

# บทที่ 1

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เป็นผู้ผลิตอะลูมิเนียมอัลลอย (Aluminium Alloy) จากประเทศญี่ปุ่น เริ่มดำเนินการหลอมและผลิตอะลูมิเนียมอัลลอย ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557 ทะเบียนโรงงานเลขที่ น. 60-1/2556-นอต. ประเภทโรงงานลำดับที่ 60 และ 106 มีกำลังการผลิต 256 ตันต่อวัน ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/3194 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2559 ต่อมาโครงการได้มีการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยมีลำดับความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังนี้

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 1) ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นตอนการอัดก้อนผลิตภัณฑ์ตะกรันอะลูมิเนียมขนาดเล็กกว่า 3 มิลลิเมตร โดยไม่เพิ่มเติมวัตถุดิบสารเคมี หรือกำลังการผลิต โดยได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือเห็นชอบที่ ออก 5102.3.1/4217 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2561

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) ซึ่งมีการก่อสร้างโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม เครื่องจักรสนับสนุน และติดตั้งเครื่องผสมสารปรุงแต่งในการอัดก้อนตะกรัน ขนาดเล็กกว่า 3 มิลลิเมตร พร้อมทั้งได้มีการทบทวนมาตรการฯ ให้ความสอดคล้องกับรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไป โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือรับทราบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ดังหนังสือที่ ทส 1010.3/542 ลงวันที่ 13 มกราคม 2563

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 3) ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะปลายปล่อง และได้มีการทบทวนมาตรการฯ ให้ความสอดคล้องกับรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไป โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/10102 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2563

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 4) โดยมีการขอติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Module) บนหลังคา (Roof Mounting) ของอาคารผลิต สำหรับการผลิตไฟฟ้าประมาณ 405.48 กิโลวัตต์ เพื่อนำมาใช้ในโครงการเท่านั้น นอกจากนี้ โครงการมีความประสงค์ขอติดตั้งเครื่องจักรที่ใช้ในการคัดแยกเศษอะลูมิเนียมเพิ่มเติม

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดแยกเศษอะลูมิเนียมให้มีความละเอียดมากขึ้น และได้มีการทบทวนมาตรการฯ ให้มีความสอดคล้องกับรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไป โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือรับทราบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ดังหนังสือที่ ทส 1009.3/12133 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2566

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) โดยมีการขอติดตั้งไลน์การคัดแยก จำนวน 2 ไลน์การผลิต (ไลน์การคัดแยกที่ 5 และไลน์การคัดแยกที่ 6) ต่อเติมอาคารของโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม ก่อสร้างอาคาร Crusher plant และพื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ ก่อสร้างห้อง MDB และติดตั้งหม้อแปลงขนาด 800 kVA ก่อสร้างห้อง Special room ติดตั้งปั๊มรพภ. แห่งที่ 2 ต่อเติมอาคารจัดเก็บสินค้า 2 และ 3 ก่อสร้างหลังคาโรงจอดรถยนต์ (Car Parking) และห้อง Locker และมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยก่อสร้างหลังคาพื้นที่ทางเดินเท้า (Roof For Walkway) ย้ายตำแหน่งเครื่องคัดแยกเศษโลหะ (Trommel Heavy) ย้ายตำแหน่งเครื่องคัดแยกสี (Color Sorter) ย้ายตำแหน่งเครื่องโม่ล้างวัตถุดิบ (Cleaning Rotary Drum) ปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับปัจจุบัน และเปลี่ยนแปลงพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจากอาคารซ่อมบำรุง/เก็บอุปกรณ์ และห้อง Compressor room เป็นอาคารเก็บอุปกรณ์ พร้อมทั้งมีการทบทวนรายละเอียดเสี่ยงกับระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัยให้สอดคล้องกับรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงไป โดยได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือเห็นชอบที่ อก 5103.3.1/1729 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2567

ทั้งนี้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ กำหนดให้ทางโครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวทุก 6 เดือน ซึ่งในปัจจุบันโครงการได้นำมาตรการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) มายึดถือและปฏิบัติตาม

โดยโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯดังกล่าว เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุมัติ/อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับการจัดทำรายงานฉบับนี้เป็นรายงานประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567

## 1.2 สถานะโครงการปัจจุบัน

โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด มีปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 รวม 82 ตันต่อวัน ได้แก่ อะลูมิเนียมแท่ง 58 ตันต่อวัน, อะลูมิเนียมเหลว 24 ตันต่อวัน และตะกรันอะลูมิเนียม (Dross) ขนาดเล็กกว่า 3 มิลลิเมตร รูปแบบผง 4.9 ตันต่อวัน และรูปแบบอัดก้อน 0.4 ตันต่อวัน

## 1.3 ที่ตั้งโครงการ และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

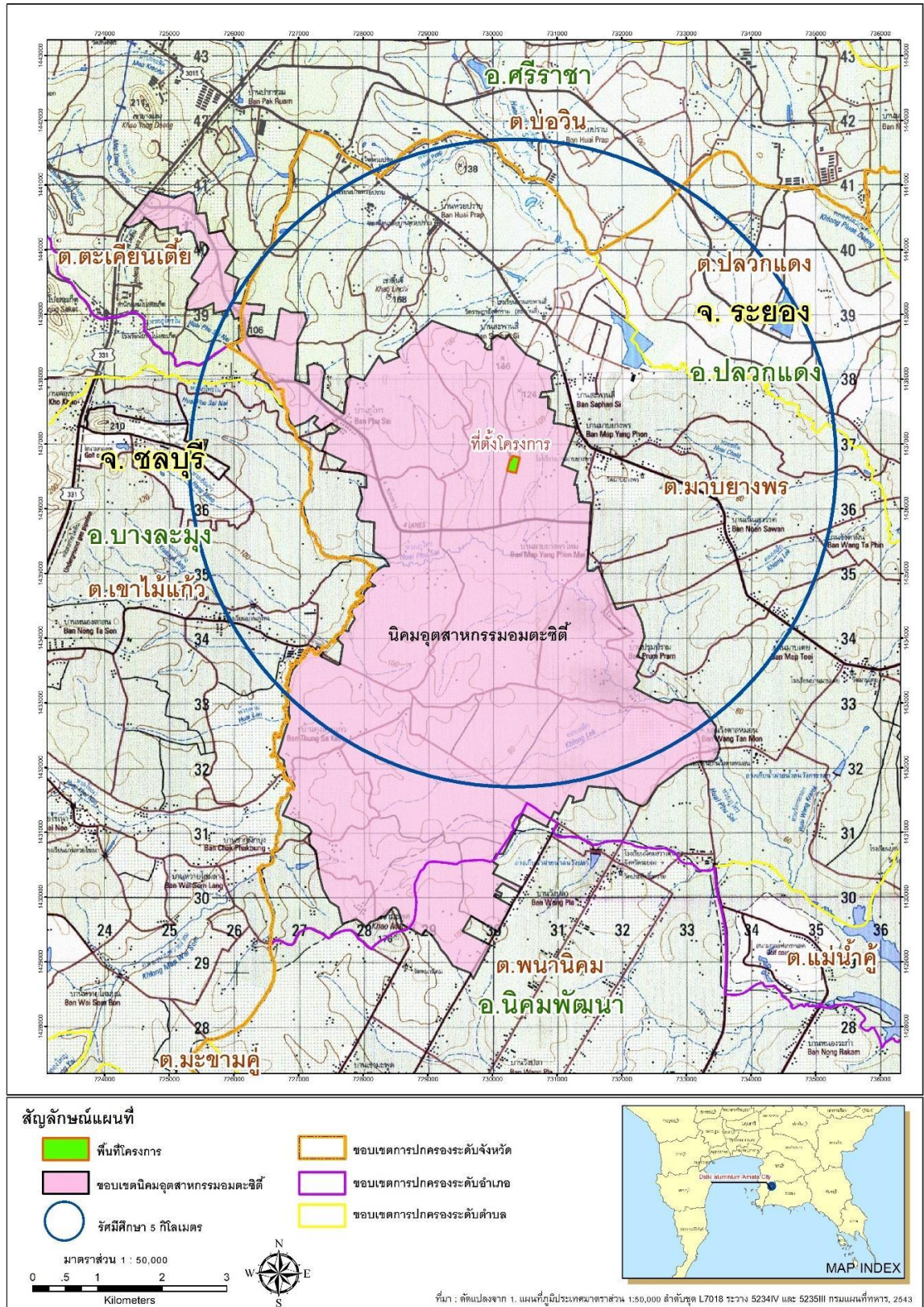
### 1.3.1 ที่ตั้งโครงการ

บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (ต่อไปเรียกว่า “บริษัทฯ”) ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง (ต่อไปเรียกว่า “นิคมฯ”) เลขที่ 7/412 หมู่ที่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง ขนาดพื้นที่โครงการ 35,220 ตารางเมตร หรือประมาณ 22.01 ไร่ ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1.3-1 โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่รอบโครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	บริษัท มังกร อลูมิเนียม จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนภายในนิคมฯ ถัดไปเป็นบริษัท ไอออน ออโตโมบิล แมนูแฟจเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ทิศใต้	ติดต่อกับ	บริษัท โตโค คีโค ยูเทค (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท ฟุคุอิ เบียร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนภายในนิคมฯ ถัดไปเป็นบริษัท ทราฟฟิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท เยนเฟิง ออโตโมบิล อินทีเรีย ซิสเต็มส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางโดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 โดยเลี้ยวเข้าสู่นิคมฯ บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 554 เพื่อเข้าสู่ถนนสายหลักของนิคมฯ ตรงไปประมาณ 6.8 กิโลเมตร จะพบสามแยก จากนั้นเลี้ยวซ้ายและตรงไปประมาณ 1.8 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายอีกครั้งเป็นระยะทางประมาณ 850 เมตร จะพบบริษัทฯ ตั้งอยู่ทางซ้ายมือ

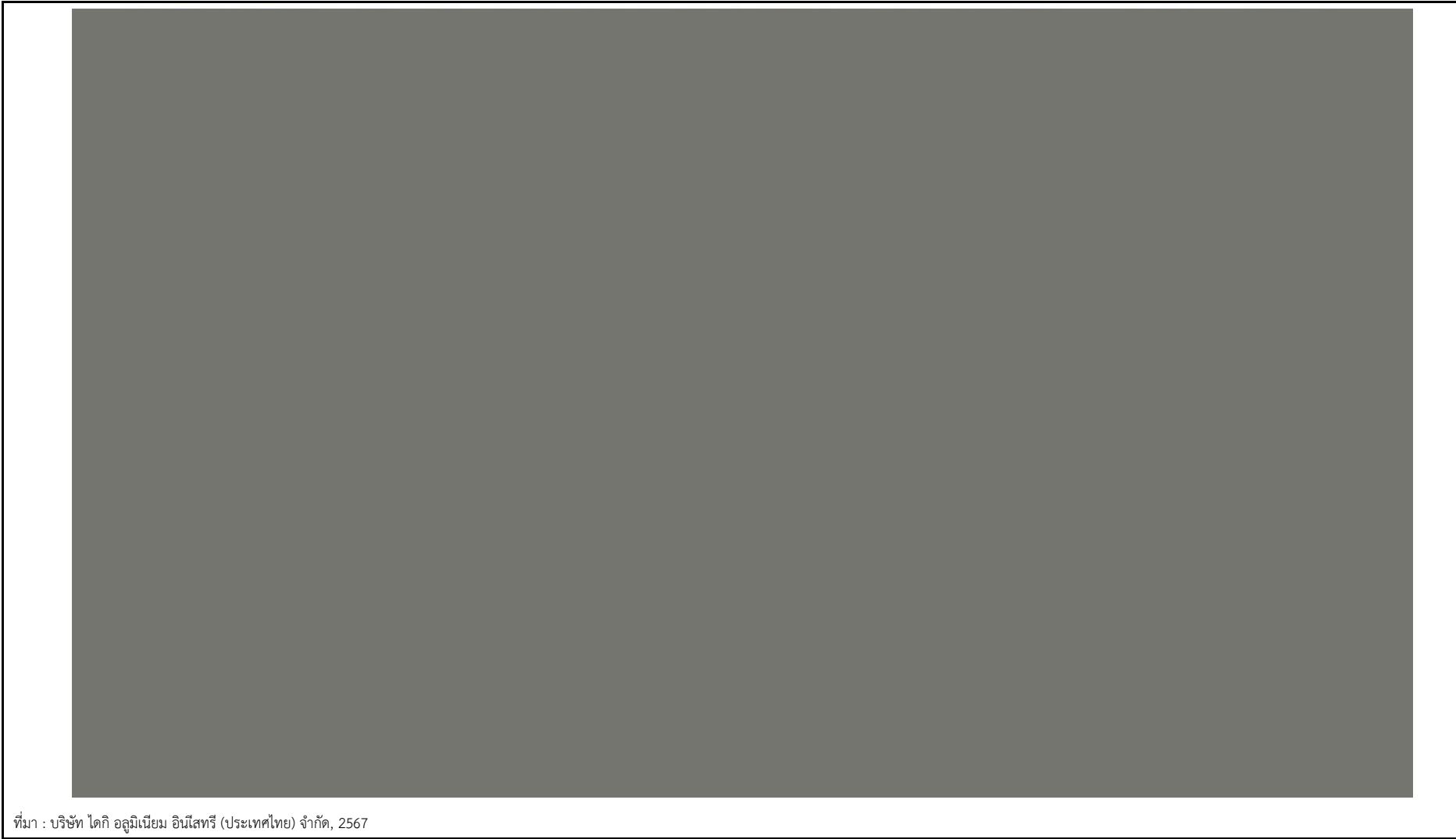




ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 3), 2563

รูปที่ 1.3-1 ที่ตั้งโครงการ

1-5



รูปที่ 1.3-1 (ต่อ) ที่ตั้งโครงการ

### 1.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

บริษัทฯ มีพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 35,220 ตารางเมตร หรือประมาณ 22.01 ไร่ แสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการดังรูปที่ 1.3-2 โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

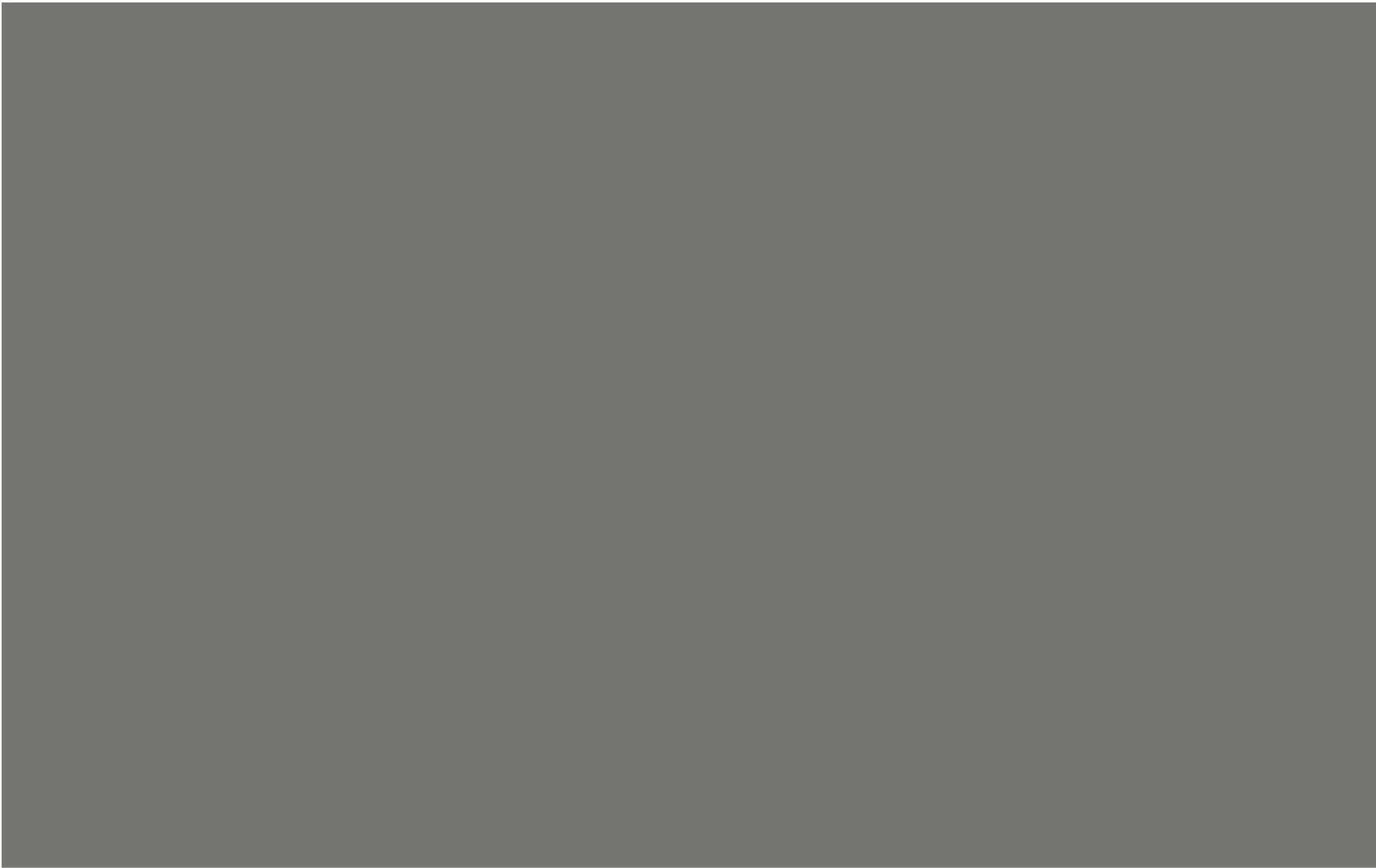
1) **พื้นที่เพื่อการผลิต** ประกอบด้วย อาคารผลิต 1 อาคารผลิต 2 อาคาร Rotary และอาคารบดตะกั่ว ขนาดของพื้นที่รวมประมาณ 8,680 ตารางเมตร คิดเป็น 5.42 ไร่ หรือร้อยละ 24.64 ของพื้นที่ทั้งหมด

2) **พื้นที่ส่วนเสริมการผลิต** ประกอบด้วย อาคารซ่อมบำรุง อาคารเก็บอุปกรณ์ อาคารจัดเก็บวัตถุดิบ 1 อาคารจัดเก็บวัตถุดิบ 2 อาคารจัดเก็บสินค้า 1 อาคารจัดเก็บสินค้า 2 อาคารจัดเก็บสินค้า 3 อาคารจัดเก็บของเสีย พื้นที่จัดเก็บสารเคมี พื้นที่เก็บ Dross 1 พื้นที่เก็บ Dross 2 พื้นที่เก็บ Scrap พื้นที่เก็บก๊าซไนโตรเจน พื้นที่จัดเก็บน้ำมันดีเซล และส่วนสนับสนุน เช่น ห้อง Compressor room ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า ห้อง Blower ห้อง MDB พื้นที่ Cooling tower โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม อาคารสำหรับเครื่องคัดแยกอะลูมิเนียม (Aluminium Sorter) อาคารโม่ล้างวัตถุดิบ (Cleaning Rotary Drum) และอาคาร Crusher Plant และพื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ รวมประมาณ 8,347.12 ตารางเมตร คิดเป็น 5.22 ไร่ หรือร้อยละ 23.72 ของพื้นที่ทั้งหมด

3) **พื้นที่อื่นๆ** ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน ป้อมยามแห่งที่ 1 ป้อมยามแห่งที่ 2 พื้นที่หลังคาทางเดินเท้า (Roof For Walkway) โรงจอดรถ (Motorcycle Parking) โรงจอดรถยนต์ (Car Parking) ห้อง Locker ถนนและรางระบายน้ำฝน สถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พื้นที่ถังสำรองน้ำใช้ พื้นที่ขังน้ำหนักรถบรรทุก บ่อตกตะกอน บ่อพักน้ำทิ้ง/บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน และพื้นที่ระหว่างอาคาร/พื้นที่ว่าง โดยมีพื้นที่รวมประมาณ 16,022.88 ตารางเมตร คิดเป็น 10.01 ไร่ หรือร้อยละ 45.48 ของพื้นที่ทั้งหมด

4) **พื้นที่สีเขียว** ภายในพื้นที่โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ และโดยเฉพาะบริเวณแนวกันชน (Buffer Zone) จากแนวเขตรั้วโครงการ พื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 2,170 ตารางเมตร คิดเป็น 1.36 ไร่ หรือร้อยละ 6.16 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยได้ทำการการปลูกไม้ยืนต้น คือ ต้นสน ปลูก 3 แถวสลับฟันปลา บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ สำหรับทิศตะวันออกติดต่อกับถนนภายในนิคมฯ ปลูกต้นนนทรี ไม้ดอกอินเดีย ประดู่ป่า และเสลา เพื่อเป็นแนวกันชนและยังมีส่วนช่วยในการป้องกันเสียงดังและฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อโรงงานและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง รวมถึงทำให้เกิดทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ โดยพื้นที่สีเขียวในปัจจุบันของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.3-3

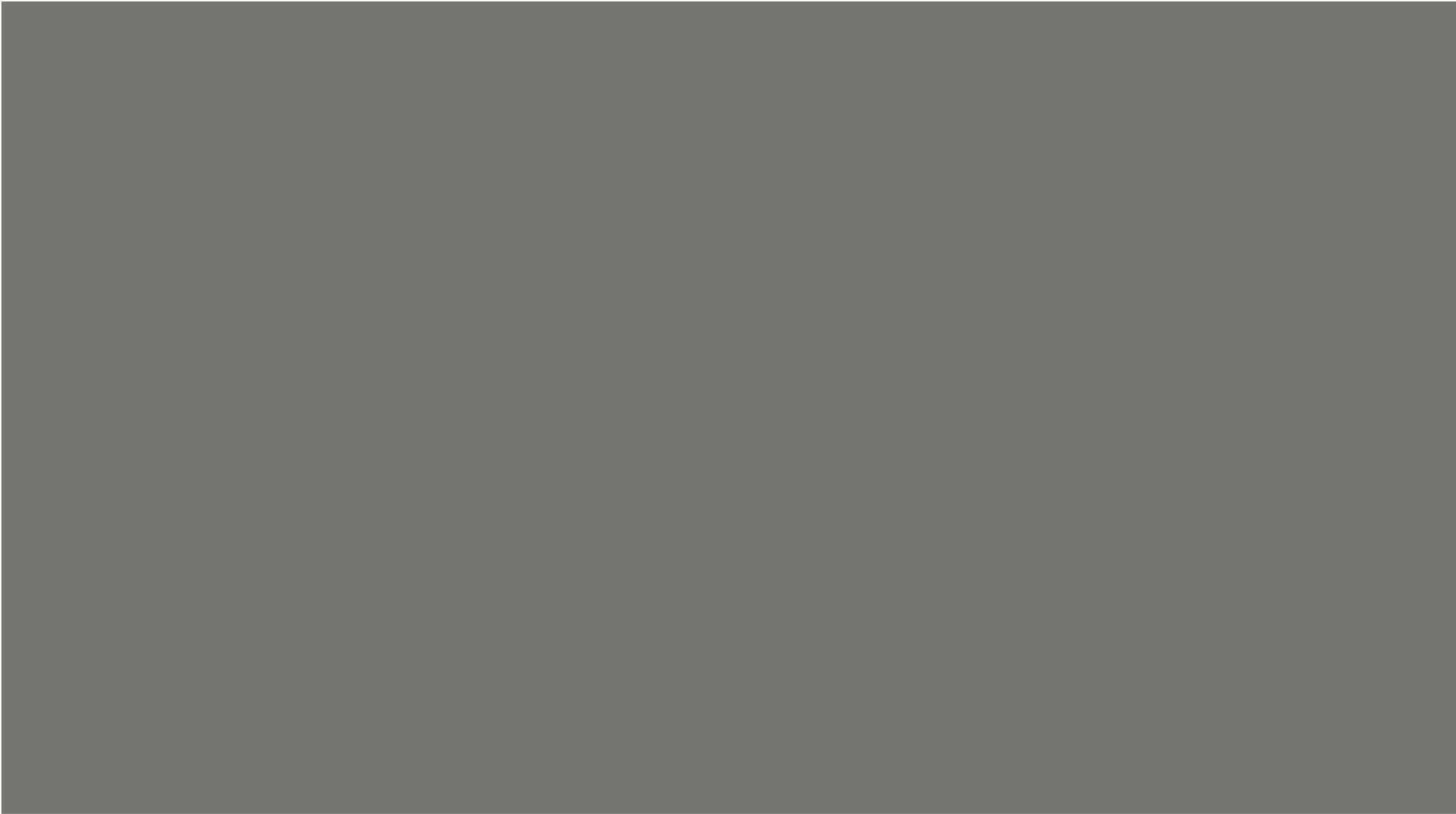
1-7



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

รูปที่ 1.3-2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

1-8



รูปที่ 1.3-3 พื้นที่สีเขียวของโครงการในปัจจุบัน

## 1.4 ผลผลิตของโครงการ

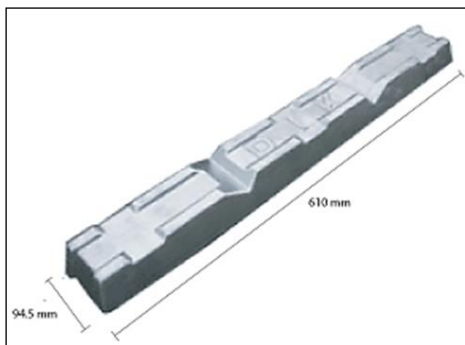
โครงการประกอบกิจการหล่อหลอมอะลูมิเนียมอัลลอย โดยมีผลิตภัณฑ์ ได้แก่ อะลูมิเนียมแท่ง (อินกอต) อะลูมิเนียมเหลว อะลูมิเนียมก้อน และตะกรันอะลูมิเนียม โดยมีกำลังการผลิตรวม 256 ตันต่อวัน แสดงชนิดและปริมาณผลิตภัณฑ์ของโครงการดังตารางที่ 1.4-1 และรูปที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปชนิดและปริมาณผลิตภัณฑ์ของโครงการ

ชนิดผลิตภัณฑ์	ปริมาณ ผลิตภัณฑ์ (ตัน/วัน)	การใช้ประโยชน์
1. อะลูมิเนียมอัลลอย		
- อะลูมิเนียมแท่ง	100	วัตถุดิบในอุตสาหกรรมผลิตยานยนต์/ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
- อะลูมิเนียมเหลว	100	วัตถุดิบในเครื่องฉีดอะลูมิเนียม
2. อะลูมิเนียมก้อน	35	วัตถุดิบในอุตสาหกรรมผลิตยานยนต์
3. ตะกรันอะลูมิเนียม ขนาดเล็กกว่า 3 มิลลิเมตร		วัตถุดิบในอุตสาหกรรมหลอมเหล็ก
- รูปแบบผง	11	
- รูปแบบอัดก้อน	10	
รวม	256	-
ผลิตภัณฑ์พลอยได้จากโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม		
1. เศษอะลูมิเนียม	23	วัตถุดิบในเตาหลอมของโครงการ
2. เศษโลหะอื่นๆ เช่น เหล็ก ทองแดง สแตนเลส สังกะสี เป็นต้น	10.3	เศษเหล็ก และสแตนเลส จำหน่ายเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ สำหรับเศษทองแดงและสังกะสี นำไปเป็นวัตถุดิบปรับปรุงคุณภาพอะลูมิเนียมหลอมเหลวของโครงการ

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 3), 2563





อะลูมิเนียมแท่ง (อินกอต)



อะลูมิเนียมหลว



อะลูมิเนียมก้อน



ตะกั่วอะลูมิเนียมขนาดเล็กกว่า 3 มิลลิเมตร  
รูปแบบผง



ตะกั่วอะลูมิเนียมขนาดเล็กกว่า 3 มิลลิเมตร  
รูปแบบอัดก้อน



ตัวอย่างเศษอะลูมิเนียมจากการตัดแยก

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 3), 2563

### รูปที่ 1.4-1 ลักษณะผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ

## 1.5 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตอะลูมิเนียมของโครงการ แบ่งออกเป็น 6 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) การเตรียมวัตถุดิบ 2) การหลอมอะลูมิเนียม 3) การปรับปรุงคุณภาพ 4) การเทอะลูมิเนียมเหลวลงภาชนะ/การหล่อขึ้นรูปอะลูมิเนียม 5) การป่นคัดแยกตะกั่วอะลูมิเนียม และ 6) โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม แสดงชุดการผลิตดังรูปที่ 1.5-1 และ 1.5-2

### 1.5.1 การเตรียมวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักในการผลิต ได้แก่ อะลูมิเนียมแท่ง เศษอะลูมิเนียม (รับซื้อจากภายนอกและหมุนเวียนภายในโครงการ) และขี้กิ้งอะลูมิเนียมจากผู้จำหน่ายโดยตรง นอกจากนี้โครงการยังได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ 106 สามารถรับซื้อขี้กิ้งและตะกั่วอะลูมิเนียมกลับมาเป็นวัตถุดิบในการหลอมใหม่ รวมทั้งสามารถรับเศษโลหะที่ผ่านการคัดแยกเบื้องต้นแล้วเข้ามาคัดแยกอะลูมิเนียม เพื่อลดต้นทุนในการใช้อะลูมิเนียมแท่งมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตได้ส่วนหนึ่ง การเตรียมวัตถุดิบหลักเข้าเตาหลอม มีขั้นตอนดังนี้

1) **อะลูมิเนียมแท่ง** จะสามารถนำเข้าสู่เตาหลอมได้โดยตรง เป็นวัตถุดิบในเตาหลอมขี้กิ้งเตาหลอมแบบแนวนอนขนาด 35 และ 50 ตัน (สายการผลิต 1 และ 2)

2) **เศษอะลูมิเนียม** จะถูกนำมาคัดแยกขนาดก่อนนำไปเข้าสู่กระบวนการหลอมโดยตรง ดังนี้

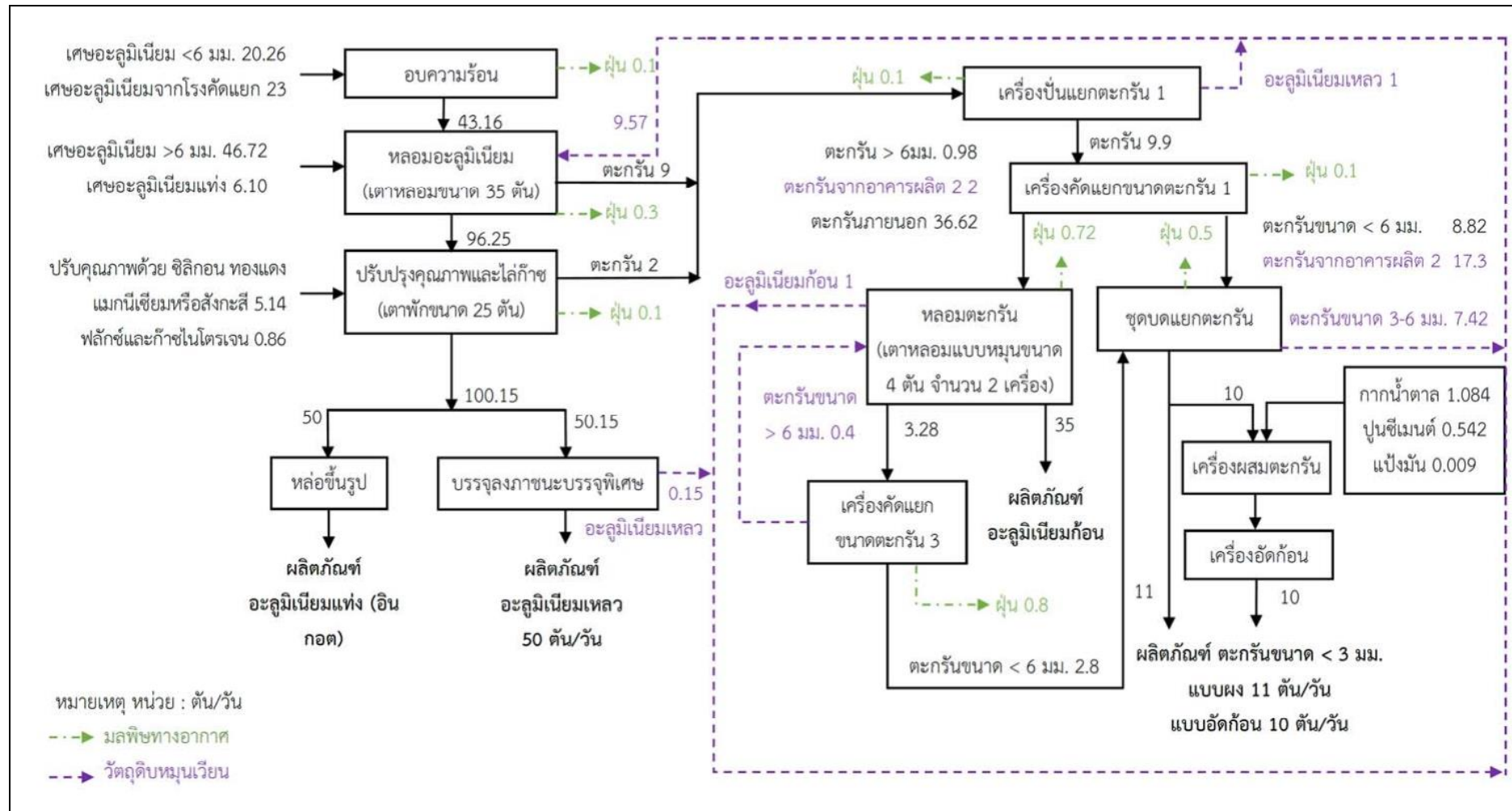
- เศษอะลูมิเนียมขนาดเล็กกว่า 6 มิลลิเมตร จะถูกส่งเข้าสู่กระบวนการอบความร้อน (Pre-Heat) เพื่อลดความชื้นก่อนนำเข้าสู่เตาหลอมขนาด 35 ตัน (สายการผลิต 1)
- เศษอะลูมิเนียมขนาดใหญ่กว่า 6 มิลลิเมตร จะนำเข้าสู่กระบวนการหลอมในเตาหลอมขนาด 35 และ 50 ตัน (สายการผลิต 1 และ 2)

3) **ขี้กิ้งอะลูมิเนียม** ใช้งานในสายการผลิต 2 เท่านั้น โดยจะทำการหลอมขี้กิ้งในเตาหลอมขนาด 45 ตัน ก่อนระบายอะลูมิเนียมเหลวไปยังเตาหลอมขนาด 50 ตัน เพื่อลดระยะเวลาในการหลอมและให้ได้ Yield ของอะลูมิเนียมเหลวที่มากขึ้น

4) **อะลูมิเนียมหมุนเวียนภายในโครงการ** จะรวบรวมเข้าสู่เตาหลอมต่างๆ ดังนี้

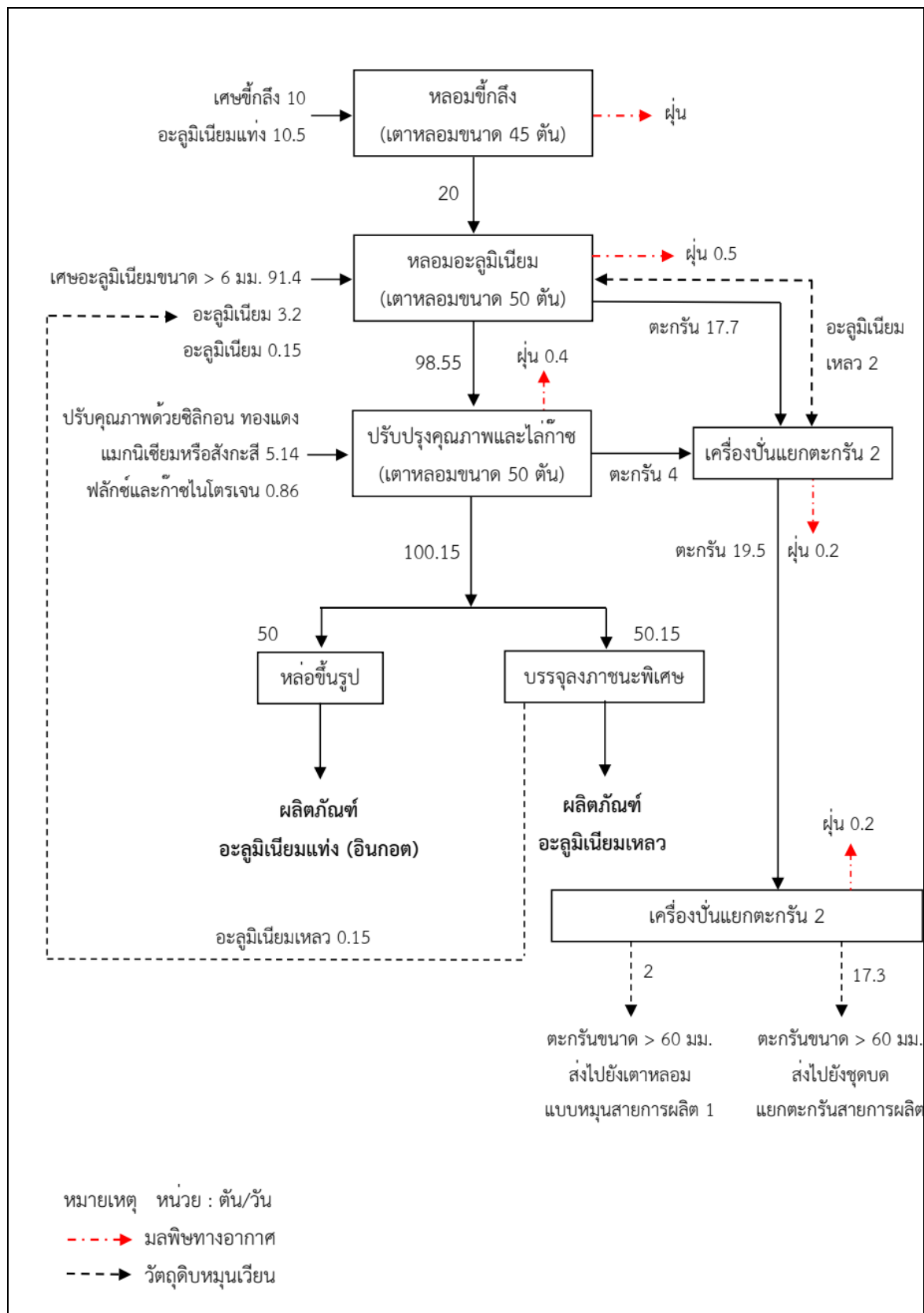
- **อะลูมิเนียมเหลว** จากเครื่องปั่นแยกขนาดตะกั่ว 1-2 และอะลูมิเนียมเหลวที่เหลือจากการเทบรรจุลงภาชนะบรรจุพิเศษ จะถูกรวบรวมเข้าสู่เตาหลอม ขนาด 35 และ 50 ตัน (สายการผลิต 1 และ 2 ตามลำดับ) ร่วมกับวัตถุดิบหลัก
- **ตะกั่วอะลูมิเนียม** ตะกั่วขนาด 3-6 มิลลิเมตร จากชุดบดแยกตะกั่ว จะนำกลับมาเป็นวัตถุดิบในเตาหลอม ขนาด 35 ตัน (สายการผลิต 1) เท่านั้น
- **อะลูมิเนียมก้อน** จากเตาหลอมแบบหมุน ประมาณ 1 ตัน/วัน จะนำกลับมาเป็นวัตถุดิบในเตาหลอม ขนาด 35 ตัน (สายการผลิต 1) เท่านั้น
- **เศษอะลูมิเนียม** จากโรงคัดแยกจะถูกส่งเข้าสู่กระบวนการอบความร้อน (Pre-Heat) เพื่อลดความชื้นรวมทั้งช่วยประหยัดเชื้อเพลิงในการหลอมของเตาหลอม ขนาด 35 ตัน ได้ส่วนหนึ่งก่อนนำเข้าสู่เตาหลอมในสายการผลิต 1 เท่านั้น





ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 4), 2566

รูปที่ 1.5-1 ดุลการผลิต สายการผลิต 1



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 4), 2566

## รูปที่ 1.5-2 ดุลการผลิต สายการผลิต 2

## 1.5.2 การหลอมอะลูมิเนียม

### 1) การหลอมด้วยเตาหลอมแนวนอน (Open-well furnace)

วัตถุดิบในการหลอมที่ถูกจัดเตรียมบริเวณพื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ ได้แก่ อะลูมิเนียมแท่ง เศษอะลูมิเนียม และขี้กึ่งอะลูมิเนียมที่ถูกจัดเตรียมบริเวณพื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ และถูกเคลื่อนย้ายมายังเตาหลอมโดยรถยกแบบงา หมุนด้วยระบบไฮดรอลิก เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากการสัมผัสอะลูมิเนียมหลอมเหลว พร้อมกันนี้ได้กำหนดให้พนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนทุกครั้งเมื่อเข้าไปปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ชุดและรองเท้าป้องกันความร้อน ถุงมือหนัง หน้ากากครอบเต็มใบหน้า และหน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ ชนิดมีชั้นถ่านกัมมันต์ ในการหลอมจะใช้ก๊าซธรรมชาติ (NG) เป็นเชื้อเพลิง ควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ประมาณ 720-800 องศาเซลเซียส อะลูมิเนียมจะถูกหลอมละลายกลายเป็นอะลูมิเนียมเหลว หลังจากนั้นจะถูกส่งไปเตาอุ่นน้ำอะลูมิเนียม (Holding Furnace) เพื่อเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพและไล่ก๊าซต่อไป

สำหรับการหลอมขี้กึ่งอะลูมิเนียมจะทำการหลอมในเตาหลอมขี้กึ่งขนาด 45 ตัน ในสายการผลิต 2 ควบคุมอุณหภูมิในการหลอม ประมาณ 730-780 องศาเซลเซียส ขั้นตอนการหลอม จะทำการใส่อะลูมิเนียมแท่งในเตาหลอมก่อนเมื่ออะลูมิเนียมแท่งหลอมละลายแล้วจึงเติมขี้กึ่งลงไป เพื่อให้เกิดการ Recovery เศษอะลูมิเนียมได้มากที่สุด ลดการสูญเสีย Yield จากการหลอมในเตาหลอมแนวนอนโดยตรง นอกจากนี้ การติดตั้งเตาหลอมขี้กึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการหลอมของเตาหลอมขนาด 50 ตัน ลงได้ส่วนหนึ่ง ในขั้นตอนการเทอะลูมิเนียมเหลวมายังเตาหลอมขนาด 50 ตัน ในสายการผลิต 2 จะทำการเทประมาณร้อยละ 44 หรือ 20 ตัน/การหลอม 1 รอบ เพื่อประหยัดพลังงานโดยยังคงใช้ความร้อนจากอะลูมิเนียมเหลวในเตาที่เหลืออยู่ประมาณร้อยละ 56 หรือ 25 ตัน สำหรับการหลอมในรอบถัดไป

### 2) การหลอมด้วยเตาหลอมแบบหมุน (Rotary furnace)

วัตถุดิบที่ใช้ในการหลอมในเตาหลอมแบบหมุน (Rotary) คือ ตะกรันอะลูมิเนียม ทั้งจากการหมุนเวียนภายในโครงการและการรับซื้อจากลูกค้าภายนอกโครงการ ตะกรันจะถูกจัดเตรียมในกระบะชาร์จและใช้รถยกแบบงาหมุนด้วยระบบไฮดรอลิกส่งวัตถุดิบเข้าสู่เตาหลอม ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NG) เป็นเชื้อเพลิงควบคุมอุณหภูมิในการหลอมประมาณ 730-800 องศาเซลเซียส เมื่อตะกรันอะลูมิเนียมถูกหลอมละลายกลายเป็นของเหลวแล้วจะทำการตรวจสอบองค์ประกอบทางเคมีด้วยเครื่อง Spectrometer บันทึกข้อมูลการผลิตและทำการเทหล่อลงในแบบหล่อ (Mold) โดยไม่ต้องทำการปรับปรุงคุณภาพหรือเติมฟลักซ์แต่อย่างใด หลังจากนั้นจึงปล่อยให้อะลูมิเนียมในแบบหล่อเย็นตัวตามธรรมชาติแล้วจึงทำการถอดออกจากแบบได้เป็นผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมก้อน (Aluminium Sow) ประมาณ 36 ตัน/วัน จัดเก็บในอาคารจัดเก็บสินค้า (หมุนเวียนใช้ในโครงการ 1 ตัน/วัน และส่งจำหน่าย 35 ตัน/วัน)

การหลอมตะกรันอะลูมิเนียมในเตา Rotary ของโครงการ จะมีของแข็งที่ไม่หลอมละลายในเตาหลอม ประมาณร้อยละ 8.2 ของปริมาณวัตถุดิบหรือ 3.28 ตัน/วัน ซึ่งของแข็งที่ไม่ละลายดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นตะกรันอะลูมิเนียมในเตาหลอมมีองค์ประกอบหลัก คือ อะลูมินา ( $Al_2O_3$ ) จุดหลอมเหลวประมาณ 2,054 องศาเซลเซียส ของแข็งส่วนนี้จะถูกกวาดออกจากเตาหลอมหลังจากการเทอะลูมิเนียมเหลวออกจากเตา Rotary และนำเข้าสู่เครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 3 ของแข็งส่วนนี้ประมาณร้อยละ 12 หรือ 0.4 ตัน/วัน จะหมุนเวียนกลับไปหลอมในเตา Rotary อีกครั้ง และประมาณร้อยละ 85 หรือ 2.8 ตัน จะส่งไปยังอาคารบดตะกรัน เพื่อทำการบดแยกตะกรันต่อไป

### 1.5.3 การปรับปรุงคุณภาพ

การปรับปรุงคุณภาพอะลูมิเนียมเหลวจะกล่าวถึงการหลอมอะลูมิเนียมในเตาหลอมแนวนอนเท่านั้น เนื่องจากเตาหลอมแบบหมุนจะไม่มีเพิ่มเติมวัตถุดิบเพื่อปรับปรุงคุณภาพเพิ่มเติม

อะลูมิเนียมที่หลอมเหลวจากเตาหลอมแนวนอนจะถูกส่งไปปรับคุณภาพในเตาอุ่นอะลูมิเนียม (Holding Furnace) ด้วยระบบรางลำเลียง ทำการตรวจสอบคุณภาพอะลูมิเนียมเหลวด้วยเครื่องสเปกโตรมิเตอร์ (Spectrometer) หากมีสัดส่วนผสมไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จะทำการปรับปรุงคุณภาพอะลูมิเนียมเหลวด้วยการเติมสารปรุงแต่ง เช่น ซิลิคอน ทองแดง แมกนีเซียม หรือสังกะสี ควบคุมอุณหภูมิประมาณ 690-750 องศาเซลเซียส หลังจากนั้นจะทำการกำจัดสิ่งปนเปื้อนโดยการเติมฟลักซ์ (Flux) และก๊าซไนโตรเจน (N<sub>2</sub>) เพื่อให้สิ่งเจือปนต่างๆ หรืออะลูมิเนียมออกไซด์ที่ปะปนกับอะลูมิเนียมเหลวลอยตัวขึ้นสู่ผิวหน้าของอะลูมิเนียมเหลว สิ่งเจือปนดังกล่าว เรียกว่า ตะกรันอะลูมิเนียม (Aluminum Dross) หลังจากนั้นจะทำการกวาดตะกรันอะลูมิเนียมมาใส่ในภาชนะ เหล็ก (มีฝาปิด) เพื่อนำไปเข้าสู่กระบวนการปั่นแยกตะกรันและคัดแยกขนาดตะกรันอะลูมิเนียมในอาคารบด ตะกรันต่อไป ส่วนน้ำอะลูมิเนียมที่ผ่านการไล่ก๊าซแล้วจะส่งเข้าสู่กระบวนการหล่อขึ้นรูปเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ อะลูมิเนียมแท่ง (อินกอต) และเทใส่ภาชนะบรรจุพิเศษเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมเหลว ในสัดส่วนเท่ากัน ประมาณ 100 ตัน/วัน

### 1.5.4 การเทอะลูมิเนียมเหลวลงภาชนะ/การหล่อขึ้นรูปอะลูมิเนียม

ขั้นตอนการเทอะลูมิเนียมเหลวลงภาชนะ/การหล่อขึ้นรูปอะลูมิเนียม ดังนี้

#### 1) การหล่อขึ้นรูปผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมแท่ง (อินกอต)

การหล่อขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง (อินกอต) จากอะลูมิเนียมเหลวในเตาอุ่น ควบคุมอุณหภูมิ ในช่วง 690-710 องศาเซลเซียส เริ่มต้นด้วยการอุ่นรางแม่พิมพ์ด้วยเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (NG) อะลูมิเนียมเหลว ที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพและไล่ก๊าซแล้วจะถูกส่งมาทำการหล่อขึ้นด้วยรูปด้วยระบบรางลำเลียง ลงสู่แบบหล่อ (Mold) ด้วยระบบอัตโนมัติ หลังจากนั้นจะทำการระบายความร้อนโดยการหล่อน้ำที่แบบหล่อ เพื่อช่วย อะลูมิเนียมแข็งตัวอย่างรวดเร็ว อะลูมิเนียมแท่ง (อินกอต) ที่แข็งตัวแล้วจะถูกตรวจสอบคุณภาพด้วยสายตา หากพบว่ามีคุณลักษณะไม่เป็นไปตามกำหนดจะนำกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบในการหลอมใหม่ สำหรับอะลูมิเนียมแท่ง (อินกอต) ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จะถูกรวบรวมเป็นชั้น (Stacking) มัดรวมเก็บไว้อาคารจัดเก็บสินค้า (Ware House) เพื่อรอส่งจำหน่ายไปยังผู้รับซื้อต่อไป

#### 2) การเทใส่ภาชนะบรรจุพิเศษ ผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมเหลว

การเทอะลูมิเนียมเหลวใส่ภาชนะบรรจุพิเศษ (Pot) พร้อมขนส่งจากอะลูมิเนียมเหลวในเตาอุ่น ควบคุมอุณหภูมิในช่วง 700-750 องศาเซลเซียส เริ่มต้นจากการอุ่นภาชนะบรรจุพิเศษ ด้วยเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ ที่อุณหภูมิประมาณ 560-600 องศาเซลเซียส จากนั้นชั่งน้ำหนักและติดตั้งที่ฐานวางบริเวณพื้นที่ บรรจุอะลูมิเนียมเหลว อะลูมิเนียมเหลวที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพและไล่ก๊าซแล้วจะทำการเทลงภาชนะ ด้วยระบบท่อหรือรางแบบอัตโนมัติ ก่อนทำการปิดฝาภาชนะพนักงานจะทำการตรวจสอบการบรรจุ และทำการ ตักอะลูมิเนียมออกไซด์ที่อยู่บริเวณผิวหน้าออกอีกครั้ง โดยใช้กระบวยเหล็ก อะลูมิเนียมออกไซด์ ที่ได้จะใส่ใน กระบะเหล็กหนา 6 มิลลิเมตร ความจุประมาณ 0.23 ลูกบาศก์เมตร จัดวางไว้บริเวณพื้นที่บรรจุอะลูมิเนียมเหลว เพื่อนำกลับไปหลอมใหม่ในเตาหลอมแนวนอน จากนั้นทำการปิดล็อคฝาภาชนะบรรจุอะลูมิเนียมเหลวให้แน่น

ด้วยสกรู นำไปขังน้ำหนัก และทำการอุ่นภาชนะบรรจุอีกครั้งด้วยเครื่องให้ความร้อนแบบไฟฟ้า เพื่อควบคุมอุณหภูมิอะลูมิเนียมเหลวยังปลายทาง (ลูกค้า) ให้มีค่าไม่น้อยกว่า 700 องศาเซลเซียส

### 1.5.5 การปั่นคัดแยกตะกั่วอะลูมิเนียม

ตะกั่วจากการหลอมอะลูมิเนียมจากเตาหลอมแนวนอนและเตาอุ่นจะนำไปปั่นและคัดแยกขนาดจากทั้ง 2 สายการผลิต หลังจากนั้นจะส่งไปยังชุดบดตะกั่ว และเตาหลอมแบบหมุนเพื่อดำเนินการจัดการร่วมกันดังนี้

1) **สายการผลิตที่ 1 (อาคารผลิต 1)** ปริมาณตะกั่วอะลูมิเนียมจากเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน เตาอุ่นขนาด 25 ตัน ประมาณ 11 ตัน/วัน จะรวบรวมเข้าสู่เครื่องปั่นแยกตะกั่ว 1 (Metal Recovery Machine 1: MRM1) ด้วยรอกยก เพื่อแยกอะลูมิเนียมเหลวในตะกั่ว ประมาณ 1 ตัน/วัน นำกลับไปหลอมใหม่ในเตาหลอมขนาด 35 ตัน สำหรับตะกั่วอะลูมิเนียมส่วนที่เป็นของแข็งจะนำไปคัดขนาดด้วยเครื่องคัดแยกขนาดตะกั่ว 1 (Skim Cooler 1) โดยใช้หลักการแยกขนาดตะกั่วอะลูมิเนียมด้วยความแตกต่างของขนาดตะกั่ว ทำให้ได้ตะกั่วอะลูมิเนียมแยกออกมาเป็นสองส่วน คือ ขนาดใหญ่กว่า 6 มิลลิเมตร รอส่งเข้าสู่เตาหลอมแบบหมุน และขนาดเล็กกว่า 6 มิลลิเมตร รอส่งเข้าสู่ชุดบดแยกตะกั่วต่อไป

2) **สายการผลิตที่ 2 (อาคารผลิต 2)** ปริมาณตะกั่วอะลูมิเนียมจากเตาหลอมแนวนอนขนาด และเตาอุ่น ขนาด 50 ตัน ประมาณ 17.7 ตัน/วัน จะรวบรวมเข้าสู่เครื่องปั่นแยกตะกั่ว 2 (Metal Recovery Machine 1: MRM2) ด้วยรอกยก เพื่อแยกอะลูมิเนียมส่วนเหลวที่ปนในตะกั่ว ประมาณ 2 ตัน/วัน นำกลับไปหลอมใหม่ในเตาหลอมขนาด 50 ตัน สำหรับตะกั่วอะลูมิเนียมส่วนที่เป็นของแข็งจะนำไปคัดขนาดด้วยเครื่องคัดแยกขนาดตะกั่ว 2 (Skim Cooler 2) โดยใช้หลักการแยกขนาดตะกั่วอะลูมิเนียมด้วยความแตกต่างของขนาดตะกั่ว ทำให้ได้ตะกั่วอะลูมิเนียมแยกออกมาเป็นสองส่วน คือ ขนาดใหญ่กว่า 6 มิลลิเมตร รอส่งเข้าสู่เตาหลอมแบบหมุน และขนาดเล็กกว่า 6 มิลลิเมตร รอส่งเข้าสู่ชุดบดแยกตะกั่วต่อไป

- ตะกั่วอะลูมิเนียมขนาดใหญ่กว่า 6 มิลลิเมตร จากสายการผลิต 1 ประมาณ 0.98 ตัน/วัน และจากสายการผลิต 2 ประมาณ 2 ตัน/วัน จะรวบรวมส่งไปหลอมใหม่ยังเตาหลอมแบบหมุนอาคาร Rotary ร่วมกับการรับซื้อตะกั่วอะลูมิเนียมจากภายนอกโครงการ ประมาณ 36.62 ตัน/วัน เตาหลอมแบบหมุนจะทำการหลอมตะกั่วอะลูมิเนียมเป็นอะลูมิเนียมก้อน ประมาณ 35 ตัน/วัน และจะมีปริมาณตะกั่วที่เกิดจากเตาหลอมแบบหมุนประมาณ 3.28 ตัน/วัน จะทำการคัดแยกขนาดที่เครื่องคัดแยกขนาดตะกั่ว 3 ในอาคาร Rotary ทำให้ได้ตะกั่วออกมา 2 ขนาด คือ ตะกั่วขนาดเล็กกว่า 6 มิลลิเมตร ประมาณ 2.8 ตัน/วัน จะส่งไปยังชุดบดแยกตะกั่วที่อาคารบดตะกั่ว สำหรับตะกั่วที่มีขนาดใหญ่กว่า 6 มิลลิเมตร ประมาณ 0.4 ตัน/วัน ส่งกลับไปหลอมใหม่ในเตาหลอมแบบหมุนต่อไป

- ตะกั่วอะลูมิเนียมขนาดเล็กกว่า 6 มิลลิเมตร จากสายการผลิต 1 ประมาณ 8.82 ตัน/วัน และจากสายการผลิต 2 ประมาณ 17.3 ตัน/วัน จะรวบรวมส่งไปยังชุดบดแยกตะกั่วในอาคารบดตะกั่ว ร่วมกับตะกั่วขนาดเล็กกว่า 6 มิลลิเมตร จากเครื่องคัดแยกขนาดตะกั่ว 3 ในอาคาร Rotary ประมาณ 2.8 ตัน/วัน จะถูกรวบรวมไปทำการบดด้วยชุดบดแยกตะกั่ว ประกอบด้วย ขั้นตอนการม่ตะกั่วอะลูมิเนียมด้วยเครื่องม่ (Skimming Tornomel Machine) ระบบปิด จากนั้นจะทำการบดด้วยเครื่องบดระบบปิด (Ball Mill Machine) และทำการแยกขนาดตะกั่วด้วยเครื่องสั่น (Vibration Machine) ตะกั่วอะลูมิเนียมจะถูกคัดแยกขนาดด้วยความแตกต่างของขนาดตะกั่ว แบ่งเป็นตะกั่วขนาดใหญ่กว่า 3 มิลลิเมตร ประมาณ 7.42 ตัน/วัน

ทำการคัดแยกเหล็กที่อาจติดมากับตะกรันอะลูมิเนียมก่อนส่งกลับไปเป็นวัตถุดิบในเตาหลอมขนาด 35 ตัน ในสายการผลิต 1

- ตะกรันขนาดเล็กกว่า 3 มิลลิเมตร ส่งจำหน่ายในรูปผงประมาณ 11 ตัน/วัน ส่วนที่เหลือ 10 ตัน/วัน จะลำเลียงไปยังเครื่องผสมตะกรันและเครื่องอัดก้อนด้วยระบบไฮดรอลิก ในอาคารบดตะกรันโดยติดตั้งเครื่องจักรที่ทำสายพานลำเลียงระบบปิดในการลำเลียงสารปรุงแต่ง ได้แก่ กากน้ำตาล 1.084 ตัน/วัน ปูนซีเมนต์ 0.542 ตัน/วัน และแอมโมเนีย 9 กิโลกรัม/วัน เพื่อให้ตะกรันรวมตันเป็นก้อนไม่แตกหักในระหว่างการผลิตหรือการขนส่งตะกรันไปยังลูกค้า ตะกรันและสารปรุงแต่งจะถูกลำเลียงโดยสายพานระบบปิดโดยใช้เครื่องควบคุมสัดส่วนผสมตามที่โรงงานกำหนดแล้วทำการผสมรวมกับตะกรันในถังกวน เมื่อผสมเป็นเนื้อเดียวกันแล้วจะส่งเข้าสู่เครื่องอัดก้อนด้วยระบบไฮดรอลิก ตะกรันอะลูมิเนียมที่อัดก้อนแล้วจะรวบรวมในถุง Big Bag ขนาด 1 ตัน เพื่อรอจำหน่ายให้กลุ่มอุตสาหกรรมหลอมเหล็กต่อไป

### 1.5.6 การคัดแยกเศษอะลูมิเนียม

โครงการทำการคัดแยกโลหะอื่นที่ไม่ใช่อะลูมิเนียม เช่น เหล็ก ทองแดง สแตนเลส สังกะสี เป็นต้น ออกจากเศษอะลูมิเนียม เศษอะลูมิเนียมที่คัดแยกได้จะนำกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการหลอมอะลูมิเนียมในสายการผลิตที่ 1 เพื่อทดแทนวัตถุดิบ ได้แก่ เศษอะลูมิเนียมขนาดใหญ่กว่า 6 มิลลิเมตร และอะลูมิเนียมแท่ง ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีราคาสูงและยังเป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด ได้แก่ ทดแทนวัตถุดิบเศษอะลูมิเนียมใหญ่กว่า 6 มิลลิเมตร ประมาณ 17 ตัน/วัน และทดแทนอะลูมิเนียมแท่งประมาณ 6 ตัน/วัน

ขั้นตอนการคัดแยกเศษอะลูมิเนียมเริ่มจากการนำโลหะผสมประมาณ 33.3 ตัน/วัน หรือ 12,154.5 ตัน/ปี ที่รับซื้อมาจากลูกค้าหรือตัวแทนผู้จำหน่ายจะเป็นเศษอะลูมิเนียมที่ไม่มีน้ำมัน หรือปนเปื้อนอื่นๆ ปนเปื้อนมา ซึ่งในขั้นตอนการตรวจรับเศษอะลูมิเนียมผสมจะมีพนักงานทำหน้าที่ในการตรวจรับจากรถขนส่งก่อนอนุญาตให้เข้ามาจัดเก็บภายในโรงงาน หากตรวจพบการปนเปื้อนของน้ำมัน หรือสารเจือปนอื่นๆ จะไม่รับเศษอะลูมิเนียมผสมเข้ามาทำการคัดแยกภายในโรงงาน เศษอะลูมิเนียมผสมที่ผ่านการตรวจสอบแล้วจะนำมาจัดเก็บในถังเหล็ก ขนาด 1.6 ลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม เศษอะลูมิเนียมที่ผ่านการคัดแยกประมาณ 23 ตัน/วัน จะถูกจัดเก็บในถังเหล็กขนาด 16 ลูกบาศก์เมตรและส่งกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบในการหลอมภายในสายการผลิต 1 ทั้งหมด โดยก่อนการใช้งานเป็นวัตถุดิบในการหลอมจะทำการอบความร้อนเศษอะลูมิเนียมที่คัดแยกนี้ก่อนส่งเข้าเตาหลอม เพื่อลดความชื้นรวมทั้งช่วยประหยัดเชื้อเพลิงในการหลอมในเตาหลอม สำหรับเศษเหล็ก ทองแดง สแตนเลส หรือสังกะสี รวมประมาณ 10.3 ตัน/วัน จะถูกจัดเก็บแบบแยกประเภทในถังเหล็กขนาด 1.6 ลูกบาศก์เมตร จัดวางในพื้นที่จัดเก็บโลหะอื่นๆ ภายในโรงคัดแยก เพื่อรอส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ต่อไป สำหรับขั้นตอนการคัดแยกเศษอะลูมิเนียม มีรายละเอียดดังนี้

## 1) ขั้นตอนการคัดแยกอะลูมิเนียม (เศษโลหะผสม)

เศษอะลูมิเนียมที่โครงการนำมาคัดแยกจะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) เศษอะลูมิเนียมประเภทที่ 1 ซึ่งเป็นเศษอะลูมิเนียมปนกับเศษเหล็ก และ 2) เศษอะลูมิเนียมประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นเศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะอื่นบางชนิด ทั้งนี้เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่ามีเศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะอื่น ที่มีลักษณะเป็นเศษอะลูมิเนียมที่ยึดติดกับโลหะอื่นบางชนิด ซึ่งพนักงานคัดแยกไม่สามารถคัดแยกเศษโลหะออกจากเศษอะลูมิเนียมได้ โครงการจึงมีแผนติดตั้งเครื่องบดและคัดแยกเศษโลหะขนาดเล็ก เพื่อบดเศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะอื่น ให้มีขนาดเล็กและทำให้เศษโลหะที่ยึดอยู่กับเศษอะลูมิเนียมหลุดออกจากกัน และนำมาคัดแยกเศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะเป็นขนาดต่างๆ ก่อนนำไปคัดแยกด้วยพนักงานต่อไป นอกจากนี้ ยังปรับปรุงรายละเอียดเครื่องคัดแยกเศษอะลูมิเนียม (Aluminium Sorter) ให้มีระบบแยกเศษเหล็กด้วยแม่เหล็กจึงไม่มีเศษเหล็กเกิดขึ้นในขั้นตอนการคัดแยก ซึ่งทำให้รายละเอียดการคัดแยกโลหะอื่นออกจากเศษอะลูมิเนียมเปลี่ยนแปลง ดังนี้

(1) การคัดแยกเศษอะลูมิเนียมประเภทที่ 1 โดยเครื่องคัดแยกเศษอะลูมิเนียม (Aluminium Sorter) สามารถคัดแยกเศษอะลูมิเนียมได้สูงสุดประมาณ 80 ตัน/วัน ซึ่งใช้การคัดแยกเศษเหล็กออก เศษอะลูมิเนียมด้วยแม่เหล็ก โดยจะคัดแยกเศษอะลูมิเนียมออกเป็น 2 ขนาด คือ เศษอะลูมิเนียมขนาดใหญ่กว่า 7.5 เซนติเมตร (Size XL) และเศษอะลูมิเนียมขนาดประมาณ 7.5 เซนติเมตร (Size L) เศษอะลูมิเนียมที่ผ่านการแยกเศษเหล็กออกแล้วจะนำมาจัดเก็บในถังเหล็กขนาด 1.6 ลูกบาศก์เมตรในพื้นที่โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม เพื่อคัดแยกเศษวัสดุอื่นๆ ออกจากเศษอะลูมิเนียมต่อไป สำหรับเศษเหล็กที่ถูกคัดแยกออกมาจะรวบรวมจัดเก็บในถังเหล็กขนาด 1.6 ลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียมเพื่อรอส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ต่อไป

(2) การคัดแยกเศษอะลูมิเนียมประเภทที่ 2 โดยเครื่องคัดแยกเศษโลหะ (Trommel Heavy) มีความสามารถในการคัดแยกประมาณ 40 ตัน/วัน ซึ่งจะคัดแยกเศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะอื่น ออกเป็น 3 ขนาด ได้แก่ เศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะขนาดเล็กกว่า 2.8 เซนติเมตร (Size S) เศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะขนาด 2.8-7.5 เซนติเมตร (Size M) และเศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะขนาดมากกว่า 7.5 เซนติเมตรขึ้นไป (Size L)

เศษอะลูมิเนียมที่ผ่านเครื่องคัดแยกวัตถุดิบ (Trommel Heavy) ที่มีขนาดใหญ่กว่า 7.5 เซนติเมตร (Size L) จะนำมาจัดเก็บในถังเหล็กขนาด 1.6 ลูกบาศก์เมตร ร่วมกับเศษอะลูมิเนียมที่คัดแยกโดยเครื่องคัดแยกเศษอะลูมิเนียม (Aluminium Sorter) และส่งไปคัดแยกด้วยพนักงานต่อไป และเศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะขนาด 2.8-7.5 เซนติเมตร (Size M) จะถูกส่งเข้าสู่ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดและคัดแยกสี ก่อนส่งไปคัดแยกขนาดอีกครั้งด้วยเครื่องคัดแยกเศษโลหะขนาดเล็ก (Mini Trommel) ที่มีความสามารถในการคัดแยกประมาณ 5 ตัน/วัน (ที่ติดตั้งเพิ่มเติม)

สำหรับเศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะอื่นที่มีลักษณะเป็นเศษอะลูมิเนียมที่ยึดติดกับโลหะอื่นบางชนิด จะรวบรวมป้อนเข้าสู่เครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) เพื่อบดแยกเศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะให้มีขนาดเล็ก และทำให้เศษโลหะที่ยึดติดกับเศษอะลูมิเนียมหลุดออกจากกัน จากนั้นจะนำไปคัดแยกด้วยเครื่องคัดแยกเศษโลหะขนาดเล็ก (Mini Trommel) ร่วมกับเศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะขนาดเล็กกว่า 2.8 เซนติเมตร (Size S) ที่คัดแยกมาจากเครื่องคัดแยกเศษอะลูมิเนียม (Aluminium Sorter) ซึ่งจะคัดแยกเศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะออกเป็น 4 ขนาด ได้แก่ ขนาดน้อยกว่า 4 มิลลิเมตร ขนาด 4-8 มิลลิเมตร ขนาด 8-12 มิลลิเมตร และขนาด

มากกว่า 12 มิลลิเมตร จากนั้นจะถูกส่งไปขั้นตอนการล้างทำความสะอาดและคัดแยกสี ก่อนส่งไปคัดแยกด้วยพนักงานต่อไป

## 2) ขั้นตอนการล้างทำความสะอาด

เศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะขนาด 2.8-7.5 เซนติเมตร (Size M) จากการคัดแยกโดยใช้เครื่องคัดแยกวัตถุดิบ (Trommel Heavy) และเศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะที่คัดแยกจากเครื่องคัดแยกเศษโลหะขนาดเล็ก (Mini Trommel) จะถูกส่งไปล้างทำความสะอาด โดยใช้เครื่องโม่ล้างวัตถุดิบ (Cleaning Rotary Drum) ที่มีความสามารถในการทำงานประมาณ 30 ตัน/วัน เพื่อขจัดเศษดินทรายและสิ่งสกปรกอื่นๆ น้ำจากการล้างจะนำไปผ่านการตกตะกอนเพื่อแยกน้ำกลับไปหมุนเวียนใช้ใหม่ กากตะกอนที่ได้โครงการจะบรรจุใส่ถังเหล็กขนาดประมาณ 1.6 ลูกบาศก์เมตร แล้วทิ้งให้แห้งจากนั้นนำไปใส่ในถุง Big Bag จัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บตะกอนจากการล้างวัตถุดิบก่อนส่งกำจัดต่อ เศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะซึ่งผ่านการล้างน้ำแล้วจะถูกลำเลียงเข้าสู่เครื่องคัดแยกสีของโลหะแต่ละประเภท (Color Sorter) ต่อไป

## 3) กระบวนการคัดแยกสีของโลหะเครื่องคัดแยกสี (Color Sorter)

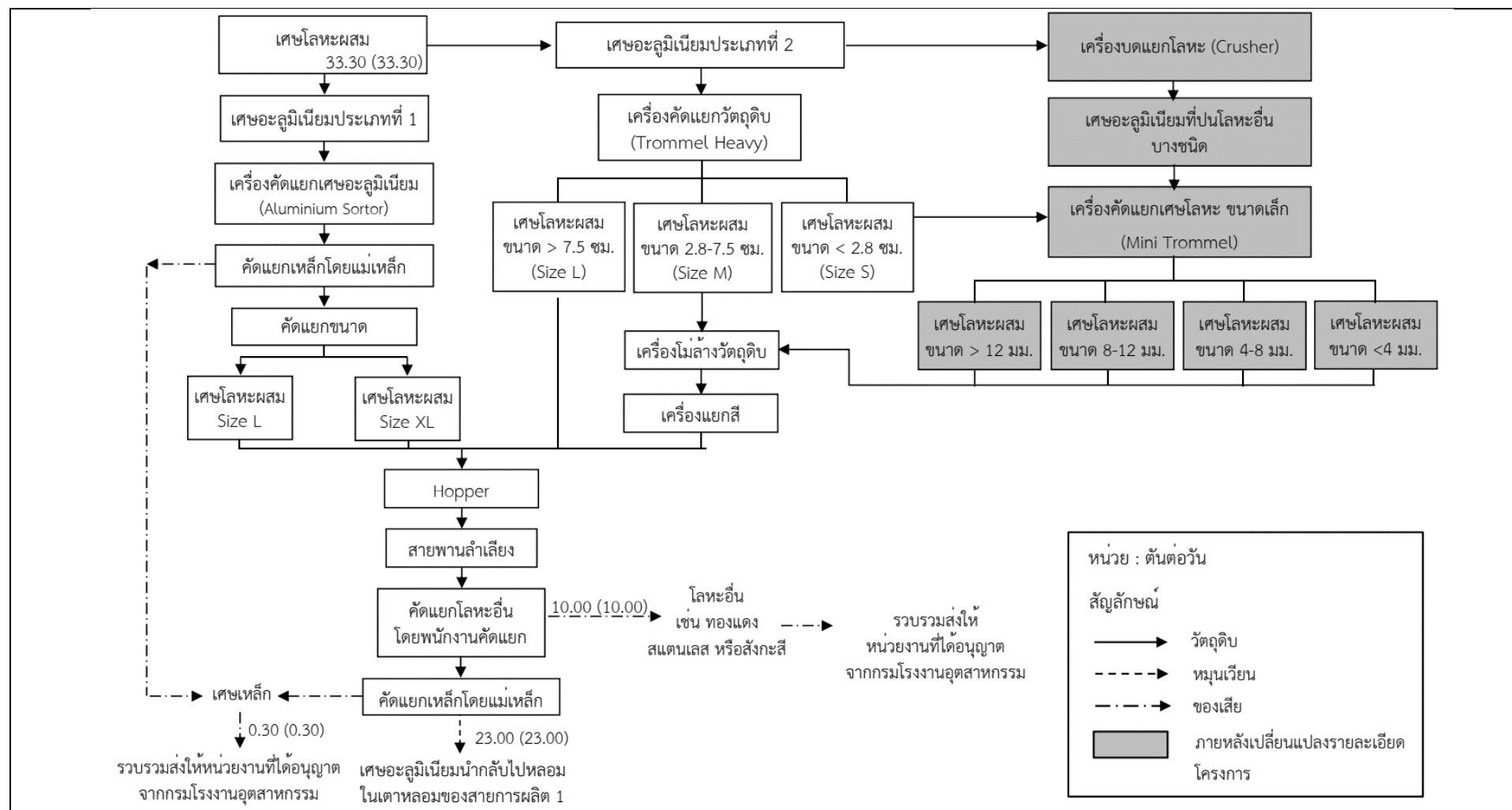
เศษโลหะผสมที่ผ่านการล้างทำความสะอาดแล้วจะถูกลำเลียงเข้าสู่เครื่องคัดแยกสีของโลหะแต่ละประเภท (Color Sorter) ซึ่งมีจำนวน 2 เครื่อง มีความสามารถในการคัดแยก 1.9 ตัน/ชั่วโมง และ 3.3 ตัน/ชั่วโมง โดยแยกวัสดุออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) เศษอะลูมิเนียม 2) เศษโลหะอื่น ๆ เช่น เหล็ก ทองแดง สังกะสี ก่อนส่งเศษวัสดุทั้ง 2 ประเภท ไปให้พนักงานคัดแยกอีกครั้งที่สายพานการคัดแยกโดยพนักงาน เพื่อแยกเศษวัสดุแต่ละประเภทออกจากกัน สำหรับเศษอะลูมิเนียมจะนำกลับไปใช้งานในเตาหลอมอีกครั้ง ส่วนเศษเหล็ก ทองแดง สังกะสี และสแตนเลส จะถูกรวบรวมส่งให้กับหน่วยงานที่ได้อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

## 4) ขั้นตอนไลน์การคัดแยกเศษโลหะ

เศษอะลูมิเนียมที่ปนโลหะที่ถูกคัดแยกโดยเครื่องคัดแยกเศษอะลูมิเนียม (Aluminium Sorter) เครื่องคัดแยกวัตถุดิบ (Trommel Heavy) และเครื่องคัดแยกเศษโลหะขนาดเล็ก (Mini Trommel) จะถูกนำมาเทลงใน Hopper รับวัตถุดิบ ของสายพานลำเลียงการคัดแยกโดยพนักงาน ซึ่งจะให้พนักงานคัดแยกทำการคัดแยกโลหะอื่นที่ไม่ใช่อะลูมิเนียมก่อน หลังจากนั้นจึงนำไปคัดแยกเศษเหล็กที่อาจหลงเหลือจากการคัดแยกโดยพนักงาน โดยใช้แม่เหล็ก เศษอะลูมิเนียมจะถูกจัดเก็บในถังเหล็กขนาด 1.6 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปใช้เป็นวัตถุดิบในการหลอมภายในสายการผลิต 1 ทั้งหมด ส่วนเหล็ก ทองแดง สแตนเลส และสังกะสี ที่คัดแยกออกมาจากเศษอะลูมิเนียมโครงการจะถูกรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ต่อไป โดยโครงการจะเพิ่มไลน์การคัดแยกเศษโลหะ จำนวน 2 ไลน์การผลิต ในโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม

นอกจากนี้ ในกระบวนการคัดแยกเศษอะลูมิเนียมของโครงการได้ทำการติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมเพื่อความสะดวกของเนื้ออะลูมิเนียมที่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการหลอม ประกอบด้วย 1) เครื่องคัดแยกอะลูมิเนียม (Aluminium Sorter) จำนวน 1 เครื่อง 2) เครื่องคัดแยกเศษโลหะ (Trommel Heavy) จำนวน 1 เครื่อง 3) เครื่องโม่ล้างวัตถุดิบ (Cleaning Rotary Drum) จำนวน 1 เครื่อง 4) เครื่องคัดแยกสี (Color Sorter) จำนวน 2 เครื่อง 5) เครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) 6) เครื่องคัดแยกเศษโลหะขนาดเล็ก และ 7) ไลน์การคัดแยกเศษโลหะ จำนวน 3 ไลน์การผลิต (ไลน์การคัดแยกที่ 4, ไลน์การคัดแยกที่ 5 และไลน์การคัดแยกที่ 6) ผังแสดงกระบวนการคัดแยกแสดงดังรูปที่ 1.5-3





ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

รูปที่ 1.5-3 แผนผังกระบวนการคัดแยกเศษอะลูมิเนียม

## 1.6 ระบบสาธารณูปโภค

ระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วย การใช้เชื้อเพลิง ไฟฟ้า และการใช้น้ำ ซึ่งมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.6-1

ตารางที่ 1.6-1 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

ระบบสาธารณูปโภค	แหล่งที่มา
1. ก๊าซธรรมชาติ (NG)	บริษัท อมตะจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด
2. น้ำมันดีเซล	ปตท.
3. ไฟฟ้า	กฟภ. ปลวกแดง
4. น้ำใช้	บริษัท อมตะ ยู จำกัด

ที่มา : บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด, 2563

### 1) เชื้อเพลิง

#### - ก๊าซธรรมชาติ (NG)

โครงการมีการใช้ก๊าซธรรมชาติ (NG) เป็นเชื้อเพลิงในเตาหลอมอะลูมิเนียม โดยรับมาจากระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด เชื่อมต่อท่อสายประธานมายังสถานีตรวจวัดปริมาตรและความดันก๊าซธรรมชาติบริเวณด้านหน้าโครงการแล้วจึงเชื่อมเข้าระบบท่อก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ไปยังจุดที่ใช้งาน (เตาหลอม) แรงดันใช้งานภายในโครงการอยู่ระหว่าง 2.5-5 บาร์

#### - น้ำมันดีเซล

น้ำมันดีเซลจะถูกนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงของรถโฟล์คลิฟท์ (Forklift) แหล่งที่มาของน้ำมันดีเซลจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ขนส่งเข้าสู่โรงงานโดยบรรทุกขนส่งน้ำมัน จัดเก็บน้ำมันดีเซลในพื้นที่จัดเก็บน้ำมันดีเซล และมีคันคอนกรีตล้อมรอบพร้อมทั้งจัดทำรั้วป้องกันรถบรรทุก หากเกิดการรั่วไหลหรือหกหล่นคันคอนกรีตสามารถรองรับน้ำมันที่รั่วไหลได้ทั้งหมด สำหรับระบบความปลอดภัยของถังเก็บน้ำมันประกอบด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง จำนวน 2 ถัง และวัสดุดูดซับน้ำมันสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด

### 2) ไฟฟ้า

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการรับมาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอปลวกแดง ส่งกระแสไฟฟ้าผ่านสายส่งขนาด 22 กิโลโวลต์ เข้าสู่สถานีไฟฟ้าย่อยของโครงการ มีระบบหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,250 กิโลโวลต์ จำนวน 1 ชุด หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 500 กิโลโวลต์แอมแปร์ จำนวน 1 ชุด และระบบหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 800 กิโลโวลต์แอมแปร์ จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถจ่ายไฟให้โครงการได้อย่างเพียงพอ

นอกจากนี้ โครงการจะมีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาโรงงานเพื่อผลิตไฟฟ้าใช้ภายในพื้นที่โครงการในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งมีกำลังการผลิตประมาณ 405.48 กิโลวัตต์ ตำแหน่งการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์แสดงดังรูปที่ 1.6-1

### 3) การใช้น้ำ

#### - ปริมาณการใช้น้ำ

การใช้น้ำภายในโครงการแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน 2) น้ำใช้ในกระบวนการผลิต 3) น้ำใช้การล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และ 4) น้ำรดพื้นที่สีเขียว มีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 69.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### - แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ของโครงการ คือ น้ำประปาจากบริษัท อมตะ ยู จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตส่งจ่ายน้ำประปาและดูแลระบบประปาให้กับผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดระยอง น้ำประปาจากบริษัท อมตะ ยู จำกัด จะถูกส่งมายังโครงการโดยระบบท่อประปาไปยังถังเก็บน้ำ และยังมีถังเก็บน้ำจากระบบผลิตน้ำอุ่น ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 5 วัน

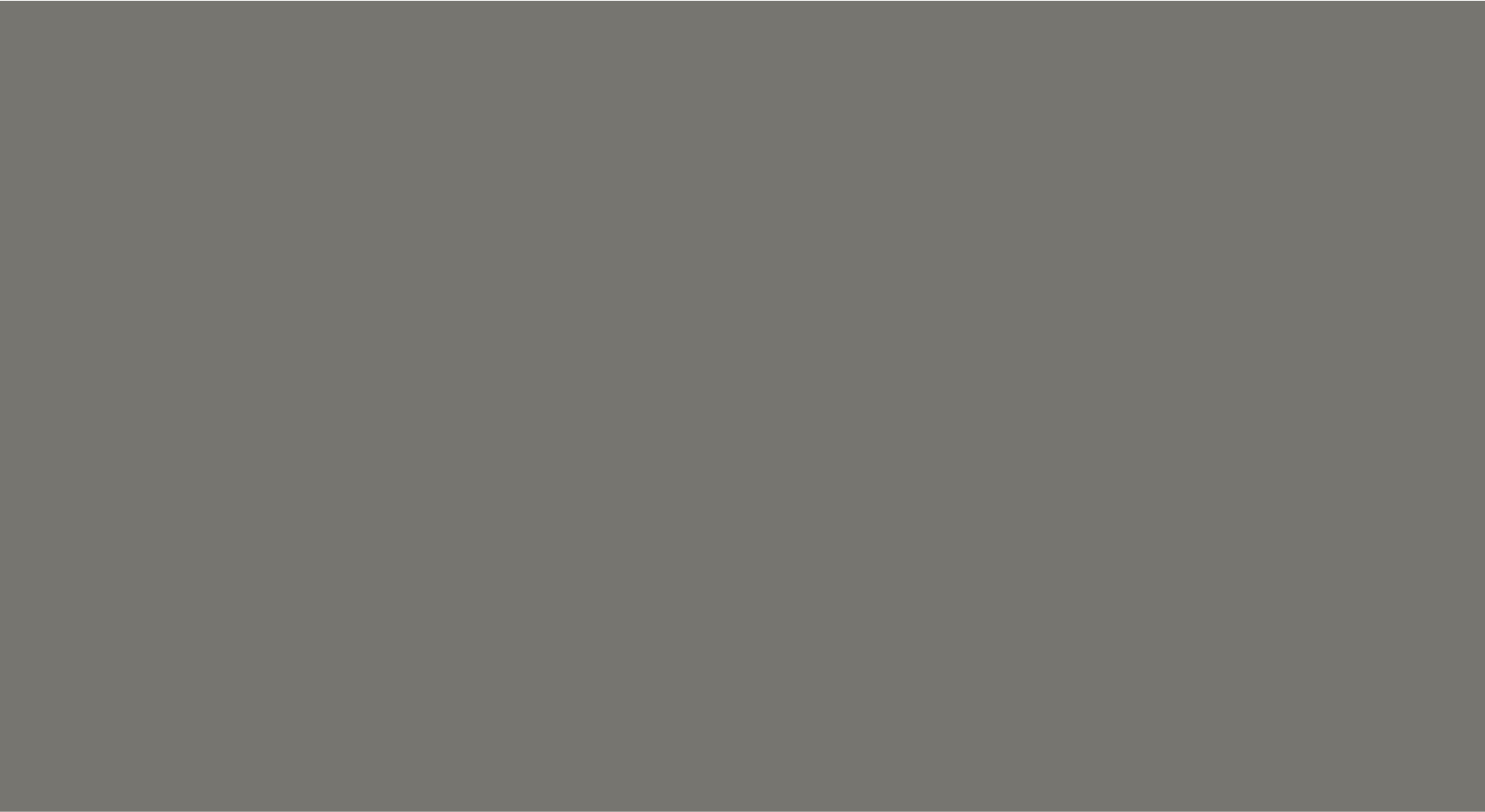
#### - ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

น้ำประปาจากบริษัท อมตะ ยู จำกัด ส่วนใหญ่สามารถนำไปใช้ได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มเติม ยกเว้นน้ำหล่อเย็นอะลูมิเนียมแท่งจะต้องผ่านระบบ Softener เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้งาน น้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วจะถูกส่งไปยังถังเก็บน้ำ หลังจากนั้นจะถูกส่งไปยังจุดที่ใช้งานโดยเครื่องปั้มน้ำ

### 4) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การจัดการด้านระบบรวบรวมน้ำของโครงการเป็นท่อรวบรวมน้ำฝนแยกท่อรวบรวมน้ำเสีย โดยกำหนดให้น้ำในท่อไหลตามแรงโน้มถ่วง (Gravity) การระบายน้ำของโครงการ คือ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะระบายลงสู่รางคอนกรีต ซึ่งวางขนานไปตามแนวนอนและอาคารต่างๆ เชื่อมต่อไปยังระบบรวบรวมน้ำฝนของโครงการ และบ่อหน่วงน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ แสดงทิศทางการระบายน้ำฝนของโครงการดังรูปที่ 1.6-2 และทิศทางการไหลของน้ำฝนไปยังบ่อหน่วงน้ำของนิคมฯ ดังรูปที่ 1.6-3

1-23



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 4), 2566

รูปที่ 1.6-1 พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของโครงการ

1-24



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 4), 2566

รูปที่ 1.6-1 (ต่อ) พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของโครงการ

1-25



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ฉบับสมบูรณ์, 2559

รูปที่ 1.6-2 ทิศทางการระบายน้ำฝนของโครงการ



รูปที่ 1.6-3 ทิศทางการไหลของน้ำฝนไปยังบ่อหนองน้ำของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง

## 1.7 มลพิษและการควบคุม

กระบวนการผลิตของโครงการก่อให้เกิดมลพิษหลัก แบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง กากของเสีย และมลพิษทางน้ำ มีแหล่งกำเนิดและการจัดการมลพิษ ดังนี้

### 1) มลพิษทางอากาศและการควบคุม

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดจากขั้นตอนการหลอมอะลูมิเนียม ด้วยเตาหลอมแบบแนวนอน เตาหลอมแบบหมุน การอบเศษอะลูมิเนียม เตาอุ่นอะลูมิเนียมเหลว การปั้น/ คัดแยกและบดตะกั่วอะลูมิเนียม ซึ่งมีการใช้ระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบไซโคลนหรือแฮมเบอร์เกอร์ต่ออนุกรม กับถุงกรอง (Cyclone และ Bag filter) และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง (Bag filter)

### 2) เสียงและการควบคุม

แหล่งกำเนิดมลภาวะทางเสียงที่สำคัญของโครงการ ได้แก่ กิจกรรมการหลอม และการหล่อ ขึ้นรูปอะลูมิเนียม ซึ่งโครงการจัดให้มีการจัดการด้านเสียงเพื่อลดผลกระทบต่อพนักงาน โรงงาน และชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียง ดังนี้

2.1) ควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดโดยหลักการด้านวิศวกรรม เพื่อเป็นการลดระดับเสียง ที่แหล่งกำเนิด โดยได้เลือกอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่จะนำเข้ามาติดตั้งในโรงงานให้มีค่าระดับเสียง น้อยที่สุด (ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ) พร้อมทั้งกำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์น้อยที่สุด

2.2) การจัดการที่ผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ การกำหนดข้อบังคับในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล หากพบว่ากิจกรรมการผลิตส่งผลกระทบด้านเสียงโดยที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยง หรือลดผลกระทบด้านเสียงด้วยวิธีทางด้านวิศวกรรม หรือบริหารจัดการทางผ่านของเสียง โครงการจึงได้ กำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังก่อนเข้าสู่พื้นที่อาคารผลิต ได้แก่ การสวมใส่ที่อุดหู นอกจากนี้ยังมีการฝึกอบรมและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และให้พนักงานตระหนักถึง ผลกระทบจากการทำงาน อันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้เน้นถึงอันตรายต่อการทำงานในพื้นที่ แหล่งกำเนิดเสียงดังที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินเป็นสำคัญ และยังสามารถลดผลกระทบต่อการเกิด อันตรายต่อสุขภาพอีกด้วย

2.3) การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงดังภายในโรงงาน ดังนี้

- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน

- ทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายหลัง พัฒนาโครงการ เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่โครงการ

- ดำเนินกิจกรรมการผลิตภายในอาคารและควบคุมมิให้ระดับเสียงบริเวณริมรั้ว โครงการมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงเกินกว่า 70 เดซิเบลเอ หากพบว่ามีค่าระดับเสียงสูงเกินกว่า ที่กำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขทันที

- ปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงดัง



### 3) การจัดการของเสีย

#### 3.1) พื้นที่จัดเก็บของเสีย

ขยะมูลฝอยและของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการต่างๆ จะถูกคัดแยกและรวบรวมไปจัดเก็บยังอาคารจัดเก็บของเสีย และพื้นที่เก็บเศษโลหะเป็นอาคารปิด 3 ด้าน มีหลังคาปกคลุม และพื้นเป็นคอนกรีต

#### 3.2) การจัดการของเสีย

การจัดการขยะจากพนักงานและของเสียจากกิจกรรมการผลิตที่เป็นวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลไม่ใช้แล้วของโครงการ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่ มูลฝอยจากพนักงาน ของเสียจากกระบวนการผลิต (ของเสียอุตสาหกรรม) และของเสียที่มาจากการบำรุงผลเซลล์แสงอาทิตย์ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.7-1

ตารางที่ 1.7-1 ชนิดและปริมาณของเสียที่ต้องกำจัดภายนอกโครงการ

ประเภท	การจัดการ
<b>1. ขยะจากพนักงาน</b> - ขยะมูลฝอยทั่วไป	รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสียและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นต์ สยาม จำกัด รับไปคัดแยกและฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล
- ขยะอันตราย ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ เป็นต้น	รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป
<b>2. ของเสียจากการผลิต</b> <b>2.1 ของเสียอันตราย</b> - ถังมือ/ผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเป็นเชื้อเพลิงผสม
- น้ำมันใช้แล้ว	รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเป็นเชื้อเพลิงทดแทนหรือเชื้อเพลิงผสม
- ฝุ่นละอองจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) รับไปฝังกลบอย่างปลอดภัย
<b>2.2 ของเสียไม่อันตราย</b> - เศษเหล็กจากการซ่อมบำรุง และส่วนสนับสนุนการผลิต	รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปคัดแยกและดำเนินการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต
- โลหะอื่นๆ จากโรงคัดแยก เช่น  เหล็ก และสแตนเลส เป็นต้น (ผลิตภัณฑ์พลอยได้จากโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม)	รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บภายในพื้นที่เก็บเก็บของเสียในโรงคัดแยกขนาด 70 ตร.ม. และจำหน่ายให้บริษัทที่รับซื้อ หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาต
- เศษกระดาษ	รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาต

### ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ)

ประเภท	การจัดการ
<b>2. ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> <b>2.2 ของเสียไม่อันตราย (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศษพลาสติก</li> </ul>	รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปคัดแยกและดำเนินการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เศษอิฐหินไฟ</li> </ul>	รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) รับไปฝังกลบหรือดำเนินการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรซินจากระบบ Softener</li> </ul>	รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บของเสีย และส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบตามหลักวิชาการ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กากตะกอนจากการไม่ล้างวัตถุดิบ</li> </ul>	รวบรวมใส่ถังเหล็กขนาดประมาณ 1.6 ลูกบาศก์เมตร แล้วทิ้งให้แห้งจากนั้นนำไปใส่ในถุงบิ๊กแบค จัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บตะกอนจากการล้างวัตถุดิบ และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) รับไปฝังกลบหรือดำเนินการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต
<b>3. ของเสียที่มาจากกระบวนการบำรุงแผลเซลล์แสงอาทิตย์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กากของเสียจากการซ่อมบำรุงแผงเซลล์แสงอาทิตย์</li> </ul>	รวบรวมใส่ถังจัดเก็บไว้ในสถานที่ที่ปลอดภัย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับกำจัดต่อไป

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

#### 4) มลพิษทางน้ำและการควบคุม

##### 4.1) แหล่งกำเนิดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดของโครงการ ประกอบด้วย 1) น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน 2) เสียจากกระบวนการผลิต (กระบวนการล้างย้อนระบบ Softener) และ 3) น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ โดยมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 12.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน

##### 4.2) การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียจากห้องอาหารจะรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน เพื่อทำการแยกไขมัน/น้ำมันออกจากน้ำเสีย ไขมันที่เกิดขึ้นจะรวบรวมไว้ในถังดักเพื่อรอส่งกำจัดร่วมกับขยะทั่วไปโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ส่วนที่เหลือจะรวบรวมเข้าสู่ Sump pit ที่ตั้งกระจายทั่วไปภายในโรงงาน จำนวน 8 ชุด เพื่อส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดที่ (Fixed film bio synthesis media) ร่วมกับน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ ซึ่งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมมตะซีตี้ ระยอง กำหนด และจะระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) เพื่อรอส่งไปบำบัดอีกครั้งยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ แสดงขนาดของท่อรวบรวมน้ำเสียและทิศทางการไหลของน้ำเสียภายในโครงการ และผังการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังรูปที่ 1.7-1 สำหรับน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นน้ำเสียที่ไม่มีความเป็นพิษ หรือความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์แต่อย่างใด จึงถูกระบายลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการต่อไป



โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5)  
บริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด

## 1.8 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกัน และระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 โดยมีการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย แสดงดังตารางที่ 1.8-1 และรูปที่ 1.8-1

ตารางที่ 1.8-1 ชนิด จำนวนอุปกรณ์ และระบบดับเพลิงของโครงการ

ประเภท	หน่วย	จำนวนอุปกรณ์และระบบดับเพลิง
1. ชุดอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Combination Box)	ชุด	24
2. อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้อัตโนมัติ	ชุด	31
- ชุดตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	ชุด	19
- ชุดตรวจจับควัน (Smoke Detector)	ชุด	12
3. ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher)	ถัง	113
- ชนิดผงเคมีแห้ง	ถัง	53
- ถังดับเพลิงชนิด Class D	ถัง	40
- ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์	ถัง	20
4. ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง	จุด	3
5. น้ำสำรองดับเพลิง	ลบ.ม.	315
- ระบบจัดเก็บน้ำประปาในถังคอนกรีตใต้ดิน	ลบ.ม.	70
- ถังเก็บน้ำจากระบบ Softener	ลบ.ม.	245

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

## 1.9 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการศึกษาโครงการ สามารถแบ่งได้ ดังนี้

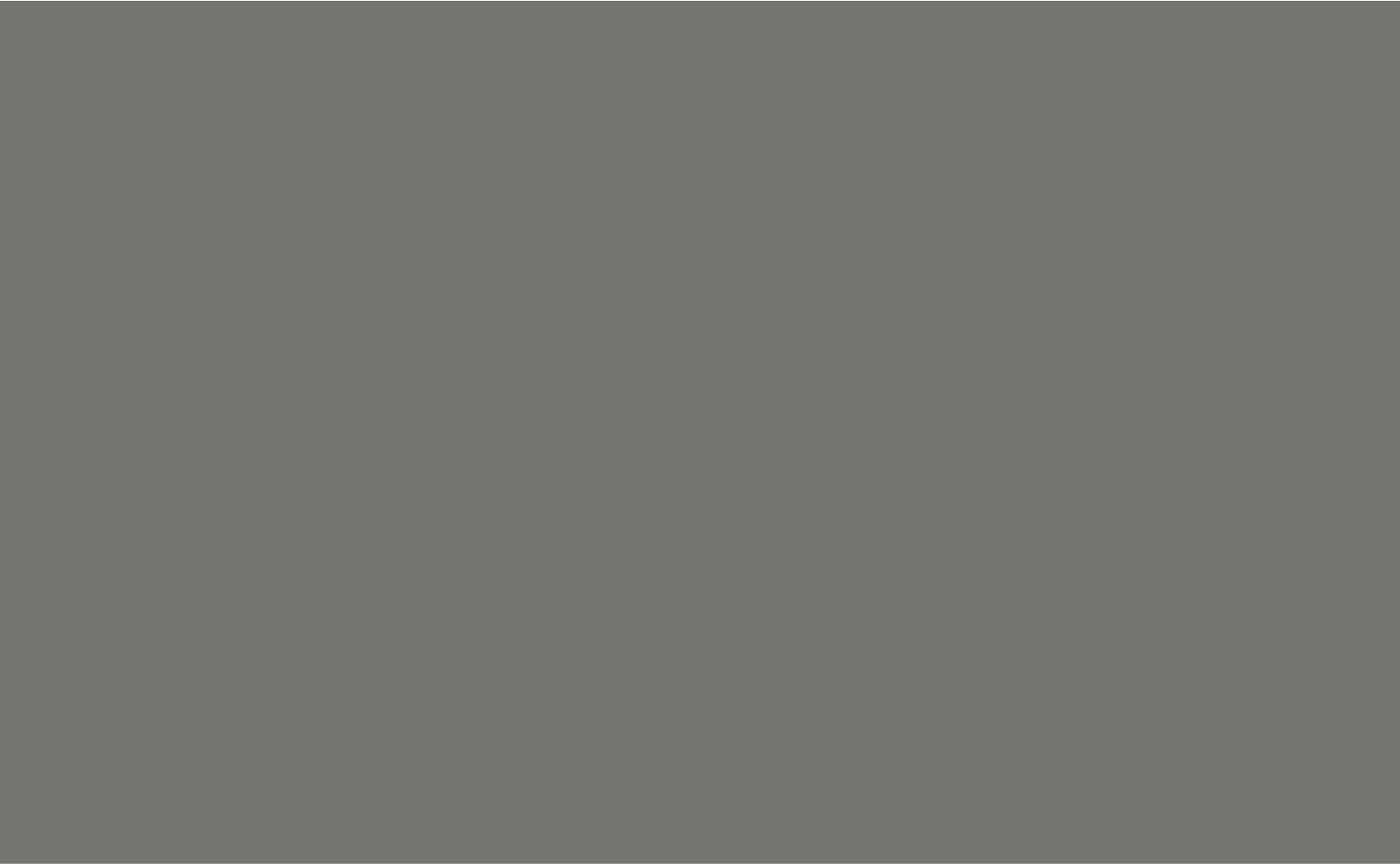
- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท ที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการที่กำหนดไว้ของโครงการ พร้อมทั้งเสนอปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด และผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา สำหรับรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด แสดงได้ดังตารางที่ 1.9-1

- การจัดทำรายงานทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

สำหรับแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2567 แสดงดังตารางที่ 1.9-2

1-32



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

รูปที่ 1.8-1 ตำแหน่งถังดับเพลิงชนิดมือถือและตู้ดับเพลิงโครงการ

ตารางที่ 1.9-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ  
ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด

รายการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) สำหรับทิศทางและความเร็วลมตรวจวัด 1 สถานี	- บริเวณชุมชน 3 สถานี • วัดราษฎร์อัสตาราม (A1) • รพ.สต. มาบยางพร (A2) • โรงเรียนบ้านห้วยภูไท (A3)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนมีนาคมถึงกันยายน ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์	-
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด - ฝุ่นละออง (TSP)	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ จำนวน 5 ปล่อง • DC 1200 No. 1 • DC 1200 No. 2 • DC 1500 • DC 800 • DC 400	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- DC 1500 ยังไม่ได้ก่อสร้าง
- ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ จำนวน 2 ปล่องที่มีการเติม Flux เพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อน • DC 1200 No. 1 • DC 1500	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตที่มีการเติม Flux เพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อนและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- DC 1500 ยังไม่ได้ก่อสร้าง
- ฝุ่นละออง (TSP) - ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ จำนวน 5 ปล่อง • Stack 1-5	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- Stack 3-5 ยังไม่ได้ก่อสร้าง

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงทั่วไป ( $L_{eq}$ 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) - ประเมินค่าระดับการรบกวน	- ตรวจวัด 4 สถานี • กึ่งกลางริมรั้ว 4 ด้าน (N1-N4)  - บริเวณชุมชน 1 สถานี • ชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ (AN1)	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  - ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	-  -
3. คุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) อะลูมิเนียม (Al)	- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) (W1)	- เดือนละ 1 ครั้ง	-
4. ขยะและของเสีย - บันทึกชนิด และปริมาณของวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วและขยะทั่วไปที่ต้องนำออกสู่ภายนอกโรงงานเพื่อส่งไปกำจัด ดังนี้ • ขยะทั่วไปส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ • วัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	-
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน - ตรวจร่างกายทั่วไป เอ็กซเรย์ทรวงอก ตรวจเลือด ตรวจไขมันและน้ำตาลในเลือด ตรวจการทำงานของตับ ตรวจการทำงานของไต ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยินอะลูมิเนียมในเลือด	- พนักงานทุกคน	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานและพนักงานประจำปีละ 1 ครั้ง	-

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) - ฟูมของอะลูมิเนียม (Al Fume)	- บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 9 จุด <ul style="list-style-type: none"><li>เตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน</li><li>เตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน</li><li>เตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน</li><li>บริเวณหล่อขึ้นรูป 1</li><li>บริเวณหล่อขึ้นรูป 2</li></ul>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน และบริเวณหล่อขึ้นรูป 2 ยังไม่ได้ก่อสร้าง
- ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) - แอมโมเนีย (NH <sub>3</sub> )	- บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 2 จุด <ul style="list-style-type: none"><li>เตาพักน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน</li><li>เตาพักน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 50 ตัน</li></ul>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการเติม Flux	- บริเวณเตาพักน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 50 ตัน ยังไม่ได้ก่อสร้าง
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) - ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust)	- บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 8 จุด <ul style="list-style-type: none"><li>เครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 1</li><li>เครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2</li><li>เครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 3</li><li>ชุดบดแยกขนาดตะกรัน</li><li>เครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน</li></ul>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริเวณเครื่องคัดแยกขนาด ตะกรัน 3 ยังไม่ได้ก่อสร้าง
- ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust)	- บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 1 จุด <ul style="list-style-type: none"><li>โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม</li></ul>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	-



ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
<p>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>5.3 ระดับเสียง</p> <p>- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ <math>L_{eq}</math> 8 hr <math>L_{eq}</math> 12 hr และ <math>L_{max}</math></p>	<p>- บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 9 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน</li> <li>• เตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน</li> <li>• เตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน</li> <li>• บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 1</li> <li>• บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 2</li> <li>• ชุดบดแยกขนาดตะกรัน</li> <li>• เครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน</li> <li>• โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม</li> <li>• เครื่องบดแยกโลหะ (Crusher)</li> </ul>	<p>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน</p>	<p>- บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน และบริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 2 ยังไม่ได้ก่อสร้างสำหรับบริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) อยู่ระหว่างการขออนุญาตเปิดดำเนินการ หากเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดต่อไป</p>
<p>- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</p>	<p>- พนักงานสัมผัสเสียงดังในพื้นที่ทำงาน จำนวน 8 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน</li> <li>• เตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน</li> <li>• เตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน</li> <li>• บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 1</li> <li>• บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 2</li> <li>• ชุดบดแยกขนาดตะกรัน</li> <li>• โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม</li> <li>• เครื่องบดแยกโลหะ (Crusher)</li> </ul>	<p>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน</p>	<p>- บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน และบริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 2 ยังไม่ได้ก่อสร้างสำหรับบริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) อยู่ระหว่างการขออนุญาตเปิดดำเนินการ หากเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดต่อไป</p>
<p>- Noise Contour</p>	<p>- อาคารผลิตครอบคลุมรีเวิร์โรงงาน</p>	<p>- ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการภายใน 6 เดือน และทบทวนทุก 3 ปี</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.4 ความร้อน - ค่าดัชนีความร้อน (WBGT)	- บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 5 จุด <ul style="list-style-type: none"><li>• เตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน</li><li>• เตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน</li><li>• เตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน</li><li>• บริเวณหล่อขึ้นรูป 1</li><li>• บริเวณหล่อขึ้นรูป 2</li></ul>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน และบริเวณหล่อขึ้นรูป 2 ยังไม่ได้ก่อสร้าง
5.5 การบันทึกอุบัติเหตุ - จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุความเสียหาย ความรุนแรงของอุบัติเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหามิให้เกิดขึ้นซ้ำ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการความปลอดภัย	- ภายในโครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	-
5.6 การฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	-
6. การจัดการกากของเสีย - บันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงานหรือพนักงาน และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต และระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน	-
- กำหนดให้โครงการจัดทำเอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ กอ.1) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ กอ.2)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปและรายงานผลทุก 1 ปี	-

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
<b>7. คมนาคมขนส่ง</b> - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้งและจัดทำผลสรุปทุก 1 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง	-
<b>8. สังคม-เศรษฐกิจ</b> - จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงในชุมชน โดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตลอดจนตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการในระยะใกล้กับโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ปีละ 1 ครั้ง	-
- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการรวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ชุมชนภายในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	-
<b>9. การสาธารณสุข</b> - รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	-

ตารางที่ 1.9-2 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ  
ของบริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2567

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชน 3 สถานี - วัดราษฎร์อัสตาราม (A1) - รพ.สต.มาบียงพร (A2) - โรงเรียนบ้านห้วยภูไท (A3)	- TSP (24 hr), PM <sub>10</sub> (24 hr), NO <sub>2</sub> (1 hr), WS & WD (เลือกตรวจ 1 สถานี)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนมีนาคมถึง กันยายน ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือน พฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์				<div><div></div><div></div></div>							<div><div></div><div></div></div>	
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ จำนวน 5 ปล่อง - DC 1200 No. 1 - DC 1200 No. 2 - DC 1500 * - DC 800 - DC 400	- TSP	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการ ผลิตและเป็นช่วงเดียวที่ทำการ ตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศ				<div><div></div><div></div></div>							<div><div></div><div></div></div>	

ตารางที่ 1.9-2 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)  1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)  ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ จำนวน 2 ปล่อย ที่มีการเติม Flux เพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อน  - DC 1200 No. 1  - DC 1500 *	- HCl, HF	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการ ผลิตที่มีการเติม Flux เพื่อกำจัดสิ่ง ปนเปื้อนและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำ การตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ				<div><div></div><div></div></div>								<div><div></div><div></div></div>	
ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ จำนวน 5 ปล่อย  - Stack 1  - Stack 2  - Stack 3 *  - Stack 4 *  - Stack 5 *	- TSP  - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการ ผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำ การตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ				<div><div></div><div></div></div>								<div><div></div><div></div></div>	

ตารางที่ 1.9-2 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. ระดับเสียง														
ตรวจวัด 4 สถานี														
- กึ่งกลางริมรั้ว 4 ด้าน (N1-N4)	- $L_{eq}$ 24 hr, $L_{90}$ , $L_{max}$	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ												
บริเวณชุมชน 1 สถานี														
- ชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ (AN1)	- ประเมินค่าระดับการรบกวน	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ												
3. คุณภาพน้ำทิ้ง														
- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) (W1)	- pH, SS, TDS, BOD, COD, Grease & Oil, Al	- เดือนละ 1 ครั้ง												
4. ขยะและของเสีย														
- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกชนิด และปริมาณ ของวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ ไม่ใช่แล้ว และขยะทั่วไป	- ตลอดระยะดำเนินการ และจัดทำ รายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.9-2 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- ตรวจสอบสุขภาพร่างกาย	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และ พนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง												
5.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (Working Area) บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 5 จุด - เตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน - เตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน * - เตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน - บริเวณหล่อขึ้นรูป 1 - บริเวณหล่อขึ้นรูป 2 *	- Total Dust, Al Fume	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ที่มีการปฏิบัติงาน												
บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 2 จุด - เตาพักน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน - เตาพักน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 50 ตัน *	- HCl, HF, NH <sub>3</sub>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ที่มีการเติม Flux												
บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 5 จุด - เครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 1 - เครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2 - เครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 3 * - ชุดบดแยกขนาดตะกรัน - เครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน	- Respirable Dust, Total Dust	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ที่มีการปฏิบัติงาน												
บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 1 จุด - โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	- Total Dust	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ที่มีการปฏิบัติงาน												

ตารางที่ 1.9-2 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.3 ระดับเสียง บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 9 จุด - เตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน - เตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน * - เตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน - เครื่องปั้นแยกตะกรัน 1 - เครื่องปั้นแยกตะกรัน 2 * - ชุดบดแยกขนาดตะกรัน - เครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน - โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม - เครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) **	- L <sub>eq</sub> 8 hr, L <sub>eq</sub> 12 hr และ L <sub>max</sub>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน												
พนักงานสัมผัสเสียงดังในพื้นที่ทำงาน จำนวน 8 จุด - เตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน - เตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน * - เตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน - เครื่องปั้นแยกตะกรัน 1 - เครื่องปั้นแยกตะกรัน 2 * - ชุดบดแยกขนาดตะกรัน - โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม - เครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) **	- TWA (ติดตัวบุคคล)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน												



ตารางที่ 1.9-2 (ต่อ)


รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>5.3 ระดับเสียง (ต่อ)</b> <b>Noise Contour</b> - อาคารผลิตครอบครัวโรงงาน	- Noise Contour	- ภายหลังขยายกำลังการผลิตภายใน 6 เดือน และทบทวนทุก 3 ปี												
<b>5.4 ความร้อน</b> <b>บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 5 จุด</b> - เตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน - เตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน * - เตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน - บริเวณหล่อขึ้นรูป 1 - บริเวณหล่อขึ้นรูป 2 *	- WBGT	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน												
<b>5.5 การบันทึกอุบัติเหตุ</b> - ภายในโครงการ	- สาเหตุ, จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน, การแก้ไขปัญหา	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง												
<b>5.6 การฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน</b> - ภายในโครงการ	- ทำการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง												


ตารางที่ 1.9-2 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. การจัดการกากของเสีย - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการ ขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงาน หรือพนักงาน และของเสียที่เกิด จากกระบวนการผลิตและระบบ สาธารณูปโภค	- สรุปรายงานผลทุก 6 เดือน												
- ภายในพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้โครงการจัดทำเอกสาร การขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ โรงงาน (แบบ กอ.1) และเอกสาร การแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียด สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ กอ.2)	- สรุปรายงานผลทุก 1 ปี												
7. คมนาคมขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง	- สาเหตุ, สถานที่, ช่วงเวลา และ แนวทางการแก้ไขปัญหา												
- ภายในพื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง	- สาเหตุ, สถานที่, ช่วงเวลา และ แนวทางการแก้ไขปัญหา	- ตลอดระยะดำเนินการและ จัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง												
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการภายใน รัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนในพื้นที่ที่ ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัว ในการเก็บข้อมูล	- สำนวณสภาพเศรษฐกิจสังคม และ ความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน												
- ชุมชนภายในรัศมี 5 กิโลเมตร	- รวบรวมข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.9-2 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9. การสาธารณสุข - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตากลุ่ม สาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง												

หมายเหตุ :  แผนการดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด (Measure Plan)

:  การดำเนินการของโครงการ (Actual)

: \* ไม่ได้ทำการตรวจวัดตามแผน เนื่องจากยังไม่ได้เปิดสายการผลิต

: \*\* ปัจจุบันเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) อยู่ในระหว่างการขออนุญาตเปิดดำเนินการ หากเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดต่อไป

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ทางบริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด โดยวิธี Walk-Through Survey

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของบริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2.2-1 และภาพที่ 2.2-1 ถึง ภาพที่ 2.2-37

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

วันที่ตรวจสอบ : 7 พฤศจิกายน 2567

ผู้ตรวจสอบ : นางสาววิภาวรรณ ทรัพย์สิน

ผู้นำตรวจสอบ : คุณสุภาวดี สุดตา

บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

นางสาวขวัญชนก เหมือนเหลา

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ใน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ของ บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	-	เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1
	- บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ต้องว่าจ้าง หน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้การจัดทำและการ เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอรายงานต่อสำนักงานนิคม อุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ทราบทุก 6 เดือน โดยรายงานฯ ฉบับล่าสุด คือ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	-	เอกสารแนบที่ 2 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด จะดำเนินการแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว	-	-
	- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มสูงขึ้น จากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือ แนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุม หรือ ค่ามาตรฐานทางโครงการจะตรวจสอบหาสาเหตุ และเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โดยจะสรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน	-	-
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด มีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โครงการจะทำการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวอย่างครบถ้วน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- หากบริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด และการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li></ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	<p>- โครงการได้มีลำดับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 1) ในการประชุมครั้งที่ 8/2561 เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2561 ตามหนังสือเห็นชอบที่ อก. 5102.3.1/4217 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2561</li><li>โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) ในการประชุมครั้งที่ 10/2562 เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2562 โดย สผ. มีหนังสือรับทราบรายงานฯ ดังหนังสือที่ ทส 1010.3/542 ลงวันที่ 13 มกราคม 2563</li><li>โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 3) ในการประชุมครั้งที่ 26/2563 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2563 ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.3/10102 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2563</li><li>โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 4) ในการประชุมครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2566 โดย สผ. มีหนังสือรับทราบรายงานฯ ดังหนังสือที่ ทส 1009.3/12133 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2566</li><li>โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ในการประชุมครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ตามหนังสือเห็นชอบที่ อก 5103.3.1/1729 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2567</li></ul>	-	เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
2-5 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการ อนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข รายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะ ที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการ เปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการ หรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไข มาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความ เห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจให้การอนุมัติ หรือ อนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ด้วย</li></ul>		ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการได้นำมาตรการฯที่กำหนดไว้ใน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงหลอม อะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) มายึดถือและปฏิบัติ		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้อง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อ ประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการ ติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่พบ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	-	รายละเอียด แสดงดังบทที่ 3
	- ดำเนินโครงการตามเกณฑ์การเป็นโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>ดำเนินกิจการโรงงานบนหลักการพัฒนาย่างยั่งยืน ด้วยการ คำนึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ร่วม พัฒนาชุมชน การส่งเสริมเศรษฐกิจของชุมชน</li><li>เพิ่มประสิทธิภาพการใช้วัตถุดิบด้วยการปรับปรุงกระบวนการ ผลิต เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อลดปริมาณการใช้ วัตถุดิบในการผลิต หรือใช้วัตถุดิบในการผลิตอย่างคุ้มค่า</li><li>จัดทำมาตรการอนุรักษ์พลังงาน และใช้พลังงานให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด</li><li>สนับสนุนให้เกิดการจัดการของเสียโดยการใช้หลักการ 3R ได้แก่ ลดการเกิดของเสีย (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และ รีไซเคิล (Recycle)</li><li>วิเคราะห์กระบวนการผลิตอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการ</li></ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการดำเนินการตามเกณฑ์การเป็นโรงงาน อุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>โครงการดำเนินการจัดทำมาตรการอนุรักษ์พลังงาน และ ใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</li><li>โครงการได้นำหลักการ 3R ได้แก่ ลดการเกิดของเสีย (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และรีไซเคิล (Recycle) มาใช้ในการจัดการของเสีย และได้ทำการบันทึกชนิด และปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นก่อนนำไปกำจัด</li><li>โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ การทำงาน ได้แก่ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ และความร้อนใน สถานประกอบการ</li></ul>	-	เอกสารแนบที่ 3, 34 และ 36 ในภาคผนวกที่ 1 ผลการตรวจวัด แสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.8, 3.2.9 และ 3.2.11

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	เกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงาน และปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำงานให้อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ดี ในการทำงาน เช่น คุณภาพอากาศ แสง เสียง และความร้อน ในพื้นที่ทำงาน เป็นต้น <ul style="list-style-type: none"><li>เปิดเผยข้อมูลรายละเอียดโครงการ ผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม และร่วมรับผิดชอบต่อชุมชนโดยรอบ โครงการ และส่งเสริมให้เกิดการสร้างอาชีพที่ก่อให้เกิด รายได้ให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน</li></ul>				
2. คุณภาพอากาศ 2.1 การระบายมลพิษ ออกจากปล่อง	- ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 10 ปล่อง ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ซึ่งมีค่าเป็นไปตามข้อกำหนด ของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง โดยอัตราการระบายฝุ่นละออง รวม (TSP) ไม่เกินกว่า 0.607 กรัม/วินาที และอัตราการระบาย ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ไม่เกินกว่า 0.422 กรัม/วินาที	- ทุกปล่องระบายอากาศ	- โครงการทำการตรวจติดตามคุณภาพอากาศจากปล่อง ระบาย DC 1200 No.1, DC 1200 No.2, DC 800, DC 400, Stack 1 และ Stack 2 เมื่อวันที่ 14 และ 15 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ค่าความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่อง ระบายที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ของโครงการ และเมื่อคำนวณอัตราการระบาย ของปล่องดังกล่าว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามค่าควบคุมที่ กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ และมีค่าเป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ระยอง	-	ผลการตรวจวัด แสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.2
	- ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่อง โรงงาน จะต้องไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของการระบายอากาศเสีย จากปล่องตามค่ามาตรฐานที่เข้มงวดที่สุด และ/หรือ มาตรฐานฉบับ ล่าสุด หรือตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ใน EIA	- ทุกปล่องระบายอากาศ	- โครงการมีการควบคุมค่าความเข้มข้นมลพิษทางอากาศ จากปล่องระบาย และจากผลการตรวจวัด เมื่อวันที่ 14 และ 15 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ค่าความเข้มข้นมลพิษทางอากาศ จากปล่องระบายทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	ผลการตรวจวัด แสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.2

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	<p>- การติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดบริเวณหน่วยผลิต จำนวน 5 ชุด ดังนี้</p> <p>1) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ DC 1200 No.1 : ระบบรวบรวมอากาศจากเครื่องอบความร้อน จำนวน 1 เครื่อง เตาหลอมแบบแนวนอนขนาด 35 ตัน จำนวน 1 เตา และเตาพักน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน จำนวน 1 เตา เข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบแชมเบอร์ (Chamber) ต่ออนุกรมกับถุงกรอง (Bag Filter) และระบายออกทางปล่องระบายความสูงปล่อง 20 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.35 เมตร (ปลายปล่องตรง ไม่มี Cap)</p> <p>2) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ DC 1200 No. 2 : ระบบรวบรวมอากาศจากเตาหลอมแบบหมุน ขนาด 4 ตัน จำนวน 1 เตา และเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 3 จำนวน 1 เครื่องของอาคาร Rotary เครื่องปั่นแยกตะกรัน 2 จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2 จำนวน 1 เครื่องของความสูงปล่อง 20 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.35 เมตร (ปลายปล่องตรงอาคารผลิต 2 เข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบแชมเบอร์ (Chamber) ต่ออนุกรมกับถุงกรอง (Bag Filter) และระบายออกทางปล่องระบายไม่มี Cap)</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณหน่วยผลิต จำนวน 4 ชุด ได้แก่ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ DC 1200 No.1, DC 1200 No.2, DC 800 และ DC 400 สำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ DC 1500 ยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้ง เนื่องจากยังไม่มีมีการก่อสร้างหน่วยการผลิตที่เกี่ยวข้อง	-	ภาพที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>3) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ DC 1500 : ระบบรวบรวมอากาศจากเตาหลอมแนวนอนขนาด 45 ตัน จำนวน 1 เตา เตาหลอมแบบแนวนอนขนาด 50 ตัน จำนวน 1 เตา และเตาพักน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 50 ตัน จำนวน 1 เตา เข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบแชมเบอร์ (Chamber) ต่อกับถุงกรอง (Bag Filter) และระบายออกทางปล่องระบายความสูงปล่อง 20 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.45 เมตร (ปลายปล่องตรง ไม่มี Cap)</p> <p>4) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ DC 800 : ระบบรวบรวมอากาศจากเตาหลอมแบบหมุน ขนาด 4 ตัน จำนวน 1 เตา เครื่องปั่นแยกตะกั่ว 1 จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องคัดแยกขนาดตะกั่ว 1 จำนวน 1 เครื่อง เข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลน (Cyclone) ต่อกับถุงกรอง (Bag Filter) และระบายออกทางปล่องระบาย ความสูงปล่อง 20 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.97 เมตร (ปลายปล่องตรง ไม่มี Cap)</p> <p>5) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ DC 400 : ระบบรวบรวมอากาศจากชุดบดตะกั่ว จำนวน 1 เครื่อง ในอาคารบดตะกั่ว เข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศชนิดถุงกรอง (Bag Filter) และระบายออกทางปล่องระบาย ความสูงปล่อง 20 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.78 เมตร (ปลายปล่องตรง ไม่มี Cap)</p>				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณที่มีความร้อนสูง	- โครงการมีการจัดระบบระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-2
	- จัดทำแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจชัดเจน สำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"><li>การตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมและท่อดูดอากาศ</li><li>การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เช่น ตรวจสอบแรงลมดูด และตรวจสอบความดันตกของระบบดักฝุ่น</li><li>การทำความสะอาดระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</li><li>การตรวจสอบระบบสายพานและมอเตอร์ต่าง ๆ</li></ul> - การเปลี่ยนถุงกรอง (Bag filter) ใหม่ทุก 2 ปี หรือตามสภาพการใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้งดำเนินงานตามแผน และบันทึกการตรวจสอบการซ่อมบำรุงทุกครั้ง สำหรับการเปลี่ยนถุงกรอง (Bag Filter) ของระบบบำบัดมลพิษ โครงการได้ดำเนินการเปลี่ยนถุงกรองที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ครึ่งล่าสุด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>DC 1200 No.1 เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2567</li><li>DC 1200 No.2 เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2567</li><li>DC 800 เมื่อวันที่ 14 เมษายน 2567</li><li>DC 400 เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2567</li></ul>	-	เอกสารแนบที่ 4 ถึง 7 ในภาคผนวกที่ 1
	- ดำเนินงานตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เพื่อให้ระบบสามารถดำเนินงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ประกอบด้วย แผนการตรวจสอบประจำวัน ประจำเดือน และประจำปี เพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์จะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการตามแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และบันทึกการตรวจสอบและซ่อมบำรุงทุกครั้ง	-	เอกสารแนบที่ 4 และ 5 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษ ทางอากาศ (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้โดยทันที	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้โดยทันที ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบการขัดข้องของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแต่อย่างใด	-	ภาพที่ 2.2-3 เอกสารแนบที่ 6 และ 7 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบ และดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบ และดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2.2-4 เอกสารแนบที่ 8 ในภาคผนวกที่ 1
	- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุด ขัดข้อง หรือมีการระบายมลสารเกินกว่าค่ามาตรฐาน จะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที และต้องหยุดดำเนินการหลอมจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย จึงดำเนินการผลิตต่อ และจะต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- จากการดำเนินกิจกรรมการผลิตของโครงการในช่วงเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบการขัดข้องของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแต่อย่างใด		เอกสารแนบที่ 6 และ 7 ในภาคผนวกที่ 1
	- กำหนดให้พนักงานทุกคนมีการเฝ้าระวังและสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ทำงาน ดังนั้น เมื่อพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติใดๆ พนักงานที่ประสบเหตุทุกคนสามารถแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ และดำเนินการแก้ไขโดยทันทีหากระบบดักฝุ่นดังกล่าวทำงานผิดปกติจะส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณใกล้เคียงซึ่งสามารถทราบได้โดยทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบเหตุการณ์ผิดปกติเกี่ยวกับระบบดักฝุ่น พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานทุกคนมีการเฝ้าระวังและสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ทำงานหากพบเห็น จะแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ และดำเนินการแก้ไขโดยทันที เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
2.3 ผู้ควบคุมระบบบำบัด มลพิษทางอากาศ	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่ผ่านการขึ้นทะเบียน กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ทำหน้าที่ควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ที่ผ่าน การขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทำหน้าที่ ควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัด มลพิษทางอากาศของโครงการ	-	เอกสารแนบที่ 9 ในภาคผนวกที่ 1
3. ระดับเสียง 3.1 การควบคุมเสียง จากแหล่งกำเนิด	- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็แหล่งกำเนิด เสียงดัง โดยต้องมีการระบุช่วงเวลา และกิจกรรมที่ดำเนินงาน อย่างชัดเจน	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์ต่างๆ	- โครงการมีการจัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ต่างๆ พร้อมทั้ง ดำเนินงานตามแผน และบันทึกการตรวจสอบ การซ่อมบำรุงทุกครั้ง	-	เอกสารแนบที่ 4 และ 5 ในภาคผนวกที่ 1
	- ตรวจวัดระดับเสียงภายในอาคารผลิตและพื้นที่ภายนอกอาคารของ โครงการเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour Map) ให้ครอบคลุมถึงริมรั้วโรงงาน ภายใน 6 เดือน ภายหลังติดตั้ง เครื่องจักรแล้วเสร็จ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนตำแหน่งติดตั้งเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง และตรวจวัดซ้ำทุก 3 ปี เพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิด เสียงดัง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) โดยล่าสุด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2567 พบว่า บริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิต และบริเวณพื้นที่ต่างๆ โดยรอบ ส่วนใหญ่ มีระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบล (เอ) สำหรับพื้นที่ที่มีเสียงดัง มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) เกิดจากการทำงานของเครื่องจักร ต่างๆ อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่ดังกล่าวไม่มีพนักงาน ปฏิบัติงานประจำ นอกจากนี้ โครงการได้ติดป้ายเตือนพื้นที่ที่ มีเสียงดัง และกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอด ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2.2-5 เอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1
	- ควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง คือ เลือกเครื่องจักรที่ก่อให้เกิด เสียงดังน้อยที่สุด หรือเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ และควบคุม เสียงดังที่ทางผ่านของเสียง โดยการกำหนดให้การทำงานที่มีเสียงดัง ดำเนินการภายในอาคารผลิต และควบคุมระดับเสียงภายในโรงงาน ไม่ให้มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- อาคารผลิต	- โครงการมีการควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงและ ควบคุมเสียงดังที่ทางผ่านของเสียง โดยดำเนินการผลิต ภายในอาคาร และควบคุมระดับเสียงภายในโรงงานไม่ให้มี ค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	ภาพที่ 2.2-6



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
3.1 การควบคุมเสียง จากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการผลิตที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางคืน และ ในขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ เข้าสู่เตาหลอมให้ดำเนินการ ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้าน เสียงไปสู่โรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- หน่วยเตรียมวัตถุดิบ	- โครงการกำหนดให้กิจกรรมการผลิตที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และการเตรียมวัตถุดิบเข้าสู่เตาหลอมให้ดำเนินการ ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อป้องกันผลกระทบ ด้านเสียงไปสู่โรงงานและชุมชนใกล้เคียง	-	-
3.2 การป้องกันที่ตัวกลาง	- ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และเสียงดัง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อโรงงานข้างเคียงหรือ ชุมชนที่อยู่ใกล้	- ริมรั้วรอบโครงการ	- โครงการมีการปลุกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และเสียงดังที่อาจก่อให้เกิด การรบกวนต่อโรงงานข้างเคียง หรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้	-	ภาพที่ 2.2-7
	- กรณีที่ชุมชนโดยรอบมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียง โครงการจะต้องพิจารณาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนโดยรอบ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบข้อร้องเรียน จากชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียง หากกรณีที่มี การร้องเรียน ซึ่งเกิดจากการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันที	-	เอกสารแนบที่ 11 ในภาคผนวกที่ 1
	- ควบคุมการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ เพื่อมิให้ระดับเสียง ที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสูงเกินกว่า 70 เดซิเบลเอ หากพบว่า มีค่าระดับเสียงสูงเกินกว่าที่กำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงและ แก้ไขทันที	- ริมรั้วรอบโครงการ	- โครงการควบคุมเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการผลิต โดยดำเนินงานในอาคาร รวมทั้งทำการปลุกไม้ยืนต้นบริเวณ ริมรั้วโครงการ เพื่อช่วยลดผลกระทบจากเสียง และทำการ ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้ง 4 ด้าน เมื่อวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด	-	ผลการตรวจวัด แสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.3
3.3 การป้องกันที่พนักงาน	- กำหนดเขตสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงและทำสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียง ดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะที่ ปฏิบัติงานในบริเวณนั้น ได้แก่ ที่ครอบหูหรือที่อุดหูกรณีพนักงาน ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ ต้องจัดหาที่ครอบหูให้พนักงานแทนที่อุดหู	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการกำหนดเขตสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ตลอดจนทำ สัญลักษณ์แสดงให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ในขณะที่ปฏิบัติงาน และทำการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ ทำงาน เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด	-	ภาพที่ 2.2-5 และ 2.2-8 ผลการตรวจวัด แสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.9

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
3.3 การป้องกันที่พนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สามารถป้องกันอันตรายจากเสียงดังแก่พนักงานอย่างเพียงพอ เช่น ที่อุดหู หรือ ที่ครอบหู</li><li>- จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน พร้อมรายงานผลการดำเนินงานในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- พนักงาน</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหู เป็นต้น</li><li>- โครงการได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Noise Control and Hearing Conservation Program) ตามมาตรการที่กำหนด อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากเสียง ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงการทำงาน พบว่า มีค่าน้อยกว่า 85 เดซิเบล (เอ)</li></ul>	-	ภาพที่ 2.2-9
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจากพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"><li>- น้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงานรวบรวมไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) ดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>• น้ำเสียจากห้องอาหารจะรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน ขนาด 2.14 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด ก่อนส่งน้ำเสียในอัตรา 1.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ชุด ร่วมกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารผลิต 1 สำนักงาน และปั๊ม รปภ. ประมาณ 2.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li><li>• น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารผลิต 2 และสำนักงาน (ส่วนขยาย) รวมประมาณ 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวบรวมเข้าสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด</li><li>• น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของโรงคัดแยกเศษขยะมูลฝอยประมาณ 4.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวบรวมเข้าสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารผลิต 1 สำนักงาน และปั๊ม รปภ.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการดำเนินการจัดการน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงานรวบรวมไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) ดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>• น้ำเสียจากห้องอาหารจะรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) จำนวน 4 ชุด ร่วมกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารผลิต 1 สำนักงาน และปั๊ม รปภ.</li><li>• ห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารผลิต 2 และสำนักงาน (ส่วนขยาย) ยังไม่มีการก่อสร้าง เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจเกิดการชะลอตัว จึงยังไม่มีน้ำเสียในส่วนนี้เกิดขึ้น</li><li>• น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของโรงคัดแยกเศษขยะมูลฝอยรวบรวมเข้าสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) จำนวน 2 ชุด (ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร)</li></ul></li></ul>	-	ภาพที่ 2.2-10 และ 2.2-11

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
4.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต	- น้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงานจากบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) ทั้ง 8 ชุด ปริมาณน้ำเสียรวม 9.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปบำบัดยังถังบำบัดน้ำเสียแบบติดที่ (Fixed film bio synthesis media) ความสามารถในการบำบัดน้ำเสียประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง กำหนด หลังจากนั้นจึงรวบรวมน้ำหลังการบำบัดเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) ขนาด 13 ลูกบาศก์เมตร ร่วมกับน้ำล้างย้อนจากระบบ Softener ประมาณ 0.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- น้ำเสียจากห้องอาหาร	- โครงการได้มีการติดตั้งบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) เพื่อใช้สำหรับรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงานบริเวณอาคารผลิต 1 จำนวน 4 ชุด และบริเวณโรงคัดแยก จำนวน 2 ชุด รวมทั้งหมดจำนวน 6 ชุด ซึ่งในปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง และติดตั้งเครื่องจักรบริเวณอาคารผลิต 2 และก่อสร้างสำนักงาน (ส่วนขยาย) เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจเกิดการชะลอตัว ทั้งนี้ หากโครงการดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักรบริเวณอาคารผลิต 2 และสำนักงาน (ส่วนขยาย) เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะทำการติดตั้งบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) อีกจำนวน 2 ชุด ให้ครบถ้วนรวมทั้งสิ้นจำนวน 8 ชุด ตามที่มาตรการได้กำหนดไว้ต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-11
	- น้ำล้างย้อนระบบ Softener ประมาณ 0.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) โดยตรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการรวบรวมน้ำล้างย้อนระบบ Softener รวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) โดยตรง	-	ภาพที่ 2.2-12
	- ควบคุมคุณภาพน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง) <ul style="list-style-type: none"><li>กรณีคุณภาพน้ำภายหลังการบำบัดในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป</li></ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	ผลการตรวจวัด แสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.5

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
4.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	• กรณีคุณภาพน้ำภายหลังการบำบัดในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด จะรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 13 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการหมุนเวียนไปบำบัดอีกครั้งยังถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดที่ (Fixed film bio systhesis media) ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน จนกระทั่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด				
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 13 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 13 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เป็นบ่อคอนกรีตฝังใต้ดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) และบ่อพักน้ำฉุกเฉิน (Emergency Pond) ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีตฝังใต้ดิน	-	ภาพที่ 2.2-12 และ 2.2-13
	- ตรวจสอบสภาพบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump pit) บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) และบ่อพักน้ำฉุกเฉิน (Emergency Pond) เป็นประจำทุกเดือน หากพบการตันขึ้นให้ทำการขุดลอกโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพบ่อรวมน้ำเสีย (Sump pit) บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) และบ่อพักน้ำฉุกเฉิน (Emergency Pond) เป็นประจำทุกเดือน หากพบการตันขึ้น จะดำเนินการขุดลอกโดยเร็ว โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่พบปัญหาการตันขึ้น	-	เอกสารแนบที่ 13 ในภาคผนวกที่ 1
5. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	- น้ำฝนทั่วไปที่ตกในพื้นที่โครงการ 35,220 ตารางเมตร ในช่วงเวลา 3 ชั่วโมง ประมาณ 6,869 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกหน่วงไว้ด้วยรางระบายน้ำฝน ความจุ 481 ลูกบาศก์เมตร และระบายออกนอกโครงการด้วยประตูประบายน้ำ จำนวน 3 จุด เพื่อรวบรวมไปยังบ่อหน่วงน้ำฝน (อ่างเก็บน้ำที่ 3) ของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ความจุประมาณ 2.5 ล้านลูกบาศก์เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีรางระบายน้ำฝน เพื่อรองรับน้ำฝนทั่วไปที่ตกในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดทำประตูประบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการไปยังบ่อหน่วงน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง	-	ภาพที่ 2.2-14 และ 2.2-15

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
5. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- กำหนดแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำรวม และบ่อน้ำของ โรงงานในกรณีตื้นเขิน	- รางระบายน้ำฝน	- โครงการมีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำรวม และบ่อน้ำของโรงงาน โดยพิจารณาจากการตื้นเขินของ ตะกอน พร้อมทั้งโครงการมีการจัดกิจกรรม Big Cleaning ทุก 2-3 เดือน ซึ่งจะมีการทำความสะอาดรางระบาย และ บ่อน้ำของโครงการ โดยได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2567 และ 20 ธันวาคม 2567	-	เอกสารแนบที่ 14 และ 15 ในภาคผนวกที่ 1
	- กำกับดูแลให้มีการทิ้งเศษวัสดุและขยะมูลฝอยที่อาจอุดตันใน รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดแผนการทำความสะอาด และเก็บกวาดท่อระบายน้ำโครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรางระบายน้ำภายในพื้นที่ โครงการไม่ให้มีการทิ้งเศษวัสดุ และขยะมูลฝอยลงใน รางระบายน้ำ รวมทั้งทำความสะอาด และเก็บกวาดท่อระบาย น้ำโครงการเป็นประจำทุกเดือน	-	-
	- น้ำฝนที่ตกในพื้นที่เก็บเศษอะลูมิเนียม ต้องรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน ขนาด 75 ลูกบาศก์เมตร เพื่อดักตะกอนก่อนรวบรวมเข้าสู่รางระบาย น้ำฝนของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการก่อสร้างบ่อดักตะกอนและติดตั้งเป็นที่ เรียบร้อยแล้ว เพื่อดักตะกอนก่อนรวบรวมเข้าสู่รางระบาย น้ำฝนของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-16
	- น้ำทิ้งจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ไม่มีการปนเปื้อนให้รวบรวม ไปยังระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Module) บนหลังคา (Roof Mounting) ของอาคารผลิต เรียบร้อยแล้ว ซึ่งหากมีการล้างทำความสะอาดแผงเซลล์ น้ำทิ้งที่ไม่มีการปนเปื้อนจะถูกรวบรวม และระบายไปยัง ระบบระบายน้ำฝนของโครงการต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-38
6. การคมนาคมขนส่ง					
6.1 การขนส่งทั่วไป	- กำหนดและกำกับดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่าง เคร่งครัด	- ภายในและภายนอก พื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก กำกับดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจร ตลอดจน จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎจราจรสำหรับพนักงานขับรถ	-	ภาพที่ 2.2-17
	- มีระบบการตรวจสอบยานพาหนะ รถบรรทุก และบุคคลที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- ยานพาหนะ รถบรรทุก และบุคคลที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ต้องผ่านการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของ โครงการทุกครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-17
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชม.	-	ภาพที่ 2.2-17

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
6.1 การขนส่งทั่วไป (ต่อ)	- ควบคุมความเร็วรถทุกชนิดที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 15 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการควบคุมความเร็วรถทุกชนิดที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 8 กม./ชม. โดยมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-18
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุก โดยมีจุดตรวจชั่งน้ำหนักรถบรรทุกที่เข้าและออกพื้นที่โครงการเพื่อควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกตามกฎหมายกำหนด และโครงการกำหนดให้ใช้รถบรรทุกขนส่งที่มีผนังปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์	-	ภาพที่ 2.2-19 และ 2.2-20
	- กำหนดมาตรการหรือแนวทางปฏิบัติให้แก่พนักงานขับรถบรรทุก และพนักงานที่ปฏิบัติงานในการขนถ่ายสินค้า วัสดุดิบ และกากของเสียในเรื่องต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>การลดระดับเสียงจากการขนถ่ายเศษอะลูมิเนียมและผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม</li><li>การทำความสะอาดเศษวัสดุที่หกหล่นในบริเวณพื้นที่ภายหลังเสร็จสิ้นการขนถ่ายทุกครั้ง</li><li>ปิดคลุมรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</li></ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีกำหนดมาตรการหรือแนวทางปฏิบัติให้แก่พนักงานขับรถบรรทุกและพนักงานที่ปฏิบัติงานในการขนถ่ายสินค้า วัสดุดิบ และกากของเสีย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>การลดระดับเสียงจากการขนส่ง โดยควบคุมจากความเร็วรถ ซึ่งโครงการจะทำการติดตั้งระบบ GPS ที่รถบรรทุก หากขับรถเร็วเกินที่กำหนดไว้ระบบจะแจ้งสัญญาณเตือนทันที</li><li>รถบรรทุกกำหนดให้เป็นแบบมีผนังปิด 4 ด้าน ซึ่งจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากการขนส่งได้</li></ul>	-	ภาพที่ 2.2-20 และเอกสารแนบที่ 16 ถึง 17 ในภาคผนวกที่ 1
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุดิบ/สารเคมี/ผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ 07.00-09.00 น. และ 17.00-20.00 น.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุกหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุดิบ/สารเคมี/ผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ 07.00-09.00 น. และ 17.00-20.00 น.	-	-
6.2 การขนส่งอะลูมิเนียมเหลว	- จัดให้มีพนักงานขับรถขนส่งอะลูมิเนียมเหลวที่ได้รับใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 4 และผู้ติดตามที่ผ่านการฝึกอบรมการซ่อมแผนฉุกเฉินในการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวอย่างน้อย 1 คน ทุกครั้งที่มีการขนส่งอะลูมิเนียมเหลว	- พนักงานขับรถ	- พนักงานขับรถขนส่งอะลูมิเนียมเหลวของโครงการเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 4 และผู้ติดตามที่ผ่านการฝึกอบรมการซ่อมแผนฉุกเฉินในการขนส่งอะลูมิเนียมเหลว โดยปี 2567 ได้ดำเนินการฝึกอบรมฯ เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2567	-	เอกสารแนบที่ 18 และ 19 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
6.2 การขนส่งอะลูมิเนียม เหลว (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ 07.00-09.00 น. และ 17.00-20.00 น.	- เส้นทางขนส่ง อะลูมิเนียมเหลว	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุกหลีกเลี่ยงการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ 07.00-09.00 น. และ 17.00-20.00 น.	-	-
	- กำกับดูแลพนักงานขนส่งอะลูมิเนียมเหลว เรื่อง ความปลอดภัยในการขับขี่และการปฏิบัติตามกฎจราจร ตลอดจนรณรงค์ และให้ความรู้เรื่องการขับอย่างปลอดภัย	- พนักงานที่เกี่ยวข้อง	- โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้ เรื่อง การขับขี่รถอย่างปลอดภัยให้พนักงานขนส่งอะลูมิเนียมเหลวอยู่เสมอ พร้อมทั้งได้จัดเตรียมคู่มือการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวไว้ประจำรถทุกคัน	-	เอกสารแนบที่ 19 และ 25 ในภาคผนวกที่ 1
	- รถที่ใช้ในการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวจะต้องได้รับอนุญาตประเภทรถบรรทุกเฉพาะกิจ จากกรมการขนส่งทางบก พร้อมติดตั้งระบบเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (Global Positioning System: GPS) ซึ่งสามารถบันทึกและส่งข้อมูลตำแหน่งของรถและความเร็วของรถในลักษณะที่เป็นปัจจุบัน (Real Time) ตลอดระยะเวลาการขนส่งมายังบริษัทฯ ได้รับทราบข้อมูล และ ในกรณีความเร็วในการขับขี่เกินกว่าที่กำหนดไว้จะมีสัญญาณเตือนส่วน Monitor ที่โครงการและภายในรถขนส่งเพื่อให้คนขับชียานพาหนะลดความเร็วตามที่ได้กำหนดไว้	- รถขนส่งอะลูมิเนียมเหลว	- รถขนส่งอะลูมิเนียมเหลวของโครงการ ได้รับอนุญาตประเภทรถบรรทุกเฉพาะกิจ จากกรมการขนส่งทางบก พร้อมติดตั้งระบบเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (Global Positioning System: GPS) ในกรณีความเร็วในการขับขี่เกินกว่าที่กำหนดไว้จะมีสัญญาณเตือนส่วน Monitor ที่โครงการและภายในรถขนส่งเพื่อให้คนขับชียานพาหนะลดความเร็วตามที่ได้กำหนดไว้	-	ภาพที่ 2.2-20 เอกสารแนบที่ 17 และ 20 ในภาคผนวกที่ 1
	- รถขนส่งอะลูมิเนียมเหลวต้องทำการเติมเชื้อเพลิงสำหรับการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวที่มีปริมาณเพียงพอทุกครั้งก่อนการขนส่งอะลูมิเนียมเหลว	- รถขนส่งอะลูมิเนียมเหลว	- โครงการมีการติดตั้งจุดเติมน้ำมันเชื้อเพลิงภายในโครงการเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงของรถขนส่งอะลูมิเนียมเหลวให้มีปริมาณเพียงพอทุกครั้งก่อนการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวออกจากโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-21

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
6.2 การขนส่งอะลูมิเนียม เหลว (ต่อ)	- กำกับดูแลพนักงานขนส่งอะลูมิเนียมเหลวในการขับขี่บริเวณ จุดเสี่ยง เช่น ทางแยก ทางโค้ง ความลาดชันของถนน ควบคุม ความเร็วรถขนส่งอะลูมิเนียมเหลวไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง หรือ ตามความเหมาะสมของสภาพถนน และห้ามขับขึ้นนอกเส้นทาง การขนส่งอะลูมิเนียมเหลวที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้	- พนักงานที่เกี่ยวข้อง	- โครงการมีการให้ความรู้ เรื่อง การขับขี่อย่างปลอดภัยให้ พนักงานขนส่งอะลูมิเนียมเหลวอยู่เสมอ	-	-
	- กำหนดให้พนักงานขนส่งอะลูมิเนียมเหลวขับรถด้วยความเร็ว ไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง หรือไม่เกินความเร็วที่บังคับในแต่ละ เส้นทาง และกรณีผ่านจุดเสี่ยงหรือพื้นที่อันตรายขับรถด้วยความเร็ว ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมงหรือตามดุลยพินิจของพนักงานขนส่งที่ ได้รับใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 4 และผ่านการฝึกอบรมและซ่อมแผน ฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในการขนส่งอะลูมิเนียมเหลว	- พนักงานที่เกี่ยวข้อง	- ในการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวกำหนดให้ขับรถด้วยความเร็ว ไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง พนักงานขนส่งได้รับใบอนุญาต ขับขี่ประเภทที่ 4 และผ่านการฝึกอบรมและซ่อมแผน ฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในการขนส่งอะลูมิเนียมเหลว โดยปี 2567 ได้ดำเนินการฝึกอบรมฯ เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2567	-	เอกสารแนบที่ 18 และ 19 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีการสำรวจเส้นทางขนส่งอะลูมิเนียมเหลว เพื่อประเมินความ เสี่ยงหรือโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ และใช้ในการวางแผนแนวทางในการ ป้องกันและแก้ไขไว้ล่วงหน้า เช่น เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง สภาพถนน ที่ใช้ในการขนส่ง ความเร็วบังคับในการขับขี่แต่ละเส้นทาง เป็นต้น และกำหนดให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการก่อนที่จะมีการส่งให้ ผู้รับบริการ	- เส้นทางขนส่ง อะลูมิเนียมเหลว	- โครงการมีการสำรวจเส้นทางขนส่งอะลูมิเนียมเหลว เพื่อประเมินความเสี่ยงหรือโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ และ ใช้ในการวางแผนแนวทางในการป้องกันและแก้ไขไว้ล่วงหน้า และมีการจัดทำแผนปฏิบัติการก่อนที่จะมีการส่งให้ ผู้รับบริการ	-	ภาพที่ 2.2-22 เอกสารแนบที่ 21 และ 22 ในภาคผนวกที่ 1
	- กำหนดเส้นทางขนส่งอะลูมิเนียมเหลวแยกจากเส้นทางสัญจรใน ชุมชน เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนจากการขนส่งของโครงการโดย โครงการต้องสำรวจและกำหนดเส้นทางในการขนส่งอะลูมิเนียมเหลว สำรองอย่างน้อย 1 เส้นทาง และควบคุมความเร็วในการขับขี่ให้ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย	- เส้นทางขนส่ง อะลูมิเนียมเหลว	- โครงการมีการสำรวจเส้นทางขนส่งอะลูมิเนียมเหลว แยกจากเส้นทางสัญจรในชุมชน เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน จากการขนส่งของโครงการ และควบคุมความเร็วในการ ขับขี่ตามข้อกำหนดของกฎหมาย	-	เอกสารแนบที่ 21 ในภาคผนวกที่ 1



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
6.2 การขนส่งอะลูมิเนียม เหลว (ต่อ)	- ให้มีการตรวจสอบสภาพรถขนส่งอะลูมิเนียมเหลว และอุปกรณ์ผูกยึด ภาชนะบรรจุอะลูมิเนียมเหลวในรถขนส่งทุกครั้งก่อนนำรถมาใช้งาน หากพบการชำรุดห้ามนำไปใช้ในการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวโดยเด็ดขาด	- รถขนส่งอะลูมิเนียม เหลว	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพรถขนส่งอะลูมิเนียมเหลว และอุปกรณ์ผูกยึดภาชนะบรรจุอะลูมิเนียมเหลวในรถขนส่ง ทุกครั้งก่อนใช้รถ	-	เอกสารแนบที่ 23 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งอะลูมิเนียมเหลวเกิด อุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) แผน ฉุกเฉินขณะขนส่งอะลูมิเนียมเหลว และคู่มือในการขนส่งอะลูมิเนียม เหลวประจำรถขนส่งทุกคัน เพื่อให้การปฏิบัติงานตามแผนระงับเหตุ ฉุกเฉินต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	- รถขนส่งอะลูมิเนียม เหลว	- โครงการจัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) แผนฉุกเฉินขณะขนส่งอะลูมิเนียมเหลว และคู่มือในการขนส่ง อะลูมิเนียมเหลวประจำรถขนส่งทุกคัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลกรณี รถขนส่งอะลูมิเนียมเกิดอุบัติเหตุ	-	เอกสารแนบที่ 24 และ 25 ในภาคผนวกที่ 1
	- ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ด้วยเอกสารทบทวน เครื่องจักร/ อุปกรณ์ (Check Sheet) ทุกครั้ง ก่อนดำเนินการขนส่งอะลูมิเนียม เหลวออกสู่ภายนอกโรงงาน หากพบอุปกรณ์ชำรุดให้ปรับปรุง ซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนนำมาใช้งาน	- รถขนส่งอะลูมิเนียม เหลว	- โครงการมีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ก่อน ดำเนินการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวออกสู่ภายนอกโรงงาน ทุกครั้ง ตามเอกสารทบทวนเครื่องจักรอุปกรณ์ (Check Sheet)	-	เอกสารแนบที่ 26 ในภาคผนวกที่ 1
	- ทำการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในการ ขนส่งอะลูมิเนียมเหลวให้พนักงานขับรถ และผู้ติดตามในการขนส่ง อะลูมิเนียมเหลว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและ สามารถเข้าระงับเหตุฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง	- พนักงานที่เกี่ยวข้อง	- โครงการมีการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉินในการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวให้พนักงานขับรถ และ ผู้ติดตามในการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวเป็นประจำทุกปี โดยปี 2567 ได้ดำเนินการฝึกอบรมฯ เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2567	-	เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีทีมควบคุมเหตุฉุกเฉิน กรณีขนส่งอะลูมิเนียมเหลวตลอด ระยะเวลาขนส่งอะลูมิเนียมเหลว (24 ชั่วโมง) เพื่อควบคุมดูแล เหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย	- พนักงานที่เกี่ยวข้อง	- โครงการจัดตั้งทีมควบคุมเหตุฉุกเฉิน กรณีขนส่งอะลูมิเนียม เหลวตลอดระยะเวลาขนส่งอะลูมิเนียมเหลว (24 ชั่วโมง) เพื่อควบคุมดูแลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุจากการ ขนส่งอะลูมิเนียม	-	เอกสารแนบที่ 27 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
6.2 การขนส่งอะลูมิเนียม เหลว (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินประจำรถขนส่ง <ul style="list-style-type: none"><li>ถังดับเพลิง Class D ขนาดบรรจุ 7 กิโลกรัม จำนวน 1 ถัง ติดตั้งบริเวณห้องโดยสาร</li><li>ถังดับเพลิง Class D ขนาดบรรจุ 7 กิโลกรัม จำนวน 2 ถัง ติดตั้งบริเวณด้านซ้าย-ขวาภายนอกตัวรถ</li><li>ทราย หรือแป้งแคลเซียม 40 กิโลกรัม</li><li>กรวยยาง ป้ายสัญญาณเตือนผู้ขับขี่พาหนะ</li><li>หมอนหนุนล้อ</li><li>โทรโข่ง</li><li>ไฟฉาย</li><li>เชือก/เทปกั้นเขต</li><li>อุปกรณ์ทำความสะอาด</li><li>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li><li>ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัยพร้อมกระบังหน้า หน้ากากและถุงมือป้องกันความร้อนและสารเคมี และเสื้อสะท้อนแสง</li></ul>	- รถขนส่งอะลูมิเนียมเหลว	- โครงการมีการจัดอุปกรณ์ป้องกันและระงับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินประจำรถขนส่ง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"><li>ถังดับเพลิง</li><li>ทราย หรือแป้งแคลเซียม 40 กิโลกรัม</li><li>กรวยยาง ป้ายสัญญาณเตือน</li><li>หมอนหนุนล้อ</li><li>โทรโข่ง</li><li>ไฟฉาย</li><li>เชือก/เทปกั้นเขต</li><li>อุปกรณ์ทำความสะอาด</li><li>อุปกรณ์ปฐมพยาบาล</li><li>ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัยพร้อมกระบังหน้า หน้ากาก และถุงมือป้องกันความร้อนและสารเคมี และเสื้อสะท้อนแสง</li></ul>	-	ภาพที่ 2.2-23
	- รถขนส่งอะลูมิเนียมเหลวทุกคันจะต้องจัดให้มีกรมธรรม์ประกันภัย โดยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกต่อชีวิต ร่างกาย หรืออนามัย ไม่จำกัดจำนวนวงเงินและจำนวนครั้ง และกรณีเกิดความเสียหายต่อ ทรัพย์สิน วงเงินชดเชยไม่น้อยกว่า 5 ล้านบาท	- รถขนส่งอะลูมิเนียมเหลว	- โครงการจัดให้มีกรมธรรม์ประกันภัยของรถขนส่งอะลูมิเนียมเหลวทุกคัน โดยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกต่อชีวิต ร่างกาย หรืออนามัย ไม่จำกัดจำนวนวงเงินและจำนวนครั้ง และกรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินวงเงินชดเชยไม่น้อยกว่า 5 ล้านบาท โดยช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งอะลูมิเนียมของโครงการ	-	เอกสารแนบที่ 27 และ 29 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
6.2 การขนส่งอะลูมิเนียม เหลว (ต่อ)	- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และส่งแผนฉุกเฉินในการขนส่งอะลูมิเนียมเหลว ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางการขนส่ง เช่น งานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง และกรม ทางหลวง เป็นต้น พร้อมทั้งเข้าพบปะหารือ ผูกอบรม หรือ ร่วมฝึกซ้อม แผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่เกี่ยวข้องในเส้นทาง ขนส่งอะลูมิเนียมเหลว เช่น ชุมชน โรงเรียน และวัด เพื่อปรับปรุง แนวทางในการดำเนินงานให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและสามารถปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ของโครงการ ให้ชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ทราบตั้งแต่ ก่อนโครงการได้รับความเห็นชอบ (ในช่วงปี 2558) และ มีเจ้าหน้าที่ในการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ การดำเนินงาน ต่างๆ ให้กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบ ซึ่งโครงการได้มีการ ซ้อมแผนฉุกเฉินในกรณีการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวเป็น ประจำปี โดยปี 2567 ได้ดำเนินการฝึกอบรบมา เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2567	-	เอกสารแนบที่ 19 และ 30 ในภาคผนวกที่ 1
	- หากความเสียหายอันเนื่องมาจากการขนส่งอะลูมิเนียมเหลว ของโครงการ ได้แก่ กรณีเกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือผลกระทบต่อ สภาพแวดล้อม บริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด จะรับผิดชอบแก่ผู้ได้รับผลกระทบจนถึงที่สุด	- เส้นทางขนส่ง อะลูมิเนียมเหลว	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบการเกิด อุบัติเหตุ หรือ การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือผลกระทบต่อ สภาพแวดล้อมจากการขนส่งอะลูมิเนียมเหลว หากพบกรณี ดังกล่าว ซึ่งความเสียหายอันเนื่องมาจากการขนส่ง อะลูมิเนียมเหลวของโครงการ ทางโครงการจะรับผิดชอบ แก่ผู้ได้รับผลกระทบ	-	เอกสารแนบที่ 27 ในภาคผนวกที่ 1
	- กรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินในขณะที่ทำการขนส่งอะลูมิเนียมเหลว จะต้องปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินขณะทำการขนส่งอะลูมิเนียมเหลว รวมทั้งฟื้นฟูสถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อให้สภาพแวดล้อมกลับสู่ สภาพ เดิม ทั้งนี้หากมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นนอกเหนือจากการคุ้มครองกรรม ประกันภัย บริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด รับผิดชอบทั้งหมด	- เส้นทางขนส่ง อะลูมิเนียมเหลว	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบการเกิด อุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินในขณะที่ทำการขนส่งอะลูมิเนียม เหลว หากพบกรณีดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามแผน ฉุกเฉิน กรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินในขณะที่ทำการขนส่ง อะลูมิเนียม รวมทั้งฟื้นฟูสภาพแวดล้อมกลับสู่สภาพเดิม ทั้งนี้หากมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นนอกเหนือจากการคุ้มครอง กรรมธรรม์ประกันภัยโครงการจะรับผิดชอบทั้งหมด		เอกสารแนบที่ 27 ถึง 29 ในภาคผนวกที่ 1

2-23

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
7. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ที่ไม่ใช่แล้ว 7.1 การจัดการของเสีย	- พิจารณากำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิด ต่างๆ ภายในโครงการ หรือการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดให้มากที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีแนวทางการลดปริมาณของเสียภายในโครงการ โดยการนำกระดาษสำนักงานหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้ เกิดประโยชน์สูงสุด	-	-
	- จัดทำแผนประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำ กลับมาใช้ใหม่หรือวัสดุที่มีมูลค่ากลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่าย ให้ผู้รับ ซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้พนักงาน ทิ้งขยะลงถังให้ถูกประเภทเพื่อสะดวกต่อการคัดแยก และ การจัดการตามประเภทของขยะมูลฝอยและกากของเสีย พร้อมทำจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภท พร้อมจัดวางในพื้นที่ต่างๆ ให้เพียงพอตามความเหมาะสม และมีการจัดเจ้าหน้าที่สำหรับคัดแยกขยะที่สามารถนำ กลับมาใช้ใหม่ได้	-	ภาพที่ 2.2-24
	- จัดให้มีอาคารจัดเก็บของเสีย ขนาด 24 ตารางเมตร มีหลังคา ปิดคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายจากน้ำฝนลงสู่ระบบ ระบายน้ำฝนและพื้นที่โดยรอบ และจัดแบ่งประเภทของเสีย อย่างชัดเจน โดยจะต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของของเสียอันตราย ไปสู่ของเสียประเภทอื่นๆ	- พื้นที่จัดเก็บของเสีย	- โครงการจัดให้มีอาคารจัดเก็บของเสีย มีหลังคาปิดคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายจากน้ำฝนลงสู่ระบบ ระบายน้ำฝนและพื้นที่โดยรอบ และจัดแบ่งประเภทของเสีย อย่างชัดเจน โดยไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของของเสีย อันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่น	-	ภาพที่ 2.2-25
	- จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษโลหะ ได้แก่ เศษเหล็ก และสแตนเลส เป็นต้น จาก การคัดแยกเศษอะลูมิเนียม ขนาดพื้นที่ 70 ตารางเมตร มีหลังคาปิด คลุม เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายจากน้ำฝนลงสู่ระบบระบาย น้ำฝนและพื้นที่โดยรอบ และจัดแบ่งประเภทของเสียอย่างชัดเจน	- พื้นที่จัดเก็บของเสีย จากโรงคัดแยกเศษ อะลูมิเนียม	- โครงการจัดให้มีพื้นที่เก็บเศษโลหะ ได้แก่ เศษเหล็ก และสแตนเลส เป็นต้น จากการคัดแยกเศษอะลูมิเนียม ซึ่งมีหลังคาปิดคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตราย จากน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำฝนและพื้นที่โดยรอบ และ จัดแบ่งประเภทของเสียอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-26

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
2-25 7.1 การจัดการของเสีย (ต่อ)	- เลือกใช้บริการจากผู้ขนส่ง และผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ที่มี มาตรฐานในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับ และได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น	- ภายในและภายนอก พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการเลือกใช้บริการผู้ขนส่ง และผู้จัดการ สิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ที่มีมาตรฐานในการดำเนินงานและ ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด	-	เอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีระบบการตรวจสอบ (Audit) ผู้รับกำจัด ก่อนเลือกใช้บริการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้รับกำจัดมีมาตรฐานในการดำเนินการได้อย่าง แท้จริง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบการตรวจสอบ (Audit) ผู้รับกำจัด ก่อนเลือกใช้บริการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้รับกำจัดมีมาตรฐาน ในการดำเนินการได้อย่างแท้จริง โดยปี 2567 ได้ดำเนินการ เมื่อวันที่ 13, 14, 15 และ 16 สิงหาคม 2567 และ 20 กันยายน 2567	-	เอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1
	- การขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการ ต้องมีใบกำกับการขนส่ง ของเสียทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566 โดยมี ใบกำกับการขนส่งของเสียตามแบบกอ.2 ทุกครั้งที่ทำการ ขนส่งของเสียออกนอกพื้นที่โครงการ	-	เอกสารแนบที่ 32 ในภาคผนวกที่ 1
	- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน โดยส่งกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมายกำหนด หรือวิธีอื่นๆ เช่น ดำเนินการส่งคืนให้แก่บริษัทผู้ผลิต หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย เพื่อนำไปรีไซเคิล		- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Module) บนหลังคา (Roof Mounting) ของอาคารผลิต เรียบร้อยแล้ว หากมีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ชำรุดหรือ หมดอายุการใช้งาน โครงการจะส่งกำจัดอย่างถูกต้องตาม กฎหมายต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-38
7.2 ขยะมูลฝอยและ ของเสียจากพนักงาน	- ขยะมูลฝอยและของเสียจากพนักงานจะรวบรวมเก็บไว้ในอาคาร จัดเก็บของเสีย ขนาด 24 ตารางเมตร และจัดส่งให้บริษัทที่ได้รับ อนุญาตจากราชการรับไปดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>• ขยะมูลฝอยจากพนักงาน ประมาณ 53.82 ตัน/ปี รวบรวมในถัง เหล็กมีฝาปิดมิดชิด และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ รับไปคัดแยกและฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล หรือเผาทำลาย</li></ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีอาคารจัดเก็บของเสียและมีการบันทึกชนิด และปริมาณของเสียและจัดส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจาก ราชการรับไปดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>• ขยะมูลฝอยจากพนักงาน รวบรวมให้บริษัท เวสต์ แมนเนจเม้นต์ สยาม จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการรับไปคัดแยกและฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล</li></ul>	-	ภาพที่ 2.2-24 ถึง 2.2-27 และ เอกสารแนบที่ 33 ถึง 35 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
7.2 ขยะมูลฝอยและ ของเสียจากพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>ขยะอันตรายจากพนักงาน ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ เป็นต้น ประมาณ 1.66 ตัน/ปี รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปฝังกลบตามหลักวิชาการ</li></ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"><li>ขยะอันตรายจากพนักงาน รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป</li></ul>		
7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต	<p>- วัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกิจกรรมการผลิตของโครงการ จะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บของเสีย ขนาด 24 ตารางเมตร และพื้นที่เก็บเศษโลหะ บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม ขนาดพื้นที่ 70 ตารางเมตร โดยให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <p><b>ของเสียอันตราย</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>ถุงมือ/ผ้าปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 2.45 ตัน/ปี รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเป็นเชื้อเพลิงผสม</li><li>น้ำมันเก่าใช้แล้ว ประมาณ 28.34 ตัน/ปี รวบรวมในถังเหล็ก มีฝาปิดมิดชิด และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเป็นเชื้อเพลิงทดแทนหรือเชื้อเพลิงผสม</li><li>ฝุ่นละอองจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ประมาณ 1,204.5 ตัน/ปี รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบอย่างปลอดภัย</li></ul>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- การจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกิจกรรมการผลิตของโครงการ จะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บของเสีย และให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับขยะมูลฝอย และของเสียจากพนักงานจะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บของเสีย โดยมีการบันทึกชนิดและปริมาณของวัสดุของเสีย และจัดส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <p><b>ของเสียอันตราย</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>ถุงมือ/ผ้าปนเปื้อนน้ำมัน รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเป็นเชื้อเพลิงผสม</li><li>น้ำมันเก่าใช้แล้ว รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเป็นเชื้อเพลิงทดแทนหรือเชื้อเพลิงผสม</li><li>ฝุ่นละอองจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ รวบรวมให้บริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) รับไปฝังกลบอย่างปลอดภัย</li></ul>	-	ภาพที่ 2.2-24 ถึง 2.2-27 เอกสารแนบที่ 32, 34 และ 35 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>ของเสียไม่อันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• เศษเหล็ก ประมาณ 124.96 ตัน/ปี รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปคัดแยกและดำเนินการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li><li>• โลหะอื่นๆ จากโรงคัดแยก เช่น เศษเหล็กและสแตนเลส เป็นต้น ประมาณ 3,759.5 ตัน/ปี รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด เพื่อรอจำหน่ายต่อ หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาต</li><li>• เศษกระดาษ ประมาณ 14.96 ตัน/ปี รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปคัดแยกและดำเนินการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li><li>• เศษพลาสติก ประมาณ 34.96 ตัน/ปี รวบรวมในถังเหล็ก มีฝาปิดมิดชิด และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปคัดแยกและดำเนินการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li><li>• เศษอิฐทนไฟ ประมาณ 691.75 ตัน/ปี รวบรวมในถังเหล็ก มีฝาปิดมิดชิด และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปฝังกลบตามหลักวิชาการ</li><li>• เรซิน ประมาณ 0.4 ตัน/ปี รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิด และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปฝังกลบตามหลักวิชาการ</li></ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	<p>ของเสียไม่อันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• เศษเหล็ก ได้รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิดและจัดเก็บในพื้นที่เก็บของเสีย เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปคัดแยกและดำเนินการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li><li>• โลหะอื่นๆ จากโรงคัดแยก เช่น เศษเหล็กและเศษสแตนเลส รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิดและจัดเก็บในพื้นที่เก็บของเสีย เพื่อรอจำหน่ายต่อหรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาต</li><li>• เศษกระดาษ รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิดและจัดเก็บในพื้นที่เก็บของเสีย เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปคัดแยกและดำเนินการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li><li>• เศษพลาสติก รวบรวมในถังเหล็กมีฝาปิดมิดชิดและจัดเก็บในพื้นที่เก็บของเสีย เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปคัดแยกและดำเนินการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาต</li><li>• เศษอิฐทนไฟ รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปฝังกลบตามหลักวิชาการ</li><li>• ปัจจุบันไม่มีเรซิน จึงไม่มีการส่งให้หน่วยงานเอกชนรับไปกำจัด ทั้งนี้หากมีเรซิน โครงการจะรวบรวมให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฝังกลบตามหลักวิชาการ</li></ul>		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>กากตะกอนจากการไม่ล้างวัตถุดิบ 48 ตัน/ปี รวบรวมบรรจุใส่ถุงบิ๊กแบค และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดตามหลักวิชาการ</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>ปัจจุบันไม่มีกากตะกอนจากการไม่ล้างวัตถุดิบ จึงไม่มีการส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด ทั้งนี้หากมีกากตะกอนจากการไม่ล้างวัตถุดิบ โครงการจะรวบรวมให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดตามหลักวิชาการ</li></ul>		
2-28 8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 8.1 ความปลอดภัย ทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"><li>ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่นๆ</li></ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการกำหนดนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	เอกสารแนบที่ 36 ในภาคผนวกที่ 1
	<ul style="list-style-type: none"><li>แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วถึง</li></ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	-	เอกสารแนบที่ 37 และ 38 ในภาคผนวกที่ 1
	<ul style="list-style-type: none"><li>พิจารณาบทวน และกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป</li></ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการดำเนินการทบทวน และกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการลงตรวจพื้นที่ทุกวันพุธ โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (หัวหน้างาน)	-	เอกสารแนบที่ 38 ถึง 40 ในภาคผนวกที่ 1
	<ul style="list-style-type: none"><li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามจำนวนและระดับของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนดเป็นอย่างน้อย เพื่อทำหน้าที่ควบคุมให้คนงานปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย</li></ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามจำนวนและระดับของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	-	เอกสารแนบที่ 38 ในภาคผนวกที่ 1



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
8.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดระบบขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง โดยก่อนปฏิบัติงานต้องขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) เพื่อให้โครงการพิจารณาทุกครั้ง	-	เอกสารแนบที่ 41 ในภาคผนวกที่ 1
	- กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หัวหน้างาน/หัวหน้ากะ ทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบทุกวัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้หัวหน้างานรับผิดชอบ และมีหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงานเป็นประจำทุกวัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่	-	เอกสารแนบที่ 38 ถึง 40 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กฎความปลอดภัยเรื่องต่างๆ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย	-	เอกสารแนบที่ 42 และ 43 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งบันทึกสถิติค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และสาเหตุของโรคที่เกิดขึ้นกับพนักงาน เพื่อจัดทำคู่มือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Safety Work Instruction) ให้กับพนักงาน และจัดการฝึกอบรมให้ความรู้ในเรื่องต่างๆ ให้แก่พนักงานทุกระดับ และพนักงานทุกคนตามแผนอบรม โดยมีการทบทวนทุกปี เช่น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งจัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย	-	เอกสารแนบที่ 37, 42 และ 43 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
8.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>การเก็บรักษา การขนถ่าย เคลื่อนย้ายสารเคมีและของเสีย</li><li>ข้อกำหนดการทำงานในบริเวณที่มีความเสี่ยงอันตราย</li><li>การตรวจสอบความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ทำงาน</li><li>การสวมใส่และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li><li>การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง</li><li>กฎความปลอดภัยและโรคจากการปฏิบัติงาน</li></ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ			
	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดระดับเสียง และระดับความร้อน เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำ	-	รายละเอียดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.9 และ 3.2.11
8.2 สาธารณสุขและ สุขภาพ	- กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงาน และโครงการจะต้องสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า มีความผิดปกติจากการทำงานต้องระบุสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และแนวทางป้องกันและแก้ไขในอนาคต โดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์	- พนักงาน	- โครงการกำหนดให้พนักงานใหม่ต้องทำการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานทุกคน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีพนักงานใหม่ จำนวน 22 คน สำหรับพนักงานประจำโครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี โดยปี 2567 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีเมื่อเดือนสิงหาคม 2567 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีผลการตรวจสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ	-	เอกสารแนบที่ 39, 44 และ 45 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพ สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- พนักงาน	- โครงการมีการจัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงานเพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงานในแก่พนักงาน	-	เอกสารแนบที่ 46 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
8.2 สาธารณสุขและ สุขภาพ (ต่อ)	- หากผลการตรวจสอบสุขภาพ ระบุว่ามีความผิดปกติให้ปฏิบัติตามคำวินิจฉัย ตามดุลยพินิจของแพทย์ เช่น การตรวจสุขภาพซ้ำการรักษา ฟันฟู หรือ การหาแนวทางป้องกันและแก้ไข เป็นต้น	- พนักงาน	- หากผลการตรวจสุขภาพ พบว่า มีความผิดปกติจะดำเนินการ ปฏิบัติตามคำวินิจฉัยตามดุลยพินิจของแพทย์ เช่น การตรวจ สุขภาพซ้ำ การรักษา ฟันฟู หรือหาแนวทางป้องกันและแก้ไข ทันที โดยปี 2567 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี เมื่อเดือนสิงหาคม 2567 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ มีผลการตรวจสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ	-	เอกสารแนบที่ 45 ในภาคผนวกที่ 1
	- หากพบว่าพนักงานได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน ให้พิจารณาปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อ ผลกระทบด้านสุขภาพ พร้อมติดตามผลอย่างต่อเนื่อง	- พนักงาน	- โดยปี 2567 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานตาม ปัจจัยเสี่ยง เมื่อเดือนสิงหาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจ อูมิเนียมในเลือดมีค่าปกติทุกคน ผลการตรวจสมรรถภาพ ปอดส่วนใหญ่มีผลอยู่ในเกณฑ์ปกติและในบางรายที่มี ผลผิดปกติ เมื่อดูข้อมูลเอกซเรย์ปอดพบว่าปกติ และ สำหรับผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า มีจำนวน เพิ่มขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ซึ่งเบื้องต้นโครงการได้มีการตรวจซ้ำ เพื่อติดตามผล และประเมินความเสี่ยงของพนักงาน คนดังกล่าวต่อไป ซึ่งอาจมีหลายสาเหตุที่ส่งผลให้สมรรถภาพ การได้ยินลดลง อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการกำชับให้ พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และสลับพื้นที่ การทำงาน และลดระยะเวลาในการสัมผัสเสียง เพื่อป้องกัน ผลกระทบเบื้องต้น	-	เอกสารแนบที่ 45 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการ วิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของ พนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อม ระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความ เชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับ ฐานข้อมูลสุขภาพ	- พนักงาน	- โครงการมีการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน เพื่อนำมาใช้ ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผล การตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง	-	เอกสารแนบที่ 46 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
8.2 สาธารณสุขและ สุขภาพ (ต่อ)	- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็น ประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อม บำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) ในฐานะข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะ 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงาน ออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อย กว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและ ผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูล สุขภาพของพนักงาน และผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงาน และ ผู้รับเหมารายต่อไปหากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้ พนักงาน และผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของ ตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ	- พนักงาน	- โครงการมีการบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และผู้รับเหมา ที่เข้ามาปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ของโรงงาน	-	เอกสารแนบที่ 46 ในภาคผนวกที่ 1
8.3 อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	- วิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง เพื่อกำหนดประเภท อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการวิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและ ความเสี่ยง เพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม และจัดทำเป็นบอร์ด ประชาสัมพันธ์การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล (PPE)	-	ภาพที่ 2.2-5 และเอกสารแนบที่ 47 และ 48 ในภาคผนวกที่ 1
	- ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณ เพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไป ในบริเวณดังกล่าวได้ทราบอย่างชัดเจน	- พื้นที่ส่วนผลิต	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนประเภทอุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณ เพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบ	-	ภาพที่ 2.2-5

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
2-33 8.3 อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-9
	- จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตราย ความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการใช้งานและถนอมรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตราย ความสำคัญของการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล วิธีการใช้งานและถนอมรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	-	เอกสารแนบที่ 42 ในภาคผนวกที่ 1
	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และกำหนดข้อปฏิบัติ กรณีตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และกำหนดข้อปฏิบัติงานและบทลงโทษอย่างชัดเจน กรณีพบพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์	-	ภาพที่ 2.2-8 เอกสารแนบที่ 48 ในภาคผนวกที่ 1
8.4 เสียง	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) อย่างชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5
	- พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู หรือที่ครอบหู ทุกครั้งตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2.2-8
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ	- อาคารส่วนผลิต	- โครงการมีการตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงานขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน เป็นผู้รับผิดชอบ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
8.4 เสียง (ต่อ)	- กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน ตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- อาคารส่วนผลิต	- โครงการมีการกำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน ตามข้อกำหนด ทั้งนี้ได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน of พนักงาน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้	-	ผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.9
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ	- อาคารส่วนผลิต	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้อย่างเพียงพอ	-	ภาพที่ 2.2-9
	- การตรวจวัดประสิทธิภาพการได้ยินของพนักงานเป็นประจำทุกปี ควบคู่ไปกับการตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	โครงการมีการตรวจวัดประสิทธิภาพการได้ยินของพนักงานเป็นประจำทุกปี พร้อมกับการตรวจสุขภาพประจำปี โดยปี 2567 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี เมื่อเดือนสิงหาคม 2567 พบว่า มีจำนวนพนักงานที่มีผลอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติเพิ่มขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ซึ่งเบื้องต้นโครงการได้ทำการตรวจซ้ำเพื่อติดตามผลและประเมินความเสี่ยงของพนักงานคนดังกล่าวต่อไป	-	เอกสารแนบที่ 45 ในภาคผนวกที่ 1
8.5 ความร้อน	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานประจำในพื้นที่ที่มีความร้อน ได้แก่ เตาหลอม เครื่องอบความร้อน เครื่องปั้นแยกตะกั่ว และบริเวณหล่อขึ้นรูป ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนทุกครั้งปฏิบัติงาน	- บริเวณเตาหลอม เครื่องอบความร้อน และเครื่องปั้นแยกตะกั่ว	- โครงการกำหนดให้พนักงานที่ทำงานประจำในพื้นที่ที่มีความร้อน ได้แก่ บริเวณเตาหลอม, เครื่องอบความร้อน, เครื่องปั้นแยกตะกั่ว และบริเวณหล่อขึ้นรูป ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันความร้อนทุกครั้งปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2.2-8
	- กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีความร้อนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- บริเวณเตาหลอม เครื่องอบความร้อน และเครื่องปั้นแยกตะกั่ว	- โครงการมีการกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีความร้อนให้เป็นไปตามข้อกำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีห้องพักพนักงาน (Control Room) ไว้ให้พนักงานเพื่อลดระยะเวลาในการสัมผัสความร้อน	-	ภาพที่ 2.2-28

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
8.5 ความร้อน (ต่อ)	- จัดให้มีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนของพนักงานขณะปฏิบัติงานที่เตาหลอม เครื่องอบความร้อน เครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน เครื่องบดตะกรัน เพื่อป้องกันการรับสัมผัสความร้อนอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณเตาหลอม เครื่องอบความร้อน และเครื่องปั่นแยกตะกรัน	- โครงการมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนของพนักงานขณะปฏิบัติงานที่บริเวณเตาหลอม, เครื่องอบความร้อน, เครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน และเครื่องบดตะกรัน โดยปฏิบัติงานแต่ละครั้งประมาณ 10-15 นาที (เวลารวมประมาณ 3-4 ชั่วโมง/วัน) พร้อมทั้งจัดให้มีห้องพักพนักงาน เพื่อป้องกันการรับสัมผัสความร้อน	-	ภาพที่ 2.2-28
8.6 คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานประจำภายในสายการผลิตที่เกิดฝุ่นละอองต้องสวมหน้ากากกรองฝุ่นละออง	- อาคารส่วนผลิต	- โครงการกำหนดให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานประจำภายในสายการผลิตที่เกิดฝุ่นละออง สวมหน้ากากกรองฝุ่นละอองทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2.2-5 และ 2.2-8
8.7 อุบัติเหตุ	- จัดให้มีห้องพยาบาล เตียงคนไข้ เวชภัณฑ์ พยาบาล และแพทย์ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายฉบับล่าสุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีห้องพยาบาล พร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น หากเกิดกรณีฉุกเฉินจะประสานไปยังโรงพยาบาลปิยะเวทซ์เพื่อรักษาต่อไป ทั้งนี้ เนื่องจากในปัจจุบันโครงการมีพนักงานรวมทั้งสิ้น 192 คน ซึ่งยังไม่ถึงจำนวนตามกฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตามหากโครงการมีจำนวนพนักงาน 200 คนขึ้นไป จะดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้ต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-29
	- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ทำการศึกษาถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง โดยมีการจัดทำแผนปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลกรณีที่มีอุบัติเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุทุกครั้ง พร้อมทั้งทำการศึกษาถึงสาเหตุและแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 6 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคม, สิงหาคม, กันยายน และ ตุลาคม 2567	-	ภาพที่ 2.2-30 และ เอกสารแนบที่ 49 ในภาคผนวกที่ 1
8.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	- การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA ในส่วนที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-31

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
2-36 8.8 ระบบป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้ง จัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกร เครื่องกล และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบอุปกรณ์ระงับ เหตุอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน		เอกสารแนบที่ 50 ในภาคผนวกที่ 1
	- บริเวณอาคารผลิต ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ • ชุดตรวจจับควัน (Smoke Detector) • ชุดตรวจจับความร้อน (Heat Detector) • ติดตั้ง Fire alarm บริเวณอาคารผลิตและพื้นที่โรงงาน • ป้ายเตือนอันตราย และป้ายบอกทางหนีไฟ	- อาคารส่วนผลิต	- โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณ อาคารผลิตของโครงการ ได้แก่ • ชุดตรวจจับควัน (Smoke Detector) • ชุดตรวจจับความร้อน (Heat Detector) • ติดตั้ง Fire Alarm บริเวณอาคารผลิต และพื้นที่โรงงาน • ป้ายเตือนอันตราย และป้ายบอกทางหนีไฟ	-	ภาพที่ 2.2-31
	- จัดทำรายงานตรวจสอบตัวเอง (Self Audit) ตามคู่มือ (Guide line) ของ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และส่งข้อมูลดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย พร้อมทำการทบทวนเป็นประจำทุกปี เพื่อใช้ในการ ทบทวนและปรับปรุงมาตรการเกี่ยวกับระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการตรวจสอบภายในเรื่องระบบบริหารงาน คุณภาพตามมาตรฐานสากล (Internal Audit ISO 9001 เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2567 ได้ดำเนินการตรวจสอบ เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2567	-	เอกสารแนบที่ 51 ในภาคผนวกที่ 1
	- ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ) บริเวณอาคาร Crusher plant จำนวน 3 ถัง และบริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม ถังดับเพลิง ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ) จำนวน 6 ถัง และถังดับเพลิง Class D จำนวน 4 ถัง	- อาคาร Crusher plant และโรงคัดแยกเศษ อะลูมิเนียม	- โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ) ภายในบริเวณอาคาร Crusher plant และติดตั้งถังดับเพลิงชนิด คาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ) และถังดับเพลิง Class D ไว้ภายใน บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	-	ภาพที่ 2.2-32 ถึง 2.2-34
	- ติดตั้งเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ภายในอาคารบดตะกั่วแบบป้องกัน การระเบิด (Explosion proof)	- ภายในอาคาร บดตะกั่ว	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคารบดตะกั่ว แบบป้องกันการระเบิด ซึ่งมีการติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้า สถิตประกายไฟ	-	ภาพที่ 2.2-35
	- ติดตั้งถังดับเพลิง Class D จำนวน 4 ถัง และถังดับเพลิงชนิด คาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ) จำนวน 6 ถัง	- โรงคัดแยกเศษ อะลูมิเนียม	- โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิง Class D และชนิด คาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ) บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	-	ภาพที่ 2.2-33 และ 2.2-34



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
8.9 แผนปฏิบัติการ เหตุฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนฉุกเฉินในการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยแบ่ง ออกเป็นแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1-3	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีแผนฉุกเฉินในการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดย แบ่งเป็นแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1-3 ทั้งนี้โครงการ มีการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 (ภายใน โครงการ) เป็นประจำทุกปี โดยปี 2567 ได้ดำเนินการซ้อม แผนฉุกเฉิน (ระดับ 1) เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2567 โดยบริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด อย่างไรก็ตาม สำหรับการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 (ภายในนิคม อุตสาหกรรม) และระดับที่ 3 (ภายนอกนิคมอุตสาหกรรม) โครงการจะดำเนินการเมื่อได้รับเชิญให้เข้าร่วมฝึกซ้อมฯ จากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยองต่อไป	-	เอกสารแนบที่ 39 และ 52 ถึง 53 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 2-3 ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง	- ภายในพื้นที่โครงการ และนิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ระยอง			
	- การประสานความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียง และหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข อุบัติเหตุ เมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	- โรงงานข้างเคียง และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- กรณีมีเหตุฉุกเฉินโครงการจะประสานขอความร่วมมือกับ โรงงานข้างเคียง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	-	-
	- ประสานงานกับหน่วยงานราชการ และสถานพยาบาลในพื้นที่ ในการให้ข้อมูลแผนระงับเหตุฉุกเฉินกรณีต่างๆ เส้นทางขนส่ง อะลูมิเนียมเหลว และเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (SDS) ของโครงการ	- สถานพยาบาลใกล้เคียง พื้นที่โครงการ และ เส้นทางขนส่ง	- โครงการมีการประสานงานกับหน่วยงาน และสถานพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลปิยะเวทซ์ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
2-38 8.10 ระบบป้องกันเหตุ ฉุกเฉินจากการ ใช้ก๊าซธรรมชาติ	- สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (MRS) ติดป้ายประกาศถาวร “ก๊าซ ไวไฟ-ห้ามสูบบุหรี่-ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ”	- สถานีควบคุมก๊าซ ธรรมชาติ (MRS)	- โครงการมีการติดป้าย “ก๊าซไวไฟ-ห้ามสูบบุหรี่-ห้ามทำให้ เกิดประกายไฟ” บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (MRS)	-	ภาพที่ 2.2-36
	- ติดข้อความแสดงทิศทางการหมุนของวาล์วและข้อความแสดงทิศ ทางการไหลในท่อขนส่งให้ชัดเจน พร้อมทั้งเครื่องหมายแสดงลำดับ การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน	- สถานีควบคุมก๊าซ ธรรมชาติ (MRS)	- บริเวณวาล์วและท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ มีสัญลักษณ์แสดงทิศทางการไหลของก๊าซอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-37
	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบก๊าซธรรมชาติ ตามอายุการใช้งานของแต่ละอุปกรณ์ เช่น เครื่องวัดความดัน เครื่องวัดอัตราการไหล เป็นต้น	- อุปกรณ์และระบบ ท่อก๊าซธรรมชาติ	- โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบก๊าซ ธรรมชาติตามอายุการใช้งานของแต่ละอุปกรณ์ โดยในปี 2567 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2567	-	เอกสารแนบที่ 54 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานซ่อมบำรุงแนวท่อ ส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ เจ้าหน้าที่ จป. และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ และสามารถอำนวยความสะดวก ในการดำเนินการด้านความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม	- สถานีควบคุมก๊าซ ธรรมชาติ (MRS) และ ระบบท่อก๊าซ ธรรมชาติ	- โครงการกำหนดให้ผู้ที่จะเข้าปฏิบัติงานบริเวณท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ จะต้องขออนุญาตก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อให้สามารถอำนวยความสะดวกและดำเนินการ ด้านความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม	-	เอกสารแนบที่ 55 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความรู้ประสบการณ์ และ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงท่อก๊าซธรรมชาติ เพื่อหลีกเลี่ยงโอกาส เกิดอันตรายจากการซ่อมบำรุงท่อก๊าซธรรมชาติ	- สถานีควบคุมก๊าซ ธรรมชาติ (MRS) และระบบท่อก๊าซ ธรรมชาติ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความรู้ ประสบการณ์ และเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงท่อก๊าซ ธรรมชาติเพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสเกิดอันตรายจากการซ่อม บำรุงท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
2-39  9. สังคม-เศรษฐกิจ  9.1 แผนการประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์	- จัดการประชาสัมพันธ์ โดยจัดให้มีการพบปะและสร้างความเข้าใจกับ ชุมชนในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งของโครงการ เช่น กิจกรรมเชิญผู้นำชุมชน เยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของ การดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ การดำเนินงานของโครงการ โดยมีการพบปะชุมชนตลอดจน ร่วมกิจกรรมต่างๆ กับนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง นอกจากนี้ ในการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2567 ทางโครงการได้เปิด VDO แนะนำโครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของโครงการ ในแต่ละส่วนมากยิ่งขึ้น	-	เอกสารแนบที่ 56 ในภาคผนวกที่ 1
	- มุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องในด้านต่างๆ เช่น • การศึกษาและศาสนา • ด้านสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม • กิจกรรมพิเศษสนับสนุนกิจกรรมที่สำคัญกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- โครงการมีการร่วมกิจกรรมกับชุมชนและสังคมอย่าง ต่อเนื่อง เช่น กิจกรรมพื้ชธวายเทียนพรรษา, กิจกรรมมอบ ของขวัญผู้นำชุมชน และกิจกรรมการเข้าร่วมสังเกตการณ์ การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชน เป็นต้น	-	เอกสารแนบที่ 56 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น วารสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ สู่ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อการประชาสัมพันธ์ โครงการ	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- โครงการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้กับชุมชน ในพื้นที่ใกล้เคียง	-	เอกสารแนบที่ 56 ในภาคผนวกที่ 1
	- ให้โอกาสและสนับสนุนแรงงานในท้องถิ่น เข้าทำงานตามความรู้ ความสามารถที่โรงงานเปิดรับสมัครเป็นอันดับแรก เพื่อให้โรงงาน และชุมชนอยู่ร่วมกันได้	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- โครงการสนับสนุนแรงงานและพิจารณาประชาชนในบริเวณ ท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความรู้ความสามารถตรงกับ ความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก ทั้งนี้ พบว่า มีพนักงานเป็นคนในพื้นที่จำนวน 13 คน ของพนักงานทั้งหมด	-	เอกสารแนบที่ 57 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และรับฟังปัญหาที่ชุมชนได้รับ โดยรวบรวมข้อมูล/ข้อร้องเรียนต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ และธุรการเป็นผู้รับผิดชอบในส่วนงานมวลชนสัมพันธ์ และ รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานต่างๆ โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบข้อร้องเรียนแต่อย่างใด	-	เอกสารแนบที่ 11 และ 56 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
9.2 แผนปฏิบัติการกรณี มีเรื่องร้องเรียนจาก ชุมชน	- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไข/ ตอบกลับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นสรุปเป็นรายงานผ่านทางผู้นำชุมชนตาม ความเหมาะสม	- ภายในและภายนอก โครงการ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียน จากชุมชน	-	เอกสารแนบที่ 11 ในภาคผนวกที่ 1
	- รับฟังข้อร้องเรียน ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากชุมชนผ่านช่องทาง ต่างๆ ดังนี้ 1) ติดต่อโดยตรงที่ป้อมยามหน้าโรงงาน หรือ โทร 0 3802 7513 2) ติดต่อสำนักงานอมตะซิตี้ ระยอง หมายเลขโทรศัพท์ 0 3834 6442-43 3) ติดต่อทางไปรษณีย์ บริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศ ไทย) จำกัด เพื่อรับทราบปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน และชี้แจง ขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ชุมชนได้รับทราบ	- ภายในและภายนอก โครงการ	- โครงการเปิดรับฟังข้อร้องเรียน ข้อคิดเห็น ตลอดจน ข้อเสนอแนะ จากชุมชนผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ 1) ติดต่อโดยตรงที่ป้อมยามหน้าโรงงาน โทร 0 3802 7513 2) ติดต่อทางไปรษณีย์ บริษัทฯ ที่อยู่ : บริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 7/412 หมู่ที่ 6 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 3) ติดต่อโดยตรงกับโครงการทางโทรศัพท์ และอีเมล โทรศัพท์ : 063-213-0845 (คุณกรณิการ์ สิมูน) อีเมล : personnel_6@dik-th.in.th โทรศัพท์ : 092-709-7272 (คุณพนิตชนันท์ ชื่นอารมณ) อีเมล : personnel_007@dik-th.in.th โทรศัพท์ : 038-027513-5 (เบอร์โทรบริษัทฯ) 4) ติดต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง โทรศัพท์ : 038-346442-3		เอกสารแนบที่ 11 ในภาคผนวกที่ 1
	- กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของ โครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตาม แนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบตามแนว ทางการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียน จากชุมชน	-	เอกสารแนบที่ 11 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
9.3 คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	<p>- จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) หรือเพิ่มเติมองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับโครงการไว้ในชุดเดียวกันกับคณะกรรมการฯ ที่จัดตั้งขึ้นโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง โดยรายละเอียดของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p><b>องค์ประกอบ</b></p> <p>1) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ รวมจำนวน 4 คน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- นายอำเภอปลวกแดง หรือผู้แทน จำนวน 1 คน</li><li>- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร หรือผู้แทนจำนวน 1 คน</li><li>- นักวิชาการในท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้แทน จำนวน 1 คน</li><li>- สาธารณสุขอำเภอปลวกแดง หรือผู้แทน จำนวน 1 คน</li></ul>	<p>- ชุมชนและหน่วยงานราชการใกล้เคียง</p>	<p>- โครงการจัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) เพื่อเฝ้าระวังให้ข้อมูล และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง โดยดำเนินการจัดประชุมทุกๆ 6 เดือน ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการจัดประชุมฯ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2567 เรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นเวทีให้คณะกรรมการทั้งจากหน่วยงานราชการ และประชาชนโดยรอบได้แสดงความคิดเห็น และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา (หากมี) ร่วมกันต่อไป</p>	-	เอกสารแนบที่ 58 และ 59 ในภาคผนวกที่ 1

2-41

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
9.3 คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>องค์ประกอบ (ต่อ)</p> <p>2) ตัวแทนภาคประชาชนไม่รวมผู้นำชุมชน จำนวนไม่น้อยกว่า 21 คน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใด จากชุมชนรอบที่ตั้งโครงการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร โดยมี ผู้เข้าร่วมประชุมรวมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งหมด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ตำบลมายางพร 13 คน<ul style="list-style-type: none"><li>(1) หมู่ 1 บ้านมาบเตย 2 คน</li><li>(2) หมู่ 2 บ้านเนินสวรรค์ 2 คน</li><li>(3) หมู่ 3 บ้านมายางพร 2 คน</li><li>(4) หมู่ 4 บ้านห้วยปราบ 2 คน</li><li>(5) หมู่ 5 บ้านวังตาลหม่อน 2 คน</li><li>(6) หมู่ 6 บ้านมายางพรใหม่ 3 คน</li></ul></li><li>- ตำบลปลวกแดง 2 คน<ul style="list-style-type: none"><li>(1) หมู่ 4 บ้านวังตาผิน 2 คน</li></ul></li><li>- ตำบลบ่อวิน 4 คน<ul style="list-style-type: none"><li>(1) หมู่ 3 บ้านห้วยปราบ 2 คน</li><li>(2) หมู่ 7 บ้านหนองก้างปลา 2 คน</li></ul></li><li>- ตำบลเขาไม้แก้ว 2 คน<ul style="list-style-type: none"><li>(1) หมู่ 5 บ้านภูไทร 2 คน</li></ul></li></ul> <p>3) ตัวแทนจากโรงงาน จำนวน 3 คน และนิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ระยอง จำนวน 1 คน</p>	<p>- ชุมชนและหน่วยงาน ราชการใกล้เคียง</p>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
9.3 คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p><b>อำนาจหน้าที่</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม</li><li>2) ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการ มีความรอบคอบมากที่สุดและร่วมปรึกษาหารือ กำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาร่วมกัน</li><li>3) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบมาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li><li>4) เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน</li><li>5) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน</li><li>6) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข</li><li>7) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน</li></ol>	<p>- ชุมชนและหน่วยงาน ราชการใกล้เคียง</p>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
9.3 คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	อำนาจหน้าที่ (ต่อ) 8) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่าง ชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการรวมทั้งติดตาม ดูแลการจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ 9) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน ความถี่ในการประชุม 1) ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่า กึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมทุก 6 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถ ประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะ กรรมการฯ 2) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่ง ให้มีเสียง 1 เสียงในการลงคะแนนถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธาน ในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด 3) อบรมส่งเสริมการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การติดตาม ตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบทบาทหน้าที่ ให้กับคณะกรรมการฯ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ในรอบวาระในการ ได้รับเลือกเป็นกรรมการฯ	- ชุมชนและหน่วยงาน ราชการใกล้เคียง			

2-44



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
9.3 คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง</p> <p>1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งได้เกิน 2 วาระติดต่อกัน</p> <p>2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่ง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</p> <p>3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</p> <p>4) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</p>	- ชุมชนและหน่วยงาน ราชการใกล้เคียง			

2-45

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
9.3 คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	5) นอกจากการพันตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจาก ตำแหน่งเมื่อ - ตาย - ลาออก - เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน - คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจาก ตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ - เป็นบุคคลล้มละลาย - เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ - เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ	- ชุมชนและหน่วยงาน ราชการใกล้เคียง			
	- งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาจากงบการดำเนินงานด้านการ บริหารงานของบริษัท ไคกิ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด	- ชุมชนและหน่วยงาน ราชการใกล้เคียง			
10. สุนทรียภาพ	- ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาและ คงสภาพพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 1.35 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 6.16 ของพื้นที่ทั้งหมด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโต เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวไว้	-	เอกสารแนบที่ 60 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสาร/ ภาพประกอบ
10. สุนทรียภาพ (ต่อ)	- ปลุกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการเพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) และสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ โดยพิจารณาปลุกต้นสน จำนวน 3 แถว ระยะห่างระหว่างต้น 1 เมตร และระยะระหว่างแถว 2 เมตร บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตกและทิศใต้ สำหรับทิศ ตะวันออกติดต่อกับถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ะยอง ทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นนนทรี โอศกอินเดีย ประดู่ป่า หรือเสลา จำนวน 1 แถว ระยะห่างระหว่างต้น 1 เมตร หรือตามความเหมาะสม ของพื้นที่ เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเสียงดังที่อาจเกิดจากกิจกรรมการผลิตออกสู่สิ่งแวดล้อม ภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการทำการปลุกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) และสร้างทัศนียภาพ ที่ดีต่อโครงการ โดยทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ มีการปลุกต้นสน จำนวน 3 แถว สำหรับด้านทิศตะวันออก มีการปลุกต้นเสลาเพิ่มเติม และพิจารณาหาพันธุ์ไม้เพิ่มเติม ตามความเหมาะสม	-	ภาพที่ 2.2-7
	- จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการดูแลรักษา ใส่ปุ๋ยปรับปรุงดิน และต้นไม้ใน พื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน คงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ และหากพบว่าต้นไม้ตาย จะต้องทำการปลูกทดแทนเพิ่มเติมภายในระยะเวลา 1 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา ใส่ปุ๋ยปรับปรุงดิน และต้นไม้ ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อให้ต้นไม้เจริญ เติบโตอย่าง ยั่งยืนคงสภาพพื้นที่สีเขียว	-	ภาพที่ 2.2-39



DC 1200 No. 1



DC 1200 No. 2



DC 400



DC 800

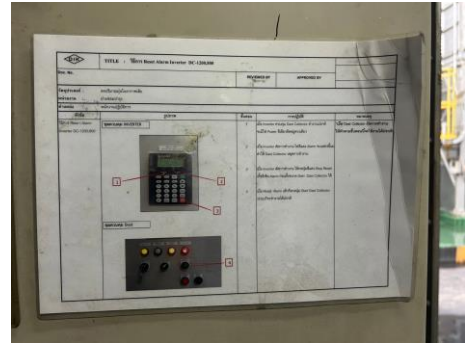
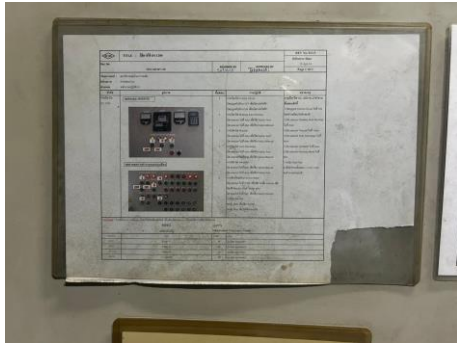
ภาพที่ 2.2-1 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ



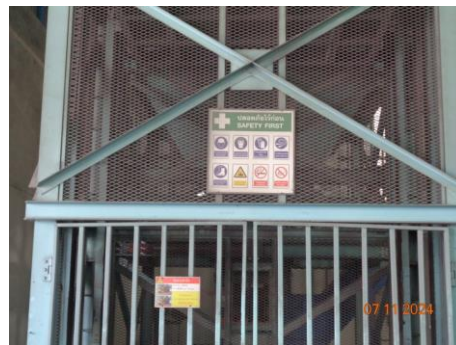
ภาพที่ 2.2-2 ระบบระบายอากาศภายในอาคาร



ภาพที่ 2.2-3 อุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ



ภาพที่ 2.2-4 คู่มือปฏิบัติงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2.2-5 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



ภาพที่ 2.2-6 อาคารการผลิต





ทิศเหนือ



ทิศตะวันตก



ทิศใต้



ทิศตะวันออก



ภาพที่ 2.2-7 พื้นที่สีเขียว และไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ



ภาพที่ 2.2-8 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



ภาพที่ 2.2-9 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



ภาพที่ 2.2-10 ถังดักไขมัน  
บริเวณห้องอาหาร

ภาพที่ 2.2-11 บ่อรวบรวมน้ำเสีย  
(Sump Pit)



ภาพที่ 2.2-12 บ่อพักน้ำทิ้ง  
(Holding pond)

ภาพที่ 2.2-13 บ่อพักน้ำฉุกเฉิน  
(Emergency Pond)





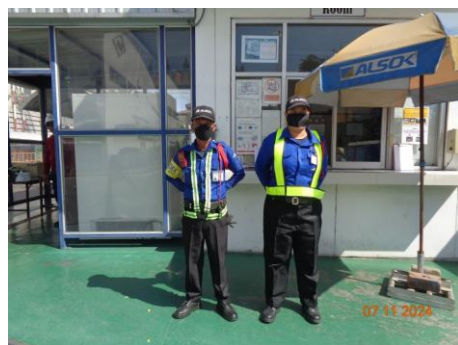
ภาพที่ 2.2-14 รางระบายน้ำฝน



ภาพที่ 2.2-15 ประตูระบายน้ำ



ภาพที่ 2.2-16 บ่อดักตะกอน  
บริเวณพื้นที่เศษอะลูมิเนียม



ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย  
บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



ภาพที่ 2.2-18 ป้ายจำกัดความเร็วรถ  
ในพื้นที่โครงการ 8 กม./ชม.



ภาพที่ 2.2-19 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



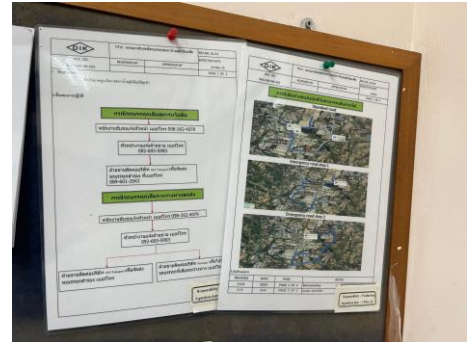
ภาพที่ 2.2-20 รถขนส่งอะลูมิเนียมเหลว ติดตั้งระบบ GPS



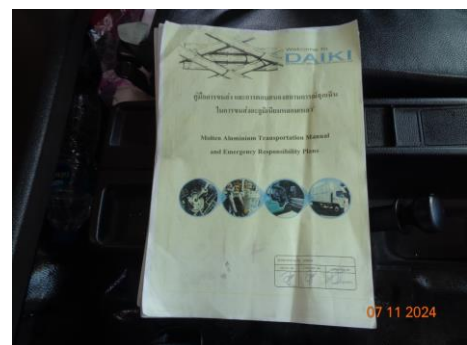




ภาพที่ 2.2-21 จุดเติมน้ำมันเชื้อเพลิง



ภาพที่ 2.2-22 บอร์ดเส้นทาง  
ขนส่งอะลูมิเนียมเหลว



ภาพที่ 2.2-23 ป้ายเตือนและอุปกรณ์ป้องกันระงับการเกิดเหตุฉุกเฉินประจำรถขนส่งอะลูมิเนียมเหลว



ภาพที่ 2.2-23 (ต่อ)



ภาพที่ 2.2-24 ภาพขณะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท





ภาพที่ 2.2-25 อาคารจัดเก็บของเสีย  
มีหลังคาปิดคลุม



ภาพที่ 2.2-26 พื้นที่เก็บเศษโลหะจากการ  
คัดแยกเศษอะลูมิเนียมที่มีหลังคาปิดคลุม



ภาพที่ 2.2-27 ถังเหล็กสำหรับ  
รวบรวมขยะมูลฝอย



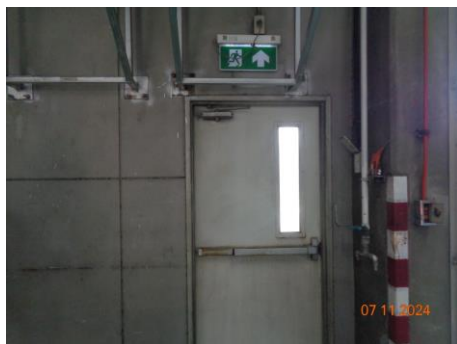
ภาพที่ 2.2-28 ห้องพักพนักงาน



ภาพที่ 2.2-29 ห้องพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพที่ 2.2-30 ป้ายแสดงสถิติความปลอดภัย



ภาพที่ 2.2-31 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย





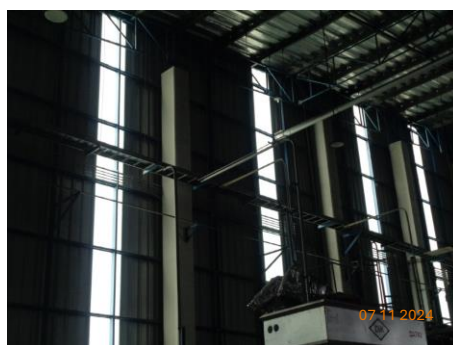
ภาพที่ 2.2-32 ถังดับเพลิงชนิด CO<sub>2</sub>  
บริเวณ Crusher plant



ภาพที่ 2.2-33 ถังดับเพลิง Class D  
บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม



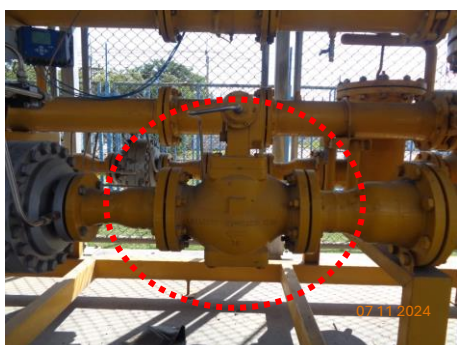
ภาพที่ 2.2-34 ถังดับเพลิงชนิด CO<sub>2</sub>  
บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม



ภาพที่ 2.2-35 การติดตั้งระบบป้องกัน  
ไฟฟ้าสถิต



ภาพที่ 2.2-36 ป้ายประกาศถาวร บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (MRS)



ภาพที่ 2.2-37 สัญลักษณ์แสดงทิศทางการไหลในท่อขนส่ง บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (MRS)





ภาพที่ 2.2-38 แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Module) บนหลังคา (Roof Mounting) ของอาคารผลิต



ภาพที่ 2.2-39 เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ

---

## ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

#### 3.1 การดำเนินงาน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ประกอบด้วย

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- ระดับเสียง
- คุณภาพน้ำทิ้ง
- ขยะและของเสีย
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน
  - คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
  - ระดับเสียง
  - ความร้อน
  - การบันทึกอุบัติเหตุ
  - การอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน
- การจัดการกากของเสีย
- คมนาคมขนส่ง
- สังคมและเศรษฐกิจ
- การสาธารณสุข

#### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2-1



ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ  
บริษัท ไทกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เงื่อนไขของมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> <b>1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> บริเวณชุมชน 3 สถานี - ชุมชนวัดราษฎร์อัสตาราม (A1) - ชุมชน รพ.สต. มาบยางพร (A2) - ชุมชนโรงเรียนบ้านห้วยภูไท (A3)	- TSP (24 hr) - PM <sub>10</sub> (24 hr) - NO <sub>2</sub> (1 hr) - WS & WD (เลือกตรวจ 1 สถานี)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือน มีนาคม ถึง กันยายน ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึงกุมภาพันธ์	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับความเร็ว และทิศทางลมตรวจวัดบริเวณ รพ.สต.มาบยางพร พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่ เป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก เฉียงเหนือ (NE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจาก ทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทาง ทิศตะวันออก (ENE) ซึ่งส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 94.644 ร้อยละเอียด ผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.1	-
<b>1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด</b> จำนวน 5 ปล่อง - DC 1200 No. 1 - DC 1200 No. 2 - DC 1500 - DC 800 - DC 400	- TSP	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและ เป็นช่วงเดียวกับที่ทำการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด เมื่อวันที่ 14 และ 15 พฤศจิกายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดไว้ และเกณฑ์ค่าควบคุม ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดผลการ ตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.2	- โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบาย DC 1500 เนื่องจาก ยังไม่ได้เปิดสายการผลิต

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขของมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ) ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ จำนวน 2 ปล่อยที่มีการเติม Flux เพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อน - DC 1200 No. 1 - DC 1500	- HCl - HF	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตที่มีการเติม Flux เพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อนและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด เมื่อวันที่ 14 และ 15 พฤศจิกายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ และเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.2	- โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยระบาย DC 1500 และ Stack 3-5 เนื่องจากยังไม่ได้เปิดสายการผลิต
ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ จำนวน 5 ปล่อย - Stack 1 - Stack 2 - Stack 3 - Stack 4 - Stack 5	- TSP - Oxides of Nitrogen	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ		

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขของมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. ระดับเสียง ตรวจวัด 4 สถานี - กึ่งกลางริมรั้ว 4 ด้าน (N1-N4)	- $L_{eq}$ 24 hr, $L_{90}$ , $L_{max}$	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเมื่อวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ รายละเอียด ผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.3	-
บริเวณชุมชน 1 สถานี - ชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ (AN1)	- ค่าระดับเสียงรบกวน	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน เมื่อวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.4	-
3. คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) (W1)	- pH, SS, TDS, BOD, COD, Oil & Grease, Al	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) เดือนละ 1 ครั้ง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน กำหนดไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.5	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขของมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. ขยะและของเสีย	<div>- บันทึกรับ-ส่งและปริมาณของวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว และขยะทั่วไปที่ต้องนำออกสู่ภายนอกโรงงานเพื่อส่งไปกำจัดดังนี้</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• ขยะทั่วไปส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</li><li>• วัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้วส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li></ul></div>	<div>- ตลอดระยะดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง</div>	<div>- โครงการมีการบันทึกชนิด และปริมาณวัสดุสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว และขยะทั่วไป จัดส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการ รับไปดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</div> <div>- รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 34 ในภาคผนวกที่ 1</div>	-
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	<div>- ตรวจร่างกายทั่วไป</div> <div>- เอกซเรย์ทรวงอก</div> <div>- ตรวจเลือด</div> <div>- ตรวจไขมันและน้ำตาลในเลือด</div> <div>- ตรวจการทำงานของตับ</div> <div>- ตรวจการทำงานของไต</div> <div>- ตรวจสมรรถภาพปอด</div> <div>- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</div> <div>- และอะคูนิเมียมในเลือด</div>	<div>- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน</div> <div>- และพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง</div>	<div>- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานประจำปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดโครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในช่วงเดือนสิงหาคม 2567 มีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 45 และ 46 ในภาคผนวกที่ 1</div>	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขของมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (Working Area) บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 5 จุด - เตาหลอมแวนอนขนาด 35 ตัน - เตาหลอมแวนอนขนาด 50 ตัน - เตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน - บริเวณหล่อขึ้นรูป 1 - บริเวณหล่อขึ้นรูป 2	- Total Dust และ Al Fume	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.8	- โครงการยังไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ได้แก่ บริเวณเตาหลอมแวนอนขนาด 50 ตัน, บริเวณหล่อขึ้นรูป 2, บริเวณเตาพักน้ำอะลูมิเนียมขนาด 50 ตัน และบริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 3 เนื่องจากยังไม่ได้เปิดสายการผลิต
บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 2 จุด - เตาพักน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน - เตาพักน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 50 ตัน	- HCl, HF และNH <sub>3</sub>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการเติม Flux		
บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 5 จุด - เครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 1 - เครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2 - เครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 3 - ชุดบดแยกขนาดตะกรัน - เครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน	- Respirable Dust และ Total Dust	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน		
บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 1 จุด - โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	- Total Dust	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน		

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขของมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>5.3 ระดับเสียง</b> บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 9 จุด - เตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน - เตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน - เตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน - เครื่องปั้นแยกตะกรัน 1 - เครื่องปั้นแยกตะกรัน 2 - ชุดบดแยกขนาดตะกรัน - เครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน - โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม - เครื่องบดแยกโลหะ (Crusher)	- $L_{eq}$ 8 hr, $L_{eq}$ 12 hr และ $L_{max}$	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงาน	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง ในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 พบว่า $L_{eq}$ 8 hr, $L_{eq}$ 12 hr และ $L_{max}$ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน กำหนดไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.9	- โครงการยังไม่ได้ทำการตรวจวัด ระดับเสียงในสถานประกอบการ ได้แก่ บริเวณเตาหลอมแนวนอน ขนาด 50 ตัน และบริเวณเครื่อง บันแยกตะกรัน 2 เนื่องจากยัง ไม่ได้เปิดสายการผลิต และบริเวณ เครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) อยู่ในระหว่างทดลองเดินระบบ โดยมีแผนจะทำการตรวจวัดในช่วง ก.ค-ธ.ค 67 และจะรายงานผลใน รายงานฉบับถัดไป
พนักงานสัมผัสเสียงดังในพื้นที่ทำงาน จำนวน 8 จุด - เตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน - เตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน - เตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน - เครื่องปั้นแยกตะกรัน 1 - เครื่องปั้นแยกตะกรัน 2 - ชุดบดแยกขนาดตะกรัน - โรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม - เครื่องบดแยกโลหะ (Crusher)	- TWA	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงาน	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง ในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 พบว่า TWA มีค่าอยู่ใน เกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ รายละเอียด ผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.9	- โครงการยังไม่ได้ทำการตรวจวัด พนักงานสัมผัสเสียงดังในพื้นที่ ทำงาน ได้แก่ บริเวณเตาหลอม แนวนอนขนาด 50 ตัน และบริเวณ เครื่องปั้นแยกตะกรัน 2 เนื่องจากยัง ไม่ได้เปิดสายการผลิต และบริเวณ เครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) อยู่ในระหว่างทดลองเดินระบบ โดยมีแผนจะทำการตรวจวัดในช่วง ก.ค-ธ.ค 67 และจะรายงานผลใน รายงานฉบับถัดไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขของมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5.3 ระดับเสียง (ต่อ) อาคารผลิตครอบคลุมรั้วโรงงาน	- Noise Contour	- ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการภายใน 6 เดือน และ ทบทวนทุก 3 ปี	- โครงการทำการตรวจวัดเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ล่าสุด เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2567 รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1	-
5.4 ความร้อน บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 5 จุด - เตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน - เตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน - เตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน - บริเวณหล่อขึ้นรูป 1 - บริเวณหล่อขึ้นรูป 2	- WBGT	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงาน	- โครงการได้ทำการตรวจวัดค่าความร้อน เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ ที่มาตรฐานกำหนดไว้ รายละเอียดผลการ ตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.11	- โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด ค่าความร้อน บริเวณเตาหลอม แนวนอนขนาด 50 ตัน และบริเวณ หล่อขึ้นรูป 2 เนื่องจากยังไม่ได้เปิด สายการผลิต
5.5 การบันทึกอุบัติเหตุ	- สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน - การแก้ไขปัญหา	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะ เวลาดำเนินการและจัดทำ รายงานสรุปปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุทุกครั้ง พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 6 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคม, สิงหาคม, กันยายน และตุลาคม 2567 รายละเอียดแสดงดัง เอกสารแนบที่ 49 ในภาคผนวกที่ 1	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขของมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5.6 การฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ทำการฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยในปี 2567 ได้ดำเนินการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2567 รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 53 ในภาคผนวกที่ 1	-
6. การจัดการกากของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงานหรือพนักงาน และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต และระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกชนิด และปริมาณการจัดการขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงานหรือพนักงาน และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต และระบบสาธารณูปโภค รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 34 ในภาคผนวกที่ 1	-
	- รวบรวมเอกสารข้อมูลการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ กอ.1) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ กอ.2)	- สรุปและรายงานผลทุก 1 ปี	- โครงการได้รวบรวมเอกสารข้อมูลการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ กอ.1) ได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 (มีผลบังคับใช้เมื่อ 1 พฤศจิกายน 2566) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ กอ.2) รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 32 และ 35 ในภาคผนวกที่ 1	-



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขของมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. คมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"><li>- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของ</li><li>- สาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา</li><li>- แนวทางการแก้ไขปัญหาทุก</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการมีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของทุกครั้ง พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 27 ในภาคผนวกที่ 1</li></ul>	-
8. สังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนตลอดจนสถานการณ์เปลี่ยนแปลงในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำท้องถิ่นตลอดจนตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการในระยะใกล้กับโครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ปีละ 1 ครั้ง</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ตลอดจนตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการในระยะใกล้กับโครงการเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567 แสดงดังภาพที่ 3.2.16-1 รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 61 ในภาคผนวกที่ 1</li></ul>	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขของมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) - รวบรวมข้อร้องเรียนชุมชนภายในรัศมี 5 กิโลเมตร	- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการ แก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้อง เรียน จากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกัน การเกิดซ้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ	-
9. การสาธารณสุข - รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุ โรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วย ตามกลุ่มสาเหตุโรค จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาไม้แก้ว, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยปราบ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อวิน และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน มาบยางพร ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 ได้รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่ม สาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตั้ง เอกสารแนบที่ 62 ในภาคผนวกที่ 1	-

### 3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 3.2.1.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดราษฎร์อัสตาราม, บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร และบริเวณโรงเรียนบ้านห้วยภูไท ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนมีนาคมถึงกันยายน และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์) โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง), ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (สูงสุด)) และความเร็วและทิศทางลม เลือกเพียง 1 สถานี ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1 และภาพที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ TSP	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
PM <sub>10</sub>	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub> Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFNA-1194-099 1194-099
ความเร็วและทิศทางลม Wind Speed & Wind Direction	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Sensor	-

#### 3.2.1.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี และความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี เมื่อวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2, ตารางที่ 3.2.1-3, รูปที่ 3.2.1-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

### 3.2.1.3 สรุปผลการตรวจวัด

#### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

##### ● บริเวณวัดราษฎร์อัสตาราม

จากผลการตรวจวัด พบว่า TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.074-0.092  $\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $\text{PM}_{10}$  เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.031-0.043  $\text{mg}/\text{m}^3$  ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ  $\text{NO}_2$  เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (สูงสุด) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0234-0.0250 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

##### ● บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร

จากผลการตรวจวัด พบว่า TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.094-0.142  $\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $\text{PM}_{10}$  เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.043-0.064  $\text{mg}/\text{m}^3$  ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ  $\text{NO}_2$  เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (สูงสุด) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0211-0.0245 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

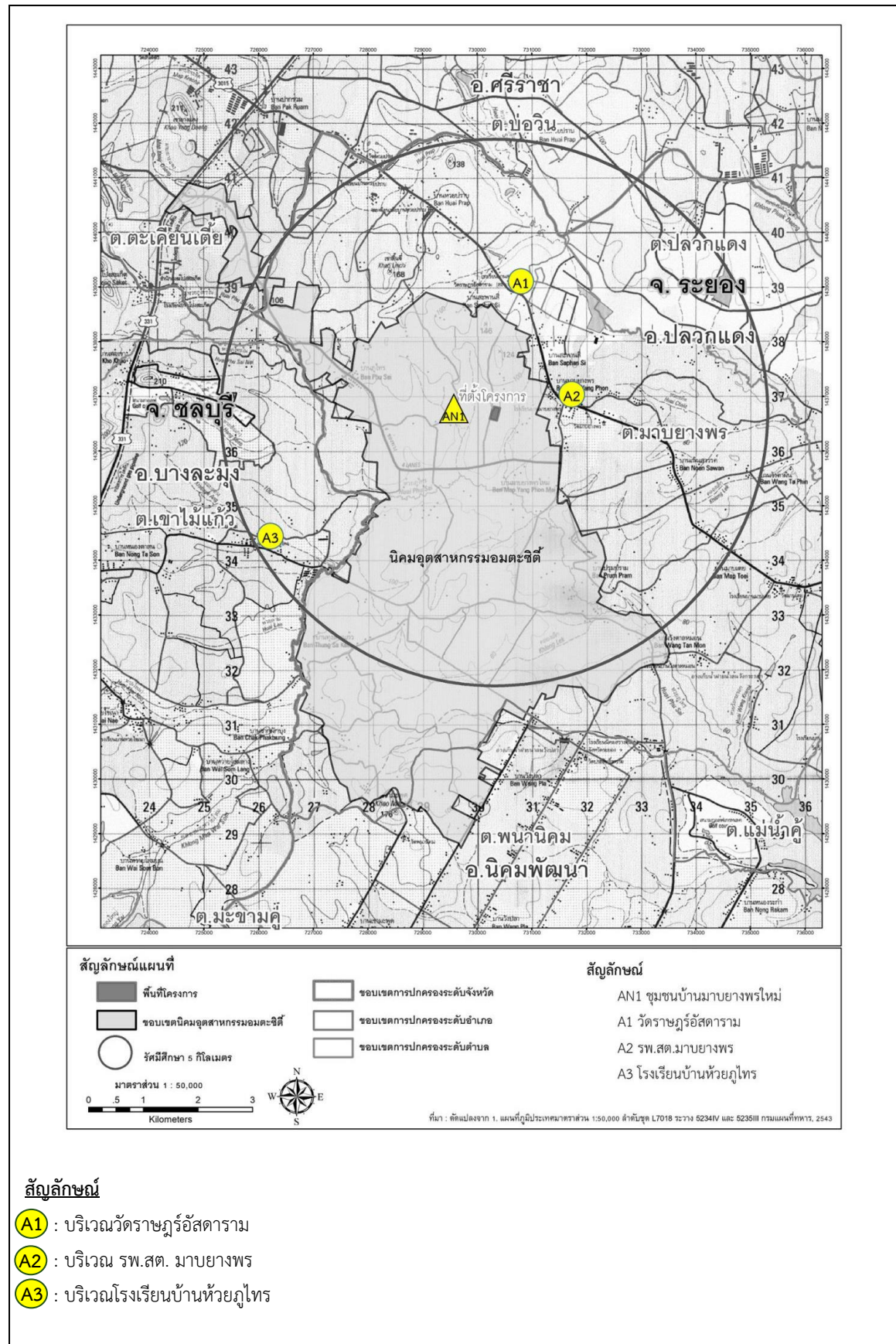
จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) และเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณ รพ.สต. มาบยางพร ส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 94.644 รองลงมาจัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 5.356

##### ● บริเวณโรงเรียนบ้านห้วยภูไท

จากผลการตรวจวัด พบว่า TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.041-0.069  $\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $\text{PM}_{10}$  เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.035  $\text{mg}/\text{m}^3$  ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ  $\text{NO}_2$  เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (สูงสุด) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0190-0.0214 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมา คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-4 และรูปที่ 3.2.1-3 พบว่า TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ  $\text{PM}_{10}$  เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับ  $\text{NO}_2$  เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3.2.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริเวณวัดราชสุริยาราม



บริเวณ รพ.สต.มาบียงพร



บริเวณโรงเรียนบ้านห้วยภูไท

ภาพที่ 3.2.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)*
บริเวณวัดราษฎร์ศุภคาราม	13-14/11/67	0.090	0.039	0.0250
	14-15/11/67	0.085	0.037	0.0243
	15-16/11/67	0.080	0.038	0.0239
	16-17/11/67	0.090	0.039	0.0235
	17-18/11/67	0.092	0.043	0.0234
	18-19/11/67	0.081	0.034	0.0238
	19-20/11/67	0.074	0.031	0.0240
บริเวณ รพ.สต.มาบียงพร	13-14/11/67	0.142	0.064	0.0211
	14-15/11/67	0.136	0.060	0.0245
	15-16/11/67	0.120	0.056	0.0232
	16-17/11/67	0.106	0.046	0.0213
	17-18/11/67	0.094	0.043	0.0219
	18-19/11/67	0.124	0.050	0.0236
	19-20/11/67	0.137	0.061	0.0224
บริเวณโรงเรียนบ้านห้วยภูไท	13-14/11/67	0.069	0.035	0.0211
	14-15/11/67	0.057	0.027	0.0209
	15-16/11/67	0.045	0.022	0.0214
	16-17/11/67	0.049	0.020	0.0194
	17-18/11/67	0.041	0.019	0.0190
	18-19/11/67	0.055	0.024	0.0207
	19-20/11/67	0.066	0.028	0.0204
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>[2]</sup>

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* = ค่าที่รายงานในตารางเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ตรวจวัด 24 ชั่วโมง  
(ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด นายชญาณนท์ ขาดสุวรรณ

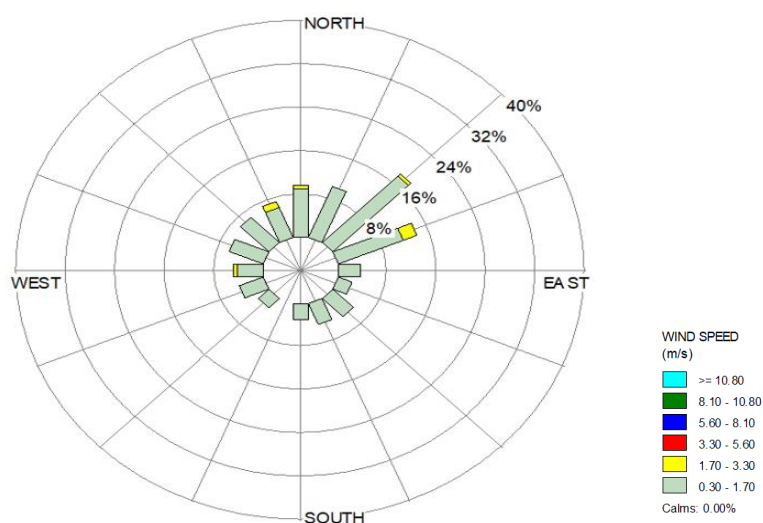
ชื่อผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ นางสาวณัฐพร นำตระกูลพัฒนา

ผู้รับรองรายงานผลวิเคราะห์ นางสาวธัญญพัฒน์ หลานเศรษฐา

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ทิศทางลม ความเร็วลม	สัดส่วนของความเร็วลม (%)		
	บริเวณ รพ.สต.มาบียงพร		
	ลมเบา (1-5 km/hr)	ลมอ่อน (6-11 km/hr)	ลมโชย (12-19 km/hr)
N	8.929	0.595	-
NNE	10.119	-	-
NE	17.262	0.595	-
ENE	11.310	2.381	-
E	3.571	-	-
ESE	2.381	-	-
SE	4.762	-	-
SSE	4.167	-	-
S	2.976	-	-
SSW	-	-	-
SW	2.381	-	-
WSW	4.167	-	-
W	4.167	0.595	-
WNW	5.952	-	-
NW	6.548	-	-
NNW	5.952	1.190	-
รวม	94.644	5.356	0.000
ลมสงบ (<1 km/hr)	0.000		



รูปที่ 3.2.1-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567



ตารางที่ 3.2.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)*
บริเวณวัดราษฎร์ศุภคาราม	14-15/03/65	0.108	0.052	0.0211
	15-16/03/65	0.095	0.039	0.0223
	16-17/03/65	0.106	0.049	0.0243
	17-18/03/65	0.097	0.042	0.0226
	18-19/03/65	0.060	0.029	0.0239
	19-20/03/65	0.085	0.037	0.0225
	20-21/03/65	0.080	0.036	0.0213
	22-23/11/65	0.058	0.026	0.0205
	23-24/11/65	0.041	0.018	0.0218
	24-25/11/65	0.038	0.017	0.0232
	25-26/11/65	0.043	0.019	0.0221
	26-27/11/65	0.053	0.023	0.0229
	27-28/11/65	0.051	0.021	0.0226
	28-29/11/65	0.039	0.017	0.0229
	07-08/03/66	0.124	0.062	0.0229
	08-09/03/66	0.115	0.053	0.0231
	09-10/03/66	0.108	0.049	0.0235
	10-11/03/66	0.110	0.051	0.0234
	11-12/03/66	0.095	0.045	0.0238
	12-13/03/66	0.074	0.032	0.0237
	13-14/03/66	0.103	0.048	0.0233
	06-07/11/66	0.090	0.043	0.0212
	07-08/11/66	0.084	0.039	0.0219
	08-09/11/66	0.080	0.037	0.0221
	09-10/11/66	0.094	0.045	0.0237
	10-11/11/66	0.089	0.038	0.0229
	11-12/11/66	0.077	0.033	0.0232
	12-13/11/66	0.075	0.031	0.0238
	04-05/04/67	0.097	0.042	0.0255
	05-06/04/67	0.081	0.036	0.0224
	06-07/04/67	0.073	0.031	0.0243
	07-08/04/67	0.099	0.039	0.0239
	08-09/04/67	0.082	0.036	0.0240
	09-10/04/67	0.074	0.033	0.0248
	10-11/04/67	0.069	0.028	0.0225
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.1-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)*
บริเวณวัดราษฎร์ศุภคาราม (ต่อ)	13-14/11/67	0.090	0.039	0.0250
	14-15/11/67	0.085	0.037	0.0243
	15-16/11/67	0.080	0.038	0.0239
	16-17/11/67	0.090	0.039	0.0235
	17-18/11/67	0.092	0.043	0.0234
	18-19/11/67	0.081	0.034	0.0238
	19-20/11/67	0.074	0.031	0.0240
บริเวณ รพ.สต.มาบียงพร	14-15/03/65	0.052	0.026	0.0199
	15-16/03/65	0.043	0.022	0.0228
	16-17/03/65	0.050	0.025	0.0213
	17-18/03/65	0.094	0.051	0.0207
	18-19/03/65	0.059	0.029	0.0210
	19-20/03/65	0.053	0.026	0.0203
	20-21/03/65	0.068	0.032	0.0221
	22-23/11/65	0.062	0.028	0.0215
	23-24/11/65	0.083	0.038	0.0222
	24-25/11/65	0.054	0.023	0.0217
	25-26/11/65	0.049	0.022	0.0213
	26-27/11/65	0.063	0.029	0.0210
	27-28/11/65	0.093	0.041	0.0219
	28-29/11/65	0.097	0.044	0.0221
	07-08/03/66	0.142	0.064	0.0230
	08-09/03/66	0.136	0.062	0.0225
	09-10/03/66	0.104	0.048	0.0231
	10-11/03/66	0.116	0.053	0.0232
	11-12/03/66	0.093	0.046	0.0237
	12-13/03/66	0.128	0.058	0.0238
	13-14/03/66	0.139	0.061	0.0234
	06-07/11/66	0.073	0.033	0.0211
	07-08/11/66	0.129	0.047	0.0245
	08-09/11/66	0.084	0.038	0.0232
	09-10/11/66	0.134	0.051	0.0213
	10-11/11/66	0.114	0.039	0.0219
	11-12/11/66	0.132	0.047	0.0236
	12-13/11/66	0.122	0.058	0.0224
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.1-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)*
บริเวณ รพ.สต.มาบียงพร (ต่อ)	04-05/04/67	0.075	0.033	0.0218
	05-06/04/67	0.061	0.026	0.0216
	06-07/04/67	0.067	0.029	0.0214
	07-08/04/67	0.057	0.023	0.0208
	08-09/04/67	0.045	0.020	0.0219
	09-10/04/67	0.063	0.031	0.0215
	10-11/04/67	0.056	0.025	0.0221
	13-14/11/67	0.142	0.064	0.0211
	14-15/11/67	0.136	0.060	0.0245
	15-16/11/67	0.120	0.056	0.0232
	16-17/11/67	0.106	0.046	0.0213
	17-18/11/67	0.094	0.043	0.0219
	18-19/11/67	0.124	0.050	0.0236
	19-20/11/67	0.137	0.061	0.0224
บริเวณโรงเรียนบ้านห้วยภูไท	14-15/03/65	0.074	0.036	0.0205
	15-16/03/65	0.085	0.039	0.0194
	16-17/03/65	0.095	0.043	0.0180
	17-18/03/65	0.055	0.031	0.0213
	18-19/03/65	0.084	0.038	0.0197
	19-20/03/65	0.082	0.036	0.0190
	20-21/03/65	0.087	0.037	0.0203
	22-23/11/65	0.075	0.037	0.0201
	23-24/11/65	0.067	0.034	0.0203
	24-25/11/65	0.064	0.027	0.0198
	25-26/11/65	0.071	0.033	0.0196
	26-27/11/65	0.056	0.024	0.0198
	27-28/11/65	0.061	0.025	0.0194
	28-29/11/65	0.055	0.023	0.0199
	07-08/03/66	0.148	0.068	0.0202
	08-09/03/66	0.152	0.071	0.0198
	09-10/03/66	0.129	0.057	0.0199
	10-11/03/66	0.132	0.060	0.0201
	11-12/03/66	0.104	0.046	0.0204
	12-13/03/66	0.115	0.052	0.0200
	13-14/03/66	0.101	0.044	0.0203
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.1-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)*
บริเวณโรงเรียนบ้านห้วยภูไท (ต่อ)	06-07/11/66	0.082	0.036	0.0207
	07-08/11/66	0.090	0.041	0.0199
	08-09/11/66	0.084	0.035	0.0198
	09-10/11/66	0.093	0.039	0.0201
	10-11/11/66	0.074	0.033	0.0196
	11-12/11/66	0.069	0.032	0.0198
	12-13/11/66	0.070	0.031	0.0204
	04-05/04/67	0.140	0.060	0.0209
	05-06/04/67	0.112	0.049	0.0206
	06-07/04/67	0.126	0.056	0.0193
	07-08/04/67	0.138	0.062	0.0203
	08-09/04/67	0.125	0.058	0.0200
	09-10/04/67	0.119	0.053	0.0198
	10-11/04/67	0.092	0.037	0.0183
	13-14/11/67	0.069	0.035	0.0211
	14-15/11/67	0.057	0.027	0.0209
	15-16/11/67	0.045	0.022	0.0214
	16-17/11/67	0.049	0.020	0.0194
	17-18/11/67	0.041	0.019	0.0190
	18-19/11/67	0.055	0.024	0.0207
	19-20/11/67	0.066	0.028	0.0204
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>[2]</sup>

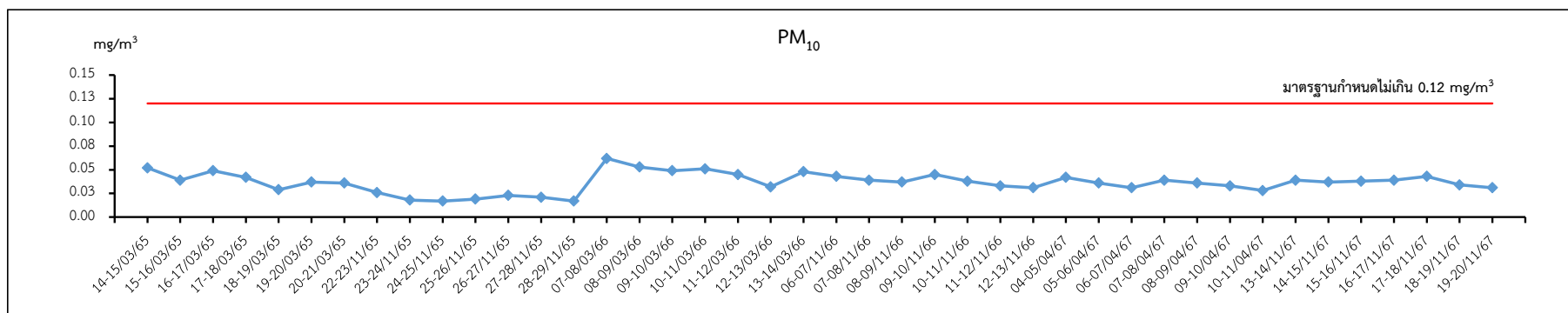
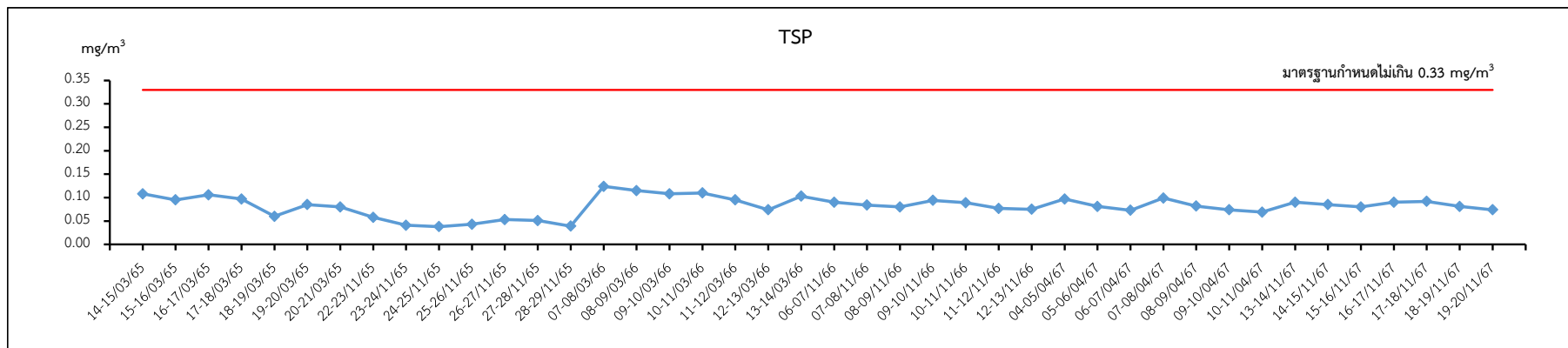
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

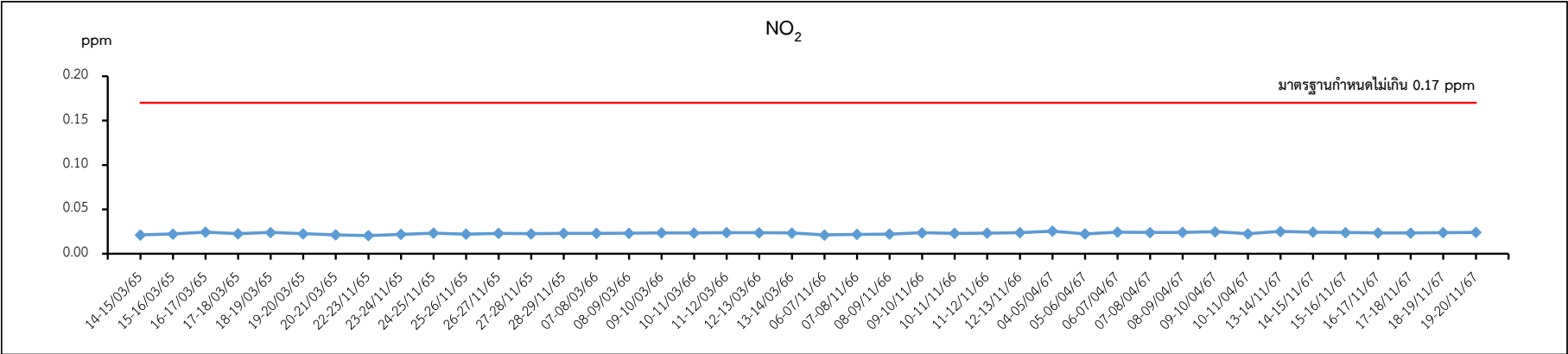
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* = ค่าที่รายงานในตารางเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ตรวจวัด 24 ชั่วโมง  
(ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)



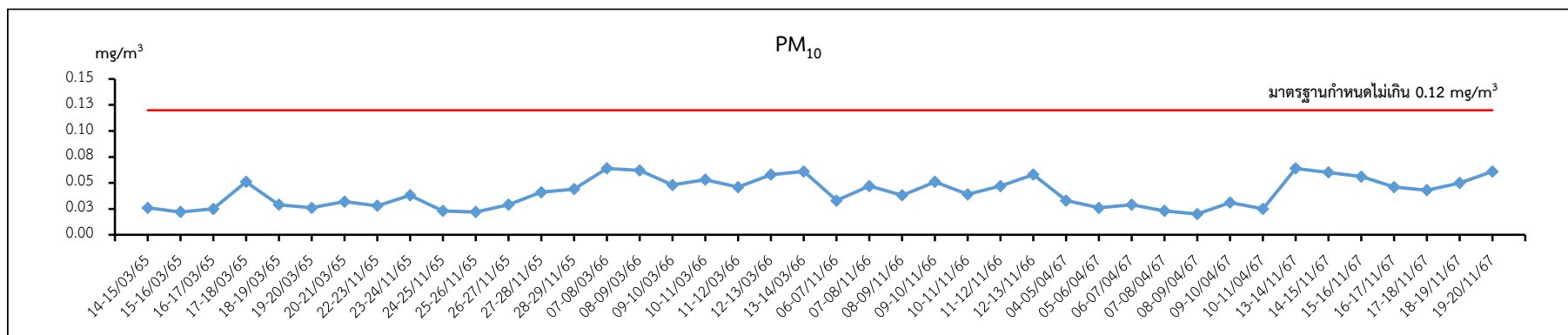
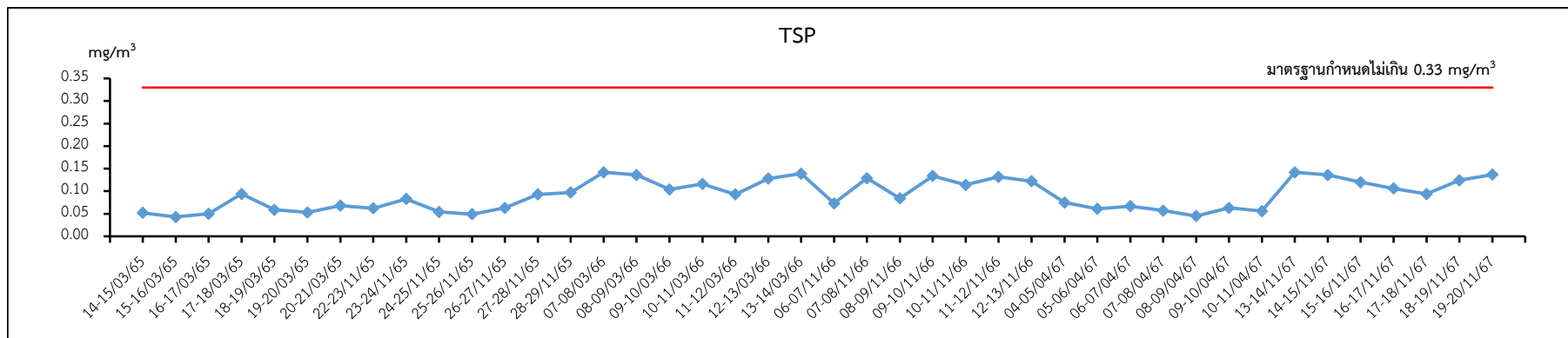
บริเวณวัดราษฎร์อิสาราม

รูปที่ 3.2.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



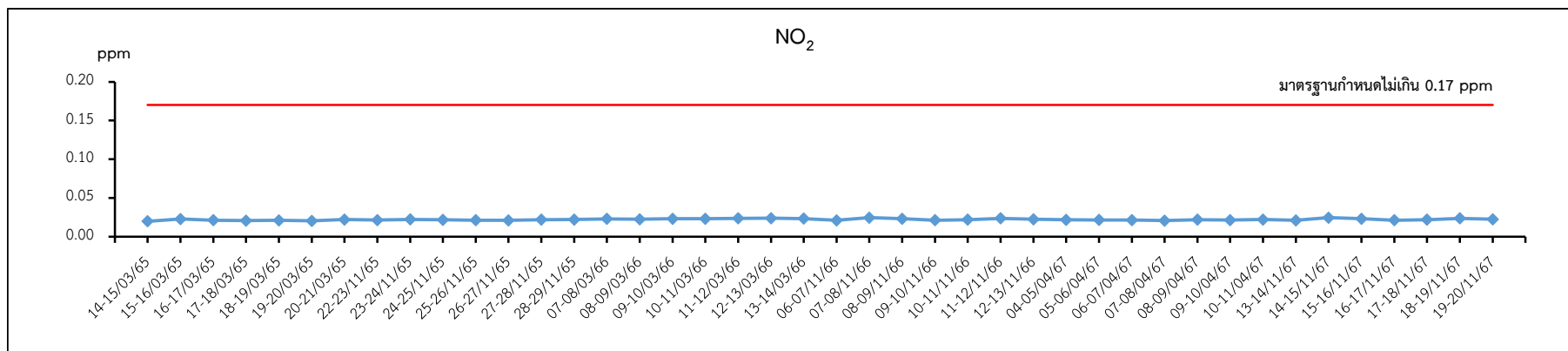
บริเวณวัดราษฎร์อาราม

รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ)



บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร

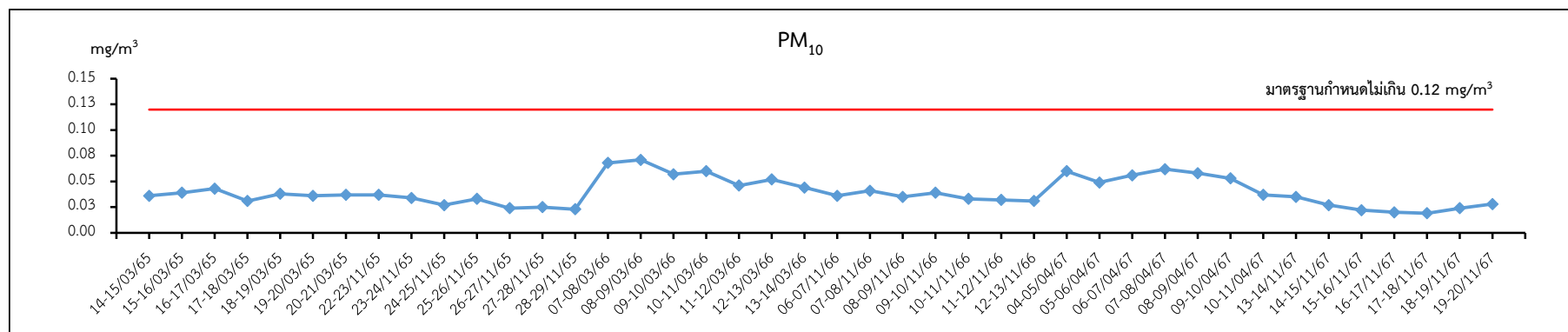
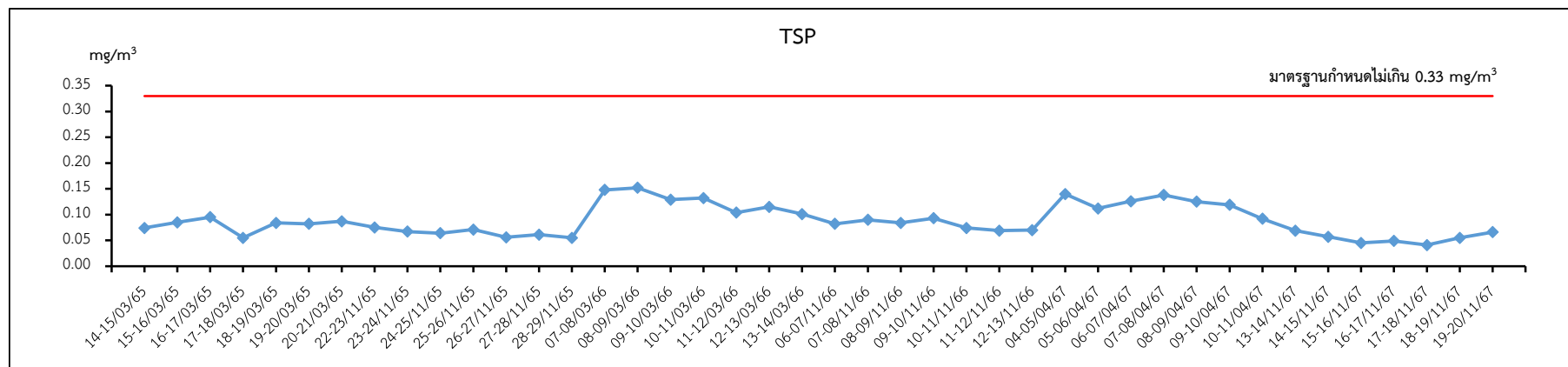
รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ)



บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร

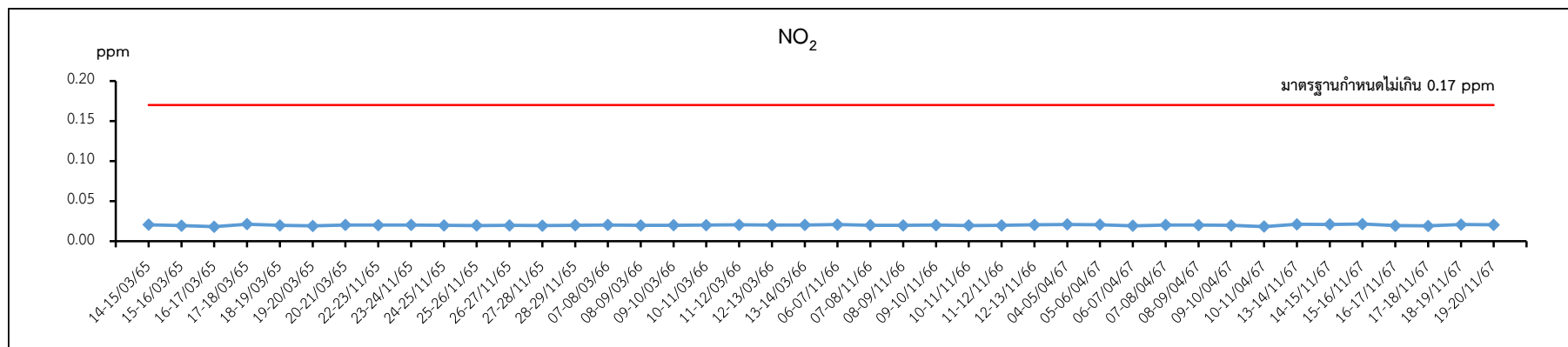
รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ)





บริเวณโรงเรียนบ้านห้วยภูไท

รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ)



บริเวณโรงเรียนบ้านห้วยภูไท

รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

### 3.2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

#### 3.2.2.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 10 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง DC 1200 No. 1, ปล่อง DC 1200 No. 2, ปล่อง DC 1500, ปล่อง DC 800, ปล่อง DC 400 และปล่อง Stack 1-5 ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละออง (TSP) จำนวน 10 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง DC 1200 No. 1, ปล่อง DC 1200 No. 2, ปล่อง DC 1500, ปล่อง DC 800, ปล่อง DC 400 และปล่อง Stack 1-5 สำหรับไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) และไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง DC 1200 No. 1 และปล่อง DC 1500 และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ Stack 1-5 ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.2-1 และภาพที่ 3.2.2-1

ปัจจุบันปล่อง DC 1500 และปล่อง Stack 3-5 ยังไม่ได้ทำการเปิดสายการผลิต จึงยังไม่ได้ทำการตรวจวัด หากเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
TSP	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
HCl	Midget Impinger	Ion Chromatographic	U.S. EPA Method 26
HF	Midget Impinger	Ion Chromatographic	U.S. EPA Method 26
NO <sub>x</sub>	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7

#### 3.2.2.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 6 สถานี เมื่อวันที่ 14 และ 15 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 และ 3.2.2-3 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

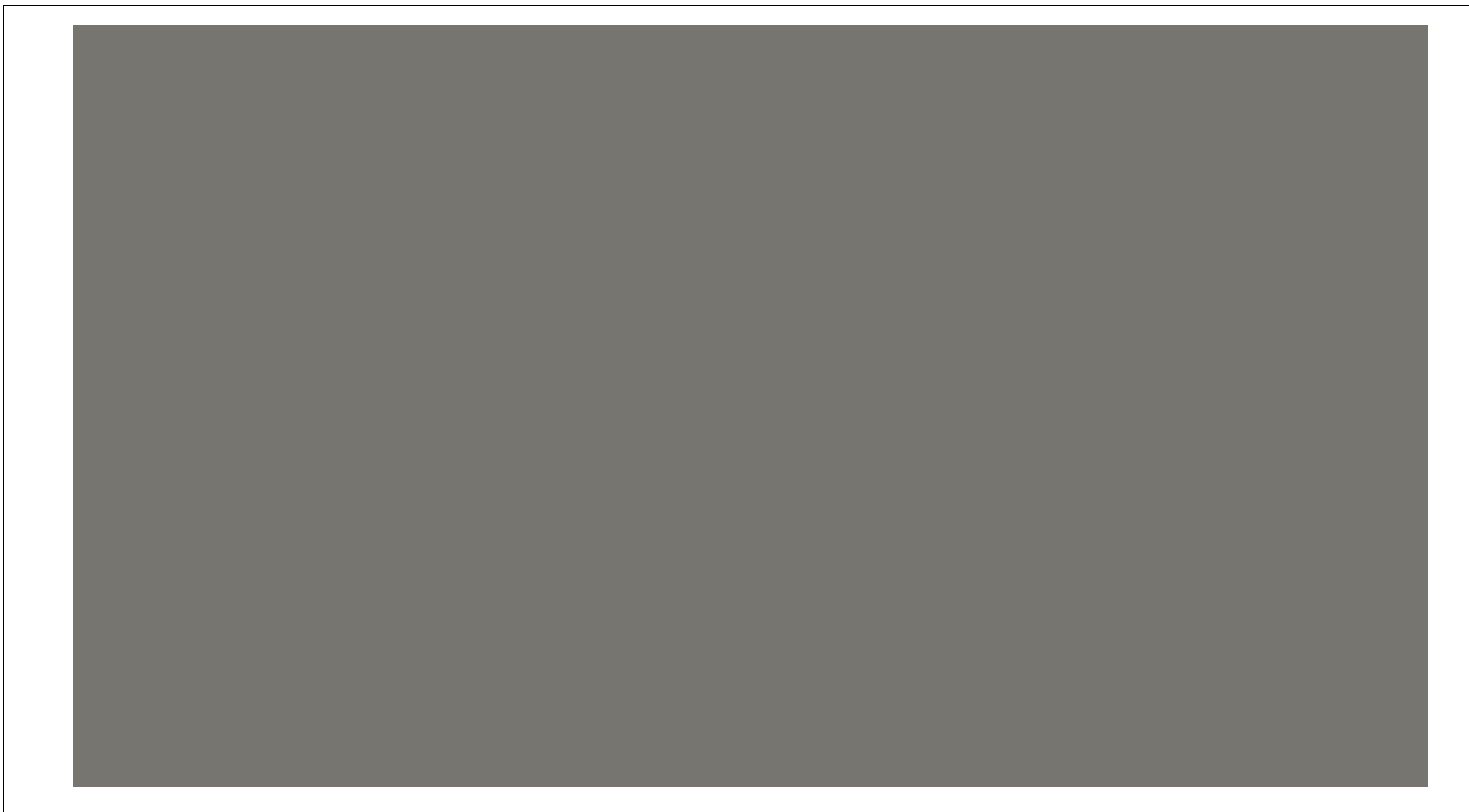
#### 3.2.2.3 สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายจาก DC 1200 No. 1, DC 1200 No. 2, DC 800, DC 400, Stack 1 และ Stack 2 พบว่า TSP, HCl, HF และ NO<sub>x</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ของ บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า TSP และ NO<sub>x</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

## 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดในช่วงที่ผ่านมา คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-4 และรูปที่ 3.2.2-2 พบว่า TSP, HCl, HF และ NO<sub>x</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า TSP และ NO<sub>x</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ



รูปที่ 3.2.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



ปล่อง DC 1200 No. 1



ปล่อง DC 1200 No. 2



ปล่อง DC 800



ปล่อง DC 400



ปล่อง Stack 1



ปล่อง Stack 2

ภาพที่ 3.2.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ตารางที่ 3.2.2-2 รายละเอียด ความสูง เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง

ชื่อปล่อง	พิกัด		ความสูง (ม.)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (ม.)	ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (m <sup>3</sup> /Day)	ลักษณะ ปลายปล่อง	อุปกรณ์บำบัด
	X	Y						ชนิด
DC 1200 No. 1	0730298	1436636	20	Ø 1.35	NG	270	ปลายตรง ไม่มี Cap	Chamber + Bagfilter
DC 1200 No. 2	0730334	1436695	20	Ø 1.35	NG	100	ปลายตรง ไม่มี Cap	Chamber + Bagfilter
DC 800	0730307	1436647	20	Ø 0.97	NG	-	ปลายตรง ไม่มี Cap	Cyclone + Bagfilter
DC 400	0730376	1436786	20	Ø 0.78	-	-	ปลายตรง ไม่มี Cap	Bagfilter
Stack 1	0730267	1436609	20	Ø 0.70	NG	270	มี Cap	Low No <sub>x</sub> Burner
Stack 2	0730298	1436624	20	Ø 0.70	NG	150	มี Cap	Low No <sub>x</sub> Burner

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ชื่อปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน		อัตราการระบายจริง (g/s)	อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA <sup>[2]</sup> (g/s)
		ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ดัชนีตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น	[1]	[2]		
DC 1200 No.1	15/11/67	13.21	15.324	80.0	20.5	TSP (mg/m³)	3.9	240	5	0.060	0.073
						HCl (mg/m³)	0.72	160	-	0.011	-
						HF (ppm)	<0.01	-	-	<0.001	-
DC 1200 No.2	15/11/67	9.31	11.037	72.0	20.3	TSP (mg/m³)	3.7	240	10	0.041	0.146
DC 800	14/11/67	9.14	5.986	48.4	20.9	TSP (mg/m³)	5.5	240	10	0.033	0.121
DC 400	15/11/67	8.35	3.736	38.0	20.8	TSP (mg/m³)	2.7	300	6	0.010	0.043
Stack 1	14/11/67	7.48	1.999	130	13.8	TSP (mg/m³)	5.0	240	18	0.010	0.023
						NO <sub>x</sub> (ppm)	30	200	60	0.113	0.147
Stack 2	14/11/67	6.30	1.184	290	15.1	TSP (mg/m³)	9.0	240	18	0.011	0.022
						NO <sub>x</sub> (ppm)	8	200	20	0.018	0.045

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

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ค่าควบคุมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

หมายเหตุ : \* ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง (ระบบเปิด)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด นายธีรชัย ลอแม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวสภาวดี แสนทวีสุข

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72



### ตารางที่ 3.2.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	HCl (mg/m <sup>3</sup> )	HF (ppm)
ปล่อง DC 1200 No. 1	18/03/65	3.8	0.43	<0.01
	24/11/65	3.5	0.10	<0.01
	08/03/66	3.9	0.14	<0.01
	08/11/66	4.1	0.15	0.10
	05/04/67	3.7	0.51	<0.01
	15/11/67	3.9	0.72	<0.01
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		240	160	-
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		5	-	-

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

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ค่าควบคุมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

### ตารางที่ 3.2.2-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )
ปล่อง DC 1200 No. 2	18/03/65	1.5
	26/11/65	3.8
	10/03/66	4.5
	09/11/66	4.3
	10/04/67	3.1
	15/11/67	3.7
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		240
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		10

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

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ค่าควบคุมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

#### ตารางที่ 3.2.2-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )
ปล่อง DC 800	17/03/65	4.7
	24/11/65	3.5
	08/03/66	5.8
	08/11/66	5.1
	05/04/67	5.4
	14/11/67	5.5
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		240
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		10

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

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ค่าควบคุมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

#### ตารางที่ 3.2.2-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )
ปล่อง DC 400	16/03/65	0.3
	26/11/65	1.7
	10/03/66	3.5
	09/11/66	3.7
	06/04/67	1.4
	15/11/67	2.7
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		300
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		6

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

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ค่าควบคุมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

ตารางที่ 3.2.2-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (ppm)
ปล่อง Stack 1	16/03/65	7.5	34
	25/11/65	8.3	20
	09/03/66	9.1	36
	10/11/66	8.4	37
	06/04/67	7.0	33
	14/11/67	5.0	30
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		240	200
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		18	60

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

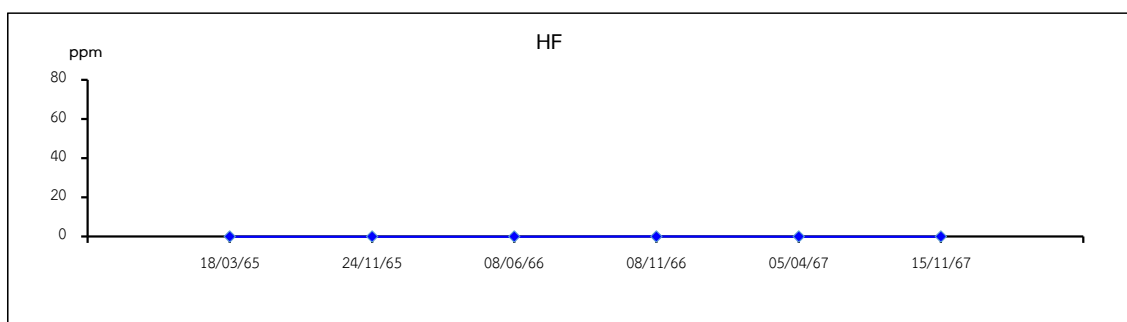
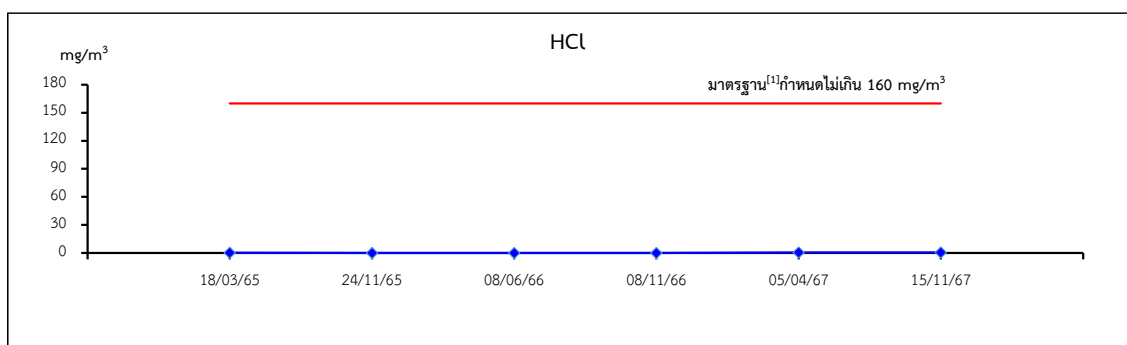
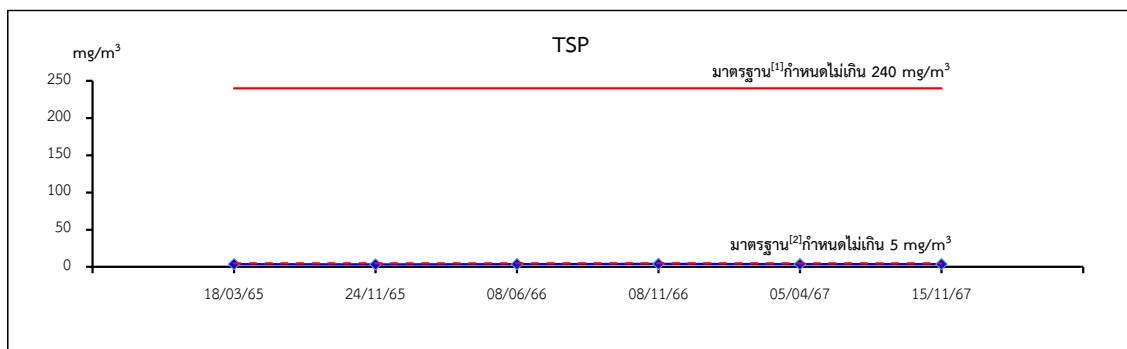
มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ค่าควบคุมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

ตารางที่ 3.2.2-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (ppm)
ปล่อง Stack 2	17/03/65	9	<1
	25/11/65	5.9	2
	09/03/66	8.9	2
	10/11/66	7.9	2
	05/04/67	8.6	4
	14/11/67	9.0	8
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		240	200
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		18	20

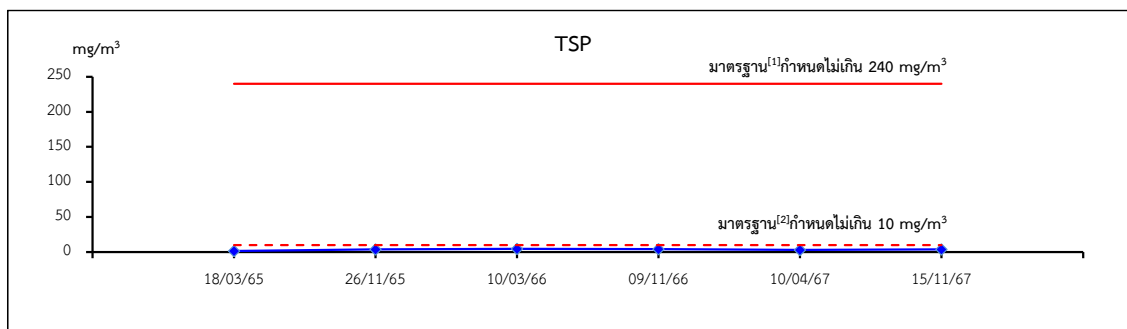
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ค่าควบคุมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

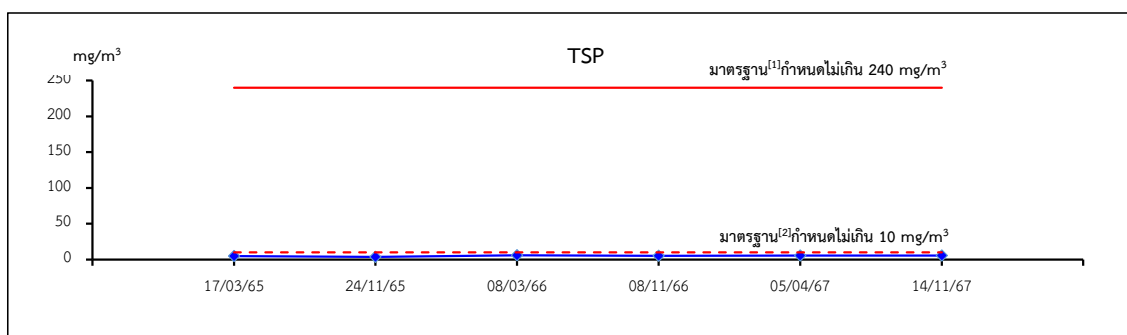


ปล่อง DC 1200 No. 1

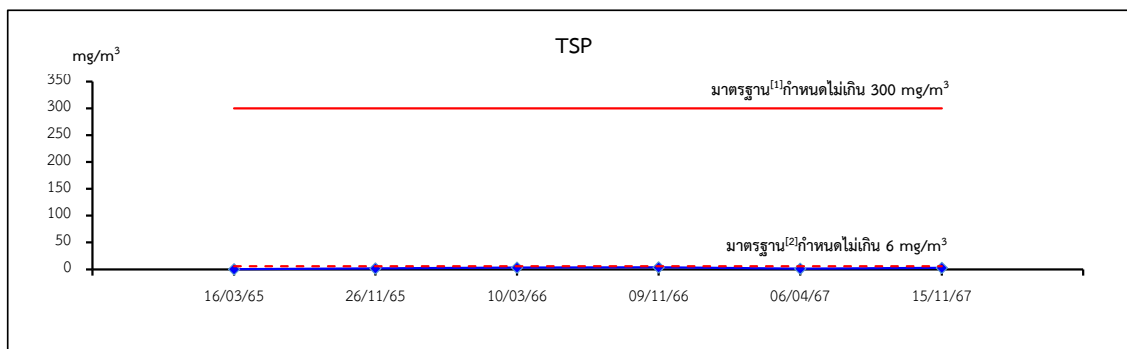
รูปที่ 3.2.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



ปล่อง DC 1200 No. 2

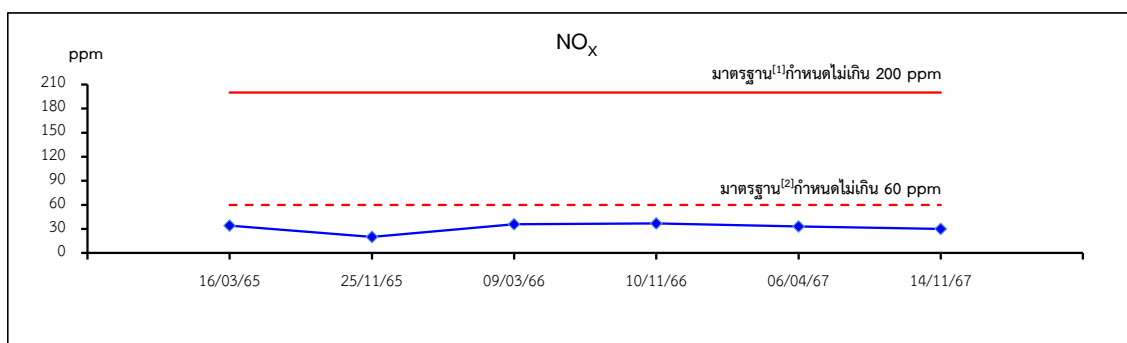
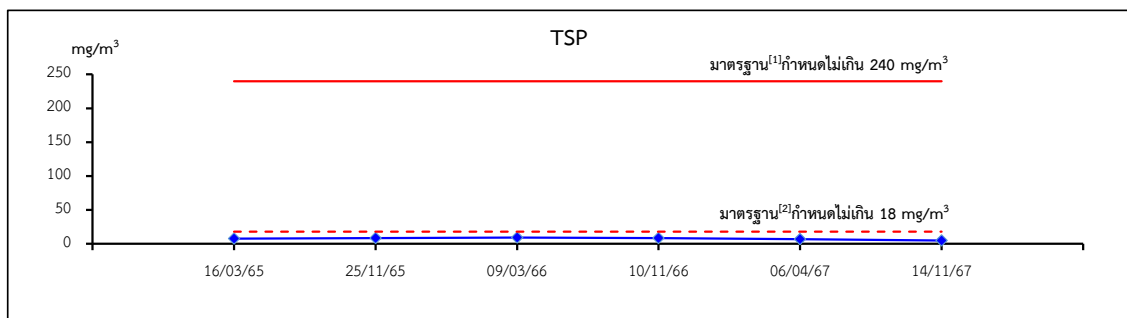


ปล่อง DC 800

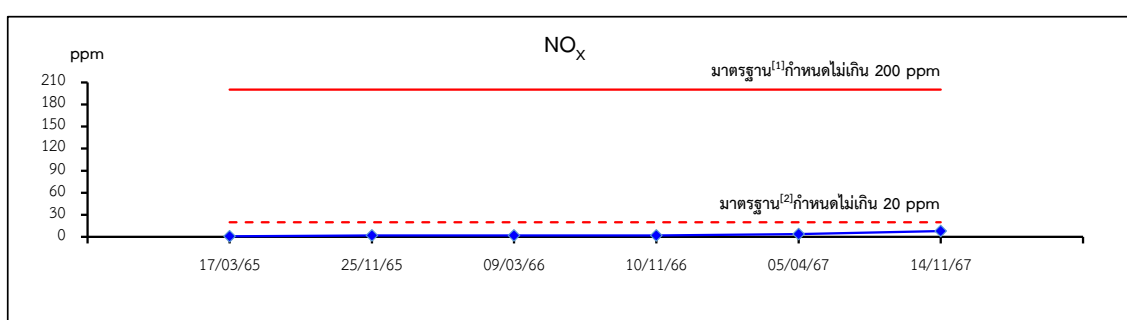
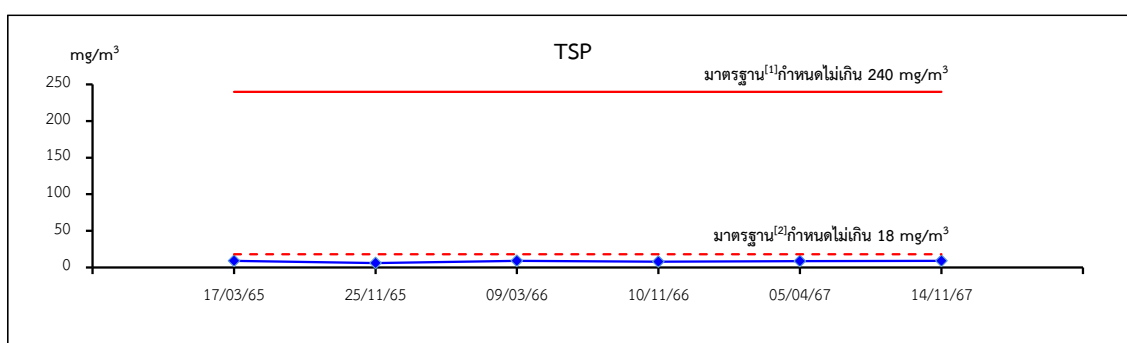


ปล่อง DC 400

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ)



### ปล่อง Stack 1



### ปล่อง Stack 2

หมายเหตุ :

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

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ค่าควบคุมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5), 2567

### รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

### 3.2.3 ระดับเสียง

#### 3.2.3.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี กึ่งกลางริมรั้ว 4 ด้าน ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานทอเส้นไหม, บริเวณริมรั้วโรงงานทอผ้าไหม, บริเวณริมรั้วโรงงานทอผ้าไหม และบริเวณริมรั้วโรงงานทอผ้าไหมออก ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงทั่วไป ( $L_{eq}$  24 hr), ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.3-1 และภาพที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
$L_{eq}$ 24 hr, $L_{90}$ และ $L_{max}$	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202

#### 3.2.3.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.3-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3.2.3.3 สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี พบว่า  $L_{eq}$  24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 58.5-62.8 dB(A),  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 88.7-105.7 dB(A) และ  $L_{90}$  มีค่าอยู่ในช่วง 49.7-61.0 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่า  $L_{eq}$  24 hr และ  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับ  $L_{90}$  ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดค่าเพื่อควบคุม

##### 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-3 และรูปที่ 3.2.3-2 พบว่า  $L_{eq}$  24 hr และ  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

สำหรับ  $L_{90}$  ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดค่าเพื่อควบคุม

3-41



รูปที่ 3.2.3-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง





บริเวณริมรั้วโรงงานทศเหนือ



บริเวณริมรั้วโรงงานทศตะวันตก



บริเวณริมรั้วโรงงานทศใต้



บริเวณริมรั้วโรงงานทศตะวันออก

ภาพที่ 3.2.3-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ริมรั้วโครงการ)

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
1. บริเวณริมรั้วโรงงานทิตสเหนือ	13-14/11/67	59.4	97.6	50.3-58.2
	14-15/11/67	59.0	100.9	50.2-58.9
	15-16/11/67	58.8	94.6	49.7-58.9
	16-17/11/67	58.5	91.5	50.3-59.6
	17-18/11/67	60.3	101.2	50.4-59.6
	18-19/11/67	59.2	94.5	52.4-60.1
	19-20/11/67	60.0	105.7	52.2-59.3
2. บริเวณริมรั้วโรงงานทิตตะวันตก	13-14/11/67	62.0	93.8	55.3-60.7
	14-15/11/67	61.9	99.8	55.2-60.7
	15-16/11/67	61.3	95.0	55.8-60.8
	16-17/11/67	61.7	90.7	54.2-59.7
	17-18/11/67	61.8	99.7	54.5-60.2
	18-19/11/67	61.6	94.7	53.6-60.0
	19-20/11/67	62.1	96.7	55.3-60.9
3. บริเวณริมรั้วโรงงานทิตใต้	13-14/11/67	61.1	97.5	54.8-60.5
	14-15/11/67	60.7	98.3	54.1-59.8
	15-16/11/67	61.4	98.5	54.1-60.6
	16-17/11/67	60.9	96.3	54.1-59.6
	17-18/11/67	61.1	98.0	55.2-60.8
	18-19/11/67	60.8	95.2	54.1-60.3
	19-20/11/67	61.8	97.3	54.1-61.0
4. บริเวณริมรั้วโรงงานทิตตะวันออก	13-14/11/67	62.4	93.0	55.7-60.8
	14-15/11/67	61.7	94.8	54.7-59.8
	15-16/11/67	61.4	98.1	54.1-60.2
	16-17/11/67	61.2	88.7	55.2-59.9
	17-18/11/67	62.8	97.1	54.2-60.2
	18-19/11/67	62.5	100.7	55.1-59.9
	19-20/11/67	61.7	98.5	54.2-59.4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด นายเอกชัย มั่นสขาว

ผู้รับรองรายงานผลวิเคราะห์ นางสาวธัญญพัฒน์ หลานเศรษฐา

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
1. บริเวณริมรั้วโรงงานทิตสเหนื่อ	14-15/03/65	62.7	87.8	45.6-64.1
	15-16/03/65	61.9	94.3	46.2-63.8
	16-17/03/65	61.2	93.0	46.5-61.7
	17-18/03/65	63.3	96.2	45.5-66.0
	18-19/03/65	61.7	92.5	44.0-62.6
	19-20/03/65	63.0	97.9	47.0-64.3
	20-21/03/65	62.2	86.7	44.6-64.1
	22-23/11/65	64.4	96.3	53.3-62.2
	23-24/11/65	64.8	99.7	50.0-63.5
	24-25/11/65	63.9	97.9	59.0-61.3
	25-26/11/65	63.4	92.0	51.0-62.6
	26-27/11/65	62.3	87.2	51.0-61.8
	27-28/11/65	62.2	87.6	57.0-61.2
	28-29/11/65	58.1	99.1	44.0-61.1
	07-08/03/66	57.7	94.5	48.1-56.4
	08-09/03/66	58.3	96.0	47.7-57.0
	09-10/03/66	60.1	94.4	47.6-60.1
	10-11/03/66	58.3	97.3	49.3-57.9
	11-12/03/66	59.8	95.1	56.4-57.8
	12-13/03/66	58.7	93.4	46.5-60.2
	13-14/03/66	57.7	99.1	46.0-58.0
	06-07/11/66	60.9	99.1	48.9-59.0
	07-08/11/66	60.5	96.0	47.2-59.4
	08-09/11/66	59.9	98.3	51.3-63.5
	09-10/11/66	59.5	97.3	46.0-60.3
	10-11/11/66	60.7	98.5	47.5-60.9
	11-12/11/66	59.6	93.4	46.5-59.4
	12-13/11/66	60.0	98.1	47.6-59.3
	04-05/04/67	58.7	96.6	49.7-58.8
	05-06/04/67	59.0	100.9	51.7-59.7
	06-07/04/67	58.6	102.5	52.5-59.7
	07-08/04/67	56.9	101.2	49.7-58.2
	08-09/04/67	58.6	97.3	51.7-59.4
	09-10/04/67	58.8	91.9	51.4-59.8
	10-11/04/67	60.1	99.3	56.2-60.6
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
1. บริเวณริมรั้วโรงงานทศเหนือ (ต่อ)	13-14/11/67	59.4	97.6	50.3-58.2
	14-15/11/67	59.0	100.9	50.2-58.9
	15-16/11/67	58.8	94.6	49.7-58.9
	16-17/11/67	58.5	91.5	50.3-59.6
	17-18/11/67	60.3	101.2	50.4-59.6
	18-19/11/67	59.2	94.5	52.4-60.1
	19-20/11/67	60.0	105.7	52.2-59.3
2. บริเวณริมรั้วโรงงานทศตะวันตก	14-15/03/65	60.2	89.6	51.3-59.4
	15-16/03/65	60.1	88.7	50.8-59.1
	16-17/03/65	59.5	91.5	50.9-60.7
	17-18/03/65	60.0	91.7	52.2-59.7
	18-19/03/65	59.6	91.7	52.1-61.1
	19-20/03/65	60.9	89.5	53.0-59.5
	20-21/03/65	59.3	86.4	52.4-60.3
	22-23/11/65	66.4	86.8	59.9-64.0
	23-24/11/65	65.7	83.6	58.4-63.8
	24-25/11/65	67.9	101.5	58.2-64.2
	25-26/11/65	67.6	91.2	57.8-65.0
	26-27/11/65	67.1	88.7	56.3-64.5
	27-28/11/65	60.7	84.6	52.4-59.4
	28-29/11/65	60.5	99.9	51.1-59.8
	07-08/03/66	60.7	94.4	51.7-59.1
	08-09/03/66	61.7	93.3	52.6-60.5
	09-10/03/66	62.1	92.7	52.2-59.0
	10-11/03/66	61.1	92.9	49.3-57.9
	11-12/03/66	61.3	92.3	52.9-60.7
	12-13/03/66	59.7	94.9	51.5-59.0
	13-14/03/66	62.1	98.8	52.2-61.2
	06-07/11/66	61.5	95.8	50.5-60.0
	07-08/11/66	61.1	94.1	50.6-59.1
	08-09/11/66	63.7	91.0	57.9-66.6
	09-10/11/66	62.3	97.3	50.3-60.5
	10-11/11/66	60.8	97.6	49.8-59.4
	11-12/11/66	61.7	93.4	48.2-60.1
	12-13/11/66	62.1	91.9	48.9-60.0
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
2. บริเวณริมรั้วโรงงานทิตตะวันตก (ต่อ)	04-05/04/67	61.0	93.4	49.2-59.6
	05-06/04/67	61.8	91.2	52.7-59.6
	06-07/04/67	62.0	92.3	53.6-60.0
	07-08/04/67	61.4	90.6	50.2-59.9
	08-09/04/67	62.1	95.4	51.3-59.2
	09-10/04/67	61.6	93.6	48.3-59.4
	10-11/04/67	62.0	92.5	49.5-60.2
	13-14/11/67	62.0	93.8	55.3-60.7
	14-15/11/67	61.9	99.8	55.2-60.7
	15-16/11/67	61.3	95.0	55.8-60.8
	16-17/11/67	61.7	90.7	54.2-59.7
	17-18/11/67	61.8	99.7	54.5-60.2
	18-19/11/67	61.6	94.7	53.6-60.0
	19-20/11/67	62.1	96.7	55.3-60.9
3. บริเวณริมรั้วโรงงานทิตใต้	14-15/03/65	63.6	98.3	55.4-60.3
	15-16/03/65	63.9	99.8	55.3-61.1
	16-17/03/65	61.6	92.0	51.3-59.7
	17-18/03/65	62.8	91.1	54.7-60.0
	18-19/03/65	62.4	92.5	54.6-61.0
	19-20/03/65	62.3	93.3	55.2-60.2
	20-21/03/65	62.1	94.6	53.4-59.8
	22-23/11/65	65.5	98.6	56.5-64.0
	23-24/11/65	64.1	97.7	55.1-63.2
	24-25/11/65	65.5	100.8	57.1-62.0
	25-26/11/65	64.4	99.3	56.0-61.5
	26-27/11/65	63.2	87.9	56.7-61.5
	27-28/11/65	64.6	99.3	56.0-61.5
	28-29/11/65	63.9	97.0	53.2-61.7
	07-08/03/66	62.5	96.6	52.1-60.4
	08-09/03/66	62.7	92.5	52.3-62.4
	09-10/03/66	62.3	92.3	53.1-61.3
	10-11/03/66	62.8	90.9	54.9-62.2
	11-12/03/66	61.8	94.1	54.3-59.0
	12-13/03/66	60.4	89.1	50.6-59.1
	13-14/03/66	61.9	93.3	52.7-60.7
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-

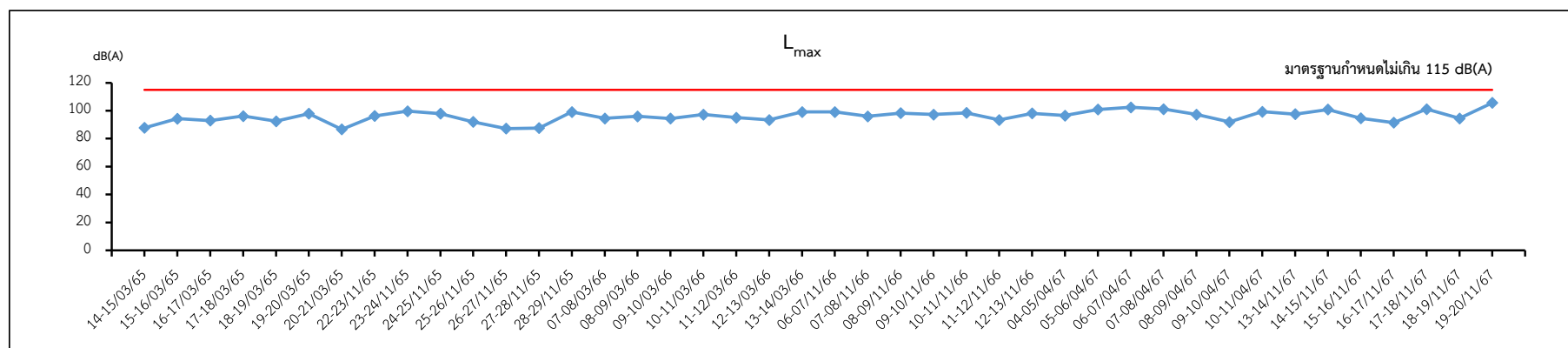
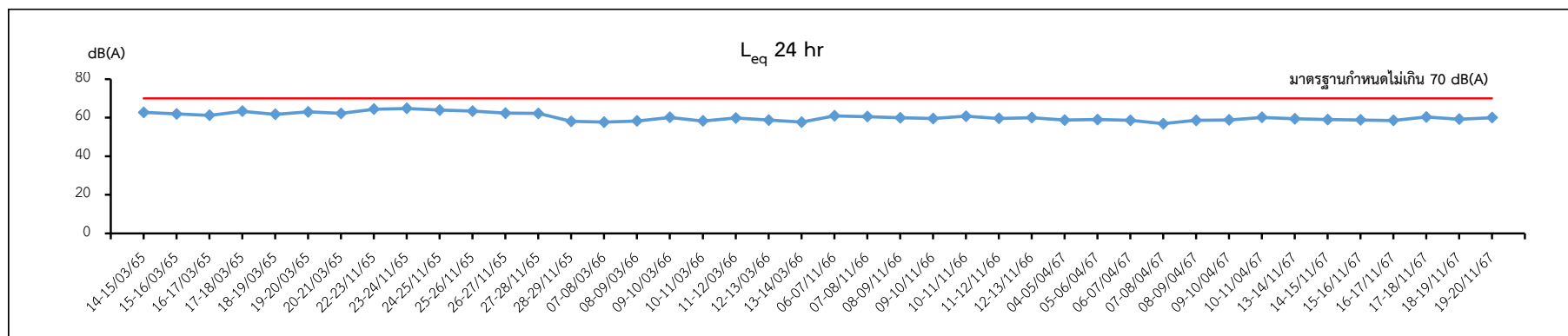
ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
3. บริเวณริมรั้วโรงงานทึศใต้ (ต่อ)	06-07/11/66	62.8	99.7	53.2-62.6
	07-08/11/66	61.9	101.0	49.9-59.6
	08-09/11/66	61.0	94.5	56.7-65.5
	09-10/11/66	61.8	97.3	52.3-60.5
	10-11/11/66	62.6	96.8	50.6-61.3
	11-12/11/66	63.3	93.4	54.0-61.0
	12-13/11/66	62.9	102.2	52.7-60.3
	04-05/04/67	62.5	97.5	52.0-59.1
	05-06/04/67	62.1	101.8	52.2-59.1
	06-07/04/67	61.1	95.7	52.1-58.7
	07-08/04/67	61.3	97.1	52.7-59.4
	08-09/04/67	61.5	94.7	52.5-59.3
	09-10/04/67	62.2	102.6	52.1-59.0
	10-11/04/67	62.8	103.7	53.1-59.6
	13-14/11/67	61.1	97.5	54.8-60.5
	14-15/11/67	60.7	98.3	54.1-59.8
	15-16/11/67	61.4	98.5	54.1-60.6
	16-17/11/67	60.9	96.3	54.1-59.6
	17-18/11/67	61.1	98.0	55.2-60.8
	18-19/11/67	60.8	95.2	54.1-60.3
	19-20/11/67	61.8	97.3	54.1-61.0
4. บริเวณริมรั้วโรงงานทึศตะวันออก	14-15/03/65	66.6	97.8	58.3-65.7
	15-16/03/65	66.5	97.7	57.8-65.1
	16-17/03/65	66.4	99.2	58.6-65.5
	17-18/03/65	66.7	96.6	57.8-65.6
	18-19/03/65	65.6	97.9	56.9-65.8
	19-20/03/65	66.8	99.8	58.1-66.3
	20-21/03/65	65.9	96.9	57.0-65.4
	22-23/11/65	65.0	95.6	55.5-64.6
	23-24/11/65	65.5	94.0	55.7-67.6
	24-25/11/65	66.0	92.0	56.0-64.8
	25-26/11/65	65.0	92.8	55.5-64.3
	26-27/11/65	65.1	91.6	55.1-66.8
	27-28/11/65	64.0	97.4	64.7-63.3
	28-29/11/65	65.1	97.8	56.1-63.3
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
4. บริเวณริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (ต่อ)	07-08/03/66	54.7	87.6	43.5-54.2
	08-09/03/66	58.8	87.6	43.5-57.0
	09-10/03/66	56.6	84.0	44.6-54.8
	10-11/03/66	59.9	86.8	48.2-57.4
	11-12/03/66	60.3	91.3	49.6-57.3
	12-13/03/66	64.6	96.2	49.2-62.5
	13-14/03/66	65.3	93.1	54.6-64.1
	06-07/11/66	63.8	99.0	54.3-63.8
	07-08/11/66	63.2	100.0	54.3-61.3
	08-09/11/66	62.7	99.1	60.0-65.3
	09-10/11/66	63.9	97.3	53.6-62.8
	10-11/11/66	63.6	99.7	54.3-60.8
	11-12/11/66	64.0	93.4	55.4-60.1
	12-13/11/66	63.8	98.7	53.4-61.3
	04-05/04/67	63.0	103.5	53.1-60.5
	05-06/04/67	63.1	95.8	55.3-60.2
	06-07/04/67	63.5	101.4	53.5-60.8
	07-08/04/67	62.8	97.7	52.9-60.1
	08-09/04/67	62.7	92.6	53.6-60.1
	09-10/04/67	62.8	92.1	53.6-60.4
	10-11/04/67	63.1	97.9	53.6-60.2
	13-14/11/67	62.4	93.0	55.7-60.8
	14-15/11/67	61.7	94.8	54.7-59.8
	15-16/11/67	61.4	98.1	54.1-60.2
	16-17/11/67	61.2	88.7	55.2-59.9
	17-18/11/67	62.8	97.1	54.2-60.2
	18-19/11/67	62.5	100.7	55.1-59.9
	19-20/11/67	61.7	98.5	54.2-59.4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-

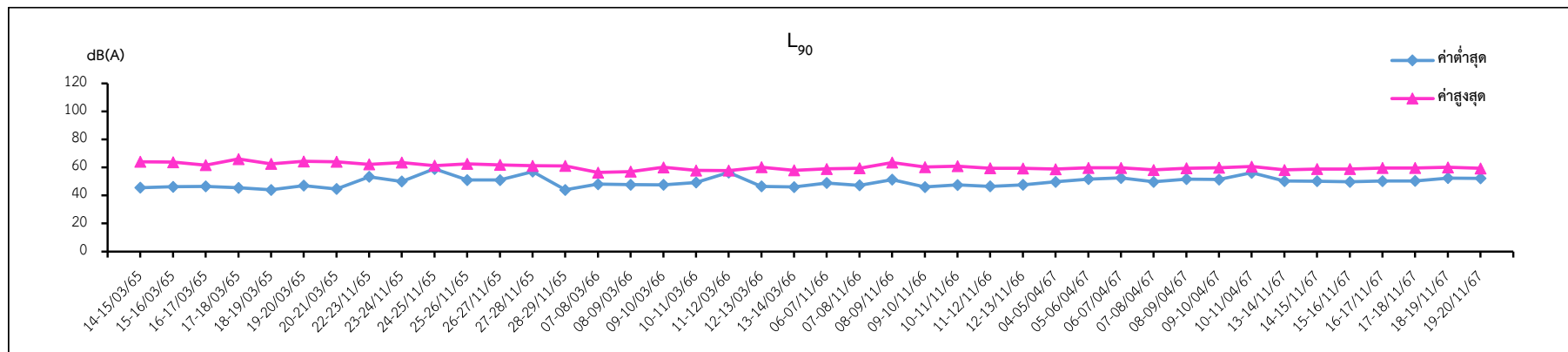
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



บริเวณริมรั้วโรงงานทิสเหนือ

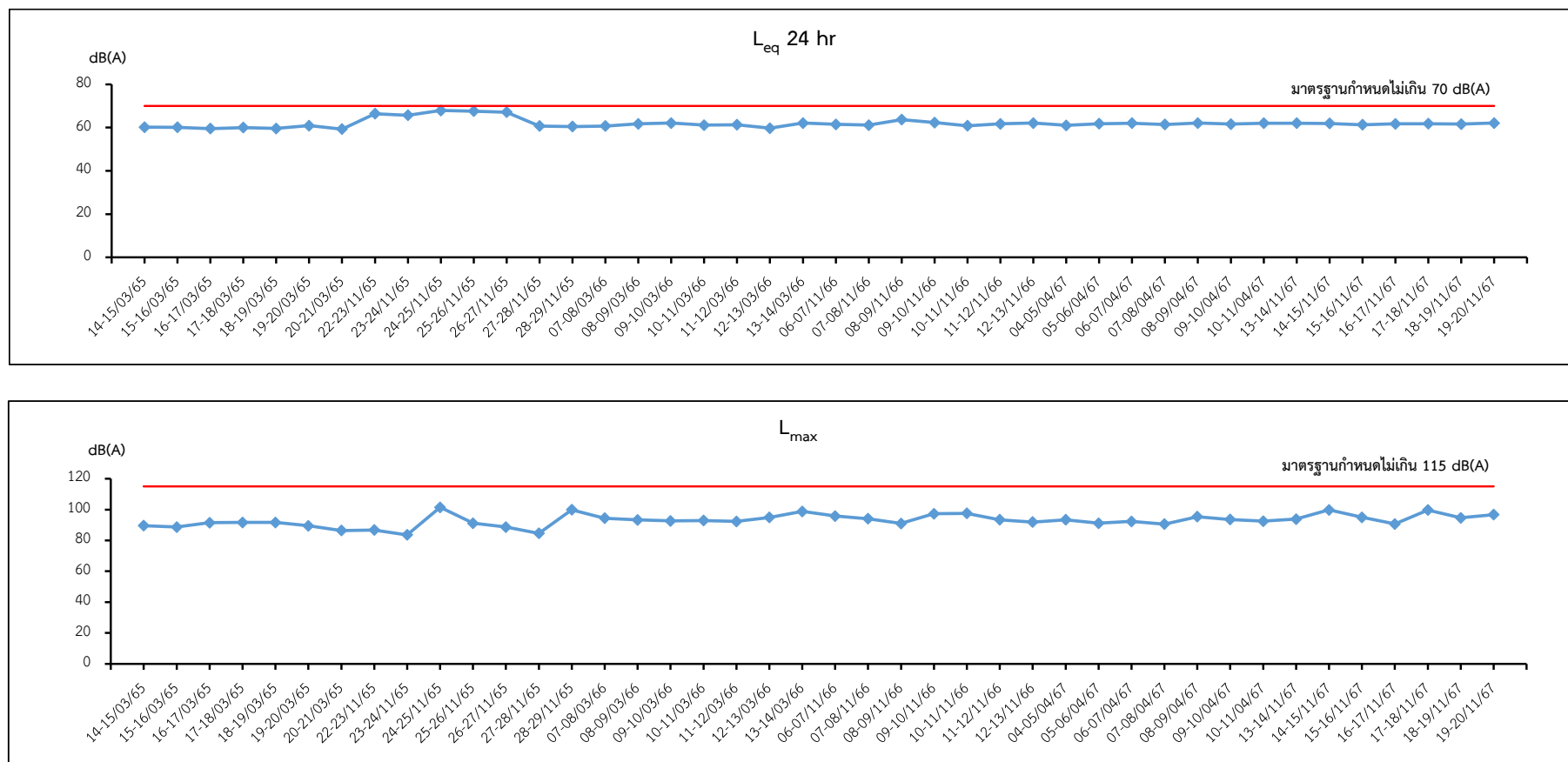
รูปที่ 3.2.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567





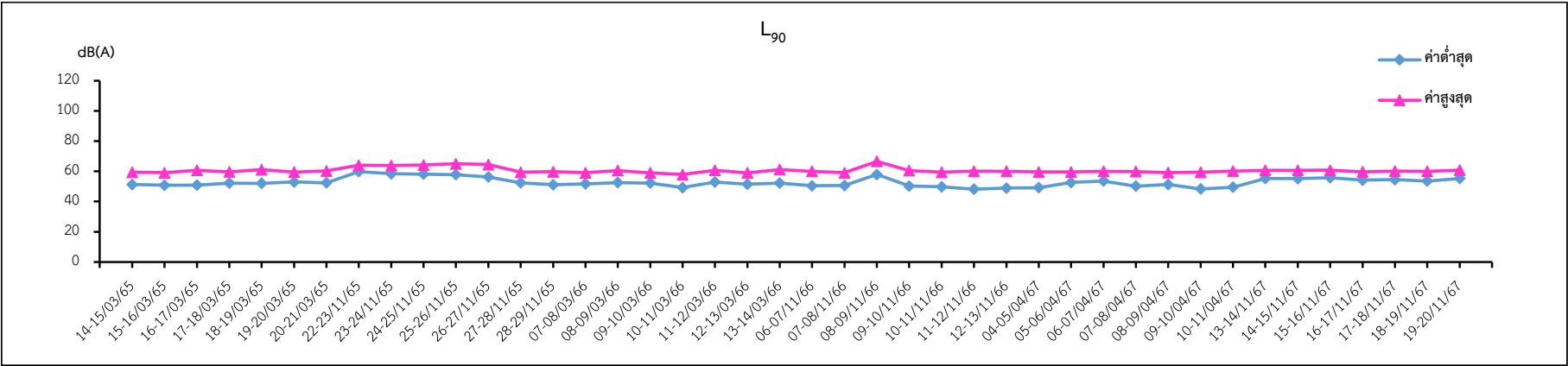
บริเวณริมรั้วโรงงานทิสเหนือ

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



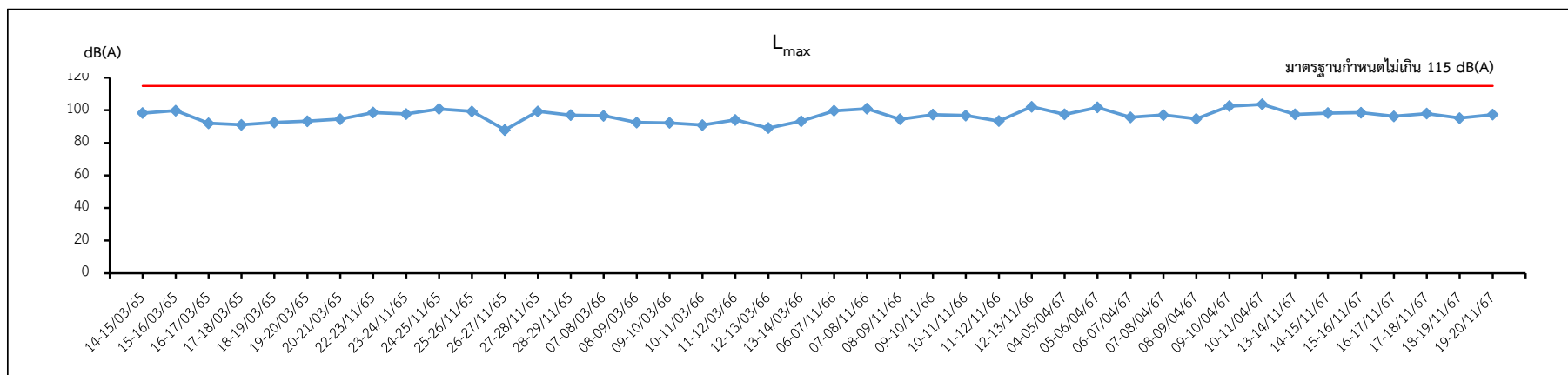
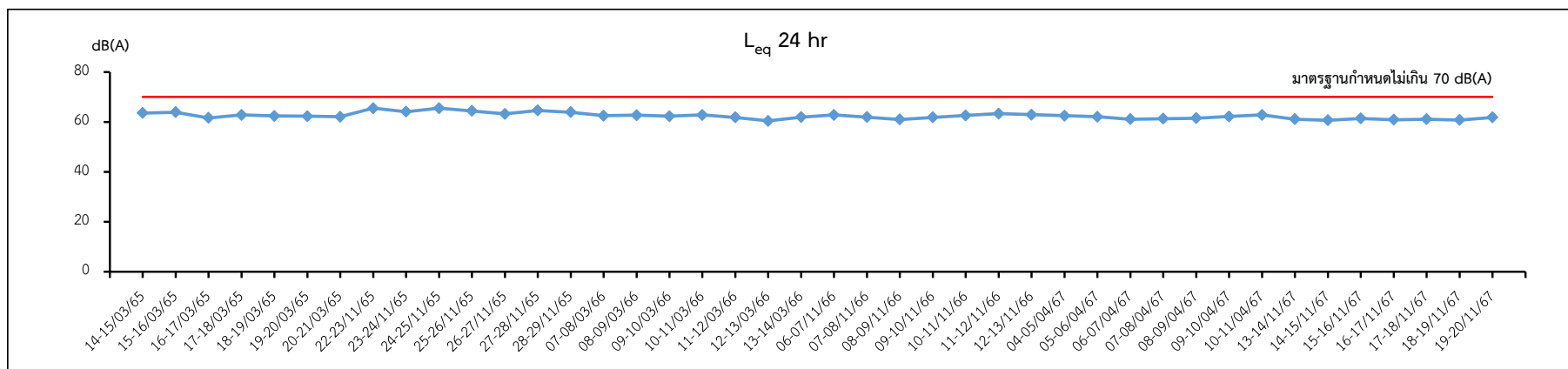
บริเวณริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



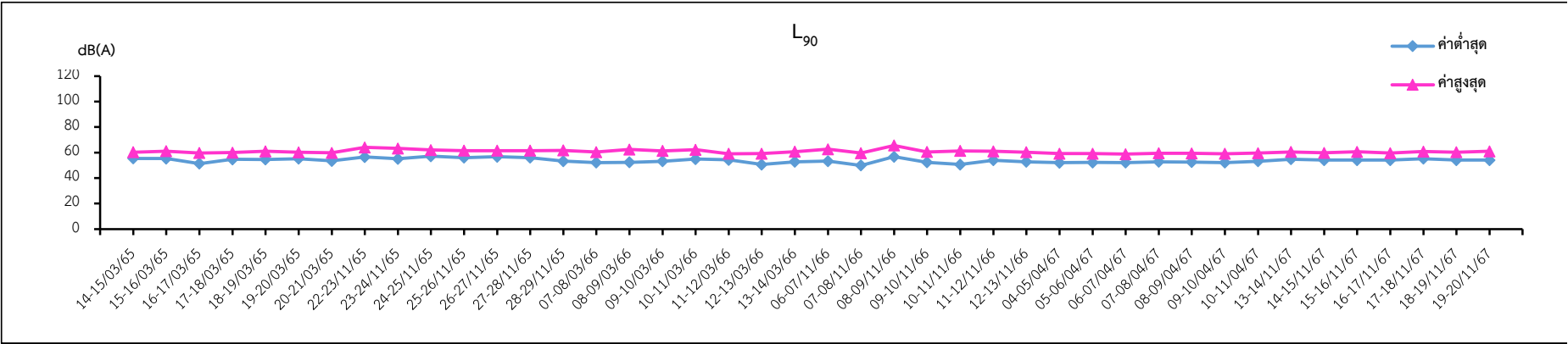
บริเวณริมรั้วโรงงานทิตตะวันตก

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



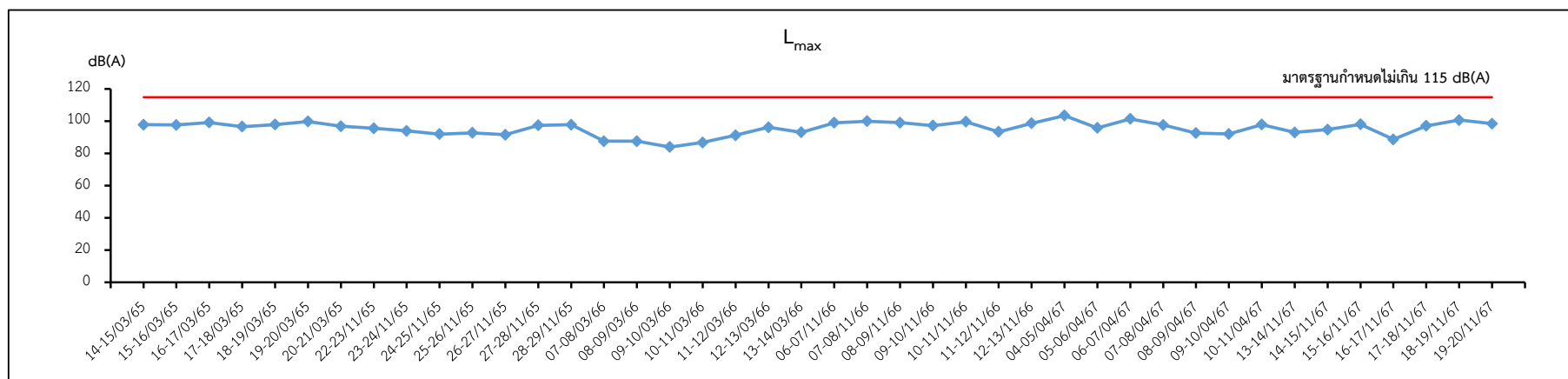
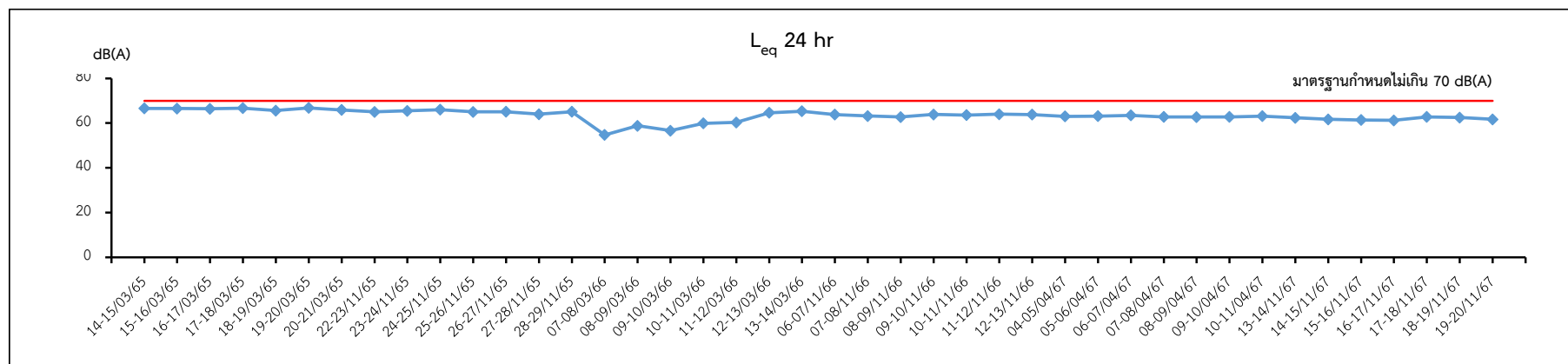
บริเวณริมรั้วโรงงานทศใต้

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



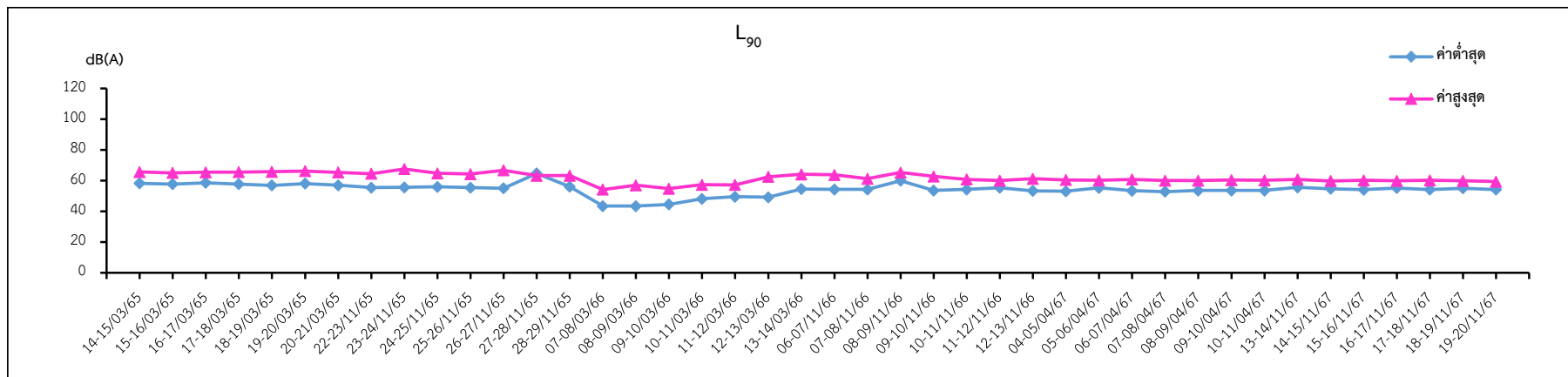
บริเวณริมรั้วโรงงานทีศได้

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



บริเวณริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



บริเวณริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

### 3.2.4 ระดับเสียงรบกวน

#### 3.2.4.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้ เช่น บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
ระดับเสียงรบกวน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงรบกวน	Integrated Sound Level	Integrated Sound Level	ISO 1996

#### 3.2.4.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี เมื่อวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.4-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3.2.4.3 สรุปผลการตรวจวัด

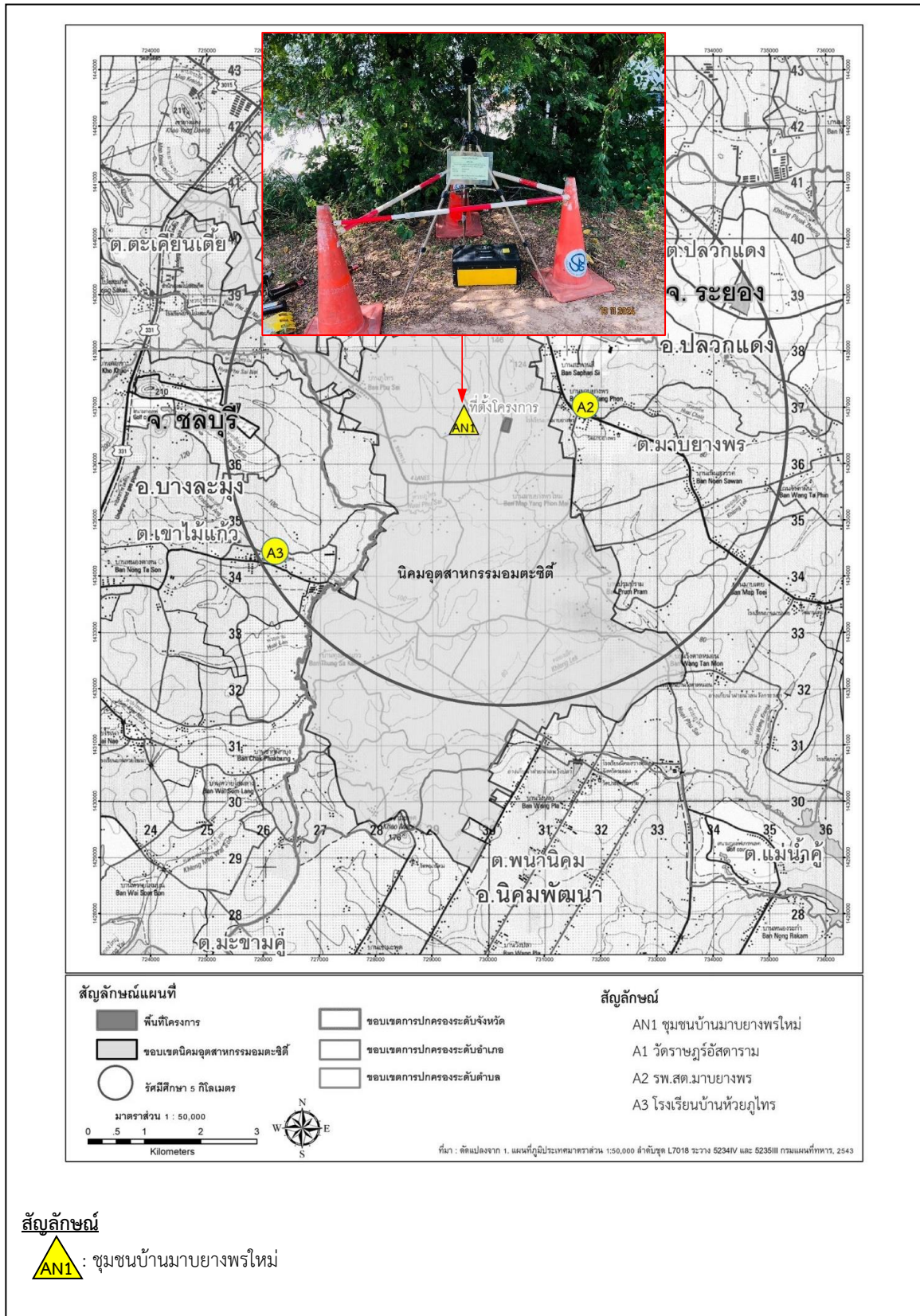
##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนบริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ พบว่ามีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง -8.7 ถึง 9.6 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

##### 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-3 และรูปที่ 3.2.4-2 พบว่า บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ไม่เกิน 10 dB(A)





รูปที่ 3.2.4-1 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

### ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		ค่าระดับการรบกวน [dB(A)] *
บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่	13-14/11/67	-8.7 ถึง 8.9
	14-15/11/67	-5.7 ถึง 8.5
	15-16/11/67	-8.7 ถึง 9.6
	16-17/11/67	-8.7 ถึง 7.3
	17-18/11/67	-5.7 ถึง 8.6
	18-19/11/67	-5.7 ถึง 9.2
	19-20/11/67	-8.7 ถึง 8.3
มาตรฐาน		ไม่เกิน 10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* รายงานค่าต่ำสุด-สูงสุด (24 ชั่วโมง) ในแต่ละวัน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด นายเอกชัย มั่นสขาว

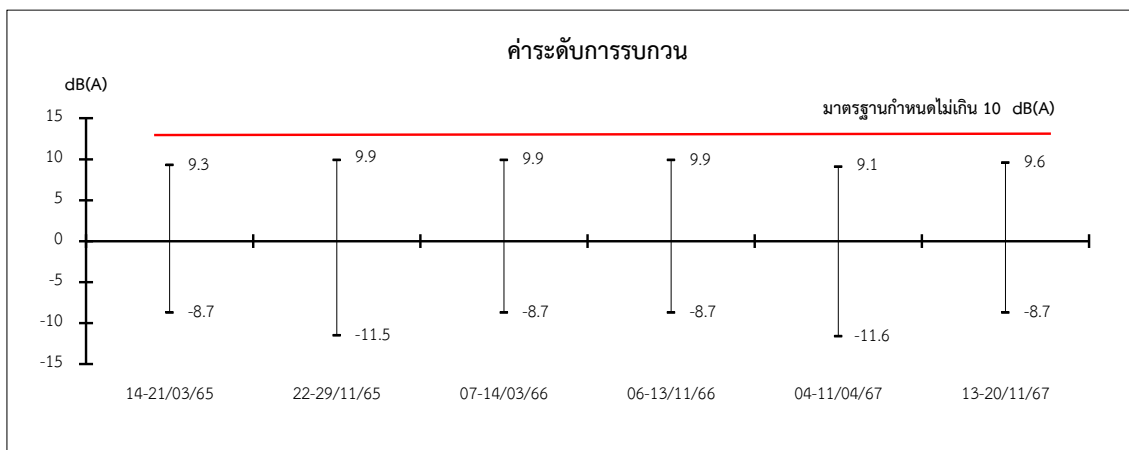
ผู้รับรองรายงานผลวิเคราะห์ นางสาวฉันทิยาพัฒน์ หลานเศรษฐา

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

### ตารางที่ 3.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		ค่าระดับการรบกวน [dB(A)]
บริเวณบ้านมาบยางพรใหม่	14-21/03/65	-8.7 ถึง 9.3
	22-29/11/65	-11.5 ถึง 9.9
	07-14/03/66	-8.7 ถึง 9.9
	06-13/11/66	-8.7 ถึง 9.9
	04-11/04/67	-11.6 ถึง 9.1
	13-20/11/67	-8.7 ถึง 9.6
มาตรฐาน		ไม่เกิน 10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่

รูปที่ 3.2.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

### 3.2.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

#### 3.2.5.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Holding Pond) เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), สารแขวนลอย (TSS), ของแข็งละลายน้ำ (TDS), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) และอะลูมิเนียม (Al) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.5-1 และ ภาพที่ 3.2.5-1

ตารางที่ 3.2.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บ	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการ
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	APHA, AWWA, WEF 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Total Dissolved Solids	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dired at 180 °C (2540 C.)	
Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
BOD <sub>5</sub>	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partion-Gravimetric Method (5520 B.)	
Total Aluminum	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	

#### 3.2.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.5-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3.2.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

##### 1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Holding Pond) พบว่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.88-7.42, TSS มีค่าอยู่ในช่วง 2.6-16.2 mg/L, TDS มีค่าอยู่ในช่วง 580-708 mg/L, BOD<sub>5</sub> มีค่าอยู่ในช่วง 2-12 mg/L, COD มีค่าอยู่ในช่วง 25-66 mg/L, Grease & Oil มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-2 mg/L ทุกครั้งที่ตรวจวัด และ Al มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.055-0.329 mg/L ซึ่งทุกดัชนีที่ตรวจวัด

มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

## 2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงที่ผ่านมา คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-3 และรูปที่ 3.2.5-2 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

3-63



รูปที่ 3.2.5-1 ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง





เดือนกรกฎาคม 2567



เดือนสิงหาคม 2567



เดือนกันยายน 2567



เดือนตุลาคม 2567



เดือนพฤศจิกายน 2567



เดือนธันวาคม 2567

ภาพที่ 3.2.5-1 ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)						
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Al (mg/L)
03/07/67	6.93	598	4.2	4	38	<2	0.203
07/08/67	6.88	708	7.1	3	38	<2	0.180
05/09/67	7.42	640	14.3	12	66	2	0.312
03/10/67	7.35	580	16.2	9	66	<2	0.329
08/11/67	7.22	678	3.3	3	32	<2	0.134
04/12/67	7.09	708	2.6	2	25	2	0.055
มาตรฐาน	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10	-

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม  
เริ่มมีผลบังคับใช้เมื่อ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2567

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสท์ติง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์, นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์, นายอนุชา สมใจ, นายธีชัย ลอแม

ชื่อผู้ควบคุม นางสาวณัฏพร นำตระกูลพัฒนา, นางสาวเพ็ญภา วิจารณ์สุข, นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์, นางสาววารุณี ภูวัต

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72



ตารางที่ 3.2.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

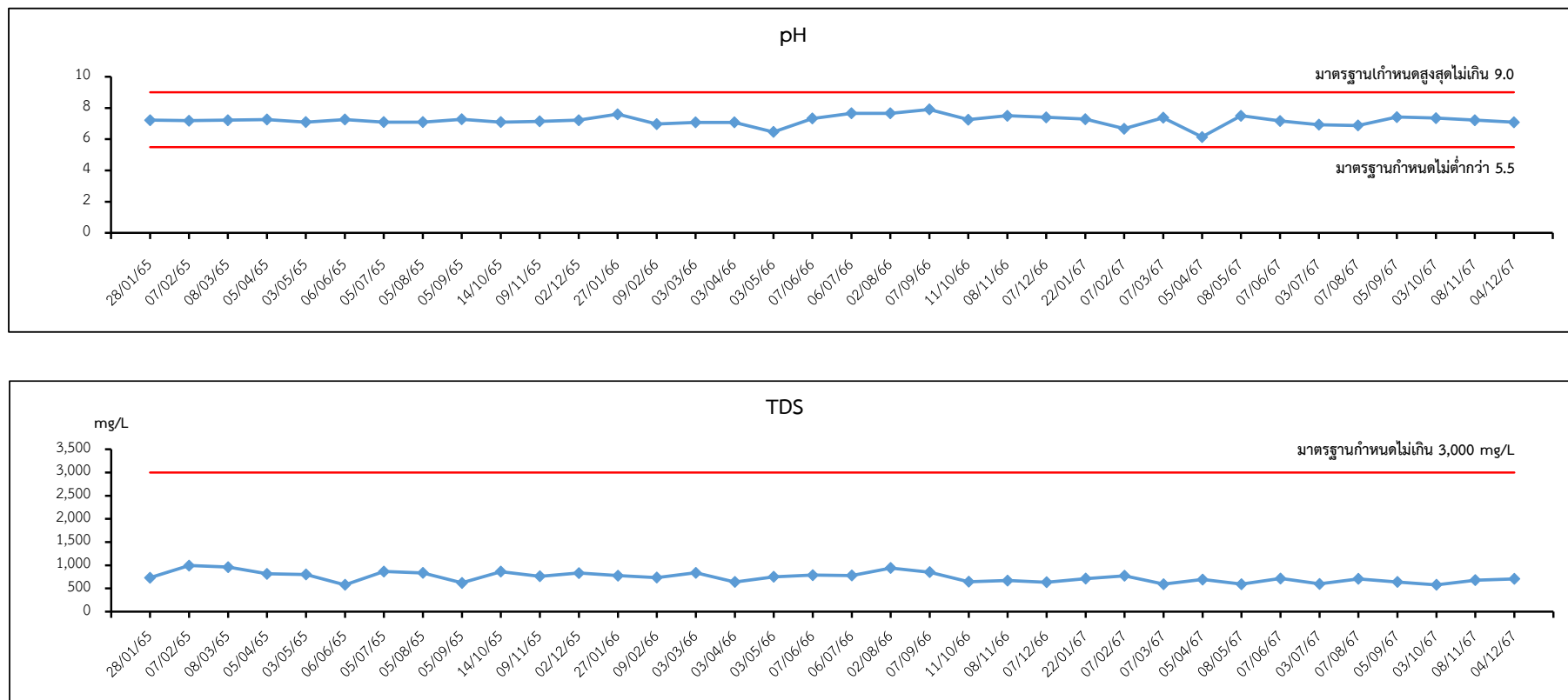
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)						
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Al (mg/L)
28/01/65	7.22	732	3.2	5	38	0.4	0.179
07/02/65	7.19	994	2.4	3	51	0.6	0.150
08/03/65	7.22	960	3.2	6	29	0.4	0.141
05/04/65	7.26	816	2.0	5	25	0.7	0.158
03/05/65	7.10	802	4.3	2	57	0.4	0.139
06/06/65	7.26	578	4.4	5	57	0.7	0.111
05/07/65	7.10	866	2.0	9	22	0.8	0.174
05/08/65	7.10	836	2.6	13	64	2.0	0.148
05/09/65	7.28	622	2.4	5	57	0.6	0.082
14/10/65	7.10	864	2.4	2	22	0.8	0.126
09/11/65	7.15	762	2.0	4	38	1.8	0.157
02/12/65	7.22	832	7.7	4	25	0.6	0.220
27/01/66	7.60	776	5.4	5	38	<2	0.166
09/02/66	6.97	736	6.3	5	51	<2	0.252
08/03/66	7.08	838	4.2	7	44	<2	0.090
03/04/66	7.08	640	4.0	6	45	<2	0.093
03/05/66	6.47	752	5.0	7	47	<2	0.173
07/06/66	7.33	788	4.0	5	32	<2	<0.005
06/07/66	7.66	780	8.6	4	32	<2	0.200
02/08/66	7.66	942	5.8	9	70	<2	0.140
07/09/66	7.91	852	8.8	14	70	<2	0.168
มาตรฐาน <sup>[1], [2]</sup>	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10	-

ตารางที่ 3.2.5-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)						
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Al (mg/L)
11/10/66	7.25	646	3.2	5	38	<2	0.133
08/11/66	7.50	672	8.3	4	32	<2	0.263
07/12/66	7.40	636	3.2	5	44	<2	0.257
22/01/67	7.29	712	4.4	6	38	<2	0.209
07/02/67	6.67	774	4.5	8	51	<2	0.228
07/03/67	7.38	594	8.0	3	32	<2	0.271
05/04/67	6.14	692	11.2	5	35	<2	0.301
08/05/67	7.50	592	4.0	4	38	<2	0.234
07/06/67	7.17	716	13.6	5	57	<2	0.332
03/07/67	6.93	598	4.2	4	38	<2	0.203
07/08/67	6.88	708	7.1	3	38	<2	0.180
05/09/67	7.42	640	14.3	12	66	2	0.312
03/10/67	7.35	580	16.2	9	66	<2	0.329
08/11/67	7.22	678	3.3	3	32	<2	0.134
04/12/67	7.09	708	2.6	2	25	2	0.055
มาตรฐาน <sup>[1], [2]</sup>	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10	-

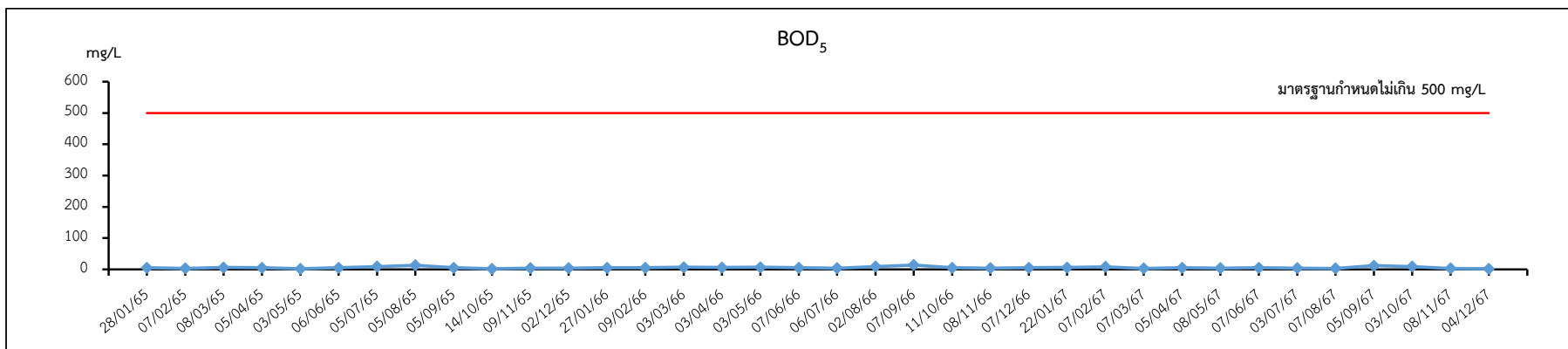
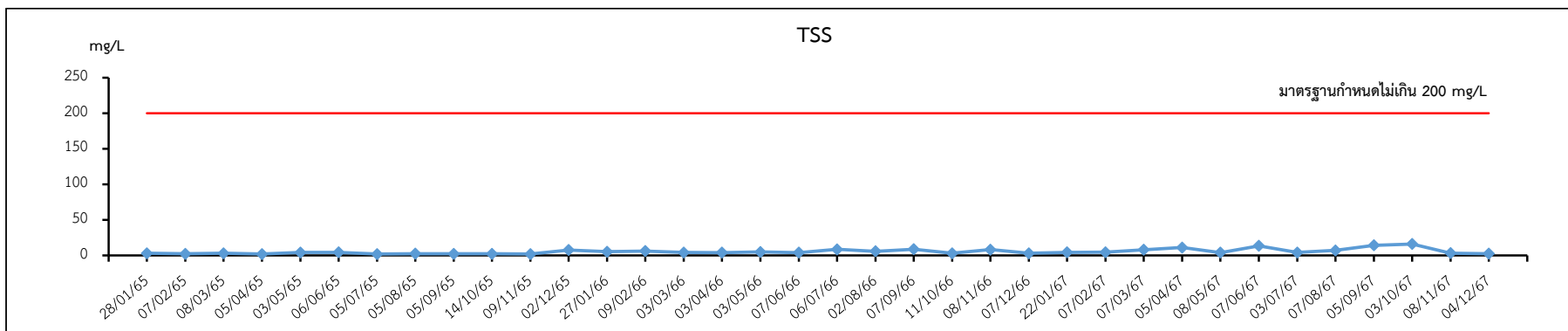
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม  
เริ่มมีผลบังคับใช้เมื่อ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2567



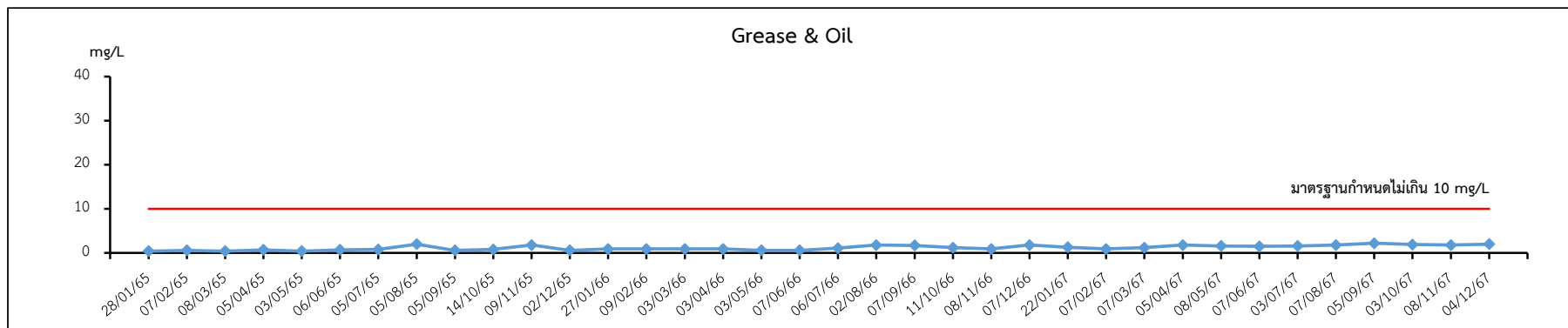
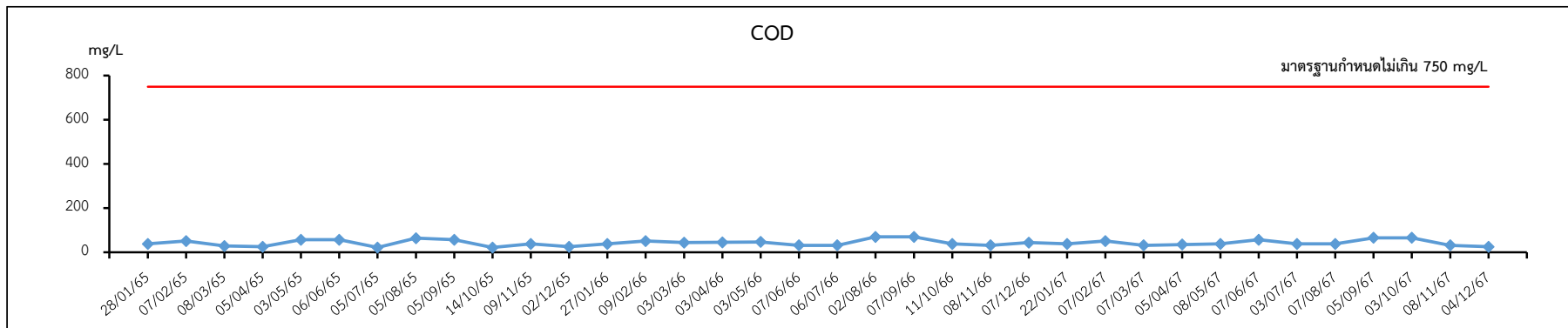
บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)

รูปที่ 3.2.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



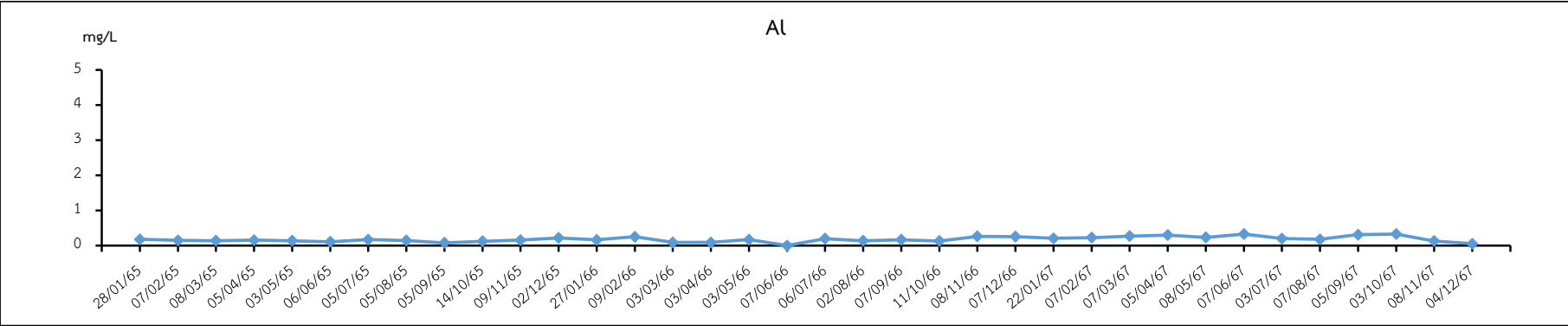
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)

### 3.2.6 ขยะและของเสีย

#### 3.2.6.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกชนิดและปริมาณของวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว และขยะทั่วไปที่ต้องนำออกสู่ภายนอกโรงงานเพื่อส่งไปกำจัด ดังนี้ 1) ขยะทั่วไปส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 2) วัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

#### 3.2.6.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ทำการบันทึกชนิดและปริมาณของวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วและขยะทั่วไปที่ต้องนำออกสู่ภายนอกโรงงานเพื่อส่งไปกำจัด โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 32 ถึง 35 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.7 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

#### 3.2.7.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจร่างกายทั่วไป เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจเลือด ตรวจไขมัน และน้ำตาลในเลือด ตรวจการทำงานของตับ ตรวจการทำงานของไต ตรวจสมรรถภาพปอด ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และอะลูมิเนียมในเลือด

#### 3.2.7.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดโครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในช่วงเดือนสิงหาคม 2567 มีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 45 และ 46 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.8 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

#### 3.2.8.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน, บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน, บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน, บริเวณหล่อขึ้นรูป 1 และบริเวณหล่อขึ้นรูป 2 ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) และฟุ้งของอะลูมิเนียม (Al Fume)
- บริเวณเตาพ่นน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน และบริเวณเตาพ่นน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 50 ตัน ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการเติม Flux โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ไฮโดรเจน คลอไรด์ (HCl) ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) และแอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>)
- บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 1, บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2, บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 3, บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน และเครื่องอัดก้อน ในอาคารบดตะกรัน ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) และ ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust)
- บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ Total Dust

ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่

#### 3.2.8-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.8-1 และภาพที่ 3.2.8-1

ปัจจุบันเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน, บริเวณหล่อขึ้นรูป 2, บริเวณเตาพ่นน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 50 ตัน และบริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 3 ยังไม่ได้ทำการเปิดสายการผลิต จึงยังไม่ได้ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.2.8-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์

#### คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Dust	Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0500
Respirable Dust	Cyclone-Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0600
Al Fume	Filter	ICP Method	NIOSH 7303
HCl	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method	OSHA ID-174SG
HF	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method	NIOSH 7906
NH <sub>3</sub>	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method	NIOSH 6016



### 3.2.8.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 9 สถานี เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.8-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

### 3.2.8.3 สรุปผลการตรวจวัด

#### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 9 สถานี พบว่า Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในช่วง  $0.65-0.93 \text{ mg/m}^3$  และ  $0.25-0.35 \text{ mg/m}^3$  ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA

Al Fume มีค่าอยู่ในช่วง  $0.0025-0.0277 \text{ mg/m}^3$  ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices, ACGIH, 2008 (TWA 8 hr.)

HCl มีค่าเท่ากับ  $0.34 \text{ ppm}$  ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

HF มีค่าน้อยกว่า  $0.01 \text{ ppm}$  ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน))

$\text{NH}_3$  มีค่าเท่ากับ  $0.04 \text{ ppm}$  ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

#### 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในช่วงที่ผ่านมา คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.8-3 และรูปที่ 3.2.8-2 พบว่า Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA

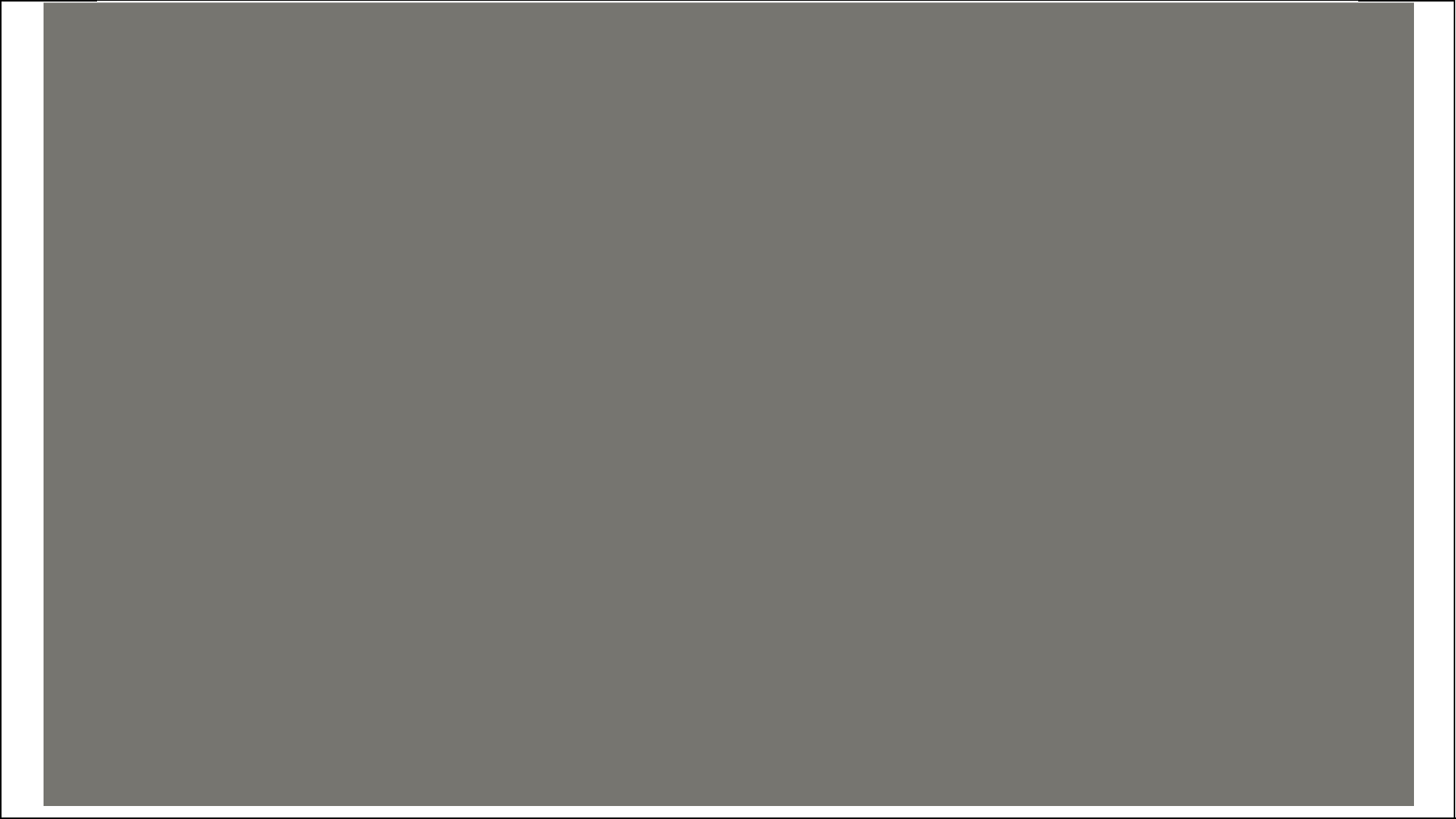
Al Fume มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานมาตรฐานของ Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices, ACGIH, 2008 (TWA 8 hr.)

HCl มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆในระหว่างการทำงาน)

HF มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน))

$\text{NH}_3$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง  
ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอด  
ระยะเวลาการทำงานปกติ)

3-76



รูปที่ 3.2.8-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน



บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน



บริเวณหล่อขึ้นรูป 1



บริเวณเตาพักน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน



บริเวณเครื่องตัดแยกขนาดตะกรัน 1



บริเวณเครื่องตัดแยกขนาดตะกรัน 2

ภาพที่ 3.2.8-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน



บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน



บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม

ภาพที่ 3.2.8-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.8-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Al Fume (mg/m <sup>3</sup> )	HCl (ppm)	HF (ppm)	NH <sub>3</sub> (ppm)
บริเวณเตาหลอมแวนอน ขนาด 35 ตัน	14/11/67	0.76	-	0.0277	-	-	-
บริเวณเตาหลอมแบบหมุน ขนาด 4 ตัน	14/11/67	0.69	-	0.0108	-	-	-
บริเวณหล่อขึ้นรูป 1	14/11/67	0.65	-	0.0025	-	-	-
บริเวณเตาพ่นน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน	14/11/67	-	-	-	0.34	<0.01	0.04
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 1	14/11/67	0.84	0.33	-	-	-	-
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 1 ติดตัวคุณฉัตรชัย อยู่คง	14/11/67	0.78	0.28	-	-	-	-
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2	14/11/67	0.93	0.35	-	-	-	-
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2 ติดตัวคุณจักรพงษ์ สีดาเดช	14/11/67	0.82	0.26	-	-	-	-
บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	14/11/67	0.86	0.33	-	-	-	-
บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน ติดตัวคุณสมพล ประเสริฐ	14/11/67	0.76	0.25	-	-	-	-
บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน	14/11/67	0.84	0.30	-	-	-	-
บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน ติดตัวคุณคุณสมพล ประเสริฐ	14/11/67	0.76	0.25	-	-	-	-
บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	14/11/67	0.69	-	-	-	-	-
มาตรฐาน		15 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	5 <sup>[3]</sup>	3 <sup>[4]</sup>	50 <sup>[5]</sup>

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : มาตรฐานของ OSHA (TWA)
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup>** : Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices, ACGIH, 2008 (TWA 8 hr.)
- มาตรฐาน<sup>[3]</sup>** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
- มาตรฐาน<sup>[4]</sup>** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (กำหนดสำหรับไฮโดรเจนฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน))
- มาตรฐาน<sup>[5]</sup>** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
 ชื่อผู้ตรวจวัด นายอิทธิดินันท์ เรืองรัมย์  
 ชื่อผู้ควบคุม นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข  
 เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.8-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Al Fume (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )	HCl (ppm)	HF (ppm)	NH <sub>3</sub> (ppm)
บริเวณเตาหลอม แนวอนขนาด 35 ตัน	15/03/65	<0.75	0.0411	-	-	-	-
	28/11/65	1.4	0.0515	-	-	-	-
	10/03/66	0.73	0.0512	-	-	-	-
	10/11/66	0.55	0.0465	-	-	-	-
	07/03/67	0.68	0.0250	-	-	-	-
	14/11/67	0.76	0.0277	-	-	-	-
บริเวณเตาหลอม แบบหมุนขนาด 4 ตัน	15/03/65	<0.75	0.0504	-	-	-	-
	28/11/65	0.63	0.0111	-	-	-	-
	10/03/66	0.61	0.0119	-	-	-	-
	10/11/66	0.98	0.0218	-	-	-	-
	11/03/67	0.82	0.0171	-	-	-	-
	14/11/67	0.69	0.0108	-	-	-	-
บริเวณหล่อขึ้นรูป 1	15/03/65	<0.75	0.0038	-	-	-	-
	28/11/65	0.35	0.0064	-	-	-	-
	10/03/66	0.38	0.0077	-	-	-	-
	10/11/66	0.54	0.0098	-	-	-	-
	07/03/67	0.66	0.0071	-	-	-	-
	14/11/67	0.65	0.0025	-	-	-	-
บริเวณเตาพัก น้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน	15/03/65	-	-	-	0.06	<0.01	<0.01
	28/11/65	-	-	-	0.07	<0.01	<0.01
	10/03/66	-	-	-	0.31	<0.01	<0.01
	10/11/66	-	-	-	0.01	<0.01	0.37
	07/03/67	-	-	-	0.02	<0.01	<0.01
	14/11/67	-	-	-	0.34	<0.01	0.04
มาตรฐาน		15 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	5 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[3]</sup>	3 <sup>[4]</sup>	50 <sup>[5]</sup>



ตารางที่ 3.2.8-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Al Fume (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )	HCl (ppm)	HF (ppm)	NH <sub>3</sub> (ppm)
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 1	15/03/65	<0.75	-	<0.25	-	-	-
	28/11/65	1.0	-	0.33	-	-	-
	10/03/66	0.63	-	0.38	-	-	-
	10/11/66	0.65	-	0.31	-	-	-
	07/03/67	0.80	-	0.30	-	-	-
	14/11/67	0.84	-	0.33	-	-	-
บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2	15/03/65	1.5	-	0.76	-	-	-
	28/11/65	0.78	-	0.25	-	-	-
	10/03/66	0.61	-	0.29	-	-	-
	10/11/66	0.68	-	0.36	-	-	-
	11/03/67	0.87	-	0.25	-	-	-
	14/11/67	0.93	-	0.35	-	-	-
บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	15/03/65	1.4	-	0.75	-	-	-
	28/11/65	0.69	-	0.23	-	-	-
	10/03/66	0.72	-	0.31	-	-	-
	10/11/66	1.9	-	0.89	-	-	-
	07/03/67	0.89	-	0.36	-	-	-
	14/11/67	0.86	-	0.33	-	-	-
บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน	15/03/65	<0.75	-	<0.25	-	-	-
	28/11/65	0.52	-	0.19	-	-	-
	10/03/66	0.66	-	0.28	-	-	-
	10/11/66	0.98	-	0.42	-	-	-
	07/03/67	0.80	-	0.34	-	-	-
	14/11/67	0.84	-	0.30	-	-	-
มาตรฐาน		15 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	5 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[3]</sup>	3 <sup>[4]</sup>	50 <sup>[5]</sup>

### ตารางที่ 3.2.8-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Al Fume (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )	HCl (ppm)	HF (ppm)	NH <sub>3</sub> (ppm)
บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	15/03/65	<0.75	-	-	-	-	-
	28/11/65	0.49	-	-	-	-	-
	10/03/66	0.51	-	-	-	-	-
	10/11/66	0.59	-	-	-	-	-
	07/03/67	0.63	-	-	-	-	-
	14/11/67	0.69	-	-	-	-	-
มาตรฐาน		15 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[2]</sup>	5 <sup>[1]</sup>	5 <sup>[3]</sup>	3 <sup>[4]</sup>	50 <sup>[5]</sup>

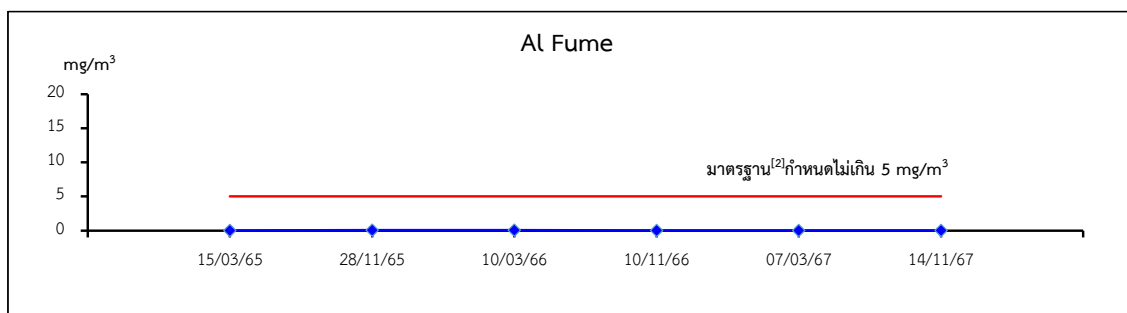
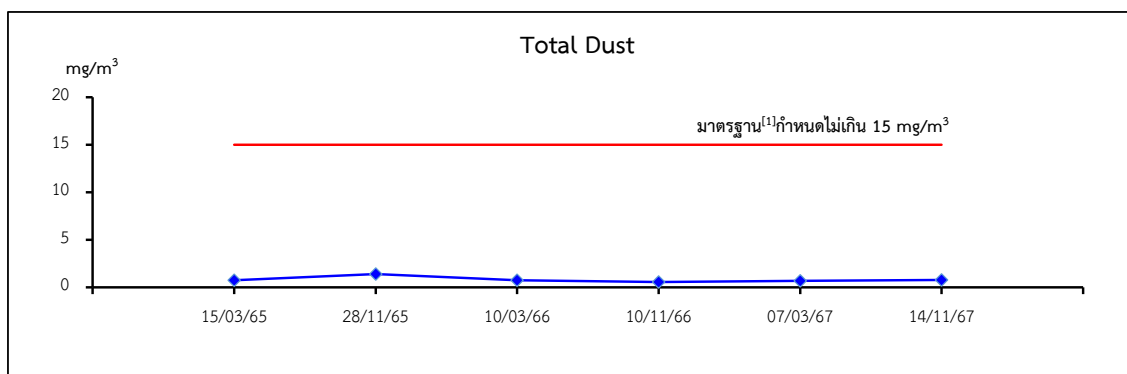
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices, ACGIH, 2008 (TWA 8 hr.)

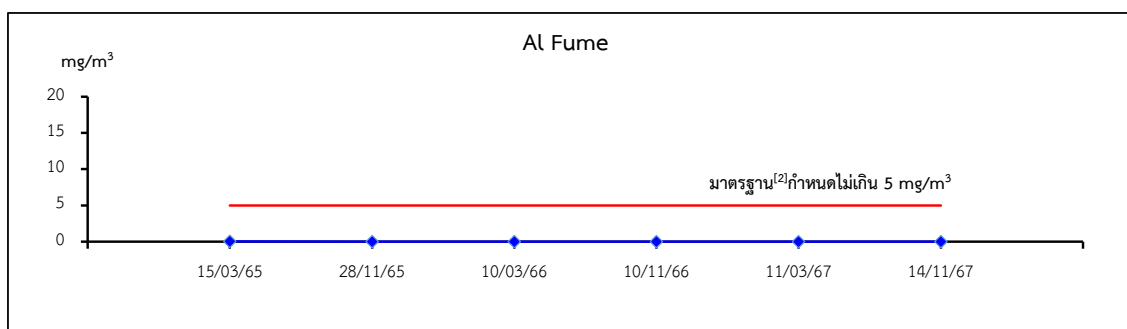
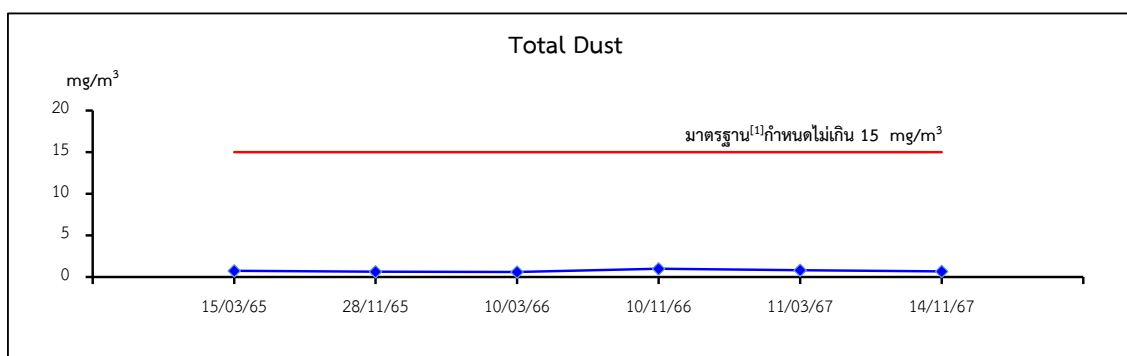
มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน))

มาตรฐาน<sup>[5]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

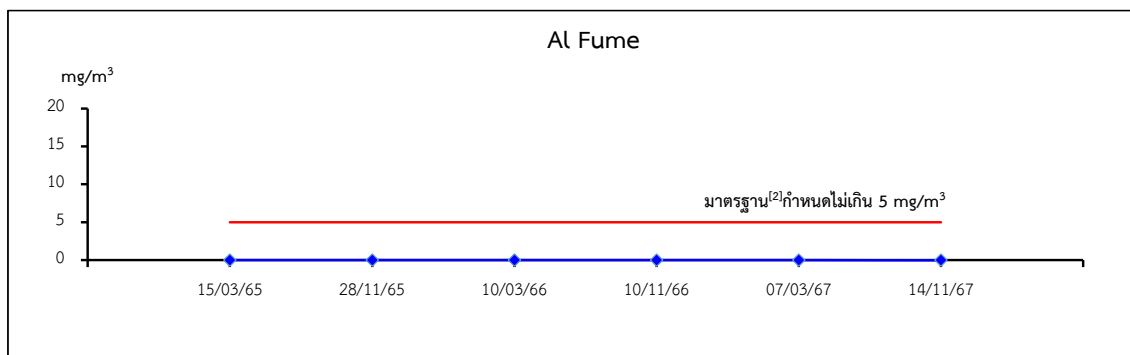
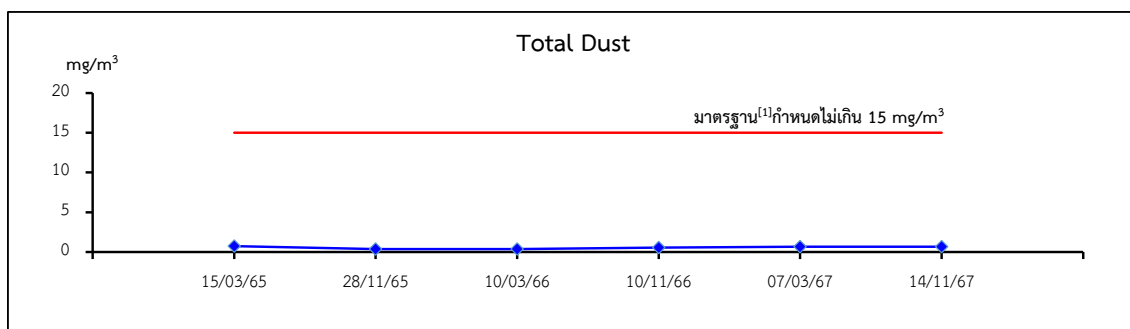


### บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน

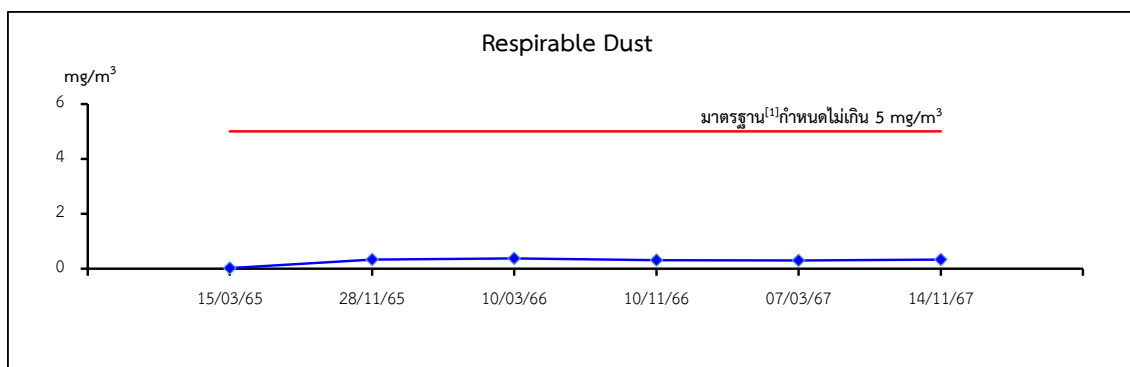
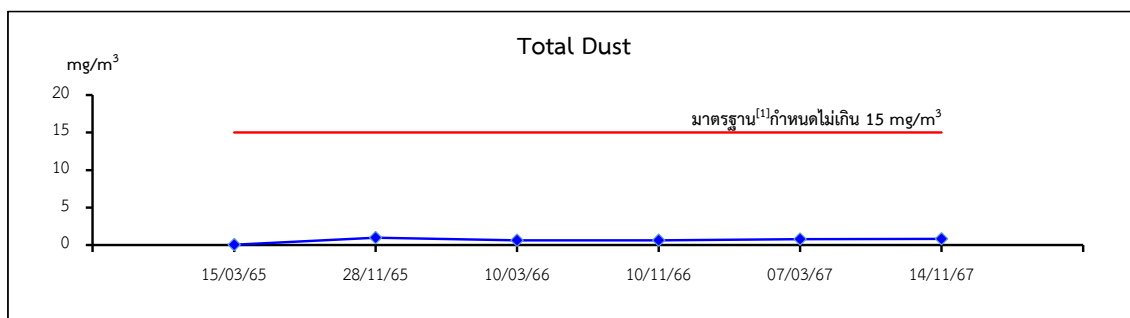


### บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน

รูปที่ 3.2.8-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

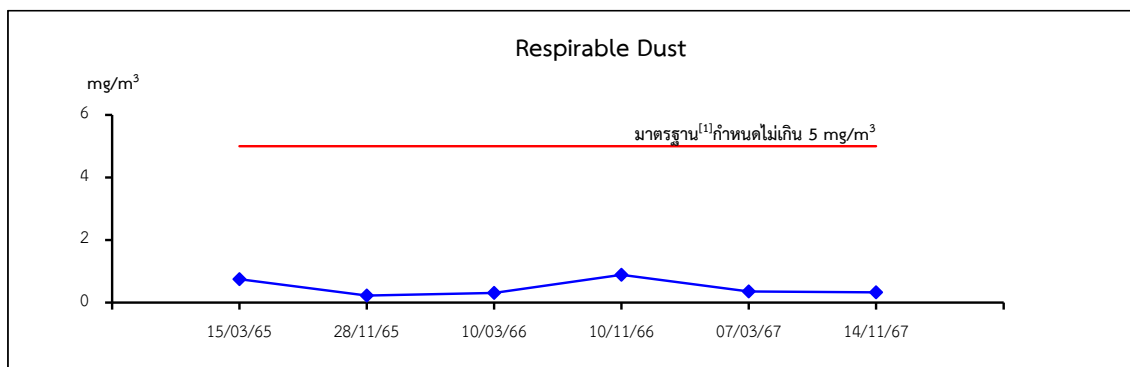
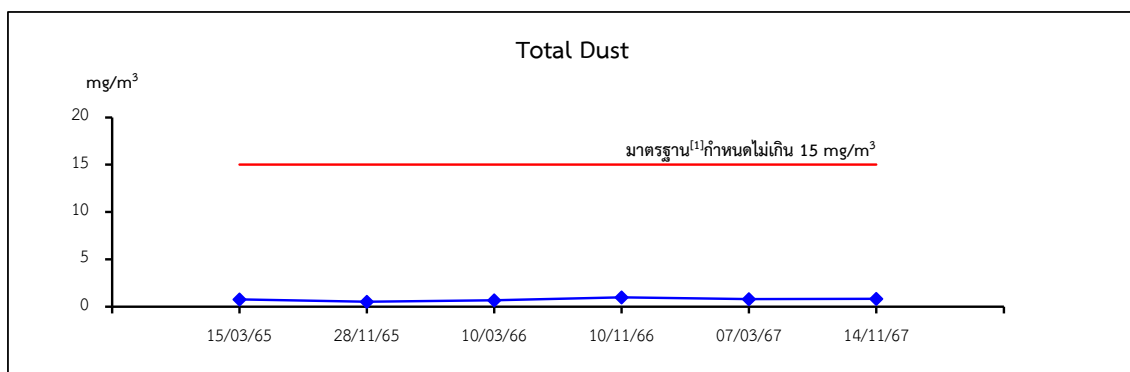


บริเวณหล่อขึ้นรูป 1

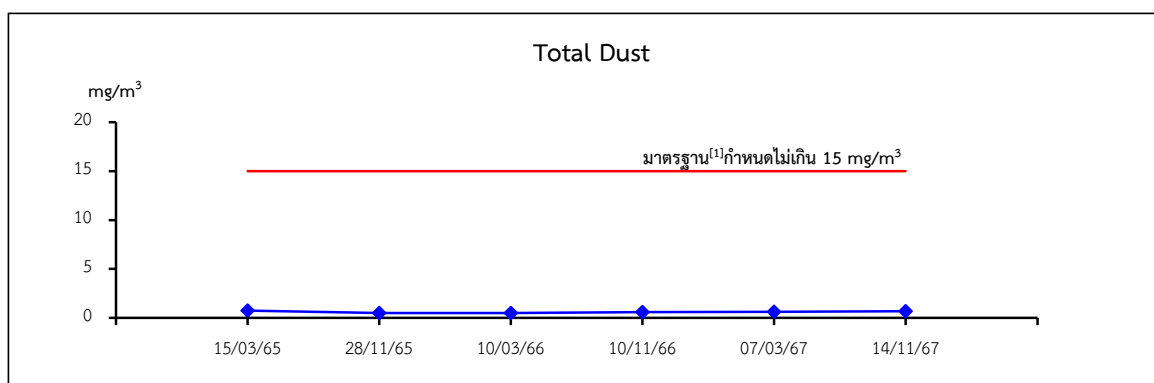


บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกั่ว 1

รูปที่ 3.2.8-2 (ต่อ)

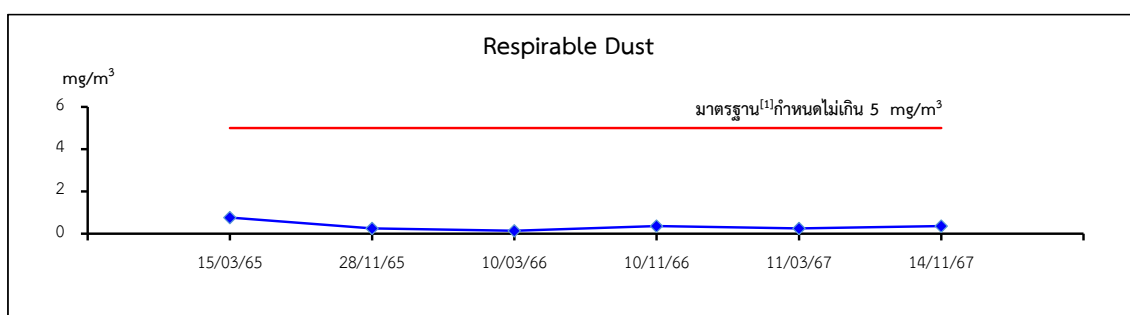
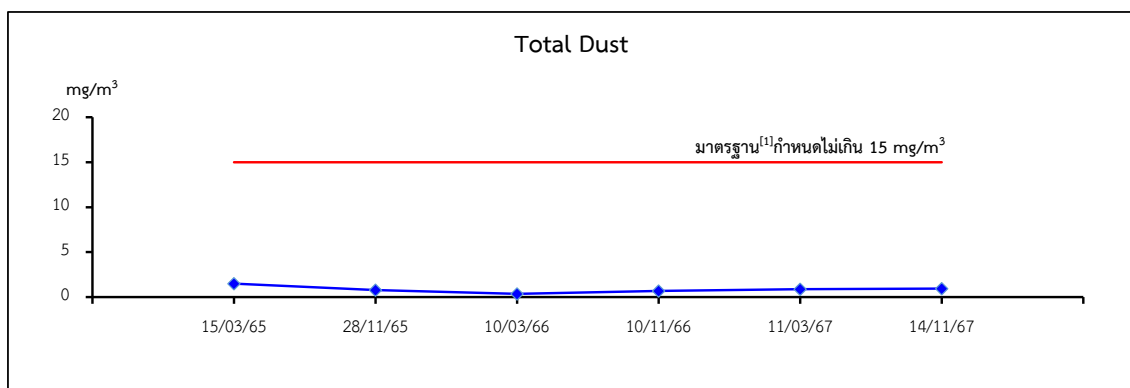


### บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกั่ว

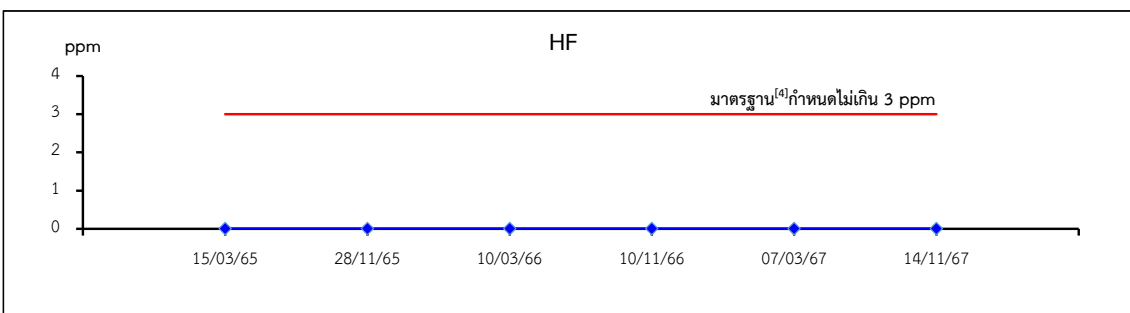
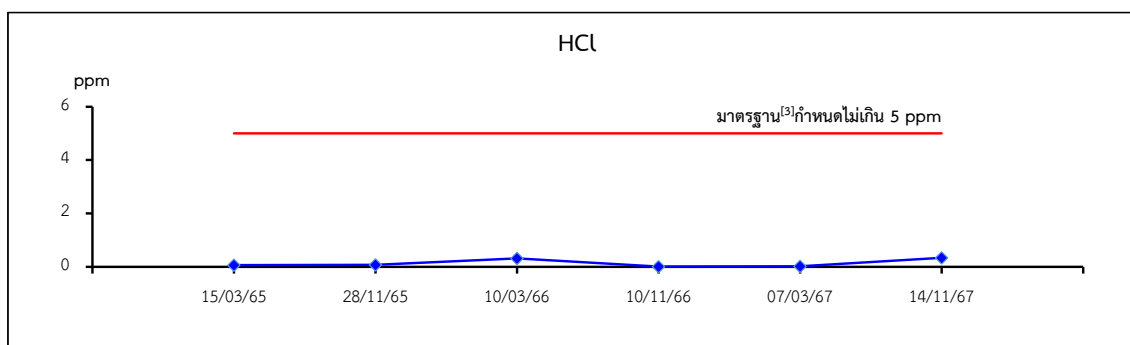


### บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม

รูปที่ 3.2.8-2 (ต่อ)

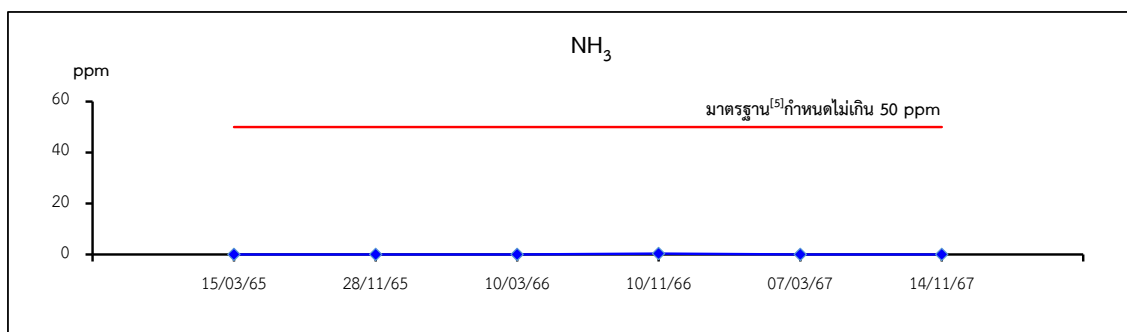


### บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2

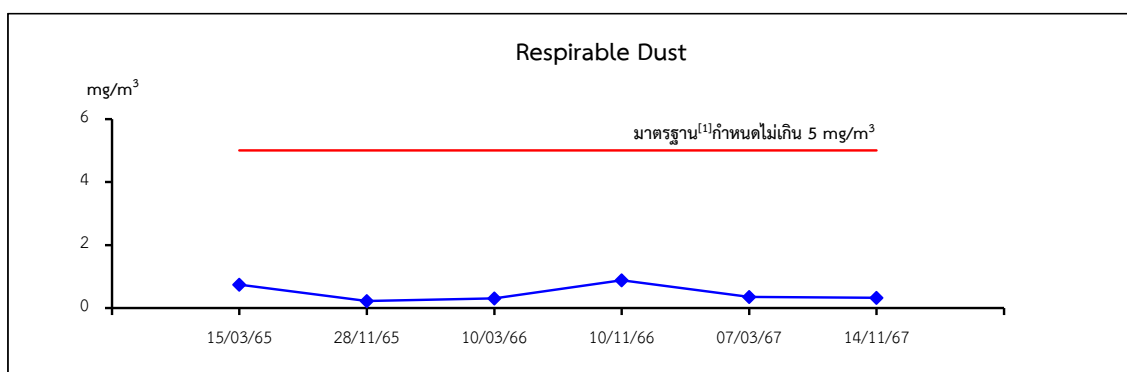
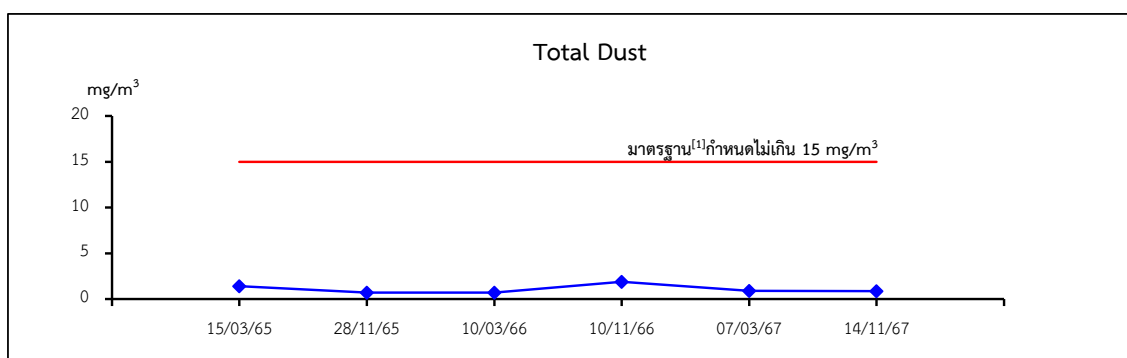


### บริเวณเตาพังก้าน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน

### รูปที่ 3.2.8-2 (ต่อ)



### บริเวณเตาพักน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน (ต่อ)



### บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน

หมายเหตุ :

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices, ACGIH, 2008 (TWA 8 hr.)

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ในรูปของฟลูออรีน))

มาตรฐาน<sup>[5]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

### รูปที่ 3.2.8-2 (ต่อ)

## 3.2.9 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

### 3.2.9.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 9 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน, บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน, บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน, บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 1, บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 2, บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน, บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน, บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม และบริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (8 hr), ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (12 hr), ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และมาตรการได้กำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงติดตัวพนักงานที่สัมผัสเสียงดังในพื้นที่ทำงาน จำนวน 8 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน, บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน, บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน, บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 1, บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 2, บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน, บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม และบริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.9-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.9-1 และภาพที่ 3.2.9-1

ปัจจุบันเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน และเครื่องปั้นแยกตะกรัน 2 ยังไม่ได้ทำการเปิดสายการผลิต สำหรับบริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) อยู่ในช่วงการขออนุญาตเปิดดำเนินการ หากเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดต่อไป

ตารางที่ 3.2.9-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
ระดับเสียงในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
$L_{eq}$ 8 hr, $L_{eq}$ 12 hr และ $L_{max}$	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202
Noise Dose	Dosimeter	Noise Dosimeter	-

### 3.2.9.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 6 สถานี เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.9-2 ถึง 3.2.9-3 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

### 3.2.9.3 สรุปผลการตรวจวัด

#### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 6 สถานี พบว่า  $L_{eq}$  8 hr มีค่าอยู่ในช่วง 72.3-83.9 dB(A),  $L_{eq}$  12 hr มีค่าอยู่ในช่วง 75.1-85.0 dB(A),  $L_{max}$  (8 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 91.5-103.1 dB(A) และ  $L_{max}$  (12 hr) ค่าอยู่ในช่วง 94.7-103.1 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ



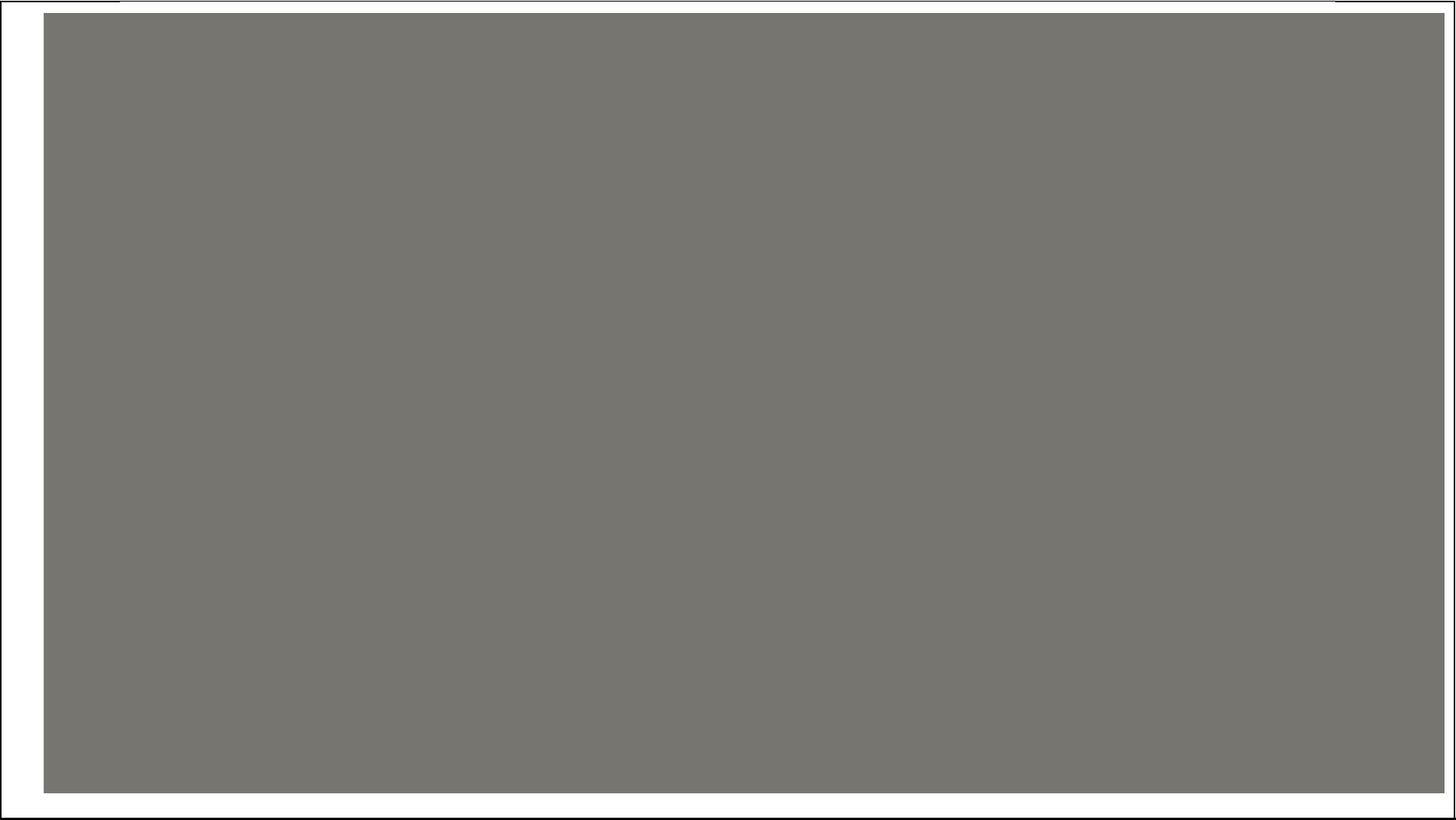
กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) และ  
ระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 82.7-84.6  
dB(A) และ 80.9-82.8 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง  
แรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานที่ต้องปฏิบัติงาน  
ในพื้นที่การผลิตที่มีเสียงดัง โครงการฯ จึงได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียง และกำชับ  
ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด พร้อมติดป้ายเตือน  
ด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง

## 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการในช่วงที่ผ่านมา คือ ระหว่างปี  
พ.ศ. 2565-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.9-4 และรูปที่ 3.2.9-2 พบว่า  $L_{eq}$  8 hr  $L_{eq}$  12 hr และ  
 $L_{max}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย  
ที่พนักงานได้รับตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการ  
และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
พ.ศ. 2561



รูปที่ 3.2.9-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



พื้นที่



ติดตัวคุณมรกต สระแพ

บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน



พื้นที่

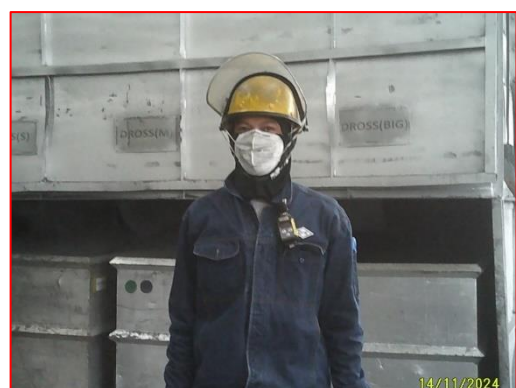


ติดตัวคุณจักรพงษ์ สีตาเดช

บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน



พื้นที่



ติดตัวคุณฉัตรชัย อยู่คง

บริเวณเครื่องปั้นแยกขนาดตะกรัน 1

ภาพที่ 3.2.9-1 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



พื้นที่



ติดตัวคุณสมพล ประเสริฐ

### บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน



พื้นที่

### บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน



พื้นที่



ติดตัวคุณอำภาพร เสธรัตน์คุณ

### บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม

### ภาพที่ 3.2.9-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.9-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
		L <sub>eq</sub> 8 hr	L <sub>max</sub> (8 hr)	L <sub>eq</sub> 12 hr	L <sub>max</sub> (12 hr)
บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน	14/11/67	83.4	102.3	82.0	102.3
บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน	14/11/67	79.5	102.5	79.2	102.5
บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 1	14/11/67	83.9	103.1	82.4	103.1
บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	14/11/67	81.0	99.3	81.3	99.3
บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน	14/11/67	83.8	98.8	85.0	98.8
บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	14/11/67	72.3	91.5	75.1	94.7
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0	ไม่เกิน 87.0	ไม่เกิน 140.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.2.9-3 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

สถานีตรวจวัด	ชื่อ-สกุล	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			%Dose	TWA 8 hr [dB(A)]	TWA 12 hr [dB(A)]
บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน	คุณมรกต สระแพ	14/11/67	91.17	84.6	82.8
บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน	คุณจักรพงษ์ สีดาเดช	14/11/67	87.32	84.4	82.7
บริเวณเครื่องปั้นแยกขนาดตะกรัน 1	คุณฉัตรชัย อยู่คง	14/11/67	82.56	84.2	82.4
บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	คุณสมพล ประเสริฐ	14/11/67	58.97	82.7	80.9
บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	คุณอำภพร เสธรัตน์คุณ	14/11/67	85.41	84.3	82.6
มาตรฐาน			-	ไม่เกิน 85.0	ไม่เกิน 83.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด  
ระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ชื่อผู้ควบคุม นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช  
เบอร์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.9-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
		L <sub>eq</sub> 8 hr	L <sub>max</sub> (8 hr)	L <sub>eq</sub> 12 hr	L <sub>max</sub> (12 hr)	TWA 8 hr	TWA 12 hr
บริเวณเตาหลอมแนวนอน ขนาด 35 ตัน	15/03/65	86.0	105.8	85.4	106.4	84.5	82.8
	28/11/65	87.3	100.7	86.7	100.7	83.7	81.9
	10/03/66	87.2	108.3	85.9	108.6	84.6	82.8
	10/11/66	87.0	110.7	86.6	110.7	81.1 <sup>1/</sup>	79.3 <sup>1/</sup>
	05/04/67	84.2	106.5	84.6	109.0	84.5 <sup>2/</sup>	82.7 <sup>2/</sup>
	14/11/67	83.4	102.3	82.0	102.3	84.6	82.8
บริเวณเตาหลอมแบบหมุน ขนาด 4 ตัน	15/03/65	76.7	104.9	76.7	104.9	82.9	81.2
	28/11/65	83.0	104.6	83.2	104.6	84.2	82.4
	24/03/66	80.9	103.5	83.8	103.5	84.7	82.9
	10/11/66	79.6	102.3	78.5	102.3	83.5 <sup>1/</sup>	81.8 <sup>1/</sup>
	10/04/67	82.5	104.4	82.4	105.2	84.6 <sup>2/</sup>	82.8 <sup>2/</sup>
	14/11/67	79.5	102.5	79.2	102.5	84.4	82.7
บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 1	15/03/65	85.5	104.3	85.2	104.3	84.4	82.6
	28/11/65	85.6	98.3	85.4	99.2	84.3	82.5
	24/03/66	84.8	104.1	85.8	104.1	83.9	82.1
	10/11/66	83.0	93.7	82.2	93.7	84.0	82.2
	05/04/67	84.4	109.3	84.0	109.3	84.4 <sup>2/</sup>	82.7 <sup>2/</sup>
	14/11/67	83.9	103.1	82.4	103.1	84.2	82.4
บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	15/03/65	85.3	95.9	85.3	95.9	79.9	78.1
	28/11/65	77.8	95.0	77.1	95.4	84.5	82.7
	10/03/66	82.5	91.9	82.4	92.5	83.9	82.1
	10/11/66	84.4	93.7	83.1	93.7	78.2	76.5
	05/04/67	84.8	110.4	84.5	110.4	83.0	81.2
	14/11/67	81.0	99.3	81.3	99.3	82.7	80.9
บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคาร บดตะกรัน	15/03/65	84.0	104.0	82.7	104.0	-	-
	28/11/65	77.2	95.1	76.8	96.5	-	-
	10/03/66	86.2	96.6	86.7	96.6	-	-
	10/11/66	82.7	96.8	84.7	98.9	-	-
	05/04/67	83.5	95.9	82.6	95.9	-	-
	14/11/67	83.8	98.8	85.0	98.8	-	-
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 140.0 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 87.0 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 140.0 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 85.0 <sup>[2]</sup>	ไม่เกิน 83.0 <sup>[2]</sup>

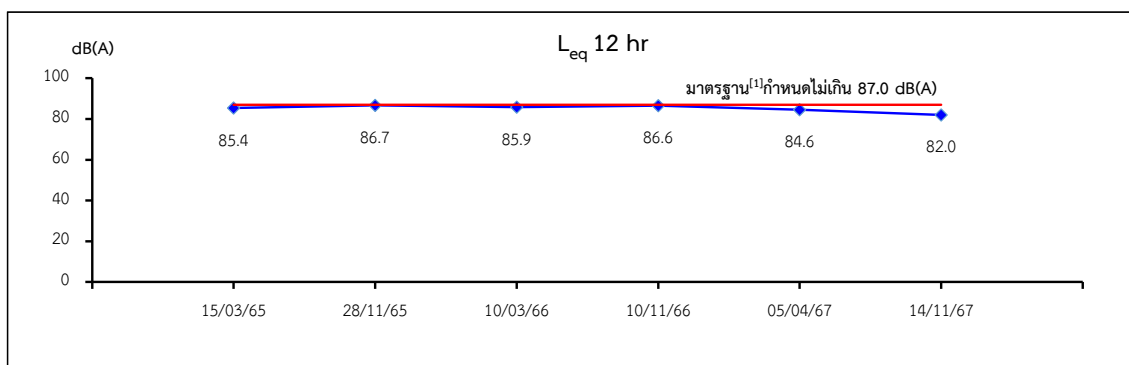
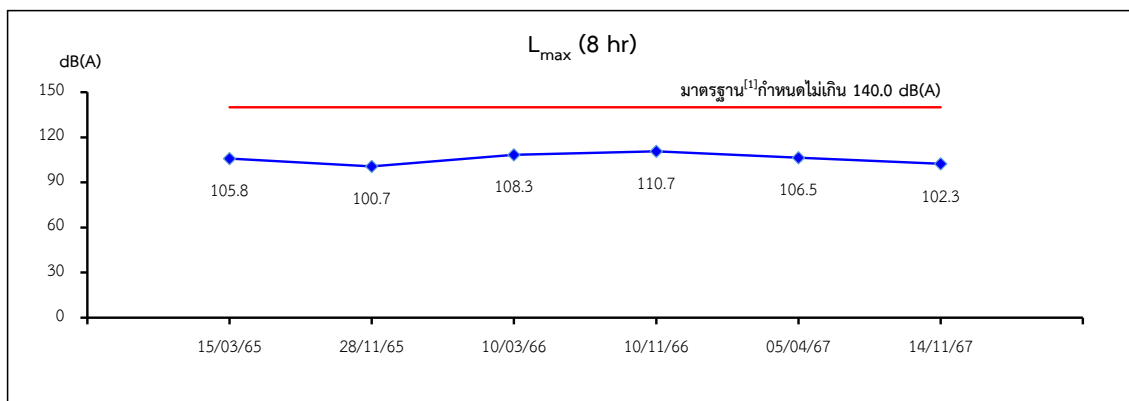
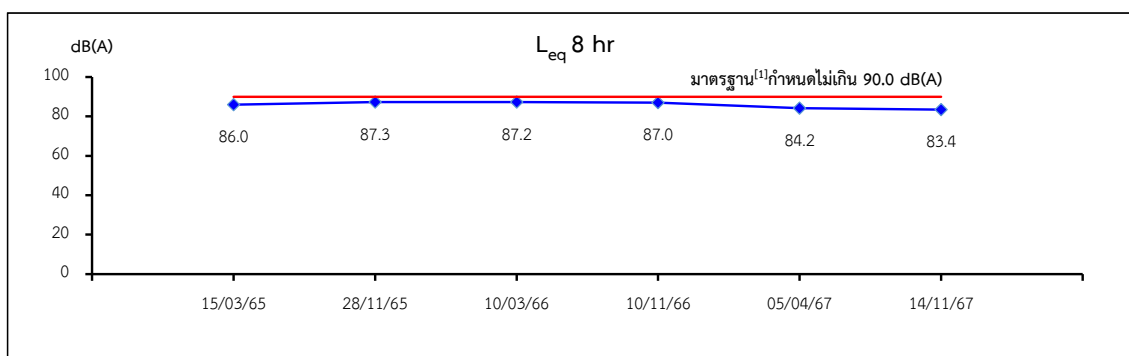
### ตารางที่ 3.2.9-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
		L <sub>eq</sub> 8 hr	L <sub>max</sub> (8 hr)	L <sub>eq</sub> 12 hr	L <sub>max</sub> (12 hr)	TWA 8 hr	TWA 12 hr
บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	15/03/65	84.9	111.5	84.4	111.5	84.3	82.5
	28/11/65	81.4	102.8	81.5	103.4	84.1	82.3
	10/03/66	81.4	103.9	80.9	103.9	84.5	82.8
	10/11/66	81.3	102.4	81.1	102.5	80.5	78.7
	05/04/67	80.3	100.3	80.0	100.3	81.1	79.4
	14/11/67	72.3	91.5	75.1	94.7	84.3	82.6
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 140.0 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 87.0 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 140.0 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 85.0 <sup>[2]</sup>	ไม่เกิน 83.0 <sup>[2]</sup>

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

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

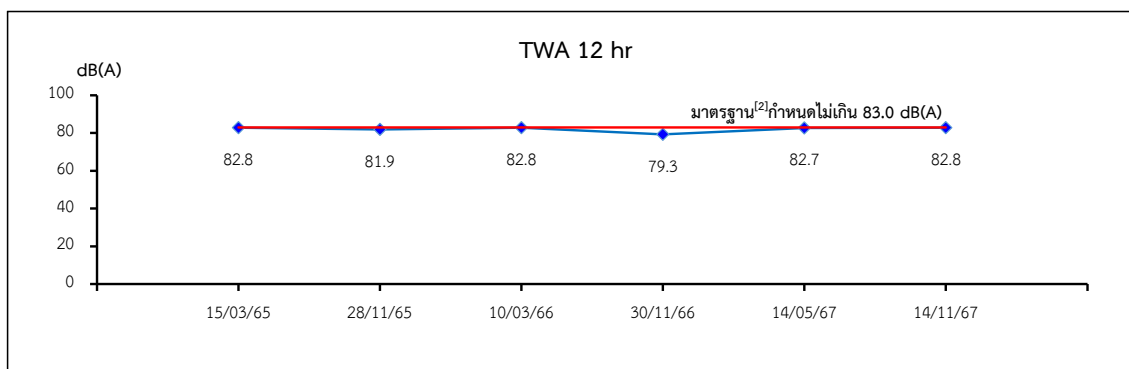
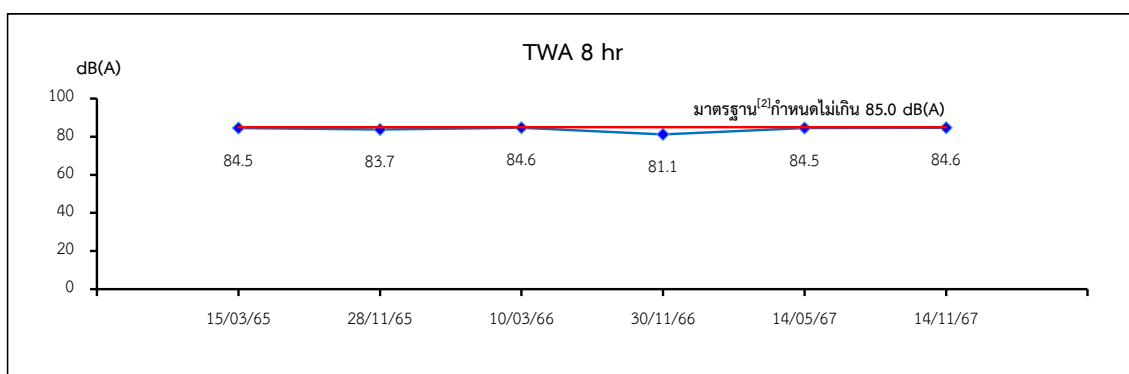
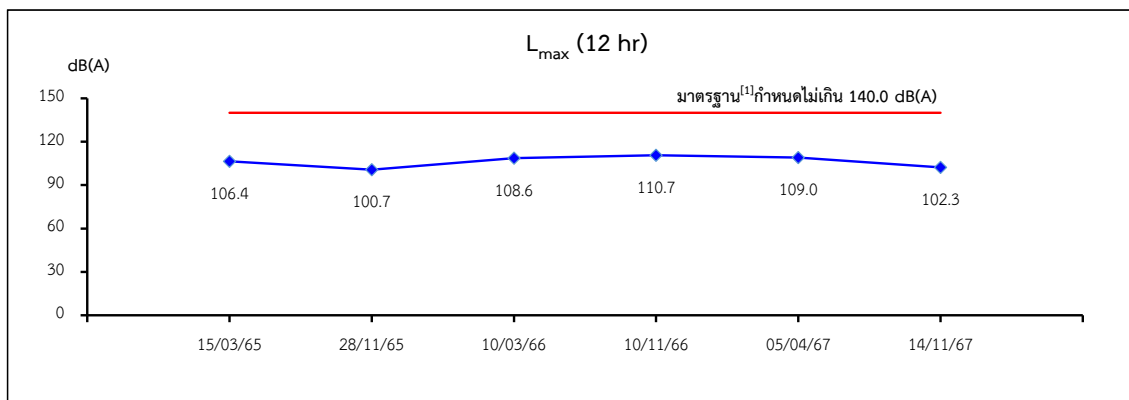
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566  
<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2567



บริเวณเตาหลอมแวนอนขนาด 35 ตัน

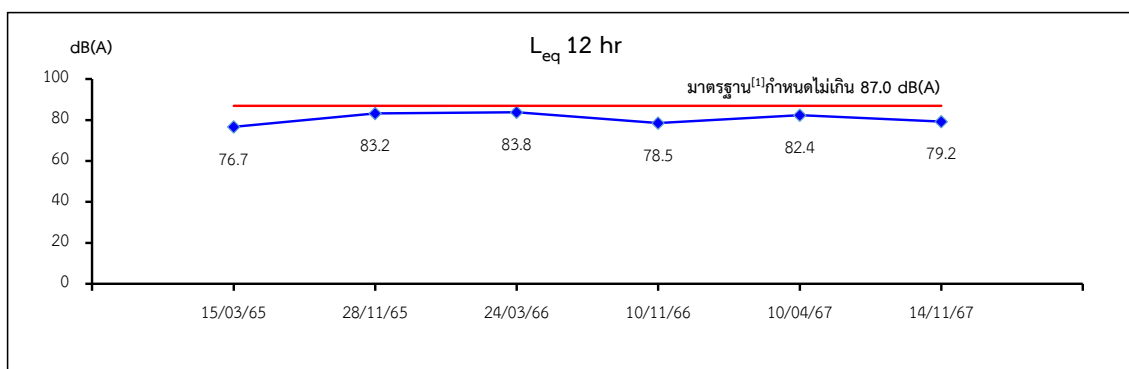
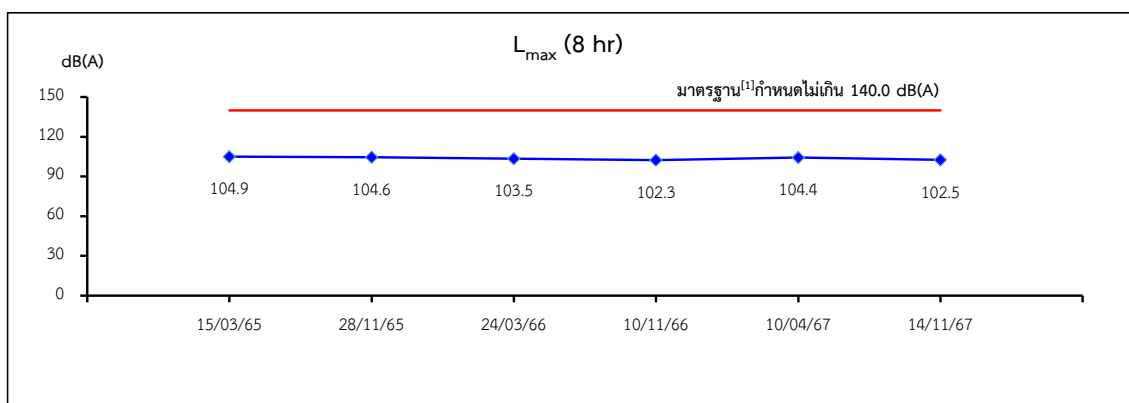
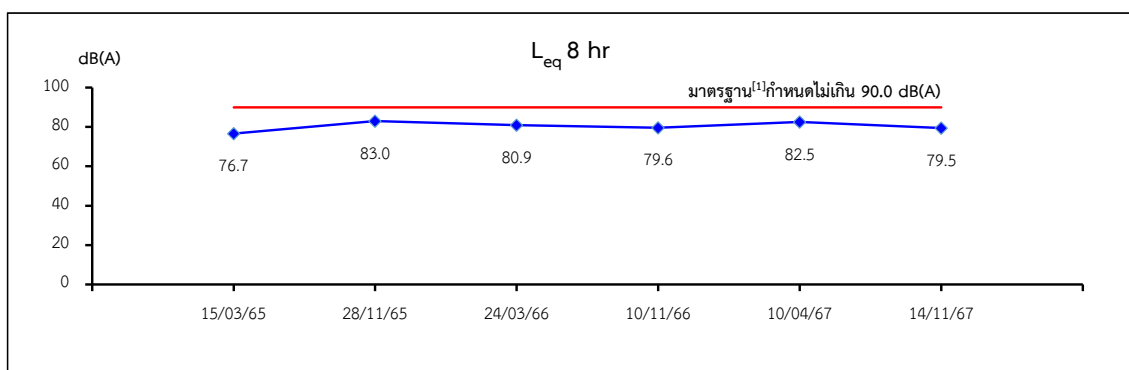
รูปที่ 3.2.9-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567





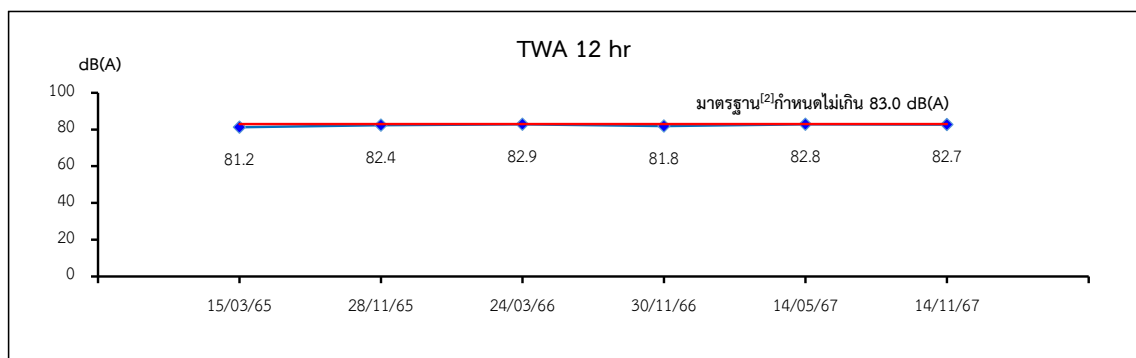
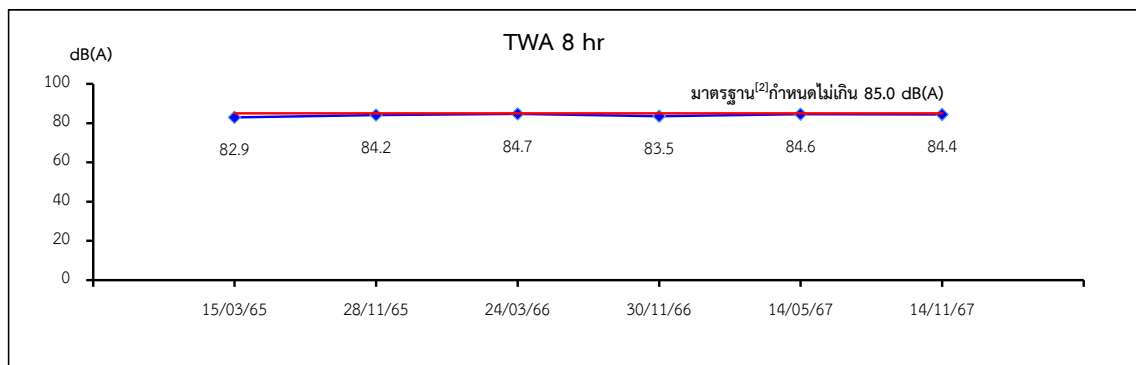
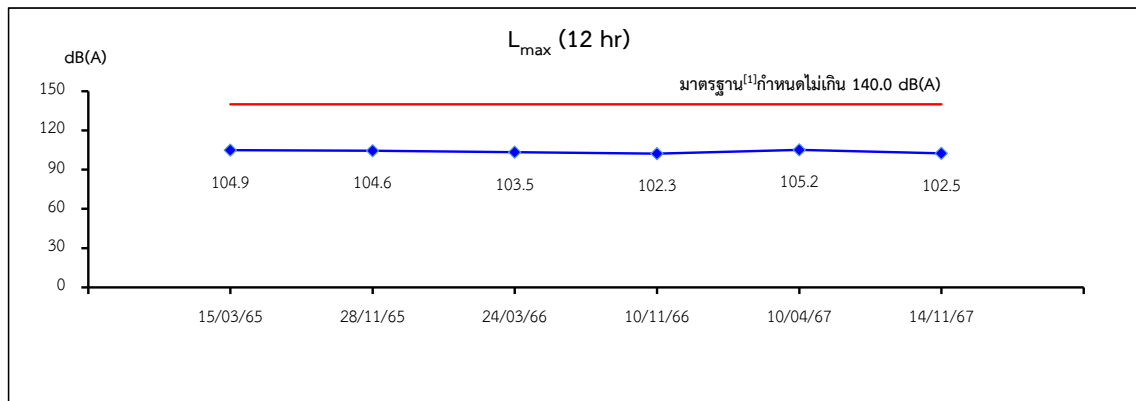
บริเวณเตาหลอมแวนอนขนาด 35 ตัน (ต่อ)

รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



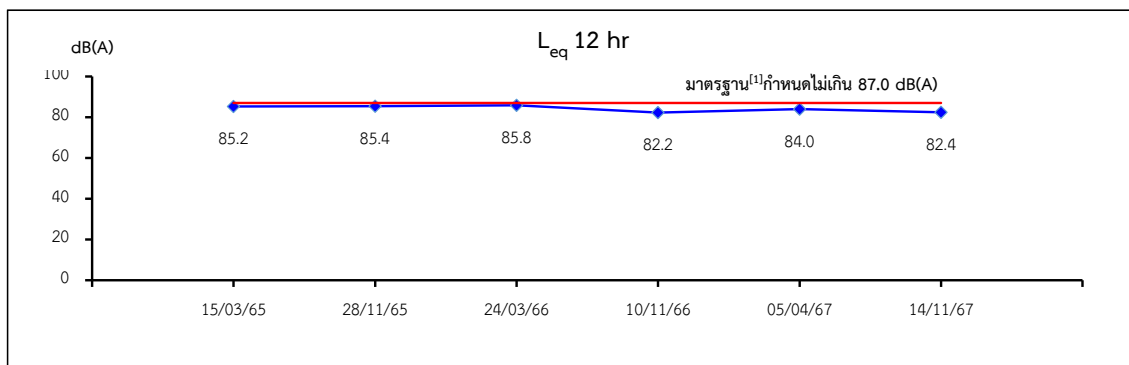
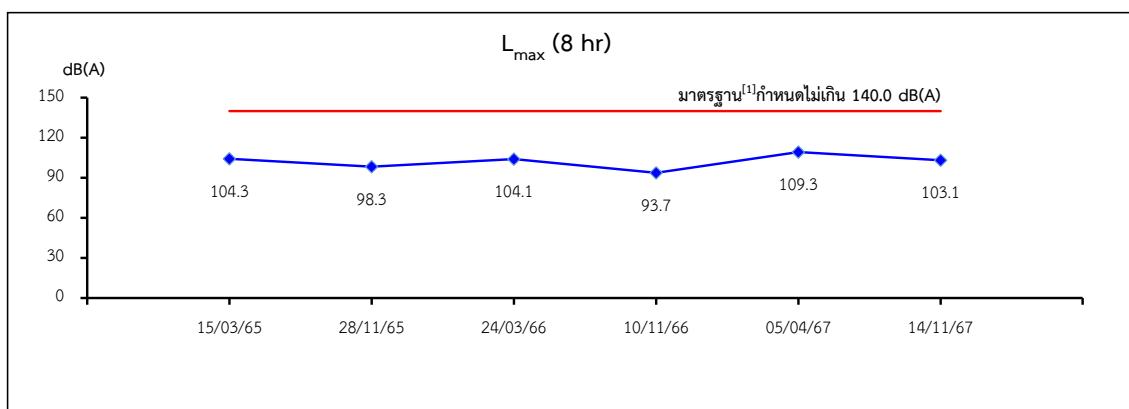
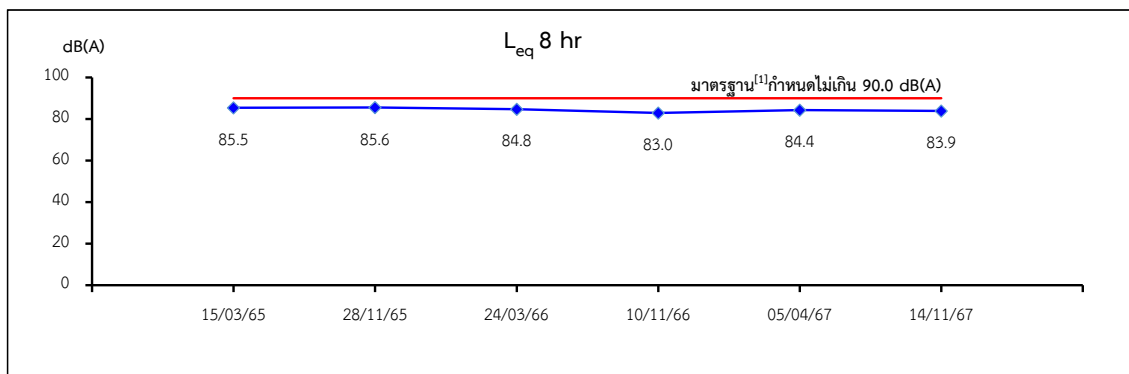
บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน

รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



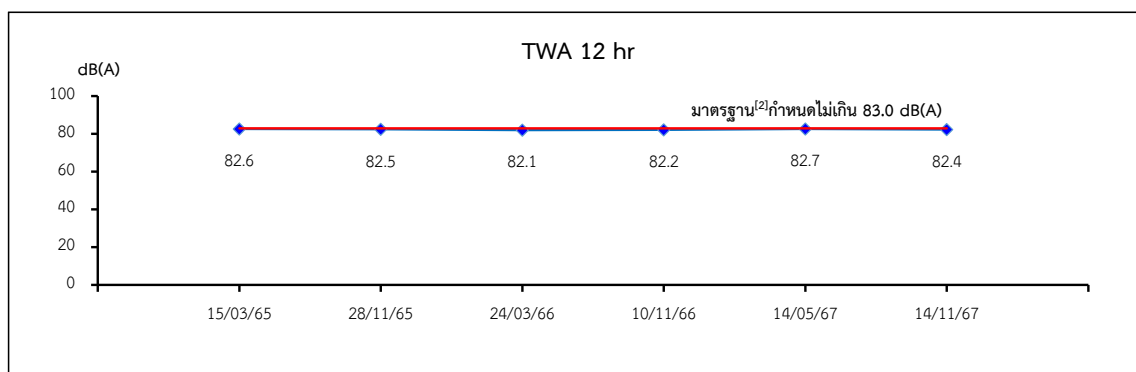
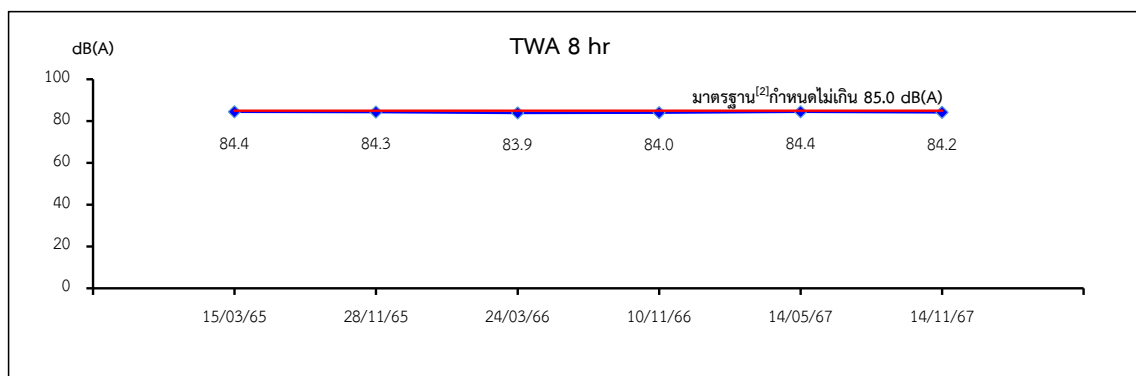
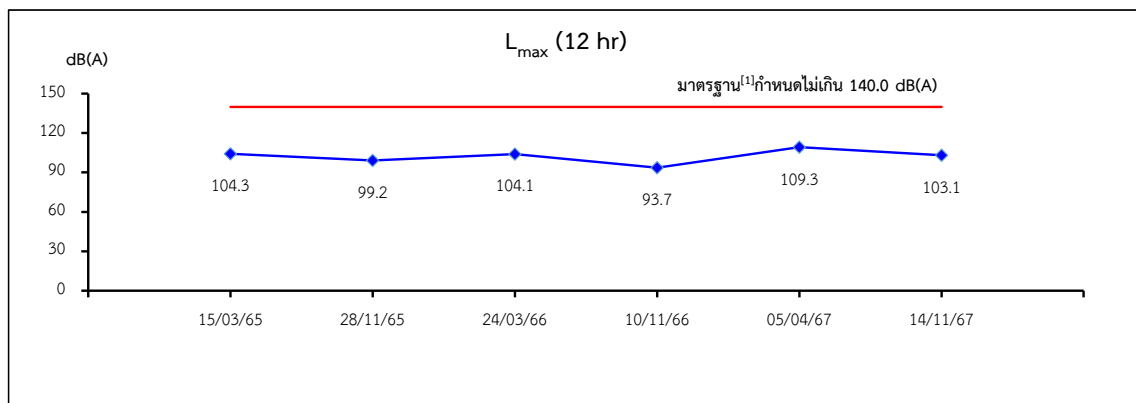
บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน (ต่อ)

รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



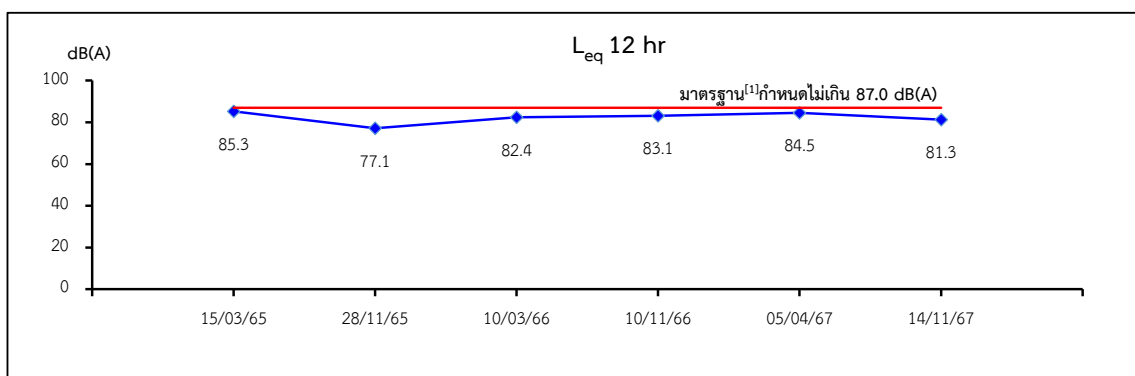
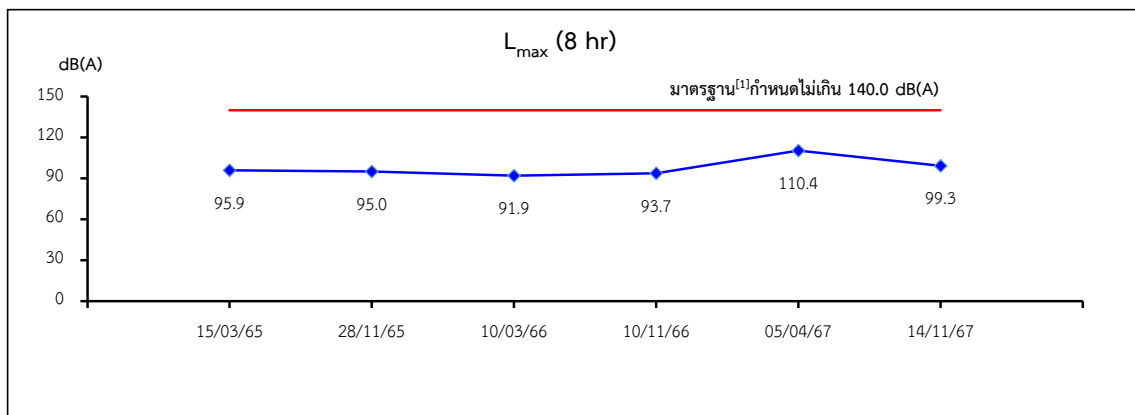
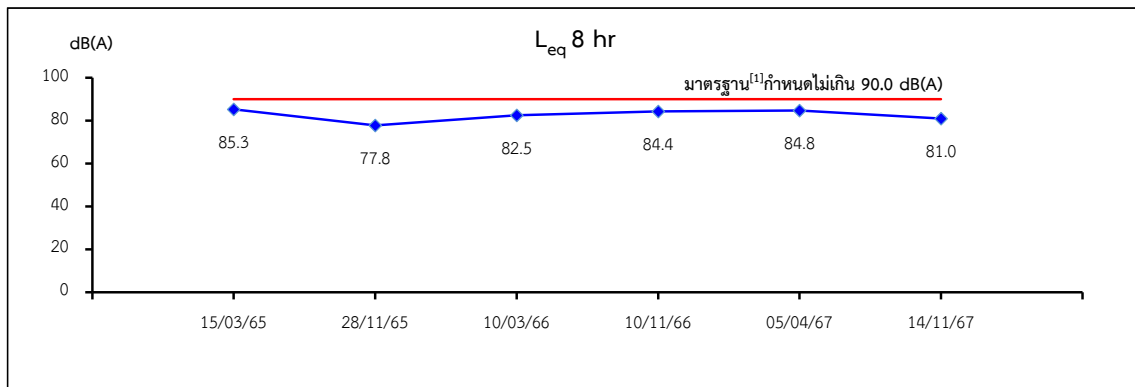
บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกั่ว 1

รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



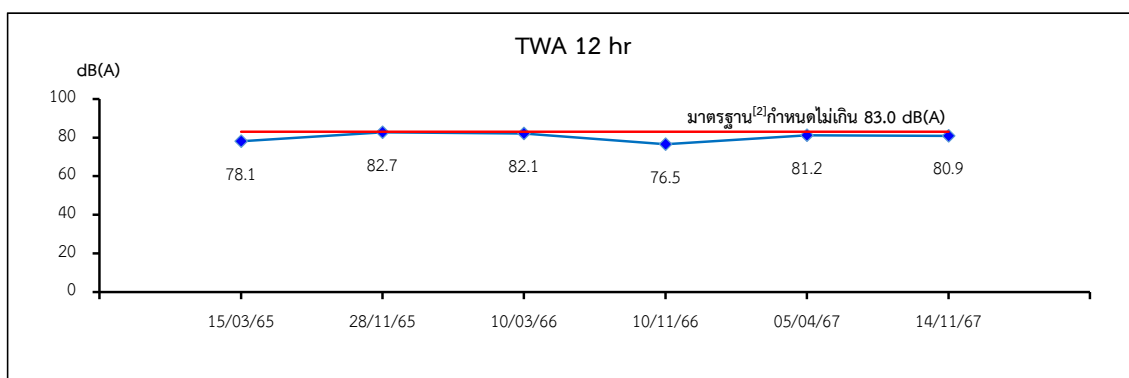
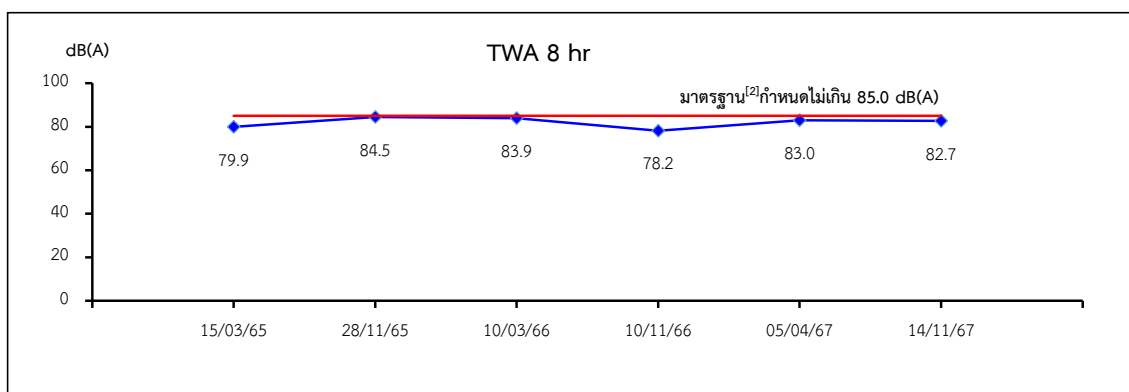
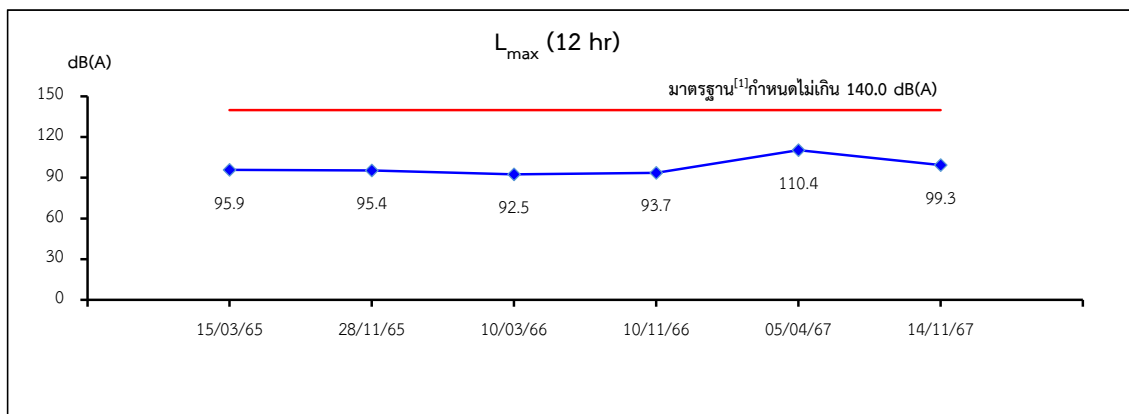
บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกั่ว 1 (ต่อ)

รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



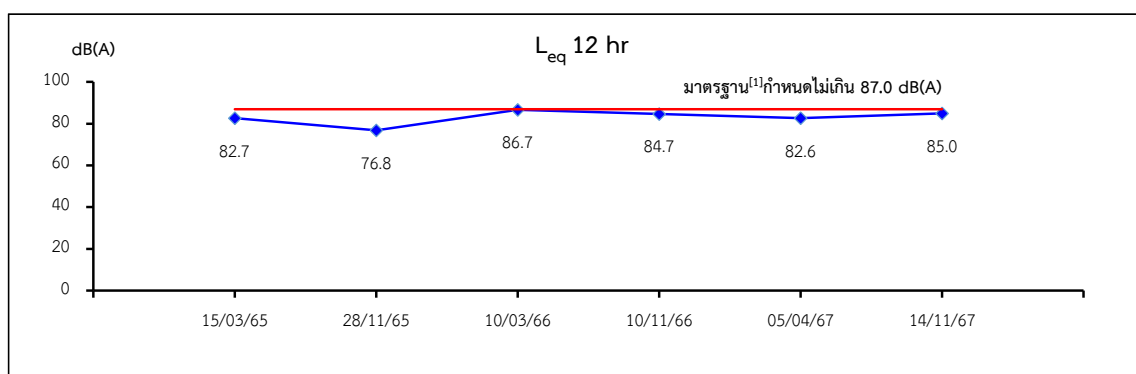
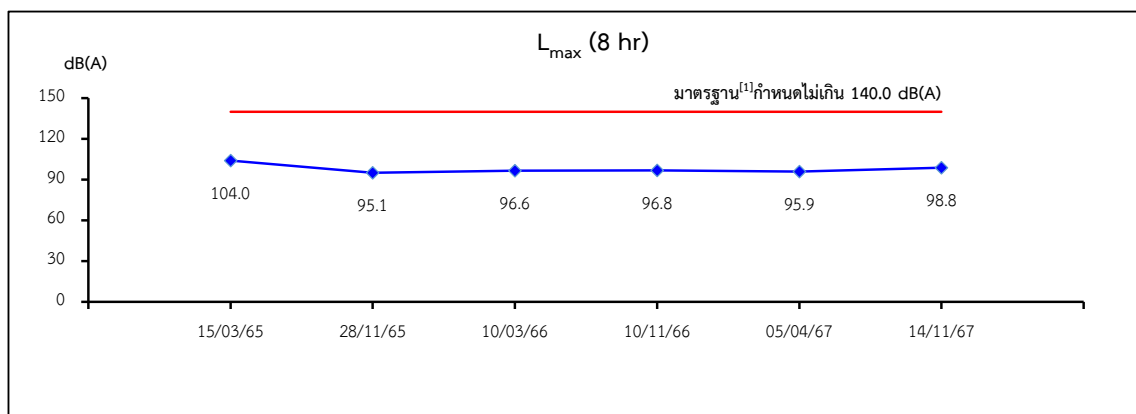
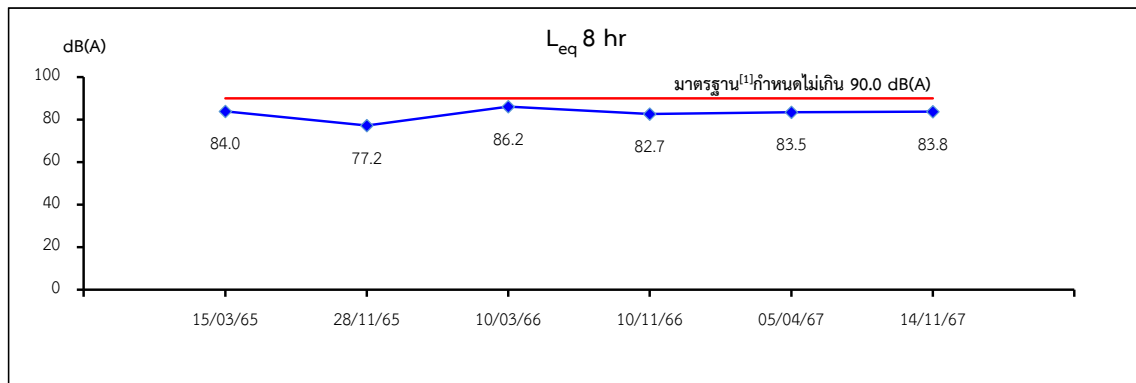
บริเวณจุดบดแยกขนาดตะกรัน

รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน (ต่อ)

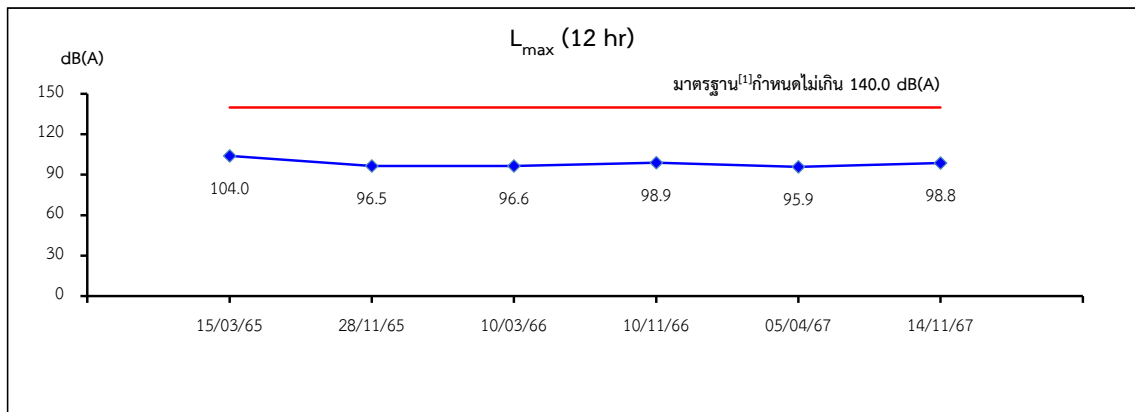
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกั่ว

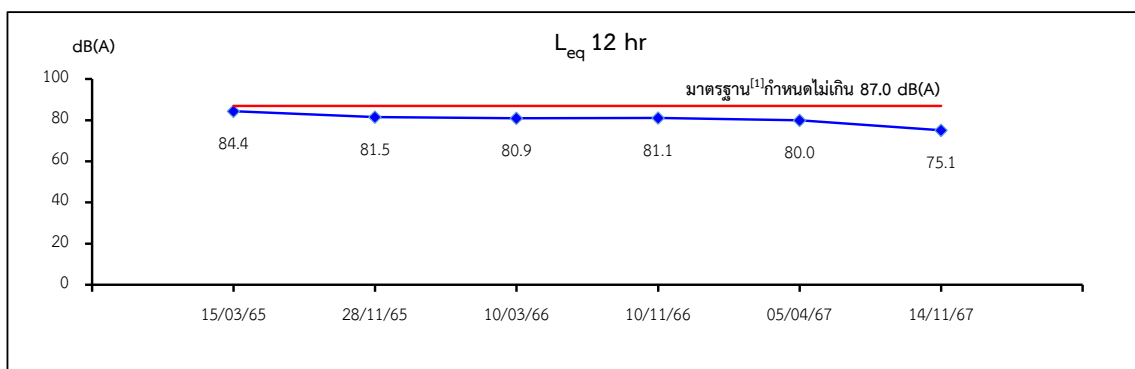
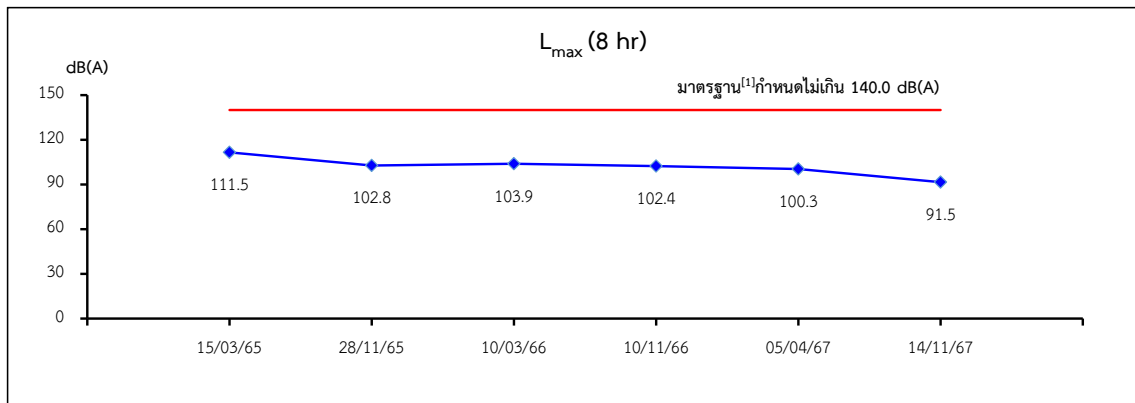
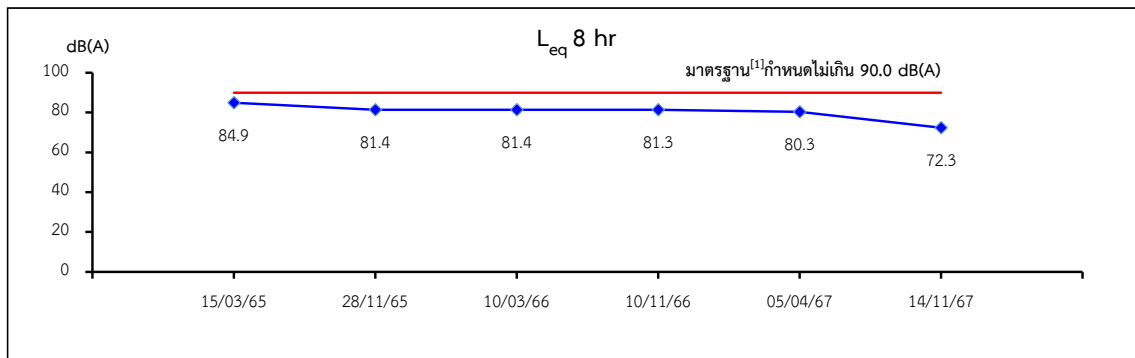
รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)





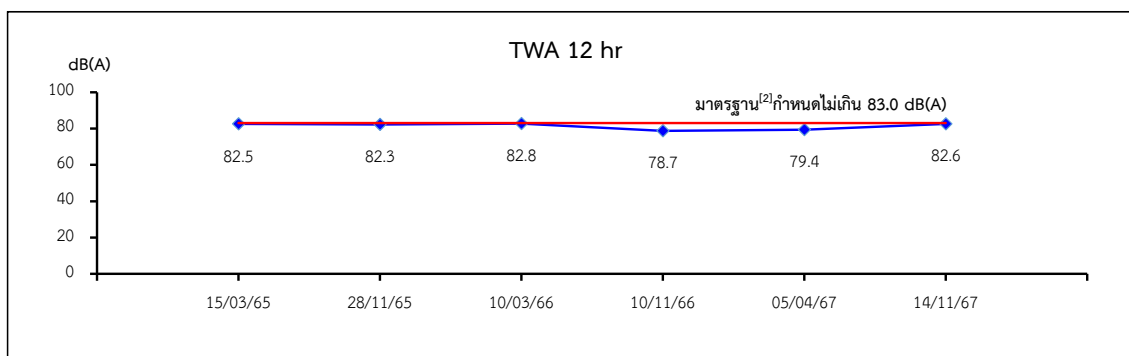
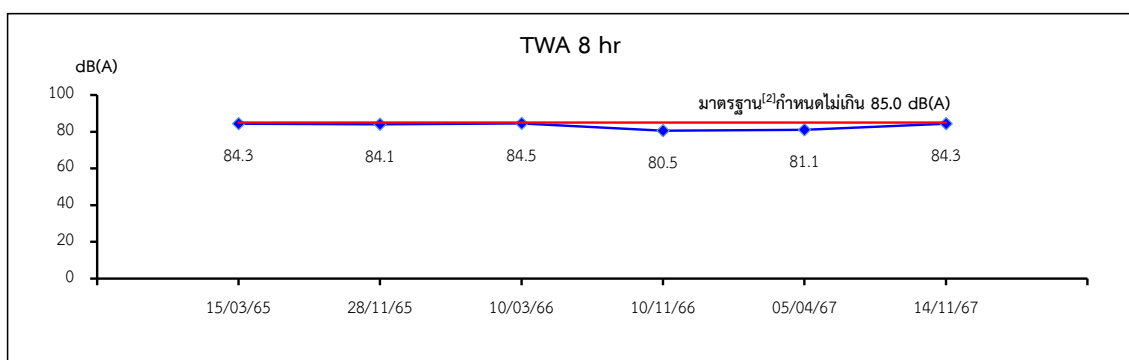
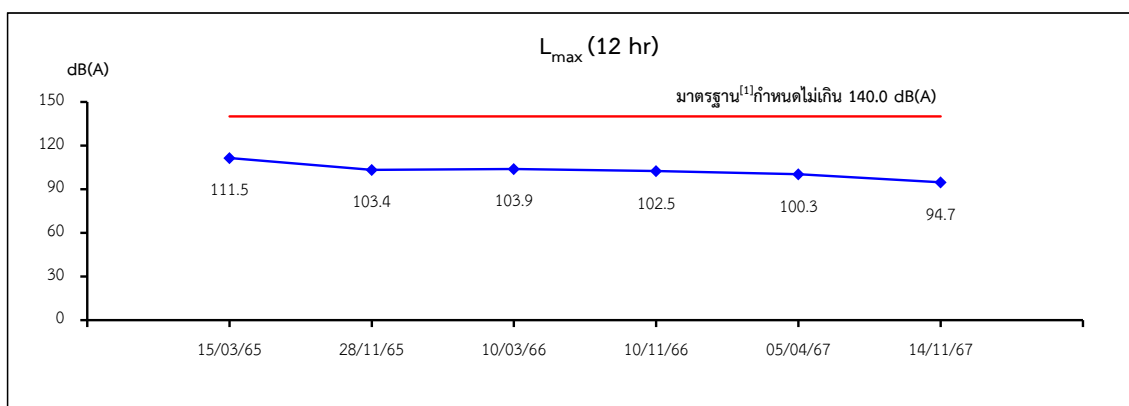
บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกั่ว (ต่อ)

รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



### บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม

รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



### บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม (ต่อ)

หมายเหตุ :

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

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

### รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)

### 3.2.10 เส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour)

#### 3.2.10.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังขยายกำลังการผลิต ภายใน 6 เดือน และทบทวนทุก 3 ปี

#### 3.2.10.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) บริเวณพื้นที่โครงการ โดยล่าสุด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2567 พบว่า บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต และบริเวณพื้นที่ต่างๆโดยรอบ ส่วนใหญ่มีระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และพบว่าระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) เกิดจากการ ทำงานของเครื่องจักรต่างๆ โดยค่าระดับเสียงสูงสุด พบว่า อยู่ในบริเวณอาคาร Crusher plant มีค่าเท่ากับ 98.3 เดซิเบล (เอ) อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่ดังกล่าวไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการ ได้จัดเตรียมมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากเสียงต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน ดังนี้

- จัดห้องให้พนักงานทำงาน (Control Room) ในทุกพื้นที่การผลิต เพื่อไม่ให้ได้รับผลกระทบจาก แหล่งกำเนิดเสียง
- จัดให้มีการหมุนเวียนให้พนักงานปฏิบัติงานเป็นครั้งคราวในแต่ละบริเวณ เพื่อลดระยะเวลา ในการสัมผัสเสียง
- กำหนดบริเวณพื้นที่เสียงดัง (Noise Area) โดยพนักงานทุกคนที่เข้าไปทำงานในบริเวณที่มีเสียง ดังต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (Ear Plugs หรือ Ear Muffs) ตลอดเวลาการทำงาน โดยมีป้ายเตือน และมีหัวหน้างานควบคุมอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินสำหรับพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดัง โดยดำเนินการเป็นประจำทุกปี รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.11 ระดับความร้อน

#### 3.2.11.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน, บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน, บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน, บริเวณหล่อขึ้นรูป 1 และบริเวณหล่อขึ้นรูป 2 ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.11-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.11-1 และภาพที่ 3.2.11-1

ปัจจุบันเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน และบริเวณหล่อขึ้นรูป 2 ยังไม่ได้ทำการเปิดสายการผลิต จึงยังไม่ได้ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.2.11-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
ระดับความร้อน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
WBGT	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter	-

#### 3.2.11.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.11-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3.2.11.3 สรุปผลการตรวจวัด

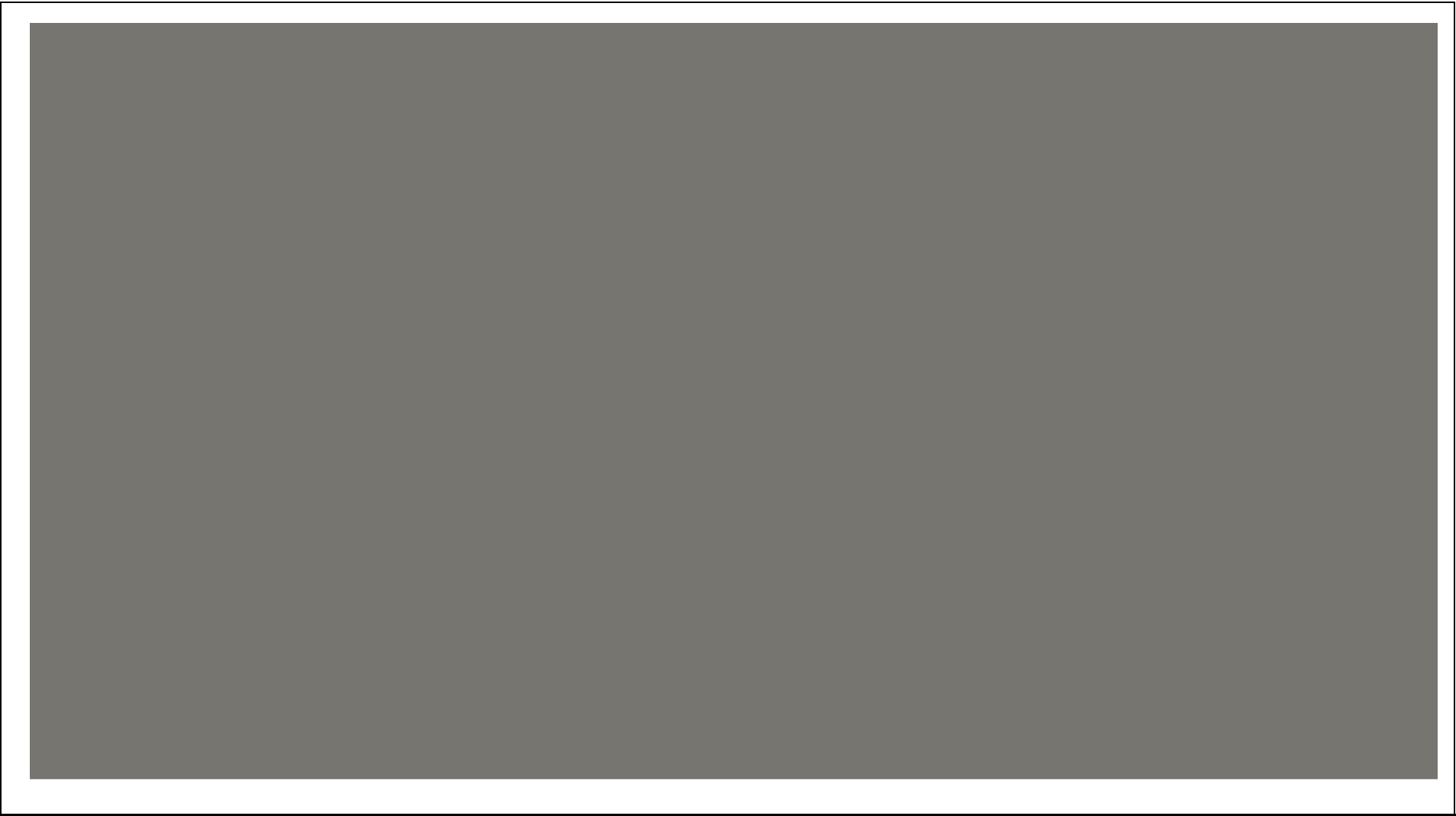
##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 3 สถานี พบว่า WBGT มีค่าอยู่ในช่วง 31.2-31.4 °C ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

##### 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในช่วงที่ผ่านมา คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.11-3 และรูปที่ 3.2.11-2 พบว่า WBGT มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

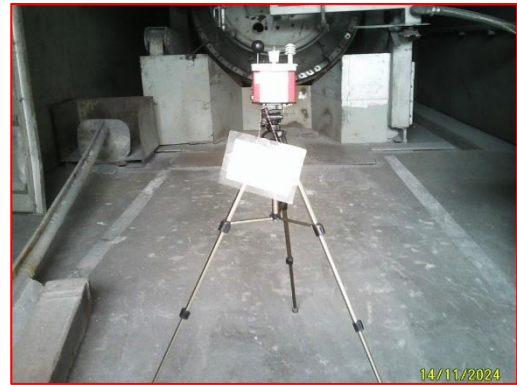
3-111



รูปที่ 3.2.11-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อน



บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน



บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน



บริเวณหล่อขึ้นรูป 1

ภาพที่ 3.2.11-1 การตรวจวัดระดับความร้อน

### ตารางที่ 3.2.11-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		WBGT (°C)
		ลักษณะงานปานกลาง
บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน	14/11/67	31.2
บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน	14/11/67	31.4
บริเวณหล่อขึ้นรูป 1	14/11/67	31.4
มาตรฐาน <sup>[1]/[2]</sup>		ไม่เกิน 32.0

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

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

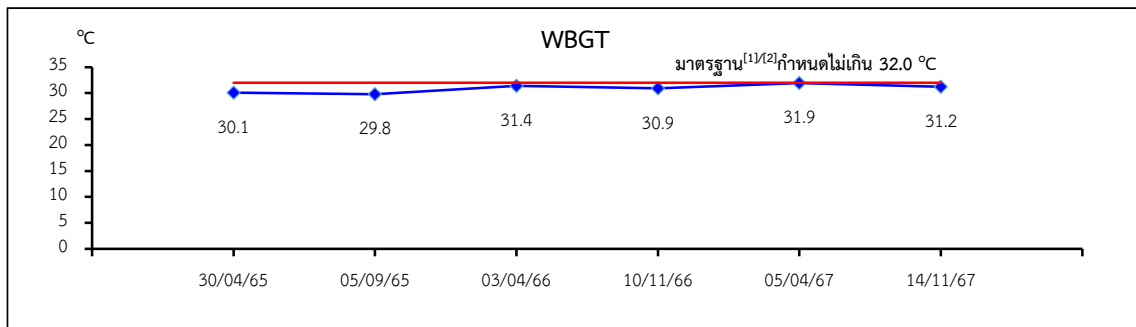


ตารางที่ 3.2.11-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

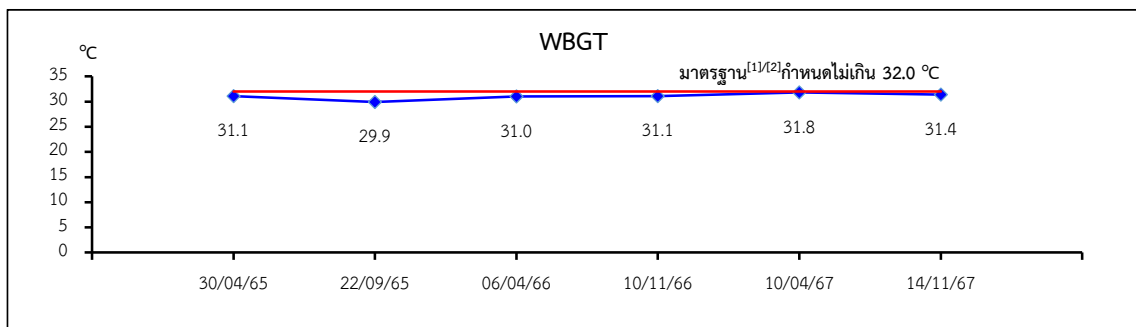
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		WBGT (°C)
		ลักษณะงานปานกลาง
บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน	30/04/65	30.1
	05/09/65	29.8
	03/04/66	31.4
	10/11/66	30.9
	05/04/67	31.9
	14/11/67	31.2
บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน	30/04/65	31.1
	22/09/65	29.9
	06/04/66	31.0
	10/11/66	31.1
	10/04/67	31.8
	14/11/67	31.4
บริเวณหล่อขึ้นรูป 1	30/04/65	29.7
	05/09/65	29.9
	03/04/66	30.7
	10/11/66	30.1
	05/04/67	31.7
	14/11/67	31.4
มาตรฐาน <sup>[1]/[2]</sup>		ไม่เกิน 32.0

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

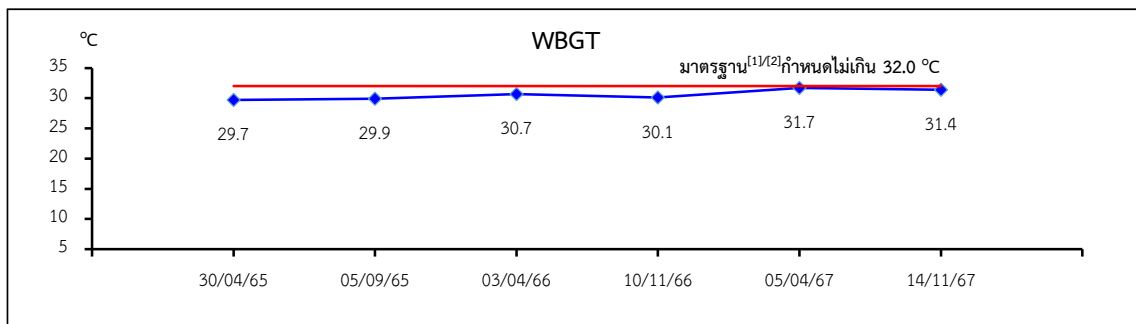
มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



### บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน



### บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน



### บริเวณหล่อขึ้นรูป 1

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ  
สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.11-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

### 3.2.12 การบันทึกอุบัติเหตุ

#### 3.2.12.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกอุบัติเหตุ สาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาภายในพื้นที่โครงการ เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง

#### 3.2.12.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้มีการบันทึกอุบัติเหตุ สาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาภายในพื้นที่โครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 6 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคม, สิงหาคม, กันยายน และตุลาคม 2567 รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 49 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.13 การฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน

#### 3.2.13.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง

#### 3.2.13.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้มีการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยในปี 2567 ได้ดำเนินการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2567 โดยบริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 53 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.14 การจัดการกากของเสีย

#### 3.2.14.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงานหรือพนักงาน และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ และกำหนดให้โครงการจัดทำเอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ กอ.1) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ กอ.2)

#### 3.2.14.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ทำการบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงาน หรือพนักงาน และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ และรวบรวมเอกสารข้อมูลการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ กอ.1) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ กอ.2) ซึ่งได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 (มีผลบังคับใช้เมื่อ 1 พฤศจิกายน 2566) รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 32, 34 และ 35 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.15 คมนาคมขนส่ง

#### 3.2.15.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง และจัดทำรายงานผลสรุป ทุก 1 เดือน

#### 3.2.15.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้มีการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 27 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.16 สังคม-เศรษฐกิจ

#### 3.2.16.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตลอดจนตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ ในระยะใกล้กับโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการสำรวจความคิดเห็นชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ ปีละ 1 ครั้ง

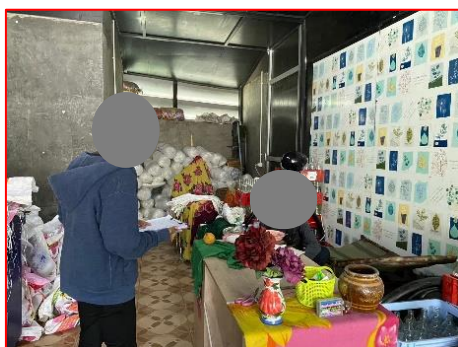
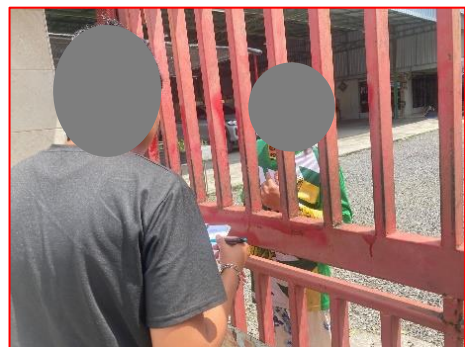
#### 3.2.16.2 ผลการดำเนินงาน

- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน ตลอดจนตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการในระยะใกล้กับโครงการ เมื่อวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567 จำนวน 447 ตัวอย่าง แสดงดังภาพที่ 3.2.16-1 โดยมีขอบเขตพื้นที่ (รัศมี 5 กิโลเมตร) และการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจทัศนคติแสดงดังรูปที่ 3.2.16-1 และรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 61 ในภาคผนวกที่ 1

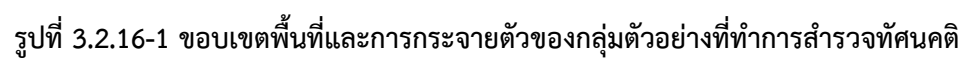
- การบันทึกข้อร้องเรียน

โครงการได้ทำการบันทึกข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการ มีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 11 ในภาคผนวกที่ 1



ภาพที่ 3.2.16-1 การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำชุมชน  
หน่วยงานราชการ และสถานประกอบการข้างเคียง  
ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567





สำหรับผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำชุมชน ตลอดจนตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการในระยะใกล้กับโครงการ ในปี พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังนี้

### 1) ครัวเรือนประชาชน

ในการศึกษาจะทำการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือนในพื้นที่ที่ศึกษา ซึ่งจากจำนวนครัวเรือนในชุมชนที่ทำการศึกษามีทั้งหมดรวม 89,736 ครัวเรือน ทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อสัมภาษณ์ โดยใช้สูตรคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จาก Taro Yamane (1967) เพื่อให้การสุ่มตัวอย่างได้สัดส่วน เป็นที่ยอมรับและมีความเชื่อมั่นได้ คือ

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

เมื่อ  $n$  = จำนวนตัวอย่างที่จะสัมภาษณ์  
 $N$  = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา  
 $e$  = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างในที่นี้ให้ค่าเท่ากับ 0.05

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่จะศึกษา} &= \frac{89,736}{1 + 89,736 (0.05)^2} \\ &= 398.00 \text{ ตัวอย่าง} \\ &\approx 423 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

จากจำนวนตัวอย่างที่ต้องการศึกษาดังกล่าวรวมทั้งหมด คือ 398 ตัวอย่าง แต่จากการศึกษาจริง จำนวนตัวอย่างที่ศึกษารวมทั้งหมด คือ 423 ตัวอย่าง สามารถกระจายจำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ต้องการศึกษาตาม สัดส่วนของจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชนได้ดังตารางที่ 3.2.16-1

ตารางที่ 3.2.16-1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	จำนวนครัวเรือน	จำนวน ตัวอย่าง ครัวเรือน (คำนวณ)	จำนวน ตัวอย่าง ครัวเรือน (เก็บจริง)
ระยอง	ปลวกแดง	มาบยางพร <sup>1/</sup>	หมู่ที่ 1 บ้านมาบเตย	2,757	12.23	15
			หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์	7,608	33.74	36
			หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร	10,742	47.64	50
			หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ	16,754	74.31	77
			หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหม่อน	2,621	11.62	14
			หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	11,034	48.94	51
	ปลวกแดง	ปลวกแดง <sup>1/</sup>	หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	13,402	59.44	62
ชลบุรี	ศรีราชา	บ่อวิน <sup>2/</sup>	หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ	18,516	82.12	85
			หมู่ที่ 7 บ้านเขาก้างปลา	5,325	23.62	26
	บางละมุง	เขาไม้แก้ว <sup>3/</sup>	หมู่ที่ 5 บ้านภูไทร	977	4.33	7
รวม				89,736	398.00	423

ที่มา : ระบบสถิติทางการทะเบียน สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร (รายเดือน) สำนักบริหารการทะเบียนกรมการปกครอง  
ข้อมูลเดือนกรกฎาคม 2567 (สืบค้น : <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/mainpage>)  
: จำนวนตัวอย่างที่จะสำรวจ คำนวณจากสูตรของ Taro Yamane,  $n = N/(1+Ne^2)$  โดยที่  $e = 0.05$



## 2) ผู้นำชุมชน

ในการศึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนซึ่งเป็นชุมชนเดียวกันกับการสัมภาษณ์ครัวเรือน  
จำนวน 10 ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.2.16-2

ตารางที่ 3.2.16-2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

ผู้นำชุมชน				
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	จำนวนตัวอย่าง
ระยอง	ปลวกแดง	มาบยางพร	หมู่ที่ 1 บ้านมาบเตย	1
			หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์	1
			หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร	1
			หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ	1
			หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหม่อน	1
			หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	1
		ปลวกแดง	หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	1
ชลบุรี	ศรีราชา	บ่อวิน	หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ	1
			หมู่ที่ 7 บ้านเขาก้างปลา	1
	บางละมุง	เขาไม้แก้ว	หมู่ที่ 5 บ้านภูไทร	1
รวม				10

### 3) หน่วยงานราชการ และสถานประกอบการข้างเคียง

ในการศึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 10 ตัวอย่าง และ  
ตัวแทนสถานประกอบการข้างเคียง จำนวน 4 ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.2.16-3

ตารางที่ 3.2.16-3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ  
และสถานประกอบการข้างเคียง

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนตัวอย่าง
<b>หน่วยงานราชการ</b>		
1	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	1
2	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	1
3	องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร จังหวัดระยอง	1
4	องค์การบริหารส่วนตำบลปลวกแดง จังหวัดระยอง	1
5	องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน จังหวัดชลบุรี	1
6	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาไม้แก้ว จังหวัดชลบุรี	1
7	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร จังหวัดระยอง	1
8	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง	1
9	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อวิน จังหวัดชลบุรี	1
10	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาไม้แก้ว จังหวัดชลบุรี	1
<b>สถานประกอบการข้างเคียง</b>		
11	บริษัท มังกร อะลูมิเนียม จำกัด	1
12	บริษัท โตไค คีเค ยูเทค (ประเทศไทย) จำกัด	1
13	บริษัท ฟุคุอิ เปียวระ (ประเทศไทย) จำกัด	1
14	บริษัท ทรานซี โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด	1
<b>รวม</b>		<b>14</b>

### 3.2.16.3 สรุปผลการดำเนินการ

จากการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการในระยะใกล้กับโครงการ เมื่อวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567 สามารถสรุปได้ ดังนี้

#### 1) ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

จากผลการสำรวจความคิดเห็นและทัศนคติของผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ รวม 10 หมู่บ้าน พบว่า ผู้นำชุมชนทุกคนทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งมีความคิดเห็นว่าโครงการก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชน เช่น มีการจ้างงานสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน มีการค้าขายในชุมชนเพิ่มขึ้น มีการสนับสนุนด้านการศึกษา และสนับสนุนกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น โดยมีข้อห่วงกังวลใจเกี่ยวกับปัญหาด้านฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศ ปัญหาด้านการจราจรติดขัด ช่วงเวลาเข้า-ออกงาน รวมถึงปัญหาด้านการจราจรรถบรรทุกขนาดใหญ่ที่สัญจรผ่านพื้นที่ชุมชน ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนมีข้อเสนอแนะต่อโครงการ ได้แก่ ต้องการให้ทางโครงการเข้าร่วมกิจกรรมของทางชุมชนให้มากขึ้น และส่งเสริม/สนับสนุนทุนการศึกษาให้แก่เด็กในชุมชน

#### 2) ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการ

จากผลการสำรวจความคิดเห็นและทัศนคติของตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวม 10 แห่ง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งมีความคิดเห็นว่าโครงการก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนมากกว่าผลเสีย เช่น การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน มีการสนับสนุนงบประมาณให้กับท้องถิ่น มีการจ้างงานสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน และทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น เป็นต้น โดยมีข้อห่วงกังวลใจเกี่ยวกับปัญหาด้านฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศ ทั้งนี้ ตัวแทนหน่วยงานราชการมีข้อเสนอแนะต่อโครงการในเรื่อง การส่งเสริม/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนเพิ่มมากขึ้น

#### 3) ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการข้างเคียง

จากผลการสำรวจความคิดเห็นและทัศนคติของตัวแทนสถานประกอบการข้างเคียง โดยรอบพื้นที่โครงการ รวม 4 แห่ง พบว่า ตัวแทนสถานประกอบการทุกคนทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง เนื่องจากเป็นสถานประกอบการตั้งอยู่ใกล้เคียง ซึ่งมีความคิดเห็นว่าโครงการก่อให้เกิดผลดีในชุมชน ในเรื่องของการจ้างงานสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน เป็นต้น

#### 4) ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนประชาชน

จากผลการสำรวจความคิดเห็นและทัศนคติของหัวหน้าครัวเรือนและตัวแทนครัวเรือนโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยสัมภาษณ์ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 423 ตัวอย่าง พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 42.1 และเพศหญิง ร้อยละ 57.9 และมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี รองลงมา คือ อายุ 31-40 ปี ซึ่งส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัว 4-6 คน รองลงมา คือ มีสมาชิกในครอบครัวไม่เกิน 3 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ชุมชนมาแต่กำเนิด มีเพียงบางส่วนที่มีภูมิลำเนาย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ และพื้นที่อื่นๆ ในจังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง เพื่อมาประกอบอาชีพ และติดตามครอบครัว/แต่งงาน โดยในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา พบการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (โรคหัด) โรคระบบทางเดินอาหาร และอุบัติเหตุ ซึ่งส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วย

จะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ รองลงมา คือ ชื้อยามารับประทานเอง สำหรับแหล่งน้ำดื่มของครัวเรือนจะซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถึงส่วนแหล่งน้ำใช้ในครัวเรือนจะใช้น้ำประปา สำหรับด้านการจัดการน้ำเสียในครัวเรือนจะทำการปล่อยลงรางระบายน้ำสาธารณะ และปล่อยซึมลงดิน ด้านการใช้ไฟฟ้าไม่มีปัญหาไฟดับ/ตก และด้านการกำจัดขยะมีการเก็บรวบรวมโดยมีรถเทศบาล/อบต.มาเก็บไปกำจัด

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากผลการสำรวจผลกระทบด้านฝุ่นละออง พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 65.5 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง มีเพียงร้อยละ 34.5 ระบุว่าได้รับผลกระทบ โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับผลกระทบระบุว่าได้รับตลอดปี ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 50.0 ได้รับผลกระทบในระดับมาก รองลงมา คือ ร้อยละ 32.2 ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง โดยแหล่งที่มาของผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 91.5 ระบุว่ามาจากการจราจร รองลงมาร้อยละ 5.9 มาจากกิจกรรมในชุมชน

จากผลการสำรวจผลกระทบด้านเขม่าควัน พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 92.4 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากเขม่าควัน มีเพียงร้อยละ 7.6 ระบุว่าได้รับผลกระทบ โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับผลกระทบระบุว่าได้รับเป็นบางฤดู ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 68.8 ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ร้อยละ 21.9 ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย โดยแหล่งที่มาของผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 75.0 ระบุว่ามาจากการจราจร รองลงมาจากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ร้อยละ 18.8

จากผลการสำรวจผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 92.4 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน มีเพียงร้อยละ 7.6 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากกลิ่นรบกวน โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับผลกระทบระบุว่าได้รับเป็นบางฤดู ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 78.1 ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ร้อยละ 18.8 ระบุว่าได้รับผลกระทบระดับน้อย โดยแหล่งที่มาของผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 90.9 ระบุว่ามาจากรถยนต์ในนิคมอุตสาหกรรม รองลงมา คือ ร้อยละ 9.1 มาจากกิจกรรมในชุมชน

จากผลการสำรวจผลกระทบด้านน้ำเสีย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากน้ำเสีย

จากผลการสำรวจผลกระทบด้านเสียงดัง พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.6 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากเสียงดัง มีเพียงร้อยละ 6.4 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาเสียงดัง โดยได้รับผลกระทบบางฤดูกาลบางเวลาในช่วงกลางวัน และกลางคืน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามเพียงส่วนน้อยที่ระบุว่าได้รับผลกระทบตลอดปีในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 59.3 ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ร้อยละ 29.6 ระบุว่าได้รับผลกระทบระดับน้อย โดยแหล่งที่มาของผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 69.0 ระบุว่ามาจากการจราจร รองลงมา คือ ร้อยละ 31.0 มาจากกิจกรรมในชุมชน

จากผลการสำรวจผลกระทบด้านขยะมูลฝอย พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.6 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากขยะมูลฝอย มีเพียงร้อยละ 1.4 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาขยะมูลฝอย โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับผลกระทบระบุว่าได้รับเป็นบางฤดู ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 66.7 ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย รองลงมา คือ ร้อยละ 33.3 ระบุว่าได้รับผลกระทบระดับปานกลาง โดยแหล่งที่มาของผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 83.3 ระบุว่ามาจากกิจกรรมในชุมชน รองลงมา คือ ร้อยละ 16.7 มาจากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากผลการสำรวจผลกระทบด้านการจราจร/อุบัติเหตุ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.6 ระบุว่าไม่มีปัญหาด้านการจราจร/อุบัติเหตุ มีเพียงร้อยละ 6.4 ระบุว่ามีปัญหาด้านการจราจร/อุบัติเหตุ โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับผลกระทบระบุว่าได้รับตลอดปี ร้อยละ 66.7 และบางฤดูกาล ร้อยละ 33.3 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 55.6 ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ร้อยละ 44.4 ระบุว่าได้รับผลกระทบมาก โดยแหล่งที่มาของผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 52.3 มาจากโรงงาน ในนิคมอุตสาหกรรม รองลงมาร้อยละ คือ 29.5 มาจากกิจกรรมในชุมชน

- **ข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่มีต่อโครงการ**

จากการสำรวจข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 74.9 ทราบว่ามีโครงการฯ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง มีเพียงร้อยละ 25.1 ไม่ทราบว่ามีการโครงการฯ โดยส่วนใหญ่ทราบว่ามีการโครงการด้วยตนเอง ร้อยละ 39.2 รองลงมา คือ ร้อยละ 26.4 ทราบจากเพื่อนบ้าน หรือ คนในชุมชน, ร้อยละ 21.3 ทราบจากผู้นำชุมชน, ร้อยละ 7.2 ทราบจากสื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ และร้อยละ 5.9 ทราบจากพนักงานของบริษัทฯ โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 31.6 ระบุว่า การดำเนินการของโรงงานทำให้เกิดการจ้างงาน หรือ ทำให้คนในชุมชนมีงานทำ รองลงมา คือ ร้อยละ 27.7 ระบุว่ามีการสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (ค้าขาย/ห้องเช่า), ร้อยละ 14.6 ระบุว่าทำให้มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ดีขึ้น, ร้อยละ 10.9 ระบุว่ามีการสนับสนุนด้านการศึกษา, ร้อยละ 10.8 ระบุว่ามีการทำนุบำรุงศาสนา การทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา และร้อยละ 4.2 ระบุว่ามีการพัฒนาอาชีพชุมชน

ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 46.4 ระบุว่า การดำเนินงานของโครงการฯ ไม่ก่อให้เกิดข้อกังวลต่อชุมชน โดยผู้ตอบแบบสอบถามบางคนมีข้อกังวลในเรื่องปัญหาด้านฝุ่นละออง, เขม่าควัน และเสียงรบกวน เป็นต้น และมีผู้ตอบแบบสอบถามบางคนไม่แสดงความคิดเห็น

จากการสำรวจข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ และมีความต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารจากทางโครงการ ได้แก่ อยากทราบข่าวสารการรับสมัครงาน ร้อยละ 42.9, อยากทราบมาตรการในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมหรือการควบคุมมลพิษ ร้อยละ 28.8, ขั้นตอนการดำเนินการผลิตของโครงการขั้นตอนการดำเนินการผลิตของโครงการ ร้อยละ 17.9 และขั้นตอนการดำเนินการผลิตของโครงการ ร้อยละ 10.1 โดยช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารที่สะดวกส่วนใหญ่ร้อยละ 56.2 สะดวกรับข้อมูลจากผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานท้องถิ่น รองลงมา คือ ร้อยละ 18.2 สะดวกรับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่โครงการ, ร้อยละ 9.2 สะดวกรับข้อมูลจากการจัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ, ร้อยละ 7.3 สะดวกรับข้อมูลจากการติดป้ายประกาศตามชุมชน, ร้อยละ 4.6 สะดวกรับข้อมูลจากการเข้าเยี่ยมชมโครงการ และร้อยละ 3.6 สะดวกรับข้อมูลจากการส่งตัวแทนของโรงงานเข้ามาประชาสัมพันธ์กับชุมชน

สำหรับข้อเสนอแนะของชุมชนที่อยากให้โครงการดำเนินการ มีดังนี้

- ต้องการให้โครงการส่งเสริมและสนับสนุนทุนการศึกษาให้กับคนในชุมชน ร้อยละ 18.8
- ต้องการให้โครงการควบคุมดูแลระบบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการของหน่วยงานราชการ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ร้อยละ 16.5
- ต้องการให้ส่งเสริมและสนับสนุนพัฒนาอาชีพในท้องถิ่น เช่น การผลิตสินค้าภายในท้องถิ่น (OTOP) ร้อยละ 15.0

- ต้องการให้โครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มมากขึ้น (นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม) ร้อยละ 12.2
- ต้องการให้มีการจ้างแรงงานในชุมชนให้มากขึ้น ร้อยละ 10.8
- ต้องการให้โครงการช่วยส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการสร้างจิตสำนึกในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 10.3
- ต้องการให้โครงการร่วมกิจกรรมกับชุมชนในโอกาสต่างๆ เช่น ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน และงานบุญต่างๆ เป็นต้น ร้อยละ 9.1
- อยากให้โครงการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโครงการเพิ่มมากขึ้น (การพบปะระหว่างตัวแทนโรงงานกับชุมชน) ร้อยละ 6.4
- ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 0.9

### 3.2.17 การสาธารณสุข

#### 3.2.17.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง

#### 3.2.17.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาไม้แก้ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยปราบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อวิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาบยางพร ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ทั้ง 4 แห่ง เป็นที่เรียบร้อย รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 62 ในภาคผนวกที่ 1



## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 รายละเอียดดังนี้

#### 1. ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการในด้านต่างๆ ได้แก่ มาตรการเรื่องทั่วไป, มาตรการด้านคุณภาพอากาศ ประกอบด้วย การระบายมลพิษออกจากปล่อง ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ, มาตรการด้านเสียง ประกอบด้วย การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด การป้องกันที่ตัวกลาง การป้องกันที่พนักงาน, มาตรการด้านคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย น้ำเสียจากพนักงาน น้ำเสียจากกระบวนการผลิต การจัดการน้ำเสีย, มาตรการด้านการจัดการน้ำและการป้องกันน้ำท่วม, มาตรการด้านการขนส่ง ประกอบด้วย การขนส่งทั่วไป การขนส่งอะลูมิเนียมเหลว, มาตรการด้านสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประกอบด้วย การจัดการของเสีย ขยะมูลฝอยและของเสียจากพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต, มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วย ความปลอดภัยทั่วไป, สาธารณสุขและสุขภาพ, อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล, เสียง, ความร้อน, คุณภาพอากาศ, อุบัติเหตุ, ระบบป้องกันอัคคีภัย, แผนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน และระบบป้องกันเหตุฉุกเฉินจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ, มาตรการด้านสังคม-เศรษฐกิจ ประกอบด้วย แผนการประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์, แผนปฏิบัติการกรณีมีเรื่องร้องเรียนจากชุมชน, คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการด้านสุนทรียภาพ อย่างครบถ้วน

#### 2. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 รายละเอียดดังนี้

1) **คุณภาพอากาศในบรรยากาศ** ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดราษฎร์อัสตาราม, บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร และบริเวณโรงเรียนบ้านห้วยภูไท โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ซึ่งดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567 พบว่า TSP และ PM<sub>10</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ



คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

ความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) ซึ่งส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 94.644

2) **คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด** ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละออง (TSP) จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง DC 1200 No. 1, ปล่อง DC 1200 No. 2, ปล่อง DC 800, ปล่อง DC 400, ปล่อง Stack 1 และปล่อง Stack 2 สำหรับไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) และไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง DC 1200 No. 1 และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ Stack 1 และ Stack 2 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 14 และ 15 พฤศจิกายน 2567 พบว่า TSP, HCl, HF และ NO<sub>x</sub> มีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2567 สำหรับอัตราการระบายของ TSP และ NO<sub>x</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด

3) **ระดับเสียง** ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี (กึ่งกลางริมรั้ว 4 ด้าน) ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานทิศเหนือ, บริเวณริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก, บริเวณริมรั้วโรงงานทิศใต้ และบริเวณริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ ระดับเสียงทั่วไป (L<sub>eq</sub> 24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) และระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) ซึ่งดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567 พบว่า L<sub>eq</sub> 24 hr และ L<sub>max</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

4) **ระดับเสียงรบกวน** ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ ซึ่งดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ค่าระดับการรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

5) **คุณภาพน้ำทิ้ง** ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), สารแขวนลอย (TSS), ของแข็งละลายน้ำ (TDS), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) และอะลูมิเนียม (Al) พบว่า

ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

6) **ขยะและของเสีย** พบว่า โครงการได้ทำการบันทึกชนิดและปริมาณของวัสดุหรือส่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วและขยะทั่วไปที่ต้องนำออกสู่ภายนอกโรงงานเพื่อส่งไปกำจัด

7) **การตรวจสุขภาพพนักงาน** พบว่า โครงการได้ทำการตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่ ก่อนเข้าทำงาน สำหรับในปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในช่วงเดือนสิงหาคม 2567

8) **คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ** ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน จำนวน 9 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน, บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน และบริเวณหล่อขึ้นรูป 1 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) และฟุ้งของอะลูมิเนียม (Al Fume), บริเวณเตาพ่นน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl), ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) และแอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ), บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 1, บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2, บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน, บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน และบริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) และ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) ซึ่งดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 พบว่า Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA, Al Fume มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices, ACGIH, 2008 (TWA 8 hr.), HCl มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน), HF มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน)) และ  $\text{NH}_3$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) ทุกสถานีที่ตรวจวัด

9) **ระดับเสียงในสถานประกอบการ** ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน จำนวน 9 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน, บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน, บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน, บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 1, บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 2, บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน, บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน, บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม และบริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (8 hr), ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (12 hr), ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{\max}$ ) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 พบว่า  $L_{\text{eq}}$  8 hr,  $L_{\text{eq}}$  12 hr และ  $L_{\max}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม

ในการทำงาน พ.ศ. 2546 และมาตรการได้กำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงติดตั้งพนักงานที่สัมผัสเสียงดังในพื้นที่ทำงาน จำนวน 8 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน, บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 50 ตัน, บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน, บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 1, บริเวณเครื่องปั้นแยกตะกรัน 2, บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน, บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม และบริเวณเครื่องบดแยกโลหะ (Crusher) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

**10) เส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour)** พบว่า โครงการได้จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) บริเวณอาคาร โดยได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2567

**11) ระดับความร้อน** ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน และบริเวณหล่อขึ้นรูป 1 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ค่าเฉลี่ย WBGT มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

**12) การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ** พบว่า โครงการได้มีการบันทึกอุบัติเหตุ สาเหตุ จำนวน ผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาภายในพื้นที่โครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 6 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคม, สิงหาคม, กันยายน และตุลาคม 2567

**13) การอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน** พบว่า โครงการได้มีการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉิน ล่าสุดได้ดำเนินการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2567 โดยบริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

**14) การจัดการกากของเสีย** โครงการได้ทำการบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงานหรือพนักงาน และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือน

**15) การคมนาคมขนส่ง** โครงการได้มีการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง

**16) สังคม-เศรษฐกิจ** พบว่า โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ตลอดจนตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการในระยะใกล้กับโครงการ ล่าสุดได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567

นอกจากนี้ โครงการได้ทำการบันทึกข้อร้องเรียนวิธีการแก้ปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ

**17) การสาธารณสุข** พบว่า โครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง โดยล่าสุดได้รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 ได้รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว