (TSP) - ฟูมตะกั่ว (Lead Fume)	ระบบดูดอากาศชนิด Enclose Hood ต่อเข้าระบบรวบรวมอากาศเสียชุดที่ 2	ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 2 ประกอบด้วยระบบถุงกรอง (Bag Filter) และระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber)	S2	- อากาศที่ระบายออก มีค่าความเข้มข้น TSP ไม่เกิน 50 มก./ลบ.ม. SO_2 ไม่เกิน 104.7 มก./ลบ.ม. CO ไม่เกิน 286.3 มก./ลบ.ม. NO_x ไม่เกิน 37.63 มก./ลบ.ม. และตะกั่วไม่เกิน 10 มก./ลบ.ม. ^{1/}

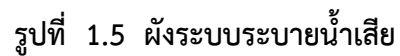
แหล่งกำเนิดมลพิษอากาศ	ชนิดมลสารทางอากาศ	ระบบรวบรวม	ระบบบำบัดมลพิษอากาศ	ปล่องระบายอากาศ	การควบคุม
- ชุดกระแทกทำความสะอาดและผสม สายการผลิต 2 (Kettle No.2) จำนวน 3 units					- มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากปล่องต่างๆ ไม่ให้เกินค่าที่กำหนดไว้ข้างต้น
4. การเทพิมพ์และหล่อแท่งตะกั่ว (Molding Ingot)					
- เครื่องหล่อแท่งตะกั่วของเตาหลอม 1 (Casting Machine No.1) จำนวน 1 units - เครื่องหล่อแท่งตะกั่วของเตาหลอม 2 (Casting Machine No.2) จำนวน 1 units	- ฝุ่นละออง (TSP) - พุ่มตะกั่ว (Lead Fume)	ติดตั้ง Canopy Hood เหนือถังรับน้ำตะกั่ว และติดตั้งฝาครอบพื้นที่ เทลงแม่พิมพ์ในลักษณะ Enclosed Hood เพื่อ รวบรวม พุ่ม จาก แหล่งกำเนิด	ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 2 ประกอบด้วยระบบถุงกรอง (Bag Filter) และระบบดับ ฝุ่น แบบ เปียก (Wet Scrubber)	S2	- อากาศที่ระบายออก มีค่าความเข้มข้น TSP ไม่เกิน 50 มก./ลบ.ม. SO ₂ ไม่เกิน 104.7 มก./ลบ.ม. CO ไม่เกิน 286.3 มก./ ลบ.ม. NOx ไม่เกิน 37.63 มก./ลบ.ม. และตะกั่วไม่เกิน 10 มก./ลบ.ม. ^{1/} - มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากปล่องต่างๆ ไม่ให้เกินค่าที่กำหนดไว้ข้างต้น
5. ชุดลำเลียงวัตถุดิบเข้าเตาหลอม					
- ชุดลำเลียงวัตถุดิบเข้าเตาหลอม TRF (TRF Charger)	- ฝุ่นละออง (TSP)	ระบบดูดอากาศชนิด Enclose Hood ต่อเข้า ระบบรวบรวมอากาศ เสียชุดที่ 3	ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 3 ประกอบด้วยระบบถุงกรอง (Bag Filter)	S3	- อากาศที่ระบายออก มีค่าความเข้มข้น ของ TSP ไม่เกิน 50 มก./ลบ.ม. และ ตะกั่วไม่เกิน 10 พีพีเอ็ม ^{1/} - มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากปล่องต่างๆ ไม่ให้เกินค่าที่กำหนดไว้ข้างต้น
6. พื้นที่เทพักตะกั่วจากเตาหลอม (Slag Train)					
<u>โครงการภายหลังการปรับปรุง</u> - ชุดเทพักตะกั่วจากเตาหลอม (Slag Train)	- ฝุ่นละออง (TSP) - พุ่มตะกั่ว (Lead Fume)	ระบบดูดอากาศ ประกอบด้วย Cover Hood ต่อเข้าระบบ	ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 3 ประกอบด้วยระบบถุงกรอง (Bag Filter)	S3	- อากาศที่ระบายออก มีค่าความเข้มข้น ของ TSP ไม่เกิน 50 มก./ลบ.ม. และ ตะกั่วไม่เกิน 10 พีพีเอ็ม ^{1/}

แหล่งกำเนิดมลพิษอากาศ	ชนิดมลสารทางอากาศ	ระบบรวบรวม	ระบบบำบัดมลพิษอากาศ	ปล่องระบายอากาศ	การควบคุม
		รวบรวบอากาศเสียชุดที่ 3			- มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากปล่องต่างๆ ไม่ให้เกินค่าที่กำหนดไว้ข้างต้น
7. บริเวณถังรับกากซีตะกั่ว (Dross)					
- ถังรับกากซีตะกั่ว (Dross)	- ฝุ่นละออง (TSP)	-	ระบบบำบัดอากาศแบบ Mobile Unit	-	-

ที่มา : ^{1/} ค่าที่ได้จากการคำนวณของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

1.7.8 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียจากระบบ Wet Scrubber กระบวนการบดล้างพลาสติก น้ำล้างเครื่องจักร พื้นโรงงาน และล้อรถ น้ำล้างตัวและซักชุดพนักงาน น้ำใช้ในชุด Battery Breaker System และน้ำใช้ในระบบ Wet Scrubber จะรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ด้วยปูนขาว ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป (ผังระบบระบายน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 1.5) ทั้งนี้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมี 3 ระบบหลัก กล่าวคือ 1) ถังดักไขมัน 2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ (Septic-Aerobic Filter) ซึ่งใช้ในการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากการอุปโภคบริโภคในอาคารสำนักงานและโรงอาหาร และ 3) ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการตกตะกอนด้วยปูนขาว ซึ่งใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตในขั้นตอนต่างๆ และน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยองค์ประกอบหลักของระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ ประกอบด้วย ถังดักตะกอนหนัก (Spent Acid Tank) ถังกวนเร็ว (Rapid Mixing Tank) ถังกวนช้า (Slow Mixing Tank) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ถังพักน้ำใส (Clear Water Tank) ถังกรองสารผสม (Multimedia Filter) และถังทำชั้นตะกอน (Sludge Thickener Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ



1.7.9 การจัดการมูลฝอย

การจัดการมูลฝอยของโครงการมีการแบ่งการดำเนินการตามประเภทของมูลฝอย ซึ่งสามารถสรุปได้ดัง
ตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 สรุปการจัดการมูลฝอยของโครงการ

ชนิด	การจัดการ
มูลฝอยทั่วไป	
1.1 ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ เช่น เศษ กระดาษสำนักงาน เศษแก้ว เศษพลาสติก ขวดน้ำดื่ม กระป๋องน้ำอัดลม กล่องกระดาษ เป็นต้น	- จัดเตรียมถังขยะรีไซเคิลขนาด 200 ลิตร บริเวณสำนักงานและ โรงอาหาร จากนั้นนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารจัดเก็บของเสียเพื่อ รวบรวมไว้และส่งให้บริษัทหรือผู้รับซื้อขยะเพื่อนำไปรีไซเคิล ต่อไป
1.2 ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษ ไม้/ใบไม้ เศษอิฐ ภาชนะใส่อาหาร เศษอาหาร และ ไขมัน เป็นต้น	- รวบรวมใส่ถังขยะ 200 ลิตร ที่มีฝาปิด ที่ตั้งไว้ตามจุดต่างๆ จากนั้นนำไปไว้ที่อาคารจัดเก็บของเสีย รอส่งให้นิคม อุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ที่ดำเนินการโดยบริษัท เอ็มดีเอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) นำไปกำจัดโดยวิธีการเผาหรือฝังกลบตามความ เหมาะสมของประเภทขยะ
1.3 ขยะอันตรายจากสำนักงาน เช่น ภาชนะปนเปื้อน สารเคมี ผ้าหมักคอมพิวเตอรื/ผงหมึก ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น	- รวบรวมใส่ถังขยะ 200 ลิตร ที่มีฝาปิดไว้รองรับ จากนั้นนำไปไว้ ที่อาคารจัดเก็บของเสีย รวบรวม และส่งให้หน่วยงานที่รับกำจัด ของเสียที่ได้รับอนุญาตโดยนำไปฝังกลบอย่างปลอดภัยหรือ วิธีการอื่นๆที่ได้รับอนุญาต
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต	
2.1 เศษพลาสติก PP	- จัดเก็บภายในห้องเก็บผลิตภัณฑ์ รอจำหน่ายเพื่อนำไปหลอม และฉีดพลาสติกในการทำชิ้นส่วนแบตเตอรี่
2.2 วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ไม้/ พาเลทชำรุด มอเตอร์ไฟฟ้า ถังจัมป์ เป็นต้น	- รวบรวมไว้ในบริเวณพื้นที่อาคารจัดเก็บของเสีย เพื่อรวบรวมไว้ และส่งให้บริษัทรับซื้อขยะรีไซเคิล
- เศษพลาสติก PE	- รวบรวมใส่กระเบพลาสติก PE เก็บไว้ในห้องเก็บแผ่นธาตุ เพื่อ เตรียมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำไปบำบัดและฝังกลบต่อไป
- กากตะกั่ว (Slag)	- รวบรวมเก็บไว้ในพื้นที่เก็บกากตะกั่ว (Slag) ที่มีการแยกส่วน พื้นที่และมีหลังคาปิดคลุม ขนาดพื้นที่จัดเก็บ 100 ตร.ม. สามารถจัดเก็บได้ประมาณ 250 ตัน ซึ่งสามารถจัดเก็บได้ไม่ น้อยกว่า 30 วัน และส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมนำไปบำบัดและฝังกลบต่อไป
- ขี้ตะกั่ว (Dross)	- ขี้ตะกั่วจะถูกรวบรวมผ่านเครื่องรวบรวมขี้ตะกั่วผ่าน screw ลำเลียงเพื่อบรรจุในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร แล้วใช้รถโฟล์ค คลิฟต์ยกไปเก็บยังห้องเก็บแผ่นธาตุ ขนาดพื้นที่จัดเก็บ 60

ชนิด	การจัดการ
	ตารางเมตร ปริมาณกักเก็บสูงสุด 25 ตัน สามารถจัดเก็บได้ไม่น้อยกว่า 2-3 วัน เพื่อเตรียมนำกลับเข้าเตาหลอมต่อไป
- ฝุ่นจากระบบกำจัดฝุ่น (Dust)	- รวบรวมฝุ่นโดยวิธีการลำเลียงในท่อปิดด้วย Rotary Valve จึงไม่เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น จากนั้นจึงบรรจุใส่ถุง Big Bag ขนาด 1 ตร.ม. (1 ตัน) และเก็บไว้ในพื้นที่ขนาด 100 ตร.ม. กักเก็บได้ 13 วัน บริเวณห้องเก็บแผ่นธาตุ และอาคารเก็บของเสีย พื้นที่ 375 ตารางเมตรปริมาณกักเก็บสูงสุด 620 ตัน สามารถจัดเก็บได้ไม่น้อยกว่า 41 วัน รวมทั้งหมดสามารถจัดเก็บได้ 54 วัน เพื่อเตรียมนำกลับเข้าเตาหลอมต่อไป
- ถังกรองที่หมดอายุใช้งาน (Bag Filter)	- รวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บของเสียและนำกลับเข้าเตาหลอมสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงในการจุดเตา
- กากตะกอนจากระบบ Wet Scrubber	- รวบรวมบรรจุใส่ถุง Big Bag ขนาด 1 ตร.ม. (500-800 กก./ถุง) และเก็บไว้ในพื้นที่ขนาด 300 ตร.ม. บริเวณโรงเก็บกากตะกอน ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกับระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ ปริมาณกักเก็บสูงสุด 300 ตัน ซึ่งสามารถจัดเก็บได้ไม่น้อยกว่า 50 วัน เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปบำบัดและฝังกลบต่อไป
- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Sludge)	- รวบรวมจัดเก็บไว้บริเวณโรงเก็บกากตะกอน โดยบรรจุในถุง big bag และส่งให้บริษัทฯ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด
- ถังมือและเศษผ้าที่เปื้อนน้ำมัน	- รวบรวมไว้ในถังภายในอาคารจัดเก็บของเสียและนำกลับเข้าเตาหลอม สำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงในการจุดเตา
- ของเสียอื่นๆ ได้แก่ กระจังสี กระจังสเปร์ย ภาชนะบรรจุสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น	- รวบรวมไว้ในถังภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งให้หน่วยงานที่รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตโดยนำไปฝังกลบอย่างปลอดภัยหรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต
- น้ำมันเสื่อมสภาพ	- รวบรวมไว้ในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารจัดเก็บของเสียและนำส่งบริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปรีไซเคิลกลับมาใช้ใหม่
ขยะติดเชื้อ	
3.1 ขยะติดเชื้อจากการปฐมพยาบาล เช่น ขยะจำพวก สำลีเปื้อนเลือดหรือน้ำเหลือง ผ้าปิดแผล (ผ้าก๊อช) เป็นต้น	- รวบรวมไว้ในที่ห้องพยาบาลและส่งไปกำจัดด้วยวิธีเผาทั้งในเตาเผาขยะติดเชื้อโดยเฉพาะซึ่งโครงการจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป

1.7.10 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประกอบด้วย อาคารโรงงานเป็นอาคารชั้นเดียวมีหลังคาปกคลุมและมีพื้นที่ประมาณ 11,540 ตารางเมตร อาคารสำนักงานเป็นอาคาร 2 ชั้นมีพื้นที่ประมาณ 335 ตารางเมตร และพื้นที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีขนาดพื้นที่ประมาณ 1,000 ตารางเมตร ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 กำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีอาคารตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป หรือมีพื้นที่ประกอบกิจการตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป และมีลูกจ้างตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป ต้องจัดให้ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยประกอบด้วย

- (1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ที่ติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
- (2) จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- (3) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือที่ติดตั้งห่างจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไม่เกิน 30 เมตร
- (4) ระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบเพื่อใช้ในการดับเพลิงขั้นต้นที่เพียงพอ กรณีที่ไม่มีมีท่อน้ำดับเพลิงของทางราชการในบริเวณที่สถานประกอบกิจการตั้งอยู่หรือมีแต่ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ให้จัดเตรียมน้ำสำรองโดยพื้นที่อาคารเกิน 1,000 ตารางเมตร ต้องมีปริมาณน้ำสำรอง 36,000 ลิตร
- (5) ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และการติดตั้งที่ได้รับการรับรองจากวิศวกรตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
- (6) ข้อต่อที่รับน้ำดับเพลิงเข้าอาคารและข้อต่อส่งน้ำภายในอาคารจะต้องเป็นระบบเดียวกับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการในท้องถิ่น
- (7) ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและหัวฉีดดับเพลิงจะต้องเป็นระบบเดียวกับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการในท้องถิ่น
- (8) สายส่งน้ำดับเพลิงต้องมีความยาวหรือต่อกันให้มีความยาวเพียงพอที่จะควบคุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้
- (9) เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ตามประเภทของเพลิงเป็นไปตามมาตรฐานที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด

สำหรับอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้และอุปกรณ์เตือนภัยเพื่อแจ้งเตือนผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการฯ ให้ทราบถึงอันตรายต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ ก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหลและการระเบิด เป็นต้น รวมถึงมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสากลของสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ (National Fire Protection Association หรือ NFPA) ของสหรัฐอเมริกาและตามเกณฑ์และข้อกำหนดความปลอดภัยด้านอัคคีภัยของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงานพ.ศ. 2552 โดยโครงการจัดอยู่ในประเภทโรงงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในระดับปานกลาง (หรือพื้นที่ครอบครองอันตรายปานกลาง กลุ่ม

ที่ 2 (วสท.3002-51 มาตรฐานป้องกันอัคคีภัย ภาคที่ 5 หมวดที่ 2 ประเภทของพื้นที่ที่ครอบครอง: 143-145) ซึ่งต้องมีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือเป็นไปตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้ หรือตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเรื่องมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน (พ.ศ. 2552) ข้อ 6 อาคารโรงงานนอกจากได้มีการติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติแล้ว ยังต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่เหมาะสมกับประเภทเชื้อเพลิง และเป็นไปตาม มอก. และข้อ 9 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ติดตั้งแต่ละเครื่องต้องมีระยะห่างกันไม่เกิน 20 เมตร และให้ส่วนบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร มีป้ายหรือสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวาง และ ต้องสามารถนำมาใช้งานได้สะดวก

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับควัน สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบส่งน้ำดับเพลิงในบริเวณต่างๆ ซึ่งมีความสามารถในการดับเพลิงครอบคลุมพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดตามมาตรฐาน NFPA มาตรฐาน วสท.และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมปี พ.ศ. 2552 โดยมี โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 1.6



รูปที่ 1.6 โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระดับอัคคีภัยของโครงการ

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม





บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ โรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส จำกัด อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพในบริเวณโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น บริษัทฯ จึงต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส1010.3/8407 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2564 อย่างเคร่งครัด ซึ่งประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ด้านสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ น้ำใต้ดิน การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย การคมนาคม การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม เศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน สาธารณสุข และสุนทรียภาพ ทั้งนี้ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีรายละเอียดสรุปดังตารางที่ 2-1





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีการก่อสร้างอาคารสูงไม่เกิน 15.114 เมตร/วัน และมีกำลังการผลิต (output) สูงสุดไม่เกิน 105.330 ตัน/วัน ซึ่งจะใช้เตาหลอม TRF จำนวน 2 เตา/รอบในการเติมวัตถุดิบเข้าเตาหลอมเท่ากับ 4 รอบ/วัน/เตา และมีระยะเวลาในการหลอม 6 ชั่วโมง/รอบ ทำงาน 326 วัน/ปี	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือ ทส1010.3/8407 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2564 โดยในรายงานฉบับนี้เป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ซึ่งเป็นการจัดทำรายงานและจัดส่งรายงานผลการดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ไม่มี	ภาคผนวก 1-1 มาตรการที่ได้รับความเห็นชอบจากรายงาน EHIA

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ในการดำเนินการของโครงการในปัจจุบันพบว่ามีความเข้มข้นของตะกั่วในดิน ในรูปของตะกั่วที่ละลายน้ำได้ (Soluble Lead) ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการในการฟื้นฟูดิน และแจ้งให้สำนักงานการนิคมเขตอุตสาหกรรม พร้อมทั้งอยู่ในระหว่างดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และจะมีการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งจะนำเสนอผลการแก้ไขในรายงานฉบับต่อไป	ไม่มี	-
	- บริษัทฯ ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็น Third Party ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน เสนอต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และทสจ. ฉะเชิงเทรา	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			
	- หากบริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้	- โครงการมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยปรับปรุงมาตรการเรื่องการรับแบตเตอรี่ ครอบคลุมทั้งแบตเตอรี่แห้ง และแบตเตอรี่น้ำ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการในสภาพจริง ทั้งนี้โครงการได้จัดทำรายงานเพื่อขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าว เสนอต่อ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และได้รับเห็นชอบเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2568	ไม่มี	ภาคผนวก 2-1 หนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	(1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการ			

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ</p>			

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
	- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุม หรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ	- ช่วงการดำเนินการที่ผ่านมา พบว่า ยังไม่มีผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีค่าตรวจวัดสูงขึ้น ยกเว้นค่า ตะกั่วในบ่อพักน้ำทิ้ง อย่างไรก็ตาม โครงการมีการหมุนเวียนกลับไปใช้ทั้งหมด และไม่มีภาระระบายน้ำทิ้ง ซึ่งในกรณีที่จำเป็นต้องมีการระบายน้ำในการส่งต่อเพื่อบำบัดในระบบบำบัดส่วนกลางของการนิคมฯ ทางโครงการจะนำน้ำทิ้งมาบำบัดยังระบบบำบัดทางเคมี จนกว่าจะผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดของการนิคม นอกจากนี้ยังมีค่า	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน	ตะกั่ว และ TDS ในบ่อพักน้ำฝน ซึ่งโครงการไม่ได้มีการระบายออกเช่นกัน เนื่องจากการหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ในระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องมีการระบายออกไปยังระบบบำบัดส่วนกลางของการนิคมฯ โครงการจะทำการทยอยสูบน้ำมาบำบัดด้วยระบบ Reverse Osmosis (RO) เพื่อทำการบำบัด TDS และบำบัดตะกั่วด้วยระบบบำบัดทางเคมี ซึ่งใช้งานอยู่ในปัจจุบัน จนกว่าจะมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดของการนิคมฯ เช่นกัน		
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไข และทำการตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ช่วงการดำเนินการที่ผ่านมา มีผลการตรวจวัดมลพิษเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นผลการตรวจสุขภาพ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน แต่อยู่ในช่วงที่แนะนำให้มีการตรวจซ้ำ ซึ่งจากการตรวจซ้ำพบว่าพนักงานที่มีผลการตรวจค่าตะกั่วในเลือดลดลง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการในการลดการสัมผัสสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยงต่อไป	ไม่มี	-
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นถึงปัญหา	- โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาส่งแวดล้อมในกรณีที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมที่	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	สิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	เกิดขึ้นจากโครงการ ทั้งนี้ในปัจจุบันโครงการกำลังดำเนินการในการแก้ปัญหาจากการมีตะกั่วปนเปื้อนในดิน และกำลังดำเนินการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง		
	- ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินงานตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านช่องทางไลน์กลุ่ม และร่วมกับนิคมเคดูเวย์ ซีดีในการเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ของนิคมฯ นอกจากนี้ โครงการยังมีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งในช่วงเวลาที่ผ่านมามีการจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของชุมชน และประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนทราบผ่านคณะกรรมการชุดดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ในวันที่ 23 ธันวาคม 2568	ไม่มี	ภาคผนวก 2-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบฯ ประจำปี 2568
	- ดำเนินการแก้ไขปัญหากรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ โดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงาน รวมทั้ง	- การรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ สามารถทำได้หลายช่องทาง การแจ้งทางโทรศัพท์และทางไลน์กลุ่ม หรือมาแจ้งด้วยตนเองที่	ไม่มี	ภาคผนวก 2-3

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	สำนักงานของโครงการโดยตรง หรือการแจ้งผ่านสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้/บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด โดยโครงการจะมีขั้นตอนในการรับเรื่องร้องเรียนและมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที โดยผลการดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568 พบว่าไม่มีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด		ผังการรับเรื่องร้องเรียน และเอกสารยืนยันข้อมูลการร้องเรียนจากหน่วยงานต่างๆ
	- กำหนดให้มีผู้ควบคุมงานงานก่อสร้างของผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดูแลให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568 ไม่มีการก่อสร้างแต่อย่างใด	ไม่มี	-
	- โครงการต้องให้ความร่วมมือกับทางนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ในการสนับสนุนการดำเนินงานโครงการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานของคณะทำงานขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ กลุ่มโรงงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา	- โครงการได้ให้ความร่วมมือกับทางนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ในการสนับสนุนการดำเนินงานโครงการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานของคณะทำงานขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ กลุ่มโรงงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา	ไม่มี	-
	- รับซื้อแบตเตอรี่ที่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมน้ำกรด โดยคิดหนักน้ำหนักน้ำกรดอีก	- ทางโครงการรับซื้อแบตเตอรี่ที่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมน้ำกรด โดยคิดน้ำหนักน้ำกรด	โครงการมีการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงมาตรการ	ภาคผนวก 2-1

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ครั้งหลังจากหักน้ำหนักเปลือกแบตเตอรี่แล้ว เพื่อป้องกันการเทน้ำกรดออก	อีกครั้งหลังจากหักน้ำหนักเปลือกแบตเตอรี่แล้ว เพื่อป้องกันการเทน้ำกรดออก	เพื่อให้สอดคล้องกับผลการปฏิบัติจริง ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2568 โดยจะ รับซื้อ แบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งาน แล้วชนิดแบตเตอรี่ตะกั่วกรด ได้แก่ แบตเตอรี่น้ำ (เทน้ำกรดและไม่เทน้ำกรด) แบตเตอรี่แห้ง และ แบตเตอรี่กึ่งแห้ง โดยในการคำนวณ น้ำหนัก แบตเตอรี่ไม่คิดรวมน้ำกรด	หนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ
	- กำหนดให้อาคารโรงงานเป็นพื้นที่ควบคุมมลพิษ โดยการจัดให้มีระบบป้องกันและกำจัดมลพิษที่อาจเกิดขึ้น	- โครงการได้กำหนดให้อาคารโรงงานเป็นพื้นที่ควบคุมมลพิษ โดยในเบื้องต้นมีนังอาคารปิดมิดชิด และมีระบบรวบรวมอากาศเสียในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต เพื่อรวบรวมมลพิษอากาศไปบำบัดด้วยระบบบำบัดอากาศทั้งหมด	ไม่มี	-
	- จัดทำเอกสารแสดงแหล่งที่มาและปริมาณของวัตถุดิบ ผลผลิตที่ได้ ผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์	- โครงการได้จัดทำเอกสารรายงานการผลิตประจำวัน แสดงปริมาณของวัตถุดิบ ผลผลิตที่	ไม่มี	ภาคผนวก 2-4

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	กากตะกั่ว และกากของเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันโดยเก็บเอกสารไว้พร้อมที่จะให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ตลอดเวลา	ได้ และมีแผนการจัดส่งตะกั่วให้กับผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์ และกากของเสียต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยเก็บเอกสารไว้พร้อมที่จะให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ตลอดเวลา		ตัวอย่างเอกสารแสดงที่มาของวัตถุดิบ ผลผลิต และกากของเสียต่างๆ
	- หากผลการตรวจสอบปริมาณตะกั่วปนเปื้อนเกินกว่าค่าที่กำหนดทางโรงงานต้องตรวจสอบหาสาเหตุและกำหนดวิธีการแก้ไข โดยจะต้องรายงานการแก้ไขต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา	- จากผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568 พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นปริมาณตะกั่วในบ่อพักน้ำฝน ซึ่งยังไม่มีภาระระบายออกจากโรงงาน และจะดำเนินการบำบัดซ้ำจนกว่าจะผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ในกรณีที่ต้องระบายออกสู่ระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ นอกจากนี้ ยังมีค่าตะกั่วละลายน้ำ (Soluble Lead) ในดินบางจุดที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งอยู่ในระหว่างการแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้มีการนำส่งรายงานฯ ต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ เรียบร้อยแล้ว	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
2. สังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการฯ ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>(1) องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ</p> <p>1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของบริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)</p>	<p>- โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม) เรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีการลงนามตามคำสั่งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตุเวย์ ซิตี้ ที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 โดยเป็นการรับรองตามเงื่อนไขเอกสารแนบท้ายการขอใบอนุญาตประกอบกิจการ ซึ่งมีองค์ประกอบของกรรมการ วาระและขอบเขตหน้าที่เป็นไปตามข้อกำหนด</p>	ไม่มี	<p>ภาคผนวก 2-5</p> <p>เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>2) คณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทนจากโครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบและตัวจากแทนชุมชนจะต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของตัวแทนชุมชน และตัวแทนภาคราชการ ที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้นให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>(2) วาระของกรรมการและการพ้นสภาพ</p> <p>1) คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ โดยให้มีความสอดคล้องมติประชาคมชุมชน หมู่บ้าน</p> <p>2) กรรมการอาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัท หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ) และขาดคุณสมบัติของกรรมการ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไข</p>			

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>ข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกกรรมการท่านใหม่ ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน</p> <p>(3) บทบาทและหน้าที่สำคัญ</p> <p>1) ประธานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสีเขียวสิ่งแวดล้อมและข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการฯ</p> <p>3) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4) เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น</p> <p>5) ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้โครงการฯ นำเสนอ</p>			

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>ความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม</p> <p>6) จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือ เสริมสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการ สิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>7) พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน</p> <p>8) พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หาก เป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการ ดำเนินงานของโครงการ</p> <p>9) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง คณะกรรมการฯ และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติม ความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม</p> <p>(4) องค์กรชุมชนและความถี่ในการประชุม</p> <p>กำหนดให้มีสาระการประชุมอย่างน้อยปี ละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็น เร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตาม</p>			

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์			
1. คุณภาพอากาศ 2. เสียง	<p>- ติดตั้งระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ดังนี้</p> <p>(1) ติดตั้งระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศชุดที่ 1 (Breaker Line) ใช้สำหรับรวบรวมไอกรดซัลฟูริกจากเครื่องแยกส่วนแบตเตอรี่ (Battery Breaker System) และใช้ระบบบำบัดอากาศแบบเปียกในการฟ่นละอองน้ำสวนทิศทางการไหลของอากาศผ่านตัวกลาง (Counter Flow Packed Bed Scrubber) เพื่อดักจับไอกรดซัลฟูริกก่อนระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดผ่านปล่องระบายอากาศ S1</p> <p>(2) ติดตั้งระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศชุดที่ 2 (TRF&Kettle Line) ใช้สำหรับรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศจากขั้นตอนการเติมวัตถุดิบจาก Charger เข้าสู่เตาหลอม ขั้นตอนการหลอม ขั้นตอนการ</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษอากาศเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตจำนวน 4 ชุด เรียบร้อยแล้ว ดังนี้</p> <p>*ชุดที่ 1 Braker Line (Wet Scrubber)</p> <p>*ชุดที่ 2 TRF&Kettle Line (Bag Filter และ Wet Scrubber) (ยังไม่เปิดใช้)</p> <p>*ชุดที่ 3 Charger & Slag Cooling Line (Wet Scrubber) (ยังไม่เปิดใช้)</p> <p>*ชุดที่ 4 Mobile Unit (ระบบกรองฝุ่นผ่านถุงกระดาษาเก็บฝุ่นและ HEPA Filter)</p> <p>-</p>	ไม่มี	รูปที่ 2.1-1 ระบบบำบัดมลพิษอากาศทั้ง 4 ชุด

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>ถ่ายน้ำตะกั่ว ขั้นตอนการเท Slag ออกจากเตาหลอม ขั้นตอนการทำความสะอาดและผสม และขั้นตอนการหล่อแท่ง อากาศที่รวบรวมจากแหล่งกำเนิดจะถูกส่งเข้าสู่ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง และทำการบำบัดซ้ำอีกครั้งด้วยระบบบำบัดอากาศแบบเปียกโดยการฟ่นละอองสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์สวทิตทางทาลของอากาศผ่านตัวกลาง (Counter Flow Packed Bed Scrubber) เพื่อดักจับฝุ่นและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก่อนระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดผ่านปล่องระบายอากาศ S2</p> <p>(3) ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศชุดที่ 3 (Charger & Slag Cooling Line) ใช้สำหรับรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศจากขั้นตอนการเติมวัตถุดิบลงใน TRF Charger และขั้นตอนการลดอุณหภูมิ Slag อากาศที่รวบรวมจากแหล่งกำเนิดจะถูกส่งเข้าสู่ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองเพื่อดักจับฝุ่นก่อน</p>			

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>ระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดผ่านปล่องระบายอากาศ S3</p> <p>(4) ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศชุดที่ 4 (Mobile Unit) ใช้สำหรับรวบรวมและบำบัดฝุ่นจากการตัดรอสจากกระทะทำความสะอาดและกระทะผสม ในขั้นตอนการทำความสะอาดและการผสมน้ำตะกั่ว โดยโครงการได้ออกแบบชุดรับรอส (Mobile Unit) ซึ่งมีระบบรวบรวมและดักฝุ่นติดตั้งอยู่ด้วยกัน โดยได้ออกแบบติดตั้ง Enclosed Hood ครอบปิดกระทะรับรอสให้คงเหลือเฉพาะช่องเปิดสำหรับพนักงานสามารถเทรอสลงสู่กระทะ (ไม่มีปล่องระบาย)</p>			
	<p>- ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายไม่ให้ค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน และควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการดังนี้</p> <p>(1) ปล่องกระบวนการผ่าแบตเตอรี่ (S1) ความสูง 25 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> • H_2SO_4 ไม่เกิน 5 mg/Nm^3 และไม่เกิน 0.02 g/s 	<p>- โครงการมีการควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย โดยในปัจจุบันสามารถควบคุมอัตราการระบายมลพิษเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด</p>	ไม่มี	<p>ภาคผนวกบทที่ 3</p> <p>ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>(2) ปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2) ความสูง 30 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> • TSP ไม่เกิน 50 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.78 g/s • SO₂ ไม่เกิน 40 ppm และไม่เกิน 1.63 g/s • CO ไม่เกิน 250 ppm และไม่เกิน 4.45 g/s • NO_x ไม่เกิน 20 ppm และไม่เกิน 0.58 g/s • Pb ไม่เกิน 10 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.16 g/s <p>(3) ปล่องเครื่องเติมวัตถุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3) ความสูง 30 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> • TSP ไม่เกิน 50 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.65 g/s • Pb ไม่เกิน 10 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.13 g/s <p>(4) ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะชุดที่ 1 (S4) ความสูง 15 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> • TSP ไม่เกิน 50 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.07 g/s • SO₂ ไม่เกิน 20 ppm และไม่เกิน 0.07 g/s • CO ไม่เกิน 250 ppm และไม่เกิน 0.39 g/s 			

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> • NO_x ไม่เกิน 30 ppm และไม่เกิน 0.08 g/s (5) ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะชุดที่ 2 (S5) ความสูง 12 เมตร • TSP ไม่เกิน 50 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.07 g/s • SO₂ ไม่เกิน 20 ppm และไม่เกิน 0.07 g/s • CO ไม่เกิน 250 ppm และไม่เกิน 0.39 g/s • NO_x ไม่เกิน 30 ppm และไม่เกิน 0.08 g/s 			
	- จัดให้มีเครื่องผ่าแบตเตอรี่และเครื่องบดเปลือกพลาสติก โดยมีการติดตั้งชุด Battery Breaker System เพื่อใช้ทุบและแยกส่วนประกอบของแบตเตอรี่เก่าอัตโนมัติที่เป็นระบบปิดทั้งหมด	- ปัจจุบัน โครงการมีการใช้งานเครื่องผ่าแบตเตอรี่และเครื่องบดเปลือกพลาสติก โดยมีการติดตั้งชุด Battery Breaker System รุ่น B150 เพื่อใช้ทุบและแยกส่วนประกอบของแบตเตอรี่เก่าอัตโนมัติ ก่อนส่งเข้าสู่เตาหลอม	ไม่มี	รูปที่ 2.1-2 ชุด Battery Breaker System
	- รื้อถอนเตาหลอมพร้อมระบบบำบัดมลพิษอากาศชุดเดิมของ Cupola No.1 ออก และติดตั้งเตาหลอม TRF No.2 แทน พร้อมระบบดูดฝุ่นจากเตาหลอม (Fume capture hood) เพื่อรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 2	- ปัจจุบันโครงการได้ทำการรื้อถอนเตาหลอมพร้อมระบบบำบัดมลพิษอากาศชุดเดิมของ Cupola ออกทั้งสองชุด และติดตั้งเตาหลอม TRF แทนทั้งหมด พร้อมปรับปรุงระบบดูดฝุ่นจากเตาหลอม (Fume capture hood) เพื่อ	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
		รวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดอากาศที่ติดตั้งไว้แล้วทั้ง 4 ชุด		
	- ติดตั้งระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) หน่วยที่ 2 ที่ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 2 ให้แล้วเสร็จก่อนที่เตาหลอม TRF No.2 จะเริ่มใช้งาน	ปัจจุบันโครงการได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) หน่วยที่ 2 ที่ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 2 เรียบร้อยแล้วและเริ่มใช้งานแล้ว	ไม่มี	-
	- ติดตั้งระบบลำเลียงวัตถุดิบ (TRF charger) เข้าเตาหลอม TRF No.2 พร้อมระบบดูดอากาศจาก TRF Charger เพื่อรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 3	- ปัจจุบันโครงการได้ทำการติดตั้งระบบลำเลียงวัตถุดิบ (TRF charger) เข้าเตาหลอม TRF No.2 พร้อมระบบดูดอากาศจาก TRF Charger เพื่อรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 3 เรียบร้อยแล้ว	ไม่มี	รูปที่ 2.1-3 TRF charger
	- ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied petroleum gas: LPG) เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาหลอม TRF	- ปัจจุบันโครงการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied petroleum gas: LPG) เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาหลอม TRF ทั้งหมด	ไม่มี	-
	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศ ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามค่าออกแบบ ตลอดอายุของโครงการ	- ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ คือ นายปกรณ์ พันกลั่น และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศของโครงการ คือ นายคันศร นิราช นายสุนทร เจริญสุข นายสุธีวัฒนา นายศักดิ์ดา โชติสาร นายยศพนธ์ เทียงตรง นายนพรุจ รอดศรีศรี และนายอนุรักษ์ ลีเก	ไม่มี	ภาคผนวก 2-6 เอกสารรับรองการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดให้มีการอบรมและฝึกทักษะ เกี่ยวกับ มาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน	- โครงการมีการอบรมและฝึกทักษะเกี่ยวกับ มาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดใน work instruction ของโรงงาน	ไม่มี	-
	- จัดให้มีรถดูดฝุ่นบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิด น้ำฝนปนเปื้อนภายนอกอาคารโรงงานทุกวัน และนำฝุ่นที่ได้ไปรวมกับฝุ่นที่ได้จากระบบ กำจัดฝุ่น ก่อนนำเข้าเตาหลอม โดย กำหนดเวลาการดูดฝุ่น ตั้งแต่เวลา 08.00-16.00 น. และบำรุงรักษารถดูดฝุ่นใน ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. เป็นประจำ	- โครงการมีการจัดรถดูดฝุ่นให้วิ่งเพื่อทำการ ดูดฝุ่นโดยมีเส้นทางวิ่ง ภายในและนอก อาคารผลิต รวมทั้งถนนภายในโครงการ ตั้งแต่ เวลา 08.00-16.00 น. และบำรุงรักษารถดูดฝุ่น ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. เป็นประจำทุกวัน	ไม่มี	ภาคผนวก 2-7 ตารางบันทึกเวลาการวิ่งของ รถดูดฝุ่น
	- ให้นักงานขับรถของโครงการ ขับรถด้วยความเร็วต่ำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นตะกั่วจากพื้น	- ภายในโครงการมีการกำหนดความเร็วของ รถไม่ให้เกิน 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นตะกั่วจากพื้น	ไม่มี	รูปที่ 2.1-4 ป้ายจำกัดความเร็วรถภายใน โครงการ
	- กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศขัดข้อง เนื่องจากไฟฟ้าดับ กำหนดให้ระบบจ่ายไฟฟ้า สำรองต้องจ่ายไฟฟ้าให้กับเตาหลอมเพื่อให้ Rotary หมุน ป้องกันเตา TRF ชำรุด และต้อง ไม่มีการเติมวัตถุดิบเพิ่ม จะมีเพียงวัตถุดิบที่ ยังคงค้างอยู่ในเตาหลอม	- โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองที่ สามารถทำงานได้ทันที ในกรณีที่ระบบบำบัด อากาศของโครงการเกิดขัดข้อง และจะจ่าย ไฟฟ้าให้กับเตาหลอมเพื่อให้ Rotary หมุน ป้องกันเตา TRF ชำรุด และต้องไม่มีการเติม วัตถุดิบเพิ่ม จะมีเพียงวัตถุดิบที่ยังคงค้างอยู่ใน เตาหลอม	ไม่มี	รูปที่ 2.1-5 ระบบไฟฟ้าสำรอง

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- กรณีอุปกรณ์ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดชำรุดขัดข้อง หรือมีการระบายมลสารเกินกว่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันทีและหยุดดำเนินการหลอมจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อยจึงดำเนินการผลิตต่อ และต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง	- โครงการมีระบบการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดมลพิษอากาศอย่างสม่ำเสมอทั้งนี้ในปัจจุบัน พบว่าการทำงานของระบบบำบัดมลพิษอากาศยังไม่ขัดข้องแต่อย่างใด	ไม่มี	-
	- จัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	- โครงการมีการจัดทำคู่มือลักษณะเป็น work instruction การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ โดยมีรายละเอียดครอบคลุมแนวทางการดูแลระบบบำบัดมลพิษอากาศทั้งหมดและเก็บไว้ในอาคารโรงงาน ซึ่งเป็นพื้นที่ปฏิบัติงาน	ไม่มี	ภาคผนวก 2-8 WI การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
	- ดำเนินงานตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) อย่างเข้มงวด เพื่อให้ระบบสามารถดำเนินงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมมลพิษทางอากาศ ดังนี้	- โครงการมีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) อย่างเข้มงวด เพื่อให้ระบบสามารถดำเนินงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมมลพิษทางอากาศทั้งหมด	ไม่มี	ภาคผนวก 2-9 แผน PM ประจำปี

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบระบบท่อระบายอากาศเสียทุก 1 เดือน ตรวจสอบสภาพถุงกรองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตรวจสอบการทำงานของระบบ Wet Scrubber สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 			
	<ul style="list-style-type: none"> ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุง Bag Filter เป็นประจำทุก 2 เดือน โดยทำการตรวจสอบอุปกรณ์ดังนี้ ประสิทธิภาพพัดลมดูดอากาศ และดูดลม Velocity Pressure ของระบบ Bag Filter สภาพของถุงกรอง ชุดสายพานลำเลียงฝุ่น สายพานและมอเตอร์ 	- เนื่องจากในช่วงเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม 2568 โครงการมีการหยุดกระบวนการผลิตทั้งหมด เพื่อปรับปรุงโรงงาน จึงไม่มีการใช้ระบบบำบัดมลพิษอากาศแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากมีการดำเนินการอีกครั้ง โครงการจะตรวจสอบระบบทั้งหมดก่อนการใช้งาน เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ทั้งหมดมีประสิทธิภาพตามที่กำหนด	-	-
	- ติดตั้งวาล์ววัดความดันของถุงกรอง เพื่อเช็คประสิทธิภาพการฉีกขาดหรือการอุดตันของถุงกรอง และระบบสัญญาณแจ้งเตือนกรณีระบบถุงกรองมีปัญหา	- โครงการได้ติดตั้งวาล์ววัดความดันของถุงกรอง เพื่อเช็คประสิทธิภาพการฉีกขาดหรือการอุดตันของถุงกรอง และระบบสัญญาณแจ้งเตือนกรณีระบบถุงกรองมีปัญหา	ไม่มี	รูปที่ 2.1-6 วาล์ววัดความดันของถุงกรอง
	- จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจ และซ่อมบำรุงระบบควบคุมมลสารเพื่อให้ระบบ	- โครงการจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญดูแลและปฏิบัติงานประจำระบบควบคุมมลสาร	ไม่มี	ภาคผนวก 2-6

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ทำงานได้ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการตรวจซ่อมแซมสาเหตุการชำรุด ระยะเวลาในการซ่อมแซมและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นลายลักษณ์อักษร	จำนวน 6 คน ได้แก่ นายคันศร นิราช นายสุนทร เจริญสุข นายสุธี วัฒนา นายศักดิ์ดา โชติสาร นายยศพนธ์ เทียงตรง นายณพจร อดิธรรม และนายอนุรักษ์ ลีโยเก ซึ่งจะทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุง พร้อมทั้งจดสถิติการซ่อมแซมสาเหตุ การแก้ไข ระยะเวลาในการแก้ไข		เอกสารรับรองการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
	- จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองให้เพียงพอกับการใช้งาน เมื่อมีการรั่วหรือชำรุดสามารถเปลี่ยนใหม่ได้ทันที รวมทั้งอุปกรณ์ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์สำรอง และอุปกรณ์ซ่อมบำรุงต่างๆ ไว้ใน Stock อย่างน้อย 7 วัน ซึ่งเพียงพอสำหรับการจัดซื้อทดแทน และเปลี่ยนได้ในทันทีที่เกิดปัญหาอุปกรณ์รั่ว หรืออุปกรณ์ชำรุด	ไม่มี	รูปที่ 2.1-7 ห้องเก็บอุปกรณ์สำรอง
	- อบรมและกำชับพนักงานปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน และมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการจัดอบรมพนักงาน และกำชับพนักงานปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานตามมาตรการที่กำหนดไว้	ไม่มี	-
	- ควบคุมมิให้จุดใดจุดหนึ่งที่แนวเขตที่ดินของโรงงานมีปริมาณฝุ่นตะกั่วเกินกว่า $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่ว	- โครงการมีการตรวจวัดฝุ่นตะกั่วบริเวณบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม และในบรรยากาศการทำงานของโครงการ จำนวน 6 จุด พบว่า ไม่มีพื้นที่ใดที่มีปริมาณฝุ่นตะกั่วเกินกว่า $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$	ไม่มี	ภาคผนวกบทที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	จากแบตเตอรี่เก่าหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด			
	- ควบคุมปริมาณฝุ่นตะกั่วที่ระบายออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ทำให้ปริมาณฝุ่นตะกั่วในบรรยากาศบริเวณข้างเคียงโรงงาน มีค่าเฉลี่ย 1 เดือน เกินกว่า 1.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	- โครงการมีการควบคุมปริมาณฝุ่นตะกั่วที่ระบายออกนอกบริเวณโรงงาน โดยมีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่วในบรรยากาศบริเวณข้างเคียงโรงงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามว บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ และบริเวณบ้านเนินไร่ พบว่าทุกสถานีมีปริมาณตะกั่วไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)	ไม่มี	ภาคผนวกบทที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- เมื่อตรวจพบว่า ค่าปริมาณตะกั่วในบรรยากาศบริเวณโรงงานมีค่า 90% ของค่ามาตรฐาน ให้ตรวจสอบหาสาเหตุ/ข้อบกพร่องของระบบและการทำงานทุกขั้นตอนที่จะมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นตะกั่ว และรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- โครงการมีการตรวจวัดฝุ่นตะกั่วบริเวณบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม และในบรรยากาศการทำงานของโครงการ จำนวน 6 จุด พบว่ามีค่าตะกั่วอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มี	ภาคผนวกบทที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- เพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดพื้นและถนนภายในโรงงานเป็นวันละ 2-3 ครั้ง หรือทันทีที่พบว่าปริมาณฝุ่นตะกั่วในปริมาณที่อาจจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายได้	- โครงการมีการทำความสะอาดพื้นภายในโรงงาน โดยใช้รถดูดฝุ่นเช่นเดียวกับรถดูดฝุ่นภายนอกโรงงาน ซึ่งกำหนดเป็นเส้นทางและตารางการวิ่งวันละ 2 รอบ และมีการเพิ่มเติม	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
		กรณีที่มีฝุ่นที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย นอกจากนี่ยังมีการทำความสะอาดพื้น โดยการกำหนดเป็น big cleaning เป็นประจำ ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นโรงงาน พบว่า มีความสะอาดและไม่มีฝุ่นฟุ้งกระจาย		
	- ดูแลระบบดูดอากาศบริเวณต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะทำการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	เนื่องจากในช่วงเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม 2568 โครงการมีการหยุดกระบวนการผลิตทั้งหมด เพื่อปรับปรุงโรงงาน จึงไม่มีการใช้ระบบดูดอากาศแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากมีการดำเนินการอีกครั้ง โครงการจะตรวจสอบระบบทั้งหมดก่อนการใช้งาน เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ทั้งหมดมีประสิทธิภาพตามที่กำหนด		-
	- หากตรวจพบว่ามีปริมาณตะกั่วในบรรยากาศเกินค่ามาตรฐานจะต้องหยุดการผลิต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขให้เสร็จเรียบร้อยก่อนดำเนินการผลิตต่อไป และทำการตรวจวัดค่าตะกั่วในบรรยากาศต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน หลังจากที่ได้มีการแก้ไขสาเหตุ/ข้อบกพร่องที่ทำให้ค่าตะกั่วมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นการยืนยันผลการแก้ไข ถ้าผลการตรวจวัดภายหลังการแก้ไข	- จากผลการดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568 พบว่ายังไม่มีตรวจพบปริมาณตะกั่วในบรรยากาศเกินค่ามาตรฐาน	ไม่มี	ภาคผนวกที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	แล้วยังมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอยู่ ต้องหยุดเครื่องเพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องและแก้ไขใหม่ จากนั้นทำตามตรวจวัดค่าปริมาณตะกั่วซ้ำอีกครั้ง ถ้าผลเป็นที่น่าพอใจให้ตั้งมาตรการเฝ้าระวังและบรรจุขั้นตอนการทำงานลงในระบบงานต่อไป			
	- กำหนดให้อาคารโรงงานต้องมีผนังปิดมิดชิดทุกด้าน และมีผนังส่วนที่ทึบสูงจากพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3 เมตร สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	- อาคารโรงงานมีผนังปิดมิดชิดทุกด้าน เป็นผนังทึบ ส่วนสูง 3.5 เมตร ซึ่งสามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกได้	ไม่มี	รูปที่ 2.1-8 ผนังอาคารโรงงาน
	- ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และเสียงดัง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	- ทางโครงการได้ทำการปลุกต้นไม้ยืนต้นต่าง ๆ 3 แถวสลับฟันปลา มีระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 5 เมตร ต้นไม้ที่โครงการปลุกในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้น พันธุ์ไม้ที่นำมาปลุกเป็นพันธุ์ไม้ที่จัดหาง่ายในท้องถิ่น มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ดูแลรักษาง่าย ได้แก่ มะฮอกกานี ประดู่ป่า อโศก ชงโค ศรีตรัง หางนกยูง และอินทนิล เป็นต้น เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และเสียงดัง	ไม่มี	-
	- ติดตั้งวัสดุดูดซับหรือครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงดังสำหรับอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง หรือ	- อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังของโครงการ ได้มีการออกแบบตามหลักวิศวกรรมในการลด	ไม่มี	รูปที่ 2.1-9

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	วิธีการอื่นใดตามหลักวิศวกรรม โดยรวมถึงการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ เพื่อลดระดับเสียงของเครื่องจักร	ระดับเสียง และมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยรวมอยู่ในแผนตรวจสอบประจำปีเครื่องจักรต่างๆของโรงงานงาน ทั้งนี้โครงการมีการติดตั้งห้องเก็บเสียงบริเวณเครื่อง Battery Breaker เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดซึ่งสามารถระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิดได้เป็นอย่างดี		ห้องกัน Battery Breaker เพื่อลดเสียงจากแหล่งกำเนิด
	- จัดให้มีห้องพักผ่อนสำหรับพนักงานเพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง	- โครงการมีการจัดเตรียมห้องพักสำหรับพนักงานภายในบริเวณอาคารโรงงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง	ไม่มี	รูปที่ 2.1-10 ห้องพักพนักงานภายในบริเวณอาคารโรงงาน
	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้พนักงานที่ทำงานอยู่บริเวณที่เสียงดังได้สวมใส่ตลอดระยะเวลาที่ทำงานอยู่ในบริเวณนั้น ได้แก่ บริเวณเครื่องตัดชิ้นพลาสติก และบริเวณเครื่องพ่นลมดูดอากาศ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้พนักงานที่ปฏิบัติในพื้นที่ที่มีเสียงดังได้แก่ บริเวณเครื่องตัดชิ้นพลาสติก และบริเวณเครื่องพ่นลมดูดอากาศ ให้สวมใส่ตลอดเวลา	ไม่มี	-
	- จัดทำแผนงานการตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกตัวที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงของโครงการ ได้แก่ คือ บริเวณเครื่องตัดชิ้นพลาสติก และบริเวณพ่นลมดูดอากาศ เป็นต้น รวมทั้งต้องจัดทำแผนงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน พร้อมทั้งตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ที่รับผิดชอบ	- โครงการมีแผนงานในการตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักรทุกตัว และมีแผนในการบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องจักร ตามกำหนดระยะเวลาของเครื่องจักรนั้นๆ โดยเป็นแผนงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน พร้อมทั้งตรวจสอบการปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้มีผู้ที่	ไม่มี	ภาคผนวก 2-9 แผน PM ประจำปี

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	เพื่อให้มีการดำเนินการตามแผนงานอย่างครบถ้วนและเป็นไปตามกรอบเวลาที่ระบุไว้ในแผนงานดังกล่าว	รับผิดชอบอย่างชัดเจน และหากพบการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที		
	- ควบคุมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ทำอยู่ภายในอาคารที่มีกำแพงกันเสียงเท่านั้น ห้ามมิให้ทำกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังกล่าวบริเวณด้านนอกของอาคารอย่างเด็ดขาด	- เครื่องจักรทั้งหมดที่ก่อให้เกิดเสียงดังจะอยู่ในภายในอาคารซึ่งเป็นการลดระดับเสียงที่จะส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชนภายนอก	ไม่มี	-
	- กำหนดขอบเขตของพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ และติดป้ายเตือนให้ผู้ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในพื้นที่ดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล ได้แก่ ที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) และ ปลั๊กลดเสียง (Ear Plug) ที่ทางโครงการได้จัดเตรียมไว้ให้เพียงพอเพียงและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- โครงการมีการจัดเตรียม ปลั๊กลดเสียง (Ear Plug) ให้แก่พนักงานทุกคนที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งติดป้ายเตือนให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล บริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ	ไม่มี	-
	- ควบคุมการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการเพื่อให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโครงการต้องมีความไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ หากพบว่ามีการละเมิดจะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขทันที	โครงการมีการตรวจวัด ตรวจวัด จำนวน 4 จุด ได้แก่ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก โดยผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า มีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ตามที่กำหนด	ไม่มี	ภาคผนวกบทที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในโครงการโดยครอบคลุมถึงริมรั้วโครงการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี และนำผลการศึกษามาใช้ในการกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขระดับเสียง ในโครงการ พร้อมทั้งทำการทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป	- โครงการมีแผนงานในการจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในโครงการโดยครอบคลุมถึงริมรั้วเรียบร้อยแล้ว โดยพบว่าพื้นที่ที่มีระดับความดังของเสียงสูงสุดเท่ากับ 82.3 dB(A)	ไม่มี	ภาคผนวก 2-10 แผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)
	- กำหนดให้มีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ ในกรณีที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ตามแนวทางของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ	- จากผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่า ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง ยังไม่มีพื้นที่ใดที่มีระดับเสียงเฉลี่ย ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป อย่างไรก็ตาม หากมีระดับเสียงเกินค่าที่กำหนด โครงการจะมีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการตามแนวทางของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ และจะนำเสนอในรายงานฉบับต่อไป	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำเสียที่เกิดจากพนักงาน	<p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดถังสำเร็จรูป (Septic-Aerobic Filter) จำนวน 3 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> • ชุดที่ 1 ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งบริเวณข้างโรงอาหาร เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องครัว (ที่ผ่านการดักไขมัน) และห้องน้ำของโรงอาหาร • ชุดที่ 2 ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งบริเวณด้านข้างห้องน้ำสำนักงาน เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำอาคารสำนักงาน • ชุดที่ 3 ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณห้องน้ำของอาคารโรงงาน เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำของอาคารโรงงาน 	- ปัจจุบันโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดถังสำเร็จรูป (Septic-Aerobic Filter) จำนวน 3 ชุดตามที่กำหนดในมาตรการอย่างครบถ้วน	ไม่มี	-
	- จัดให้มีถังดักไขมัน ขนาด 600 ลิตร จำนวน 1 ถัง บริเวณข้างโรงอาหารเพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสียจากกิจกรรมประกอบอาหารของโรงอาหารก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดถังสำเร็จรูป (Septic-Aerobic Filter) ชุดที่ 1 ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ต่อไป	- ปัจจุบันโครงการมีถังดักไขมัน ขนาด 600 ลิตร จำนวน 1 ถัง บริเวณข้างโรงอาหารครบถ้วนตามมาตรการ	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณคราบน้ำมันและไขมัน และทำการตักคราบน้ำมันและไขมันออกจากถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบปริมาณคราบน้ำมันและไขมัน และทำการตักคราบน้ำมันและไขมันออกจากถังดักไขมัน และมีการบันทึกผลอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	ภาคผนวก 2-11 ตัวอย่างการตรวจถังดักไขมัน
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของปั๊มลม (Aerator) ของระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดถังสำเร็จรูป (Septic-Aerobic Filter) รวมไปถึงเครื่องสูบน้ำ (Pump) และระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย (Piping System) เป็นประจำทุกวัน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบการทำงานของปั๊มลม (Aerator) ของระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ เครื่องสูบน้ำ (Pump) และระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย (Piping System) โดยมีการบันทึกผลเป็นประจำทุกวัน อย่างไรก็ตาม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม โครงการไม่มีกระบวนการผลิต เนื่องจากมีการปิดเพื่อปรับปรุงโรงงาน	ไม่มี	-
	- น้ำเสียที่เกิดจากการชักล้างชุดของพนักงาน และการล้างตัวของพนักงานในโรงงานต้องมีท่อระบายน้ำที่แยกต่างหากจากน้ำเสียจากห้องสุขาสักงานและโรงอาหาร โดยนำไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียเคมีของโรงงาน	- น้ำเสียที่เกิดจากการชักล้างของโครงการ โครงการมีระบบท่อระบายน้ำที่แยกระหว่างน้ำเสียจากอาคาร โดยมีระบบท่อตรงไปยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีโดยตรง	ไม่มี	รูปที่ 2.1-11 ท่อระบายน้ำของอาคารชักล้าง
	- รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดถังสำเร็จรูป (Septic-Aerobic Filter) และน้ำเสียที่เกิดจากการชักล้างชุดของพนักงานและการล้างตัวของพนักงานที่ยังไม่ผ่านการบำบัด	- โครงการมีการท่อในการรวบรวมน้ำเสียจากการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นด้วยถังสำเร็จรูป และมีท่อรวบรวมน้ำเสียจากการชักล้างไปบำบัดยังระบบบำบัดทางเคมี	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ผ่านทางระบบท่อและเครื่องสูบน้ำของโครงการ			
3.2 น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต	<p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่ถูกส่งมาจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • น้ำเสียจากกระบวนการบดล้างพลาสติก ปริมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน • เสียจากการล้างเครื่องจักร พื้นโรงงาน และบ่อล້อรรถ ปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน • น้ำเสียจากห้องอาบน้ำและซักชุดพนักงาน ปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน • น้ำเสียจากระบบผ้าแบตเตอรี่และน้ำกรดจากแบตเตอรี่ ปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำกรด (Electrolyte Treatment Plant) • น้ำเสียจากระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber) ปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน 	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียทั้งหมดจากกระบวนการผลิตทั้งหมด รวมทั้งน้ำเสียจากระบบบำบัดมลพิษอากาศ	ไม่มี	รูปที่ 2.1-12 ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>- จัดการน้ำล้างจากระบบ Battery Breaker ปริมาณ 26 ลูกบาศก์เมตร/วัน ด้วยวิธีการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • นำน้ำเสียทั้งหมดไปบำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำกรด (Electrolyte Treatment Plant) จากนั้นนำน้ำที่ผ่านการบำบัดส่วนหนึ่งในปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน กลับไปหมุนเวียนใช้ในกระบวนการผลิต • นำน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำกรด (Electrolyte Treatment Plant) ปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่เหลือจากการหมุนเวียนในกระบวนการผลิตและการระเหยในรูปความชื้น ไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีด้วยวิธีตกตะกอนด้วยปูนขาว ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน • กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบ Battery Breaker system ในขั้นตอนการผ่าแบตเตอรี่ รวมไปถึงระบบท่อลำเลียงน้ำกรดเข้าสู่ Filter Tank เป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าไม่มีน้ำกรดรั่วไหล/รั่วซึม ออก 	<p>- โครงการมีการติดตั้งระบบการผ่าแบตเตอรี่เป็นระบบปิด คือ รุ่น B150 เพื่อหุ้บและแยกส่วนประกอบของแบตเตอรี่เก่า ซึ่งเป็นระบบที่มีการบำบัดน้ำกรดจากแบตเตอรี่เก่า ด้วยระบบบำบัดน้ำกรด (Electrolyte Treatment Plant) ซึ่งเป็นระบบที่มีการหมุนเวียนโดยการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดส่วนหนึ่งกลับไปในกระบวนการผ่าแบตเตอรี่ และส่วนที่เหลือจะถูกส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม โครงการปิดปรับปรุงโรงงาน ซึ่งไม่มีการใช้เครื่องจักรดังกล่าว จึงไม่มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากมีกระบวนการผลิตอีกครั้ง โครงการจะมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ก่อนเริ่มกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดความพร้อมอย่างสูงสุด</p>	ไม่มี	<p>รูปที่ 2.1-13 ระบบบำบัดน้ำกรด Electrolyte Treatment Plant</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	จากเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมไปถึงระบบท่อลำเลียง ที่มีค่า TDS สูง ไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการโดยตรง			
	- ห้องเก็บแบตเตอรี่ เก้าออกแบบพื้นที่ที่สามารถรองรับน้ำหนักได้มากและทนต่อการถูกกัดกร่อนจากน้ำกรด โดยเป็นพื้นอิฐระต่อคานปูด้วยพลาสติกกันซึมหนา 2 มิลลิเมตร ทับด้วยคอนกรีตหนา 25 เซนติเมตร เคลือบทับด้วย Epoxy ต่อมาซีลด้วยยางกันซึมหนา 6 มิลลิเมตร ลาดทับด้วย Asphalt หนา 5.5 เซนติเมตร มีระบบรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงาน	- โครงการมีการสร้างพื้นรองรับน้ำหนักและทนต่อความเป็นกรดสำหรับห้องเก็บแบตเตอรี่ เก้า ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในมาตรการของโครงการ กล่าวคือ มีพลาสติกกันซึมหนา 2 มิลลิเมตร ทับด้วยคอนกรีตหนา 25 เซนติเมตร เคลือบทับด้วย Epoxy ต่อมาซีลด้วยยางกันซึมหนา 6 มิลลิเมตร ลาดทับด้วย Asphalt หนา 5.5 เซนติเมตร มีระบบรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงาน	ไม่มี	รูปที่ 2.1-14 พื้นห้องเก็บแบตเตอรี่เก้า
	- ระดับพื้นของห้องต่าง ๆ ในอาคารโรงงาน จะออกแบบให้ต่ำกว่าระดับพื้นข้างเคียงด้านนอกอาคารโดยรอบประมาณ 0.5 เมตร และโดยรอบห้องจะมีขอบยกสูงจากระดับพื้นที่ประมาณ 20 เซนติเมตร เพื่อป้องกันน้ำเสียไหลซึมออกภายนอก และจะมีรางรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคารโรงงานทั้งหมดไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	- จากการตรวจสอบสภาพของพื้นของห้องต่างๆภายในอาคารโรงงาน มีการสร้างให้ต่ำกว่าระดับพื้นข้างเคียงด้านนอกอาคารโดยรอบประมาณ 0.5 เมตร และโดยรอบห้องจะมีขอบยกสูงจากระดับพื้นที่ประมาณ 20 เซนติเมตร เพื่อป้องกันน้ำเสียไหลซึมออกภายนอก และจะมีรางรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคารโรงงานทั้งหมดไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	ไม่มี	รูปที่ 2.1-15 พื้นของห้องต่างๆภายในอาคารโรงงาน

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- รถบรรทุกที่นำซากแบตเตอรี่เก่าเข้ามาเก็บยังห้องเก็บซากแบตเตอรี่ จะต้องล้างรถบริเวณจุดล้างรถก่อนออกจากห้องนี้ และมีระบบรวบรวมน้ำไปบำบัดยังระบบบำบัดทางเคมี และก่อนออกจากเขตโรงงานจะต้องผ่านบ่อล้างล้อบริเวณประตูทางออกก่อนทุกครั้ง	- จากการตรวจสอบ พบว่า ห้องเก็บซากแบตเตอรี่ จะมีบ่อล้างล้อ ซึ่งรถบรรทุกที่นำแบตเตอรี่เก่ามาเก็บในห้องเก็บซากแบตเตอรี่ จะต้องล้างล้อทุกครั้งก่อนออกไปภายนอกอาคาร และมีบ่อล้างล้อบริเวณประตูทางออกอีก 1 จุด เพื่อล้างล้อรถก่อนออกนอกเขตโรงงาน	ไม่มี	รูปที่ 2.1-16 บ่อล้างล้อบริเวณห้องเก็บซากแบตเตอรี่ และบริเวณหน้าโรงงาน
	- การจัดวางแบตเตอรี่ต้องทำอย่างระมัดระวัง และให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อป้องกันน้ำกรดหก	- จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการมีการจัดวางแบตเตอรี่อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในห้องเก็บซากแบตเตอรี่เก่า	ไม่มี	รูปที่ 2.1-17 การจัดวางแบตเตอรี่ในห้องเก็บซากแบตเตอรี่เก่า
	- โครงการต้องหมั่นตรวจสอบ ดูแล และกำกับควบคุมการทำงานของพนักงานในห้องผ่าแบตเตอรี่ ไม่ให้มีการเทน้ำกรดลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการอย่างเด็ดขาด	- เนื่องจากโครงการมีการเปลี่ยนระบบผ่าแบตเตอรี่จากระบบเก่า ซึ่งเป็นระบบ battery cutter ซึ่งใช้แรงงานของพนักงานในการทำงาน จึงอาจเกิดความผิดพลาดในขั้นตอนการผ่าแบตเตอรี่จากการหกรั่วไหลของน้ำกรด อย่างไรก็ตามปัจจุบัน โครงการมีการใช้การผ่าแบตเตอรี่ด้วยเครื่องจักร Battery Breaker system ซึ่งเป็นระบบปิดกั้นอัตโนมัติที่สามารถผ่าทุบแบตเตอรี่ และแยกชิ้นส่วน พร้อมทั้งมีระบบรวบรวมน้ำกรดเพื่อนำไปบำบัดด้วยระบบ Electrolyte Treatment Plant ซึ่งเป็นหน่วยการบำบัดที่เชื่อมต่อกับ	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
		ระบบผ้าแบตเตอรี่ ทำให้มีโอกาสน้อยมาที่พนักงานจะเห็นการดลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยตรง		
	- โครงการต้องจัดให้มีการทำ Jar Test เป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการให้สอดคล้องกับปริมาณและคุณสมบัติของน้ำเสียที่ไหลเข้าสู่ระบบบำบัดฯ ในแต่ละช่วงเวลา	- โครงการมีการทำ Jar Test เป็นประจำเฉลี่ย 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ	ไม่มี	ภาคผนวก 2-12 ตัวอย่างผลการทำ Jar test
	- ดำเนินการตรวจวัดค่าตะกั่วในน้ำสกัดในเศษพลาสติก PP ทุกครั้ง ก่อนดำเนินการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อส่งออกจำหน่ายยังบริษัทในเครือ เพื่อนำกลับไปหลอมและนำมาทำชิ้นส่วนแบตเตอรี่ต่อไป หรือ โรงงานลำดับที่ 53(5) บดย่อยเศษพลาสติก หรือ 53(9) หลอมหล่อพลาสติกจากพลาสติกเก่า โดยปริมาณตะกั่วในน้ำสกัดในเศษพลาสติก PP ต้องมีค่าไม่เกิน 5.0 mg/L (Lead Soluble)	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในน้ำสกัดจากเศษ PP ก่อนส่งออกจำหน่ายนอกโรงงาน ซึ่งปริมาณตะกั่ว (Lead Soluble) ในน้ำสกัดในเศษพลาสติก PP ซึ่งที่ผ่านมามีค่าไม่เกิน 5.0 mg/L ตามที่กำหนดในมาตรการ	ไม่มี	ภาคผนวก 2-13 ตัวอย่างผลการตรวจตะกั่วในน้ำสกัด PP
3.3 น้ำฝนปนเปื้อนใน 15 นาทีแรกและน้ำฝนไม่ปนเปื้อน	- รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน (ฝนตกช่วง 15 นาทีแรก) ปริมาณ 174 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1,000	- จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการมีท่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน เพื่อนำเข้าสู่บ่อกัก	ไม่มี	รูปที่ 2.1-18 รูปท่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี	เก็บน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี		
	- ทอยยสูบน้ำฝนปนเปื้อน (ฝนตกช่วง 15 นาทีแรก) ในฤดูฝน ที่กักเก็บไว้ในบ่อพักขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี เพื่อควบคุมไม่ให้ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดฯ สูงเกินกว่า 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ในช่วงที่มีฝนตก โครงการจะมีการทอยยสูบน้ำฝนปนเปื้อนไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ไม่มี	-
	- รวบรวมน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน (ฝนตกผ่านไบนานกว่า 15 นาที) เข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำฝน ขนาดความจุ 13,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำกลับมาหมุนเวียนใช้ในกิจกรรมของโครงการ	- โครงการมีทอรวบรวมน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน เข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำฝน ขนาดความจุ 13,000 ลูกบาศก์เมตร	ไม่มี	รูปที่ 2.1-19 รูปทอรวบรวมน้ำฝนไม่ปนเปื้อน
	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของโครงการ ขนาดความจุ 13,000 ลูกบาศก์เมตร เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด โดยคุณภาพน้ำทั้งดังกล่าวต้องผ่านมาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบ	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของโครงการ ขนาดความจุ 13,000 ลูกบาศก์เมตร เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีผลการตรวจวัดพบว่า ทุกพารามิเตอร์เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ยกเว้นปริมาณตะกั่วที่มีผลการตรวจวัดมากกว่า 0.2	ไม่มี	ภาคผนวกบทที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>บำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> pH อยู่ในช่วง 5.5-9.0 Temperature ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส TSS ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร TDS ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร BOD ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร Pb2+ ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร Conductivity ไม่มีมาตรฐานกำหนด 	<p>มิลลิกรัมต่อลิตร อาจเนื่องมาจากการปนเปื้อนของตะกั่วเดิมในบ่อ อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาโครงการยังไม่เคยมีการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของการนิคมฯ แต่อย่างไรก็ดี ทั้งนี้ ในกรณีที่จะมีการระบายออกนอกโครงการไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของการนิคมฯ โครงการจะมีการสูบน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดทางเคมีของโครงการให้มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามที่มาตรการกำหนด</p>		
	<p>- ระบายน้ำฝนภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของโครงการขนาดความจุ 13,000 ลูกบาศก์เมตรกรณีฉุกเฉิน ที่มีคุณภาพน้ำผ่านตามเกณฑ์ควบคุมที่กำหนด ส่งผ่านระบบท่อของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ เพื่อไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป</p>	<p>- ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการระบายน้ำฝนออกไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของการนิคมฯ จะมีการบำบัดให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมายังไม่มีกรณีฉุกเฉินที่ต้องมีการระบายน้ำออกไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของการนิคมฯแต่อย่างใด</p>	ไม่มี	-
3.4 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด	<p>- รวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ปริมาณ 76 ลูกบาศก์เมตร/วัน มากักเก็บไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) ขนาดความจุ 150 ลูกบาศก์</p>	<p>- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด ทั้งนี้ น้ำทิ้งภายหลังการบำบัด จะมีการหมุนเวียนมาใช้ในโครงการ โดยใช้ใน</p>	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรอการนำไปตรวจสอบคุณภาพน้ำให้แล้วเสร็จภายใน 1 วัน โดยคุณภาพน้ำที่ดังกล่าวต้องผ่านเกณฑ์ควบคุมตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • pH อยู่ในช่วง 5.5-9.0 • Temperature ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส • TSS ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร • TDS ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร • BOD ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร • Pb^{2+} ไม่เกิน 0.19 ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่าควบคุม) 	ระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) และผลการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่ายังไม่มีมีการระบายออกไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของการนิคมฯ แต่อย่างใด		
	<p>- รายงานผลการตรวจสอบปริมาณตะกั่วปนเปื้อนในน้ำทิ้งและน้ำฝนที่ระบายออกนอกบริเวณโรงงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก ๆ 3 เดือน และผลการตรวจสอบการปนเปื้อนตะกั่วในแหล่งน้ำผิวดิน ที่อยู่ใกล้อาคารโรงงานมากที่สุดทุก 1 ปี ต่อกรมโรงงาน</p>	<p>- เนื่องจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมาโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนออกนอกโรงงาน ซึ่งน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นใช้หมุนเวียนภายในโครงการ ในขณะที่น้ำฝนที่ปนเปื้อนจะมีการสูบน้ำบำบัดด้วยระบบบำบัดทางเคมี</p>	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	อุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานข้อมูลต่าง ๆ ของโรงงานหลอมตะกั่ว จากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ประกาศ ณ วันที่ 27 เมษายน 2544	และน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนมีท่อรวบรวมไปยังบ่อเก็บน้ำฝนขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร		
	- จัดเตรียมอุปกรณ์วิเคราะห์สารตะกั่ว ชนิด ICP เพื่อใช้ในการตรวจสอบปริมาณตะกั่วในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่กักเก็บอยู่ภายในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) เป็นประจำทุกวัน	- จากการตรวจสอบ พบว่า มีเครื่อง ICP ในห้องปฏิบัติการของโรงงาน เพื่อใช้ในการตรวจสอบปริมาณตะกั่วจากตัวอย่างต่างๆ ใดๆก็ตาม เนื่องจากโครงการไม่มีการระบายน้ำออกจากโครงการ จึงยังไม่มี การตรวจปริมาณตะกั่วในบ่อพักน้ำทิ้ง	ไม่มี	รูปที่ 2.1-20 ICP ในห้องปฏิบัติการของโครงการ
	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) เพื่อควบคุมค่าตะกั่ว (Pb) ให้มีค่าไม่เกิน 0.19 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) ให้มีค่าไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) เพื่อควบคุมค่าตะกั่วและของแข็งละลายน้ำ	ไม่มี	รูปที่ 2.1-21 เครื่องตรวจตะกั่วและ TDS ระบบอัตโนมัติ
	- รวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) ที่มีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์ควบคุมที่กำหนด ส่งผ่านระบบท่อของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ เพื่อไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป	- จากการตรวจสอบพบว่า โครงการไม่เคยมีการระบายน้ำทิ้งไปยังระบบบำบัดส่วนกลางของการนิคมฯแต่อย่างใด	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- โครงการจะไม่นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยจะใช้น้ำประปาในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการเท่านั้น	- จากการตรวจสอบ พบว่า น้ำที่ใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของทั้งหมดเป็นน้ำประปาเท่านั้น	ไม่มี	-
	- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) ที่มีคุณภาพไม่ผ่านตามเกณฑ์ควบคุมที่กำหนด ไปกักเก็บไว้ในบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) ขนาดความจุ 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรอน้ำกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ควบคุมดังกล่าว เข้าสู่ระบบทอรวรรวมของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้อย่างเด็ดขาด ซึ่งในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ณ ขณะใดขณะหนึ่งไม่สามารถรองรับน้ำเสียได้ที่เข้าสู่ระบบได้อย่างเพียงพอ (overload) โครงการต้องหยุดการผลิตที่เป็นแหล่งกำเนิดน้ำเสียในทันทีเป็นการชั่วคราว จนกว่าจะบำบัดน้ำเสียจะสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดเพื่อทำการบำบัดให้ผ่านตามเกณฑ์ควบคุมได้ตามปกติ	- โครงการจะมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) ที่มีคุณภาพไม่ผ่านตามเกณฑ์ควบคุมที่กำหนด ไปกักเก็บไว้ในบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) ขนาดความจุ 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรอน้ำกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่า ยังไม่มีการระบายน้ำออกจากโครงการแต่อย่างใด	ไม่มี	-
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและหมุนเวียน	- จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่ามีค่า TDS เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	กลับไปบำบัดใหม่และยังพบว่าความเข้มข้นของ TDS มีค่าเกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร และ/หรือ ความเข้มข้นของ Pb มีค่าเกิน 0.19 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการต้องดำเนินการจัดส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดดังกล่าวให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อรับไปกำจัดตามวิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและสอดคล้องตามกฎหมายต่อไป	ตะกั่วเกิน 0.19 มิลลิกรัม/ลิตร อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน โครงการยังมีการหมุนเวียนน้ำดังกล่าวมาใช้ในระบบบำบัดมลพิษอากาศ โดยไม่เคยมีการระบายน้ำออกนอกโครงการแต่อย่างใด และในกรณีที่ต้องการระบายออกนอกโครงการ จะมีการนำกลับมาบำบัดจนผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และจะมีการพิจารณาในการจัดส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดดังกล่าวให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อรับไปกำจัดตามวิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและสอดคล้องตามกฎหมายต่อไป		
3.5 ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และมีความชำนาญควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี รวมไปถึงระบบท่อ วาล์ว ปัมป์ อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และระบบควบคุมต่างๆ เป็นประจำตลอดการผลิตอย่างน้อยกะละ 1 คน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียในปัจจุบันคือ นายปกรณ์ พันกลิ่น เพื่อควบคุมระบบต่างๆเป็นประจำ	ไม่มี	-
	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำและ ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำตามที่กฎหมายกำหนด ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแบบตกตะกอนทางเคมีเพื่อให้	- ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำของโครงการมีจำนวน 6 คน ซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมมลพิษทางน้ำและขึ้นทะเบียนเป็นผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำของ	ไม่มี	ภาคผนวก 2-6 เอกสารรับรองการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพตลอดอายุโครงการ	กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแบบตกตะกอนทางเคมีเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ		
	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้ทำงานได้ดีอยู่เสมอเป็นประจำทุกเดือน พร้อมทั้งจัดเตรียมอะไหล่ และจัดทำบันทึกสถิติการตรวจสอบซ่อมแซมสาเหตุการชำรุดระยะเวลาที่ซ่อมแซมและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- เนื่องจากในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการหยุดกระบวนการผลิตทั้งหมด เนื่องจากปิดปรับปรุงโรงงาน จึงไม่มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ อย่างไรก็ตาม หากมีกระบวนการผลิตอีกครั้ง โครงการจะมีการตรวจสอบระบบทั้งหมดก่อนเริ่มดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการมีความพร้อมในการใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ	ไม่มี	-
	- ดำเนินการทำความสะอาดข้อต่อวาล์ว รางระบายน้ำและส่วนต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งตรวจสอบครอยรื้อของทางระบายทุกจุดภายในโรงงานเดือนละ 1 ครั้ง	- เนื่องจากในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการหยุดกระบวนการผลิตทั้งหมด เนื่องจากปิดปรับปรุงโรงงาน จึงไม่มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ อย่างไรก็ตาม หากมีกระบวนการผลิตอีกครั้ง โครงการจะมีการตรวจสอบระบบทั้งหมดก่อนเริ่มดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อต่อวาล์ว รางระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของ	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
		โครงการมีความพร้อมในการใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ		
	- ตรวจสอบรอยรั่วบริเวณพื้นที่รองรับน้ำเสีย และในเส้นท่อระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัด อย่างสม่ำเสมอทุก 2 เดือน	- เนื่องจากในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการหยุดกระบวนการผลิตทั้งหมด เนื่องจากปิดปรับปรุงโรงงาน จึงไม่มีการตรวจสอบระบบรอยรั่วบริเวณพื้นที่รองรับน้ำเสีย และในเส้นท่อระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัด อย่างไรก็ตาม หากมีกระบวนการผลิตอีกครั้ง โครงการจะมีการตรวจสอบระบบทั้งหมด ก่อนเริ่มดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีรอยรั่วบริเวณพื้นที่รองรับน้ำเสีย และในเส้นท่อระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัด	ไม่มี	-
	- ใช้ท่อ PE เป็นท่อระบายน้ำเสียเพื่อหลีกเลี่ยงการแตกร้าว	- จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการใช้ท่อ PE เป็นท่อระบายน้ำเสีย	ไม่มี	-
	- กำหนดให้มีการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือตรวจวัดปริมาณสารตะกั่ว (Pb Analyser) อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจะดำเนินการในการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือตรวจวัดปริมาณสารตะกั่ว (Pb Analyser) ภายในปี 2568 และจะเสนอในรายงานฉบับต่อไป	ไม่มี	-
3.6 น้ำใต้ดิน	- ศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในภาคสนามให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการภายหลังการปรับปรุง	- โครงการมีการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งมีรายละเอียดเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
		นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทส1010.3/8407 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2564		
	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ทุก 1 ปี ตามกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559	- เนื่องจากในช่วงที่ป้อนมา โครงการมีการปิดปรับปรุงโรงงาน และดำเนินการในการฟื้นฟูคุณภาพดิน ดังนั้น จึงอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และจํานําเสนอในรายงานฉบับต่อไป	ไม่มี	-
	- ควบคุมปริมาณตะกั่วปนเปื้อนในแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณจุด ตรวจสอบที่ห่างจากตัวอาคารโรงงานไม่เกิน 20 เมตร ให้มีค่าไม่เกิน 0.05 mg/l ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในแหล่งน้ำใต้ดิน จำนวน 4 บ่อ ครอบคลุมทิศทางการไหลของน้ำ โดยในการดำเนินการที่ผ่านมา พบว่ามีค่าตะกั่วอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มี	ภาคผนวกบที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- ควบคุมตะกั่วปนเปื้อนในดินรอบบริเวณอาคารโรงงานที่จุดตรวจสอบห่างจากตัวอาคารโรงงานไม่เกิน 20 เมตร ให้มีค่าไม่เกิน 100 mg/kg ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในดินรอบบริเวณอาคารโรงงานที่จุดตรวจสอบห่างจากตัวอาคารโรงงานไม่เกิน 20 เมตร ในรูปของ Total Lead (มาตรฐานไม่เกิน 100	ไม่มี	ภาคผนวกบที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	mg/kg) โดยผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่าทุกจุดมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น soluble lead มีบางจุดที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ โครงการได้ทำการฟื้นฟูสภาพดินเรียบร้อยแล้ว และจะทำการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฉบับต่อไป		
4. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย 4.1 การจัดการขยะมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	<p>- จัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดไว้อย่างน้อย 4 ถัง ไว้ตรงบริเวณอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร โดยแยกออกเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> ถังรองรับเศษอาหารและภาชนะใส่อาหาร ถังรองรับขวดพลาสติก ถังรองรับกระป๋องอลูมิเนียมและขวดแก้ว ถังรองรับขยะทั่วไป เช่น เศษพลาสติก เศษโฟม เป็นต้น 	- จากการตรวจสอบพบว่าโครงการมีการจัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด และมีตะแกรงสำหรับรองรับการคัดแยกขยะประเภทขวดพลาสติกและขวดแก้ว รวมทั้งกระป๋องอลูมิเนียม บริเวณอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร	ไม่มี	รูปที่ 2.1-22 ถังขยะ สำหรับขยะประเภทต่างๆ
	- ประสานงานกับทางบริษัท เอ็มดีเอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซึ่งได้รับมอบอำนาจในการจัดการขยะมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขจากเทศบาลตำบลหัวสำโรง เพื่อให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยจำพวกเศษ	- ในปัจจุบัน บริษัท เอ็มดีเอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ เป็นผู้ดูแลการจัดการขยะมูลฝอย โดยเก็บขนขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารและภาชนะใส่อาหาร และ ขยะมูลฝอยจำพวกขยะทั่วไป	ไม่มี	ภาคผนวก 2-14 ใบนำส่งขยะให้บริษัท เอ็มดีเอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	อาหารและภาชนะใส่อาหาร และ ขยะมูลฝอย จำพวกขยะทั่วไป เก็บประจำทุกสัปดาห์			
	- ติดต่อบุคคลหรือนิติบุคคลที่ประกอบกิจการรับซื้อขยะ เพื่อให้เข้ามาชั่งน้ำหนักเพื่อประเมินราคาและเก็บขนขยะจำพวกขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ขวดแก้ว และ/หรือ เศษกระดาษสำนักงาน เพื่อนำออกไปเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล ทันทีที่พบว่ามีปริมาณที่เหมาะสมต่อการนำออกขาย	- จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการมีการคัดแยกขยะประเภทที่สามารถจำหน่ายได้ เพื่อนำไปขายเป็นขยะรีไซเคิล โดยในการดำเนินการที่ผ่านมา พบว่ามีการขายทั้งหมดให้กับบริษัท เอ็มดีเอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)	ไม่มี	-
	- ตรวจสอบให้มั่นใจว่า รถที่เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารและภาชนะใส่อาหาร และ ขยะมูลฝอยทั่วไป เป็นรถที่ปิดคลุมมิดชิด และมีระบบระบายและจัดเก็บน้ำชะขยะ เพื่อป้องกันมิให้ขยะมูลฝอยปลิวตกหล่น หรือ น้ำชะมูลฝอยระบายลงสู่พื้นถนน ในระหว่างทางของการขนส่งจากพื้นที่โครงการไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	- โครงการใช้บริการการจัดการเก็บขนขยะจาก บริษัท เอ็มดีเอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซึ่งมีการควบคุมการปนเปื้อนระหว่างการขนส่งตามมาตรฐานของบริษัท	ไม่มี	ภาคผนวก 2-15 เอกสารการมารับขนขยะจากบริษัท เอ็มดีเอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)
	- ของเสียอันตรายจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร อาทิ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย จะถูกรวบรวมและนำไปจัดเก็บไว้อาคารเก็บของเสีย เพื่อดำเนินการจัดการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่ง	- โครงการมีการรวบรวมของเสียอันตรายจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร โดยมีถังของเสียอันตรายขนาด 200 ลิตร บริเวณหน้าห้องฝ่ายวิศวกรรม ภายในอาคารผลิต ซึ่งมีมาตรฐานเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่มี	รูปที่ 2.1-23 ตัวอย่างการเก็บรวบรวมของเสียอันตราย

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ปฏิภูมหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เสมือนหนึ่งว่าเป็นของเสียอันตราย ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน เช่นเดียวกับของเสียอันตรายอื่นๆที่เกิดจากกระบวนการผลิตและกิจกรรมการบำรุงรักษาเครื่องจักรของโครงการ			
4.2 การจัดการสิ่งปฏิภูมหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	<p>- รวบรวมของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและกิจกรรมการบำรุงรักษาเครื่องจักรของโครงการ ประเภทที่เป็น “ของเสียไม่อันตราย” ดังนี้</p> <p>(1) เศษไม้/พาเลทชำรุด มอเตอร์ไฟฟ้า และถุงจัมโบ้ จัดเก็บไว้บริเวณพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดก่อนขนย้ายไปเก็บรวมกันไว้ในอาคารเก็บของเสีย เพื่อรอหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามารับซื้อไปเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</p> <p>(2) เศษพลาสติก PP (Polypropylene Chip) ปริมาณ 4,014 ตัน/ปี รวบรวมใส่ถุง Big Bag ภายในห้องเก็บผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งไปจำหน่ายยังบริษัทในเครือ เพื่อนำกลับไปหลอมและนำมาทำชิ้นส่วนแบตเตอรี่ต่อไป หรือ โรงงานลำดับที่</p>	- โครงการมีการรวบรวมของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและกิจกรรมการบำรุงรักษาเครื่องจักรของโครงการ ประเภทที่เป็น “ของเสียไม่อันตราย” ประเภทต่างๆตามวิธีการจัดเก็บและการกำจัด ที่กำหนดไว้ในมาตรการอย่างครบถ้วน	ไม่มี	รูปที่ 2.1-24 ที่เก็บเศษไม้/พาเลทชำรุด และเศษพลาสติก PP (Polypropylene Chip)

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	53(5) บดย่อยเศษพลาสติก หรือ 53(9) หลอมหล่อพลาสติกจากพลาสติกเก่า เท่านั้น			
	<p>- รวบรวมของเสียอันตราย ใส่ภาชนะที่เหมาะสม และจัดเก็บไว้ในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ เพื่อบำบัดหรือดำเนินการจัดการตามกฎหมายต่อไป ดังนี้</p> <p>(1) ของเสียอันตรายที่นำออกไปกำจัดนอกโครงการด้วยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured Landfill) หรือ รีไซเคิล จะต้องดำเนินการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อนดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • เศษพลาสติก PE จากกระบวนการทุบและบดแบตเตอรี่ ปริมาณ 1,894.06 ตัน/ปี รวบรวมใส่กระบะพลาสติก ภายในห้องเก็บแผ่นธาตุ เพื่อบรรจุส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured Landfill) โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม • กากตะกั่ว (Slag) ปริมาณ 11,015.54 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในกระบะเหล็กที่จัดเตรียมไว้ โดยเฉพาะเก็บไว้ในพื้นที่เก็บกากตะกั่ว (Slag) เพื่อบรรจุส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างปลอดภัย 	- โครงการมีการรวบรวมของเสียอันตราย แบ่งประเภทต่างๆตามวิธีการจัดเก็บและการกำจัดที่กำหนดไว้ในมาตรการอย่างครบถ้วน	ไม่มี	รูปที่ 2.1-23 ตัวอย่างการเก็บรวบรวมของเสียอันตราย

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>(Secured Landfill) โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม</p> <ul style="list-style-type: none"> โรงงานอุตสาหกรรม โดยต้องตรวจสอบเพื่อยืนยันคุณลักษณะของ Slag เพื่อให้มีลักษณะเป็นไปตามข้อกำหนด หรือ ต้องดำเนินการปรับสภาพเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> * เป็นก้อนแข็ง มีความหนาแน่นไม่ต่ำกว่า 1.15 ตัน/ลูกบาศก์เมตร และรับแรงอัดได้ไม่น้อยกว่า 3.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร * ไม่ละลายน้ำ ไม่เป็นสารไวไฟ สารกัดกร่อนหรือสารเกิดปฏิกิริยาง่าย * ปริมาณความเข้มข้นของตะกั่ว ในน้ำสกัดไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร กากตะกอนจากระบบ Wet Scrubber ปริมาณ 1,933 ตัน/ปีบรรจุลงถุง Big Bag จัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากตะกอน เพื่อรอส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured Landfill) โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 			

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 1,607.83 ตัน/ปี บรรจุลงถุง Big Bag จัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากตะกอน เพื่อรอส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured Landfill) โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของเสียอันตรายอื่นๆ อาทิ กระจกสี กระจกสารเคมี ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เสื่อมคุณภาพเป็นต้น ปริมาณ 1.35 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย เพื่อรอส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured Landfill) โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม น้ำมันเสื่อมสภาพ ปริมาณ 0.81 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารจัดเก็บของเสียและนำส่งบริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปรีไซเคิลกลับมาใช้ใหม่ <p>(2) ของเสียอันตรายที่นำกลับมาหลอมใหม่หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาหลอมของโครงการ จะต้อง</p>			

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>ดำเนินการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ขี้ตะกั่ว (Dross) ปริมาณ 2,976.38 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร เก็บในห้องแผ่นธาตุ เพื่อรอนำกลับไปหลอมใหม่ ฝุ่นจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง ปริมาณ 4,866.20 ตัน/ปี บรรจุลงถุง Big Bag จัดเก็บไว้ในห้องเก็บแผ่นธาตุและอาคารเก็บของเสีย เพื่อรอนำกลับไปหลอมใหม่ ถุงกรองที่ผ่านการใช้งาน ปริมาณ 0.25 ตัน/ปี บรรจุลงถุง Big Bag นำไปจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย เพื่อรอนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาหลอม ถุงมือปนเปื้อน/เศษผ้าปนเปื้อน/อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ชำรุดหรือผ่านการใช้งานแล้ว ปริมาณ 0.25 ตัน/ปี รวบรวมใส่ภาชนะและนำไปจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย เพื่อรอนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาหลอม 			

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- นำตะกั่วจากการชุดลอกการระบายน้ำที่เป็นรางเปิดภายในอาคารโรงงานกลับเข้าเตาหลอม	- จากการดำเนินการที่ผ่านมา โครงการยังไม่ได้มีการชุดลอกการระบายน้ำที่เป็นรางเปิดภายในอาคารโรงงาน อย่างไรก็ตาม หากมีการดำเนินการในกิจกรรมดังกล่าว จะนำตะกั่วกลับเข้าเตาหลอม	ไม่มี	-
	- จัดทำบัญชีรายวัน เพื่อบันทึกชนิดและปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตและบำรุงรักษาจากแหล่งกำเนิดแต่ละแหล่ง รวมไปถึงที่ถูกขนย้ายเข้าสู่สถานที่จัดเก็บ และที่นำออกไปหลอมใหม่ในเตาหลอมหรือขนส่งออกนอกโครงการ ให้ครอบคลุมทั้งของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายทั้งหมดของโครงการ	- โครงการมีการบันทึกชนิดและปริมาณของเสีย โดยสามารถตรวจสอบได้จากเอกสารการขนส่งของเสียออกนอกโรงงาน	ไม่มี	-
	- ดำเนินการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบ สก.2 ผ่านทางระบบ Internet เพื่อนำของเสียจากกระบวนการผลิตและบำรุงรักษาออกนอกบริเวณโรงงานเพื่อนำไปเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล หรือ กำจัดด้วยวิธีฝังกลบแบบปลอดภัย (Secured Landfill) โดยหน่วยงานผู้ขนส่งและผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และดำเนินการต่ออนุญาตเป็นประจำทุกปี หรือกรณีที่มีชนิดและปริมาณ	- โครงการดำเนินการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบ กอ.1 (ปัจจุบัน กรมโรงงานได้ยกเลิก สก.2 แล้ว) ผ่านทางระบบ Internet เพื่อนำของเสียออกนอกโรงงานอย่างครบถ้วน เรียบร้อยแล้ว	ไม่มี	ภาคผนวก 2-16 แบบ กอ.1

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ของเสียเพิ่มเติมจากรายการเดิมที่เคยได้รับอนุญาต			
	- ดำเนินการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบ สก. 1 ผ่านทาง ระบบ Internet เพื่อต่ออายุการจัดเก็บของเสียอันตรายในกรณีที่มีการเก็บไว้ในพื้นที่โครงการนานเกินกว่า 90 วัน และทำการต่ออายุในรอบ 90 วันถัดไปหากยังไม่มีมีการขนส่งออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบ สก.1 ผ่านทางระบบ Internet เพื่อต่ออายุการจัดเก็บของเสียอันตรายไว้ในพื้นที่โครงการนานเกินกว่า 90 วัน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการมีการขนส่งของเสียออกนอกโรงงานตามที่กฎหมายกำหนดไม่เกิน 90 วัน จึงไม่มีการขออนุญาตตามแบบ สก.1	ไม่มี	-
	- จัดทำใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ในส่วนของผู้ก่อกำเนิด พร้อมทั้งเก็บสำเนาหลักฐานในส่วนของผู้ขนส่งและผู้รับกำจัด พร้อมทั้งรายงานการขนส่งของเสียอันตรายให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับทราบผ่านทางระบบ Internet ทุกครั้งที่มีการขนส่งของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ	- โครงการมีใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ในส่วนของผู้ก่อกำเนิด พร้อมทั้งรายงานการขนส่งของเสียอันตรายให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับทราบผ่านทางระบบ Internet ทุกครั้งที่มีการขนส่งของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ	ไม่มี	ภาคผนวก 2-17 เอกสาร Manifest
	- การส่งกากของเสียออกไปยังหน่วยงานภายนอกที่รับอนุญาตจะต้องมีการยื่นแบบ สก.3 แต่ละครึ่งผ่านทาง ระบบ Internet ให้ครบถ้วนทุกครั้ง	- โครงการมีการยื่นแบบ กอ.1 แต่ละครึ่งผ่านทาง ระบบ Internet ในการส่งกากของเสียไปยังหน่วยงานภายนอกที่รับอนุญาตอย่างครบถ้วน (ปัจจุบันกรมโรงงานยกเลิก สก.3 แล้ว)	ไม่มี	ภาคผนวก 2-16 แบบ กอ.1

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- ควบคุมกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง (Purchasing) ให้ครอบคลุมการจัดหาผู้รับขนส่งและผู้รับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ครอบคลุมตั้งแต่ในขั้นตอนของการกำหนด Term of Reference (TOR) และขั้นตอนการสรรหาและคัดเลือกผู้รับขนส่งและรับกำจัด รวมถึงอุบัติเหตุจากการขนส่งจากอุตสาหกรรมของโครงการ และแนวทางการจัดการที่ชัดเจน เช่น slag และกากตะกอนจาก Wet Scrubber ซึ่งจะมีตะกั่วและโลหะหนัก	- โครงการมีการควบคุมการจัดซื้อจัดจ้าง (Purchasing) ให้ครอบคลุมการจัดหาผู้รับขนส่งและผู้รับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน โดยเป็นนโยบายของบริษัทที่จะต้องเลือกบริษัทที่มีมาตรฐานและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอย่างถูกต้อง	ไม่มี	-
	- โครงการต้องจัดหาผู้รับบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการลำดับที่ 101 105 และ 106 แล้วแต่กรณี ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ที่ยังไม่ถูก	- ปัจจุบัน โครงการใช้บริการของบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) ในการขนส่งและผู้รับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ซึ่งบริษัทดังกล่าวเป็นบริษัทที่ได้มาตรฐาน และขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงาน โดยปัจจุบันรับกำจัดขยะประเภทกากของเสียอุตสาหกรรมและของเสียอันตรายให้กับโครงการ	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	เพิกถอนหรือถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาต ณ วันที่มารับบำบัดและกำจัดของเสียอุตสาหกรรมให้แก่โครงการ			
	- ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) เช่น นำของเสียจากกระบวนการผลิตกลับหลอมใหม่หรือใช้เป็นเชื้อเพลิง เป็นต้น	- โครงการมีการส่งเสริมนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย กล่าวคือการหมุนเวียนน้ำทิ้งมาใช้ในระบบบำบัดมลพิษอากาศ	ไม่มี	-
	- ควบคุมและดูแลพนักงานจัดเก็บและขนส่งกากของเสียไปกำจัดให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการตกค้างหรือตกหล่นของกากของเสียภายในบริเวณโรงงานและระหว่างการขนส่ง	- การควบคุมและดูแลพนักงานจัดเก็บและขนส่งกากของเสียไปกำจัด อยู่ในความดูแลของบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) ซึ่งรับขนส่งและกำจัดของเสียให้กับโครงการ ทั้งนี้บริษัทดังกล่าวต้องดำเนินการภายใต้มาตรฐานของการให้บริการอย่างครบถ้วน	ไม่มี	-
	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการมีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม คือ นายปกรณ์ พันกลิ่น และมีผู้ปฏิบัติงานประจำ	ไม่มี	ภาคผนวก 2-6 เอกสารรับรองการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
		ระบบบำบัดกากมลพิษอุตสาหกรรมจำนวน 5 คน ซึ่งทุกคนผ่านการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด		
5. การคมนาคม	- กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และมีมาตรการดำเนินการต่อรถที่ฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเข้มงวด	- โครงการมีการกวดขันในการปฏิบัติตามกฎจราจร โดยมีป้ายเตือนการจำกัดความเร็วในบริเวณโรงงาน และมีเส้นทางจราจรที่เหมาะสม พร้อมทั้งการแจ้งพนักงานขับรถให้มีความระมัดระวังอยู่เสมอ	ไม่มี	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	ไม่มี	-
	- ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็วบริเวณหน้าโครงการเพื่อจำกัดความเร็วของยานพาหนะให้ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด	- จากการสำรวจพบว่า มีป้ายเตือนลดความเร็วบริเวณหน้าโครงการ และบริเวณถนนรอบอาคารผลิต	ไม่มี	รูปที่ 2.1-4 ป้ายความเร็วรถภายในโครงการ
	- จัดให้มีการฝึกอบรมและความรู้แก่พนักงานขับรถในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการขนส่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติการฉุกเฉิน ข้อกำหนด กฎ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง	- โครงการจะมีการฝึกอบรมและความรู้แก่พนักงานขับรถในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการขนส่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติการฉุกเฉิน ข้อกำหนด กฎ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพเป็นประจำทุกปี อย่างไรก็ตามในช่วง	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
		เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567 ยังไม่มีการอบรมเพิ่มเติมจากเดิม เนื่องจากยังไม่มีพนักงานขับรถคนใหม่ สำหรับพนักงานเก่าได้มีการอบรมไปแล้วในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา		
	- กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	- จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการมีการซ่อมบำรุงรถแผนการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	ภาคผนวก 2-18 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุง
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะให้ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการมีการจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ และจำกัดความเร็วของรถขนส่งผลิตภัณฑ์ของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่มี	-
	- งดการขนส่งวัตถุอันตราย เชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ และของเสีย ในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.00-17.00 น.) และใช้เส้นทางในการขนส่งที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรและความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- โครงการมีข้อกำหนดในการงดการขนส่งต่างๆ ในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.00-17.00 น.) และเส้นทางส่วนใหญ่ที่ใช้ในการขนส่งคือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ฉะเชิงเทรา-สัตหีบ) เข้าสู่ถนนสายหลักของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ และเลี้ยวขวาซอย 10 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นทางคมนาคมหลักในพื้นที่อุตสาหกรรม	ไม่มี	-
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบดูแลท่อระบายน้ำของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งให้มีการขุดลอกรางระบายน้ำในช่วงหยุดการผลิต หรือเมื่อ	- จากการตรวจสอบ พบว่า ท่อและรางระบายน้ำของโครงการยังอยู่ในสภาพดี ไม่มีการตันเขิน ทั้งนี้การไหลของน้ำในรางกำหนดให้มี	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	พบว่ารางระบายน้ำต้นเขิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ความเร็วในการระบายไม่น้อยกว่า 0.60 เมตรต่อวินาที และไม่เกิน 3.00 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอนที่อาจทำให้เกิดปัญหาการขวางทางน้ำในรางระบายน้ำและการอุดตันภายในท่อหรือรางระบายน้ำได้ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีการอุดตัน จะทำการขุดลอกต่อไป		
	- แยกระบบระบายน้ำฝนกับน้ำเสียจากกันโดยเด็ดขาด	- การระบายน้ำฝนและน้ำเสียจะมีการแยกกันโดยเด็ดขาด และมีระบบรางแยกน้ำฝนที่ปนเปื้อน 15 นาทีแรก และน้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการ เพื่อรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ	ไม่มี	รูปที่ 2.1-19 รูปท่อรวบรวมน้ำฝนไม่ปนเปื้อน
	- เผื่อระดับน้ำภายในบ่อเก็บน้ำฝนให้อยู่ในระดับความสูงที่เผื่อความปลอดภัยไว้ที่ไม่ต่ำกว่า 1.7 เมตร ด้วยการติดตั้งแผ่นมาตรวัดระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำฝนและฝึกอบรมและมอบหมายให้พนักงานทำการเดินตรวจค่าระดับน้ำจนบันทึกไว้เป็นหลักฐานเป็นประจำทุกวัน ด้วยความถี่ 1 ครั้ง/วัน เพื่อรายงานผลไปยังผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมของโครงการรับทราบต่อไป	- โครงการมีการเผื่อระดับน้ำภายในบ่อเก็บน้ำฝนให้อยู่ในระดับความสูงที่เผื่อความปลอดภัยไว้ที่ไม่ต่ำกว่า 1.7 เมตร และมีการบันทึกผลทุกวัน	ไม่มี	ภาคผนวก 2-19 ตัวอย่างแบบบันทึกระดับน้ำในบ่อพักน้ำฝน

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
7. เศรษฐกิจ-สังคม	- จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น	- โครงการมีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเป็นไปตามมาตรการที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ในช่วงเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567 พบว่ายังไม่มีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด	ไม่มี	-
	- กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว โดยจะมีการแจ้งความคืบหน้าอย่างต่อเนื่อง จนกว่าปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดำเนินเข้าสู่สภาวะปกติ ในกรณีที่ได้มีการวินิจฉัยแบ่งชี้ความเสียหายเพื่อเข้าสู่กระบวนการชดเชยโดยมีเจ้าหน้าที่รัฐเข้าร่วมดำเนินการตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- ในกรณีที่ มีข้อร้องเรียน โครงการจะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ในช่วงเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567 พบว่ายังไม่มีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด	ไม่มี	ภาคผนวก 2-3 ผังการรับเรื่องร้องเรียน และเอกสารยืนยันข้อมูลการร้องเรียนจากหน่วยงานต่างๆ
	- จัดตั้งทีมเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ ติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	- โครงการมีทีมเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์เพื่อลงพื้นที่รับฟังผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ ร่วมกับการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินการของโครงการ โดยจากการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินการของโครงการ พบว่าส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเนื่องจากการดำเนินการของโครงการ	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ยกเว้นผู้เข้ามาทำงานในตำแหน่งเชี่ยวชาญอาจใช้แรงงานจากที่อื่นและผู้รับเหมาต้องทำการตรวจสอบประวัติแรงงานก่อนเข้าทำงานรวมทั้งจัดทำประวัติแรงงาน โดยทำหนังสือแจ้งอย่างเป็นทางการไปยังหน่วยงานท้องถิ่น/ผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดตำแหน่งงานว่างตำแหน่งที่เปิดรับสมัคร	- ปัจจุบันโครงการมีการรับพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ฉะเชิงเทรา จำนวน 50 จากจำนวนพนักงานทั้งหมด 82 คน คิดเป็นประมาณร้อยละ 60.98 โดยตำแหน่งงานส่วนใหญ่อยู่ในฝ่ายการผลิต		ภาคผนวก 2-20 จำนวนพนักงานตามภูมิลำเนา
	- จัดเตรียมช่องทางการติดต่อสื่อสารของประชาชนมายังโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีการประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อสื่อสารดังกล่าวแก่ชุมชนอย่างทั่วถึง	- โครงการมีช่องทางการติดต่อกรณีการเกิดเหตุฉุกเฉินสำหรับชุมชน โดยสามารถติดต่อผ่านทางนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ หรือการโทรศัพท์โดยตรงมายังโครงการ ซึ่งเป็นช่องทางที่มีการสื่อสารให้ประชาชนทราบผ่านทาง การลงพื้นที่ในชุมชน และแจ้งให้ทางผู้นำชุมชนทราบ และจะมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มขึ้นในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินการของโครงการ ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม 2567	ไม่มี	-
	- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐในการดูแลความสงบเรียบร้อยของโครงการ	- โครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งทำธุรกิจภายใต้ข้อกำหนดของการนิคมฯ และได้	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
		ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องมาโดยตลอด		
	<p>- จัดทำแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ โดยในแผนงานกำหนดให้มีการบรรยายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอนผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาในการดำเนินการให้ครอบคลุมชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมทั้งจัดทำแผนงานกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) สำหรับชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร เป็นประจำทุกปี โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยให้มีการพบปะ และสร้างความรู้ ความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง • จัดให้มีการฝึกอบรมหรือศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อทบทวนเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<p>- โครงการมีการจัดทำแผนด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำปี โดยบรรยายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด และได้ดำเนินงานตามแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ โดยในปี 2568 มีจำนวนกิจกรรม/โครงการที่จัดทำและเข้าร่วมจำนวน 9 กิจกรรม แบ่งเป็น กิจกรรมด้านการศึกษา จำนวน 3 โครงการ ด้านศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 2 โครงการ และด้านสิ่งแวดล้อมและอื่นๆ 4 โครงการ และจะมีการหมุนเวียนในด้านอื่นๆให้ครบตามแผนงานในปีถัดไป</p>	ไม่มี	ภาคผนวก 2-21 ผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> เปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชมโครงการ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัทกับชุมชน และหน่วยงานราชการโดยรอบที่ตั้งโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สนับสนุนกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ แก่ชุมชนรอบโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เช่น ส่งเสริมการศึกษา กีฬา กิจกรรมด้านสังคมและประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนตามความเหมาะสม/ส่งเสริมหรือสนับสนุนการจัดการอบรมวิชาชีพ และส่งเสริมผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น/ส่งเสริมหรือสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพการทำงานของแรงงานท้องถิ่น เป็นต้น ระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ช่วงระยะดำเนินการ ความถี่ และการประเมินผลการดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่ต้องครอบคลุมชุมชนในพื้นที่ศึกษา เช่น กิจกรรม 			

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	เยี่ยมเยียนชุมชน กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/ทุนการศึกษาแก่โรงเรียนในพื้นที่ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือการติดตามผลจากการดำเนินการของโครงการ กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/การทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา			
	<p>- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการกับดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- โครงการจะสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) เมื่อมีการดำเนินการครบ 1 ปี โดยโครงการได้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชนแล้ว ในเดือนพฤศจิกายน 2568</p>	ไม่มี	<p>ภาคผนวก 2-22 ผลการสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน 8.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามจำนวนและระดับของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอตามกฎหมายกำหนดเป็นอย่างน้อย เพื่อทำหน้าที่ควบคุมให้คนงานปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ระดับวิชาชีพ จำนวน 1 คน คือ คุณรัชชิสัญญ์ วุฒิคัมภีร์	ไม่มี	ภาคผนวก 2-23 หนังสือแต่งตั้งแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย
	- จัดตั้งหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	- โครงสร้างการทำงานด้านความปลอดภัยของโครงการมีหน่วยงานด้านความปลอดภัยขึ้นตรงกับผู้บริหาร และเป็นไปตามมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	ไม่มี	-
	- แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2549 และ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการประกอบด้วยนายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร เป็นประธานกรรมการ จำนวน 1 คน ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา 3 คน และผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ จำนวน 4 คน เป็นกรรมการ โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงหรือ	ไม่มี	ภาคผนวก 2-23 หนังสือแต่งตั้งแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553	ระดับวิชาชีพเป็น กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการ		
	- จัดให้มีข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ให้สอดคล้องตามกฎหมาย การกำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีว อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ไฟฟ้า พ.ศ. 2558	- โครงการมีข้อกำหนดด้านความปลอดภัยใน การทำงานเกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ตามที่กฎหมาย กำหนด	ไม่มี	ภาคผนวก 2-24 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยใน การทำงานเกี่ยวข้องกับไฟฟ้า
	- กำหนดระเบียบ/ข้อบังคับ หรือนโยบาย เกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในการทำงานของ โครงการ	- โครงการนโยบายด้านความปลอดภัยในการ ทำงานอย่างครบถ้วน	ไม่มี	ภาคผนวก 2-25 นโยบายด้านความปลอดภัย
	- ในกรณีที่ต้องมีการปฏิบัติงานที่มีความ เสี่ยงสูงและต้องใช้ทักษะเฉพาะด้าน จะต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของพนักงานให้มีความ เหมาะสม และมีการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อ เพิ่มทักษะการทำงานให้เกิดความปลอดภัย	- ในการทำงานที่มีความจำเพาะทางเทคนิค ของโครงการ จะมีการอบรมและฝึกปฏิบัติ ให้แก่พนักงานทุกครั้งเพื่อให้เกิดความ ปกติปลอดภัยสูงสุด	ไม่มี	-
8.2 ฝุ่นตะกั่วและฝุ่น ละอองทั่วไป	- จัดเตรียมหน้ากากป้องกันฝุ่นให้กับพนักงาน ที่ทำงานในบริเวณที่อาจมีปริมาณฝุ่นสูงเกิน มาตรฐานของทางราชการ รวมถึงดูแลพนักงาน ให้สวมใส่อุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการจัดเตรียมหน้ากากป้องกันฝุ่น ให้กับพนักงาน รวมทั้งการณรงค์ให้มีการ สวมใส่ตลอดระยะเวลาการทำงานในส่วนการ ผลิต ทั้งนี้หน้ากากป้องกันฝุ่นเป็นชนิดที่มี	ไม่มี	รูปที่ 2.1-25 หน้ากากป้องกันฝุ่นตะกั่ว

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	โดยหน้ากากป้องกันฝุ่น/พุ่มโลหะหนักต้องสามารถป้องกันอนุภาคขนาดเล็กกว่า 0.3 ไมครอน ของพุ่มโลหะ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานของ National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องเป็นมาตรฐาน N95 มีประสิทธิภาพการกรองไม่ต่ำกว่า 95% และให้ทำการเปลี่ยนตามระยะเวลาที่เหมาะสม	คุณสมบัติในการป้องกันฝุ่นตะกั่วที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานของ National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)		
	- วัตถุดิบและของเสียจากกระบวนการผลิตต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อให้พนักงานขับรถโฟล์คคลิฟสามารถยกเคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวกและป้องกันการสัมผัสกับฝุ่นตะกั่วขณะเคลื่อนย้าย	- จากการตรวจสอบ พบว่า การเก็บวัตถุดิบของโครงการ มีการแยกเก็บเป็นวัดส่วน และอยู่ในบรรจุภัณฑ์มิดชิด สำหรับเนื้อแผ่นธาตุตะกั่วจากการทุบแบตเตอรี่ จะมีลักษณะเป็น Paste ซึ่งมีลักษณะเป็นเนื้อเค้ก โครงการจะรวบรวมใส่กระบะพลาสติก (ขนาด 1 x 1.2 x 0.8 เมตร) บรรจุและนำไปเก็บไว้ในบริเวณห้องเก็บแผ่นธาตุเพื่อเตรียมส่งเข้าสู่เตาหลอม ซึ่งจะไม่มีการฟุ้งกระจายแต่อย่างใด	ไม่มี	รูปที่ 2.1-26 การวางวัตถุดิบในห้องเก็บวัตถุดิบและการเก็บ เนื้อแผ่นธาตุตะกั่วจากการทุบแบตเตอรี่
	- ตรวจวัดประเมินความเร็วลมหน้า Hood และอัตราการดูดอากาศของระบบระบายอากาศเฉพาะเพื่อให้แน่ใจได้ว่า Hood มีประสิทธิภาพเพียงพออยู่เสมอ	- เนื่องจากในเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ไม่มีการผลิต เนื่องจากโรงงานมีการปิดปรับปรุงโรงงาน จึงไม่มีการตรวจวัดความเร็วลมหน้า Hood อัตราการดูดอากาศของระบบระบายอากาศ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มี	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
		กระบวนการผลิตอีกครั้ง โครงการจะดำเนินการตรวจสอบก่อนเริ่มกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดความพร้อมของเครื่องจักร		
	- ควบคุมปริมาณฝุ่นตะกั่วที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ทำงานให้มีปริมาณไม่เกินกว่า 0.05 mg/m ³ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่วที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ทำงาน จำนวน 6 จุด โดยผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มี	ภาคผนวกบที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
8.3 ความร้อน	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความร้อนส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัยแบบมีกระบังหน้ากันความร้อนและแสงจากเตาหลอม, ถุงมือกันความร้อน ปกอกแขนกันความร้อน ชุดทนความร้อนอลูมิเนียม (Aluminize) เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง เช่น เตาหลอม กระทะทำความสะอาด และ กระทะผสม เป็นต้น	- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความร้อนไว้สำหรับพนักงานที่ต้องทำงานหน้าเตาหลอมที่ต้องสัมผัสกับความร้อน ตามหลักการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	ไม่มี	ภาคผนวก 2-25 การใส่ PPE ของพนักงานในแต่ละแผนก
	- จัดให้มีพัดลมเป่าอากาศเย็น เพื่อระบายความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน	- โครงการมีพัดลมเป่าอากาศขนาดใหญ่ เพื่อระบายความร้อน ซึ่งมีการติดตั้งไว้ในอาคารผลิต	ไม่มี	รูปที่ 2.1-27 พัดลมระบายอากาศในอาคารผลิต
	- ควบคุมระยะเวลาในการสัมผัสความร้อนที่เตาหลอมและกระทะผสมให้เหมาะสมกับ	- การทำงานหน้าเตาหลอมของพนักงาน มีระยะเวลาการทำงาน คือ ประมาณ 50 นาที/	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ประเภทลักษณะงานหนัก-เบาและค่าดัชนีความร้อน	รอบ แล้วกำหนดให้มีการหยุดพักเพื่อควบคุมระยะเวลาการสัมผัสความร้อน		
8.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	- จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) ได้แก่ บริเวณห้องตัดชิ้นพลาสติก และบริเวณพัดลมดูดอากาศ เป็นต้น	- จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการมีการติดป้ายเตือนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งป้ายเตือนเรื่องเสียงดังให้มีการสวมใส่ PPE บริเวณอาคารผลิต	ไม่มี	รูปที่ 2.1-28 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัยในอาคารผลิต
	- ควบคุมระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการไม่ให้มีระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ (impact or impulse noise) เกิน 140 dB(A) หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) เกินกว่า 115 dB(A)	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การผลิต และมีผลการตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่มี	ภาคผนวกบที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- ควบคุมระดับเสียงที่พนักงานของโครงการได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การผลิต และมีผลการตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่มี	ภาคผนวกบที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่อาจมีเสียงดังเกินมาตรฐานของทางราชการ ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear Muffs)	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงานที่ทำงานในส่วนการผลิตทั้งหมด	ไม่มี	-
	- ปรับปรุงความเร็วรอบของเครื่องจักรให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสม และปรับเครื่องจักรที่หมุนแกว่งหรือเคลื่อนที่ได้ให้ได้น้อย เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดัง	- โครงการไม่มีเครื่องจักรต้องหมุน/แกว่ง อย่างไรก็ตามโครงการมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในโรงงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด	ไม่มี	-
	- ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร และหมั่นตรวจสอบซ่อมบำรุงอยู่เสมอเพื่อป้องกันการเกิดเสียงดัง	- โครงการมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาประจำปีอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	ภาคผนวก 2-9 แผน PM ประจำปี
8.5 สารเคมี	- จัดเก็บสารเคมีอันตรายที่ใช้ในกระบวนการ ภายในห้องจัดเก็บสารเคมีไว้เป็นการเฉพาะภายในตัวอาคาร โดยกำหนดพื้นที่ให้สารเคมีที่ทำปฏิกิริยาทางเคมีต่อกันวางแยกออกจากกันชัดเจน	- จากการตรวจสอบพบว่า โครงการมีการจัดเก็บสารเคมีโดยแยกตามประเภทต่างๆ ภายในส่วนการเก็บสารเคมีในอาคารผลิตอย่างปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	ไม่มี	รูปที่ 2.1-29 การเก็บสารเคมีภายในอาคารผลิต
	- ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ที่มีการจัดเก็บสารเคมี	- บริเวณพื้นที่ที่มีการจัดเก็บสารเคมี มีการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย คือ โดยในบริเวณพื้นที่ที่มีการเก็บสารเคมีจะใช้ถังดับเพลิงสีเขียว ซึ่งเป็นถังดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย ที่ข้างในถังบรรจุสารดับเพลิงที่	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
		เป็นสารสะอาด ไม่มีสี เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และผู้ใช้ ถึงดับเพลิงสีเขียวนิยมใช้ดับเพลิงไหม้ ที่สาเหตุของเพลิงไหม้มาจากเชื้อเพลิงประเภท A B และ C		
	- กำหนดให้มีการควบคุมดูแลให้พนักงานมีการปฏิบัติตามวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัยตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet)	- โครงการมีการจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายทุกชนิดที่ใช้ในโครงการ และมีการควบคุมให้มีการปฏิบัติโดยอยู่ในความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพในการดูแล	ไม่มี	ภาคผนวก 2-27 เอกสาร สอ.1
	- ภาชนะบรรจุและหีบห่อบรรจุภัณฑ์สารเคมีอันตรายต้องมีฉลากเป็นภาษาไทยกำกับพร้อมสัญลักษณ์แสดงอันตรายเพื่อความปลอดภัยในการขนย้ายและใช้งาน	- ฉลากของสารเคมีอันตรายของโครงการเป็นภาษาไทย และมีสัญลักษณ์แสดงอันตรายเพื่อความปลอดภัยในการขนย้ายและใช้งานเป็นไปตามรูปแบบมาตรฐาน	ไม่มี	ภาคผนวก 2-27 เอกสาร สอ.1
	- จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน ณ สถานที่ทำงาน	- โครงการมีการทำป้ายเตือนเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายในบริเวณที่มีการเก็บสารเคมี ซึ่งเป็นจุดที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน	ไม่มี	รูปที่ 2.1-30 ป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือนความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
	- จัดให้มีสภาพสะอาด เรียบร้อย ในบริเวณที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย และมีระบบระบายอากาศที่เหมาะสมกับประเภทสารเคมีอันตราย	- บริเวณที่เก็บสารเคมีของโครงการ มีความเป็นสัดส่วน สะอาด และสารเคมีมีการจัดวางอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีการแยกชนิดของสารเคมีตามหลักวิชาการ	ไม่มี	รูปที่ 2.1-29 การเก็บสารเคมีภายในอาคารผลิต

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อคุ้มครองความปลอดภัย ได้แก่ ที่ชำระล้างสารเคมีอันตราย ที่ล้างมือ และล้างหน้า ตามความเหมาะสม	- โครงการมีการติดตั้งชำระล้างสารเคมีอันตรายบริเวณอาคารผลิต ใกล้กับที่เก็บสารเคมี จำนวน 2 จุด	ไม่มี	รูปที่ 2.1-31 ที่ชำระล้างสารเคมีอันตราย ที่ล้างมือและล้างหน้า
	- จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีที่มีสารเคมีรั่วไหล ได้แบ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีสารเคมีหกรั่วไหล และขั้นตอนการปฏิบัติภายหลังการเกิดเหตุ	- โครงการมีการจัดทำแผนฉุกเฉินกรณีที่มีสารเคมีรั่วไหลโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ครบถ้วนตามที่กำหนดในมาตรการ	ไม่มี	ภาคผนวก 2-28 แผนฉุกเฉินและ work instruction อัคคีภัย
	- กำหนดให้มีการจัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย	- โครงการมีการจัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายตามที่กฎหมายกำหนดอย่างครบถ้วน	ไม่มี	ภาคผนวก 2-27 เอกสาร สอ.1
8.6 สุขภาพอนามัยของพนักงาน	- ขณะปฏิบัติงาน พนักงานต้องแต่งกายและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 ตามบริเวณที่กำหนดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณรับซากแบตเตอรี่ : เสื้อแขนยาว, กางเกงขายาว, ผ้าปิดจมูก, ถุงมือยาง, รองเท้าบูทยาง, เข็มขัด และหมวกนิรภัย 	- โครงการมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทั่วไป และมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่จำเพาะเพื่อป้องกันอันตรายในแต่ละแผนกตามที่กำหนดในมาตรการฯ	ไม่มี	ภาคผนวก 2-26 การใส่ PPE ของพนักงาน ในแต่ละแผนก

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณผ่าซากแบตเตอรี่ : เสื่อแขนยาว, กางเกงขายาว, หน้ากากป้องกันฝุ่นและไอกรด, ถุงมือยาง, รองเท้าบูทยาง, เหยี่ยมยาง และหมวกนิรภัย บริเวณเตาหลอม : เสื่อแขนยาว, กางเกงขายาว, หน้ากากกรองฝุ่น, ถุงมือหนังกันความร้อน, รองเท้าหนังนิรภัย และหมวกนิรภัยแบบมีกระบังหน้ากันความร้อนและแสงจากเตาหลอม บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสม : เสื่อแขนยาว, กางเกงขายาว, หน้ากากป้องกันฝุ่น, ถุงมือหนังกันความร้อน, รองเท้าหนังนิรภัย และหมวกนิรภัยแบบมีกระบังหน้ากันความร้อน บริเวณหล่อแท่งตะกั่ว : เสื่อแขนยาว, กางเกงขายาว, หน้ากากป้องกันฝุ่น, ถุงมือหนังกันความร้อน, รองเท้าหนังนิรภัย และหมวกนิรภัย บริเวณบดขึ้นพลาสติก : หมวกนิรภัย ที่ปิดจมูกกรองฝุ่นรองเท้าบูท, ถุงมือผ้า, ถุงมือผ้า, ถุงมือยางยางป้องกันกรด-ด่าง, Ear Plugs 			

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณห้องล้างพลาสติก : หมวกนิรภัย, ถุงมือผ้า, ถุงมือยาง, รองเท้าบูทยางกันกรด, ปกอกแขน PVC, แว่นตาป้องกันสารเคมี, ผ้ายางกันเปื้อน, ปกอกขาขางสวมกับกางเกง, Ear Plugs บริเวณระบบควบคุมมลสารทางอากาศ : หมวกนิรภัย, ที่ปิดจมูกกรองฝุ่น, รองเท้านิรภัย, ถุงมือผ้า บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย : ถุงมือผ้า, รองเท้าหนังนิรภัยแบบบูท, ถุงมือยาง, ผ้าปิดจมูก ห้องวิเคราะห์ทางเคมี : ถุงมือผ้า, ถุงมือยาง, ผ้าปิดจมูก, เสื้อกาวน์ 			
	- พนักงานที่สัมผัสกับตะกั่ว จะต้องอาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าทุกครั้งหลังเลิกงาน	- พนักงานทุกคนในส่วนการผลิต จะต้องอาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้าทุกครั้งหลังเลิกงาน	ไม่มี	-
	- ห้ามพนักงานนำชุดทำงานกลับบ้าน โดยชุดทำงานที่เปลี่ยนออกจะต้องนำไปใส่ไว้ในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ เพื่อทางโรงงานจะนำไปซักให้	- โครงการจะมีการจัดเตรียมภาชนะเพื่อใส่ชุดทำงานของพนักงานที่สวมใส่แล้ว โดยตั้งบริการไว้ที่จุด หน้าห้องอาบน้ำ บริเวณอาคารผลิต	ไม่มี	รูปที่ 2.1-32 ห้องซักเสื้อผ้าและเสื้อผ้าของพนักงาน
	- การซักชุดพนักงานจะไม่ใช้คนซัก แต่จะใช้เครื่องซักผ้า เพื่อป้องกันไม่ให้คนไปสัมผัส	- โครงการใช้เครื่องซักผ้าในการซักชุดพนักงานเสมอ	ไม่มี	รูปที่ 2.1-32 ห้องซักเสื้อผ้าและเสื้อผ้าของพนักงาน

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการทำความสะอาดชุดและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งหลังเลิกงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ชุดทำงานและหมวกผ้า จะทำความสะอาดด้วยการนำไปซัก • รองเท้าหนังและถุงมือหนัง ใช้เครื่องดูดฝุ่นทำการดูดฝุ่นที่ติดมาออก • รองเท้าบูทยาง ถุงมือยาง และเอี๊ยมยาง จะทำการล้างทำความสะอาดด้วยน้ำภายในห้องล้างอุปกรณ์ และน้ำที่เกิดจากการล้างจะรวบรวมไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย • หมวกนิรภัย จะใช้เครื่องดูดฝุ่นออกก่อนแล้วจึงใช้ผ้าเช็ด 	<ul style="list-style-type: none"> - นอกจากการทำความสะอาดพนักงานแล้ว โครงการยังมีการทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ บริเวณห้องชักเสื่อพนักงาน 	ไม่มี	-
	<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามดื่มดื่มน้ำ รับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ภายในอาคารโรงงาน นอกจากสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ให้เฉพาะ ได้แก่ ห้องรับประทานอาหาร ห้องพักผ่อน หรือห้องน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการมีการกำหนดพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ และห้ามรับประทานอาหารภายในอาคารโรงงาน โดยมีการติดป้ายเตือนในบริเวณที่ห้ามดังกล่าว 	ไม่มี	รูปที่ 2.1-33 ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่ ภายในอาคารผลิต
	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งตู้ Air shower ทำความสะอาดเสื้อผ้าของพนักงานก่อนเข้าโรงอาหาร ซึ่งควบคุมให้มีการปล่อยลมเป่าเฉพาะด้านบนศีรษะเท่านั้น พร้อมกับติดแผ่นกาวพลาสติกที่บริเวณพื้นของตู้เป่าลมเพื่อยึดเกาะฝุ่นที่เป่าออกจากเสื้อผ้าไว้ และมีเปลี่ยนแผ่นกรองในตู้เดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการมีการติดตั้ง ตู้ Air shower ก่อนเข้าโรงอาหารเพื่อเป่าลมทำความสะอาดเสื้อผ้าของพนักงานก่อนเข้าไปใช้โรงอาหาร และมีการเปลี่ยนแผ่นกรองและแผ่นกาวพลาสติกตามระยะเวลาและส่งกำจัดตามที่กำหนดในมาตรการ 	ไม่มี	รูปที่ 2.1-34 ตู้ Air shower บริเวณโรงอาหาร ภาคผนวก 2-29 รายการเบิกจ่ายการเปลี่ยนแผ่นกาวพลาสติกบริเวณพื้นของตู้เป่าลม

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	พร้อมทั้งเปลี่ยนแผ่นกาวพลาสติกทุกวัน โดยทั้งแผ่นกรองและแผ่นกาวจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป			
	- กำหนดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของตะกั่ว การเข้าสู่ร่างกาย และการป้องกันตนเองจากการสัมผัสตะกั่วอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้กับพนักงานและผู้รับเหมารายเดือน	- เนื่องจากอยู่ในช่วงของการปิดปรับปรุงโรงงาน จึงไม่มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของตะกั่ว ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีการอบรมเมื่อมีการเริ่มกระบวนการผลิตอีกครั้ง	ไม่มี	-
	- เมื่อพนักงานประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน ต้องจัดให้พนักงานได้รับการรักษาพยาบาลในทันทีตามความเหมาะสมแก่อันตรายหรือความเจ็บป่วยนั้น โดยต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลแก่ลูกจ้างตามที่จ่ายจริงตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 รวมไปถึงอนุบัญญัติต่างๆที่เกี่ยวข้อง	- จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการมีการกำหนดหลักปฏิบัติในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลแก่ลูกจ้างตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 รวมทั้งสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่มี	-
	- กำหนดให้มีการคัดเลือกห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน เช่น ISO 17025 ในการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือด	- ห้องปฏิบัติการที่โครงการใช้บริการในการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดคือ บริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ จำกัด ซึ่งได้รับมาตรฐานของห้องปฏิบัติการจากสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กระทรวงสาธารณสุข	ไม่มี	ภาคผนวก 2-30 เอกสารรับรองมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- กำหนดให้ดำเนินการตามแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคพิษตะกั่วในกลุ่มวัยแรงงาน พ.ศ.2563 ของกรมควบคุมโรค หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องในการดูแลพนักงานเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสสารตะกั่ว	- โครงการมีการปฏิบัติตามแนวทางในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคพิษตะกั่วในกลุ่มวัยแรงงาน พ.ศ.2563 ของกรมควบคุมโรค เช่น มีมาตรการในการลดตะกั่วที่แหล่งกำเนิดโดยการเปลี่ยนเทคโนโลยีการหลอม การมีระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษอากาศ มาตรการการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในบรรยากาศการทำงาน การตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือด การและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ไม่มี	-
	- จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมให้แก่พนักงานประจำและผู้รับเหมารายเดือน	- โครงการมีแผนการจัดอบรมด้านความปลอดภัยต่างๆตลอดทั้งปี ทั้งที่เป็นการอบรมประจำปี และการอบรมก่อนการทำงานประจำวัน โดยรวมอยู่ในแผนความปลอดภัยประจำปีของโรงงาน	ไม่มี	ภาคผนวก 2-31 แผนความปลอดภัยประจำปี 2568
	- กำหนดสถานที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายสูง เช่น สถานที่ที่มีฝุ่นละออง เสียงดัง สารเคมีอันตราย และความร้อนสูงเกินปกติ และติดตั้งป้ายเตือนภัยในบริเวณดังกล่าว สำหรับคนงานที่เข้าไปในพื้นที่นั้นจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างถูกต้อง สำหรับพื้นที่มี	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนด้านความปลอดภัยต่างๆ บริเวณพื้นที่การผลิต และบริเวณที่มีความร้อนสูงซึ่งเป็นส่วนการผลิตจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ และกันเป็นห้องพักพนักงาน เพื่อให้มีการพักระหว่างการทำงานที่ต้องสัมผัสกับความร้อน	ไม่มี	รูปที่ 2.1-35 ป้ายเตือนการสวมใส่ PPE ในบริเวณที่ทำงานที่มีความเสี่ยงสูง

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ความร้อนสูงจะต้องจัดให้มีพื้นที่ระบายอากาศและฉนวนกันความร้อนในบริเวณข้างเคียง			
8.7 ด้านความปลอดภัยจากอัคคีภัย	- ติดตั้งระบบดับเพลิงแบบสายสูบลตามมาตรฐาน NFPA 14	- โครงการมีการติดตั้ง ระบบดับเพลิงแบบสายสูบล ประกอบด้วย หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connections: FDC) ตู้เก็บหัวรับน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ซึ่งมีคุณสมบัติของการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA 14 ทั้งหมด	ไม่มี	รูปที่ 2.1-36 ระบบดับเพลิงแบบสายสูบล
	- เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump: horizontal split case) และเครื่องสูบน้ำชนิดล่อน้ำในตัว (self-priming pump) เป็นการติดตั้งระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบ Vertical pump มีอัตราการไหล ที่ 750 GPM ที่ความเร็ว 1,770 รอบต่อนาที เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 25 อีกทั้งระหว่างรอการเปลี่ยนแปลงกำหนดตรวจเช็คการทำงานของระบบล่อน้ำ ที่จ่ายเข้าสู่ตัวเรือน Pump ทุกวัน โดย จป.วิชาชีพ	- โครงการมีการเปลี่ยนเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็น ระบบ Vertical pump ประกอบด้วย (1) เครื่องยนต์ตัวขับเคลื่อนแบบดีเซล ขนาด 150-160 แรงม้า ที่ความเร็ว 2,400-2,800 รอบต่อนาที มีแบตเตอรี่จ่ายไฟ 2 ชุด Normally Start ด้วยระบบ Automatic และหากมีความจำเป็นสามารถใช้ระบบ Manual ในการทำ PM และ Service ระบบ (2) Vertical Turbine pump มีอัตราการไหล ที่ 750 GPM ที่ความเร็ว 1,770 รอบต่อนาที ติดตั้งและทดสอบการทำงานตามมาตรฐาน NFPA25 และมีการตรวจสอบการทำงานของระบบล่อน้ำ ที่จ่ายเข้าสู่ตัวเรือน Pump ทุก	ไม่มี	รูปที่ 2.1-37 ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบ Vertical pump ภาคผนวก 2-32 รายการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของโรงงาน

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
		วัน โดย จป.วิชาชีพ และบันทึกข้อมูลลงใน Check sheet การตรวจเช็คระบบสายส่งน้ำดับเพลิง		
	- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA 10 14 17 20 22 และ 72	- โครงการมีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA 10 14 17 20 22 และ 72 กล่าวคือ * Standard for portable fire Extinguishers * Standard for installation of standpipe and hose systems * Standard for portable fire extinguishers * Standard for installation pumps of stationary pumps for fire Protection * Standard for water tank for private fire protection	ไม่มี	-
	- ติดตั้งระบบโทรศัพท์สื่อสารภายนอก และจัดให้มีโทรศัพท์เคลื่อนที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการได้ติดตั้งระบบโทรศัพท์และจัดให้มีโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อติดต่อประสานงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ไม่มี	ภาคผนวก 2-33 รายชื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ กรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยระบุถึงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนฉุกเฉินในระดับต่างๆตามที่ระบุไว้ในมาตรการอย่างครบถ้วน	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ประสานงานขั้นตอนในการปฏิบัติและสายงานตามลำดับและมีการปรับปรุงแผนให้เหมาะสมอยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมการดับเพลิงและการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ตามแผนฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้ปีละ 1 ครั้ง	และมีการปรับปรุงให้ทันสมัยทุกปี รวมทั้งจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2568 มีการซ้อมดับเพลิงเรียบร้อยแล้วในวันที่ 11 เมษายน 2568 และนำเสนอข้อมูลแล้วในรายงาน 1/2568		
	- อบรมพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนเกี่ยวกับการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และจัดตั้งหน่วยดับเพลิงของโครงการ พร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมการดับเพลิงและซ้อมหนีไฟอย่างสม่ำเสมอปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการอบรมพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนเกี่ยวกับการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยมีการซ้อมดับเพลิงและการตอบโต้เหตุฉุกเฉินเรียบร้อยแล้ว 11 เมษายน 2568 และนำเสนอข้อมูลแล้วในรายงาน 1/2568	ไม่มี	-
	- จัดสภาพของที่ทำงานให้มีความปลอดภัย เช่น มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มีสิ่งกีดขวางในบริเวณทางออกฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่การผลิต มีการจัดโซนพื้นที่ในแต่ละแผนกอย่างชัดเจน แต่ละพื้นที่ที่มีความสว่าง รวมทั้งพื้นที่การทำงานในสำนักงานพบว่าจากการตรวจความเข้มของแสงสว่างพบว่า ทุกพื้นที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และบริเวณทางออกฉุกเฉินมีการปิดประตู โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง และพร้อมใช้งานกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน	ไม่มี	รูปที่ 2.1-38 ทางเข้าออกฉุกเฉินพื้นที่การผลิต
	- ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรง	- ในแผนฉุกเฉินของโครงการ มีการระบุ/จำแนกไว้อย่างชัดเจนในการขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน ซึ่งในกรณีที่มีเหตุเพลิงไหม้	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
		รุนแรง จะกำหนดให้มีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เช่น นิคมอุตสาหกรรม เกตุเวย์ซีดี โรงพยาบาลในพื้นที่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยต่างๆ		
	- ถังเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG Tank) ของโครงการจัดอยู่ในประเภทสถานที่ใช้ลักษณะที่สามที่มีปริมาณเกิน 1,000 ลิตรขึ้นไป ซึ่งต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทสถานที่ใช้ พ.ศ. 2562	- โครงการมีการขออนุญาตการเก็บ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG Tank) เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างครบถ้วน	ไม่มี	ภาคผนวก 2-34 เอกสารการขออนุญาตการเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว
	- จัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซ ระบบท่อก๊าซ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง การบำรุงรักษาและการทดสอบและตรวจสอบภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว พ.ศ. 2560 เป็นประจำทุก 5 ปี	- จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการมีการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซ ระบบท่อก๊าซ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด โดยล่าสุดมีการตรวจสอบในวันที่ 18 ตุลาคม 2567	ไม่มี	ภาคผนวก 2-35 เอกสารทดสอบและตรวจสอบถัง/ท่อ/อุปกรณ์ต่างๆในการเก็บก๊าซ LPG
	- จัดทำและดำเนินการตามแผนการซ่อมบำรุงท่อก๊าซของโครงการ รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการมีการซ่อมบำรุงท่อก๊าซตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด	ไม่มี	ภาคผนวก 2-32 รายการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของโรงงาน

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- กำหนดเขตที่ให้สูบบุหรี่ได้ไว้ในบริเวณที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายวัตถุไวไฟ เช่น บริเวณโรงอาหาร ป้อมยาม และหน้าห้องน้ำ เป็นต้น	- จากการตรวจสอบพบว่าสถานที่จัดให้มีการสูบบุหรี่ คือ บริเวณโรงอาหาร ป้อมยาม หน้าห้องน้ำ และติดป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นสถานที่ที่อยู่ห่างจากแหล่งวัตถุไวไฟ	ไม่มี	รูปที่ 2.1-39 เขตสูบบุหรี่
	- ปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในการขนถ่ายก๊าซ และการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในการขนถ่ายก๊าซและการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
	- จัดการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และป้องกันอัคคีภัย	- โครงการดำเนินการจัดอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และป้องกันอัคคีภัย อย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	-
	- จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ตามวิธีการและหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า สำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	- โครงการมีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า สำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่มี	ภาคผนวก 2-36 เอกสารการอบรมการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
	- จัดให้มีระบบความปลอดภัยอัตโนมัติในการสั่งตัดการจ่าย LPG บริเวณ Heating equipment ทันทีที่มีสัญญาณเตือน เพื่อ	- จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการมีการติดตั้งระบบความปลอดภัยอัตโนมัติในการสั่ง	ไม่มี	ภาคผนวก 2-37 ขั้นตอนการสั่งตัดการจ่าย LPG บริเวณ Heating equipment

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ป้องกันการระเบิดในกรณีจุดครั้งแรกไม่ติด แล้วต้องจุดซ้ำของเตาหลอม	ตัดการจ่าย LPG บริเวณ Heating equipment ทันทีที่มีสัญญาณเตือน		
8.8 สุขภาพพนักงาน	- จัดบริการสาธารณสุขเกี่ยวกับน้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ ห้องส้วม และการจัดการขยะของเสีย ให้เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการ	- โครงการมีการจัดบริการน้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ ห้องส้วม รวมทั้งสวัสดิการอื่นๆ เช่น ตู้แช่นม สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และการจัดการขยะของเสียอย่างเพียงพอและเหมาะสม	ไม่มี	รูปที่ 2.1-40 จุดบริการน้ำดื่ม ตู้แช่นม
	- จัดให้มีโรงอาหารให้เป็นห้องปิดมิดชิด พร้อมทั้งติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้อง	- โครงการมีโรงอาหารจำนวน 1 แห่ง ซึ่งเป็นสถานที่นั่งรับประทานอาหาร แต่ไม่มีการประกอบอาหาร และเป็นห้องที่มีระบบปรับอากาศ	ไม่มี	รูปที่ 2.1-41 โรงอาหารที่ปิดมิดชิด และมีระบบปรับอากาศภายในห้อง
	- จัดให้มีเวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลในจำนวนที่เพียงพอตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548	- โครงการมีห้องพยาบาลสำหรับการปฐมพยาบาลพนักงาน ซึ่งภายในห้องมีการจัดเวชภัณฑ์เพียงพอตามรายการที่กฎหมายกำหนด	ไม่มี	รูปที่ 2.1-42 เวชภัณฑ์ในห้องปฐมพยาบาล
	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานรวมผู้รับเหมารายเดือนก่อนเข้าทำงานให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่รับพนักงานเข้าทำงานซึ่งจะต้องแสดงรายการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และรายการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงเช่นเดียวกับการตรวจร่างกายของพนักงานประจำอย่างครบถ้วน	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลาที่ผ่านมาไม่มีการรับพนักงานใหม่แต่อย่างใด	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี รวมทั้งตรวจสอบสุขภาพพนักงานรวมผู้รับเหมารายเดือนตามปัจจัยความเสี่ยง โดยการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงให้ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีเป็นประจำ โดยแบ่งเป็นการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงตามพารามิเตอร์ที่กำหนดไว้ในติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ซึ่งผลการตรวจที่ผ่านมา พบว่า มีความผิดปกติเกี่ยวกับการได้ยิน และซึ่งจะต้องมีการเฝ้าระวังและตรวจซ้ำในครั้งต่อไป	ไม่มี	ภาคผนวกบทที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมารายเดือน เพื่อหาปริมาณตะกั่วในเลือดและปัสสาวะ ทั้งก่อนเข้าทำงานและระหว่างการปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดและปัสสาวะ ปีละ 2 ครั้ง โดยในช่วงเวลาที่ผ่านมามีพนักงานที่ยังไม่มีการวินิจฉัยโรคพิษตะกั่ว แต่มีพนักงานที่มีค่าตะกั่วเกิน 60 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ จำนวน 1 คน ซึ่งจะต้องดำเนินการตรวจซ้ำหรือวินิจฉัยโรคพิษตะกั่ว และจำหน่ายเสนอผลในรายงานฉบับต่อไป	ไม่มี	ภาคผนวกบทที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	กรณีที่พบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีและผู้รับเหมารายเดือนมีปริมาณตะกั่วในเลือดเกิน 30 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ ตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข และมาตรฐาน OSHA หรือความผิดปกติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงใน	- ในการตรวจสอบสุขภาพรอบที่ผ่านมา ซึ่งทำการตรวจในช่วงเดือน ตุลาคม พบว่า มีพนักงานที่มีปริมาณตะกั่วเกิน 30 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ ซึ่งโครงการมีการย้ายจุดงาน และ/หรือหยุดงานเพื่อลดการสัมผัส และจะมีการตรวจซ้ำในรอบที่ 2 พบว่ามีปริมาณตะกั่วในเลือดลดลง และยังไม่มีการวินิจฉัยโรคพิษตะกั่วจากแพทย์อาชีว	ไม่มี	ภาคผนวกบทที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>การทำงาน โครงการจะต้องมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้</p> <p>(1) ต้องประสานส่งตัวเข้ารับการรักษาโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และทำตรวจวัดระดับตะกั่วในเลือดซ้ำ ทั้งนี้ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพทำการรวบรวมข้อมูลลักษณะการทำงาน ระยะเวลาที่สัมผัสตะกั่ว ผลตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของตะกั่วในสภาพแวดล้อมการทำงาน ข้อมูลการสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อประสานกับทางแพทย์ฯ</p> <p>(2) ย้ายจุดงาน และ/หรือหยุดงานเพื่อลดการสัมผัส</p> <p>(3) กำหนดแนวทางการแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>(4) ปรับปรุงการป้องกันที่ตัวบุคคลให้มีความเพียงพอและเหมาะสม</p> <p>(5) มีการตรวจวัดระดับตะกั่วในเลือดซ้ำเพื่อแน่ใจว่าระดับตะกั่วในเลือดน้อยกว่าค่ามาตรฐาน ก่อนเข้าทำงานในจุดเดิม</p>	<p>เวชศาสตร์แต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการติดตามเฝ้าระวังผลการตรวจวัดตะกั่วเลือดในพนักงานกลุ่มเสี่ยงต่อไป</p>		

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	(6) จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพอย่างต่อเนื่อง			
	<p>- ในกรณีที่พบพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนที่มีระดับตะกั่วในเลือดเกิน 60 µg/100 mL โครงการจะต้องให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ดำเนินการวินิจฉัยโรคพิษตะกั่วเพิ่มเติม ดังนี้</p> <p>(1) ความดันโลหิต ประเมินภาวะความดันโลหิตสูง</p> <p>(2) ตรวจ Conjunctiva ดูภาวะซีด</p> <p>(3) ตรวจเหงือก หาลักษณะ Lead Line</p> <p>(4) ตรวจระบบประสาทส่วนปลาย ดู Wrist Drop และ Foot Drop</p> <p>(5) ตรวจ Abdominal Sign เพื่อแยกโรคอื่นหากมาด้วยอาการปวดท้อง</p> <p>(6) ตรวจ Neurological Sign อื่น ๆ หากมาด้วยอาการทางสมอง</p>	- จากผลการตรวจร่างกายที่ผ่านมา พบพนักงานที่มีระดับตะกั่วในเลือดเกิน 60 µg/100 mL จำนวน 1 คน แต่ยังไม่มีการวินิจฉัยโรคพิษตะกั่วจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ไม่มี	ภาคผนวกบทที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติ	- โครงการมีการดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพ โดยจำนำผลการตรวจสุขภาพของทั้งปี พร้อมด้วยผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในสภาพแวดล้อมการทำงานมาวิเคราะห์ความ	ไม่มี	ภาคผนวก 2-38 ผลการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพกับปริมาณตะกั่วในสภาพแวดล้อมการทำงาน

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	<p>ของผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงพร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p>	<p>เชื่อมโยงกันเพื่อเป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังสิ่งคุกคามสุขภาพของพนักงานในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว</p>		
	<p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะ 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับ 	<p>- โครงการได้เริ่มต้นจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานอย่างเป็นระบบ และมีการดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด กรณีที่มีการเลิกกิจการ</p>	ไม่มี	<p>ภาคผนวก 2-39 ตัวอย่างสมุดบันทึกข้อมูลสุขภาพประจำตัวพนักงาน</p> <p>ภาคผนวก 2-40 ตัวอย่างฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	พนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน <ul style="list-style-type: none"> กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไปให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ 			
	- กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานและกำกับดูแลการดำเนินงานของสถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจสุขภาพแก่พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ โดยต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาล ชื่อ	- โครงการมีการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปีของพนักงาน โดยมีการเลือกสถานพยาบาลที่ได้รับมาตรฐาน ซึ่งในการดำเนินการที่ผ่านมาใช้บริการของห้องปฏิบัติการบริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ จำกัด โดยได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการและผ่านการรับรองจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กระทรวงสาธารณสุข และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย	ไม่มี	ภาคผนวก 2-30 เอกสารรับรองมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	สถานพยาบาลหรือที่ตั้งต้องตรงกับใบอนุญาต พร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือรายละเอียดขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพให้พนักงานทราบทุกครั้ง			
	- ห้ามหญิงตั้งครรภ์ทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิตและพื้นที่ที่มีตะกั่วโดยเด็ดขาด	- จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีหญิงตั้งครรภ์ทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิต และโครงการไม่มีนโยบายในการอนุญาตให้หญิงตั้งครรภ์ทำงานในฝ่ายการผลิต	ไม่มี	-
	- ทำการตรวจสุขภาพพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนเป็นประจำทุกปีโดยดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563	- โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพให้พนักงานรวมผู้รับเหมารายเดือน โดยในช่วงที่ผ่านมา มีการตรวจสุขภาพแล้วในเดือนตุลาคม ทั้งการตรวจร่างกายทั่วไปและการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่มี	ภาคผนวกบที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
9. สาธารณสุข	- รับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพนักงานหรือประชาชนที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโรงงานกรณีส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	- ในกรณีมีอุบัติเหตุ หรือเกิดความเสียหายต่อพนักงานของโครงการ หรือประชาชน อันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดตามที่กำหนดในมาตรการ อย่างไรก็ตามผลการดำเนินการที่ผ่านมา พบว่า ยังไม่มีความเสียหายใดเกิดขึ้น	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษาสุขภาพ	- โครงการกำลังดำเนินการในการติดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อสร้างความร่วมมือในการดูแลสุขภาพของชุมชน และจะกำหนดเป็นแผนงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการในปีต่อไป	ไม่มี	-
	- สนับสนุนโครงการชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพเพื่อคนในชุมชน	- โครงการกำลังดำเนินการในการติดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อสร้างความร่วมมือในการจัดทำโครงการสร้างเสริมสุขภาพของชุมชน และจะกำหนดเป็นแผนงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการในปีต่อไป	ไม่มี	-
	- สนับสนุนค่าใช้จ่ายในกรณีที่มีการร้องขอให้มีการตรวจสอบสุขภาพของชุมชนกลุ่มเสี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงจากการดำเนินการของโครงการ	- ปัจจุบันยังไม่มีกรร้องขอให้มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสุขภาพชุมชน อย่างไรก็ตามหากมีการร้องขอ โครงการจะดำเนินการตามที่กำหนดในมาตรการ	ไม่มี	-
	- สนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการให้แก่หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล	- โครงการได้รวบรวมข้อมูลสารเคมีที่ใช้ในโครงการ เพื่อส่งต่อให้กับหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ สำหรับใช้ในการปฐมพยาบาลชุมชน กรณีการเกิดอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหลเรียบร้อยแล้ว	ไม่มี	-
10. สุนทรียภาพ	- จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปลูกหญ้าและไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการประมาณ 7,525.82	- จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวตามมาตรการที่กำหนด	ไม่มี	รูปที่ 2.1-43 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน ก.ค.-ธ.ค. 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข	อ้างอิง
	ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.54 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (แสดงดังรูปที่ 5)			
	- ต้องดูแลรักษาดินไม้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ หากบริเวณใดมีดินไม้ตาย ต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ในการรดน้ำ ดูแลพื้นที่สีเขียวอยู่เสมอ และมีการปลูกทดแทน ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่ พบว่า ดินไม้มีการเจริญเติบโตเป็นอย่างดี	ไม่มี	-

เอกสารอ้างอิง (รูปถ่าย) ผลการดำเนินการของโครงการ

	
ชุดที่ 1 (Breaker Line)	ชุดที่ 2 TRF&Kettle
	
ชุดที่ 3 Charger & Slag Cooling Line	ชุดที่ 4 Mobile Unit
รูปที่ 2.1-1 ระบบบำบัดมลพิษอากาศทั้ง 4 ชุด	



รูปที่ 2.1-2 ชุด Battery Breaker System



รูปที่ 2.1-3 TRF charger



รูปที่ 2.1-4 ป้ายจำกัดความเร็วรถภายในโครงการ



รูปที่ 2.1-5 ระบบไฟฟ้าสำรอง



รูปที่ 2.1-6 วาล์ววัดความดันของถังกรอง



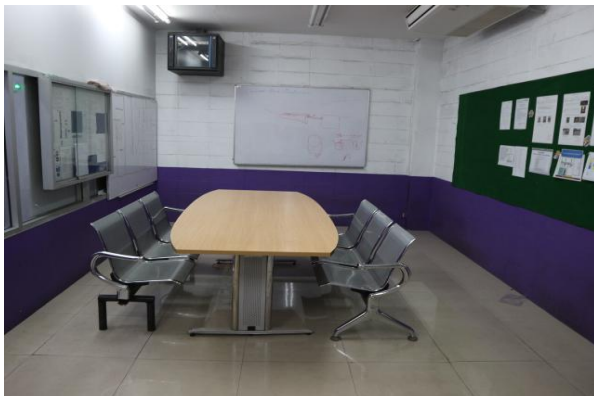
รูปที่ 2.1-7 ห้องเก็บถังกรองสำรอง



รูปที่ 2.1-8
ผนังอาคารโรงงาน



รูปที่ 2.1-9 ห้องเก็บ Battery Breaker เพื่อลดเสียงจาก
แหล่งกำเนิด



รูปที่ 2.1-10 ห้องพักผ่อนพนักงานภายในบริเวณอาคารโรงงาน



รูปที่ 2.1-11 ท่อระบายน้ำของอาคารซักล้าง



รูปที่ 2.1-12 ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ



รูปที่ 2.1-12 ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ





รูปที่ 2.1-13 ระบบบำบัดน้ำกรด
Electrolyte Treatment Plant



รูปที่ 2.1-14 พื้นห้องเก็บแบตเตอรี่เก่า



รูปที่ 2.1-15 พื้นของห้องต่างๆภายในอาคารโรงงาน



รูปที่ 2.1-15 พื้นของห้องต่างๆภายในอาคารโรงงาน



รูปที่ 2.1-16 บ่อล้างล้อบริเวณหน้าโรงงาน



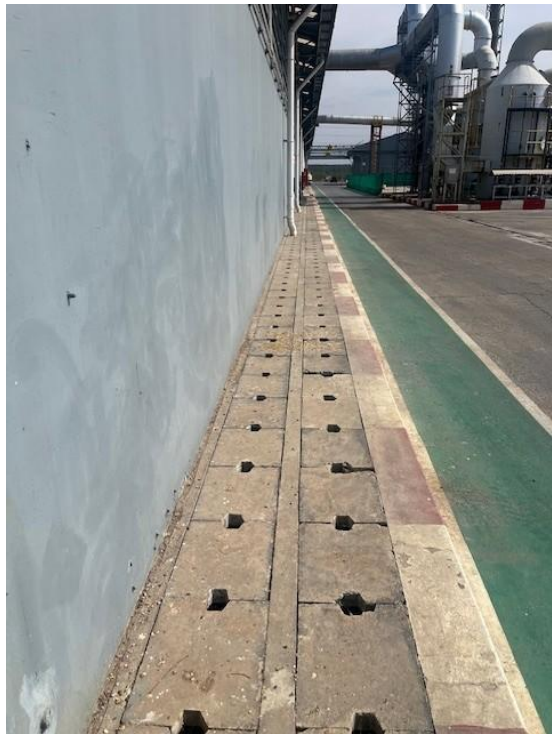
รูปที่ 2.1-16 บ่อล้างล้อบริเวณห้องเก็บซากแบตเตอรี่



รูปที่ 2.1-17 การจัดวางแบตเตอรี่
ในห้องเก็บซากแบตเตอรี่เก่า



รูปที่ 2.1-18 รูปท่อรวบรวมน้ำฝนบนเพื่อก่อน
ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2.1-19 รูปท่อรวบรวมน้ำฝนไม่ปนเปื้อน



รูปที่ 2.1-20 ICP ในห้องปฏิบัติการของโครงการ



รูปที่ 2.1-21 เครื่องตรวจตะกั่วและ TDS ระบบอัตโนมัติ



รูปที่ 2.1-21 เครื่องตรวจตะกั่วและ TDS ระบบอัตโนมัติ



รูปที่ 2.1-22

ถังขยะ 200 ลิตรสำหรับขยะ 4 ประเภท



รูปที่ 2.1-22

ถังขยะ 200 ลิตรสำหรับขยะ 4 ประเภท



รูปที่ 2.1-23 ตัวอย่างการเก็บรวบรวมของเสียอันตราย



รูปที่ 2.1-24 ที่เก็บเศษไม้/พาเลทชำรุด และ เศษพลาสติก PP (Polypropylene Chip)



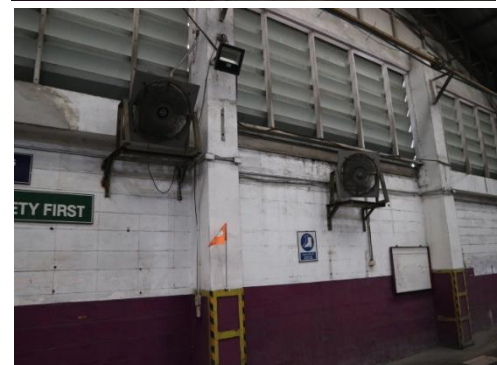
รูปที่ 2.1-25 หน้ากากป้องกันฝุ่นตะกั่ว



รูปที่ 2.1-25 หน้ากากป้องกันฝุ่นตะกั่ว



รูปที่ 2.1-26 การวางวัตถุดิบในห้องเก็บวัตถุดิบ และการเก็บ
เนื้อแผ่นธาตุตะกั่วจากการทุบแบตเตอรี่



รูปที่ 2.1-27 พัฒนาระบายอากาศในอาคารผลิต



รูปที่ 2.1-28 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัยในอาคารผลิต



รูปที่ 2.1-28 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย
ในอาคารผลิต



รูปที่ 2.1-29 การเก็บสารเคมีภายในอาคารผลิต



รูปที่ 2.1-29 การเก็บสารเคมีภายในอาคารผลิต



รูปที่ 2.1-30 ป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ
หรือป้ายเตือนความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย



รูปที่ 2.1-31 ที่ชำระล้างสารเคมีอันตราย
ที่ล้างมือและล้างหน้า



รูปที่ 2.1-32 ห้องซักเสื้อผ้าพนักงาน



รูปที่ 2.1-33 ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่



รูปที่ 2.1-34 ตู้ Air shower บริเวณโรงอาหาร



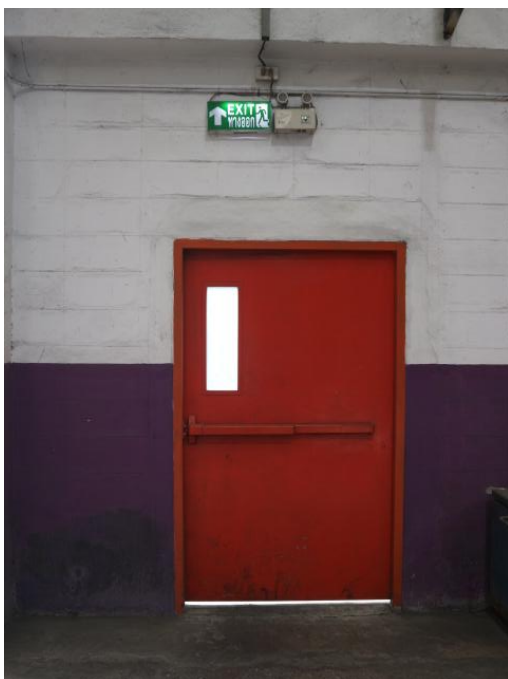
รูปที่ 2.1-35 ป้ายเตือนการสวมใส่ PPE
ในบริเวณที่ทำงานที่มีความเสี่ยงสูง



รูปที่ 2.1-36 ระบบดับเพลิงแบบสายสูบลูบ



รูปที่ 2.1-37 ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
ระบบ Vertical pump



รูปที่ 2.1-38 ทางเข้าออกฉุกเฉินพื้นที่การผลิต



รูปที่ 2.1-39 เขตสูบบุหรี่



รูปที่ 2.1-40 จุดบริการน้ำดื่ม ห้องน้ำ และสวัสดิการต่างๆ



รูปที่ 2.1-41 โรงอาหารที่ปิดมิดชิด
และมีระบบปรับอากาศภายในห้อง



รูปที่ 2.1-42 เวชภัณฑ์ในห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 2.1-43 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม





บทที่ 3

รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อ้างถึงหนังสือ ที่ ทส.1010.3/8407 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2564 (ตงภาคผนวก 1-1) ทั้งนี้ โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568 โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ได้มีการกำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2.1-1

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่าง ๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ และตามมาตรฐานสากล เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.2-1





ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด					
			ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
1. คุณภาพอากาศ								
1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด								
- ปล่องกระบวนการฆ่าแบตเตอรี่ (S1)	H ₂ SO ₄	ปีละ 4 ครั้ง (ช่วงเดียวกับที่ ทำการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ)	-	-	-	-	-	✓
- ปล่องเตาหลอม กระจก และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2)	TSP, SO ₂ , CO, NO _x , Pb		-	-	-	-	-	✓
- ปล่องเครื่องเติมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3)	TSP, Pb		-	-	-	-	-	✓
- ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระดูกสัตว์ที่ 1 (S4)	TSP, SO ₂ , CO, NO _x		-	-	-	-	-	✓
- ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระดูกสัตว์ที่ 2 (S5)	TSP, SO ₂ , CO, NO _x		-	-	-	-	-	✓
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ								
คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ								
- บริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม (A1)	H ₂ SO ₄ เฉลี่ย 8 ชม. PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. PM-2.5 เฉลี่ย 24 ชม. Pb เฉลี่ย 24 ชม. ทิศทางและความเร็วลม	ปีละ 4 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)	-	-	✓	-	✓	-
คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน								
- บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (A2)	TSP เฉลี่ย 24 ชม.	ปีละ 4 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)	-	-	✓	-	✓	-
- บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ (A3)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.		-	-	✓	-	✓	-
- บริเวณบ้านเนินไร่ (A4)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.		-	-	✓	-	✓	-
	CO เฉลี่ย 8 ชม. Pb เฉลี่ย 1 ชม.							
- บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	Wind Direction Wind Speed	ปีละ 4 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)	-	-	✓	-	✓	-
2. เสียง								
เสียงรบกวนโครงการ								
- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (N1)	Leq 24 ชม.	ปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)	-	-	✓	-	-	-
- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (N2)	Leq1ชม.		-	-	✓	-	-	-
- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (N3)	Lmax L90		-	-	✓	-	-	-
- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)	Ldn		-	-	✓	-	-	-





ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด					
			ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
เสียงในบรรยากาศ								
- ชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (N1) - ค่ายลูกเสือกรุงเทพ (N2)	Leq 24 ชม. Leq1ชม. Lmax, L90	ปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)	-	-	✓	-	-	-
			-	-	✓	-	-	-
- ชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (N1)	ประเมินค่าระดับรบกวน	ปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)	-	-	✓	-	-	-
- พื้นที่ทั้งหมดจนถึงรั้วของโครงการ	Noise Contour Map	ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-
3. คุณภาพน้ำทิ้ง								
3.1 คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	pH, Temperature	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TSS, TDS, BOD							
	Conductivity, Pb							
3.2 คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน	pH, Temperature	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TSS, TDS, BOD							
	Conductivity, Pb							
	ระดับน้ำ	วันละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.3 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง								
- ต้นน้ำคลองวังด้วน - จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม - ฝายคลองวังด้วน	pH, Temperature TDS, SS, BOD ₅ , DO Conductivity, Pb	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	✓	-	-	-
			-	-	✓	-	-	-
			-	-	✓	-	-	-
3.4 คุณภาพตะกอนดิน								
- ต้นน้ำคลองวังด้วน - จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม - ฝายคลองวังด้วน	Pb	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	-	-	✓	-
			-	-	-	-	✓	-
			-	-	-	-	✓	-
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน								
4.1 ภายในพื้นที่โครงการ								
- จุดที่ 1 บ่อดิตตามตรวจสอบต้นน้ำ - จุดที่ 2 บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 1 - จุดที่ 3 บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 2 - จุดที่ 4 บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 3	pH, Temperature TDS, SS, Conductivity BOD, Pb, Hardness Salinity	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	-	-	-	✓
			-	-	-	-	-	✓
			-	-	-	-	-	✓
			-	-	-	-	-	✓
4.2 บริเวณพื้นที่ชุมชน								
- บ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลบริเวณบ้านเนินไร่	Pb	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	-	-	-	✓





ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด					
			ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
5. การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน								
- ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน ท่างตัวโรงงาน ไม่เกิน 20 เมตร จำนวน 5 จุด - ดินบริเวณบ้านเนินไร่	Soil pH, Total Lead	ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	✓
	Soluble Lead, สารหนู							
	-		-	-	-	-	✓	
6. การจัดการของเสีย								
- ภายในพื้นที่โครงการ	ปริมาณของเสียทุกชนิด	ทุกเดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย								
7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ								
- บริเวณเตาหลอม จำนวน 4 จุด	CO, H ₂ SO ₄	ปีละ 4 ครั้ง	-	-	-	-	-	✓
- บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จำนวน 4 จุด	Total Dust		-	-	-	-	-	✓
- บริเวณห้องเก็บ Slag จำนวน 4 จุด	Respirable Dust		-	-	-	-	-	✓
7.2 Pb ในบรรยากาศการทำงาน								
- บริเวณเตาหลอม จำนวน 2 จุด	Pb	ปีละ 4 ครั้ง	-	-	-	-	-	✓
- บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสม			-	-	-	-	-	✓
ตะกั่ว ชุดที่ 1 จำนวน 2 จุด								
- บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสม			-	-	-	-	-	✓
ตะกั่ว ชุดที่ 2 จำนวน 2 จุด								
- บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว จำนวน 2 จุด			-	-	-	-	-	✓
- บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จำนวน 2 จุด	-	-	-	-	-	-	✓	
7.3 การตรวจวัดอากาศแบบติดตัวพนักงาน								
ตลอดเวลา 8 ชม.								
- พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม	Respirable Dust	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	-	-	-	✓
- พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสม			-	-	-	-	-	✓
- พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหลอมแท่งตะกั่ว			-	-	-	-	-	✓
- พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่			-	-	-	-	-	✓
- พนักงานทุกคนที่สัมผัสตะกั่ว หรือที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต			ฝุ่น Pb	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	-	-
7.4 เสียงในสถานประกอบการ								
- บริเวณเตาหลอม TRF No. 1	Peak sound	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	-	-	-	✓





ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด					
			ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
- บริเวณเตาหลอม TRF No. 2 - บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ - บริเวณเครื่องบดพลาสติก - บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 1 - บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 2 - บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 3	pressure level		-	-	-	-	-	✓
	Lmax, Leq 8 ชม.		-	-	-	-	-	✓
7.5 ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงานในแต่ละวัน								
- ห้องผ้าแบตเตอรี่	TWA, % Dose	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	-	-	-	✓
7.6 ความร้อนในสถานประกอบการ								
- บริเวณเตาหลอม TRF No. 1 - บริเวณเตาหลอม TRF No. 2 - บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสม ตะกั่ว ชุดที่ 1 - บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสม ตะกั่ว ชุดที่ 2 - บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 1 - บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 2 - ชุดรองรับกากตะกรัน บริเวณเตาหลอม TRF No 1 - ชุดรองรับกากตะกรัน บริเวณเตาหลอม TRF No 2	ดัชนีความร้อน (WBGT)	ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
7.7 แสงสว่างในสถานประกอบการ								
- บริเวณบนโต๊ะทำงานในสำนักงานและ ห้องปฏิบัติการ - บริเวณโต๊ะตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์	แสงสว่าง	ปีละ 2 ครั้ง	-	-	-	-	-	✓
			-	-	-	-	-	✓
7.8 ตรวจสอบสุขภาพ								
- พนักงานทุกคน	ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	ก่อนเข้า ทำงาน จากนั้น ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-
	สมรรถภาพปอด							
	เอ็กซเรย์ปอด							
	ตรวจโรคผิวหนัง							





ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด					
			ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
	ความสมบูรณ์ของเมล็ด เลือด							
	ตรวจสอบสภาพการ มองเห็นและการได้ยิน							
- พนักงานในส่วนการผลิต	ตรวจสอบสารตะกั่วในเลือด และปัสสาวะ	ก่อนเข้า ทำงาน จากนั้น ปีละ 2 ครั้ง	-	-	-	✓	-	-
	ตรวจสอบสารหนูในปัสสาวะ							
7.9 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน รูปแบบ Software								
- พนักงานทุกคน		ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-
7.10 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยง ในการทำงานกับผลการตรวจร่างกายประจำปี								
- ภายในพื้นที่โครงการ		ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	✓
7.11 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ								
- ภายในพื้นที่โครงการ	สถิติ / ความถี่การเกิด อุบัติเหตุ / ระดับความ รุนแรง / สาเหตุของการ เกิดอุบัติเหตุ	ทุกเดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.12 ตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ควบคุม มลภาวะทางอากาศ								
1) บริเวณระบบ Baghouse filter	ตรวจสอบค่า Pressure Drop ของ Bag house filter	ทุกวัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ตรวจสอบการชำรุดของ ถุงกรอง	ทุกเดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ตรวจสอบสภาพการ ติดตั้งและทำงาน	ทุกเดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2) บริเวณระบบ Hood ดูดอากาศเสีย	ตรวจสอบสภาพการไหลภายใน ท่อทำความสะอาด	ทุกเดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓





ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด					
			ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
7.13 ระบบป้องกันอัคคีภัย								
- จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ	ตรวจสอบสภาพของ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ทุกเดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- พนักงานทุกคน	ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีและซ้อม ปฏิบัติการแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้	ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-
8. ตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP								
- อาคารเก็บผลิตภัณฑ์	ปริมาณตะกั่ว	ทุกเดือน	-	-	-	-	-	-
9. สาธารณสุข								
-พื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ	ข้อมูลสุขภาพ	ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-
	อัตราการตาย							
	โรคที่เกี่ยวข้องกับการ							
	สัมผัสสารพิษ (ICD-10)							
	สถิติอุบัติเหตุ							
10. สังคม-เศรษฐกิจ								
- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ	สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น	ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-
	ข้อร้องเรียน							
	ผลการดำเนินการ CSR							





ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด		
- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	Isokinetic	US.EPA Method 5
- ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen)	Testo 350	Instrumental Analyzer Method
- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide)	Testo 350	Instrumental Analyzer Method
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide)	Testo 350	Instrumental Analyzer Method
- กรดกำมะถัน (H ₂ SO ₄)	Isokinetic	US.EPA Method 8
- ตะกั่ว (Lead)	Isokinetic	US.EPA Method 29
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	High-Volume Air Sampler	US.EPA.40 CFR50/ Gravimetric Method
- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO _x Analyzer	NO _x Chemiluminescence Analyzer
- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	SO ₂ Analyzer	SO ₂ UV-Fluorescence Analyzer
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	NDIR/ CO Analyzer
- กรดกำมะถัน (H ₂ SO ₄)	NIOSH Method 7903	IC
- ตะกั่ว (Lead)	High-Volum Air Sampler	AAS
3. ทิศทางและความเร็วลม		
- WS/WD	Wind Speed & Direction	Wind Rose Plots for Meteorological Date
4. ระดับเสียงโดยทั่วไป		
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq})	Sound Level Meter ตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672	
- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})		
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn})		
- ระดับเสียงรบกวน		
5. คุณภาพน้ำทิ้ง		
- ความเป็นกรด – ด่าง (pH)	Grab Sampling	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ ,B)
- อุณหภูมิ (Temperature)		AWWA, 2017 (2550 B)
- ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity)		AWWA, 2017 (2510 B)
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)		AWWA, 2017 (2540 D)
- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)		AWWA, 2017 (2540 C)
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)		AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B)
- ตะกั่ว (Lead)		AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)





ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
6. คุณภาพน้ำผิวดิน		
- อุณหภูมิ (Temperature)	Grab Sampling	AWWA, 2017 (2550 B)
- ความเป็นกรด – ด่าง (pH)		AWWA, 2017 (4500-H ⁺ ,B)
- ตะกั่ว (Lead)		AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)
- ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (DO)		AWWA, 2017 (4500-O, C)
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)		AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B)
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)		AWWA, 2017 (2540 D)
- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)		AWWA, 2017 (2540 C)
- ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity)		AWWA, 2017 (2510 B)
7. คุณภาพตะกอนดิน		
- ตะกั่ว (Lead)	Grab Sampling	AWWA, 2017 (3030E, 3120B)
8. คุณภาพน้ำใต้ดิน		
- ความเป็นกรด – ด่าง (pH)	Grab Sampling	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ ,B)
- อุณหภูมิ (Temperature)		AWWA, 2017 (2550 B)
- ของแข็งละลายทั้งหมด(Total Dissolved Solids)		AWWA, 2017 (2540 C)
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด(Total Suspended Solids)		AWWA, 2017 (2540 D)
- ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity)		AWWA, 2017 (2510 B)
- ตะกั่ว (Lead)		AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)
9. การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน		
- ตะกั่วทั้งหมด (Total Lead)	Composite Sampling	SW-846 (US.EPA Method 3050 B, 6010 C)
- ตะกั่วละลายได้ (Soluble Lead)		
- สารหนู (Arsenic)		SW-846 (US.EPA Method 9045 D)
- ความเป็นกรด – ด่าง (pH)		
10. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ		
- Total Dust	Air Sampling Pump	Gravimetric Method
- Repirable Dust		Gravimetric Method
- Carbon Monoxide		GC-DID
- Sulfuric acid		IC
- Lead		AAS
11. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)		
- Repirable Dust	Air Sampling Pump	Gravimetric Method
- Lead		AAS





ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
12. ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ		
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{Aeq})	Sound Level Meter ตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672	
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})		
13. ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)		
- TWA	Noise Dosimeterตามมาตรฐาน IEC 61252 หรือ IEC 60942	
- %Dose		
14. ระดับความร้อน		
- WBGT	Wet Bulb Globe Temperature	รายงานค่าความร้อน (WBGT(°C))
15. แสงสว่างในสถานประกอบการ		
- Lux	Lux meter	รายงานค่าความเข้มของแสงสว่าง

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด แสดงดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศ

3.3.1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

- ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)
- ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 คำนวณเทียบกับที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศที่ O_2 7%

3.3.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า พ.ศ. 2544





- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)

3.3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

3.3.3 คุณภาพน้ำ

3.3.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

- ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)

- ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางในนิคมอุตสาหกรรม

3.3.3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

3.3.3.3 คุณภาพตะกอนดิน

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 (เพื่อป้องกันสัตว์หน้าดิน)

3.3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

- มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544

- มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

- ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559





3.3.5 การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน

- มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544

3.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.3.6.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

- Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)
- มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544
- ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560

3.3.6.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

- Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)
- ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560

3.3.6.3 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

3.3.6.4 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

- เกณฑ์มาตรฐานการสัมผัสเสียงจากการทำงาน (มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (The national Institute for Occupational Safety and Health : NIOSH)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559





3.3.6.5 ระดับความร้อน

- ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

3.3.6.6 แสงสว่างในสถานประกอบการ

- มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่างประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 คุณภาพอากาศ

3.4.1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายปีละ 4 ครั้ง จำนวน 5 ปล่อง คือ ปล่องกระบวนการผ่าแบตเตอรี่ (S1) ปล่องเตาหลอมกระทะและเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2) ปล่องเครื่องเดิมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3) ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 1 (S4) และปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5) เล่มรายงานฉบับนี้จึงนำเสนอผลการตรวจวัด จำนวน 1 ครั้ง เนื่องจากโครงการหยุดกระบวนการผลิตทั้งหมดเพื่อปรับปรุงโรงงาน จึงมีการตรวจเฉพาะช่วงเดือนธันวาคม 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ในวันที่ 25 ธันวาคม 2568 พบว่า ปล่องกระบวนการผ่าแบตเตอรี่ (S1) ผลการดักมะถัน เท่ากับ 0.08 mg/m^3 ปล่องเตาหลอมกระทะและเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 4.1 mg/m^3 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ $<1 \text{ ppm}$ ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ $<1 \text{ ppm}$ และปริมาณตะกั่ว เท่ากับ 0.350 mg/m^3 ปล่องเครื่องเดิมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 3.0 mg/m^3 และปริมาณตะกั่ว เท่ากับ 0.085 mg/m^3 ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 1 (S4) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 10.3 mg/m^3 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ $<1 \text{ ppm}$ ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 6 mg/m^3 และปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 12.5 mg/m^3 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ $<1 \text{ ppm}$ และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 10 ppm

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ทั้ง 5 ปล่อง พบว่า ทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และเงื่อนไขที่กำหนดตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ทั้ง 5 ปล่อง แสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 ถึงตารางที่ 3.4.1-5 และรูปที่ 3.4-1 ถึงรูปที่ 3.4-5 รูปการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแสดงดังรูปที่ 3.4-6 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-1





ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องกระบวนการผ่านแบตเตอรี่ (S1)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดโดย ปริมาณออกซิเจนใน อากาศเสีย ร้อยละ 7	ค่ามาตรฐาน	
			1)	2)
		ธันวาคม 68		
1.ความสูงของปล่อง (Stack Height)	m	15.0	-	-
2.เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (Diameter)	m	0.93	-	-
3.เชื้อเพลิง (Type of Fuel)	-	-	-	-
4.ความดันบรรยากาศในปล่อง (Stack Pressure)	mmHg	758.99	-	-
5.อุณหภูมิปล่องระบาย ()	°C	28	-	-
6.ความเร็วลม (Gas Velocity)	m/s	7.0	-	-
7. อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)	m ³ /s	4.6	-	-
8.ออกซิเจน (Oxygen)	%	20.8	-	-
9.คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide)	%	0.1	-	-
10.ความชื้น (Moisture)	%	2.9	-	-
11.ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	3.7	400	-
12. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<1	500	-
13. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	<1	870	-
14.ตะกั่ว (Lead)	mg/m ³	0.016	30	-
15. คลอรีน (Chlorine)	mg/m ³	<0.010	30	-
16.กรดกำมะถัน	mg/m ³	0.08	-	5
17.กรดกำมะถัน	ppm	0.02	25	-

- หมายเหตุ : 1) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549
2) มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)





ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาหลอม กระทั่ง และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	
		Outlet	1)	2)
		ธันวาคม 68		
1.ความสูงของปล่อง (Stack Height)	m	30.0	-	-
2.เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (Diameter)	m	1.2	-	-
3.เชื้อเพลิง (Type of Fuel)	-	LPG	-	-
4.ความดันบรรยากาศในปล่อง	mmHg	758.99	-	-
5.อุณหภูมิภายในปล่อง (Temperature)	°C	35	-	-
6.ความเร็วลม (Gas Velocity)	m/s	6.3	-	-
7.อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)	m ³ /s	6.7	-	-
8.ออกซิเจน (Oxygen)	%	20.7	-	-
9.คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide)	%	0.1	-	-
10.ความชื้น (Moisture)	%	3.0	-	-
11.ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	4.1	320	50
12.ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<1	60	40
13.ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	ppm	<1	200	20
14.ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	1	690	250
15.ปริมาณตะกั่ว (Lead)	mg/m ³	0.350	24	10
16.คลอรีน (Chlorine)	mg/m ³	<0.010	24	

- หมายเหตุ :
- 1) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549
 - 2) มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)
 - 3) ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้ Lead <1mg/m³
 - 4) ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท สไมล์ แล็บอราทอรี จำกัด



ตารางที่ 3.4.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเครื่องเติมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดโดยปริมาตร ออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7	ค่ามาตรฐาน	
		ธันวาคม 68	1)	2)
1.ความสูงของปล่อง (Stack Height)	m	30.0	-	-
2.เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (Diameter)	m	1.2	-	-
3.เชื้อเพลิง (Type of Fuel)	-	-	-	-
4.ความดันบรรยากาศในปล่อง	mmHg	758.99	-	-
5.อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	37	-	-
6.ความเร็วลม (Gas Velocity)	m/s	6.4	-	-
7.อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)	m ³ /s	6.7	-	-
8.ออกซิเจน (Oxygen)	%	20.8	-	-
9.คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide)	%	0.1	-	-
10.ความชื้น (Moisture)	%	2.9	-	-
11.ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	3.0	320	50
12.ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<1	500	-
13.คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	<1	870	-
14.ปริมาณตะกั่ว (Lead)	mg/m ³	0.085	30	10
15.คลอรีน (Chlorine)	mg/m ³	<0.010	30	-

- หมายเหตุ :
- 1) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549
 - 2) มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)
 - 3) ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้ Lead <1mg/m³





ตารางที่ 3.4.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระแทะ ชุดที่ 1 (S4)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดโดย ปริมาณออกซิเจนใน อากาศเสีย ร้อยละ 7	ค่ามาตรฐาน	
			1)	2)
		ธันวาคม 68		
1.ความสูงของปล่อง (Stack Height)	m	12	-	-
2.เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (Diameter)	m	0.59	-	-
3.เชื้อเพลิง (Type of Fuel)	-	-		
4.ความดันบรรยากาศในปล่อง	mmHg	758.99	-	-
5.อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	90	-	-
6.ความเร็วลม (Gas Velocity)	m/s	6.5	-	-
7.อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)	m ³ /s	1.4	-	-
8.ออกซิเจน (Oxygen)	%	20.8	-	-
9.คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide)	%	0.1	-	-
10.ความชื้น (Moisture)	%	5.4	-	-
11.ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	10.3	320	50
12.ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<1	60	20
13.ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	ppm	6	200	30
14.ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	90	690	250

หมายเหตุ : 1) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549
2) มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)





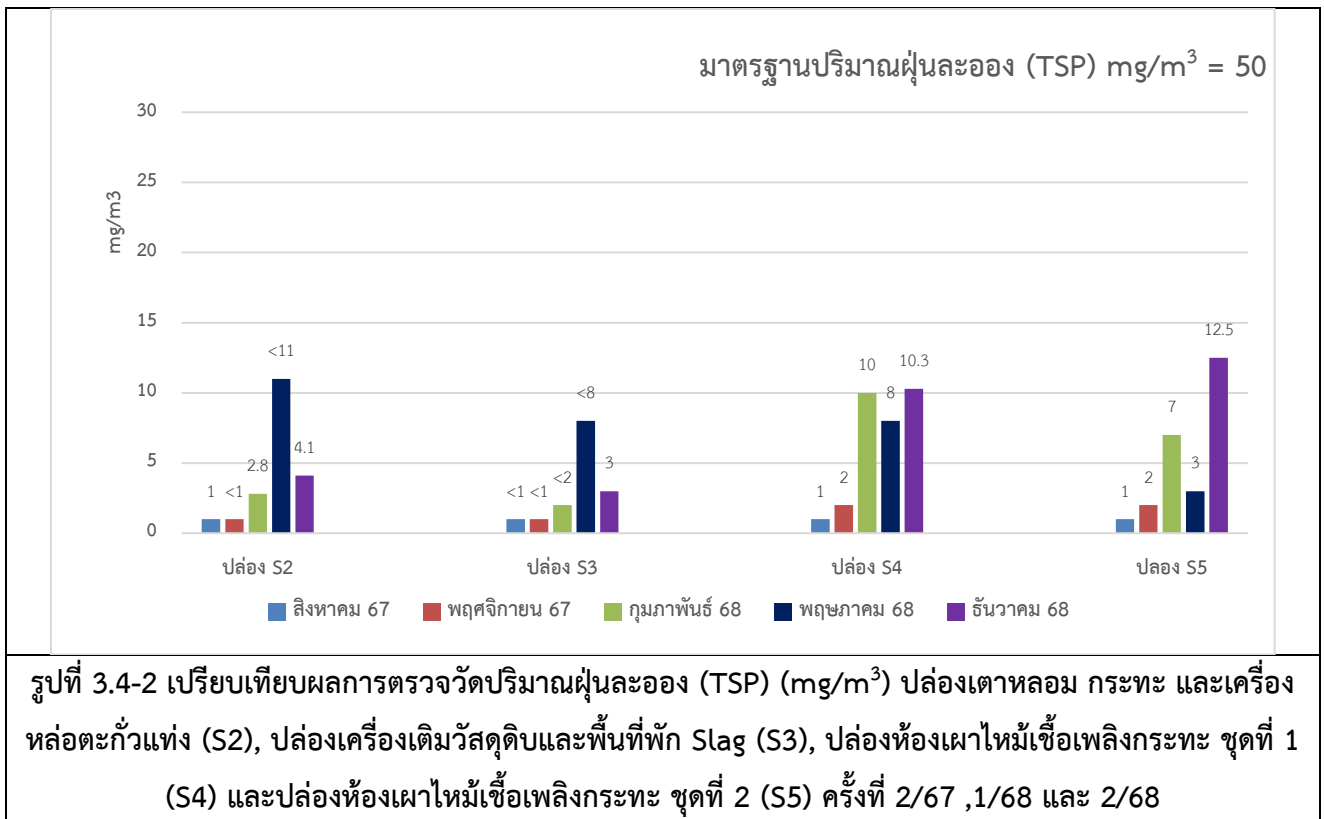
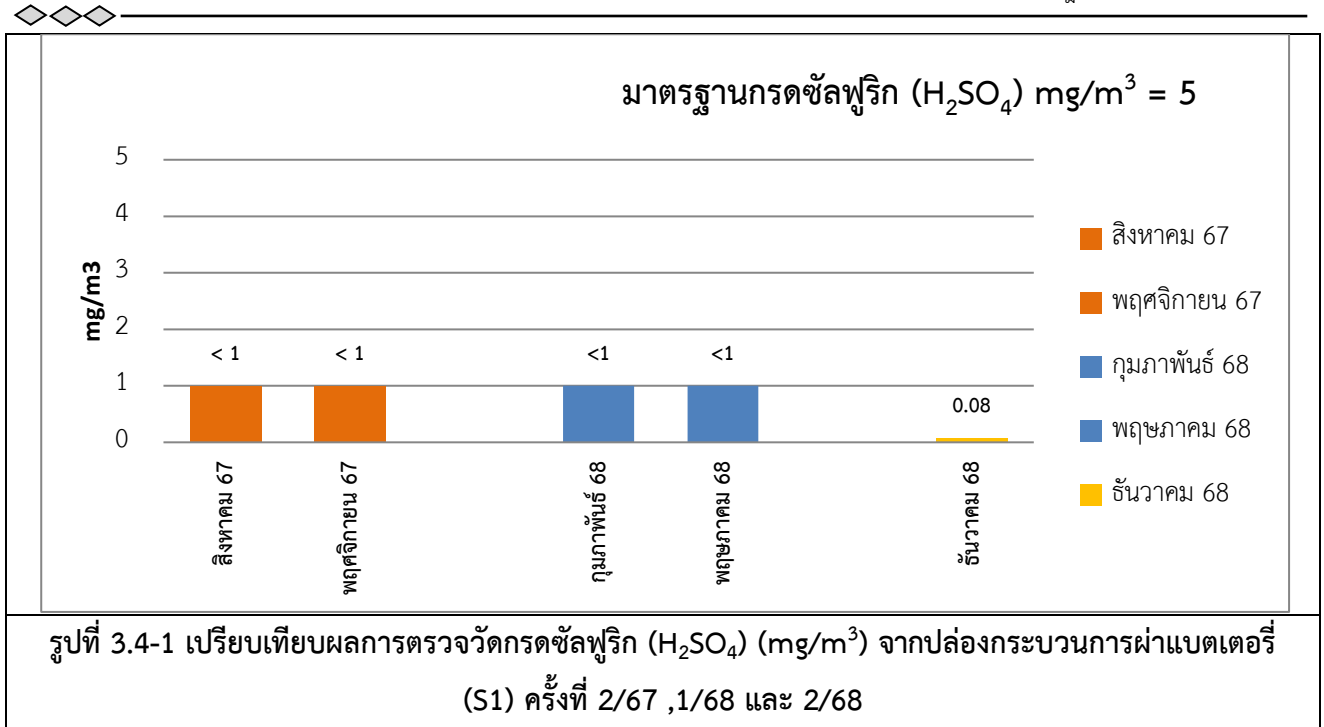
ตารางที่ 3.4.1-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5)

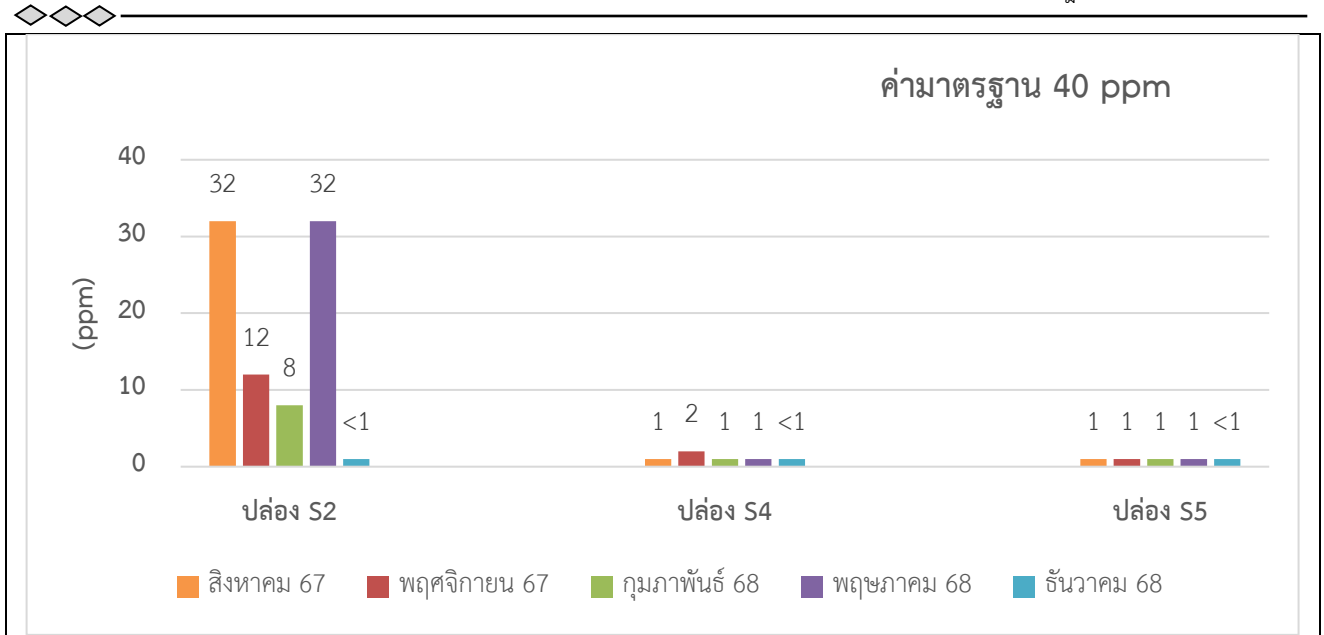
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดโดย ปริมาณออกซิเจนใน อากาศเสีย ร้อยละ 7	ค่ามาตรฐาน	
			1)	2)
		ธันวาคม 68		
1.ความสูงของปล่อง (Stack Height)	m	12.0	-	-
2.เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (Diameter)	m	0.32	-	-
3.เชื้อเพลิง (Type of Fuel)	-	LPG		
4.ความดันบรรยากาศในปล่อง	mmHg	758.99	-	-
5.อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	180	-	-
6.ความเร็วลม (Gas Velocity)	m/s	7.3	-	-
7.อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)	m ³ /s	0.4	-	-
8.ออกซิเจน (Oxygen)	%	18.2	-	-
9.คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide)	%	1.6	-	-
10.ความชื้น (Moisture)	%	5.7	-	-
11.ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	12.5	320	50
12.ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<1	60	20
13.ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	ppm	10	200	30
14.ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	135	690	250

หมายเหตุ : 1) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549

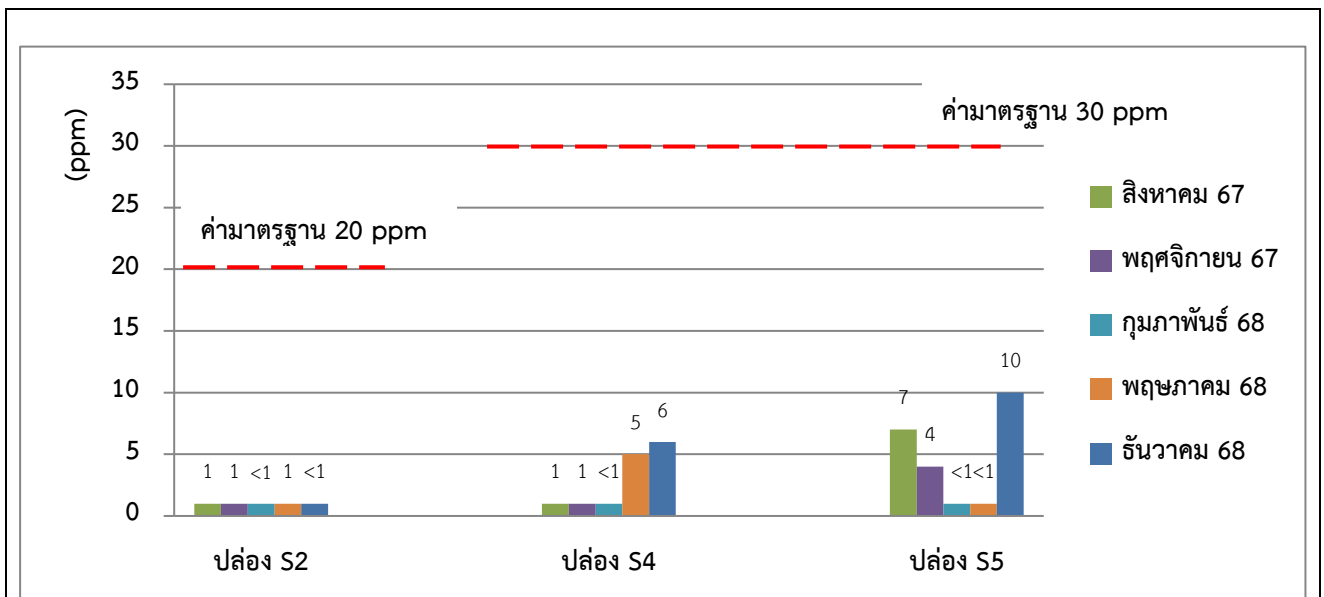
2) มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)



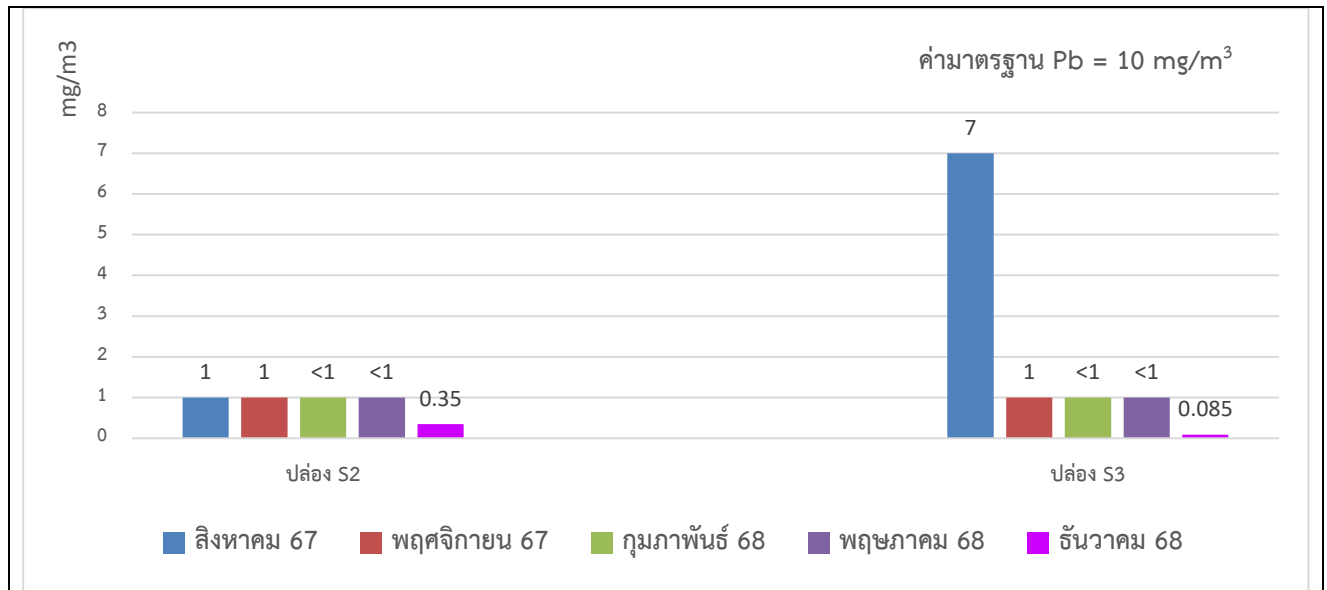




รูปที่ 3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) (ppm) ปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2), ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 1 (S4) และปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5) ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68



รูปที่ 3.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) (ppm) ปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2), ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 1 (S4) และปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5) ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68



รูปที่ 3.4-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว (Pb) (mg/m³) ปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อ
ตะกั่วแท่ง (S2) และปล่องเครื่องเติมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3) ครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68

	
ปล่องกระบวนการผ่านแบตเตอรี่ (S1)	ปล่องเตาหลอมกระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2)
	
ปล่องเครื่องเติมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3)	ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 1 (S4)
	
ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5)	
รูปที่ 3.4-6 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เดือนธันวาคม 2568	



3.4.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม ปีละ 4 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดค่ากรดซัลฟูริก (H_2SO_4) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงและความเร็วและทิศทางลม ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการตั้งนั้นเล่มรายงานฉบับนี้จึงนำเสนอผลการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม โดยดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง คือ ระหว่างวันที่ 22 - 29 กันยายน พ.ศ. 2568 และระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม พ.ศ. 2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดค่ากรดซัลฟูริก (H_2SO_4) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

วันที่ 22 - 29 กันยายน พ.ศ. 2568	0.01 - 0.05	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
วันที่ 24 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม พ.ศ. 2568	0.01 - 0.03	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ 22 - 29 กันยายน พ.ศ. 2568	0.001 - 0.004	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
วันที่ 24 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม พ.ศ. 2568	0.025 - 0.088	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐาน ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ 22 - 29 กันยายน พ.ศ. 2568	1.67 - 5.00	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร
วันที่ 24 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม พ.ศ. 2568	7.08 - 35.41	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่ามาตรฐาน ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ผลการตรวจวัดค่าตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ 22 - 29 กันยายน พ.ศ. 2568	< 0.4	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร
วันที่ 24 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม พ.ศ. 2568	< 0.4 - 2.025	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร



ซึ่งผลการตรวจวัดเป็นไปตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 และเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA) ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นตะกั่วไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรหรือ 10 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า

รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม เดือนกันยายนและพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-6 ถึงตารางที่ 3.4.1-7 และรูปที่ 3.4-7 ถึงรูปที่ 3.4-10 รูปการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลมแสดงดังรูปที่ 3.4-11 ถึงรูปที่ 3.4-12 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-1

ตารางที่ 3.4.1-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการครั้งที่ 1 เดือนกันยายน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		กรดซัลฟูริก ²⁾ (H ₂ SO ₄) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-10 ³⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-2.5 ³⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)	ตะกั่ว (Pb) ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)
แนวเขตที่ดินของ โรงงานทางด้านใต้ลม	22 - 23 ก.ย. 68	0.02	0.004	2.92	< 0.4
	23 - 24 ก.ย. 68	0.05	0.003	4.17	< 0.4
	24 - 25 ก.ย. 68	0.03	0.002	5.00	< 0.4
	25 - 26 ก.ย. 68	0.03	0.003	1.67	< 0.4
	26 - 27 ก.ย. 68	0.01	0.002	3.75	< 0.4
	27 - 28 ก.ย. 68	0.02	0.001	3.75	< 0.4
	28 - 29 ก.ย. 68	0.03	0.001	5.83	< 0.4
ค่ามาตรฐาน		-	0.12*	37.5*	10**

ที่มา: 1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 22 - 28 ก.ย. พ.ศ. 2568

2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท เอ็มแม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด, วันที่ 22 - 28 ก.ย. พ.ศ. 2568

3) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด, วันที่ 22 - 28 ก.ย. พ.ศ. 2568

* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

** มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 และ
มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)



ตารางที่ 3.4.1-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		กรดซัลฟูริก ¹⁾ (H ₂ SO ₄) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-10 ²⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-2.5 ²⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)	ตะกั่ว (Pb) ³⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)
แนวเขตที่ดินของ โรงงานทางด้านใต้ลม	24 – 25 พ.ย. 68	0.01	0.025	7.92	<0.4
	25 – 26 พ.ย. 68	0.03	0.088	30.41	0.451
	26 – 27 พ.ย. 68	0.01	0.043	24.16	<0.4
	27 – 28 พ.ย. 68	0.02	0.028	19.58	0.502
	28 – 29 พ.ย. 68	0.01	0.027	7.08	0.488
	29 – 30 พ.ย. 68	0.01	0.061	35.41	0.530
	30 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	0.01	0.066	33.74	2.025
ค่ามาตรฐาน		-	0.12*	37.5*	10**

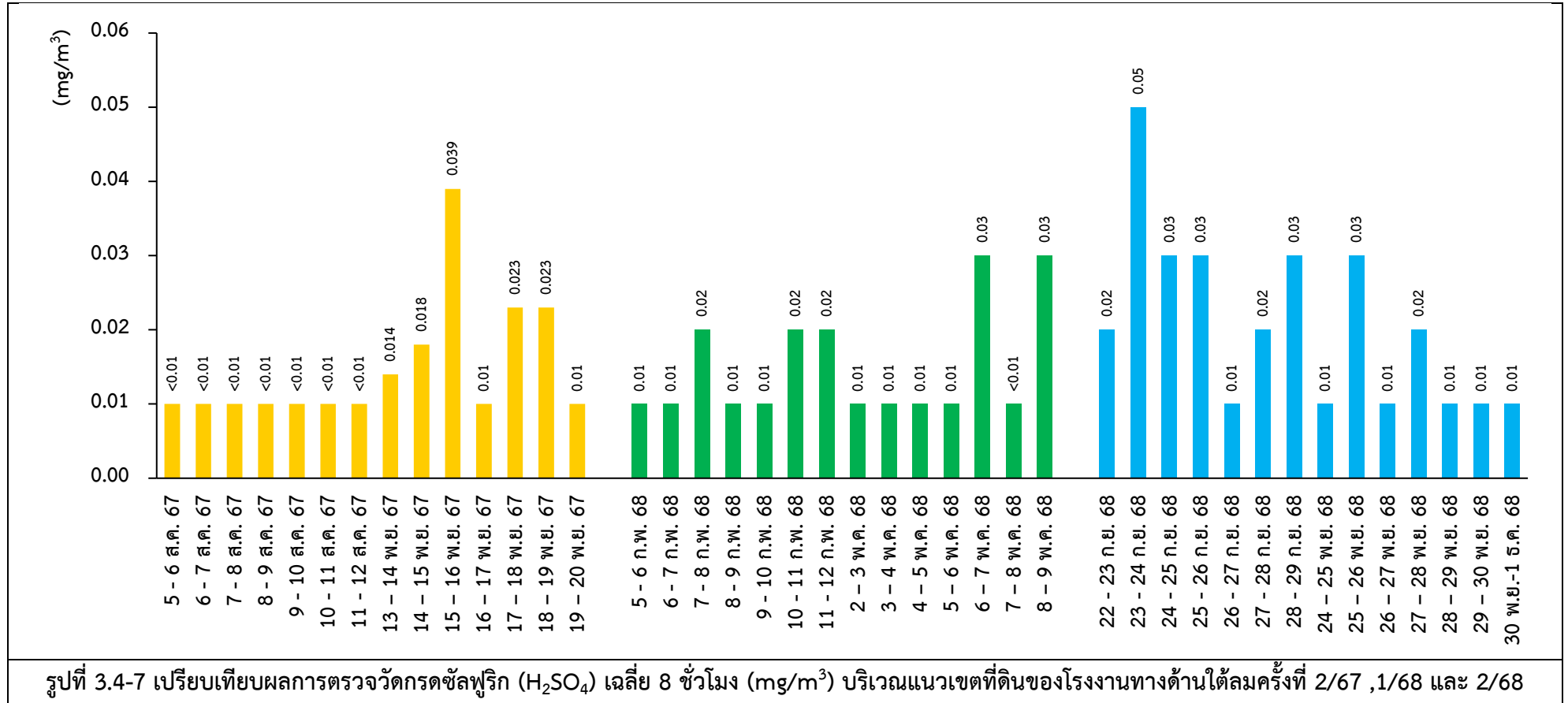
ที่มา: 1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท เอ็มแม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด วันที่ 24 พ.ย – 1 ธ.ค. 68

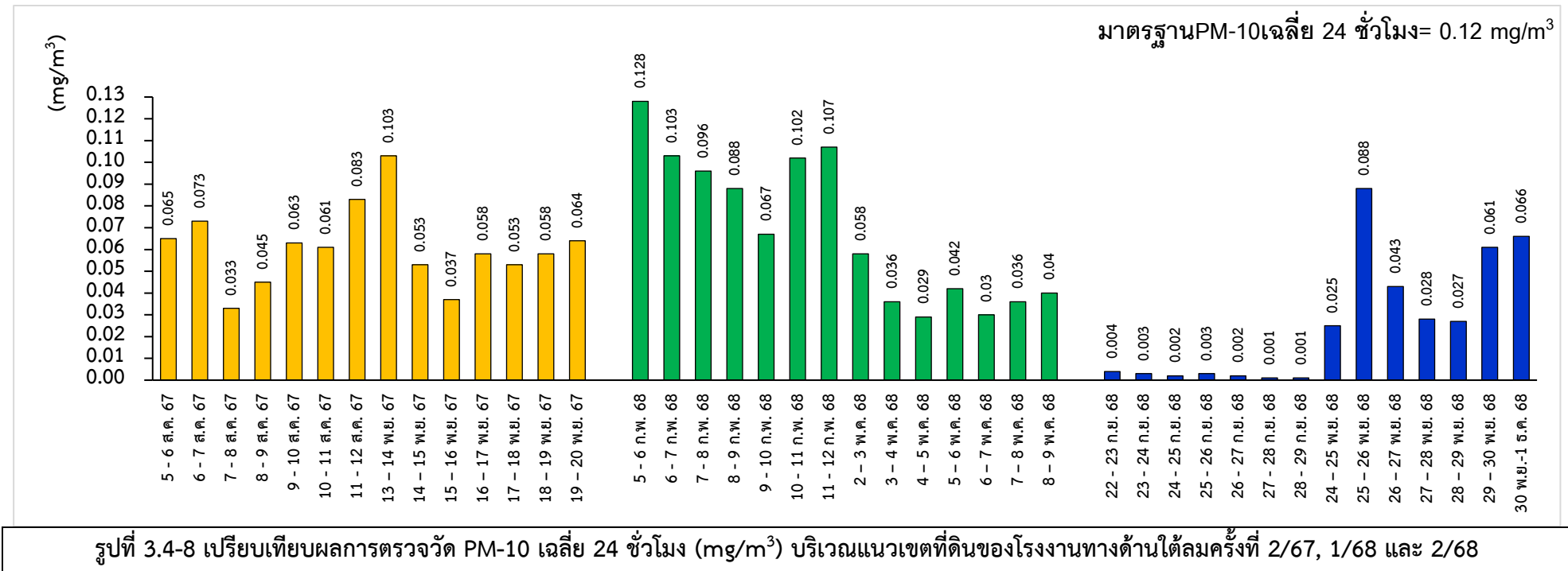
2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด, วันที่ 24 พ.ย – 1 ธ.ค. 68

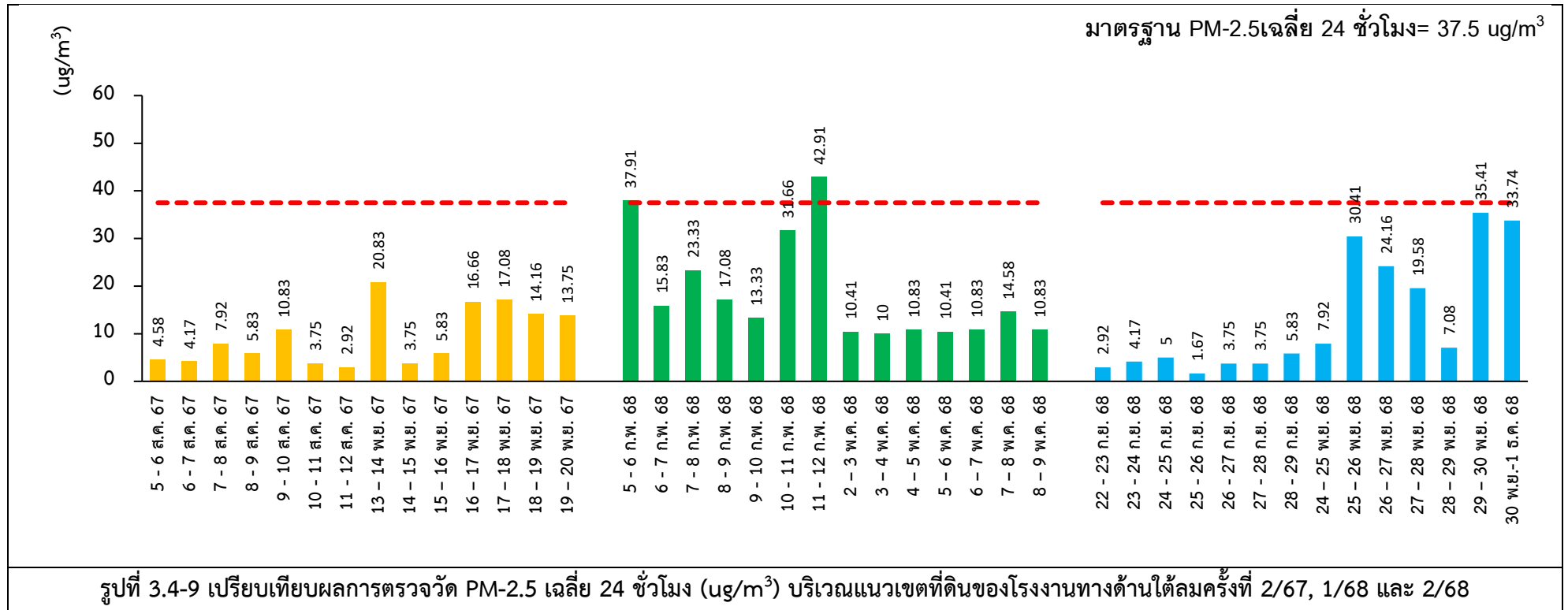
3) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, วันที่ 24 พ.ย – 1 ธ.ค. 68

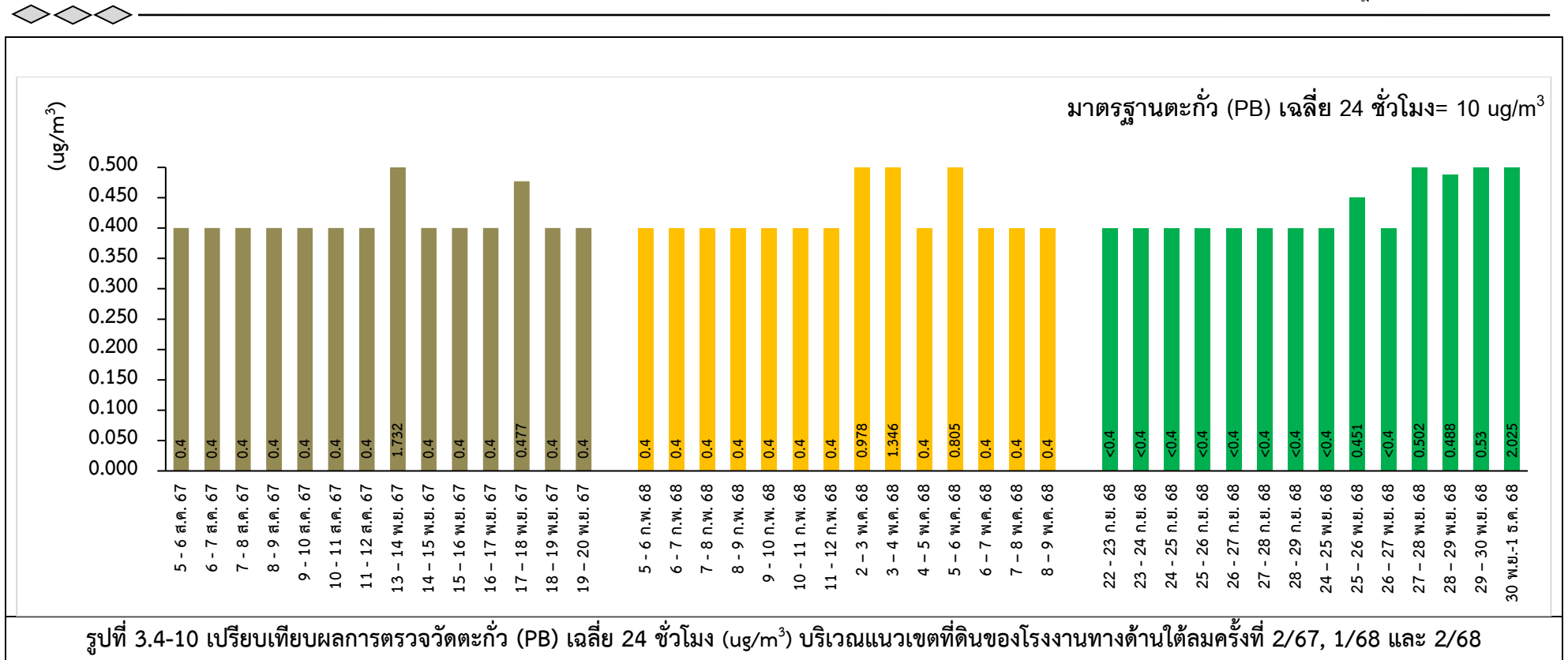
* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

** มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 และ
มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)











รูปที่ 3.4-11 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เดือนกันยายน 2568



รูปที่ 3.4-12 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เดือนพฤศจิกายน 2568





ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม โดยดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง คือ ระหว่างวันที่ 22 – 29 กันยายน พ.ศ. 2568 และระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม พ.ศ. 2568 สามารถสรุปได้ ดังนี้

ระหว่างวันที่ 22 – 29 กันยายน พ.ศ. 2568 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกโดยมีความเร็วเฉลี่ย เท่ากับ 0.53 เมตรต่อวินาที

ระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อน ไปทางทิศใต้โดยมีความเร็วเฉลี่ยเท่ากับ 2.38 เมตรต่อวินาที ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-8 ถึงตารางที่ 3.4.1-9 และรูปที่ 3.4-13 ถึงรูปที่ 3.4-14 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-1

ตารางที่ 3.4.1-8 ความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม เดือนกันยายน

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)					
	ลมเบา 0.50-2.10	ลมอ่อน 2.10-3.60	ลมโชย 3.60-5.70	ลมปานกลาง 5.70-8.80	ลมแรง > 8.80	รวม
ทิศเหนือ(N)	1	0	0	0	0	1
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE)	3	0	0	0	0	3
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	5	0	0	0	0	5
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออก(E)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE)	1	0	0	0	0	1
ทิศใต้ (S)	1	0	0	0	0	1
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	8	0	0	0	0	8
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)	23	0	0	0	0	23
ทิศตะวันตก(W)	40	0	0	0	0	40
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW)	10	0	0	0	0	10
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	2	0	0	0	0	2
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)	0	0	0	0	0	0
รวม	94	0	0	0	0	94
ร้อยละ	55.9524	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	55.9524
ลมสงบ(CALM)	44.05 %					

ที่มา: การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด, วันที่ 22 – 29 ก.ย. พ.ศ. 2568

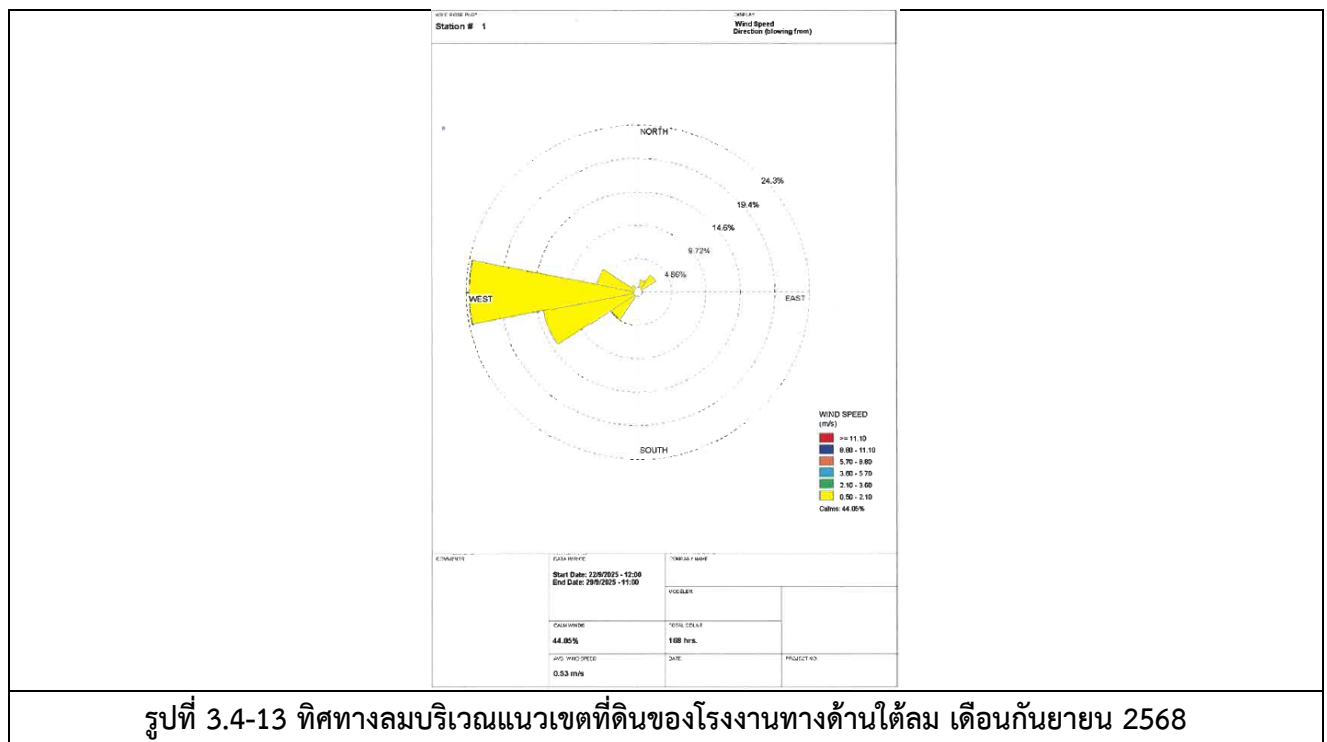




ตารางที่ 3.4.1-9 ความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม เดือนพฤศจิกายน

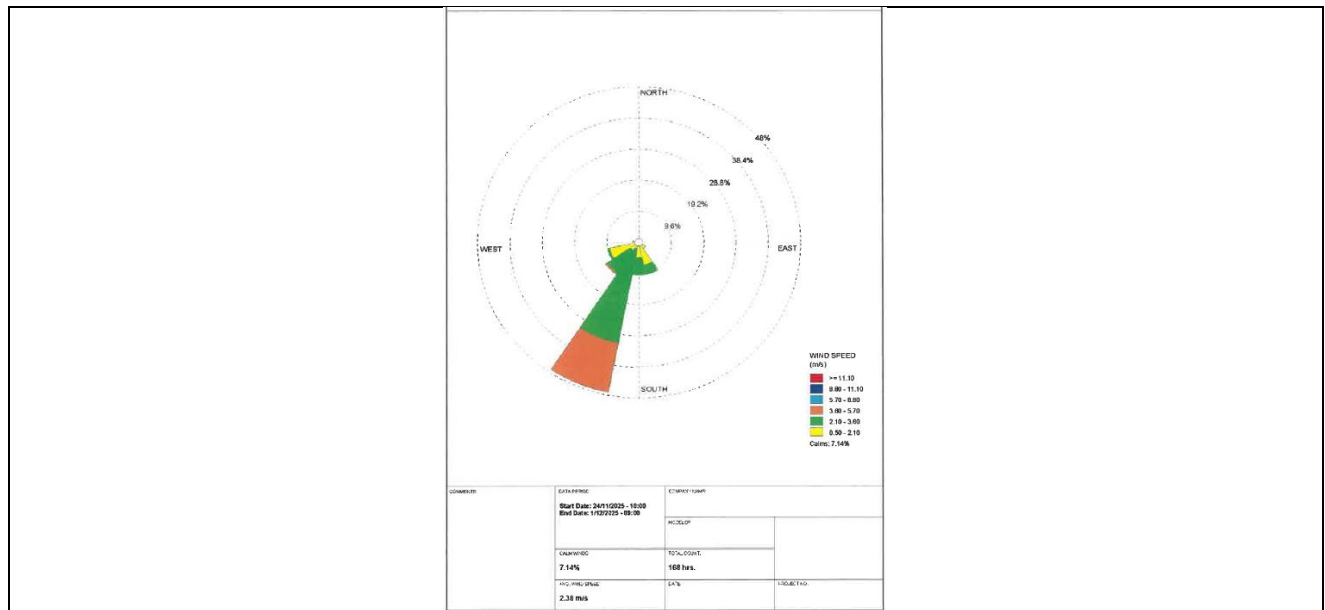
ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)					
	ลมเบา 0.50-2.10	ลมอ่อน 2.10-3.60	ลมโชย 3.60-5.70	ลมปานกลาง 5.70-8.80	ลมแรง > 8.80	รวม
ทิศเหนือ(N)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออก(E)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	4	0	0	0	0	4
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE)	12	5	0	0	0	17
ทิศใต้ (S)	8	9	0	0	0	17
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)	3	50	26	0	0	79
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	5	14	1	0	0	20
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)	15	1	0	0	0	16
ทิศตะวันตก(W)	3	0	0	0	0	3
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)	0	0	0	0	0	0
รวม	50	79	27	0	0	156
ร้อยละ	29.7619	47.0238	16.0714	0	0	92.8571
ลมสงบ(CALM)	7.14 %					

ที่มา: การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด, วันที่ 24 พ.ย. - 1 ธ.ค. 2568



รูปที่ 3.4-13 ทิศทางลมบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม เดือนกันยายน 2568





รูปที่ 3.4-14 ทิศทางลมบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม เดือนพฤศจิกายน 2568

- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนปีละ 4 ครั้ง จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณชุมชนบ้านเค้แมว บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ และบริเวณบ้านเนินไร่ โดยทำการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงและค่าตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการดังนั้น เล่มรายงานฉบับนี้จึงนำเสนอผลการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน โดยดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง คือ ระหว่างวันที่ 22 – 29 กันยายน พ.ศ. 2568 และระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม พ.ศ. 2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

	เดือนกันยายน	เดือนพฤศจิกายน
* บริเวณชุมชนแปลงเค้แมว	0.106 – 0.246	0.188 – 0.296 mg/m ³
* บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ	0.029 – 0.068	0.081 – 0.129 mg/m ³
* บริเวณบ้านเนินไร่	0.035 – 0.060	0.092 – 0.203 mg/m ³

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานีทั้ง 2 ครั้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด





ผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

	เดือนกันยายน	เดือนพฤศจิกายน	
* บริเวณชุมชนแปลงเค้าแมว	3.80 – 6.30	5.74 – 8.73	ppb
* บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ	3.79 – 7.01	6.50 – 7.90	ppb
* บริเวณบ้านเนินไร่	3.27 – 4.25	5.60 – 7.60	ppb

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 300 ppb หรือ 0.30 ppm พบว่าผลการตรวจวัดทุกสถานีทั้ง 2 ครั้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

	เดือนกันยายน	เดือนพฤศจิกายน	
* บริเวณชุมชนแปลงเค้าแมว	8.36 – 75.44	24.55 – 28.97	ppb
* บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ	12.49 – 40.41	13.90 – 16.84	ppb
* บริเวณบ้านเนินไร่	8.16 – 17.06	12.99 – 18.49	ppb

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 170 ppb หรือ 0.17 ppm พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานี ทั้ง 2 ครั้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ผลการตรวจวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

	เดือนกันยายน	เดือนพฤศจิกายน	
* บริเวณชุมชนแปลงเค้าแมว	1250 - 1582	953 - 1078	ppb
* บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ	1400 - 2100	625 - 950	ppb
* บริเวณบ้านเนินไร่	1777 - 3672	963 - 1175	ppb

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 9000 ppb หรือ 9 ppm พบว่า ผลการตรวจวัด ทุกสถานีทั้ง 2 ครั้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ผลการตรวจวัดค่าตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

	เดือนกันยายน	เดือนพฤศจิกายน	
* บริเวณชุมชนแปลงเค้าแมว	<0.4	<0.4	ug/m ³
* บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ	<0.4	<0.4	ug/m ³
* บริเวณบ้านเนินไร่	<0.4	<0.4	ug/m ³



ซึ่งผลการตรวจวัด ทั้ง 2 ครั้ง เป็นไปตามมาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA) ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นตะกั่วที่ระบายออกนอกบริเวณโรงงาน ไม่ทำให้ปริมาณฝุ่นตะกั่วในบรรยากาศบริเวณข้างเคียงโรงงาน มีค่าเฉลี่ย 1 เดือน เกินกว่า $1.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน เดือนกุมภาพันธ์และพฤษภาคม พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-10 ถึงตารางที่ 3.4.1-11 และรูปที่ 3.4-15 ถึงรูปที่ 3.4-29 รูปการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนแสดงดังรูปที่ 3.4-30 ถึงรูปที่ 3.4-31 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-1

ตารางที่ 3.4.1-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน เดือนกันยายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	SO ₂ ¹⁾ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	NO ₂ ¹⁾ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	CO ¹⁾ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)	Pb ²⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
ชุมชนบ้านแปลง เค้าม่วง	22 – 23 ก.ย. 68	0.168	4.90	13.54	1269	<0.4
	23 – 24 ก.ย. 68	0.119	6.30	75.44	1357	<0.4
	24 – 25 ก.ย. 68	0.137	5.20	37.34	1250	<0.4
	25 – 26 ก.ย. 68	0.157	4.60	16.72	1449	<0.4
	26 – 27 ก.ย. 68	0.106	4.40	22.84	1456	<0.4
	27 – 28 ก.ย. 68	0.191	4.70	17.37	1582	<0.4
	28 – 29 ก.ย. 68	0.246	3.80	8.36	1436	<0.4
ค่ายลูกเสือ กรุงเทพ	22 – 23 ก.ย. 68	0.068	5.05	40.41	1400	<0.4
	23 – 24 ก.ย. 68	0.052	7.01	25.39	2100	<0.4
	24 – 25 ก.ย. 68	0.043	6.56	12.49	2000	<0.4
	25 – 26 ก.ย. 68	0.060	4.47	16.15	1800	<0.4
	26 – 27 ก.ย. 68	0.044	3.79	14.93	1900	<0.4
	27 – 28 ก.ย. 68	0.029	4.33	14.59	1900	<0.4
	28 – 29 ก.ย. 68	0.052	4.58	16.00	1800	<0.4
บ้านเนินไร่	22 – 23 ก.ย. 68	0.040	4.03	12.99	2017	<0.4
	23 – 24 ก.ย. 68	0.038	3.36	8.16	1777	<0.4
	24 – 25 ก.ย. 68	0.054	4.10	10.97	2388	<0.4
	25 – 26 ก.ย. 68	0.060	3.27	10.69	2775	<0.4
	26 – 27 ก.ย. 68	0.042	3.45	15.76	3046	<0.4
	27 – 28 ก.ย. 68	0.035	3.51	17.06	3372	<0.4
	28 – 29 ก.ย. 68	0.039	4.25	10.90	3672	<0.4
ค่ามาตรฐาน		0.33**	300**	170**	30000**	1.5***





ที่มา: 1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด, วันที่ 22 – 28 ก.ย. พ.ศ. 2568

2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, วันที่ 22 – 28 ก.ย. พ.ศ. 2568

* ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

*** มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)

ตารางที่ 3.4.1-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน เดือนพฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ ¹⁾ *เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	NO ₂ ¹⁾ *เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	CO ¹⁾ *เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)	Pb ²⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)
ชุมชนบ้านแปลง เค้าม่วง	24 – 25 พ.ย. 68	0.188	8.73	27.76	992	<0.4
	25 – 26 พ.ย. 68	0.243	6.55	24.55	1015	<0.4
	26 – 27 พ.ย. 68	0.195	7.29	25.29	966	<0.4
	27 – 28 พ.ย. 68	0.236	8.03	25.87	953	<0.4
	28 – 29 พ.ย. 68	0.250	7.29	28.97	1059	<0.4
	29 – 30 พ.ย. 68	0.278	5.74	25.42	1032	<0.4
	30 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	0.296	5.87	24.65	1078	<0.4
ค่ายลูกเสือ กรุงเทพ	24 – 25 พ.ย. 68	0.081	7.70	14.17	900	<0.4
	25 – 26 พ.ย. 68	0.117	6.90	13.90	650	<0.4
	26 – 27 พ.ย. 68	0.104	6.90	15.80	675	<0.4
	27 – 28 พ.ย. 68	0.129	7.60	15.28	800	<0.4
	28 – 29 พ.ย. 68	0.105	7.90	16.84	625	<0.4
	29 – 30 พ.ย. 68	0.102	6.50	15.32	950	<0.4
	30 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	0.101	7.80	15.81	888	<0.4
บ้านเนินไร่	24 – 25 พ.ย. 68	0.092	6.0	16.08	1013	<0.4
	25 – 26 พ.ย. 68	0.137	7.20	12.99	1025	<0.4
	26 – 27 พ.ย. 68	0.114	6.90	17.53	1075	<0.4
	27 – 28 พ.ย. 68	0.152	6.80	16.99	1113	<0.4
	28 – 29 พ.ย. 68	0.161	7.60	13.73	963	<0.4
	29 – 30 พ.ย. 68	0.203	6.20	18.49	1175	<0.4
	30 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	0.182	5.60	14.57	1113	<0.4
ค่ามาตรฐาน		0.33**	300**	170**	9000**	1.5***

ที่มา: 1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด, วันที่ 24 พ.ย – 1 ธ.ค. 68

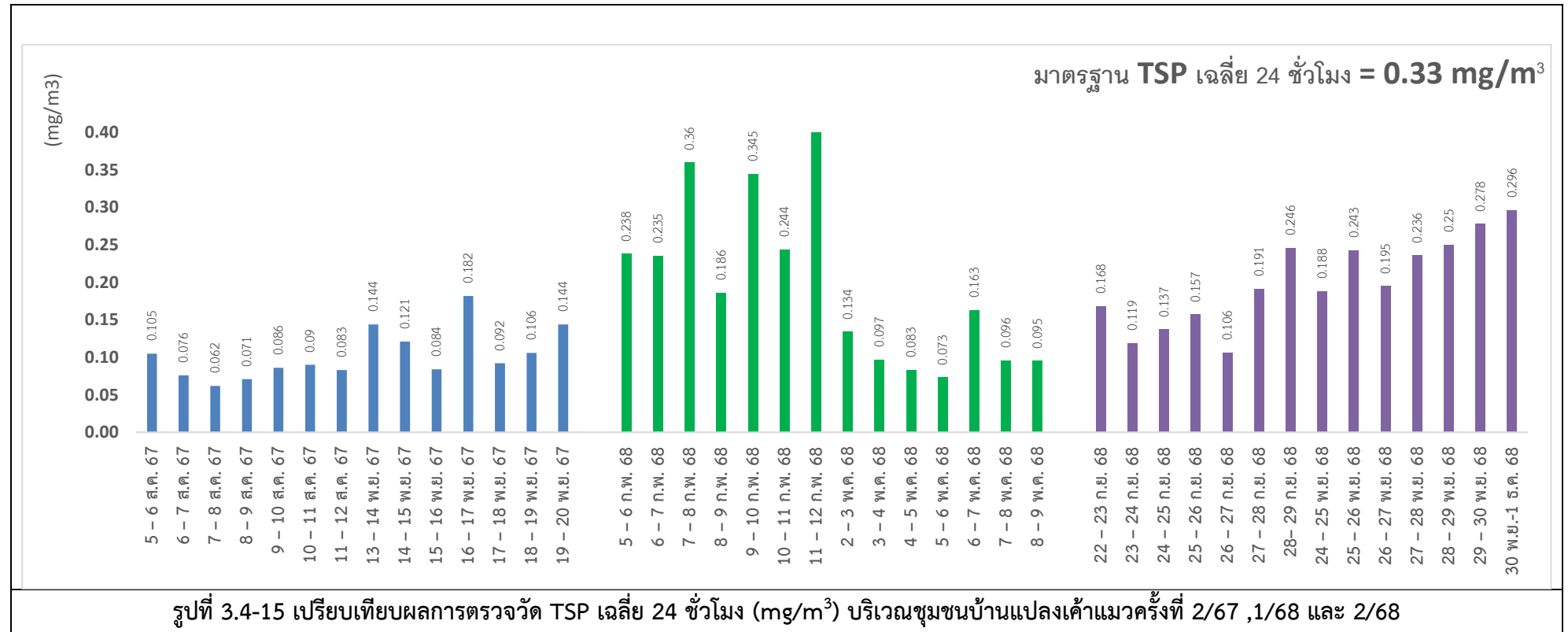
2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, วันที่ 24 พ.ย – 1 ธ.ค. 68

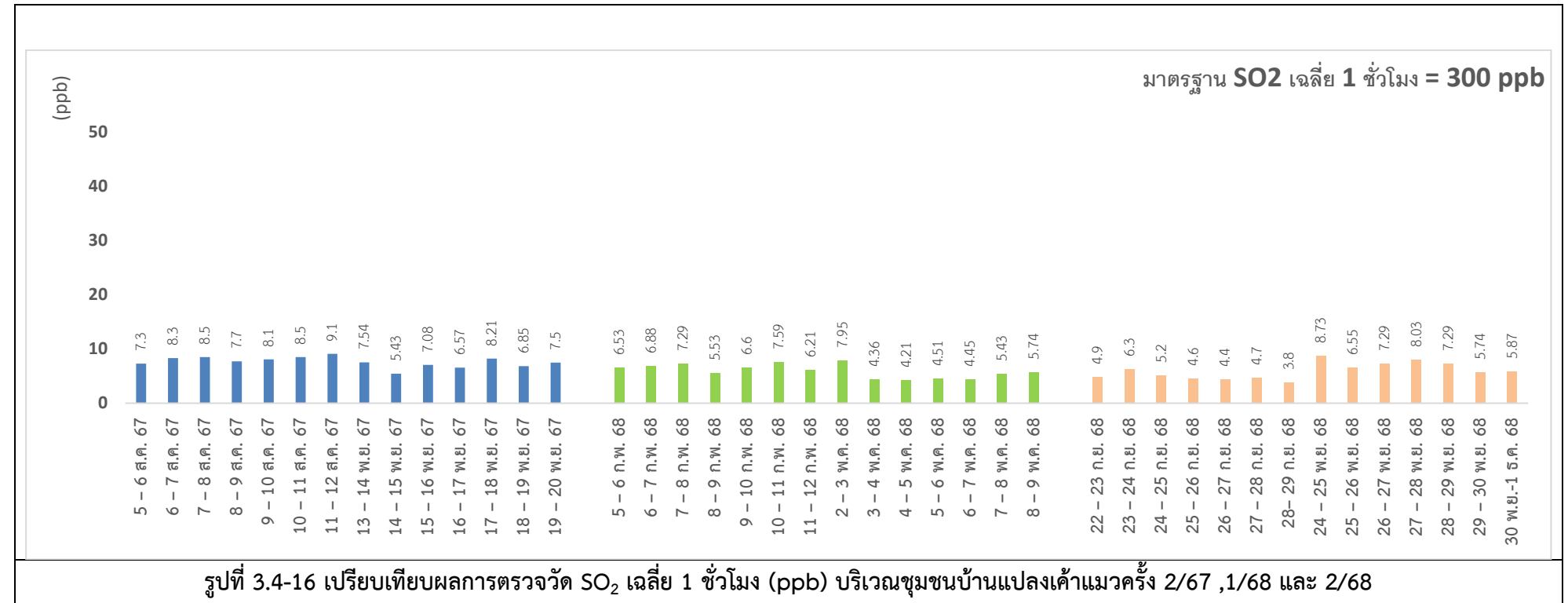
* ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง

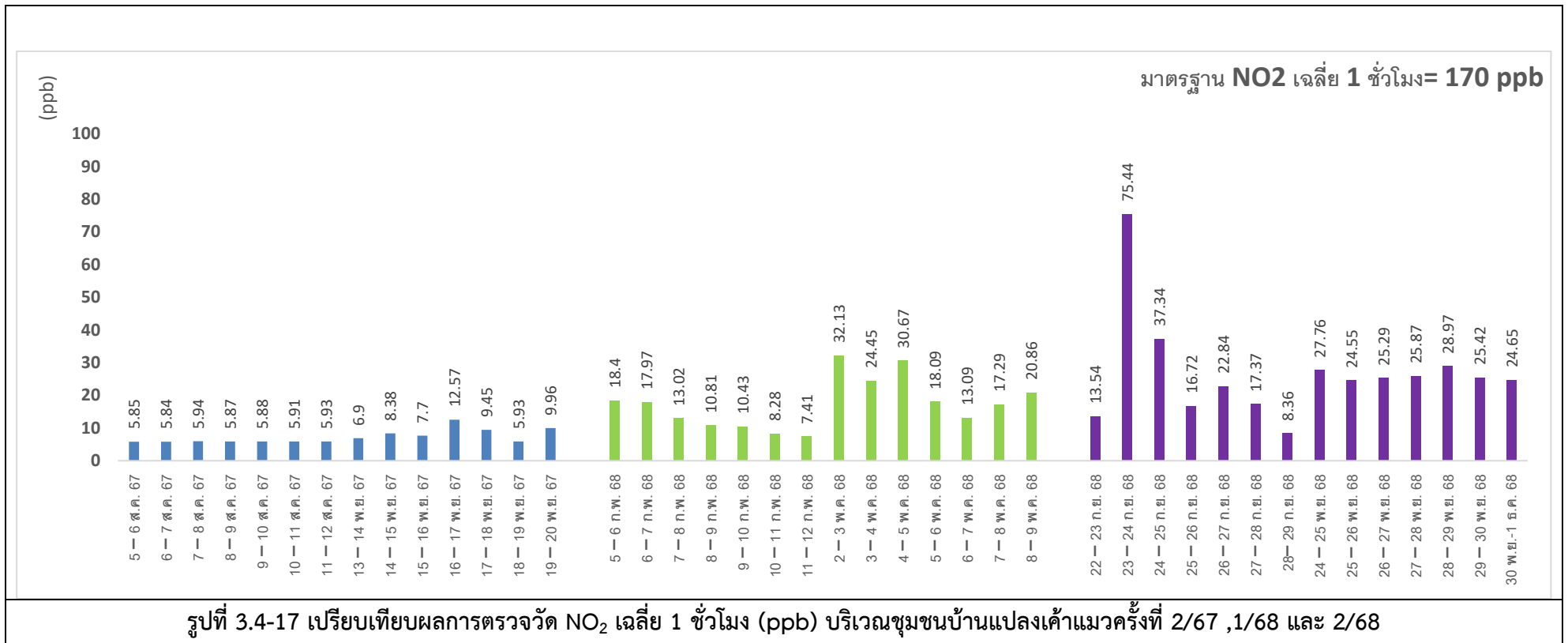
** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

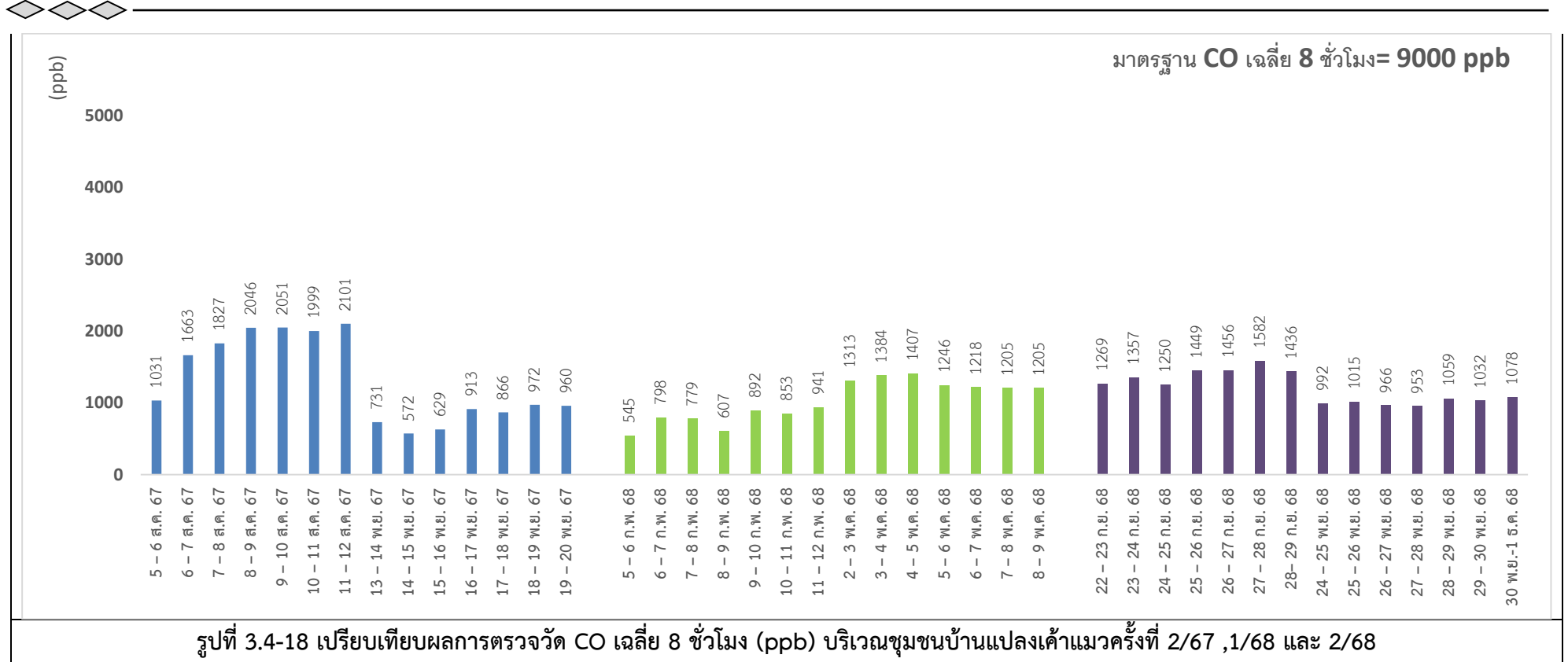
*** มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)

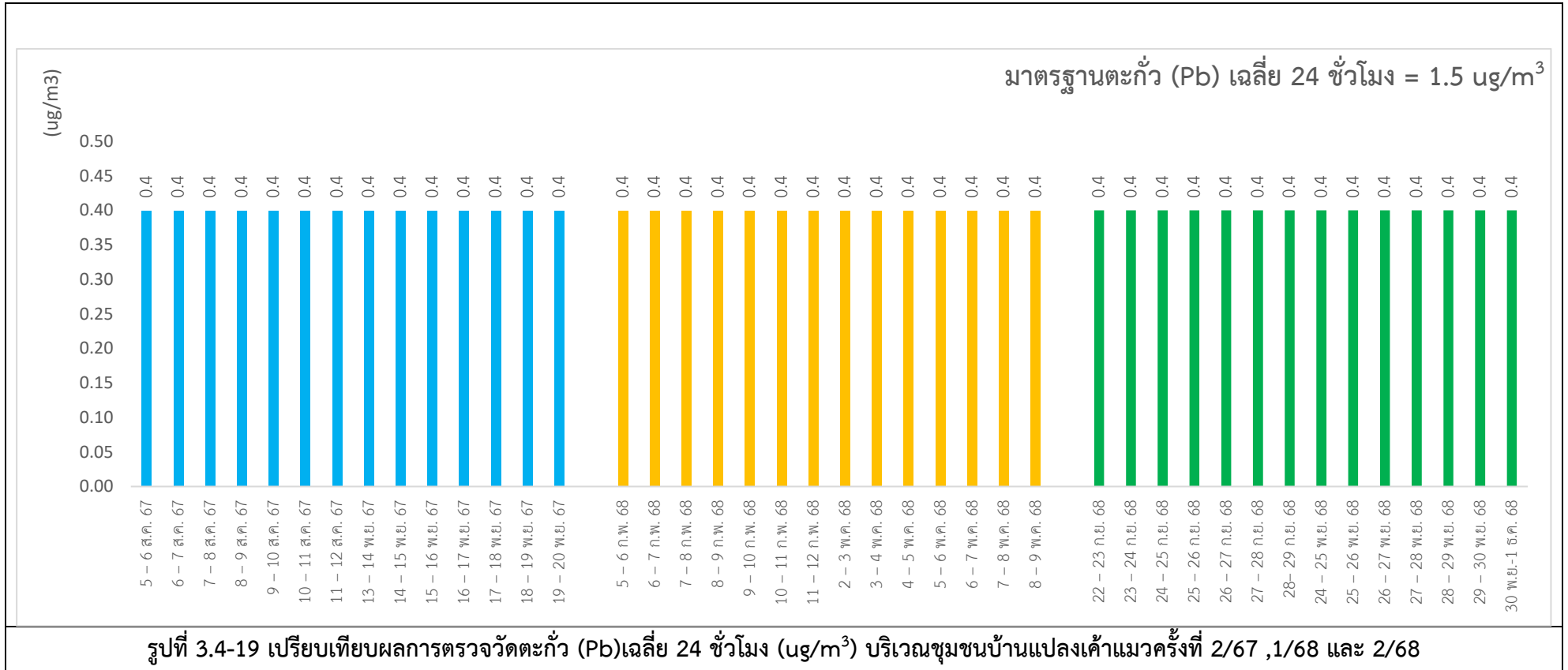


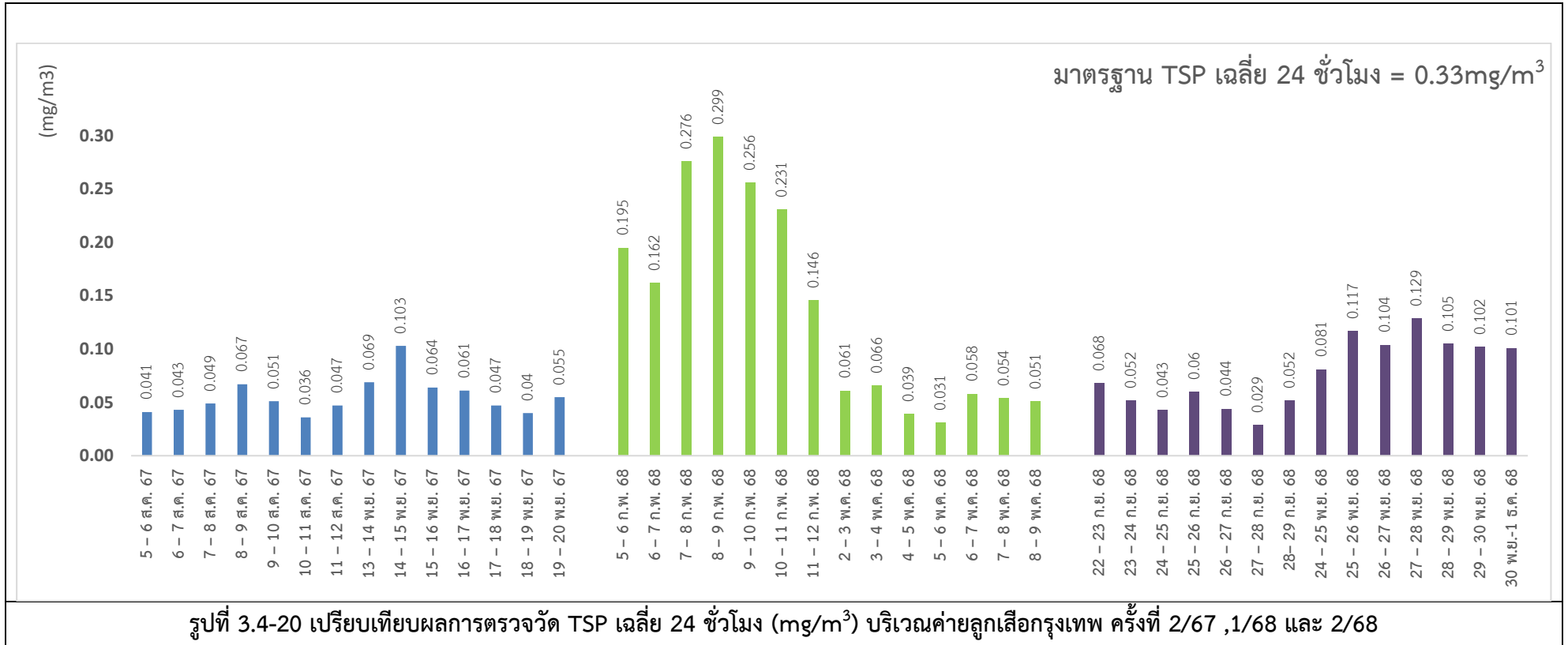


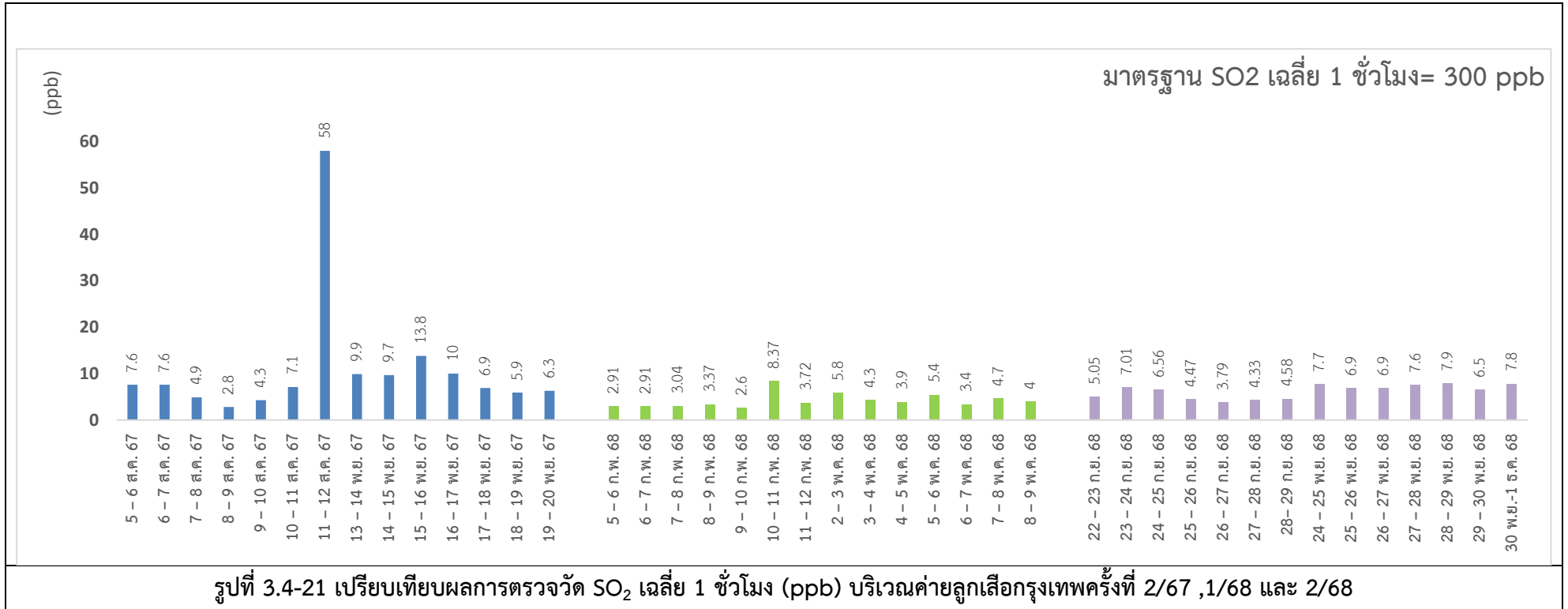


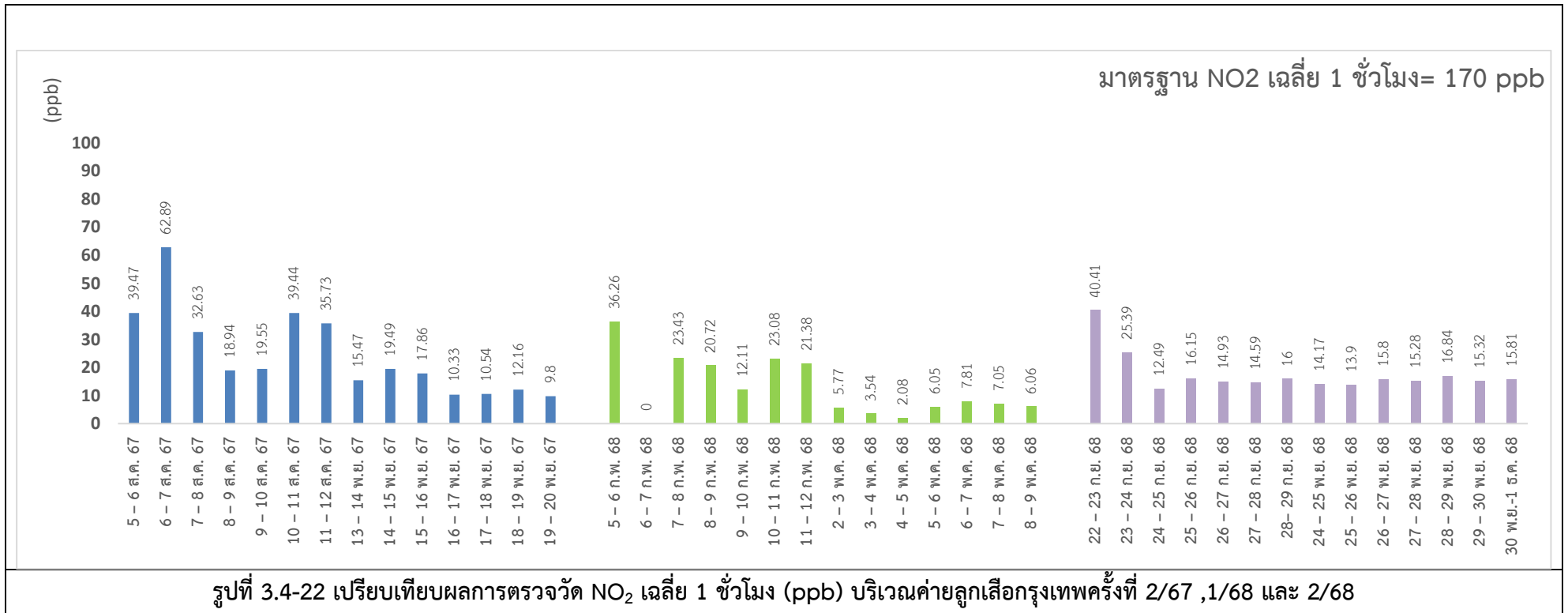


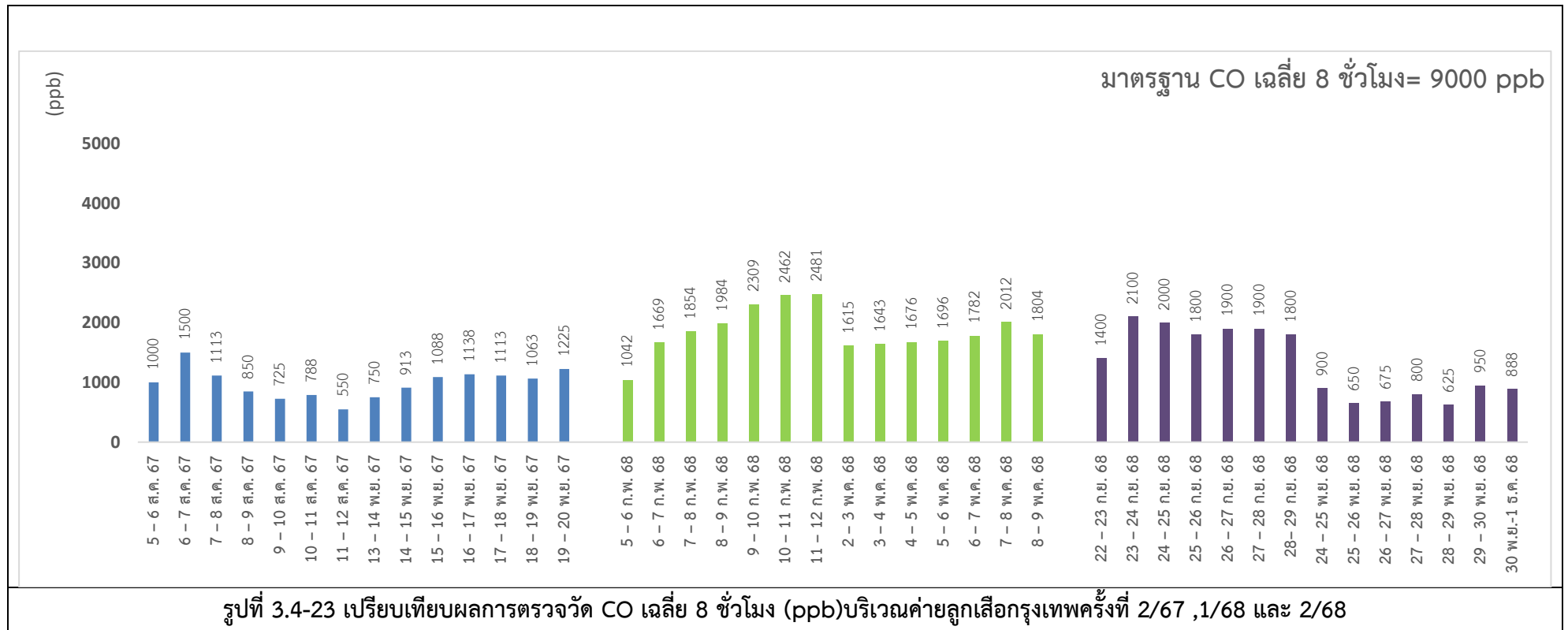


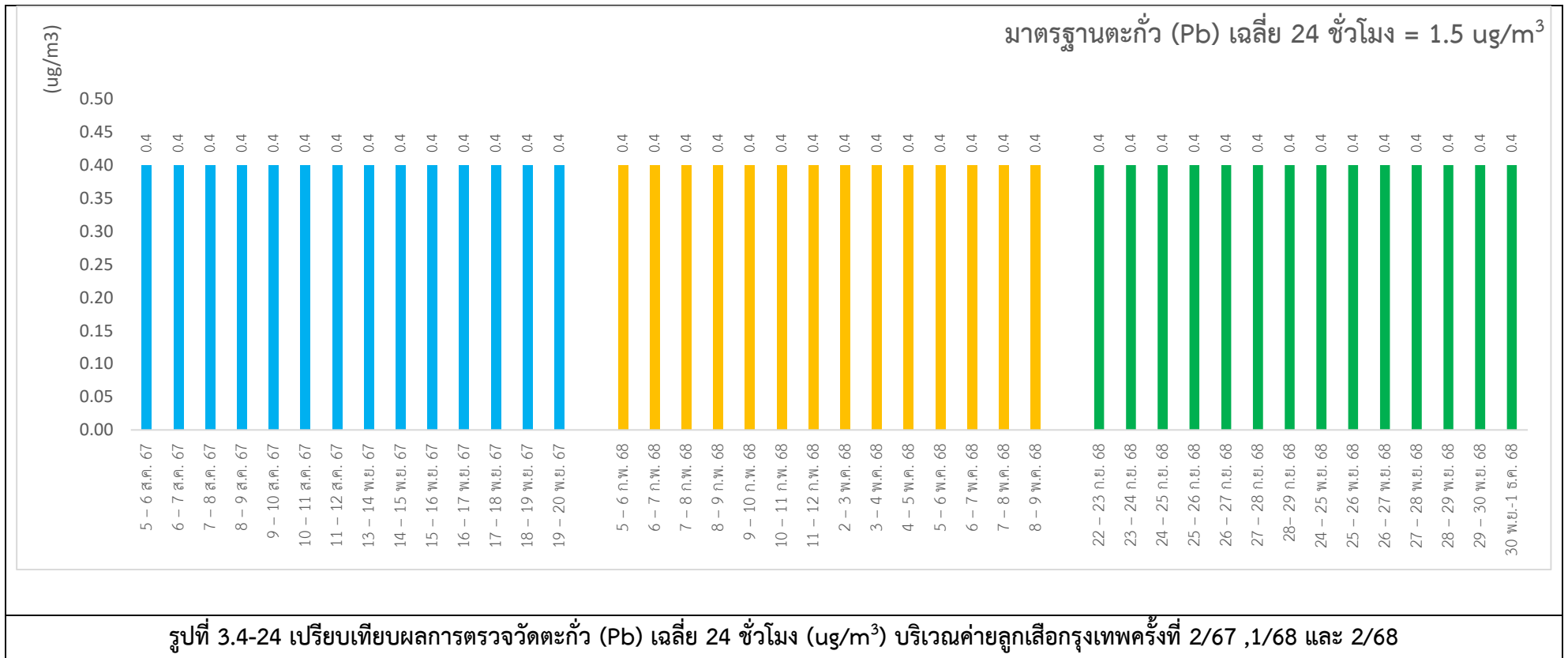


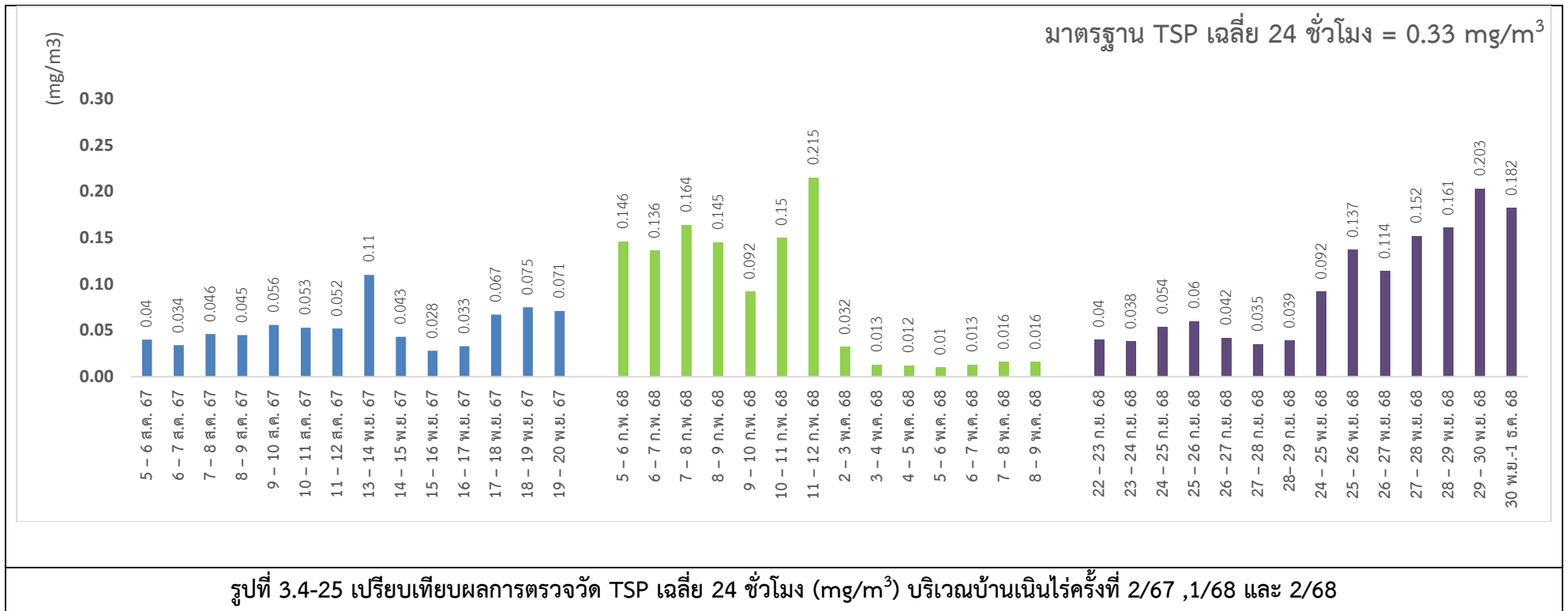


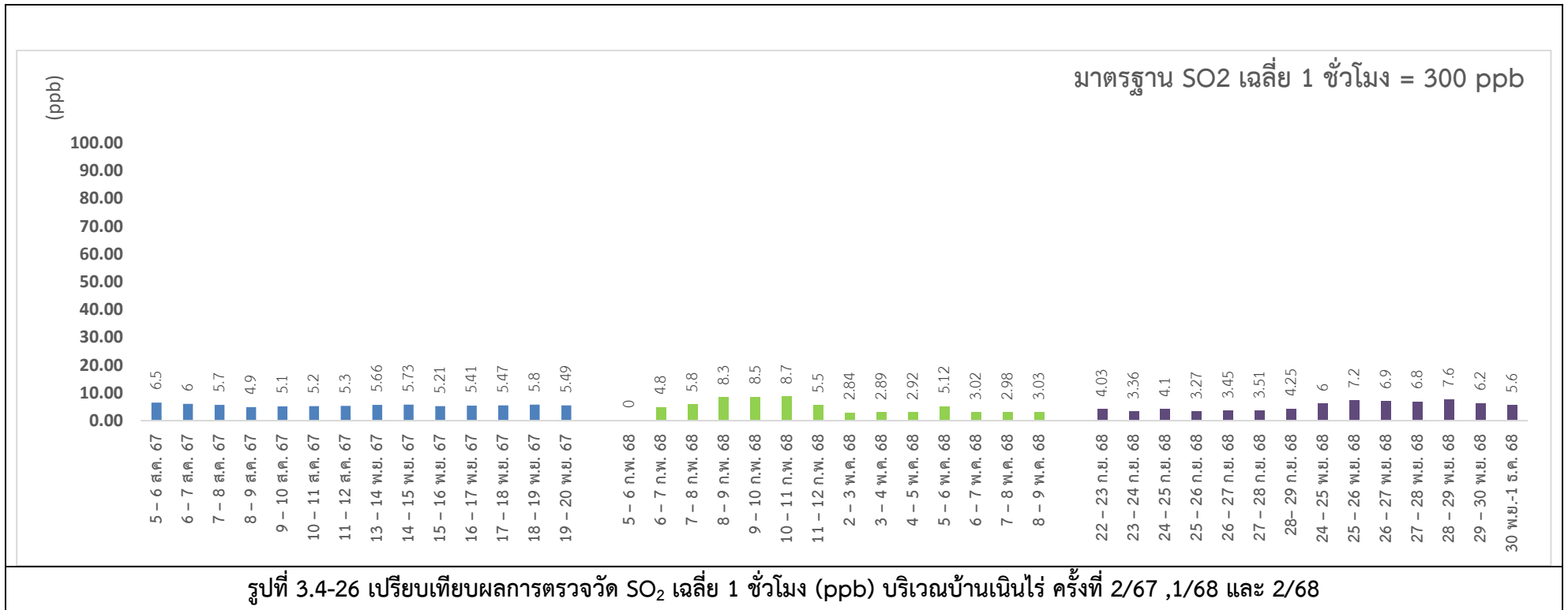


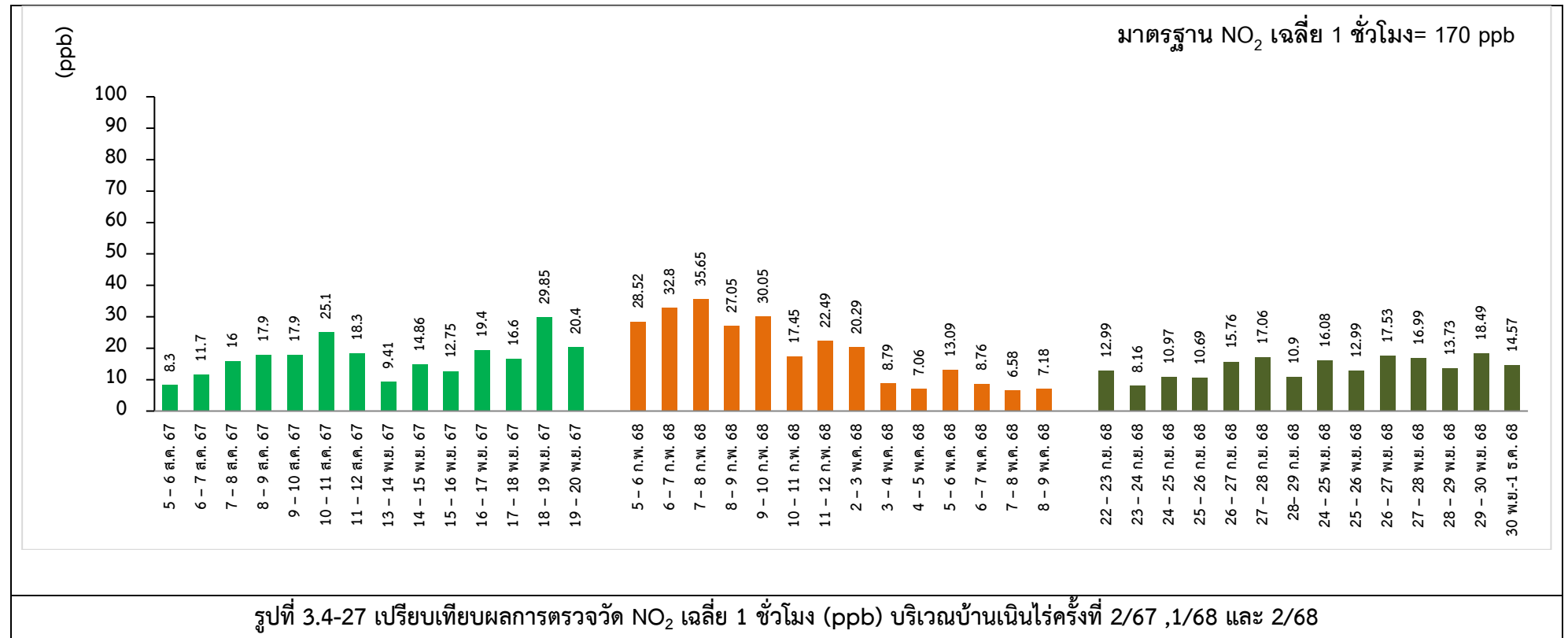


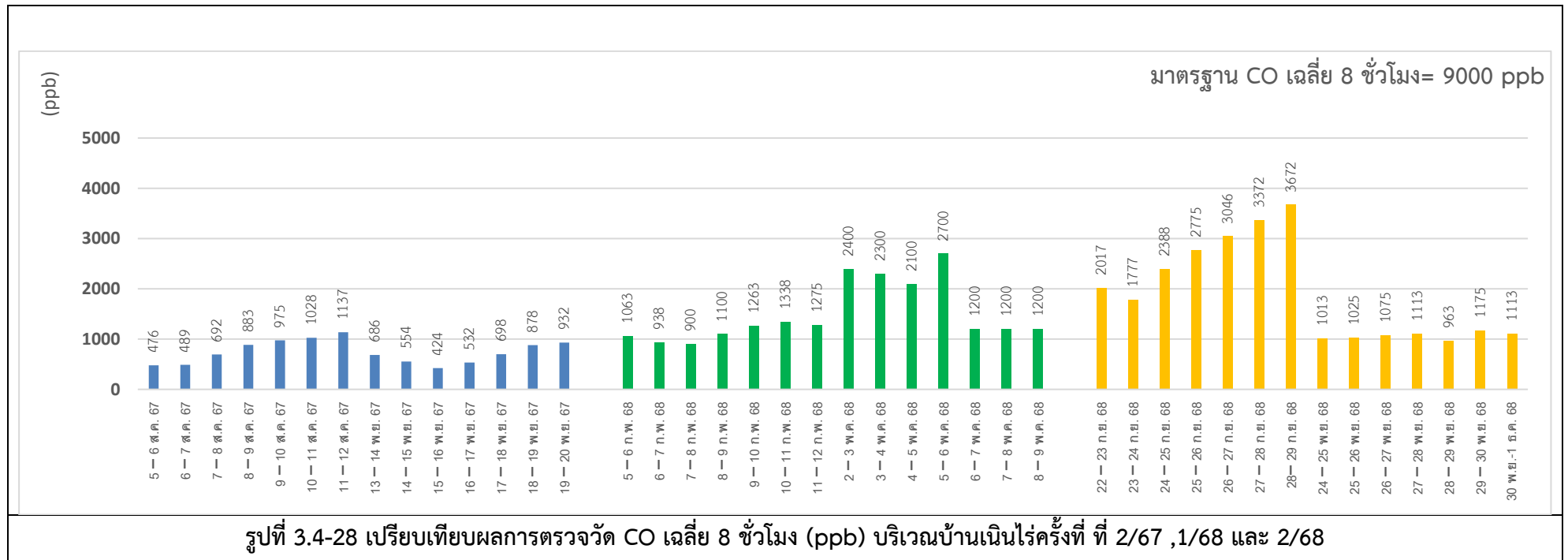


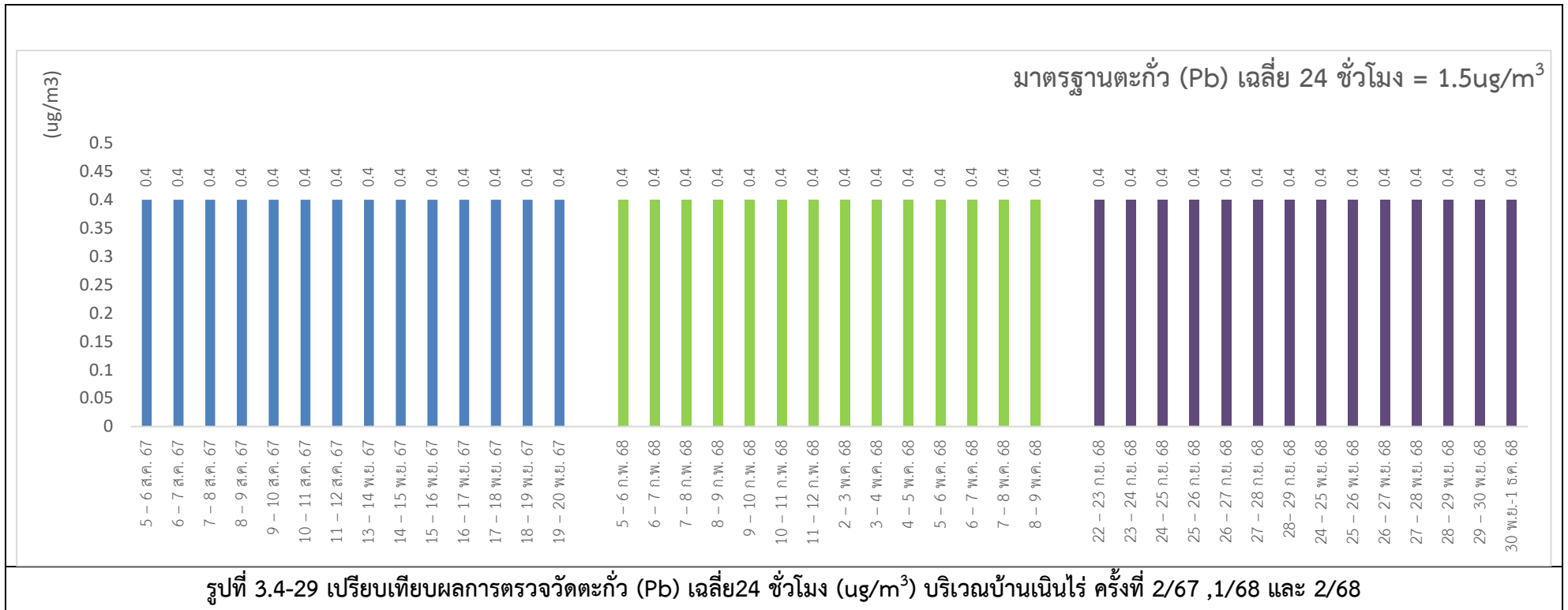














		
ชุมชนบ้านแปลงเค้แม่ว		
		
ค่ายลูกเสือกรุงเทพฯ		
		
บ้านเนินไร่		
รูปที่ 3.4-30 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน เดือนกันยายน 2568		





		
ชุมชนบ้านแปลงเค้ามะว		
		
ค่ายลูกเสือกรุงเทพฯ		
		
บ้านเนินไร่		
รูปที่ 3.4-31 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน เดือนพฤศจิกายน 2568		



มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการดังนั้น เล่มรายงานฉบับนี้จึงนำเสนอผลการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง โดยโครงการเลือกจุดทำการตรวจวัดบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม ซึ่งผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 22 – 29 กันยายน พ.ศ. 2568 และระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม สามารถสรุปได้ดังนี้

ระหว่างวันที่ 22 – 29 กันยายน พ.ศ. 2568 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก โดยมีความเร็วเฉลี่ยเท่ากับ 0.53 เมตรต่อวินาที

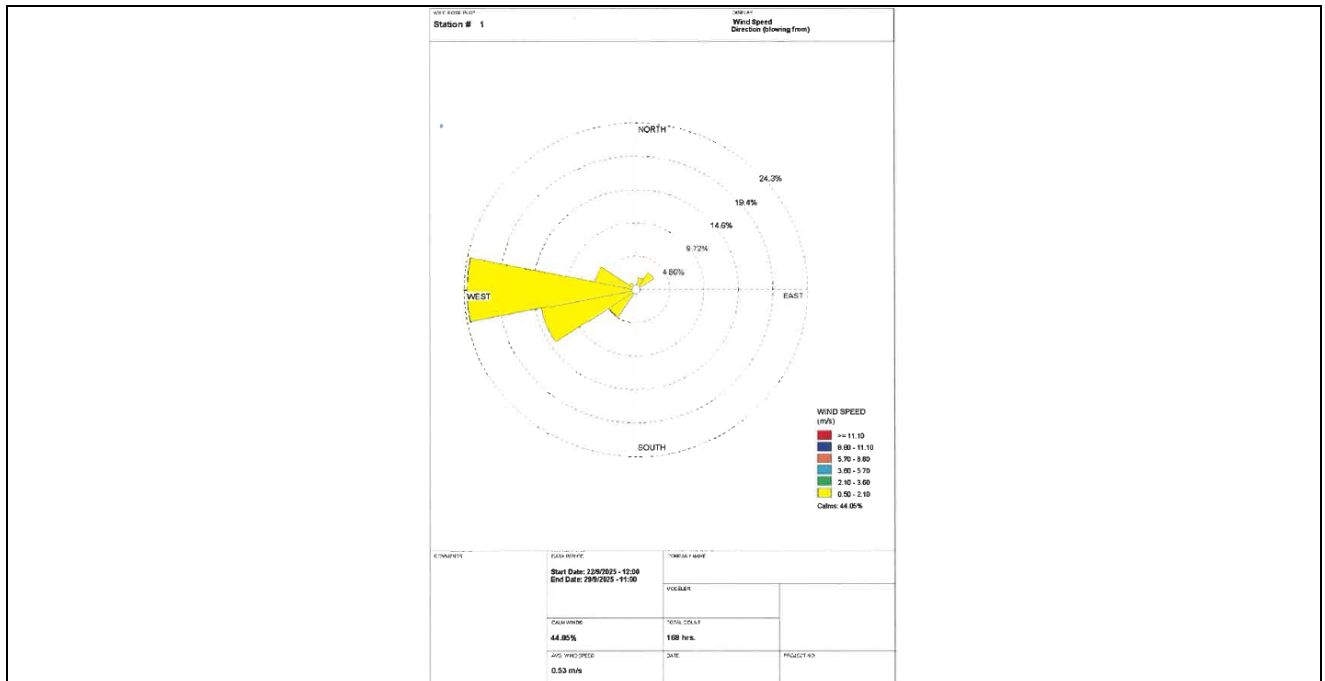
ระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้โดยมีความเร็วเฉลี่ยเท่ากับ 2.38 เมตรต่อวินาที

ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-12 ถึงตารางที่ 3.4.1-13 และรูปที่ 3.4-32 ถึงรูปที่ 3.4-33 และไปรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-1

ตารางที่ 3.4.1-12 ความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณภายในพื้นที่โครงการ เดือนกันยายน

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)					รวม
	ลมเบา 0.50-2.10	ลมอ่อน 2.10-3.60	ลมโชย 3.60-5.70	ลมปานกลาง 5.70-8.80	ลมแรง > 8.80	
ทิศเหนือ(N)	1	0	0	0	0	1
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศเหนือ (NNE)	3	0	0	0	0	3
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	5	0	0	0	0	5
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก (ENE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออก(E)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก (ESE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSE)	1	0	0	0	0	1
ทิศใต้ (S)	1	0	0	0	0	1
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSW)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	8	0	0	0	0	8
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันตก (WSW)	23	0	0	0	0	23
ทิศตะวันตก(W)	40	0	0	0	0	40
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันตก (WNW)	10	0	0	0	0	10
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	2	0	0	0	0	2
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศเหนือ (NNW)	0	0	0	0	0	0
รวม	94	0	0	0	0	94
ร้อยละ	55.9524	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	55.9524
ลมสงบ(CALM)	44.05 %					

ที่มา: การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด, วันที่ 22 – 29 ก.ย. พ.ศ. 2568



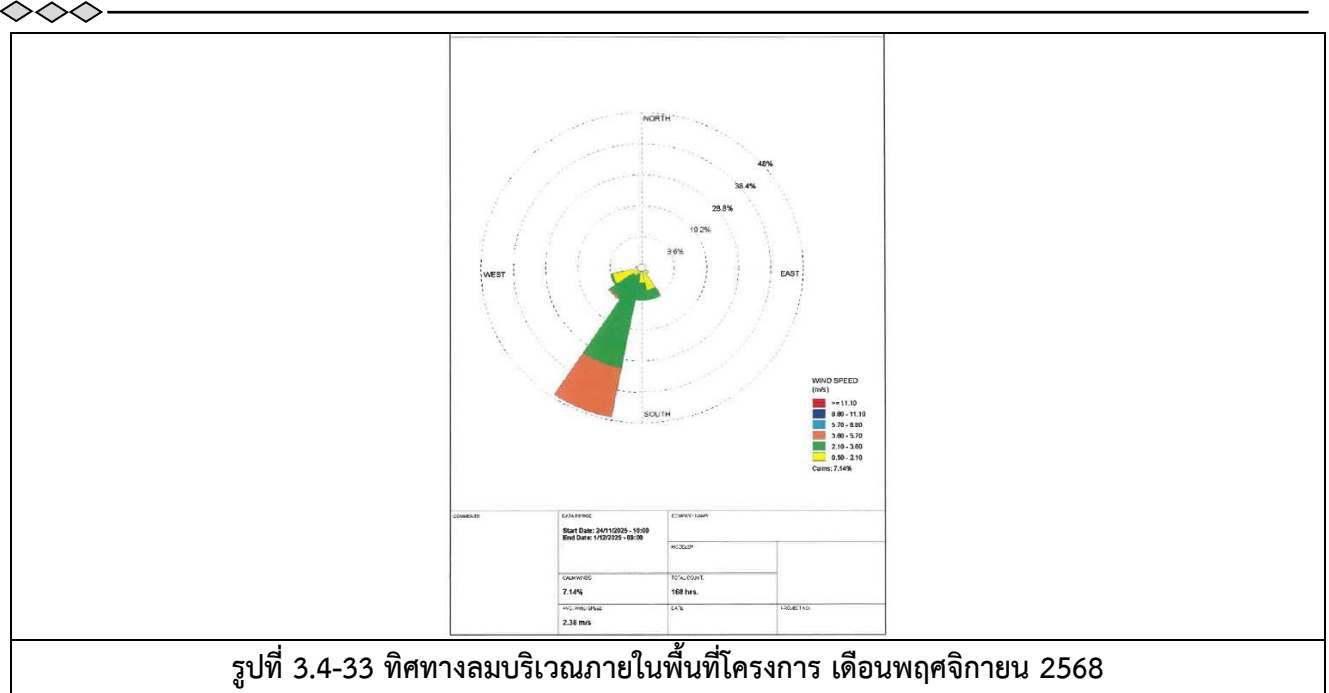
รูปที่ 3.4-32 ทิศทางลมบริเวณภายในพื้นที่โครงการ เดือนกันยายน 2568

ตารางที่ 3.4.1-13 ความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณบริเวณภายในพื้นที่โครงการ เดือนพฤศจิกายน 2568

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)					
	ลมเบา 0.50-2.10	ลมอ่อน 2.10-3.60	ลมโชย 3.60-5.70	ลมปานกลาง 5.70-8.80	ลมแรง > 8.80	รวม
ทิศเหนือ(N)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออก(E)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	4	0	0	0	0	4
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE)	12	5	0	0	0	17
ทิศใต้ (S)	8	9	0	0	0	17
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)	3	50	26	0	0	79
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	5	14	1	0	0	20
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)	15	1	0	0	0	16
ทิศตะวันตก(W)	3	0	0	0	0	3
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	0	0	0	0	0	0
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)	0	0	0	0	0	0
รวม	50	79	27	0	0	156
ร้อยละ	29.7619	47.0238	16.0714	0	0	92.8571
ลมสงบ(CALM)	7.14 %					

ที่มา: การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด, วันที่ 24 พ.ย. - 1 ธ.ค. พ.ศ. 2568







ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	62.4 – 65.9	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	49.6 – 72.5	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	มีค่าอยู่ในช่วง	95.1 – 99.6	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	มีค่าอยู่ในช่วง	44.2 – 64.4	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L _{dn})	มีค่าอยู่ในช่วง	67.0 – 70.8	เดซิเบลเอ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	46.1 – 52.2	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	39.7 – 63.3	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	มีค่าอยู่ในช่วง	73.7 – 82.8	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	มีค่าอยู่ในช่วง	38.0 – 53.0	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L _{dn})	มีค่าอยู่ในช่วง	50.7 – 58.4	เดซิเบลเอ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	49.4 – 61.5	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	43.4 – 70.7	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	มีค่าอยู่ในช่วง	77.2 – 94.2	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	มีค่าอยู่ในช่วง	38.8 – 61.6	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L _{dn})	มีค่าอยู่ในช่วง	53.8 – 71.1	เดซิเบลเอ

ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ ทั้ง 4 จุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมาตรฐานกำหนดให้ระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียง สูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบลเอ

รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ ทั้ง 4 จุด แสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 และรูปที่ 3.4-34 ถึงรูปที่ 3.4-35 รูปการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ ทั้ง 4 จุด แสดงดังรูปที่ 3.4-36 และใบรายงานผล แสดงดังภาคผนวก 3-2

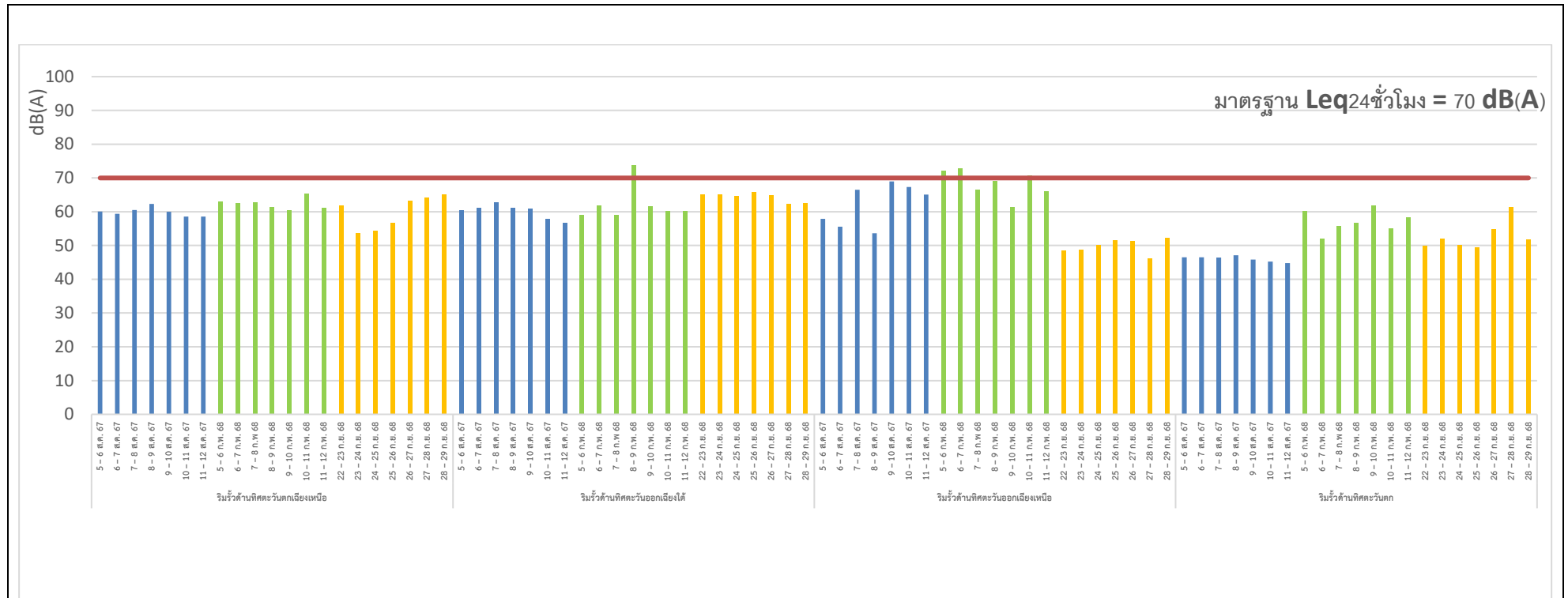


ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		Leq 24 hr	Leq 1 hr	Lmax	L90	Ldn
ริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก เฉียงเหนือ	22 – 23 ก.ย. 68	61.9	53.6 – 67.0	85.4	52.0 – 63.1	65.2
	23 – 24 ก.ย. 68	53.7	46.9 – 60.4	87.5	43.9 – 52.0	59.6
	24 – 25 ก.ย. 68	54.3	46.5 – 64.5	88.8	44.3 – 48.4	57.4
	25 – 26 ก.ย. 68	56.8	49.6 – 61.9	86.8	45.8 – 55.0	62.9
	26 – 27 ก.ย. 68	63.2	52.6 – 68.3	89.8	50.1 – 66.8	65.4
	27 – 28 ก.ย. 68	64.3	53.1 – 69.3	91.4	50.5 – 66.4	67.7
	28 – 29 ก.ย. 68	65.1	52.4 – 72.4	95.6	49.4 – 67.3	67.9
ริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันออก เฉียงใต้	22 – 23 ก.ย. 68	65.2	50.8 – 72.1	98.5	48.4 – 61.2	69.2
	23 – 24 ก.ย. 68	65.2	51.7 – 71.8	96.8	48.0 – 60.6	69.4
	24 – 25 ก.ย. 68	64.7	49.6 – 72.5	95.3	47.2 – 60.6	68.8
	25 – 26 ก.ย. 68	65.9	52.4 – 72.7	99.2	48.0 – 61.3	69.1
	26 – 27 ก.ย. 68	65.0	55.5 – 71.4	99.2	45.8 – 64.4	70.8
	27 – 28 ก.ย. 68	62.4	55.0 – 68.9	99.6	44.2 – 52.4	67.0
	28 – 29 ก.ย. 68	62.6	50.8 – 71.5	95.1	47.6 – 61.0	67.8
ริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันออก เฉียงเหนือ	22 – 23 ก.ย. 68	48.5	42.5 – 55.2	76.7	39.8 – 46.8	51.9
	23 – 24 ก.ย. 68	48.8	43.7 – 54.5	77.6	39.6 – 47.4	53.1
	24 – 25 ก.ย. 68	50.1	41.1 – 58.7	82.8	39.8 – 51.8	52.5
	25 – 26 ก.ย. 68	51.6	41.6 – 59.5	82.0	39.8 – 52.8	53.4
	26 – 27 ก.ย. 68	51.3	43.4 – 56.4	81.2	40.0 – 51.5	58.4
	27 – 28 ก.ย. 68	46.1	39.7 – 52.0	73.7	38.0 – 45.8	50.7
	28 – 29 ก.ย. 68	52.2	40.0 – 63.3	78.9	38.4 – 53.0	55.1
ริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก	22 – 23 ก.ย. 68	49.9	44.0 – 54.6	92.3	40.4 – 48.2	53.8
	23 – 24 ก.ย. 68	52.1	46.7 – 57.2	83.4	41.3 – 47.3	57.7
	24 – 25 ก.ย. 68	50.1	45.0 – 53.3	89.7	41.0 – 47.9	54.5
	25 – 26 ก.ย. 68	49.4	44.0 – 52.9	77.2	40.6 – 48.7	53.8
	26 – 27 ก.ย. 68	54.8	44.8 – 57.6	80.6	38.8 – 54.4	64.0
	27 – 28 ก.ย. 68	61.5	43.4 – 70.7	82.1	39.4 – 61.6	71.1
	28 – 29 ก.ย. 68	51.8	49.9 – 54.0	94.2	47.2 – 49.8	57.5
ค่ามาตรฐาน*		70	-	115	-	-

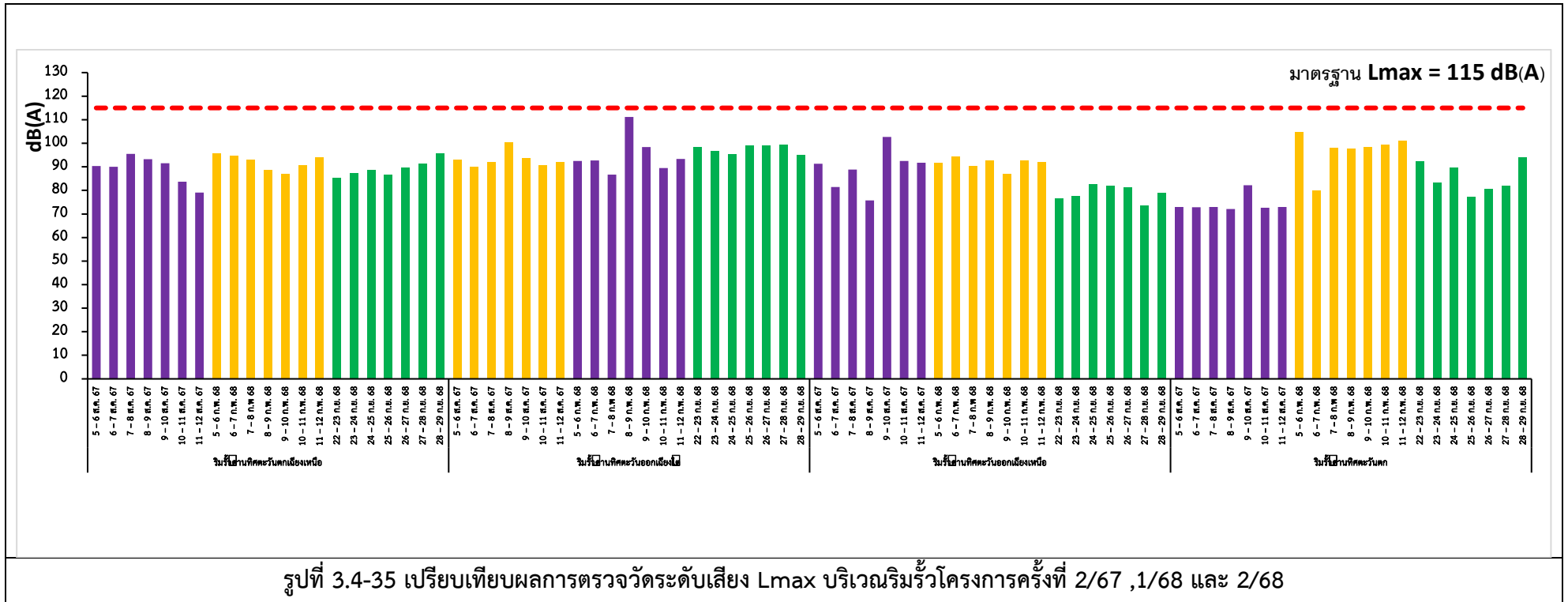
ที่มา: การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด, วันที่ 22 – 29 ก.ย. 2568

*มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3.4-34 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq_{24} ชั่วโมงบริเวณริมรั้วโครงการครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68







	
<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ</p>	<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้</p>
	
<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</p>	<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก</p>
<p>รูปที่ 3.4-36 การตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ เดือนกันยายน 2568</p>	

- ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามัว และบริเวณค่ายลูกเสือ โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq1hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) กำหนดให้ทำการประเมินค่าระดับการรบกวน ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามัว โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศระหว่างวันที่ 22 – 29 กันยายน พ.ศ. 2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามัว

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 56.0 – 63.4 เดซิเบล



- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	47.5 – 71.9	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	มีค่าอยู่ในช่วง	90.4 – 96.0	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	มีค่าอยู่ในช่วง	42.4 – 62.4	เดซิเบลเอ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	53.7 – 57.6	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq1hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	46.7 – 67.3	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	มีค่าอยู่ในช่วง	78.8 – 97.2	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	มีค่าอยู่ในช่วง	41.9 – 56.0	เดซิเบลเอ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมาตรฐานกำหนดให้ระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบลเอ

รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั้ง 2 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4-37 ถึงรูปที่ 3.4-38 รูปการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั้ง 2 สถานี แสดงดังรูปที่ 3.4-39 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-2

ผลการประเมินค่าระดับการรบกวน บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามะหว่งวันที่ 22 – 29 กันยายน พ.ศ. 2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน Leq 1 hr (ช่วงเวลา 11.00-22.00 น. และ 6.00-11.00 น.)

- ระดับเสียงพื้นฐาน	มีค่าอยู่ในช่วง	39.1 – 56.3	เดซิเบลเอ
- เสียงขณะไม่มีเสียงรบกวน	มีค่าอยู่ในช่วง	46.8 – 61.9	เดซิเบลเอ
- เสียงขณะมีเสียงรบกวน	มีค่าอยู่ในช่วง	34.4 – 68.9	เดซิเบลเอ
- เสียงจากแหล่งกำเนิด	มีค่าอยู่ในช่วง	47.8 – 69.0	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงรบกวน	มีค่าอยู่ในช่วง	-9.7 – 17.6	เดซิเบลเอ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน Leq 5 min (ช่วงเวลา 22.00 – 6.00 น.)

- ระดับเสียงพื้นฐาน	มีค่าอยู่ในช่วง	39.7 – 59.6	เดซิเบลเอ
- เสียงขณะไม่มีเสียงรบกวน	มีค่าอยู่ในช่วง	41.6 – 65.3	เดซิเบลเอ
- เสียงขณะมีเสียงรบกวน	มีค่าอยู่ในช่วง	32.9 – 73.0	เดซิเบลเอ
- เสียงจากแหล่งกำเนิด	มีค่าอยู่ในช่วง	44.0 – 73.1	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงรบกวน	มีค่าอยู่ในช่วง	-15.7 – 19.2	เดซิเบลเอ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พบว่า มีบางช่วงเวลาที่ค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

อย่างไรก็ตาม โครงการได้ติดตั้งห้องกันเสียงบริเวณ Battery Breaker System เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากแหล่งกำเนิดเรียบร้อยแล้ว

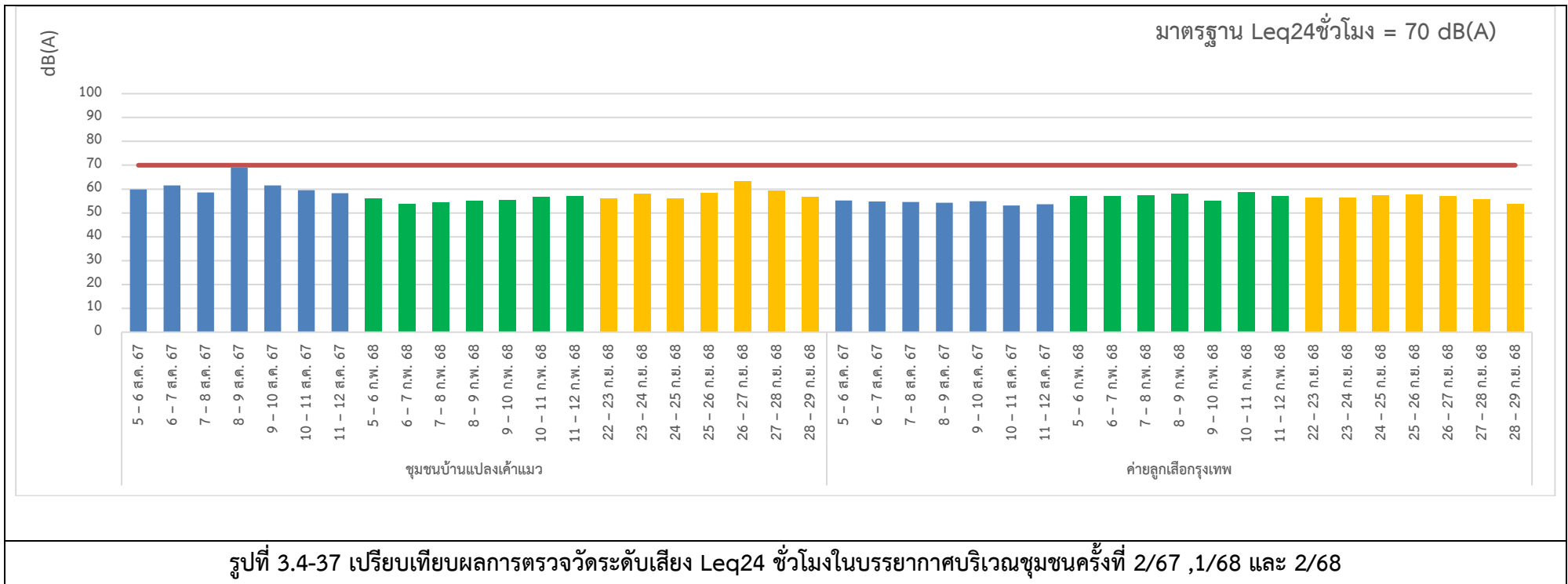
รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน แสดงดังตารางที่ 3.4.2-3 ถึงตารางที่ 3.4.2-4 รูปการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนบริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามว แสดงดังรูปที่ 3.4-40 และไปรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-2

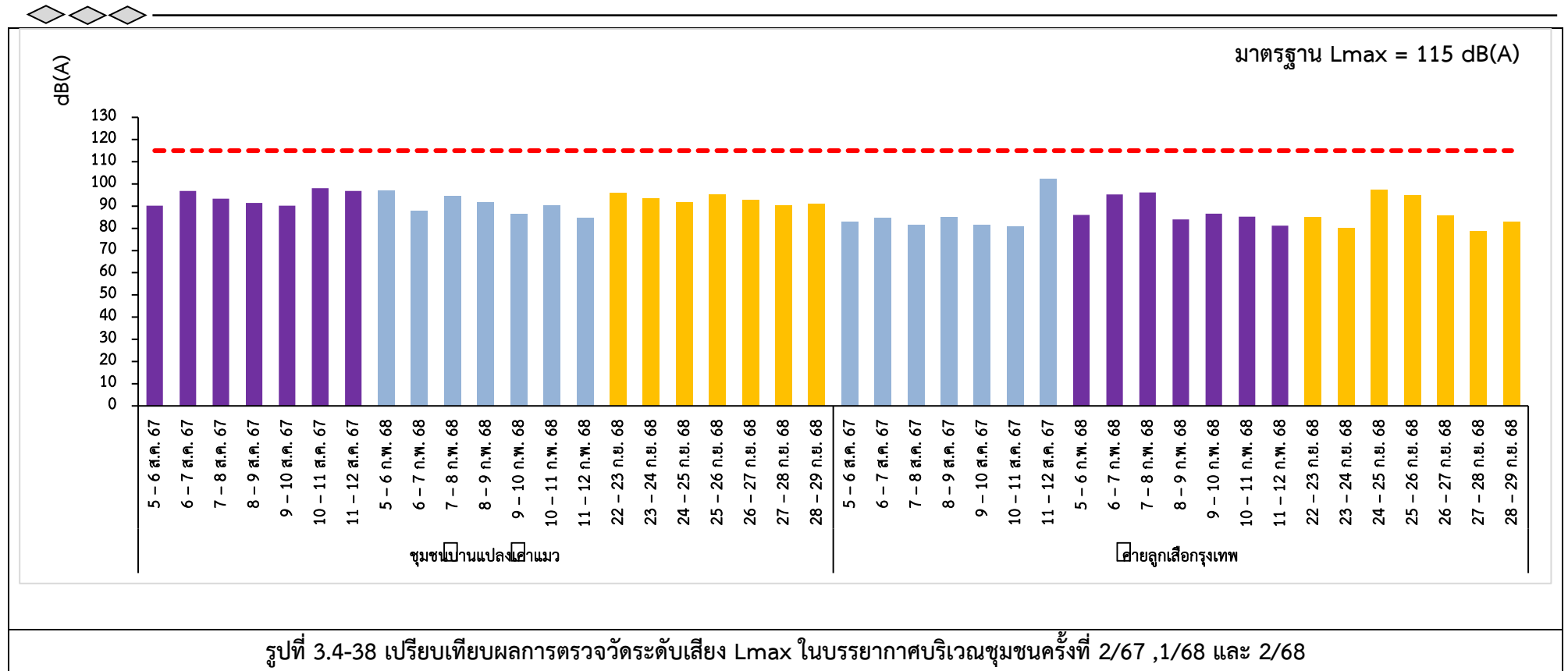
ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Leq 24 hr	Leq 1 hr	Lmax	L90
บริเวณชุมชน บ้านแปลงเค้ามว	22 – 23 ก.ย. 68	56.1	47.5 – 63.7	96.0	42.9 – 53.8
	23 – 24 ก.ย. 68	57.9	47.8 – 62.5	93.6	43.1 – 54.7
	24 – 25 ก.ย. 68	56.0	49.9 – 60.8	91.7	42.4 – 49.7
	25 – 26 ก.ย. 68	58.2	50.8 – 66.0	95.3	44.6 – 52.9
	26 – 27 ก.ย. 68	63.4	51.4 – 71.9	92.8	45.9 – 61.3
	27 – 28 ก.ย. 68	59.2	53.0 – 64.2	90.4	44.2 – 62.4
	28 – 29 ก.ย. 68	56.7	50.3 – 61.9	91.2	42.7 – 57.6
บริเวณค่ายลูกเสือ กรุงเทพ	22 – 23 ก.ย. 68	56.3	50.8 – 60.8	85.0	48.0 – 54.8
	23 – 24 ก.ย. 68	56.3	52.8 – 59.5	80.2	48.3 – 55.5
	24 – 25 ก.ย. 68	57.3	50.3 – 67.3	97.2	46.0 – 51.8
	25 – 26 ก.ย. 68	57.6	51.7 – 64.5	95.0	46.4 – 56.0
	26 – 27 ก.ย. 68	57.1	51.1 – 60.3	85.8	46.3 – 55.8
	27 – 28 ก.ย. 68	55.8	49.7 – 58.4	78.8	41.9 – 55.9
	28 – 29 ก.ย. 68	53.7	46.7 – 60.3	82.8	46.1 – 54.3
ค่ามาตรฐาน*		70	-	115	-

ที่มา: การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด, วันที่ 22 – 29 ก.ย. 2568

*มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณระดับเสียงโดยทั่วไป







ตารางที่ 3.4.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน Leq 1 hr (ช่วงเวลา 11.00-22.00 น.และ 06.00-11.00 น.)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเสียงรบกวน Leq 1 hr				
		ระดับเสียง พื้นฐาน	เสียงขณะไม่ มีการรบกวน	เสียงขณะ มีการรบกวน	เสียงจาก แหล่งกำเนิด	ระดับเสียง รบกวน
บริเวณชุมชน บ้านแปลงเค้ามะ	22 – 23 ก.ย. 68	39.1 – 49.8	47.0 – 61.9	34.4 – 59.1	48.2 – 63.7	-9.7 – 9.6
	23 – 24 ก.ย. 68	40.1 – 55.4	53.2 – 60.4	47.8 – 58.8	47.8 – 62.5	0.6 – 11.6
	24 – 25 ก.ย. 68	42.1 – 49.7	49.3 – 59.4	47.2 – 57.3	51.4 – 60.8	1.0 – 9.6
	25 – 26 ก.ย. 68	41.2 – 47.0	47.3 – 58.4	46.6 – 60.3	51.9 – 61.9	6.6 – 15.0
	26 – 27 ก.ย. 68	44.1 – 52.7	45.7 – 53.9	45.3 – 68.9	51.5 – 69.0	-3.2 – 17.6
	27 – 28 ก.ย. 68	39.4 – 56.3	46.8 – 57.5	35.5 – 63.1	52.5 – 64.2	-8.7 – 17.2
	28 – 29 ก.ย. 68	40.7 – 54.0	47.6 – 55.7	45.4 – 61.5	50.3 – 61.9	-0.3 – 12.1
ค่ามาตรฐาน*		-	-	-	-	10

ที่มา: การตรวจวัดคุณภาพระดับเสียงรบกวน โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด, วันที่ 22 – 29 ก.ย. 2568

*มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.4.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน Leq 5 min (ช่วงเวลา 22.00-6.00 น.)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเสียงรบกวน Leq 5 min				
		ระดับเสียง พื้นฐาน	เสียงขณะไม่ มีการรบกวน	เสียงขณะ มีการรบกวน	เสียงจาก แหล่งกำเนิด	ระดับเสียง รบกวน
บริเวณชุมชน บ้านแปลงเค้ามว	22 – 23 ก.ย. 68	39.7 – 53.4	41.6 – 57.7	33.6 – 58.4	44.0 – 59.0	-11.9 – 10.2
	23 – 24 ก.ย. 68	44.8 – 59.6	45.9 – 61.9	39.7 – 58.5	47.1 – 63.6	-8.4 – 8.4
	24 – 25 ก.ย. 68	44.6 – 53.1	46.4 – 65.3	32.9 – 57.7	46.9 – 62.2	-13.9 – 9.5
	25 – 26 ก.ย. 68	43.0 – 52.7	44.1 – 53.2	34.8 – 55.7	49.3 – 56.8	-15.6 – 9.8
	26 – 27 ก.ย. 68	48.1 – 57.9	49.8 – 59.1	42.6 – 73.0	49.0 – 73.1	-12.7 – 19.2
	27 – 28 ก.ย. 68	44.9 – 56.1	46.7 – 56.9	45.2 – 65.7	51.3 – 65.8	-6.3 – 16.8
	28 – 29 ก.ย. 68	45.2 – 56.7	45.8 – 64.2	39.9 – 59.1	49.1 – 60.6	-15.7 – 9.8
ค่ามาตรฐาน*		-	-	-	-	10

ที่มา: การตรวจวัดคุณภาพระดับเสียงรบกวน โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด, วันที่ 22 – 29 ก.ย. 2568

*มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



รูปที่ 3.4-40 การตรวจวัดระดับการรบกวน บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามว



3.4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

3.4.3.1 คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร โดยทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (TSS) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และตะกั่ว (Pb)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสามารถสรุปได้ดังนี้

ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วง	6.7 – 9.5	
อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ในช่วง	24.7 – 28.5	°C
ของแข็งแขวนลอย (TSS)	มีค่าอยู่ในช่วง	< 5 - 9	mg/L
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วง	52.0 - 475	mg/L
บีโอดี (BOD)	มีค่าอยู่ในช่วง	< 2.0 – 3.6	mg/L
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าอยู่ในช่วง	134 – 1,541	us/cm
ตะกั่ว (Pb)	มีค่าอยู่ในช่วง	ND – 0.235	mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางในนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 และมาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA) ช่วงการดำเนินการที่ผ่านมา พบว่า ยังไม่มีผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีค่าตรวจวัดสูงขึ้น ทั้งนี้ในกรณีของค่าตะกั่ว ที่มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ซึ่งโครงการไม่ได้มีการระบายออก เนื่องจากมีการหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ในระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องมีการระบายออกไปยังระบบบำบัดส่วนกลางของการนิคมอุตสาหกรรม โครงการจะทำการทยอยสูบน้ำมาบำบัดยังระบบบำบัดทางเคมี ซึ่งใช้งานอยู่ในปัจจุบัน จนกว่าจะมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรม

3.4.3.2 คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำฝน ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร โดยทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (TSS) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และตะกั่ว (Pb)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝนบริเวณบ่อเก็บน้ำฝนสามารถสรุปได้ดังนี้

ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วง	6.8 – 7.5	
อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ในช่วง	25.6 – 29.5	°C
ของแข็งแขวนลอย (TSS)	มีค่าอยู่ในช่วง	< 5 – 8.2	mg/L
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วง	1,880 – 4,388	mg/L
บีโอดี (BOD)	มีค่าอยู่ในช่วง	< 2 – 2.8	mg/L

ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าอยู่ในช่วง	4,352 – 15,735	us/cm
ตะกั่ว (Pb)	มีค่าอยู่ในช่วง	ND – 2.359	mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
กลางในนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 พบว่าผลการตรวจวัดส่วน
ใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าตะกั่ว (Pb) ซึ่งโครงการมีการหมุนเวียนกลับไปใช้ทั้งหมดและไม่มีการ
ระบายน้ำทิ้ง ซึ่งในกรณีที่จะต้องมีการระบายน้ำในการส่งต่อเพื่อบำบัดในระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม
ทางโครงการจะเพิ่มการบำบัดน้ำด้วยระบบ Reverse Osmosis (RO) เพื่อทำการบำบัดของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)
จนค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมและค่าตะกั่ว (Pb) ที่มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐาน
กำหนด ซึ่งโครงการไม่ได้มีการระบายออก เนื่องจากมีการหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ในระบบบำบัดอากาศแบบเปียก
(Wet Scrubber) ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องมีการระบายออกไปยังระบบบำบัดส่วนกลางของการนิคมอุตสาหกรรม
โครงการจะทำการทยอยสูบน้ำมาบำบัดยังระบบบำบัดทางเคมี ซึ่งใช้งานอยู่ในปัจจุบันจนกว่าจะมีคุณภาพน้ำเป็นไป
ตามมาตรฐานข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรม

รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำฝน
แสดงดังตารางที่ 3.4.3-1 ถึงตารางที่ 3.4.3-2 และรูปที่ 3.4-41 ถึงรูปที่ 3.4-54 รูปการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่าน
ระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำฝนแสดงดังรูปที่ 3.4-55 ถึงรูปที่ 3.4-56 และใบรายงานผลแสดงดัง
ภาคผนวก 3-3

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับน้ำ วันละ 1 ครั้งบริเวณบ่อเก็บน้ำฝน ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร
ผลการตรวจวัดพบว่ามีระดับน้ำสูงกว่า 1.7 เมตร รายละเอียดในใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 2-23

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ดัชนีตรวจวัด	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ค่ามาตรฐาน
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0	9.5	6.9	8.0	6.7	7.2	5.5-9.0
อุณหภูมิ (Temperature)	27.2	27.4	28.3	28.5	25.0	24.7	< 45 °C
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	1,541	134	257	747	986	1,127	- us/cm
บีโอดี (BOD)	3.6	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<500 mg/L
ของแข็งแขวนลอย (TSS)	9	<5	<5	<5	<5	<5	< 200 mg/L
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	250	88.0	52.0	475	326	256	< 3,000 mg/L
ตะกั่ว (Pb)	<0.024	ND ¹⁾	ND ¹⁾	0.069	0.235	0.145	< 0.19 mg/L*

ที่มา: ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนที่ 180ง , 2560

* มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)

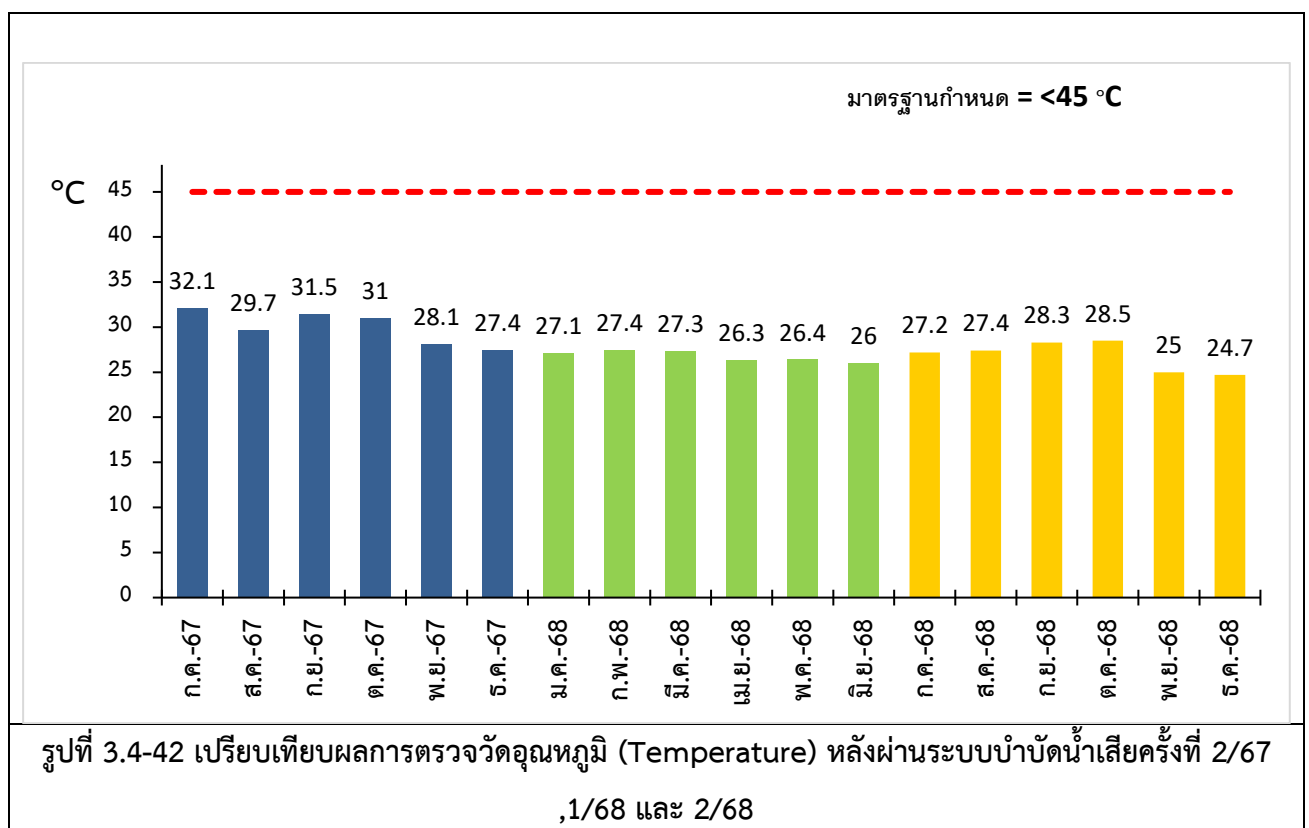
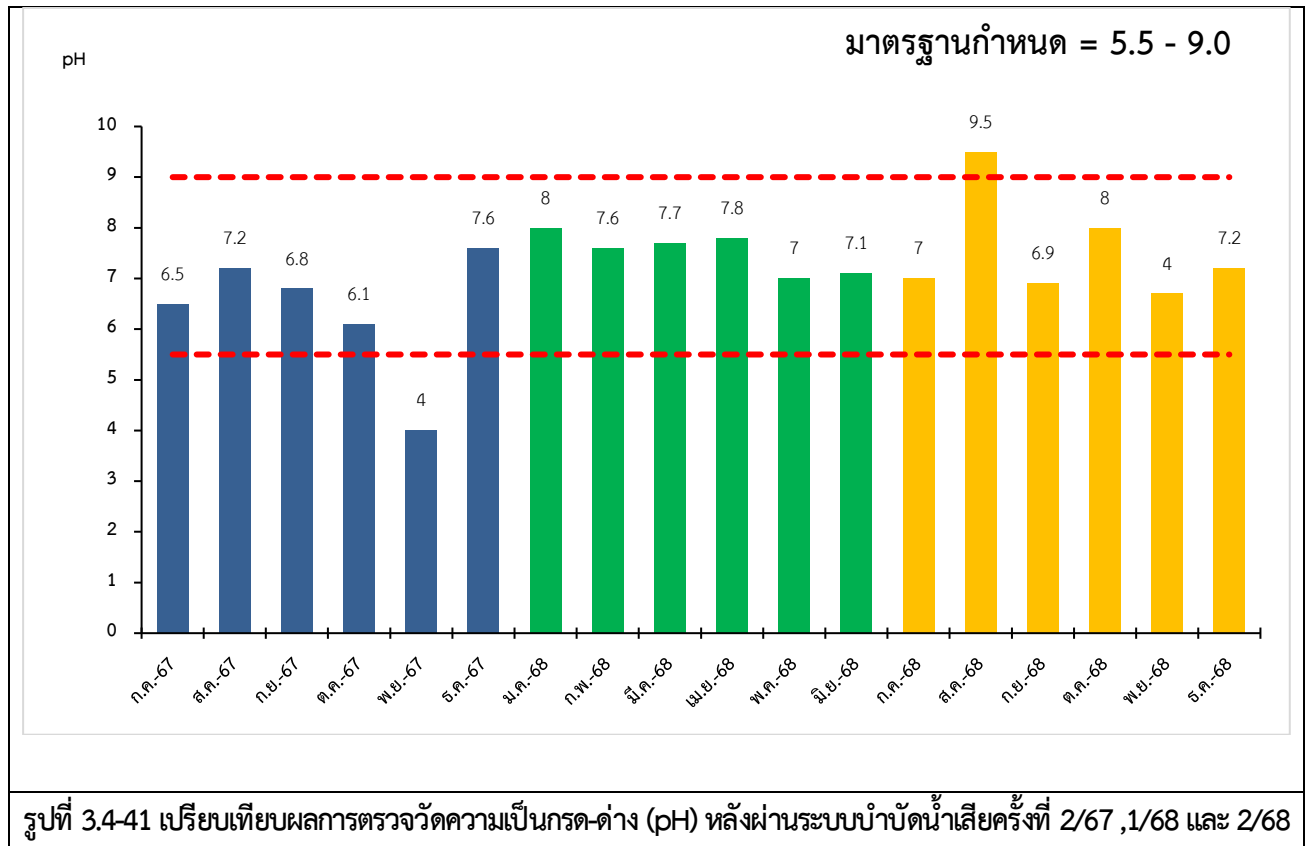
¹⁾ ND หมายถึง มีค่าต่ำกว่า Detection Limit

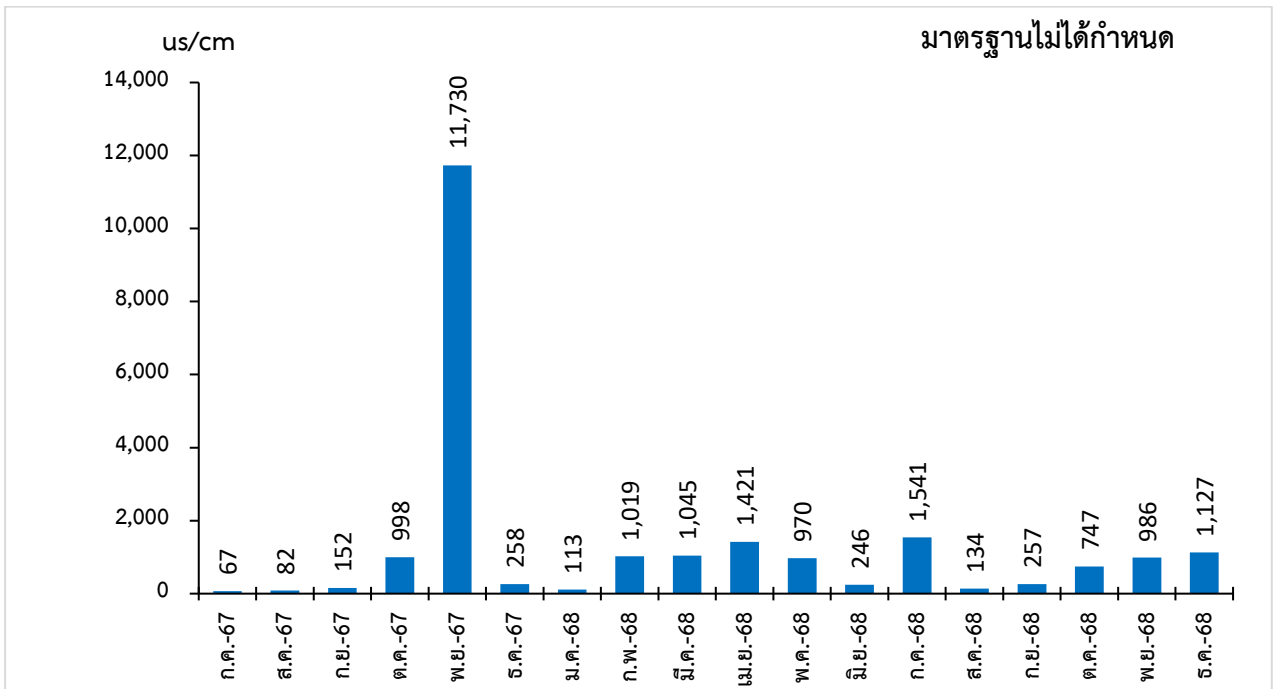
ตารางที่ 3.4.3-2 ผลการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน

ดัชนีตรวจวัด	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ค่ามาตรฐาน
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	6.8	7.5	7.4	7.2	7.0	7.4	5.5-9.0
อุณหภูมิ (Temperature)	27.0	29.5	28.0	29.1	25.9	25.6	< 45 °C
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	15,735	5,857	6,549	4,352	9,670	10,310	us/cm
บีโอดี (BOD)	2.2	<2.0	<2.0	<2.0	2.8	2.0	< 500 mg/L
ของแข็งแขวนลอย (TSS)	<5	5.2	<5	5.2	7.2	8.2	< 200 mg/L
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	1,880	4.388	4,004	3,254	3,320	4,240	< 3,000 mg/L
ตะกั่ว (Pb)	2.359	ND ¹⁾	ND ¹⁾	ND ¹⁾	0.235	0.645	< 0.2 mg/L

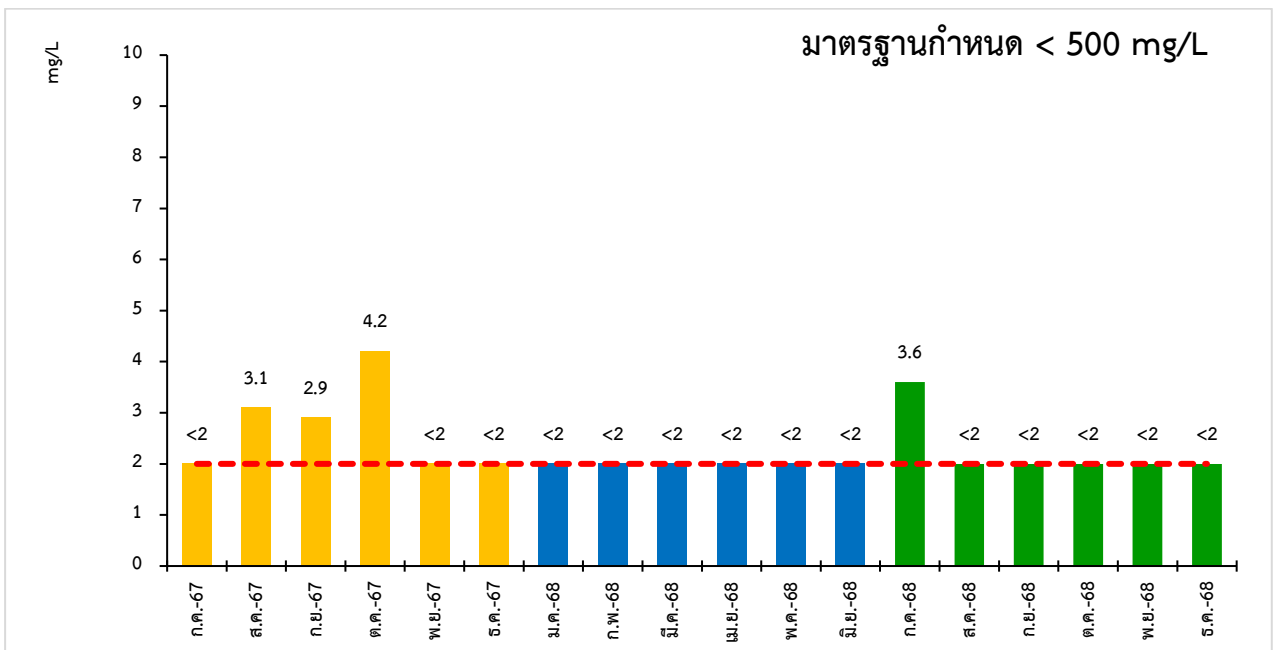
ที่มา: ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนที่ 180ง , 2560

¹⁾ ND หมายถึง มีค่าต่ำกว่า Detection Limit

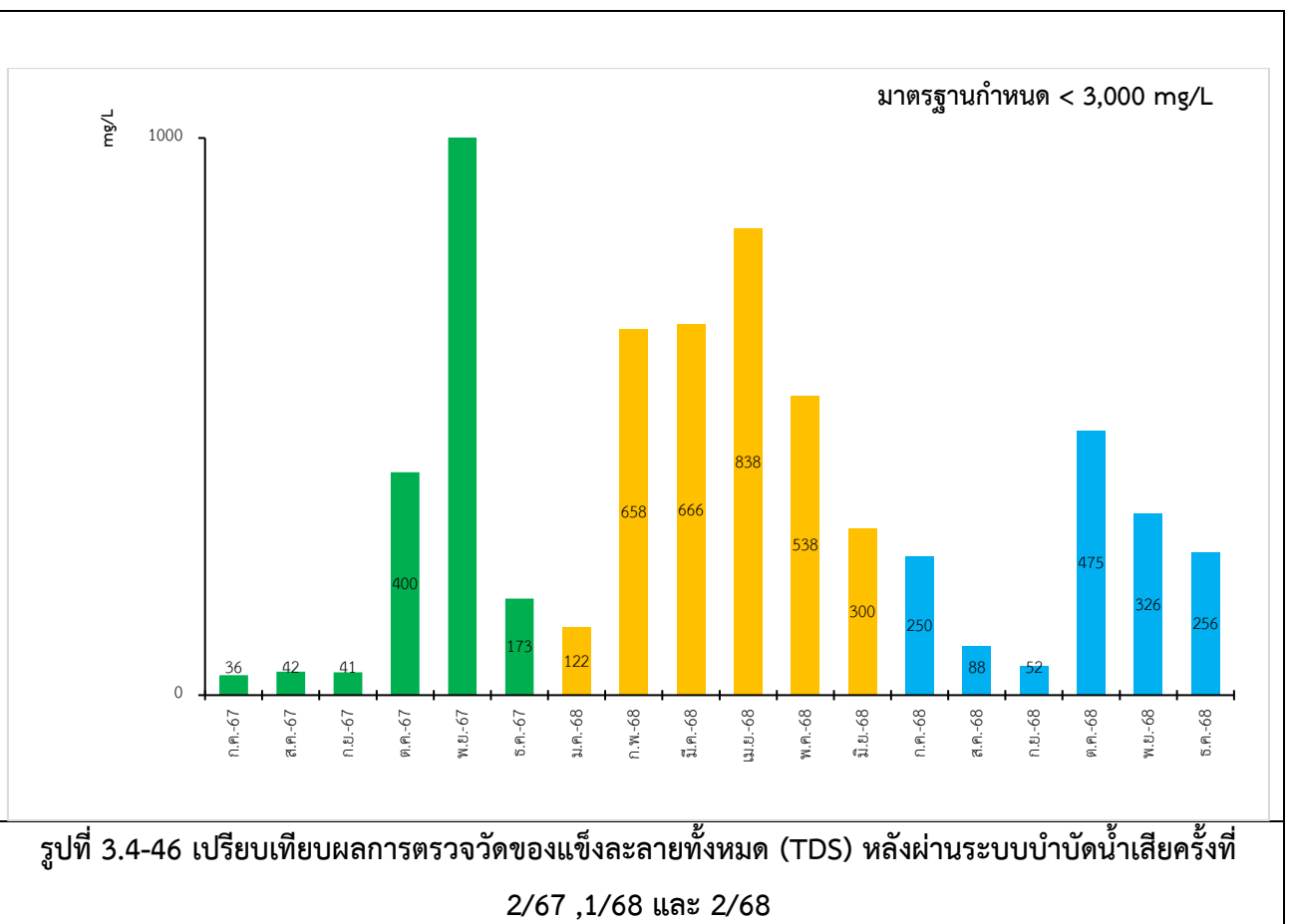
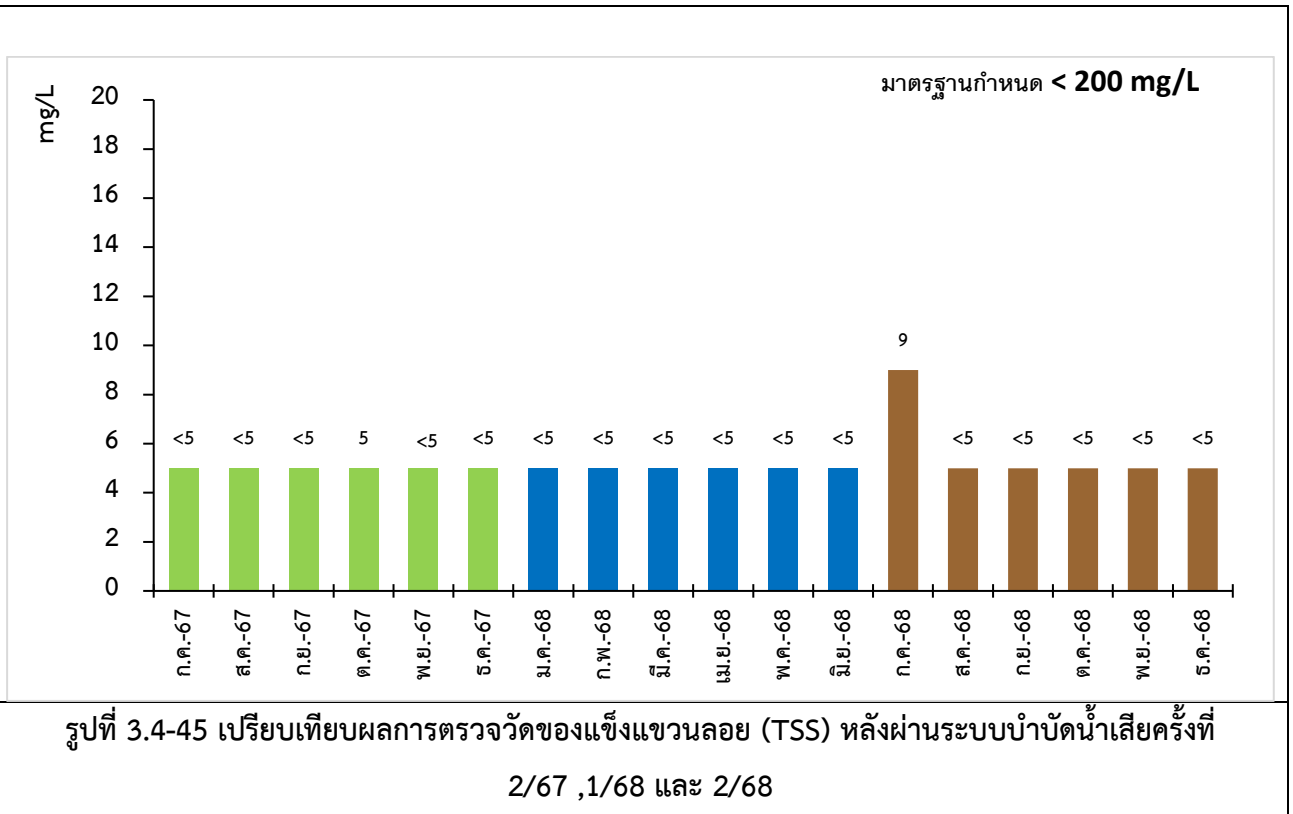


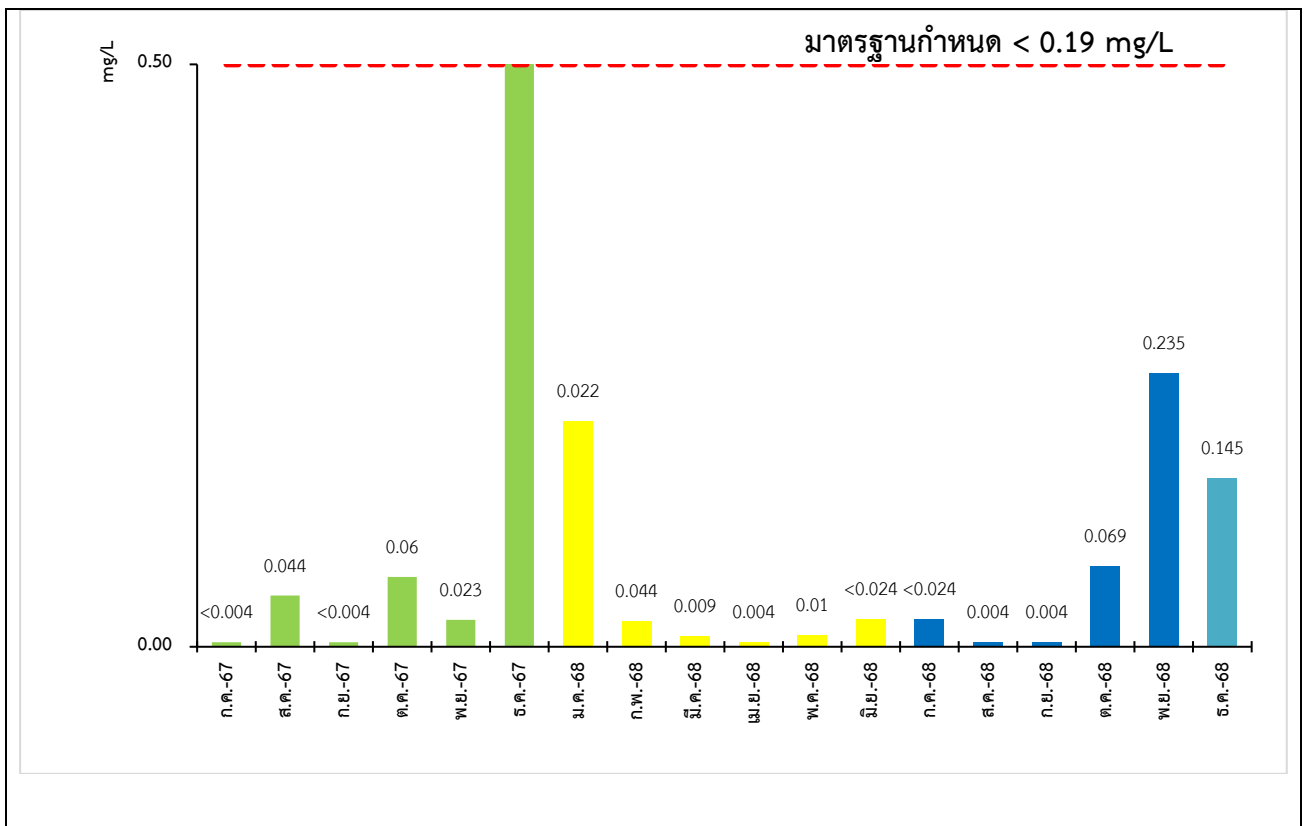


รูปที่ 3.4-43 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68

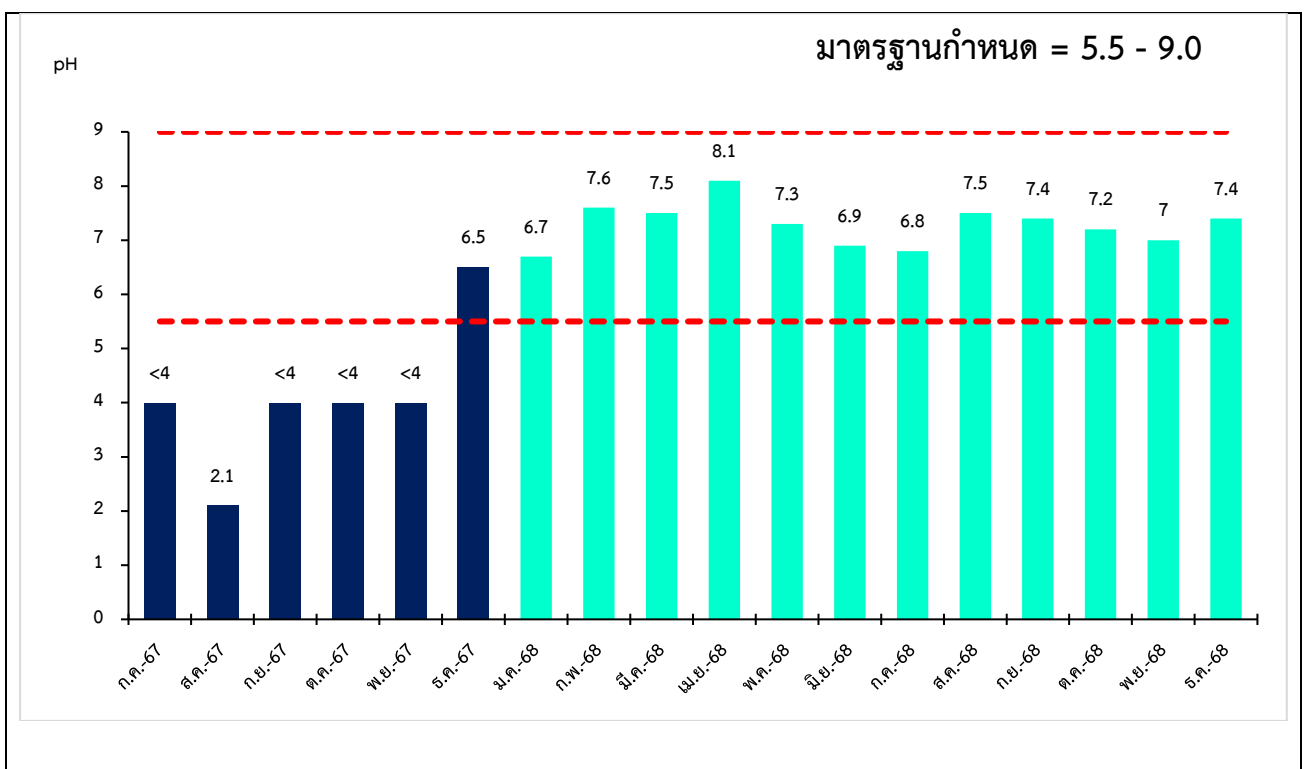


รูปที่ 3.4-44 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68



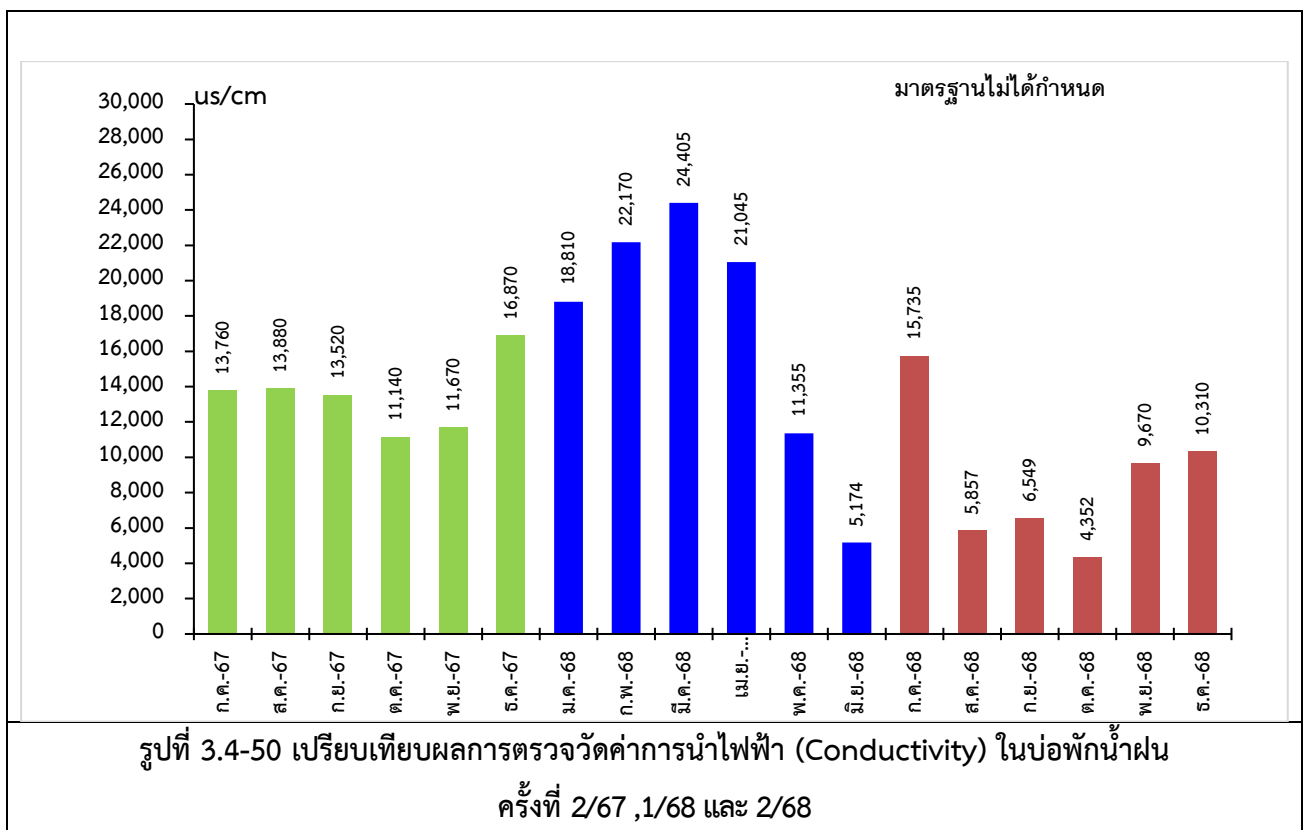
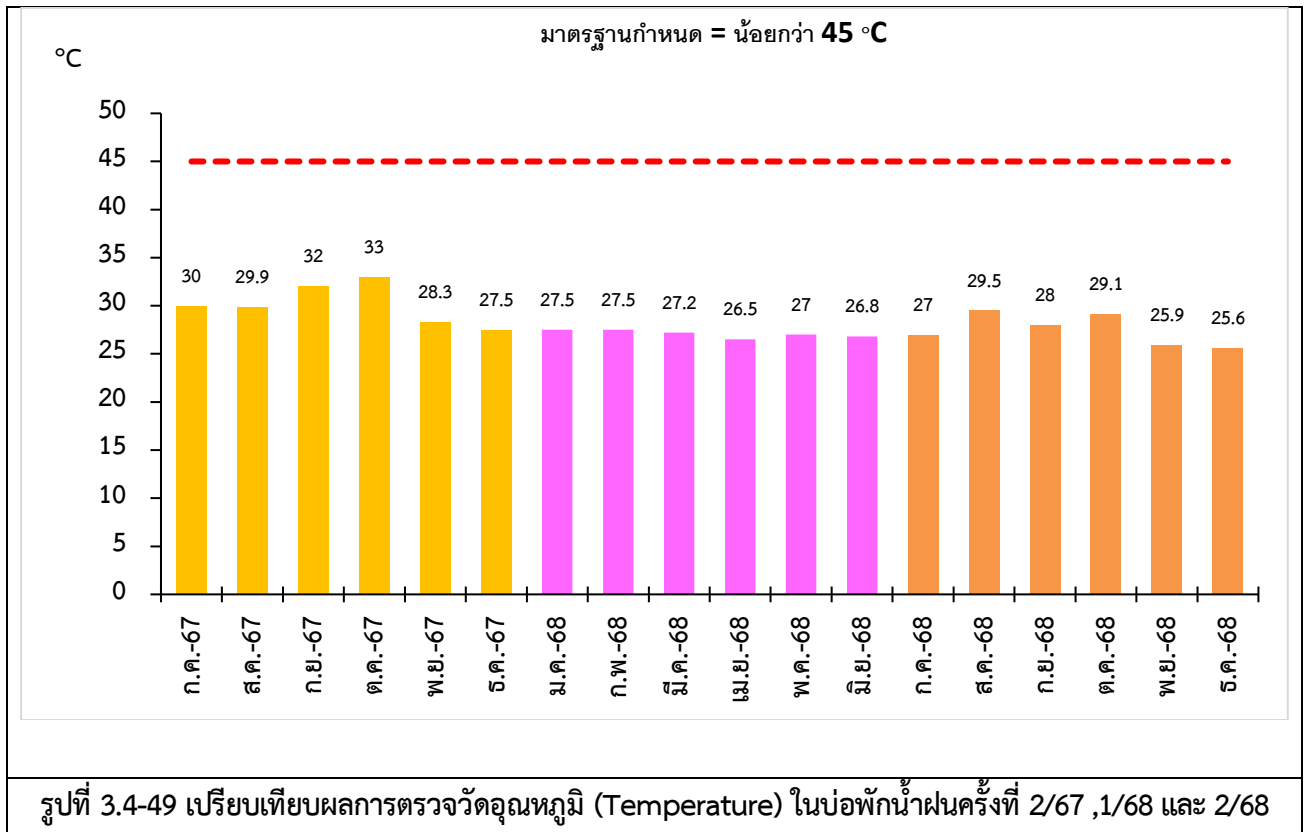


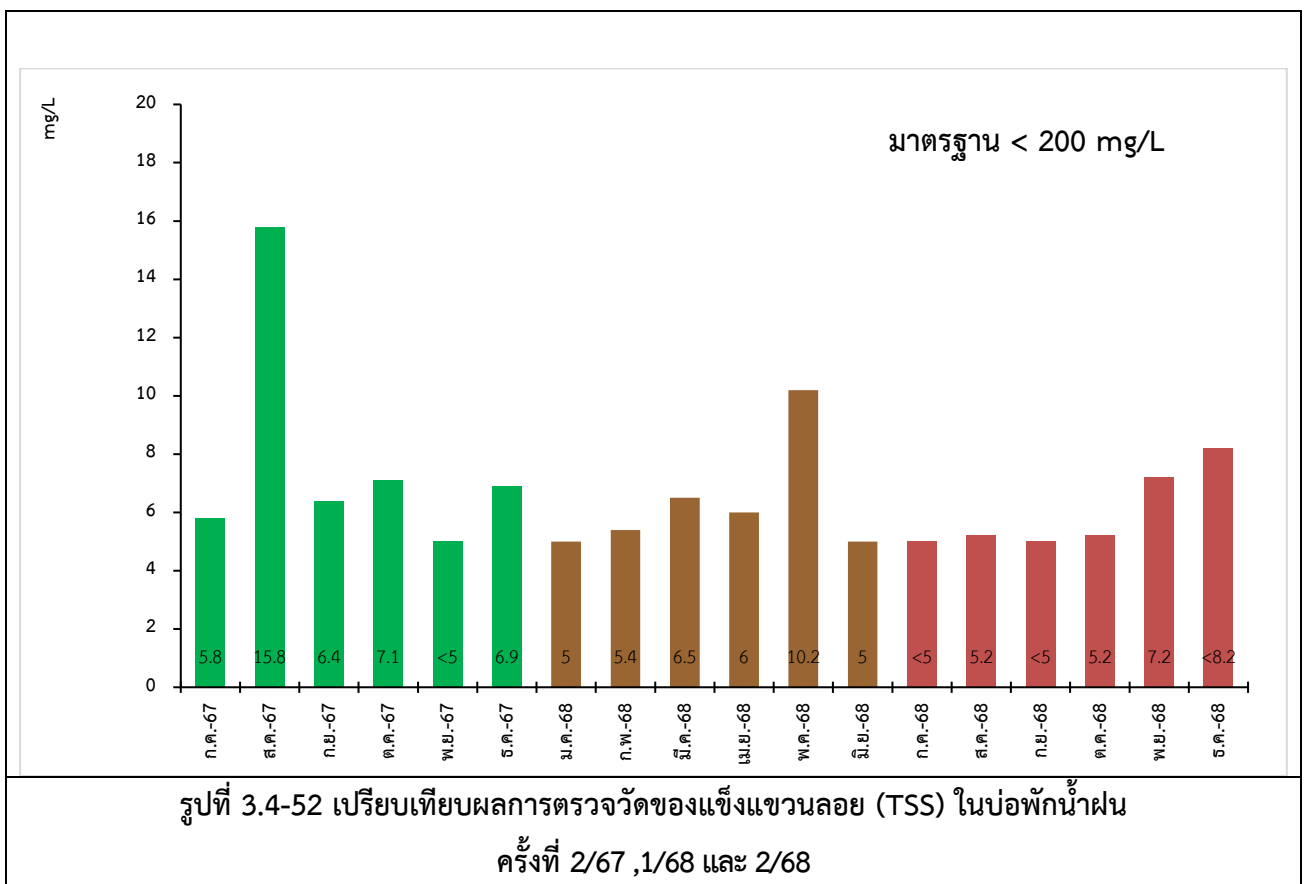
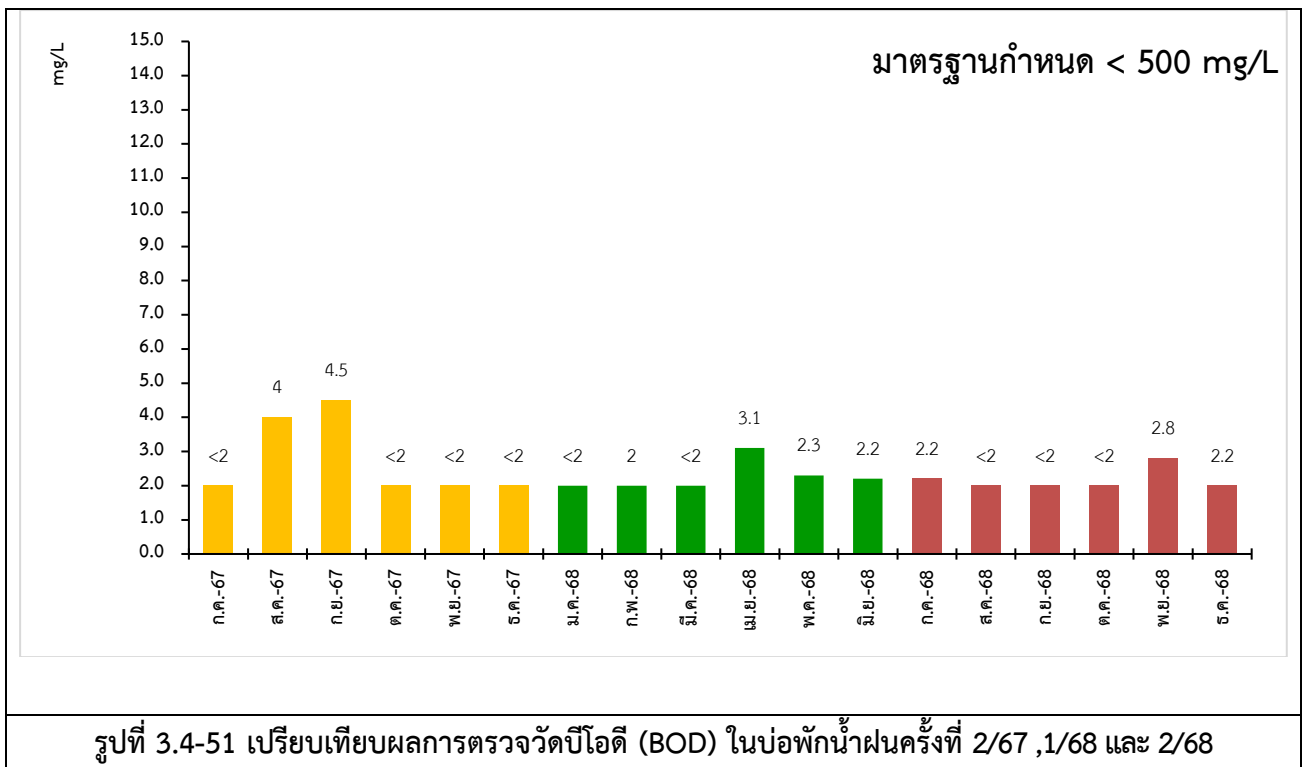
รูปที่ 3.4-47 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่ว (Pb) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68

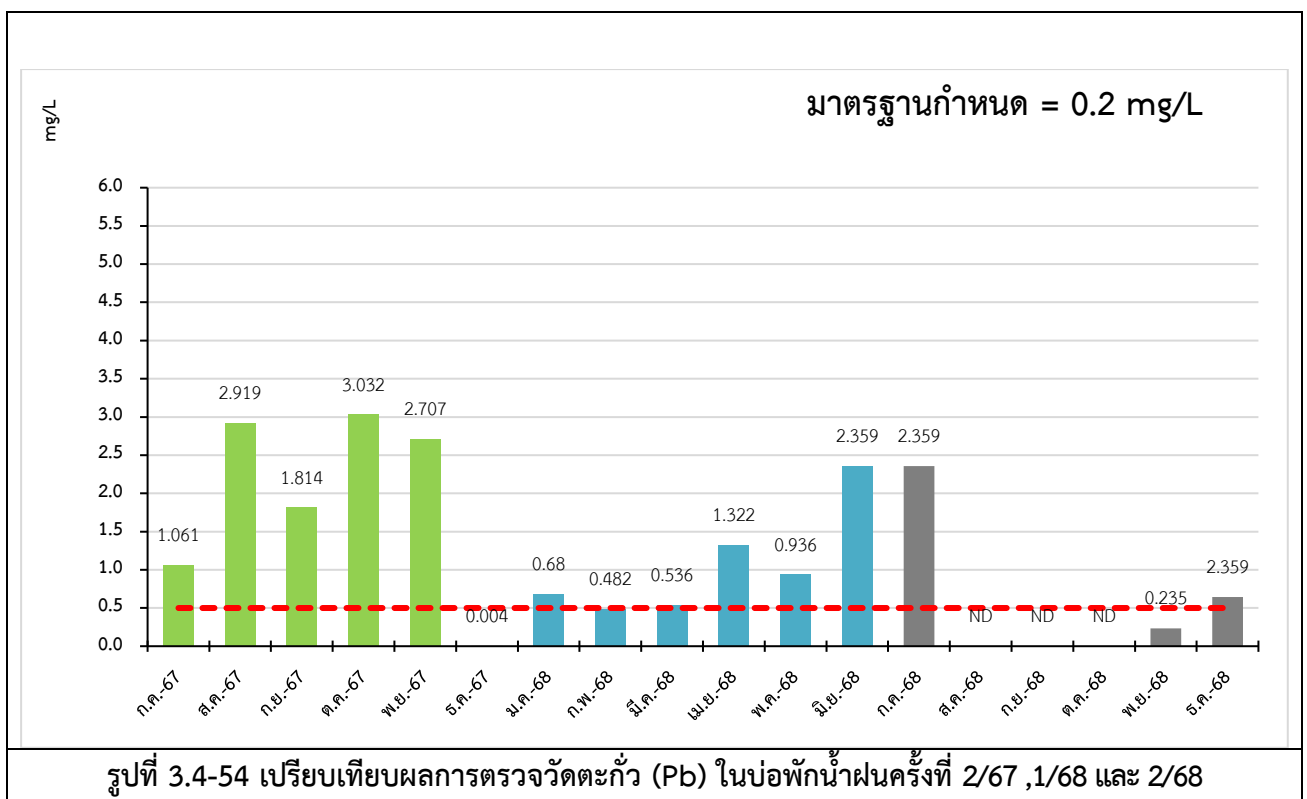
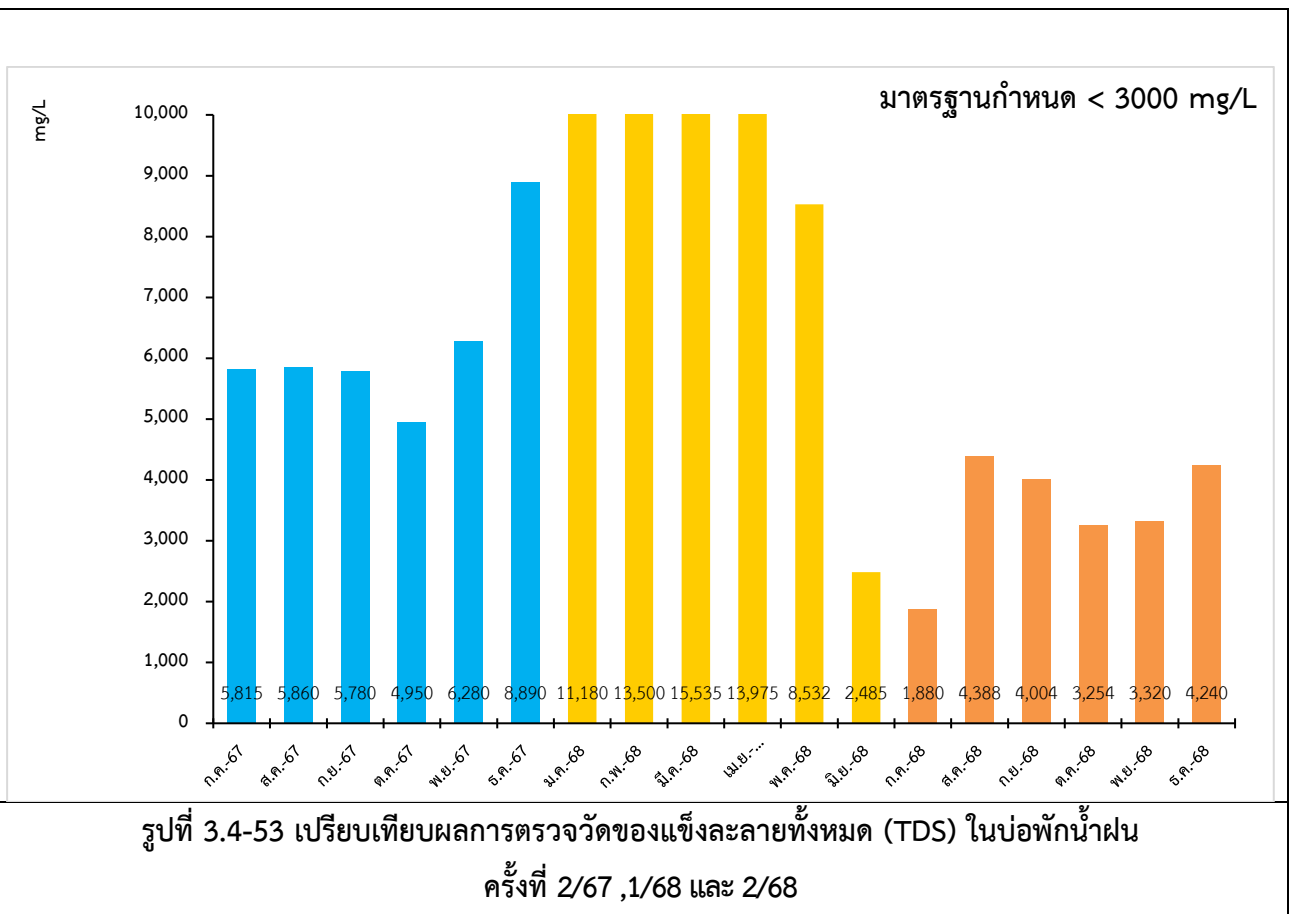


รูปที่ 3.4-48 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในบ่อกักน้ำฝนครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68











รูปที่ 3.4-55 การตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3.4-56 รูปการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน



3.4.3.3 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 สถานี คือ ต้นน้ำคลองวังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม และฝายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) โดยทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (TSS) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และตะกั่ว (Pb)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 สถานี คือต้นน้ำคลองวังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม และฝายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วง	6.8 – 7.7	
อุณหภูมิ (Temp)	มีค่าอยู่ในช่วง	26.0 – 27.0	°C
ของแข็งแขวนลอย (TSS)	มีค่าอยู่ในช่วง	6.4 – 29.8	mg/L
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วง	226 – 706	mg/L
ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO)	มีค่าอยู่ในช่วง	1.20 – 2.86	mg/L
บีโอดี (BOD)	มีค่าอยู่ในช่วง	2.2 – 15.8	mg/L
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าอยู่ในช่วง	436 – 1,692	us/cm
ตะกั่ว (Pb)	มีค่าอยู่ในช่วง	ND (ตรวจไม่พบ)	mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินพบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) บริเวณต้นน้ำคลองวังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) ที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด บีโอดี (BOD) บริเวณต้นน้ำคลองวังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) และบริเวณฝายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สำหรับค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) และค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) มาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 3.4.3-3 และรูปที่ 3.4-57 ถึงรูปที่ 3.4-64 รูปการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังรูปที่ 3.4-65 และไปรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-3

อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการระบายน้ำทั้งจากบ่อกักน้ำทิ้งและบ่อกักน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการ โดยนำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งและบ่อกักน้ำฝนไปใช้หมุนเวียนในพื้นที่โครงการจึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบโครงการ





ตารางที่ 3.4.3-3 ผลการตรวจคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง

ดัชนีตรวจวัด	ต้นน้ำคลองวังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง ของนิคม)	จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของนิคม	ฝายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของนิคม)	ค่ามาตรฐาน
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	6.8	7.7	7.0	5.0-9.0
อุณหภูมิ (Temp.)	26.0	27.0	26.0	ไม่สูงกว่าบรรยากาศ เกิน 3 °C
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	436	1,692	607	us/cm
ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO)	1.20	2.86	2.20	≥ 4 mg/L
บีโอดี (BOD)	2.2	15.8	2.7	≤ 2 mg/L
ของแข็งแขวนลอย (TSS)	29.8	27.5	6.4	mg/L
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	226	706	320	mg/L
ตะกั่ว (Pb)	ND ¹⁾	ND ¹⁾	ND ¹⁾	0.05 mg/L

ที่มา : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

¹⁾ ND หมายถึงตรวจไม่พบ หรือมีค่าต่ำกว่า Detection Limit

3.4.3.4 คุณภาพตะกอนดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 สถานี คือ ต้นน้ำคลอง
วังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม และฝายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม)
โดยทำการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว ผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน ในวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า
ปริมาณตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง 10.528 – 12.659 mg/Kg ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.
2565 (เพื่อป้องกันสัตว์หน้าดิน) รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินแสดงดังตารางที่ 3.4.3-4
และไปรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-3

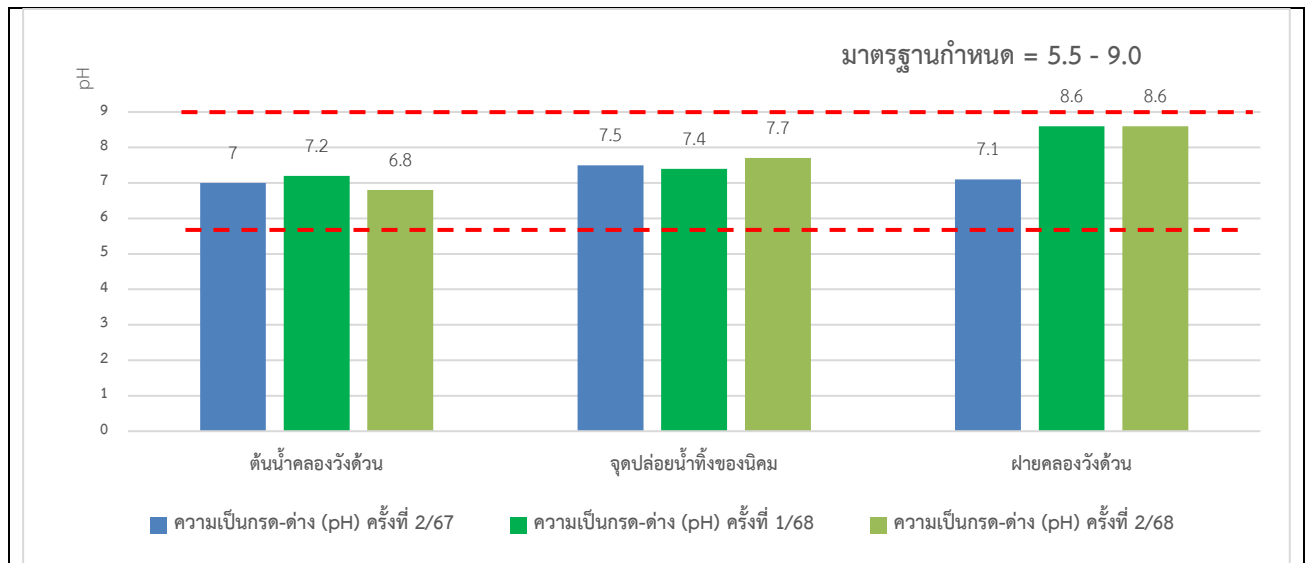




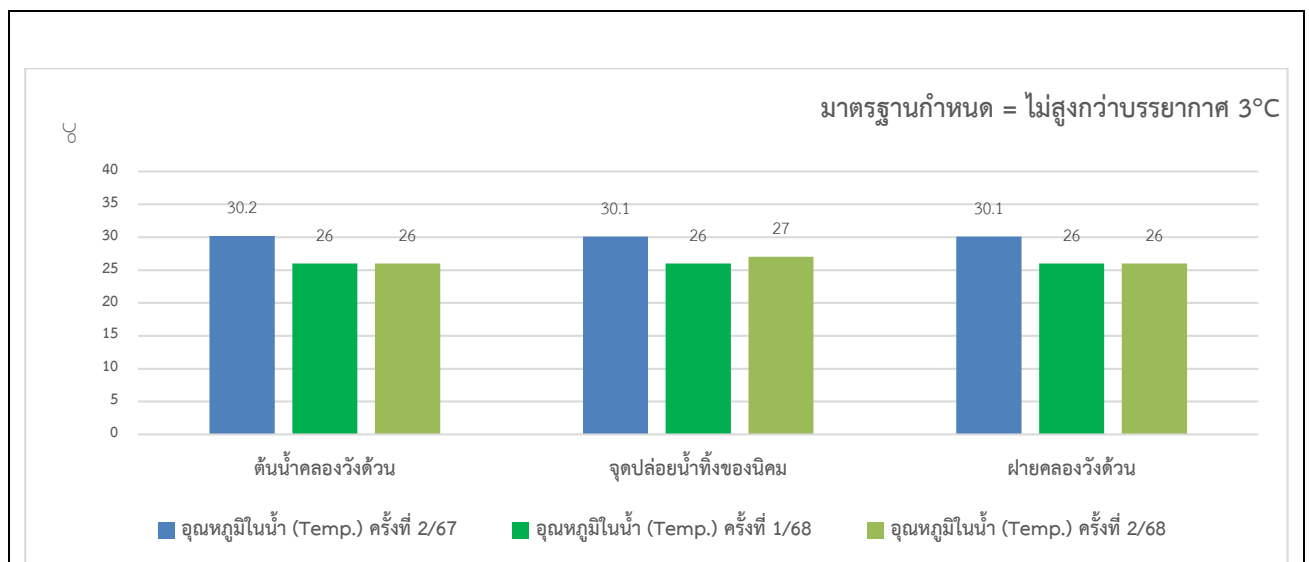
ตารางที่ 3.4.3-4 ผลการตรวจคุณภาพตะกอนดิน

ดัชนีตรวจวัด	ต้นน้ำคลองวังด้วง (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง ของนิคม)	จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของนิคม	ฝายคลองวังด้วง (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของนิคม)	ค่ามาตรฐาน
ปริมาณตะกั่ว (Pb)	12.609	12.659	10.528	36 mg/Kg

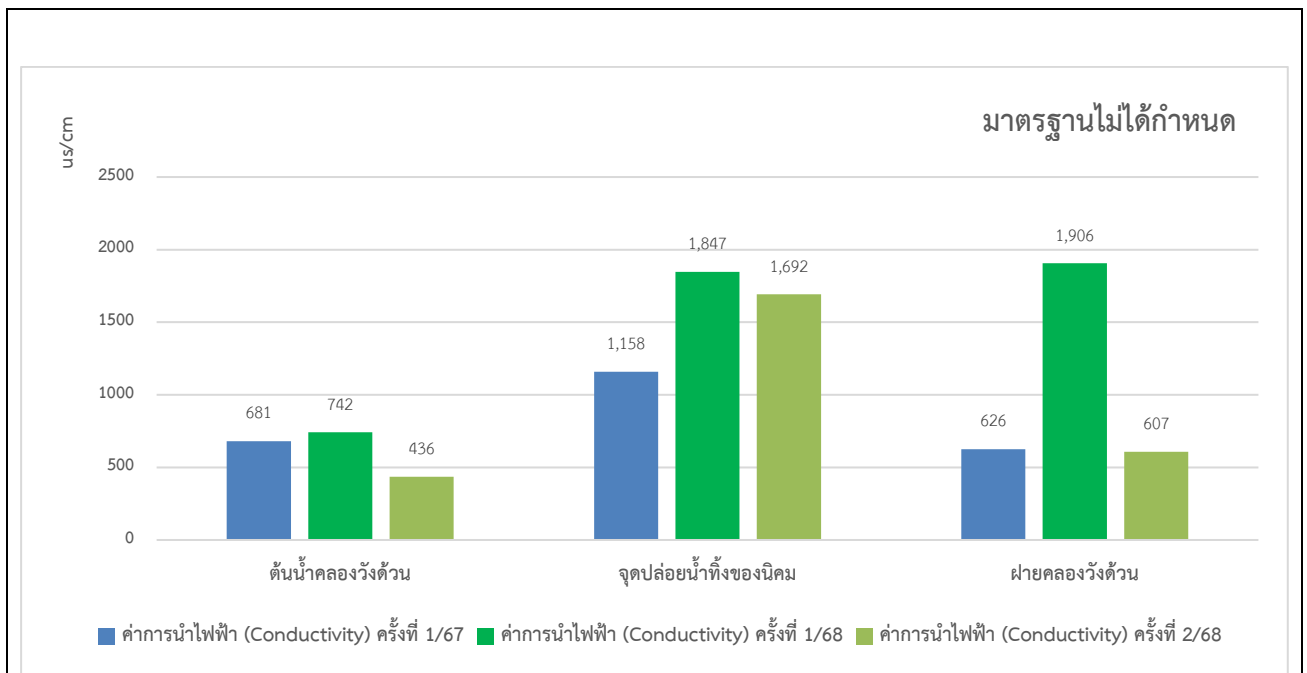
ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 (เพื่อป้องกันสัตว์หน้าดิน)



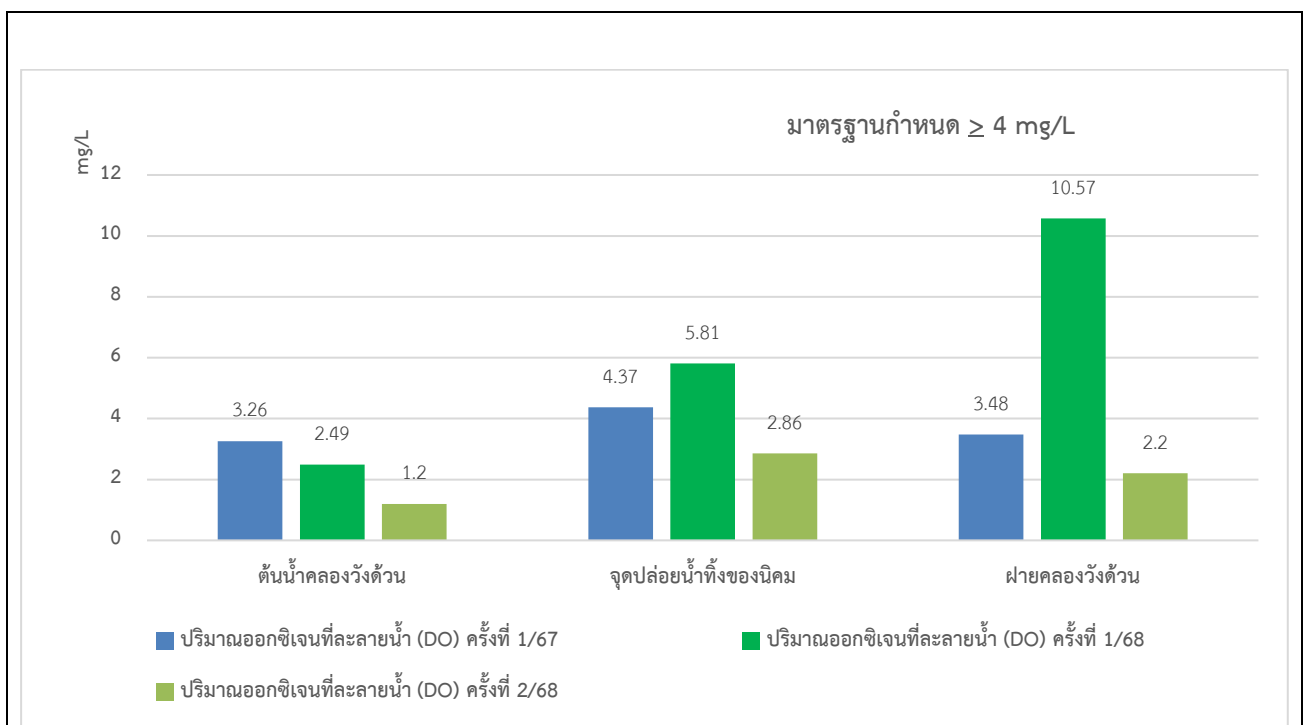
รูปที่ 3.4-57 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) น้ำผิวดินครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68



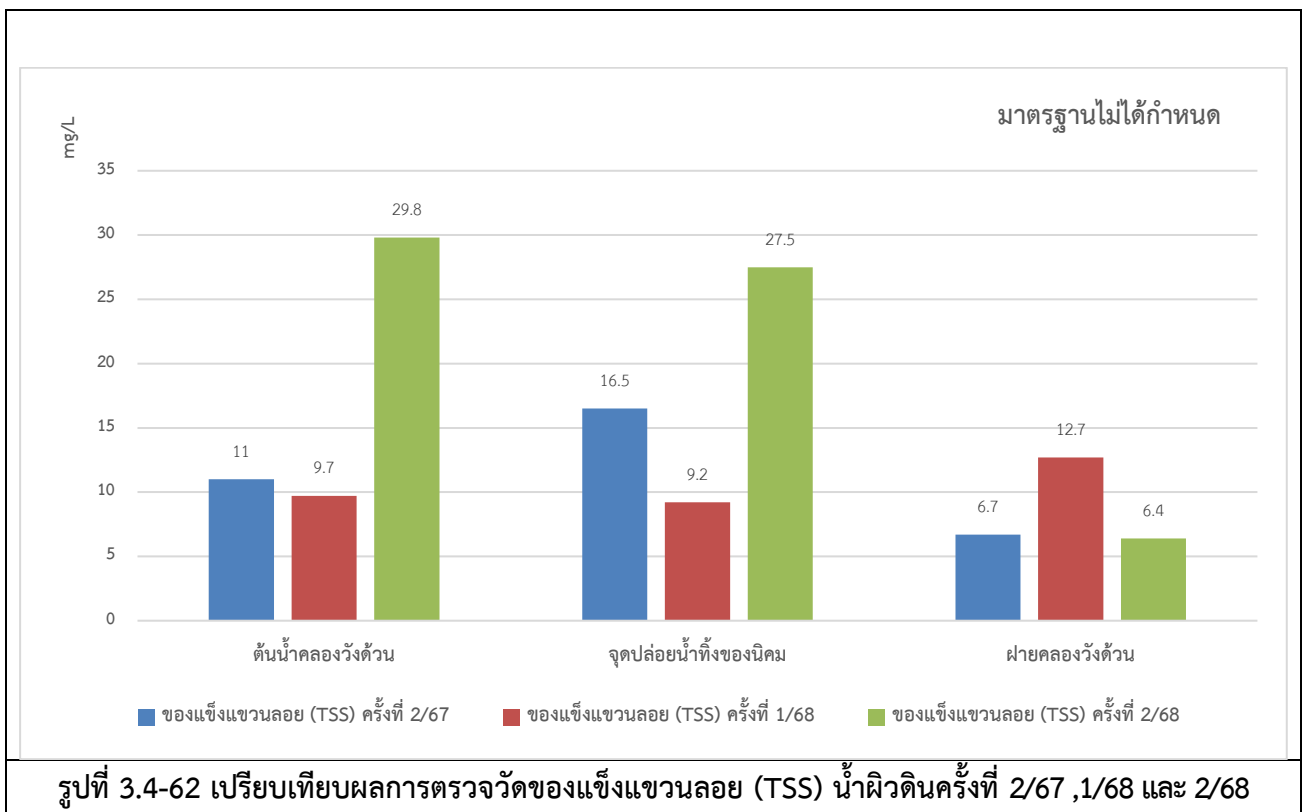
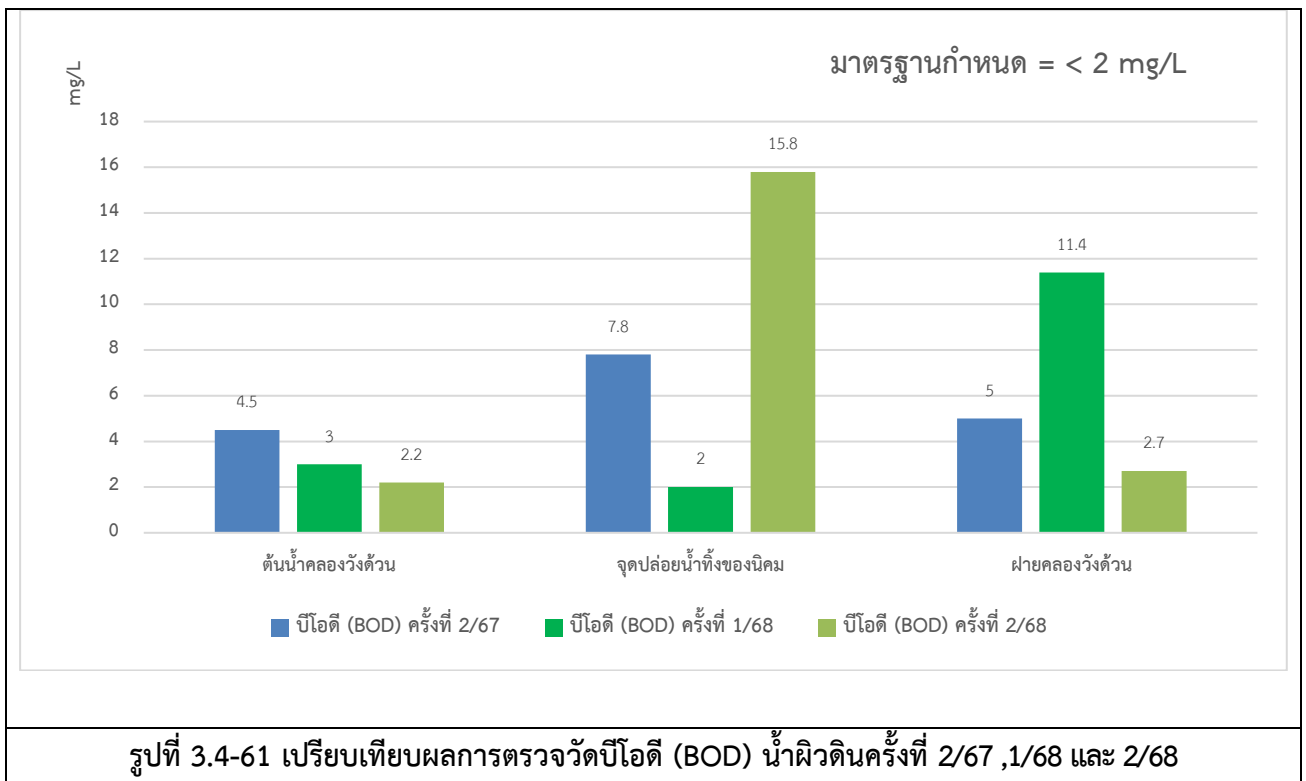
รูปที่ 3.4-58 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temp.) น้ำผิวดินครั้งที่ 2/67 ,1/68 และ 2/68

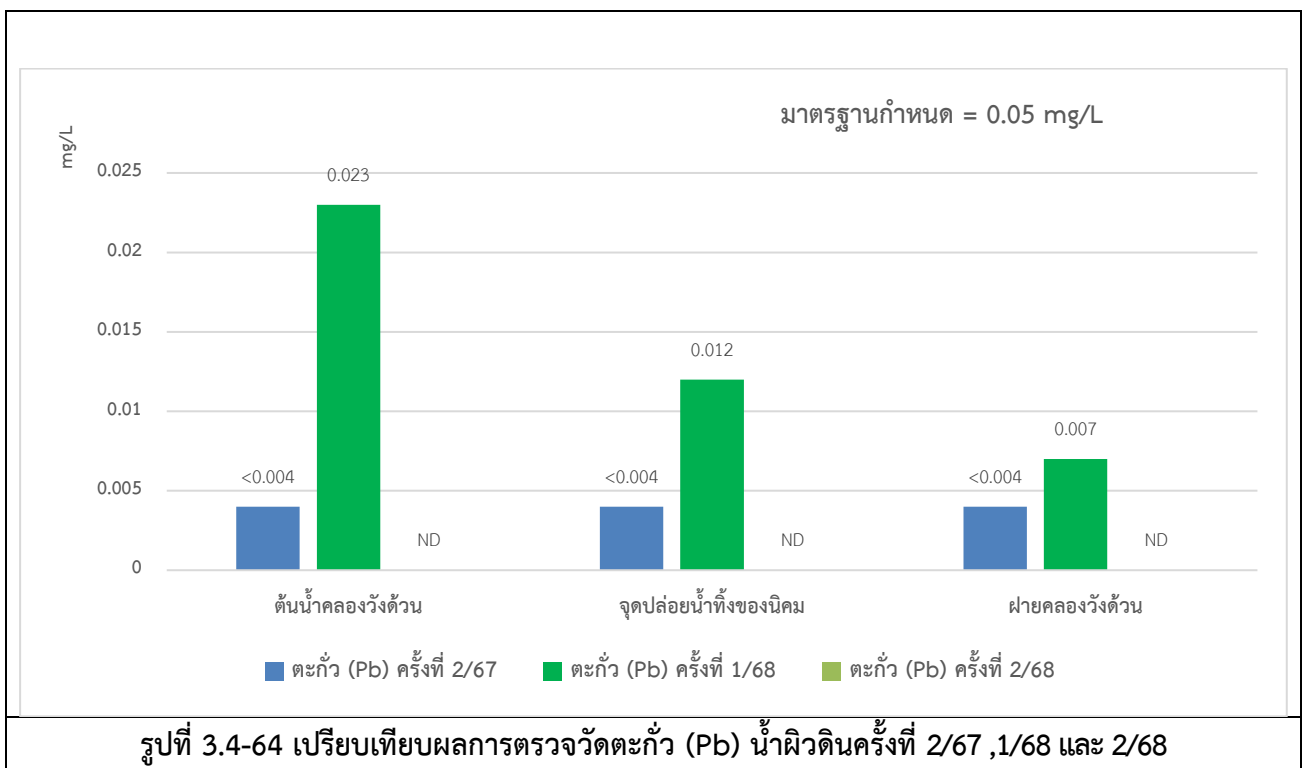
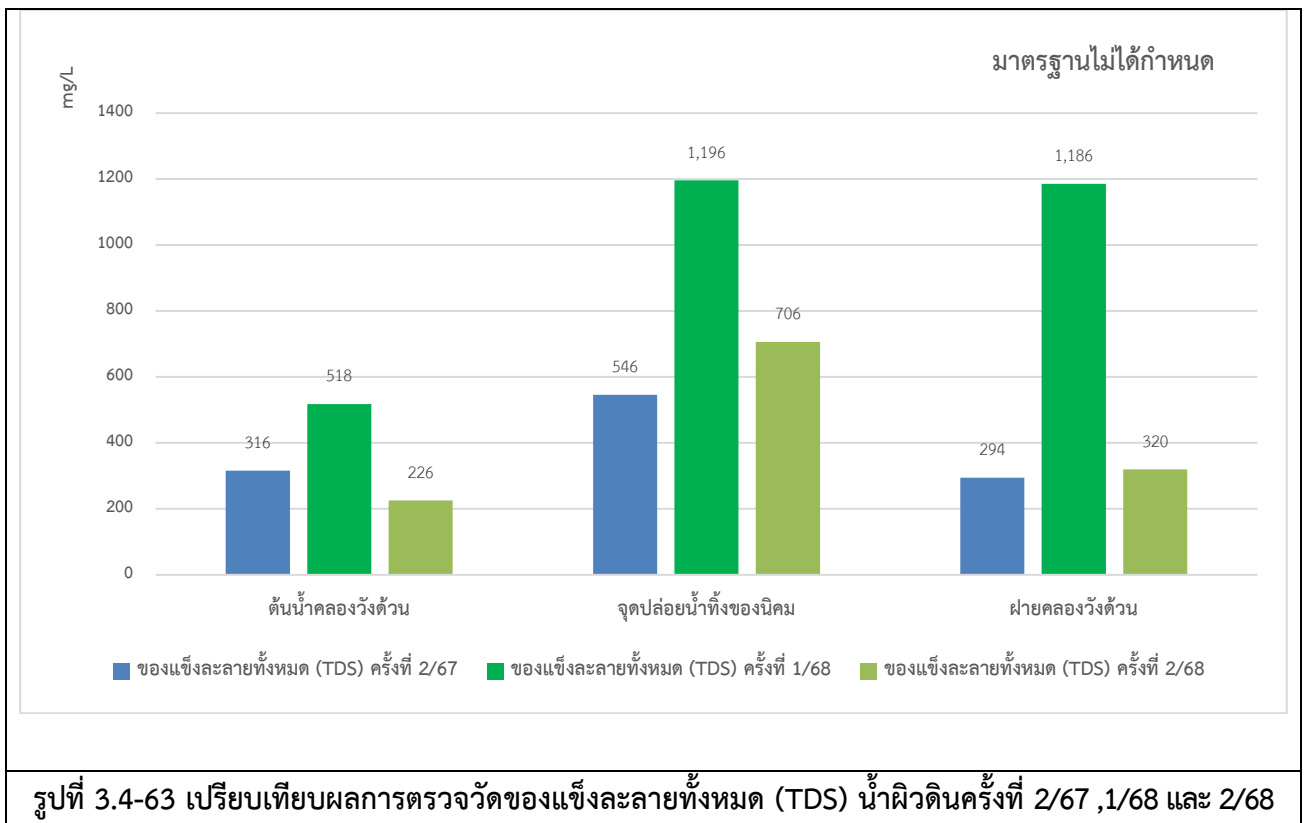


รูปที่ 3.4-59 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) น้ำผิวดินครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68



รูปที่ 3.4-60 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) น้ำผิวดินครั้งที่ 2/67, 1/68 และ 2/68







	 <p>วันอังคารที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568 เวลา 07:37:16 47P 751369 1504553</p>	
บริเวณต้นน้ำคลองวังด้วน		
	 <p>วันอังคารที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568 เวลา 07:54:06 47P 753033 1503423 อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา</p>	
บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ		
	 <p>วันอังคารที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568 เวลา 07:10:12 47P 749099 1505112 อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา</p>	
บริเวณฝายคลองวังด้วน		
รูปที่ 3.4-65 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน		



3.4.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

3.4.4.1 คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 จุด คือ บ่อดิตตามตรวจสอบต้นน้ำ (Upstream) บริเวณบ่อเก็บน้ำฝน ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ (Downstream) บ่อที่ 1 (บริเวณสนามหญ้าหน้าโรงงาน) บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ (Downstream) บ่อที่ 2 (บริเวณ Battery breaker system) และบ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ (Downstream) บ่อที่ 3 (บริเวณห้องเก็บแบตเตอรี่เก่า)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการในวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 4 จุด คือ บ่อดิตตามตรวจสอบต้นน้ำ บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 1 บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 2 และบ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 3 สามารถสรุปได้ดังนี้

ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วง	5.5 – 6.2	
อุณหภูมิ (Temp)	มีค่าอยู่ในช่วง	29.0 – 33.0	°C
ของแข็งแขวนลอย (TSS)	มีค่าอยู่ในช่วง	25 - 140	mg/L
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วง	824 – 5,313	mg/L
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าอยู่ในช่วง	1,113 – 6,688	us/cm
บีโอดี (BOD)	มีค่าอยู่ในช่วง	5.0 – 6.2	mg/L
ตะกั่ว (Pb)	มีค่าอยู่ในช่วง	0.017 – 0.028	mg/L
ความกระด้าง (Hardness)	มีค่าอยู่ในช่วง	200 – 1,270	mg/L
ความเค็ม (Salinity)	มีค่าอยู่ในช่วง	0.6 – 3.7	mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้ในการบริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 และมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และความกระด้าง (Hardness) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากผลตรวจวัด พบว่าผลการตรวจวัดดังกล่าวมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตั้งแต่ต้น (บ่อดิตตามตรวจสอบต้นน้ำ) จึงส่งผลให้ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ท้ายน้ำ (บ่อดิตตามตรวจสอบที่ 3) อยู่ในค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินแสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 รูปการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินแสดงดังรูปที่ 3.4-66 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-4







ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดินภายในโครงการ

ดัชนีตรวจวัด	บ่อดิตตามตรวจสอบ ต้นน้ำ	บ่อดิตตามตรวจสอบ ท้ายน้ำ บ่อที่ 1	บ่อดิตตามตรวจสอบ ท้ายน้ำ บ่อที่ 2	บ่อดิตตามตรวจสอบ ท้ายน้ำ บ่อที่ 3	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ค่ามาตรฐาน ³⁾
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	6.2	5.6	5.5	5.5	6.5 - 9.2	-
ตะกั่ว (Pb)	0.017	0.020	0.028	0.024	4 mg/L ²⁾	<0.05 mg/L
ความกระด้าง (Hardness)	670	1,270	200	1,250	500 mg/L	-
อุณหภูมิ (Temp.)	33.0	31.0	32.0	29.0	°C	-
ของแข็งแขวนลอย (TSS)	120	140	25	104	mg/L	-
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	5,200	5,313	824	2,812	1,200 mg/L	-
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	6,688	6,289	1,113	3,329	us/cm	-
บีโอดี (BOD)	5.4	5.7	6.2	5.0	mg/L	-
ความเค็ม (Salinity)	3.7	3.4	0.6	1.7	mg/L	-

ที่มา : 1) มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้ในการบริโภค(เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

2) มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

3) มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544

	
<p>บ่อดิตตามตรวจสอบต้นน้ำ</p>	<p>บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 1</p>
	
<p>บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 2</p>	<p>บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 3</p>
<p>รูปที่ 3.4-66 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ</p>	

3.4.4.2 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชน ปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว บริเวณบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล บริเวณบ้านเนินไร่ จำนวน 1 จุด

ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว (Pb) ในวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่า <0.010 mg/L ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 และมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชน แสดงดังตารางที่ 3.4.4-2 รูปการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชนแสดงดังรูปที่ 3.4-67และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-4

ตารางที่ 3.4.4-2 ผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชน

ดัชนีตรวจวัด	บ่อน้ำบาดาล บริเวณบ้านเนินไร่	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ค่ามาตรฐาน ²⁾
ตะกั่ว (Pb)	<0.010 mg/L	4.00 mg/L	0.05 mg/L

ที่มา : 1) มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

2) และมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544



รูปที่ 3.4-67 การตรวจคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชน

3.4.5 การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดการปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 6 จุด คือ ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน ห่างตัวโรงงานไม่เกิน 20 เมตร จำนวน 5 จุด และดินบริเวณบ้านเนินไร่ จำนวน 1 จุด โดยทำการตรวจวัดสภาพความเป็นกรด-ด่างของดิน (Soil pH) Total Lead, Soluble Lead และสารหนู

ผลการตรวจวัดการปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน ในวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 6 จุด คือ บริเวณรอบอาคารโรงงาน ห่างตัวโรงงานไม่เกิน 20 เมตร จำนวน 5 จุด และ ดินบริเวณบ้านเนินไร่ จำนวน 1 จุด สามารถสรุปได้ดังนี้

ความเป็นกรด-ด่างของดิน (Soil pH)	มีค่าอยู่ในช่วง	7.3 - 8.3	
Total Lead	มีค่าอยู่ในช่วง	12.7 - 70.8	mg/Kg
Soluble Lead	มีค่าอยู่ในช่วง	0.196 - 6.41	mg/Kg
สารหนู	มีค่าอยู่ในช่วง	< 5.0	mg/Kg



เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 และเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่าทุกผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ยกเว้นค่า Soluble Lead มีค่าเกินมาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพดินเรียบร้อยแล้ว และจะเฝ้าระวังการปนเปื้อนตะกั่วในดิน และดำเนินการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องในรายงานฉบับต่อไป รายละเอียดผลการตรวจวัดการปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน แสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 รูปการตรวจวัดการปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน แสดงดัง รูปที่ 3.4-68 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-5

ตารางที่ 3.4.5-1 การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน

ดัชนีตรวจวัด	บริเวณ อาคาร โรงงาน จุดที่ 1	บริเวณ อาคาร โรงงาน จุดที่ 2	บริเวณ อาคาร โรงงาน จุดที่ 3	บริเวณ อาคาร โรงงาน จุดที่ 4	บริเวณ อาคาร โรงงาน จุดที่ 5	บริเวณ บ้านเนิน ไร่	ค่า มาตรฐาน ¹⁾	ค่า มาตรฐาน ²⁾
ความเป็นกรด-ด่าง ของดิน (Soil pH)	8.2	8.0	7.6	8.5	8.1	6.6	-	-
Total Lead	62.6	111	58.1	12.3	37.9	12.9	100 mg/Kg	750 mg/Kg
Soluble Lead	6.41	4.09	14.0	0.856	1.77	0.196	1 mg/kg	-
สารหนู	0.526	0.352	0.270	0.255	2.53	1.43	-	27 mg/Kg

ที่มา : 1) มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544

2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

	
ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน จุดที่ 1	ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน จุดที่ 2
	
ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน จุดที่ 3	ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน จุดที่ 4
	
ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน จุดที่ 5	ดินบริเวณบ้านเนินไร่
รูปที่ 3.4-68 การตรวจการปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน	

3.4.6 การจัดการของเสีย

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยให้ทำการบันทึกและรายงานผลทุกเดือน รวมทั้งให้เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการ เป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินการตามมาตรการโครงการดำเนินการจัดบันทึกชนิด และปริมาณเป็นประจำทุกเดือน สำหรับของเสียประเภท เศษอาหาร เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษผ้า โครงการติดต่อให้บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ของเสียประเภทขยะอันตราย/ขยะอุตสาหกรรม โครงการติดต่อให้บริษัทเบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) และของเสียประเภทพลาสติกบด โครงการติดต่อให้บริษัท บริษัท โปรพิท พลาสติกรีไซเคิล จำกัด และ บริษัท พีเจ พลาสติก จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้เป็นผู้รับไปกำจัดต่อไป รายละเอียดชนิดและปริมาณขยะของโครงการ แสดงดังตาราง 3.4.6-1 แสดงดังภาคผนวก 2-16 และภาคผนวก 2-17

ตารางที่ 3.4.6-1 ชนิดและปริมาณขยะของโครงการ

ประเภท	ปริมาณ (ตัน/เดือน)						รวม
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
เศษอาหาร เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษผ้า	0.60	1.20	8.48	3.70	0.60	21.21	35.79
ขยะอันตราย/ขยะ อุตสาหกรรม	271.42	-	-	50.00	4,095	7,937.39	12,353.81
พลาสติกบด	-	-	119.92	93.80	114.24	138.93	466.89
รวม	272.02	1.20	128.40	147.50	4,209.84	8,097.53	12,856.49

ที่มา: บันทึกชนิดและปริมาณขยะประจำเดือนของโครงการ

หมายเหตุ: วิธีการกำจัดขยะของโครงการ = ส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการกำจัดอย่างถูกวิธี

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการรวบรวมเอกสารการแจ้งขอขยายเวลาในการเก็บกักสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.1) เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3) โดยให้ทำการบันทึกและรายงานทุกเดือน

ผลการดำเนินการตามมาตรการ โครงการได้ดำเนินการรวบรวมเอกสารการแจ้งขอขยายเวลาในการเก็บกักสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ กอ.1) เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ กอ.2) รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 2-16



3.4.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.4.7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 12 จุด แบ่งเป็น 3 บริเวณ บริเวณละ 4 จุด คือ บริเวณเตาหลอม บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ และบริเวณห้องเก็บ Slag โดยทำการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) กรดซัลฟูริก (H_2SO_4) อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Total หรือ Inhalable Dust) และอนุภาคทุกขนาดที่อาจเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) เล่มรายงานฉบับนี้จึงนำเสนอผลการตรวจวัด จำนวน 1 ครั้ง เนื่องจากโครงการหยุดกระบวนการผลิตทั้งหมดเพื่อปรับปรุงโรงงาน จึงมีการตรวจเฉพาะช่วงเดือนธันวาคม 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ในวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 12 จุด คือ บริเวณเตาหลอม บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ และบริเวณห้องเก็บ Slag บริเวณละ 4 จุด สามารถสรุปได้ดังนี้

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	มีค่าอยู่ในช่วง	2.24 – 3.82	ppm
กรดซัลฟูริก (H_2SO_4)	มีค่าอยู่ในช่วง	0.01 – 0.10	mg/m ³
Total หรือ Inhalable Dust	มีค่าอยู่ในช่วง	0.417 – 2.083	mg/m ³
RespirableDust	มีค่าอยู่ในช่วง	0.133 – 0.333	mg/m ³

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับ Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) พบว่าค่าอนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Total หรือ Inhalable Dust) และอนุภาคทุกขนาดที่อาจเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (RespirableDust) ทั้ง 12 จุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแสดงดังตารางที่ 3.4.7-1 รูปการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแสดงดังรูปที่ 3.4-69 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-5

ตารางที่ 3.4.7-1 ผลการตรวจคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ




สถานีตรวจวัด	วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568			
	CO ¹⁾	H ₂ SO ₄ ³⁾	Total Dust ²⁾	Respirable Dust ²⁾
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 1	3.82	0.08	0.667	0.133
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 2	3.79	0.10	0.833	0.300
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 3	3.47	0.05	0.667	0.233
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 4	3.37	0.03	0.417	0.233
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 1	2.24	0.03	0.500	0.133
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 2	2.89	0.01	0.750	0.333
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 3	2.71	0.06	0.667	0.233
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 4	2.75	0.03	0.750	0.167
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 1	2.46	0.01	2.083	0.200
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 2	2.33	0.03	0.750	0.167
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 3	2.62	0.02	0.583	0.133
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 4	2.68	0.01	0.833	0.200
ค่ามาตรฐาน	ppm	mg/m ³	≤ 15 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, วันที่ 24 ธ.ค. พ.ศ. 2568

2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด, 24 ธ.ค. พ.ศ. 2568

3) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยบริษัท เอ็มแม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด, 24 ธ.ค. พ.ศ. 2568

	
บริเวณเตาหลอม	บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่
	
บริเวณห้องเก็บ Slag	
รูปที่ 3.4-69 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568	

3.4.7.2 ฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 5 บริเวณ บริเวณละ 2 จุด (รวม = 10 จุด) คือบริเวณเตาหลอม บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 1 บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 2 บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว และบริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ เล่มรายงานฉบับนี้จึงนำเสนอผลการตรวจวัด จำนวน 1 ครั้ง เนื่องจากโครงการหยุดกระบวนการผลิตทั้งหมดเพื่อปรับปรุงโรงงาน จึงมีการตรวจเฉพาะช่วงเดือนธันวาคม 2568

ผลการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน ในวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 10 จุด คือ บริเวณเตาหลอม บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 1 บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 2 บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว และบริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ บริเวณละ 2 จุด สามารถสรุปได้ดังนี้

วันที่ 24 ธันวาคม 2568 ฝุ่นตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง $<0.004 - 0.035 \text{ mg/m}^3$



เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 พบว่าค่าฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงานทั้ง 10 จุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดของมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 รายละเอียดผลการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงานแสดงดังตารางที่ 3.4.7-2 รูปการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงานแสดงดังรูปที่ 3.4-70 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-5

ตารางที่ 3.4.7-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน

สถานีตรวจวัด	วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2
บริเวณเตาหลอม	0.035	<0.004
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 1	<0.004	<0.004
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 2	<0.004	<0.004
บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว	<0.004	<0.004
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	<0.004	<0.004
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	0.05 mg/m^3	
ค่ามาตรฐาน ²⁾	0.15 mg/m^3	

ที่มา : 1) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2560

2) มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544

	
<p>บริเวณเตาหลอม</p>	<p>บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่</p>
	
<p>บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 1</p>	<p>บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 2</p>
	
<p>บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว</p>	
<p>รูปที่ 3.4-70 การตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568</p>	

3.4.7.3 การตรวจวัดอากาศแบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดอนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) โดยทำการตรวจวัดแบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 จุด คือพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระแทกความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว และ พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ นอกจากนี้กำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้งโดยทำการตรวจวัดพนักงานทุกคนที่สัมผัสตะกั่วหรือเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต

ผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust จำนวน 4 จุด คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระแทกความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว และพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ ในวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าปริมาณ Respirable Dust มีค่าอยู่ในช่วง 0.200 – 0.367 mg/m³ ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับ Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) พบว่าปริมาณ Respirable Dust แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

รายละเอียดผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust แบบติดตัวพนักงานแสดงดังตารางที่ 3.4.7-3 รูปการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust แบบติดตัวพนักงานแสดงดังรูปที่ 3.4-71 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-5

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) ของพนักงานที่สัมผัสตะกั่วหรือเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ในวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 37 คน พบว่าปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ <0.004 – 0.013 mg/m³ ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับ Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ที่กำหนดคำแนะนำในการทำงานกับตะกั่ว ตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ได้กำหนดระดับการได้รับสัมผัสตะกั่วเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

รายละเอียดผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานแสดงดังตารางที่ 3.4.7-4 รูปการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานแสดงดังรูปที่ 3.4-72 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-5

ตารางที่ 3.4.7-3 ผลการตรวจวัด Respirable Dust แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณ Respirable Dust
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม	0.333
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระแทกความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว	0.333
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว	0.367
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	0.200
ค่ามาตรฐาน	≤ 5 mg/m ³





ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

 <p>วันพฤหัสบดีที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2568 47P 753571 1504492</p>	 <p>วันพฤหัสบดีที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2568 47P 753558 1504501</p>
<p>พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม</p>	<p>พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระแทกทำความสะอาด และกระแทกผสมตะกั่ว</p>
 <p>วันพฤหัสบดีที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2568 47P 753568 1504495</p>	 <p>วันพฤหัสบดีที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2568 47P 753585 1504497</p>
<p>พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว</p>	<p>พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่</p>
<p>รูปที่ 3.4-71 การตรวจวัด Respirable Dust แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง</p>	

ตารางที่ 3.4.7-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)	พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)
แผนกเตาหลอม			
พนักงาน คนที่ 1	< 0.004	พนักงาน คนที่ 2	< 0.004
พนักงาน คนที่ 3	< 0.004	พนักงาน คนที่ 4	< 0.004
พนักงาน คนที่ 5	< 0.004	พนักงาน คนที่ 6	< 0.004
พนักงาน คนที่ 7	< 0.004	พนักงาน คนที่ 8	< 0.004
พนักงาน คนที่ 9	< 0.004	พนักงาน คนที่ 10	0.004
พนักงาน คนที่ 11	0.013	พนักงาน คนที่ 12	< 0.004
พนักงาน คนที่ 13	< 0.004	พนักงาน คนที่ 14	< 0.004
พนักงาน คนที่ 15	< 0.004	พนักงาน คนที่ 16	< 0.004
พนักงาน คนที่ 17	< 0.004		
แผนกบดผ้าแบตเตอรี่			
พนักงาน คนที่ 1	< 0.004	พนักงาน คนที่ 2	< 0.004
พนักงาน คนที่ 3	< 0.004	พนักงาน คนที่ 4	< 0.004
พนักงาน คนที่ 5	< 0.004		
แผนกผสมโลหะ			
พนักงาน คนที่ 1	< 0.004	พนักงาน คนที่ 2	< 0.004
พนักงาน คนที่ 3	0.007	พนักงาน คนที่ 4	< 0.004
พนักงาน คนที่ 5	< 0.004	พนักงาน คนที่ 6	< 0.004
พนักงาน คนที่ 7	0.004	พนักงาน คนที่ 8	< 0.004
พนักงาน คนที่ 9	< 0.004	พนักงาน คนที่ 10	< 0.004
พนักงาน คนที่ 11	< 0.004		
ฝ่ายผลิต			
พนักงาน คนที่ 1	< 0.004	พนักงาน คนที่ 2	< 0.004
พนักงาน คนที่ 3	< 0.004	พนักงาน คนที่ 4	< 0.004
ค่ามาตรฐาน	0.05 mg/m ³	ค่ามาตรฐาน	0.05 mg/m ³

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

 <p>วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568 47P 753568 1504502 อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา</p>	 <p>วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568 47P 753568 1504502 อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา</p>
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม	พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณบดผ้าแบตเตอรี่
 <p>วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568 47P 753568 1504504 อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา</p>	 <p>วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568 09:27:13 47P 753567 1504504 อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา</p>
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณผสมโลหะ	พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ฝ่ายผลิต
รูปที่ 3.4-72 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง	

3.4.7.4 เสียงในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 7 จุดคือบริเวณเตาหลอม TRF No.1 บริเวณเตาหลอม TRF No.2 บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ บริเวณเครื่องบดพลาสติก บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 1 บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 2 และบริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 3 โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ หรือเสียงกระทบ หรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Peak sound pressure level) ระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (Leq 8 hr)

ผลการตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงในวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 7 จุด คือ บริเวณเตาหลอม TRF No.1 บริเวณเตาหลอม TRF No.2 บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ บริเวณเครื่องบดพลาสติก บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 1 บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 2 และบริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 3 สามารถสรุปได้ดังนี้



- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq1hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 67.3 – 92.9 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 85.6 – 106.4 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq8hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 70.7 – 89.5 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พบว่าระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ หรือเสียงกระแทก หรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Peak sound pressure level) ระดับเสียงเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq8hr.) ในสถานประกอบการตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

รายละเอียดผลการตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการแสดงดังตารางที่ 3.4.7-5 รูปการตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการแสดงดังรูปที่ 3.4-73 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-5

ตารางที่ 3.4.7-5 ผลการตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง




บริเวณตรวจวัด	Leq 1 hr	Lmax	Leq 8 hr
บริเวณเตาหลอม TRF No.1	67.3 – 72.6	94.5	70.7
บริเวณเตาหลอม TRF No.2	68.6 – 73.2	92.6	70.8
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	78.7 – 92.9	106.4	89.5
บริเวณเครื่องบดพลาสติก	77.9 – 89.2	101.5	86.3
บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 1	69.6 – 74.4	89.6	72.9
บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 2	73.9 – 74.5	85.6	74.1
บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 3	75.6 – 80.2	105.2	77.9
ค่ามาตรฐาน	140 ³⁾ *	115 ³⁾	85 ¹⁾ / 90 ²⁾

ที่มา : * ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ หรือเสียงกระแทก หรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Peak sound pressure level) ไม่เกิน 140 dBA

1) มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

3) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

	
<p>บริเวณเตาหลอม TRF No.1</p>	<p>บริเวณเตาหลอม TRF No.2</p>
	
<p>บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่</p>	<p>บริเวณเครื่องบดพลาสติก</p>
	
<p>บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 1</p>	<p>บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 2</p>
	
<p>บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 3</p>	
<p>รูปที่ 3.4-73 การตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการ</p>	



3.4.7.5 ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงติดตัวบุคคล TWA 8 hr. และ %Dose ที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงพนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดังบริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่

ผลการตรวจวัดระดับเสียงติดตัวบุคคล TWA 8 hr. และ %Dose ตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ในวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 7 คน พบว่า ค่า TWA 8 hr. มีค่าอยู่ในช่วง 71.1 – 74.5 และ %Dose มีค่าอยู่ในช่วง 7.3 – 11.7 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ และเกณฑ์มาตรฐานการสัมผัสเสียงจากการทำงาน (มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The national for Occupation Safety and Health ; NIOSH))

รายละเอียดผลการตรวจวัดเสียงระดับเสียงติดตัวบุคคล แสดงดังตารางที่ 3.4.7-6 รูปการตรวจวัดระดับเสียงติดตัวบุคคลแสดงดังรูปที่ 3.4-74 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-5

ตารางที่ 3.4.7-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง

บริเวณตรวจวัด	ระดับเสียงติดตัวบุคคล	
	TWA 8 hr.	%Dose
พนักงาน คนที่ 1 ห้องผ่าแบตเตอรี่	74.0	10.8
พนักงาน คนที่ 2 ห้องผ่าแบตเตอรี่	71.1	7.3
พนักงาน คนที่ 3 ห้องผ่าแบตเตอรี่	72.4	7.9
พนักงาน คนที่ 4 ห้องผ่าแบตเตอรี่	73.2	8.4
พนักงาน คนที่ 5 ห้องผ่าแบตเตอรี่	74.5	11.7
ค่ามาตรฐาน	85 ¹⁾	100 ²⁾

ที่มา : ¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

²⁾ เกณฑ์มาตรฐานการสัมผัสเสียงจากการทำงาน (มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The national for Occupation Safety and Health ; NIOSH))

	
<p>พนักงาน คนที่ 1 ห้องผ้าแบตเตอรี่</p>	<p>พนักงาน คนที่ 2 ห้องผ้าแบตเตอรี่</p>
	
<p>พนักงาน คนที่ 3 ห้องผ้าแบตเตอรี่</p>	<p>พนักงาน คนที่ 4 ห้องผ้าแบตเตอรี่</p>
	
<p>พนักงาน คนที่ 5 ห้องผ้าแบตเตอรี่</p>	<p>พนักงาน คนที่ 6 ห้องผ้าแบตเตอรี่</p>
<p>รูปที่ 3.4-74 การตรวจวัดระดับเสียงติดตัวบุคคล</p>	

3.4.7.6 ความร้อนในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดดัชนีความร้อนในสถานประกอบการ (WBGT) ปีละ 1 ครั้ง (ครอบคลุมในเดือนที่อากาศร้อนที่สุด) จำนวน 8 จุด คือ บริเวณเตาหลอม TRF No.1 บริเวณเตาหลอม TRF No.2 บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 1 บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 2 บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 1 บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 2 ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No.1 และชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No.2 ซึ่งโครงการได้ทำการตรวจวัดดัชนีความร้อนในสถานประกอบการ (WBGT) ในวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 และได้รายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเล่มที่ 1/2568 เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

3.4.7.7 แสงสว่างในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดบริเวณบนโต๊ะทำงานทุกจุดในสำนักงานและห้องปฏิบัติการ และบริเวณโต๊ะตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทุกจุด

ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ ในวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 พบว่า ทุกจุดตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของ แสงสว่างประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

รายละเอียดผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ แสดงดังตารางที่ 3.4.7-7 ถึง 3.4.7-8 รูปการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการแสดงดังรูปที่ 3.4-75 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-5

ตารางที่ 3.4.7-7 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ถูกจ้างต้องทำงาน

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	
Office ชั้น 1					
1. โต๊ะทำงานคุณรุ่งนภา	งานพิมพ์	1,257	1,193	1,040	400-500
2. โต๊ะทำงานคุณนพรัตน์	งานพิมพ์	1,096	1,306	1,332	400-500
3. โต๊ะทำงานคุณพรรณตรี	งานพิมพ์	771	-	-	400-500
4. โต๊ะทำงานคุณอภัสรา	งานพิมพ์	745	-	-	400-500
5. โต๊ะทำงานคุณสุภาวดี	งานพิมพ์	728	-	-	400-500
6. โต๊ะทำงานคุณจรรยลักษณ์	งานพิมพ์	742	-	-	400-500
7. โต๊ะทำงานคุณรัตน์	งานพิมพ์	1,178	1,317	1,246	400-500
8. โต๊ะทำงานคุณอารีรัตน์	งานพิมพ์	503	-	-	400-500
9. โต๊ะทำงานคุณนลิน	งานพิมพ์	622	-	-	400-500
10. โต๊ะทำงานคุณธัญพร	งานพิมพ์	563	-	-	400-500



บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	
11. โต๊ะทำงานคุณโสภิตา	งานพิมพ์	923	-	-	400-500
12. โต๊ะทำงานคุณจุฑามณี	งานพิมพ์	439	-	-	400-500
13. โต๊ะทำงานคุณยุพดี	งานพิมพ์	672	-	-	400-500
14. โต๊ะรับรอง IT	งานพิมพ์ งานเอกสาร	799	-	-	400-500
15. โต๊ะที่ปรึกษา	งานพิมพ์ งานเอกสาร	882	-	-	400-500
16. โต๊ะรับแขก	โต๊ะรับแขก	896	-	-	1500-300
17. เครื่องถ่ายเอกสาร	ถ่ายเอกสาร	539	-	-	150-300
Office ชั้น 2					
18. โต๊ะทำงานคุณวัชรินทร์	งานพิมพ์	415	-	-	400-500
19. โต๊ะทำงานคุณกฤษณะ	งานพิมพ์	446	-	-	400-500
20. โต๊ะทำงานคุณนิรัญ	งานพิมพ์	438	-	-	400-500
21. โต๊ะทำงานคุณสิทธิพงษ์	งานพิมพ์	429	-	-	400-500
22. โต๊ะทำงานคุณรัชศิษฐ์	งานพิมพ์	405	-	-	400-500
23. โต๊ะทำงานคุณธนรัตน์	งานพิมพ์	485	-	-	400-500
24. โต๊ะทำงานคุณอลงกรณ์	งานพิมพ์	516	-	-	400-500
25. โต๊ะทำงานคุณธนัชพร	งานพิมพ์	472	-	-	400-500
26. โต๊ะทำงานคุณธีรชัย	งานพิมพ์	538	-	-	400-500
27. โต๊ะทำงานคุณศักดิ์ดา	งานพิมพ์	474	-	-	400-500
28. โต๊ะทำงานคุณวัชระ	งานพิมพ์	418	-	-	400-500
29. โต๊ะทำงานคุณชวตล	งานพิมพ์	477	-	-	400-500
30. โต๊ะล่าม	งานพิมพ์ งานเอกสาร	409	-	-	400-500
31. โต๊ะทำงานคุณไพโรจน์	งานพิมพ์	590	-	-	400-500
32. โต๊ะทำงานคุณปกรณ์	งานพิมพ์	431	-	-	400-500
33. โต๊ะว่าง	งานเอกสาร	532	-	-	400-500
34. โต๊ะทำงานคุณสมควร	งานพิมพ์	517	-	-	400-500
35. โต๊ะทำงานคุณธาดา	งานพิมพ์	429	-	-	400-500
36. โต๊ะทำงานคุณสมชาย	งานพิมพ์	440	-	-	400-500
37. โต๊ะทำงานคุณศุภกฤษ	งานพิมพ์	428	-	-	400-500
38. โต๊ะทำงานคุณสีโหม	งานพิมพ์	442	-	-	400-500
39. โต๊ะทำงาน CEO	งานพิมพ์	446	-	-	400-500
ห้องปฏิบัติการเคมี					
40. โต๊ะทำงานคุณจิรายุ	งานพิมพ์	584	-	-	400-500
41. โต๊ะทำงานคุณจิราพรณี	งานพิมพ์	430	-	-	400-500
42. โต๊ะทำงานคุณวรวิภา	งานพิมพ์	522	-	-	400-500
43. โต๊ะว่าง	งานเอกสาร	448	-	-	400-500
44. เครื่องซัลเฟอร์	ควบคุม	426	-	-	100-200

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	
45. คอมพิวเตอร์ เครื่องซีลเฟอร์	งานอ่าน งานพิมพ์	476	-	-	400-500
46. ICP No.1	ควบคุม	522	-	-	100-200
47. ICP No.2	ควบคุม	569	-	-	100-200
48. คอมพิวเตอร์ เครื่อง ICP	งานอ่าน งานพิมพ์	509	-	-	400-500
49. เครื่อง Spark Emission ARL	ควบคุม	547	-	-	100-200
50. คอมพิวเตอร์ เครื่อง ARL	งานอ่าน งานพิมพ์	520	-	-	400-500
51. เครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง	ชั่งน้ำหนัก	567	-	-	400-500
52. เครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง	ชั่งน้ำหนัก	575	-	-	400-500
53. โต๊ะห้องปฏิบัติการ	งานอ่าน งานเขียน	401	-	-	400-500
54. โต๊ะรับเอกสาร	งานอ่าน งานเขียน	2,025	922	452	400-500
เตาหลอมและผสมโลหะ					
55. ตู้ควบคุม	ควบคุม	413	-	-	100-200
Bag Filter of TRE					
56. ตู้ควบคุม	ควบคุม	426	-	-	100-200
ห้องเก็บซากแบตเตอรี่					
57. ห้อง ULAB	งานอ่าน งานเขียน	411	-	-	400-500
Breaker Battery Department					
58. เครื่อง Conveyor 1	ควบคุม	568	-	-	100-200

ที่มา : 1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)

ตารางที่ 3.4.7-8 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

บริเวณที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการวัดความเข้มแสงสว่าง (ลักซ์)		ค่ามาตรฐาน (ลักซ์) ¹⁾	
		ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
<u>Office ชั้น 2</u>					
1. ห้องประชุมใหญ่	ประชุม	670	544	300	150
2. ห้องประชุมย่อย	ประชุม	435	408	300	150
3. โต๊ะประชุม	ประชุม	823	793	300	150
<u>เตาหลอมและผสมโลหะ</u>					
4. ทางเดินระหว่างผสมกับเตาหลอม No.1	ทางเดิน	410	368	100	50
5. ทางเดินระหว่างผสมกับเตาหลอม No.2	ทางเดิน	604	465	100	50
<u>Bag filter of TRE</u>					



บริเวณที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการวัดความเข้มแสงสว่าง (ลักซ์)		ค่ามาตรฐาน (ลักซ์) ¹⁾	
		ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
6. ทางเดินระหว่าง Bag filter	ทางเดิน	296	107	100	50
<u>ห้องเก็บวัตถุดิบ</u>					
7. ทางเดินระหว่าง Shelf 1 กับ 2	ทางเดิน	452	322	100	50
8. ทางเดินระหว่าง Shelf 2 กับ 3	ทางเดิน	334	246	100	50
9. ห้องเก็บวัตถุดิบ	เก็บของ	278	237	100	50
<u>ห้องเก็บซากแบตเตอรี่</u>					
10. ทางเดินห้องเก็บซากแบตเตอรี่	ทางเดิน	376	184	100	50
<u>ส่วนกลางโรงงาน</u>					
11. ทางเดินระหว่าง Store กับเครื่องสำรองไฟ	ทางเดิน	371	299	100	50
12. ทางเดินระหว่างห้องน้ำชาย-หญิง ถึงห้อง สีกเกอร์ชาย-หญิง	ทางเดิน	339	274	100	50
13. ทางเดินระหว่าง Store กับห้องควบคุม ไฟฟ้า	ทางเดิน	262	246	100	50
14. Store	เก็บอุปกรณ์	422	387	100	50
<u>Store ตะกั่ว</u>					
15. พื้นที่วางวัตถุดิบ	เก็บวัตถุดิบ	553	468	100	50

ที่มา : 1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2568





3.4.7.8 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการทำงานของปอด เอ็กซเรย์ปอด ตรวจโรคผิวหนัง ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด สมรรถภาพการมองเห็นและได้ยิน โดยทำการตรวจก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการสำหรับพนักงานใหม่ และทำการตรวจสอบสุขภาพ ให้กับพนักงานทุกคน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

นอกจากนี้กำหนดให้ตรวจหาสารตะกั่วในเลือดและปัสสาวะ และตรวจหาสารหนูในปัสสาวะ โดยทำการตรวจก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการสำหรับพนักงานใหม่ และทำการตรวจสอบสุขภาพ ให้กับพนักงานในส่วนการผลิต อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2568 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568 และได้รายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เล่มที่ 1/2568 เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 เรียบร้อยแล้ว

นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดและในปัสสาวะ และปริมาณสารหนูในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิตในวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 โดยการตรวจสอบสุขภาพครั้งนี้พนักงานในส่วนการผลิตที่เข้ารับการตรวจหาตะกั่วและสารหนูจำนวน 36 คน ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

- ปริมาณตะกั่วในเลือด มีค่าอยู่ในช่วง 12.15 – 63.68 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$
- ปริมาณตะกั่วในปัสสาวะ มีค่าอยู่ในช่วง 1.02 – 74.29 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$
- ปริมาณสารหนูในปัสสาวะ มีค่าอยู่ในช่วง 8.74 – 69.83 $\mu\text{g}/\text{L}$

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานของประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย ที่กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด ไม่เกิน 30 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ และปริมาณสารหนูในปัสสาวะ ไม่เกิน 35 $\mu\text{g}/\text{L}$ พบว่าพนักงานในส่วนการผลิตที่มีปริมาณตะกั่วในเลือด เกิน 30 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ แต่ไม่เกิน 60 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ มีจำนวน 16 คน และเกิน 60 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ จำนวน 1 คน จากผลการตรวจวัดดังกล่าว โครงการมีแผนในการลดระยะเวลาการทำงาน สำหรับพนักงานที่พบปริมาณตะกั่วในเลือด ในช่วง 31 - 40 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ เพื่อลดการสัมผัสกับสารตะกั่วในสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับพนักงานที่พบปริมาณตะกั่วในเลือดมากกว่า 41 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ โครงการมีแผนทำการย้ายพนักงานไปปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น โดยไม่สัมผัสตะกั่วจนกว่าจะกำจัดสารตะกั่วออกจากร่างกายให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ นอกจากนี้ โครงการได้กำชับให้พนักงานในส่วนการผลิตทุกคนสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น หน้ากากกรองอากาศเพื่อป้องกันฝุ่น/ควัน/ไอระเหย ถุงมือ ชุดปฏิบัติงาน และรองเท้านิรภัย หรือรองเท้านิรภัยในขณะที่ต้องทำงานสัมผัสฝุ่น/ควัน/ไอระเหยของสารตะกั่ว รายละเอียดผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดและในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิตแสดงดังตารางที่ 3.4.7-9 และรูปที่ 3.4-76 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต แสดงดังตารางที่ 3.4.7-10 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก 3-6



3.4.7.9 การจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานรูปแบบ Software

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานทุกคนในรูปแบบ Software ปีละ 1 ครั้ง โดยข้อมูลของพนักงาน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล รหัสพนักงาน แผนก (ลักษณะงานที่รับผิดชอบ) น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย กรู๊ปเลือด อายุพนักงาน และอายุการทำงาน ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพต่าง ๆ เช่นการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น

2) ผลการตรวจร่างกายทั่วไป และผลการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ โดยข้อมูลทั้ง 2 ส่วน จะทำการบันทึกเป็นรายบุคคล และบันทึกต่อเนื่องตามรอบของการตรวจติดตามสภาพแวดล้อมในการทำงาน และผลการตรวจร่างกายอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และวินิจฉัยภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพต่าง ๆ และนำไปสู่การแนะนำการดูแลสุขภาพรายบุคคล

ปัจจุบันโครงการได้จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานทุกคนในรูปแบบ Software โดยเพิ่มผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานทุกคน ที่จะทำการตรวจสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2568 จะใช้ผลการตรวจสุขภาพ เมื่อวันที่ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ครั้งที่ 1/2568) และได้รายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเล่มที่ 1/2568 เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

3.4.7.10 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงในการทำงานกับผลการตรวจร่างกายประจำปี

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงในการทำงานกับผลการตรวจร่างกายประจำปี ด้วยวิธีการทางสถิติที่เหมาะสม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปวางแผนในการจัดการลดปัจจัยเสี่ยงจากแหล่งกำเนิด การหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณตะกั่วที่พนักงานมีโอกาสดำเนินการหายใจ โดยการเก็บตัวอย่างอากาศแบบติดตัวบุคคล (Personal Sampling) ในพนักงานฝ่ายการผลิต แล้วนำมาหาความสัมพันธ์กับผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือด ด้วย Chi-Square Tests พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ที่ปริมาณตะกั่วในเลือดของพนักงาน อาจไม่ได้มาจากการสัมผัสตะกั่วในสภาพแวดล้อมการทำงานเพียงอย่างเดียว แต่อาจจะเกิดจากการได้รับตะกั่วผ่านทางอื่น เช่น จากการปนเปื้อนในอาหาร หรือน้ำดื่ม อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวจะใช้ในการเฝ้าระวังอันตรายจากสารตะกั่วต่อไปโดยเฉพาะอย่างยิ่ง จะใช้ในการพิจารณาร่วมกับปริมาณตะกั่วในเลือดในพนักงานที่มีตะกั่วในเลือดเกิน 30 - 40 ug/100 mL หรือมากกว่า 41 ug/100 mL แสดงดังภาคผนวกที่ 2-38

ตารางที่ 3.4.7-9 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดและในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต

พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วในเลือด	ตะกั่วในปัสสาวะ	พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วในเลือด	ตะกั่วในปัสสาวะ
1. แผนกเตาหลอม	39.35	4.77	19. แผนกผสมโลหะ	23.21	14.95
2. แผนกเตาหลอม	21.89	14.68	20. แผนกผสมโลหะ	34.32	1.64
3. แผนกเตาหลอม	40.92	56.62	21. แผนกผสมโลหะ	18.39	13.41
4. แผนกเตาหลอม	23.41	3.55	22. แผนกผสมโลหะ	32.70	57.87
5. แผนกเตาหลอม	41.08	32.09	23. แผนกผสมโลหะ	34.55	3.51
6. แผนกเตาหลอม	12.15	11.92	24. แผนกผสมโลหะ	25.85	18.98
7. แผนกเตาหลอม	40.92	37.81	25. แผนกผสมโลหะ	22.87	74.29
8. แผนกเตาหลอม	31.43	4.89	26. แผนกผสมโลหะ	27.54	19.79
9. แผนกเตาหลอม	28.11	22.18	27. แผนกผสมโลหะ	21.95	20.25
10. แผนกเตาหลอม	30.41	5.51	28. แผนกผสมโลหะ	30.83	4.96
11. แผนกเตาหลอม	41.74	39.87	29. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	23.59	23.50
12. แผนกเตาหลอม	31.40	30.03	30. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	33.11	16.89
13. แผนกเตาหลอม	63.68	25.10	31. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	16.77	1.02
14. แผนกเตาหลอม	38.27	39.87	32. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	16.69	10.33
15. แผนกเตาหลอม	13.97	5.25	33. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	30.44	14.83
16. แผนกเตาหลอม	15.89	2.25	34. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	15.59	6.48
17. แผนกเตาหลอม	20.98	5.41	35. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	30.91	15.45
18. แผนกผสมโลหะ	28.20	21.16			
ค่ามาตรฐาน	30µg/ 100 mL	-	ค่ามาตรฐาน	30µg/ 100 mL	-

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทยได้กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด ไม่เกิน 30 µg/100 mL

- Occupational Safety and Health Administration: OSHA กำหนดให้มีการเฝ้าระวังสุขภาพในบุคคลที่รับสัมผัสและตรวจพบปริมาณตะกั่วในเลือดสูงกว่า 40 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป

- กรณีที่พบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีและผู้รับเหมารายเดือนมีปริมาณตะกั่วในเลือดเกิน 30 µg/100* mL ต้องดำเนินการตามที่เป็นอยู่ในรายงาน EHIA

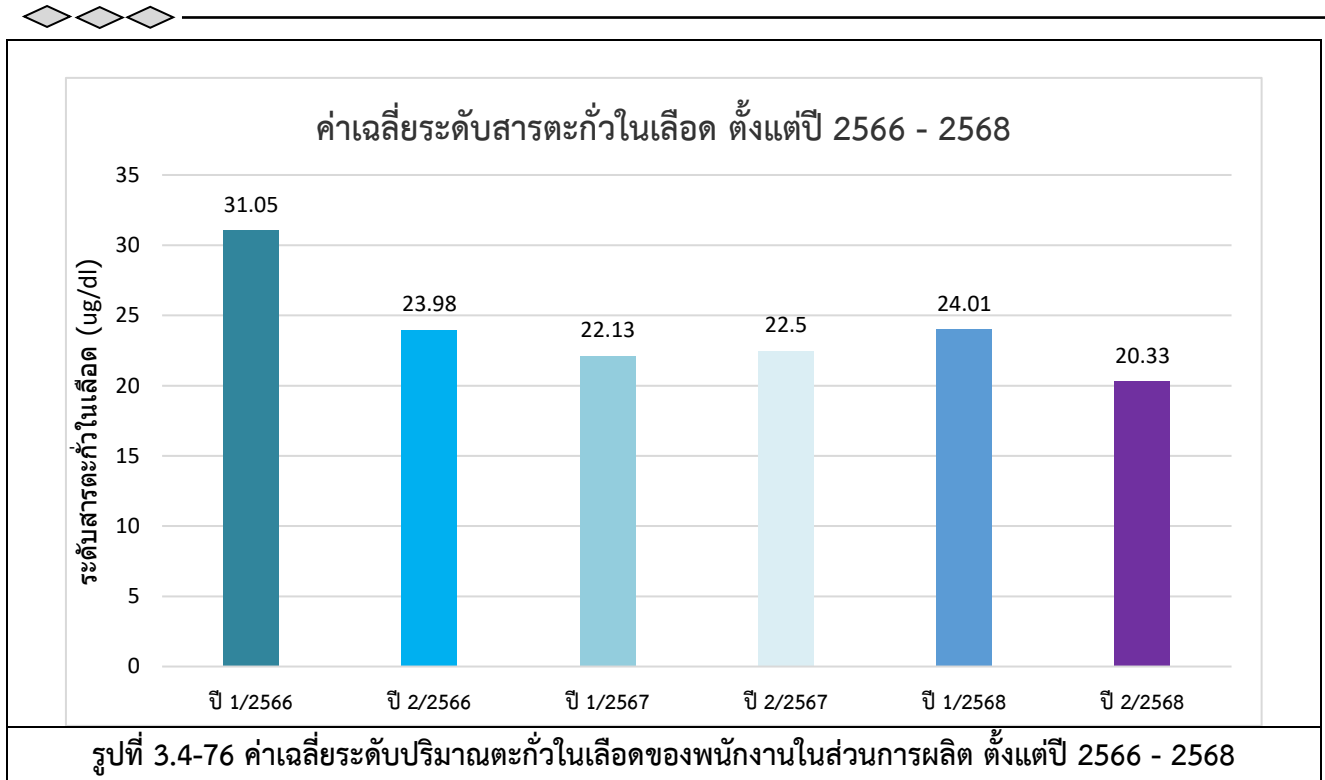
-กรณีที่พบพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนที่มีระดับตะกั่วในเลือดเกิน 60 µg/100 mL โครงการจะต้องให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ดำเนินการวินิจฉัยโรคพิษตะกั่วเพิ่มเติม



ตารางที่ 3.4.7-10 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต

พนักงานในส่วนการผลิต	สารหนูในปัสสาวะ	พนักงานในส่วนการผลิต	สารหนูในปัสสาวะ
1. แผนกเตาหลอม	25.89	19. แผนกผสมโลหะ	24.38
2. แผนกเตาหลอม	65.00	20. แผนกผสมโลหะ	59.45
3. แผนกเตาหลอม	35.09	21. แผนกผสมโลหะ	47.14
4. แผนกเตาหลอม	35.47	22. แผนกผสมโลหะ	18.43
5. แผนกเตาหลอม	27.27	23. แผนกผสมโลหะ	49.34
6. แผนกเตาหลอม	8.74	24. แผนกผสมโลหะ	22.05
7. แผนกเตาหลอม	44.32	25. แผนกผสมโลหะ	9.88
8. แผนกเตาหลอม	59.36	26. แผนกผสมโลหะ	42.70
9. แผนกเตาหลอม	36.48	27. แผนกผสมโลหะ	26.77
10. แผนกเตาหลอม	15.59	28. แผนกผสมโลหะ	56.22
11. แผนกเตาหลอม	31.52	29. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	39.90
12. แผนกเตาหลอม	17.54	30. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	35.49
13. แผนกเตาหลอม	47.49	31. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	60.57
14. แผนกเตาหลอม	24.80	32. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	23.70
15. แผนกเตาหลอม	18.61	33. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	69.83
16. แผนกเตาหลอม	53.41	34. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	30.74
17. แผนกเตาหลอม	36.52	35. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	17.66
18. แผนกผสมโลหะ	49.84		
ค่ามาตรฐาน	35 µg/L	ค่ามาตรฐาน	35 µg/L

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทยได้กำหนดปริมาณสารหนูในปัสสาวะ ไม่เกิน 35µg/L



3.4.7.11 สถิติอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการจดบันทึกสถิติ / ความถี่การเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ โดยให้รายงานทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไขที่เหมาะสมต่อไป

ผลการรวบรวมและบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (อุบัติเหตุ = 0) ทั้งนี้โครงการมีเป้าหมายการลดอุบัติเหตุ คือ อุบัติเหตุชั้นหยุดงานต้องเป็นศูนย์ รายละเอียดผลบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งหมดของพนักงานแสดงดังตารางที่ 3.4.7-11

ตารางที่ 3.4.7-11 บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งหมดของพนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568

เดือน	อัตราความถี่ของอุบัติเหตุ (IFR)	อัตราความรุนแรงของอุบัติเหตุ (ISR)	จำนวนครั้ง	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
กรกฎาคม	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
สิงหาคม	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
กันยายน	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
ตุลาคม	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
พฤศจิกายน	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
ธันวาคม	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์

ที่มา: บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

หมายเหตุ : IFR= ครั้ง/ล้านชั่วโมงการทำงานและ ISR= วัน/ล้านชั่วโมงการทำงาน



3.4.7.12 การตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะทางอากาศ

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะทางอากาศ โดยทำการตรวจสอบค่า Pressure Drop ของ Bag house filter บริเวณระบบ Bag house filter เป็นประจำทุกวัน ทำการตรวจสอบการขาดชำรุดของถุงกรอง และตรวจสอบสภาพการติดตั้งและการทำงาน บริเวณระบบ Bag house filter เป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งทำการตรวจสอบสภาพการไหลภายในท่อ และทำความสะอาด บริเวณ Hood ดูดอากาศเสีย เป็นประจำทุกเดือน อย่างไรก็ตามในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม โครงการหยุดการผลิตทั้งหมด เพื่อปรับปรุงโรงงาน และไม่มีการใช้งานอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะทางอากาศ จึงไม่มีการตรวจสอบตามแผนดังกล่าว ทั้งนี้หากโครงการเริ่มกระบวนการผลิตใหม่ จะดำเนินการตรวจตามแผนอีกครั้งก่อนเริ่มดำเนินการ และจะนำเสนอข้อมูลในรายงานฉบับต่อไป

3.4.7.13 ระบบป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทุกจุดภายในโครงการที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เป็นประจำทุกเดือน และให้ทำการฝึกซ้อมพนักงานทุกคนในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและซ้อมแผนปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทุกจุดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแสดงดังภาคผนวก 2-32

อย่างไรก็ตาม โครงการมีแผนในการซ้อมแผนปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉิน ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟกรณีเพลิงไหม้ ซึ่งนำเสนอในรายงานเล่ม 1/2568 เรียบร้อยแล้ว

3.4.8 ตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP ทุกครั้งก่อนส่งออกจำหน่าย

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการสุ่มตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP ก่อนส่งออกจำหน่ายบริเวณอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ โดยสุ่มตรวจเดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 2-13

3.4.9 การสาธารณสุข

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการรวบรวมและศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตำบลแปลงยาว ปีละ 1 ครั้ง โดยใช้ข้อมูลการรายงานโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยงานอื่นในพื้นที่ดังนี้

- ผู้ป่วยนอกของพื้นที่ตำบลแปลงยาว โดยมีกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ได้แก่ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุแน่ชัด เนื้องอกชนิดพิกติ โรคเบาหวาน ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน โรคอื่นๆของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่นๆ โรคอื่นๆของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก กระเพาะอาหารอักเสบและความผิดปกติของตาขาวและกระจกตาอื่นๆ และจิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภทและความหลงผิด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.9-1



- ผู้ป่วยในของพื้นที่ตำบลแปลงยาว โดยมีกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ได้แก่ โรคปอดบวม ,ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของการตั้งครรภ์และการคลอด โรคหลอดเลือดสมองอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจและปอดชนิดอุดกั้นแบบเรื้อรังอื่น หัวใจล้มเหลว โรคเบาหวาน ภาวะอื่นๆในระยะปริกำเนิด โรคโลหิตจางอื่นๆ โรคอื่นๆของลำไส้และเยื่อช่องท้อง โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง และโลหิตเป็นพิษ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.9-2

- อัตราการตายของประชาชนในพื้นที่ โดยอัตราการตาย 10 อันดับแรก ได้แก่ ฝีที่ปอดและเมดิแอสติไนต์ โรควัณโรค โรคทางเดินหายใจจากฝุ่นอินทรีย์ที่ระบุรายละเอียด Septic shock การติดเชื้อหลังคลอด การแขวนคอ รัดคอ และทำให้หายใจไม่ออก ไม่ทราบเจตนา โรคอัมพาตฉับพลัน ไม่ระบุว่าเป็นโรคหลอดเลือดหรือเนื้อสมองตาย เพราะขาดเลือด โรคสมองสีขาวอักเสบและมีเลือดออกแบบฉับพลันและกึ่งเฉียบพลัน(เฮิร์สต์) มะเร็งของตับที่ระบุรายละเอียดเป็นอย่างอื่น และมะเร็ง ณ จุดเริ่มของอวัยวะย่อยอาหารอื่นและไม่ระบุรายละเอียด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.9-3

- ข้อมูลอุบัติการณ์โรคที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสมลพิษตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 (ICD-10) คือกลุ่มโรคตาอักเสบกลุ่มโรคผิวหนังอักเสบกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มภูมิแพ้และโรคแพ้ภูมิแพ้ และมะเร็งเม็ดเลือดขาวรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.9-4

โครงการดำเนินการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรอุปโภคบริโภคและความเสี่ยงในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่พื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการแล้วนำมาวิเคราะห์แนวโน้มของปัญหา เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนให้กับหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่พบว่า ยังไม่พบความสัมพันธ์ของโรคอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 2-22

ตารางที่ 3.4.9-1 ข้อมูลรายงานโรคของกลุ่มผู้ป่วยนอกของประชาชนในตำบลแปลงยาว พ.ศ. 2566 - 2568

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
ปี 2566				
1	ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	4,343	8,061	12,404
2	การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	5,066	5,640	10,706
3	เบาหวาน	3,314	6,882	10,196
4	เนื้อเยื่อผิดปกติ	3,133	4,088	7,221
5	ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	2,197	3,313	5,510
6	การบาดเจ็บเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	2,772	1,653	4,425
7	คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	1,725	2,095	3,820
8	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	1,229	2,121	3,350
9	โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอดินัม	1,225	1,834	3,059



ลำดับ	ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
10	โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	1,183	1,403	2,586
รวม		26,187	37,090	63,277
ปี 2567				
1	ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	223	735	958
2	การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	490	468	958
3	เบาหวาน	121	476	597
4	เนื้อเยื่อผิดปกติ	238	200	438
5	โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	67	126	193
6	ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	79	94	173
7	จิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภทและความหลงผิด	92	15	107
8	กระจกตาอักเสบและความผิดปกติของตาขาวและกระจกตาอื่น ๆ	45	34	79
9	โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนิม	27	48	75
10	คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	25	43	68
รวม		1,407	2,239	3,646
ปี 2568				
1	การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	640	566	1,206
2	ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	239	674	913
3	เนื้อเยื่อผิดปกติ	374	247	621
4	เบาหวาน	109	424	533
5	ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	207	150	357
6	โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	96	135	231
7	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	148	35	183
8	โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนิม	45	55	100
9	กระจกตาอักเสบและความผิดปกติของตาขาวและกระจกตาอื่น ๆ	58	41	99
10	จิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภทและความหลงผิด	88	5	93
รวม		2,004	2,332	4,336

ตารางที่ 3.4.9-2 ข้อมูลรายงานโรคของกลุ่มผู้ป่วยในของประชาชนในตำบลแปลงยาว พ.ศ. 2566 - 2568

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
ปี 2566				
1	ปอดบวม	238	202	440
2	หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลมเล็กอักเสบเฉียบพลัน	80	91	171
3	เบาหวาน	71	97	168
4	ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆของการตั้งครรภ์ และการคลอด	0	149	149
5	การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	70	64	134
6	คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	61	67	128
7	ภาวะอื่น ๆ ในระยะปริกำเนิด	50	65	115
8	โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	59	46	105
9	โลหิตจางอื่น ๆ	55	46	101
10	ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	33	56	89
รวม		717	883	1,600
ปี 2567				
1	ปอดบวม	375	350	725
2	เบาหวาน	79	150	229
3	หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลมเล็กอักเสบเฉียบพลัน	111	112	223
4	ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆของการตั้งครรภ์ และการคลอด	3	193	196
5	โลหิตจางอื่น ๆ	85	99	184
6	ไขหวัดใหญ่	71	90	161
7	ภาวะอื่น ๆ ในระยะปริกำเนิด	75	81	156
8	โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	66	87	153
9	หัวใจล้มเหลว	55	97	152
10	โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	52	80	132
รวม		972	1,339	2,311
ปี 2568				
1	ปอดบวม	271	196	467
2	ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆของการตั้งครรภ์ และการคลอด	3	168	171
3	โรคหลอดลมอักเสบ ถุงลมโป่งพองและปอดชนิดอุดกั้นแบบเรื้อรังอื่น	125	36	161
4	หัวใจล้มเหลว	93	64	157

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
5	เบาหวาน	54	89	143
6	ภาวะอื่น ๆ ในระยะปรีกำเนิด	80	59	139
7	โลหิตจางอื่น ๆ	68	68	136
8	โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	52	76	128
9	โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	56	57	113
10	โลหิตเป็นพิษ	57	52	109
รวม		859	865	1,724

ตารางที่ 3.4.9-3 ข้อมูลอัตราการตายของประชาชนในตำบลแปลงยาว พ.ศ. 2566 - 2568

ลำดับ	ชื่อโรค	ชาย	หญิง	รวม
ปี 2566				
1	วัณโรค	21	14	35
2	โรคทางเดินหายใจจากฝุ่นอินทรีย์ที่ระบुरายละเอียด	16	10	26
3	ฝีที่ปอดและเมดิแอสตินัม	13	6	19
4	การติดเชื้อหลังคลอด	4	2	6
5	หัวใจล้มเหลว	5	1	6
6	เนื้องอกร้ายของหลอดลมและปอด	4	1	5
7	โรคเสื่อมอื่นของระบบประสาท ไม่ระบุรายละเอียด	2	2	4
8	สาเหตุการตายอื่นที่ไม่ชัดเจนและไม่ระบุรายละเอียด	2	2	4
9	เนื้องอกตายเพราะขาดเลือด	1	1	2
10	เนื้องอกร้ายของตับอ่อน ไม่ระบุตำแหน่ง	0	2	2
รวม		68	41	109
ปี 2567				
1	ฝีที่ปอดและเมดิแอสตินัม	25	12	37
2	วัณโรค	9	8	17
3	การขาดอากาศหายใจ	6	10	16
4	โรคทางเดินหายใจจากฝุ่นอินทรีย์ที่ระบुरายละเอียด	10	5	15
5	การติดเชื้อหลังคลอด	3	3	6
6	เนื้องอกร้ายของหลอดลมและปอด	3	2	5
7	สาเหตุการตายอื่นที่ไม่ชัดเจนและไม่ระบุรายละเอียด	4	0	4



ลำดับ	ชื่อโรค	ชาย	หญิง	รวม
8	เนื้องอกร้ายของลำไส้ใหญ่	2	1	3
9	ปอดบวมที่เกิดจากแบคทีเรีย ไม่ระบุรายละเอียด	2	1	3
10	หัวใจล้มเหลว	1	1	2
รวม		65	43	108
ปี 2568				
1	ฝีที่ปอดและเมดิแอสติไนม์	59	39	98
2	วัณโรค	9	12	21
3	โรคทางเดินหายใจจากฝุ่นอินทรีย์ที่ระบุรายละเอียด	9	2	11
4	Septic shock	2	2	4
5	การติดเชื้อหลังคลอด	1	2	3
6	การแขวนคอ รัดคอ และทำให้หายใจไม่ออก ไม่ทราบเจตนา	2	0	2
7	โรคอัมพาตฉับพลัน ไม่ระบุว่าเกิดจากเลือดออกหรือเนื้อสมองตายเพราะขาดเลือด	0	1	1
8	โรคสมองสีขาวอักเสบและมีเลือดออกแบบเฉียบพลันและกึ่งเฉียบพลัน (เฮิร์สต์)	1	0	1
9	มะเร็งของตับที่ระบุรายละเอียดเป็นอย่างอื่น	1	0	1
10	มะเร็ง ณ จุดเริ่มของอวัยวะย่อยอาหารอื่นและที่ไม่ระบุรายละเอียด	1	0	1
รวม		85	58	143

ตารางที่ 3.4.9-4 ข้อมูลอุบัติการณ์โรคที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสมลพิษตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 (ICD-10) 2566 - 2568

หน่วยบริการ	จำนวนผู้ป่วยจำแนกกลุ่มโรคตามรายโรค																										
	กลุ่มโรคทางเดินหายใจ									กลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือดและสมองอุดตันขาดเลือด						กลุ่มโรคตาอักเสบ			กลุ่มโรคผิวหนังอักเสบ			กลุ่มโรคอื่นๆ			LONG TERM EFFECT		
	Chronic Obstructive Pulmonary disease			Asthma			Bronchitis			Ischemic heart diseases			Cerebrovascular diseases (Stroke)									Exposure to air pollution			Lung cancer		
	66	67	68	66	67	68	66	67	68	66	67	68	66	67	68	66	67	68	66	67	68	66	67	68	66	67	68
02278: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแปลงยาว	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	8	13	58	43	61	0	0	0	0	0	0
02279: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองหนึ่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	82	79	96	154	139	146	0	0	0	0	0	0
02280: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวสำโรง	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	11	35	22	159	191	193	225	291	195	0	0	0	0	0	0
02281: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	7	15	11	144	158	247	218	277	381	0	0	0	0	0	0

หน่วยบริการ	จำนวนผู้ป่วยจำแนกกลุ่มโรคตามรายโรค																										
	กลุ่มโรคทางเดินหายใจ									กลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือดและสมองอุดตันขาดเลือด						กลุ่มโรคตาอักเสบ			กลุ่มโรคผิวหนังอักเสบ			กลุ่มโรคอื่นๆ			LONG TERM EFFECT		
	Chronic Obstructive Pulmonary disease			Asthma			Bronchitis			Ischemic heart diseases			Cerebrovascular diseases (Stroke)									Exposure to air pollution			Lung cancer		
	66	67	68	66	67	68	66	67	68	66	67	68	66	67	68	66	67	68	66	67	68	66	67	68	66	67	68
ตำบลหนองไม้แก่น																											
02282: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไพรทอง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	120	173	296	321	368	0	0	0	0	0	0
10856: โรงพยาบาลแปลงยาว	662	681	878	20	12	18	915	1,502	1,695	19	12	15	489	529	687	742	705	774	1,041	904	914	0	0	0	21	33	23
11966: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโกรกแก้ว	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	14	12	19	79	103	83	0	0	0	0	0	0
รวม	662	681	879	20	12	18	921	1,505	1,698	19	12	15	511	579	724	1,252	1,273	1,515	2,071	2,078	2,148	0	0	0	21	33	23



3.4.10 สังคม-เศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการกับดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล นอกจากนี้ กำหนดให้โครงการดำเนินการรวบรวมการร้องเรียน วิธีแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการรวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ และรายงานผลการดำเนินการด้านมวลชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) ปีละ 1 ครั้ง โดยแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 2-22

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม





บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ซึ่งประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ด้านสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ น้ำใต้ดิน การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย การคมนาคม การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม เศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน สาธารณสุข และสุนทรียภาพ ทั้งนี้ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด โดยโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

4.1.1 มาตรการทั่วไป และด้านสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) พร้อมทั้งนำแผนปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างแก่บริษัทผู้รับจ้าง นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่พบว่าผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา หรือมีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินกิจการของโครงการ โครงการจะดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหาโดยเร็ว พร้อมทั้งจะแจ้งผลการปรับปรุง แก้ไข ต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว อย่างไรก็ตามตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการจนถึงระยะดำเนินโครงการในปัจจุบัน ไม่พบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา และไม่มีเรื่องร้องเรียน หรือข้อวิตกกังวลจากชุมชนโดยรอบโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามคำสั่งนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม





ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ การมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา

4.1.2 คุณภาพอากาศ

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดอากาศทั้งหมด 4 ชุด เป็นระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) และ ระบบถุงกรอง (Bag Filter) โดยโครงการได้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษอากาศอย่างสม่ำเสมอ และมีปล่องระบายอากาศทั้งหมด 5 ปล่องที่ระดับความสูงต่างกัน ทั้งนี้ โครงการจะต้องควบคุมอัตราการระบายอากาศให้เป็นไปตามอัตราการระบายมลพิษของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ และไม่ให้เป็นกว่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีการควบคุม H_2SO_4 TSP SO_2 CO NO_x และ Pb และมีการตรวจวัดในพื้นที่ชุมชน ซึ่งผลการตรวจวัดทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.1.3 เสียง

โครงการได้มีการจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล (เอ) และได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ครอปหูตเสียง/ปลั๊กอุดเสียง สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล (เอ) อย่างเพียงพอ โครงการได้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดังบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโครงการเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ดีและถูกต้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.1.4 คุณภาพน้ำ

ปัจจุบันโครงการมีจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดถังสำเร็จรูป (Septic-Aerobic Filter) จำนวน 3 ชุดตามที่กำหนดในมาตรการอย่างครบถ้วน นอกจากนี้โครงการในกรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โครงการยังมีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) ขนาดความจุ 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรอนากลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ควบคุม เข้าสู่ระบบท่อรวบรวมของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้อย่างเด็ดขาด ซึ่งในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ณ ขณะใดขณะหนึ่ง ไม่สามารถรองรับน้ำเสียได้ที่เข้าสู่ระบบได้อย่างเพียงพอ (overload) โครงการต้องหยุดการผลิตที่เป็นแหล่งกำเนิดน้ำเสียในทันทีเป็นการชั่วคราว จนกว่าจะบำบัดน้ำเสียจะสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดเพื่อทำการบำบัดให้ผ่านตามเกณฑ์ควบคุมได้ตามปกติ รวมทั้งโครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และในปัจจุบัน โครงการมีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วหมุนเวียนกลับมาใช้ในระบบบำบัดมลพิษอากาศ โดยไม่มีการระบายออกแต่อย่างใด





4.1.5 คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

โครงการจัดให้มีได้มีการจัดทำบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) 4 บ่อ เพื่อใช้ในการตรวจสอบการรั่วซึมของบ่อน้ำที่สูบน้ำใต้ดิน และเพื่อเป็นการตรวจสอบการรั่วซึมของบ่อพักน้ำทิ้ง ทั้งนี้ น้ำทิ้งของโครงการจะไม่มีมีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และมีการติดตามคุณภาพดินโดยรอบที่ตั้งโรงงาน จำนวน 5 จุด

4.1.6 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย

โครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่อย่างเพียงพอ และทำการเก็บรวบรวมก่อนจะประสานให้บริษัท บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานจัดการระบบสาธารณูปโภคของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ เป็นผู้เก็บขนและส่งต่อไปกำจัดต่อไป สำหรับกากของเสียอุตสาหกรรม โครงการได้จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด สำหรับเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมเพื่อรอการนำไปกำจัดต่อไป และยังกำหนดให้มีการแยกประเภทกากของเสียจากกระบวนการผลิตก่อนจะรวบรวม เพื่อส่งให้บริษัทกำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้ว พ.ศ.2548 อย่างเคร่งครัด

4.1.7 การคมนาคม

โครงการได้มีการติดป้ายจำกัดความเร็ว รวมทั้งจัดการอบรมพนักงานขับรถ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้น เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจและปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

4.1.8 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้จัดสร้างรางระบายน้ำถาวรภายในพื้นที่โครงการ เพื่อระบายน้ำฝนลงสู่บ่อพักน้ำฝนขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร และมีการหมุนเวียนน้ำมาใช้ในระบบบำบัดมลพิษอากาศของโครงการ ทั้งนี้ โครงการไม่มีการระบายน้ำฝนออกนอกบริเวณโครงการแต่อย่างใด หากมีการระบายน้ำออกนอกโรงงาน จะต้องระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซึ่งจะมีการตรวจสอบก่อนเสมอ โครงการได้มีการสร้างรางระบายน้ำฝน และรางระบายน้ำฝนบนเบื่อน ซึ่งน้ำฝนบนเบื่อนจะถูกรวบรวมและส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ นอกจากนี้โครงการได้มีการตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุดตัน พร้อมทั้งดูแล บำรุงรักษา และทำความสะอาดรางระบายน้ำต่างๆ ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ

4.1.9 เศรษฐกิจ-สังคม

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านสังคม โดยโครงการได้มีการควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก เพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงาน และลดการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่และ





เปิดโอกาสแก่คนในชุมชนโดยรอบเข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด โครงการได้กำชับให้พนักงานปฏิบัติและดำเนินงานตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด เพื่อลดอุบัติเหตุ และผลกระทบต่อโครงการและต่อชุมชน สำหรับการรับเรื่องร้องเรียนโครงการได้กำหนดขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และจะดำเนินการในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในเดือนธันวาคม 2568

4.1.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน

โครงการได้จัดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์ นอกจากนี้โครงการยังได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานทั้งก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี รวมทั้งการตรวจวัดหาปริมาณตะกั่วในเลือดและปัสสาวะ ปีละ 2 ครั้ง มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเข้มข้นของตะกั่วทั้งในบรรยากาศการทำงานและแบบติดตัวบุคคล นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งระหว่างการทำงาน รวมทั้งจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน โครงการได้จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายและมีการตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) ภายในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่และจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง โดยติดตั้งไว้ตามสถานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ โครงการได้จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวนสาเหตุ และบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วยเพื่อหาทางป้องกันและแก้ไข นอกจากนี้โครงการยังได้จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์และติดแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ไว้ที่ภาชนะบรรจุภัณฑ์ทุกชนิดอย่างชัดเจน ทั้งนี้โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้มีการกำหนดไว้

ในส่วนของการป้องกันอัคคีภัย โครงการได้ปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้าตามมาตรฐาน NFPA อย่างเคร่งครัด โดยโครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับอัคคีภัยและกรณีเกิดก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วไหล รวมทั้งจะจัดให้มีการฝึกซ้อมและปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัดหากเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยโครงการได้จัดฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ร่วมกับหน่วยงานภายนอกเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความมั่นใจและความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าว

4.1.11 สาธารณสุข

โครงการมีแผนในการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษาสุขภาพ รวมทั้งการสนับสนุนโครงการชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพเพื่อคนในชุมชน สนับสนุนค่าใช้จ่ายในกรณีที่มีการร้องขอให้มีการตรวจสุขภาพของชุมชนกลุ่มเสี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงจากการดำเนินการของโครงการ สนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการให้แก่หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล





4.1.12 สุนทรียภาพ

โครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ 7,525.82 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.54 โดยทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปลูกหญ้าและไม้ยืนต้น เพื่อความเพิ่มความร่มรื่น โดยดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ หากบริเวณใดมีต้นไม้ตาย โครงการได้ดำเนินการปลูกใหม่ทดแทน

4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้วของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (ระยะดำเนินการ) จัดทำขึ้นเพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณชุมชน เสียงรบกวนโครงการ เสียงในบรรยากาศ คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพตะกอนดิน คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชน การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน การจัดการของเสีย งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ตะกั่วในบรรยากาศ การทำงาน การตรวจวัดอากาศแบบติดตัวพนักงาน เสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ความร้อนในสถานประกอบการ แสงสว่างในสถานประกอบการ การตรวจสอบสุขภาพ การจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานรูปแบบ Software การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงในการทำงานกับผลการตรวจร่างกายประจำปี การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะทางอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย การตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP การสาธารณสุข และสังคม-เศรษฐกิจ ซึ่งการดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
ด้านคุณภาพอากาศ					
คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ปล่อง)	- ปล่องกระบวนการผ่าแบตเตอรี่ (S1)	ปีละ 4 ครั้ง	H ₂ SO ₄	H ₂ SO ₄ = 0.08 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
	- ปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2)	ปีละ 4 ครั้ง	TSP, SO ₂ , CO, NO _x , Pb	TSP = 4.1 mg/m ³ , SO ₂ = <1 ppm CO = 1 ppm, NO _x = <1 ppm Pb = 0.350 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
	- ปล่องเครื่องเติมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3)	ปีละ 4 ครั้ง	TSP, Pb	TSP = 3.0 mg/m ³ , Pb = 0.085 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
	- ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 1 (S4)	ปีละ 4 ครั้ง	TSP, SO ₂ , CO, NO _x	TSP = 10.3 mg/m ³ , SO ₂ = <1 ppm CO = 90 ppm, NO _x = 6 ppm	ผ่านมาตรฐาน
	- ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5)	ปีละ 4 ครั้ง	TSP, SO ₂ , CO, NO _x	TSP = 12.5 mg/m ³ , SO ₂ = <1 ppm CO = 135 ppm, NO _x = 10 ppm	ผ่านมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม (A1)	ปีละ 4 ครั้ง	H ₂ SO ₄ เฉลี่ย 8 ชม. PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. PM-2.5 เฉลี่ย 24 ชม. Pb เฉลี่ย 24 ชม. ทิศทางและความเร็วลม	H ₂ SO ₄ 8 hr.= 0.01 - 0.05 mg/m ³ PM-10 24 hr.= 0.001 – 0.088 mg/m ³ PM-2.5 24 hr.= 1.67 – 35.41 ug/m ³ Pb 24 hr.= < 0.4 – 2.025 ug/m ³ ทิศทางและความเร็วลม = ดำเนินการแล้ว	ผ่านมาตรฐาน

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
คุณภาพอากาศใน บรรยากาศบริเวณ ชุมชน	- บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (A2) - บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ (A3) - บริเวณบ้านเนินไร่ (A4)	ปีละ 4 ครั้ง	TSP เฉลี่ย 24 ชม. SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. CO เฉลี่ย 8 ชม. Pb เฉลี่ย 1 ชม.	TSP 24 hr.= 0.029 – 0.296 mg/m ³ SO ₂ 1 hr.= 3.27 – 8.73 ppb NO ₂ 1 hr.= 8.16 – 75.44 ppb CO 8 hr.= 625 – 3,672 ppb Pb 1 hr.= <0. 4 ug/m ³	ผ่านมาตรฐาน
	- บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 4 ครั้ง	ทิศทางและความเร็วลม	ทิศทางและความเร็วลม = ดำเนินการแล้ว	
ด้านเสียง					
เสียงริมรั้วโครงการ	- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (N1) - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (N2) - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (N3) - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)	ปีละ 2 ครั้ง	Leq 24 ชม. Leq 1 ชม. Lmax L90 Ldn	Leq 24 hr.= 46.1 – 65.9 dB(A) Leq 1 hr.= 39.7 – 72.5 dB(A) Lmax = 76.7 – 99.6 dB(A) L90 = 38.0 – 67.3 dB(A) Ldn = 50.7 – 71.1 dB(A)	ผ่านมาตรฐาน
เสียงในบรรยากาศ	- ชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (N1) - ค่ายลูกเสือกรุงเทพ (N2)	ปีละ 2 ครั้ง	Leq 24 ชม. Leq 1 ชม. Lmax L90	Leq 24 hr. = 53.7 – 63.4 dB(A) Leq 1 hr. = 46.7 – 71.9 dB(A) Lmax = 78.8 – 97.2 dB(A) L90 = 41.9 – 62.4 dB(A)	ผ่านมาตรฐาน

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
เสียงในบรรยากาศ	- ชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (N1)	ปีละ 2 ครั้ง	ประเมินค่าระดับรบกวน	ระดับเสียงรบกวน Leq 1 hr = -9.7 – 17.6 dB(A) ระดับเสียงรบกวน Leq 5 min = -15.7 – 19.2 dB(A)	โครงการมีแผนในการ ก่อสร้างห้องกันเสียง บริเวณ Battery Breaker System ซึ่งคาดว่าจะแล้ว เสร็จในช่วงเดือนกันยายน 2567
	- พื้นที่ทั้งหมดจนถึงรั้วของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	Noise Contour Map	ดำเนินการแล้ว	
ด้านคุณภาพน้ำ					
คุณภาพน้ำหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย	บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง	ทุกเดือน	pH, Temperature BOD, TSS, TDS Conductivity, Pb	pH = 6.7 – 9.5, Temp = 24.7 – 28.5 °C BOD = <2 – 3.6 mg/L, TSS = <5 - 9mg/L TDS = 52.0 - 475 mg/L Conductivity = 134 – 1,541 us/cm Pb = ND – 0.235 mg/L	ผ่านมาตรฐาน
คุณภาพน้ำในบ่อบำ บัดน้ำ	บ่อบำบัดน้ำ	ทุกเดือน	pH, Temperature BOD, TSS, TDS Conductivity, Pb	pH = 6.8 – 7.5, Temp = 25.6 – 29.5 °C BOD = <2-2.8 mg/L, TSS = <5-8.2 mg/L TDS = 1,880 – 4,388 mg/L Conductivity = 4,352 – 15,735 us/cm Pb = ND – 2.359 mg/L	TDS และ Pb มีค่าเกิน เกณฑ์ที่กำหนด ในกรณีที่ ต้องมีการระบายออก โครงการจะทยอยนำน้ำ จากบ่อบำบัดน้ำเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียของ

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
					โครงการ เพื่อให้คุณภาพ น้ำผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ของการนิคมฯ ก่อน ระบายไปยังระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางของการ นิคม
		วันละ 1 ครั้ง	ระดับน้ำ	ระดับน้ำสูงกว่า 1.7 เมตร ตลอดระยะ ดำเนินการ	
คุณภาพน้ำผิวดิน	- ดินน้ำคลองวังด้วน - จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม - ฝ่ายคลองวังด้วน	ปีละ 2 ครั้ง	pH, Temperature BOD ₅ , DO, SS, TDS Conductivity, Pb	pH = 6.8 – 7.7, Temp = 26.0 – 27.0 °C BOD ₅ = 2.2-15.8mg/L, DO=1.20-2.86mg/L TSS = 6.4-29.8mg/L, TDS=226-706 mg/L Conductivity = 436 – 1,692 us/cm Pb = ND (ตรวจไม่พบ) mg/L	โครงการไม่ได้มีการระบาย น้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งและ บ่อพักน้ำฝนออกนอก พื้นที่โครงการ โดยนำน้ำ จากทั้ง 2 บ่อไปใช้ หมุนเวียนในพื้นที่ โครงการทั้งหมด จึงกล่าว ได้ว่ากิจกรรมของ โครงการไม่ส่งผลกระทบ ต่อแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ โครงการ
คุณภาพตะกอนดิน	- ดินน้ำคลองวังด้วน - จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม	ปีละ 2 ครั้ง	Pb	Pb = 10.528 – 12.659 mg/Kg	ผ่านมาตรฐาน

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
	- ฝ่ายคลองวังด้วน				
ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน					
บริเวณภายในพื้นที่ โครงการ	- จุดที่ 1 บ่อดิตตามตรวจสอบต้นน้ำ - จุดที่ 2 บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 1 - จุดที่ 3 บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 2 - จุดที่ 4 บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 3	ปีละ 2 ครั้ง	pH, Temperature SS, TDS, Conductivity BOD, Pb, Hardness Salinity	pH = 5.5 – 6.2, Temp = 29.0 – 33.0 °C TSS = 25 – 33.0 mg/L TDS = 824 – 5,313 mg/L Conductivity = 1,113 – 6,688 us/cm BOD = 5.0 – 6.2 mg/L Pb = 0.017 – 0.028 mg/L Hardness = 200 – 1,270 mg/L Salinity = 0.6 – 3.7 mg/L	TDS และ Hardness มีค่า เกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำ บาดาลที่ใช้ในการบริโภค อย่างไรก็ตาม โครงการได้ มีการนำน้ำบาดาลมาใช้ แต่อย่างใด
บริเวณพื้นที่ชุมชน	- บ่อดิตตามตรวจสอบน้ำบาดาลบริเวณบ้านเนินไร่	ปีละ 2 ครั้ง	Pb	Pb = <0.010 mg/L	ผ่านมาตรฐาน
การปนเปื้อนของ ตะกั่วและสารหนูใน ดิน	- ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน ห่างตัวโรงงานไม่เกิน 20 เมตร จำนวน 5 จุด - ดินบริเวณบ้านเนินไร่	ปีละ 1 ครั้ง	Soil pH, สารหนู Total Lead Soluble Lead	Soil pH = 6.6 – 8.5 Total Lead = 12.3 - 111 mg/Kg Soluble Lead = 0.196 – 14.0 mg/Kg สารหนู = 0.255 – 2.53	ผ่านมาตรฐาน ยกเว้นค่า Soluble Lead ในบางจุด
การจัดการของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	ทุกเดือน	ปริมาณของเสียทุกชนิด	ปริมาณของเสีย = 1.20–8,097.53 ตัน/เดือน	

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปกรณ์/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	- บริเวณเตาหลอม จำนวน 4 จุด - บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จำนวน 4 จุด - บริเวณห้องเก็บ Slag จำนวน 4 จุด	ปีละ 4 ครั้ง	CO, H ₂ SO ₄ Total Dust Respirable Dust	CO = 2.24 – 3.82 ppm H ₂ SO ₄ = 0.01 – 0.10 mg/m ³ Total Dust = 0.417 – 2.083 mg/m ³ Respirable Dust = 0.133 – 0.333 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
ตะกั่วในบรรยากาศ การทำงาน	- บริเวณเตาหลอม จำนวน 2 จุด - บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสม ตะกั่ว ชุดที่ 1 จำนวน 2 จุด - บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสม ตะกั่ว ชุดที่ 2 จำนวน 2 จุด - บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว จำนวน 2 จุด - บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จำนวน 2 จุด	ปีละ 4 ครั้ง	Pb	Pb < 0.004 – 0.035 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
การตรวจวัดอากาศ แบบติดตัวพนักงาน	- พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม - พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระแทกทำความสะอาด และกระแทกผสม - พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหลอมแท่งตะกั่ว - พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	ปีละ 2 ครั้ง	Respirable Dust	Respirable Dust = 0.200 – 0.367 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปกรณ์/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
	- พนักงานทุกคนที่สัมผัสตะกั่ว หรือที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	ปีละ 2 ครั้ง	ฝุ่น Pb	Pb = <0.004 – 0.013 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
เสียงในสถานประกอบการ	- บริเวณเตาหลอม TRF No. 1 - บริเวณเตาหลอม TRF No. 2 - บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ - บริเวณเครื่องบดพลาสติก - บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 1 - บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 2 - บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 3	ปีละ 2 ครั้ง	Leq 1 hr. Lmax Leq 8 hr.	Leq 1 hr.= 67.3 – 92.9 dB(A) Lmax = 85.6 – 106.4 dB(A) Leq 8 hr.= 70.7 – 89.5 dB(A)	ผ่านมาตรฐาน
ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน	- ห้องผ้าแบตเตอรี่	ปีละ 2 ครั้ง	TWA % Dose	TWA 8 hr. = 71.1 – 74.5 % Dose = 7.3 – 11.7	ผ่านมาตรฐาน
ความร้อนในสถานประกอบการ	- บริเวณเตาหลอม TRF No. 1 - บริเวณเตาหลอม TRF No. 2 - บริเวณกระทำความสะอาดและกระหะผสมตะกั่ว ชุดที่ 1 - บริเวณกระทำความสะอาดและกระหะผสมตะกั่ว ชุดที่ 2 - บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 1	ปีละ 1 ครั้ง	ดัชนีความร้อน (WBGT)	ดำเนินการแล้วในเล่มที่ 1/2568 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2568	ผ่านมาตรฐาน

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
	- บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 2 - ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No 1 - ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No 2				
แสงสว่างในสถานประกอบการ	- โต๊ะทำงานในสำนักงานและห้องปฏิบัติการ - โต๊ะตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์	ปีละ 2 ครั้ง	แสงสว่าง	แสงสว่าง = 296 – 2,025 Lux	ผ่านมาตรฐาน
ตรวจสอบสุขภาพ	- พนักงานทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง	ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพปอด เอ็กเรย์ปอด ตรวจโรคผิวหนัง ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน	ดำเนินการแล้วในเล่มที่ 1/2568 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2568	
	- พนักงานในส่วนการผลิต	ปีละ 2 ครั้ง	ตรวจสอบสารตะกั่วในเลือดและปัสสาวะ ตรวจสอบสารหนูในปัสสาวะ	ตะกั่วในเลือด = 12.15 – 63.68 ug/100 mL ตะกั่วในปัสสาวะ = 1.02 – 74.29 ug/100 mL สารหนูในปัสสาวะ = 8.74 – 69.83 ug/L	พนักงาน 16 คน ที่มีปริมาณตะกั่วในเลือด เกิน 30 ug/100 mL และมี 1 คน เกิน 60 ug/100 mL โดยโครงการจะลดระยะเวลา

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
					การทำงาน และมีแผนทำ การย้ายพนักงานไป ปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น โดยไม่สัมผัสตะกั่วจนกว่า จะกำจัดสารตะกั่วออก จากร่างกายให้อยู่ในระดับ ที่ยอมรับได้ ทั้งนี้เมื่อมีการ ตรวจซ้ำ พบว่าปริมาณ ตะกั่วในเลือดลดลง เหลือ น้อยกว่า 30 ug/100 mL
ทำฐานข้อมูลสุขภาพ ของพนักงานรูปแบบ Software	- พนักงานทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง		ดำเนินการแล้วในเล่มที่ 1/2568 เดือน มกราคม - มิถุนายน 2568	
วิเคราะห์ความ สัมพันธ์ระหว่างปัจจัย เสี่ยงในการทำงานกับ ผลการตรวจร่างกาย ประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง		ดำเนินการแล้ว	
บันทึกสถิติอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	ทุกเดือน	สถิติ / ความถี่การเกิด อุบัติเหตุ / ระดับความ	อุบัติเหตุ = 0 (ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น)	

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
			รุนแรง / สาเหตุของการ เกิดอุบัติเหตุ		
ตรวจสอบซ่อมแซม อุปกรณ์ควบคุม มลภาวะทางอากาศ	- บริเวณระบบ Bag house filter - บริเวณระบบ Hood ดูดอากาศเสีย	ทุกเดือน		ดำเนินการทุกเดือน	
ระบบป้องกันอัคคีภัย	- จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายใน โครงการ	ทุกเดือน	ตรวจสอบสภาพของ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ดำเนินการทุกเดือน	
	- พนักงานทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง	ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีและซ้อม ปฏิบัติการแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้	ดำเนินการแล้ว ในรายงานเล่ม 1/2568	
ตรวจวัดค่าตะกั่วใน เศษพลาสติก PP	- อาคารเก็บผลิตภัณฑ์	ทุกเดือน	ปริมาณตะกั่ว	ไม่มีการดำเนินการ เนื่องจากโครงการหยุด กระบวนการผลิตทั้งหมด เพื่อปรับปรุงโรงงาน	
สาธารณสุข	- พื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	ข้อมูลสุขภาพ อัตราการตาย โรคที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัส สารพิษ (ICD-10)	ดำเนินการแล้ว	



ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
			สถิติอุบัติเหตุ		
สังคม-เศรษฐกิจ	- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการและพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ	ปีละ 1 ครั้ง	สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ข้อร้องเรียน ผลการดำเนินการ CSR	จะดำเนินการแล้วในเดือนพฤศจิกายน	