บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตาม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567) โครงการได้ดำเนินการผลิตด้วยเครื่องจักรเดิม (โครงการปัจจุบัน) และบางส่วนจากโครงการส่วนขยาย ซึ่งมีการติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมในอาคารผลิต 1 และอยู่ระหว่างการทดสอบการผลิต นอกจากนี้ ยังคงมีกิจกรรมก่อสร้างในส่วนของโครงการส่วนขยาย โดยมีการปรับปรุงและติดตั้งระบบสาธารณูปโภค รวมถึงเสริมการผลิตต่าง ๆ เพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิตของโครงการในอนาคต ดังนั้น จึงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อความครอบคลุมกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ราชราตัน ไทย ไวร์ จำกัด ตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตขดลวดเสริมแรง ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดังหนังสือที่ ทส 1009.3/13341 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2565 ประกอบด้วยมาตรการที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ ดังนี้

<u>มาตรการระยะก่อสร้าง</u>

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
2) ระดับเสียง
3) ของเสียและขยะมูลฝอย
4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
5) เศรษฐกิจ-สังคม

<u>มาตรการระยะดำเนินการ</u>

1) คุณภาพอากาศ
    - คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
    - คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
2) ระดับเสียงทั่วไป
3) คุณภาพน้ำ
4) ปริมาณน้ำใช้
5) การจัดการกากของเสีย
6) สาธารณสุข
7) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- การตรวจสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Workplace)
- สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน
- การบันทึกอุบัติเหตุ และสรุปผลแบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ แบบ จป. (ว)
- การฝึกอบรมและและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน

8) คมนาคม

9) เศรษฐกิจ-สังคม

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตขดลวดเสริมแรง บริษัท ราชราตัน ไทย ไวร์ จำกัด ที่นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 สามารถสรุปรายละเอียด แสดงดัง**ตารางที่ 3.2-1** และ**ตารางที่ 3.2-2**

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนีตรวจวัด ● ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ● ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ● บริเวณหมู่ 6 บ้านดอนไม้เรียง ต.เจ็ดเสมียน (A1) ● บริเวณหมู่ 1 บ้านใหญ่ ต.ดอนทราย (A2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการก่อสร้าง	- มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในวันที่ 19-26 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.1
2. ตรวจวัดระดับเสียง - ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน) ● ริมรั้วโครงการทางด้านทิศเหนือ (N1) ● ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันออก (N2) ● ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) ● ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่องช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงาน จำนวน 4 สถานี ในวันที่ 19-26 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.3
3. ของเสียและขยะมูลฝอย - จดบันทึกและรวบรวมสถิติชนิดและปริมาณขยะมูลฝอย ของเสียทั่วไป และของเสียอันตรายจากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- มีการบันทึกปริมาณของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ซึ่งครอบคลุมทั้งกิจกรรมระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ แสดงดัง**ภาคผนวก ข-6**
4. อาชีวอนามัยและปลอดภัย บันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงก่อสร้าง	- มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ซึ่งครอบคลุมทั้งกิจกรรมระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งไม่พบอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง แสดงดัง**ภาคผนวก ข-39**

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
5. สังคม-เศรษฐกิจ - รวบรวมข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ทุกครั้งที่มีเรื่องร้องเรียนตลอดช่วงก่อสร้าง	- จากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. คุณภาพอากาศ **1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ** - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (1 สถานี)	- ตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ • บริเวณหมู่ 6 บ้านดอนไม้เรียง ต.เจ็ดเสมียน (A1) • บริเวณหมู่ 1 บ้านใหญ่ ต.ดอนทราย (A2)	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนและช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในวันที่ 19-26 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.1
- ตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 1 เดือน	- ตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ • บริเวณหมู่ 1 บ้านใหญ่ ต.ดอนทราย (A2)	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนและช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม	
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด **(1) คุณภาพอากาศจากปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง** - ฝุ่นละออง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	- ปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง 4 ปล่อง ได้แก่ • ปล่อง Furnace-PAT (1.1) • ปล่อง Burner Lead Bath-PAT (1.2) • ปล่อง Burner Lead Bath-COT (2.1) • ปล่อง Thermopac-COT (2.2)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จากปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวน 4 ปล่อง ในวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.2

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
- ตะกั่ว (Pb)	- ปล่องที่มีการผลิตที่เกี่ยวข้องกับตะกั่ว 2 ปล่อง ได้แก่ • ปล่อง Burner Lead Bath-PAT (1.2) • ปล่อง Burner Lead Bath-COT (2.1)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จากปล่องที่มีการผลิตที่เกี่ยวข้องกับตะกั่ว วันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.2
(2) คุณภาพอากาศจากปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง - กรดไฮโดรคลอริก (HCl)	- ปล่องระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก 2 ปล่อง ได้แก่ • ปล่อง Wet Section-PAT (1.3) • ปล่อง Wet Section-COT (2.3)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยตรวจวัดจากปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวน 2 ปล่อง ซึ่งเป็นปล่องระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก โดยตรวจวัดดัชนีกรดไฮโดรคลอริก ที่ปล่อง Wet Section PAT (1.3) และปล่อง Wet Section-COT (2.3) และตรวจวัดดัชนีกรดซัลฟิวริกที่ปล่อง Wet Section-COT (2.3) ในวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.2 - ปัจจุบัน กระบวนการเคลือบผิวลวดทั้งหมดติดตั้งในอาคารผลิต 2 บนโครงสร้างเหล็กที่มีระดับความสูง 2.5 เมตรจากพื้น อยู่ในพื้นที่กว้าง มีอากาศถ่ายเทดี มีการตรวจวัดปริมาณสารเคมีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งและตรวจวัดมลสารจากปล่อง Cumer-COT (2.4) ดังกล่าว
- กรดซัลฟิวริก (H_2SO_4)	- ปล่องระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก 1 ปล่อง ได้แก่ • ปล่อง Wet Section-COT (2.3)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	
- ไซลีน	- ปล่องเครื่องชุบเคลือบผิวลวดสารกันสนิม 1 ปล่อง ได้แก่ • ปล่อง Cumer-COT (xylene) (2.4)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. ระดับเสียงทั่วไป - ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 ชม.)	- ตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (N1-N4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง) ครอบคลุมวันทำงาน และวันหยุด ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงาน จำนวน 4 สถานี ในวันที่ 19-26 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.3
- Noise Contour	- ภายในอาคารส่วนผลิตทุกอาคารจนถึงริมรั้ว	- ตรวจวัดภายใน 6 เดือน หลังเปิดดำเนินการจำนวน 1 ครั้ง และทบทวนทุก ๆ 3 ปี	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงภายในอาคารผลิต เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) ในเดือนมิถุนายน 2567 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-20**
3. คุณภาพน้ำ **ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ดังนี้** - สี (Color) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (TSS) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) คลอไรด์ (Chloride as Chlorine) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) เหล็ก (Total Iron) แมงกานีส (Mg) และดีบุก (Sn)	- ตรวจวัด 1 สถานี • ถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานรายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.4 - เนื่องจากยังมีการระบายน้ำออกไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ จึงมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อ Inspection เป็นประจำทุกเดือน ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสามารถระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ได้

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
4. ปริมาณน้ำใช้ - รวบรวมสถิติการใช้น้ำรายเดือนของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการรวบรวมปริมาณน้ำประปาที่รับมาจากนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-48**
5. การจัดการกากของเสีย - สรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสรุปเป็นรายงานตามแบบ สก.1 สก.2 และ สก.3 และแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการรวบรวม สรุปชนิดและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสรุปเป็นรายงานตามแบบ กอ.1 กอ.2 และ กอ.3 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-5**
- ตรวจประเมินบริษัทผู้รับขนส่ง และผู้รับกำจัดกากของเสียของโครงการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีการดำเนินงานตามข้อตกลงในการรับขนส่ง/รับกำจัดที่ทำไว้กับโครงการ ซึ่งต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแสดงผลการประเมินในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ผู้รับกำจัด/ผู้ขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจประเมินบริษัทผู้รับขนส่งและผู้รับจำกัดกากของเสียขแงโครงการ เมื่อเดือนสิงหาคม 2567 เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทเหล่านี้ปฏิบัติตามข้อตกลงในการรับขนส่งและการกำจัดกากของเสียอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-28**

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
6. สาธารณสุข - รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี โดยมีการตรวจสุขภาพทั่วไปและตรวจสุขตามปัจจัยเสี่ยง พร้อมทั้งมีการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-33** และ **ภาคผนวก ข-37**
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย **7.1 การตรวจสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์** - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจไซลีนในปัสสาวะ - ตรวจตะกั่วในเลือด	- พนักงานทุกคน - พนักงานที่มีความเสี่ยงทุกคนตามการแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ก่อนเข้าทำงาน และปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี โดยมีการตรวจสุขภาพทั่วไปและตรวจสุขตามปัจจัยเสี่ยง พร้อมทั้งมีการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-33** และ **ภาคผนวก ข-37**
- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Workplace) - ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน • ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ • กระบวนการขัดผิวลวดดิบ (TD1) • กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น (TD2) • กระบวนการรีดลวด (TD3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน โดยทำการตรวจวัดดัชนีฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) จำนวน 3 จุด เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.1
- ไอตะกั่ว	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ • บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (Pb1) • บริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (Pb2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน โดยทำการตรวจวัดดัชนีไอตะกั่ว จำนวน 2 จุด เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.1
- ไซลีน (Xylene)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 1 จุด ได้แก่ • บริเวณกระบวนการเคลือบสารกันสนิม (X1)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน โดยทำการตรวจวัดดัชนีไซลีน จำนวน 1 จุด เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.1

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Workplace) (ต่อ) - กรดซัลฟิวริก (H_2SO_4)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 1 จุด ได้แก่ • บริเวณการล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรดซัลฟิวริก (HS1)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน โดยทำการตรวจวัดดัชนีกรดซัลฟิวริก จำนวน 1 จุด เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.1
- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ • บริเวณกระบวนการทำความสะอาดผิวลวด (HCl1) • บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (HCl2) • บริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (HCl3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน โดยทำการตรวจวัดดัชนี ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ จำนวน 3 จุด เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.1
- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 13 จุด ได้แก่ • บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay Off) 5 จุด (N1-N5) • บริเวณเครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม (N6) • บริเวณเครื่องรีดลวดเบื้องต้น (N7) • บริเวณเครื่องรีดลวด (N8) • บริเวณเครื่องม้วนเก็บลวด (Take Up) 5 จุด (N9-N13)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน จำนวน 13 จุด เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.3

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Workplace) (ต่อ) - ความร้อน (WBGT °C)	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ จำนวน 9 จุด ได้แก่ • การต้มด้วยบอแรกซ์ 1 (H1) • การอบเพื่อกำจัดความชื้น 1 (H2) • เตาเผาลวด (H3) • การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 1 (H4) • การต้มด้วยบอแรกซ์ 2 (H5) • การอบเพื่อกำจัดความชื้น 2 (H6) • การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 2 (H7)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนที่ร้อนที่สุดโดยตรวจวัดครั้งแรกในเดือนเมษายน	- โครงการทำการตรวจวัดความร้อนในการทำงาน จำนวน 9 จุด เมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.5
- ความร้อน (WBGT °C) (ต่อ)	• บ่อลดอุณหภูมิลวดด้วยน้ำเปล่า (H8) • การอบเพื่อกำจัดความชื้น 3 (H9)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนที่ร้อนที่สุดโดยตรวจวัดครั้งแรกในเดือนเมษายน	- โครงการทำการตรวจวัดความร้อนในการทำงาน จำนวน 9 จุด เมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.5
- แสงสว่าง	- อาคารสำนักงานและอาคารผลิตทั้งหมด	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณอาคารสำนักงานและอาคารผลิตทั้งหมดเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.6

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) - ปริมาณฝุ่นละอองที่ตัวพนักงาน • ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 3 จุด โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ • กระบวนการขัดผิวลวดดิบ (TD1) • กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น (TD2) • กระบวนการรีดลวด (TD3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่ตัวพนักงาน โดยทำการตรวจวัดดัชนีฝุ่นละอองทั้งหมด เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.2
- ไอตะกั่ว	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 2 จุด) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ • บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (Pb1) • บริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (Pb2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่ตัวพนักงาน โดยทำการตรวจวัดดัชนีไอตะกั่ว เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.2
- ไซลีน (Xylene)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 1 จุด โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ • บริเวณกระบวนการเคลือบสารกันสนิม (X1)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่ตัวพนักงาน โดยทำการตรวจวัดดัชนีไซลีน เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.2

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) (ต่อ) - กรดซัลฟิวริก (H_2SO_4)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 1 จุด โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ • บริเวณการล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรดซัลฟิวริก (HS1)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่ตัวพนักงาน โดยทำการตรวจวัดดัชนีกรดซัลฟิวริก เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.2
- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 3 จุด โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ • บริเวณกระบวนการทำความสะอาดผิวลวด (HCl1) • บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (HCl2) • บริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (HCl3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่ตัวพนักงาน โดยทำการตรวจวัดดัชนีก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.2
- ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)	- ตรวจวัดที่ตัวพนักงานจำนวน 13 จุด โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามมาตรฐาน NIOSH ได้แก่ • บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay Off) 5 จุด (N1-N5) • บริเวณเครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม (N6) • บริเวณเครื่องรีดลวดเบื้องต้น (N7) • บริเวณเครื่องรีดลวด (N8) • บริเวณเครื่องม้วนเก็บลวด (Take Up) 5 จุด (N9-N13)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) จำนวน 13 จุด เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.5.4

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
7.4 การบันทึกอุบัติเหตุ และสรุปผลแบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ แบบ จป. (ว) - สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - การแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการบันทึกอุบัติเหตุ รวมถึงสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ และการแก้ปัญหา รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-37**
7.5 การฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง - ซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี	- โครงการมีการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยทำการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดในปี 2566 มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีและซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566 และฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2566 รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก ข-41**
8. คมนาคม บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ไม่พบอุบัติเหตุจากการจราจร

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. เศรษฐกิจ-สังคม			
9.1 เสนอความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามแผนการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และปรับปรุงแผนงาน CSR เพื่อให้เกิดมาจากความต้องการของชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 มีการมอบอุปกรณ์การเรียนและซ่อมแซมอาคารเรียนให้โรงเรียน มอบถุงยังชีพแก่ผู้ป่วยติดเตียง และสนับสนุนงานบุญและกิจกรรมชุมชนต่าง ๆ รวมถึงงานสงกรานต์และทอดกฐิน
9.2 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการใกล้เคียง พื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชน ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งให้แสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลด้วย	- ครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการใกล้เคียง และพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	- กำหนดแผนงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการใกล้เคียง พื้นที่อ่อนไหว โดยใช้แบบสอบถาม ภายในปี 2567
9.3 รวบรวมข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ทุกครั้งที่มีเรื่องร้องเรียน	- มีการรวบรวมข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ไม่พบเรื่องร้องเรียน

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 6 บ้านดอนไม้เรียง ต.เจ็ดเสมียน (A1) และบริเวณหมู่ 1 บ้านใหญ่ ต.ดอนทราย (A2) โดยทำการตรวจวัดในดัชนี ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 1 เดือน (เฉพาะบริเวณหมู่ 1 บ้านใหญ่ ต.ดอนทราย (A2)) และทิศทางและความเร็วลม (1 สถานี) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน และช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 6 บ้านดอนไม้เรียง ต.เจ็ดเสมียน (A1) และบริเวณหมู่ 1 บ้านใหญ่ ต.ดอนทราย (A2) ในดัชนี ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง รวมถึงทิศทางและความเร็วลม (1 สถานี) เมื่อวันที่ 19-26 มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.1-1** ถึง **ตารางที่ 3.3.1-3** ตำแหน่งและการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-1** และรายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง**ภาคผนวก ค**

ก) บริเวณหมู่ 6 บ้านดอนไม้เรียง ต.เจ็ดเสมียน (A1) (ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่บ้านเลขที่ 187 หมู่ที่ 2 บ้านเกาะสมบูรณ์ ต.เจ็ดเสมียน ซึ่งเป็นตำแหน่งใกล้เคียงที่ระบุในแผนที่ตำแหน่งตรวจวัด)

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.009-0.015 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.005-0.011 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.010-0.014 ส่วนในล้านส่วน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.002-0.005 ส่วนในล้านส่วน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ข) บริเวณหมู่ 1 บ้านใหญ่ ต.ดอนทราย (A2) (ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่หมู่ที่ 9 บ้านผู้ใหญ่พานิช ต.ดอนทราย ซึ่งเ

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.015-0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.004-0.009 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.012-0.018 ส่วนในล้านส่วน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.004-0.008 ส่วนในล้านส่วน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ปริมาณตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่สามารถตรวจวัดได้

ตารางที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP 24 (hr) mg/m^3	PM_{10} (24 hr) mg/m^3	SO_2 (1 hr) ppm	NO_2 (1 hr) ppm	Pb (24 hr) mg/m^3
บริเวณหมู่ 6 บ้านดอนไม้เรียง ต.เจ็ดเสมียน (A1) (ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่บ้านเลขที่ 187 หมู่ที่ 2 บ้านเกาะสมบูรณ์ ต.เจ็ดเสมียน (บ้านผู้ใหญ่วรากร))	19-20 มิ.ย. 67	0.015	0.011	0.013	0.004	-
	20-21 มิ.ย. 67	0.015	0.006	0.014	0.005	-
	21-22 มิ.ย. 67	0.014	0.005	0.012	0.003	-
	22-23 มิ.ย. 67	0.012	0.007	0.010	0.004	-
	23-24 มิ.ย. 67	0.012	0.007	0.011	0.002	-
	24-25 มิ.ย. 67	0.009	0.005	0.010	0.002	-
	25-26 มิ.ย. 67	0.014	0.006	0.012	0.004	-
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.009-0.015**	**0.005-0.011**	**0.010-0.014**	**0.002-0.005**	**-**
บริเวณหมู่ 1 บ้านใหญ่ ต.ดอนทราย (A2) (ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่บ้านเลขที่ 18/1 หมู่ที่ 9 ต.ดอนทราย (บ้านผู้ใหญ่พานิช))	19-20 มิ.ย. 67	0.023	0.005	0.017	0.008	ND
	20-21 มิ.ย. 67	0.029	0.004	0.017	0.006	ND
	21-22 มิ.ย. 67	0.027	0.009	0.015	0.007	ND
	22-23 มิ.ย. 67	0.044	0.004	0.016	0.007	ND
	23-24 มิ.ย. 67	0.022	0.006	0.018	0.006	ND
	24-25 มิ.ย. 67	0.015	0.008	0.012	0.004	ND
	25-26 มิ.ย. 67	0.016	0.005	0.014	0.005	ND
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.015-0.044**	**0.004-0.009**	**0.012-0.018**	**0.004-0.008**	**ND**
มาตรฐาน		**0.33** [1/]	**0.12** [1/]	**0.30** [2/]	**0.17** [3/]	**-**

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : การติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการติดตั้งตามตำแหน่งที่ระบุในแผนที่ตำแหน่งตรวจวัด โดยตำแหน่งตรวจวัดอยู่ใกล้เคียงแนวเขตติดต่อระหว่างหมู่บ้าน
ND = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD (LOD of Pb = 0.01 mg/m^3))

ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณหมู่ 6 บ้านดอนไม้เรียง ต.เจ็ดเสมียน (A1)

ที่	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		19-20 มิ.ย. 67		20-21 มิ.ย. 67		21-22 มิ.ย. 67		22-23 มิ.ย. 67		23-24 มิ.ย. 67		24-25 มิ.ย. 67		25-26 มิ.ย. 67	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1	14.15-15.15	1.132	209	0.617	221	0.309	208	0.309	187	0.617	220	0.823	65	0.360	242
2	15.15-16.15	1.801	203	1.492	295	ลมสงบ	237	0.412	239	0.463	255	0.566	241	0.154	201
3	16.15-17.15	0.412	248	2.109	290	ลมสงบ	241	ลมสงบ	246	1.286	322	0.720	276	0.257	247
4	17.15-18.15	0.103	155	2.006	291	0.103	318	0.257	236	0.257	308	0.617	249	0.823	265
5	18.15-19.15	ลมสงบ	207	1.492	286	0.463	285	0.309	213	0.206	251	1.286	318	0.823	190
6	19.15-20.15	ลมสงบ	227	1.749	278	0.772	238	0.257	196	0.154	248	1.286	322	0.412	234
7	20.15-21.15	0.206	228	1.235	266	0.463	185	0.669	201	0.257	178	0.823	261	0.772	302
8	21.15-22.15	0.772	190	0.617	281	0.309	204	0.360	218	ลมสงบ	186	0.669	273	0.669	271
9	22.15-23.15	0.566	175	0.514	288	ลมสงบ	292	0.514	213	ลมสงบ	158	0.412	290	0.412	202
10	23.15-00.15	1.029	302	0.977	296	ลมสงบ	276	0.926	229	ลมสงบ	169	0.103	220	0.669	202
11	00.15-01.15	1.029	302	0.669	237	0.412	243	0.977	171	0.360	263	0.514	96	0.669	202
12	01.15-02.15	1.801	319	0.514	230	0.977	285	0.514	233	0.360	234	0.309	180	1.646	113
13	02.15-03.15	1.235	226	1.801	254	1.080	251	0.875	186	0.669	198	0.926	97	1.801	136
14	03.15-04.15	1.440	243	2.366	286	1.338	108	1.801	128	0.514	247	1.646	134	1.749	124
15	04.15-05.15	1.338	183	1.903	280	1.389	163	2.058	222	1.646	283	2.058	127	2.109	161
16	05.15-06.15	1.440	154	2.058	170	1.646	101	1.955	323	1.698	211	2.315	106	2.109	140
17	06.15-07.15	1.749	121	2.469	210	2.006	71	1.338	209	2.778	162	2.109	109	2.264	108
18	07.15-08.15	2.624	72	3.395	306	2.727	75	1.286	149	2.675	140	2.932	164	2.469	118
19	08.15-09.15	2.212	141	4.424	293	2.212	107	2.109	98	2.572	141	3.755	261	2.315	151
20	09.15-10.15	3.087	259	2.881	231	2.727	138	1.132	135	2.109	149	2.624	283	2.778	199
21	10.15-11.15	2.778	211	2.315	151	2.366	157	0.875	123	2.006	144	1.132	254	1.235	164
22	11.15-12.15	1.749	172	1.595	169	1.698	161	0.412	206	1.338	139	0.977	174	0.566	163
23	12.15-13.15	1.852	220	1.440	184	1.029	159	0.566	174	1.183	174	0.977	246	0.772	210
24	13.15-14.15	1.801	218	1.029	203	0.309	163	ลมสงบ	192	0.823	187	0.206	226	0.720	246

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s) ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = Wind Direction ทิศทางลม

ลมสงบ = ค่าความเร็วลม < 0.098 m/s

A1 ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่บ้านเลขที่ 187 หมู่ที่ 2 บ้านเกาะสมบูรณ์ ต.เจ็ดเสมียน (บ้านผู้ใหญ่วรากร)

ตารางที่ 3.3.1-3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณหมู่ 1 บ้านใหญ่ ต.ดอนทราย (A2)

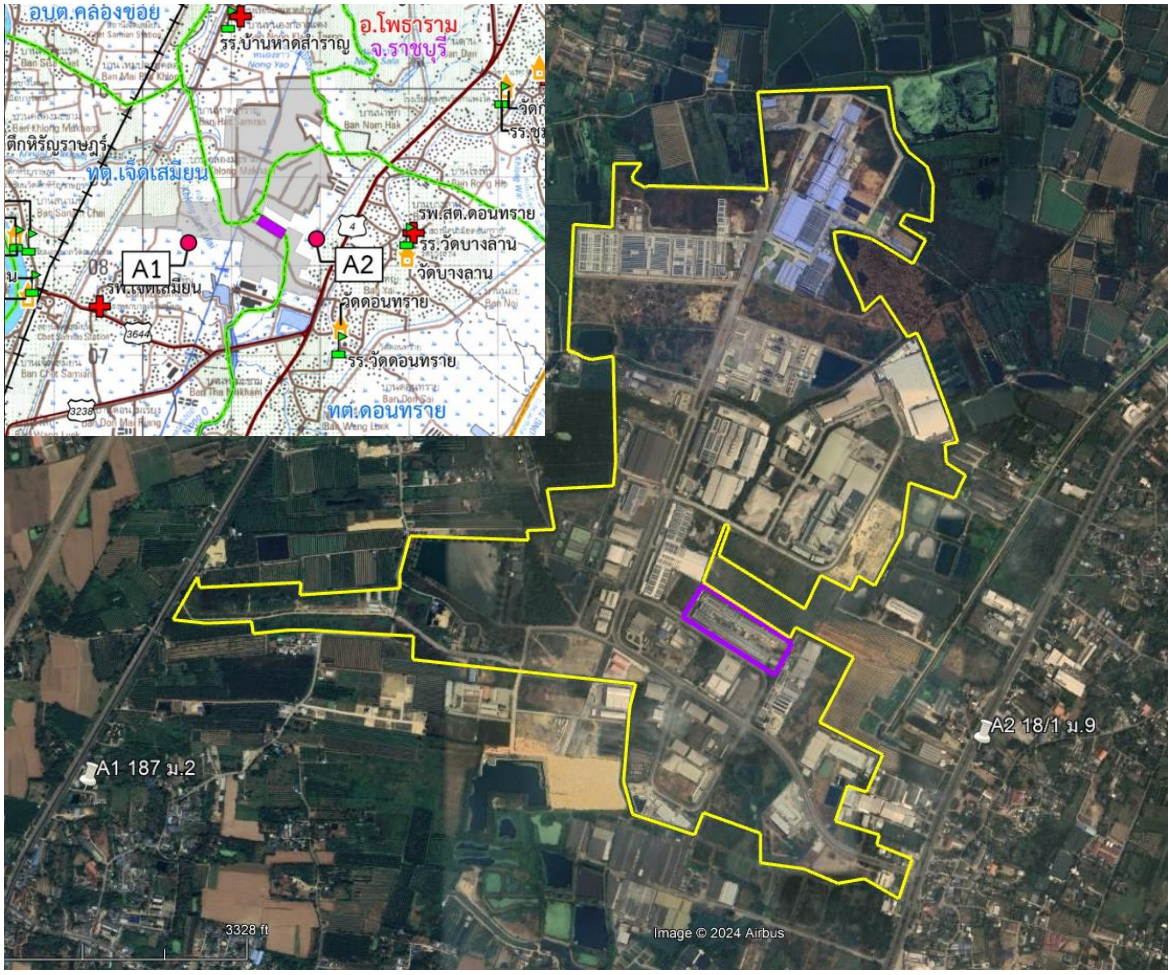
ที่	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		19-20 มิ.ย. 67		20-21 มิ.ย. 67		21-22 มิ.ย. 67		22-23 มิ.ย. 67		23-24 มิ.ย. 67		24-25 มิ.ย. 67		25-26 มิ.ย. 67	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1	13.46-14.46	0.206	277	0.617	190	ลมสงบ	270	0.412	207	0.206	209	0.412	231	0.154	230
2	14.46-15.46	0.154	288	0.617	205	0.154	270	ลมสงบ	214	0.514	194	0.360	293	0.103	289
3	15.46-16.46	ลมสงบ	306	0.412	209	ลมสงบ	285	0.206	273	0.514	191	0.206	284	0.257	285
4	16.46-17.46	ลมสงบ	284	0.360	176	0.206	228	0.154	294	0.309	194	0.309	236	0.103	292
5	17.46-18.46	ลมสงบ	265	0.103	220	0.257	197	0.154	257	0.412	191	ลมสงบ	251	ลมสงบ	241
6	18.46-19.46	0.360	249	0.309	227	ลมสงบ	217	ลมสงบ	221	0.257	215	0.206	273	ลมสงบ	184
7	19.46-20.46	0.309	258	0.309	231	0.206	221	0.154	287	0.412	237	ลมสงบ	204	ลมสงบ	248
8	20.46-21.46	0.566	256	0.154	246	0.257	237	0.051	163	ลมสงบ	211	ลมสงบ	120	0.103	248
9	21.46-22.46	0.154	264	0.412	209	0.154	175	0.360	259	0.206	233	ลมสงบ	230	ลมสงบ	206
10	22.46-23.46	0.412	273	0.360	188	0.257	212	0.463	288	0.309	212	ลมสงบ	248	ลมสงบ	209
11	23.46-00.46	ลมสงบ	166	0.463	209	0.206	206	0.154	230	0.206	216	ลมสงบ	203	ลมสงบ	218
12	00.46-01.46	ลมสงบ	166	0.257	188	0.463	176	0.103	139	0.360	175	ลมสงบ	198	0.257	200
13	01.46-02.46	0.463	233	0.823	182	0.566	188	0.360	207	0.463	186	0.154	213	ลมสงบ	160
14	02.46-03.46	0.617	187	0.823	183	1.029	198	0.823	210	1.183	183	0.514	193	0.309	183
15	03.46-04.46	0.412	168	1.080	180	1.389	186	0.926	200	1.080	182	0.617	212	0.669	236
16	04.46-05.46	1.235	183	0.926	179	1.801	177	0.926	189	1.698	179	1.286	180	0.823	196
17	05.46-06.46	1.183	187	0.926	207	1.646	175	1.029	214	2.161	176	0.669	197	1.338	176
18	06.46-07.46	1.543	175	0.720	188	1.183	188	1.080	216	2.006	172	0.823	214	1.389	187
19	07.46-08.46	1.183	188	1.698	186	1.338	189	1.286	227	2.315	172	0.875	193	0.823	195
20	08.46-09.46	1.132	193	1.698	178	0.875	187	0.772	194	1.132	191	1.029	180	0.309	200
21	09.46-10.46	0.823	184	2.109	175	0.772	225	0.926	196	1.183	186	0.154	210	0.772	204
22	10.46-11.46	0.772	192	1.183	189	1.029	181	0.977	184	1.183	180	0.206	225	0.514	175
23	11.46-12.46	0.360	203	0.720	192	0.669	187	1.183	190	0.926	176	0.514	212	0.360	192
24	12.46-13.46	0.514	197	0.617	193	0.051	249	0.617	194	0.875	179	0.617	204	0.206	187

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s) ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = Wind Direction ทิศทางลม

ลมสงบ = ค่าความเร็วลม < 0.098 m/s

A2 ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่บ้านเลขที่ 18/1 หมู่ที่ 9 ต.ดอนทราย (บ้านผู้ใหญ่พานิช)







บริเวณหมู่ 6 บ้านดอนไม้เรียง ต.เจ็ดเสมียน (A1)	บริเวณหมู่ 1 บ้านใหญ่ ต.ดอนทราย (A2)
ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่บ้านเลขที่ 187 หมู่ที่ 2 บ้านเกาะสมบูรณ์ ต.เจ็ดเสมียน (บ้านผู้ใหญ่วรากร)	ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่บ้านเลขที่ 18/1 หมู่ที่ 9 ต.ดอนทราย (บ้านผู้ใหญ่พานิช)

รูปที่ 3.3.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.1-4** และ**รูปที่ 3.3.1-2**

ตารางที่ 3.3.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP 24 (hr) mg/m^3	PM_{10} (24 hr) mg/m^3	SO_2 (1 hr) ppm	NO_2 (1 hr) ppm	Pb (24 hr) mg/m^3
บริเวณหมู่ 6 บ้านดอนไม้เรียง ต.เจ็ดเสมียน (A1)	30 ม.ค. - 6 ก.พ. 66*	0.076-0.190	0.041-0.116	-	-	-
	31 พ.ค. - 7 มิ.ย. 66*	0.049-0.065	0.022-0.031	-	-	-
	29 พ.ย. - 6 ธ.ค. 66	0.014-0.025	0.011-0.020	0.017-0.021	0.005-0.009	-
	19 - 26 มิ.ย. 67	0.009-0.015	0.005-0.011	0.010-0.014	0.002-0.005	
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.009-0.190**	**0.005-0.116**	**0.010-0.21**	**0.002-0.009**	-
บริเวณหมู่ 1 บ้านใหญ่ ต.ดอนทราย (A2)	30 ม.ค. - 6 ก.พ. 66*	0.144-0.227	0.071-0.115	-	-	-
	31 พ.ค. - 7 มิ.ย. 66*	0.051-0.096	0.026-0.040	-	-	-
	29 พ.ย. - 6 ธ.ค. 66	0.011-0.030	0.008-0.024	0.015-0.022	0.006-0.010	ND
	19 - 26 มิ.ย. 67	0.015-0.044	0.004-0.009	0.012-0.018	0.004-0.008	ND
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.011-0.227**	**0.004-0.115**	**0.012-0.022**	**0.004-0.010**	**-**
มาตรฐาน		**0.33** [1/]	**0.12** [1/]	**0.30** [2/]	**0.17** [3/]	**-**

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

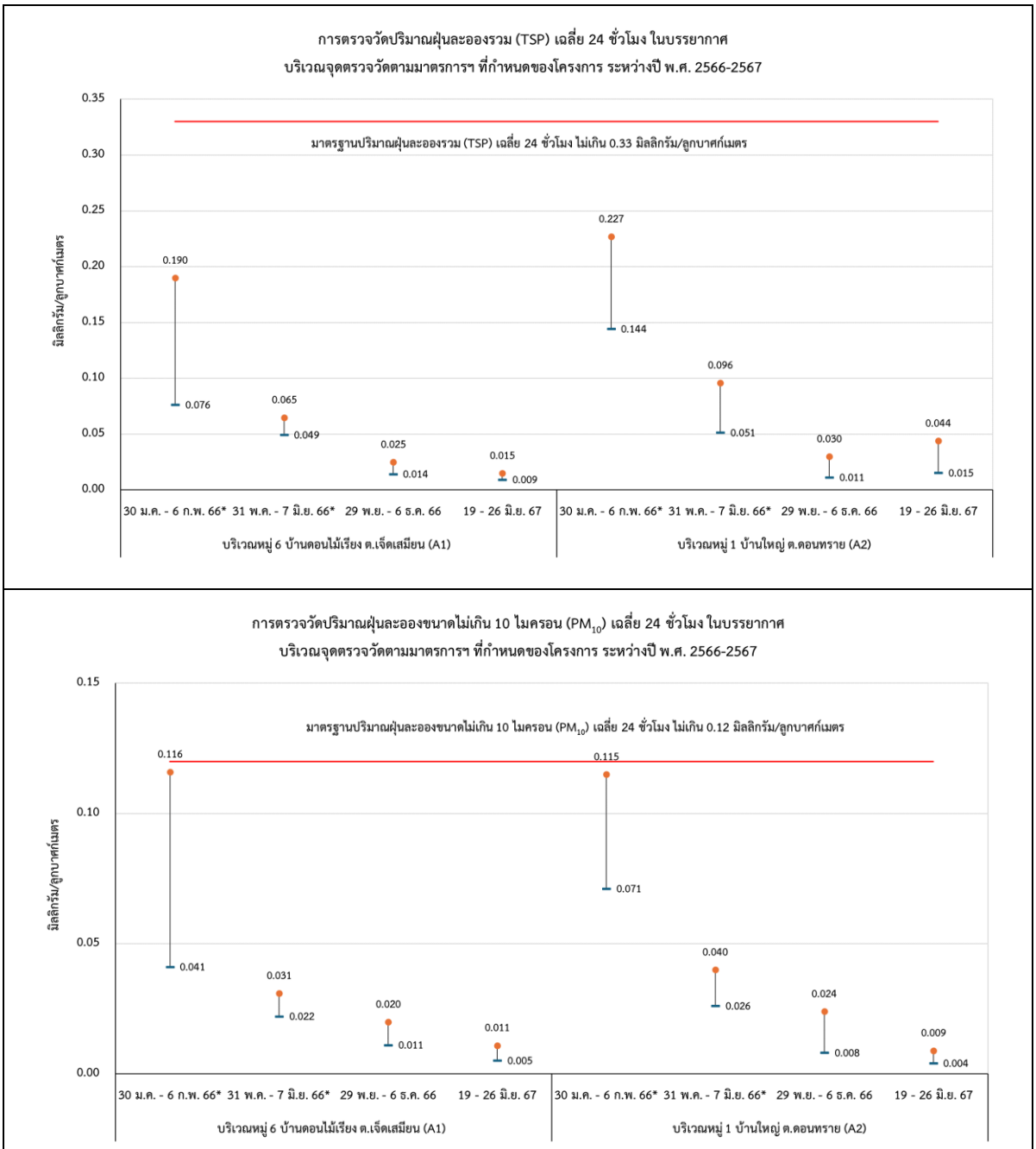
[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

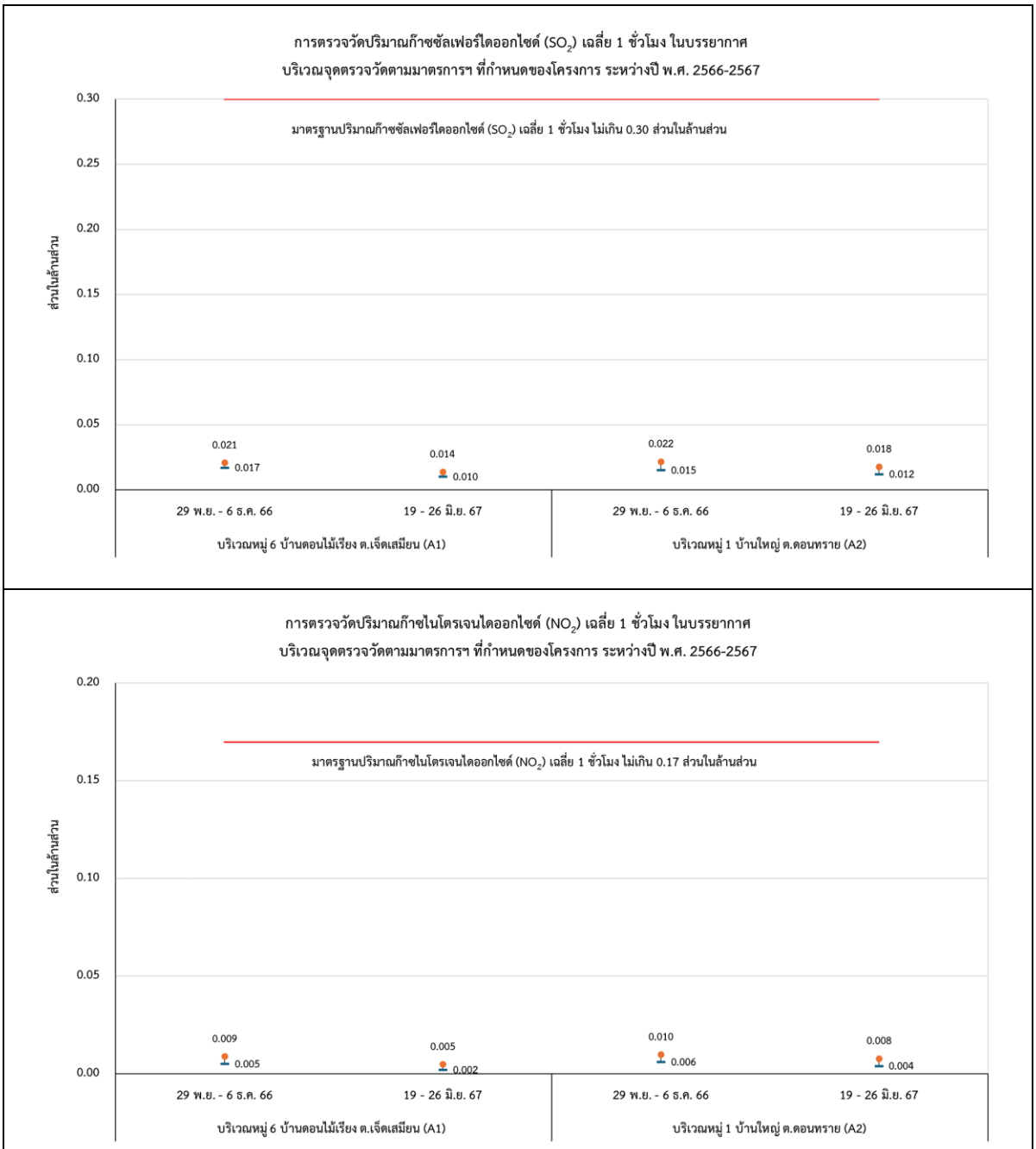
หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดในช่วงระยะก่อสร้าง

- หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

ND = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD (LOD of Pb = 0.01 mg/m^3))



รูปที่ 3.3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา



รูปที่ 3.3.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา

3.3.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

3.3.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Furnace-PAT (1.1) ปล่อง Burner Lead Bath-PAT (1.2) ปล่อง Burner Lead Bath-COT (2.1) และปล่อง Thermopac-COT (2.2) โดยทำการตรวจวัดในดัชนี ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) รวมถึงตะกั่ว (Pb) (เฉพาะปล่อง Burner Lead Bath-PAT (1.2) และปล่อง Burner Lead Bath-COT (2.1)) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Furnace-PAT (1.1) ปล่อง Burner Lead Bath-PAT (1.2) ปล่อง Burner Lead Bath-COT (2.1) และปล่อง Thermopac-COT (2.2) โดยทำการตรวจวัดในดัชนี ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) รวมถึงตะกั่ว (Pb) (เฉพาะปล่อง Burner Lead Bath-PAT (1.2) และปล่อง Burner Lead Bath-COT (2.1)) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพอากาศจากปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.2.1-1** จุดตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 3.3.2.1-1** และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง แสดงดัง**รูปที่ 3.3.2.1-2** (รายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง**ภาคผนวก ค**)

ตารางที่ 3.3.2.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP mg/m^3	SO_2 ppm	NO_X ppm	Pb mg/m^3
ปล่อง Furnace-PAT (1.1)	19 มิ.ย. 67	2.34	ND	ND	-
ปล่อง Burner Lead Bath-PAT (1.2)	19 มิ.ย. 67	3.98	ND	ND	0.05
ปล่อง Burner Lead Bath-COT (2.1)	19 มิ.ย. 67	5.62	ND	ND	0.06
ปล่อง Thermopac-COT (2.2)*	19 มิ.ย. 67	7.65	ND	16.57	-
ค่าควบคุมในรายงาน EIA[1/]		**25**	**5**	**35**	**1**
มาตรฐาน[2/]		**320**	**60**	**200**	**24**

มาตรฐาน: [1/] ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องในรายงาน EIA ของบริษัท ราชราตัน ไทย ไวร์ จำกัด พ.ศ. 2565
[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด
ND หมายถึง SO_2 Not detectable (ไม่สามารถวัดได้; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD (LOD of SO_2 = 5 ppm))
NO_X Not detectable (ไม่สามารถวัดได้; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD (LOD of SO_2 = 2 ppm))
* หมายถึง รายงานผลการตรวจวัดโดยคำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7

3.3.2.2 คุณภาพอากาศจากปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบเปียก ได้แก่ ปล่อง Wet Section-PAT (1.3) โดยทำการตรวจวัดในดัชนี กรดไฮโดรคลอริก (HCl) ปล่อง Wet Section-COT (2.3) โดยทำการตรวจวัดในดัชนี กรดไฮโดรคลอริก (HCl) และกรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) และปล่องเครื่องชุบเคลือบผิวลวดสารกันสนิม 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cumer-COT (xylene) (2.4) โดยทำการตรวจวัดในดัชนี ไซลีน ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

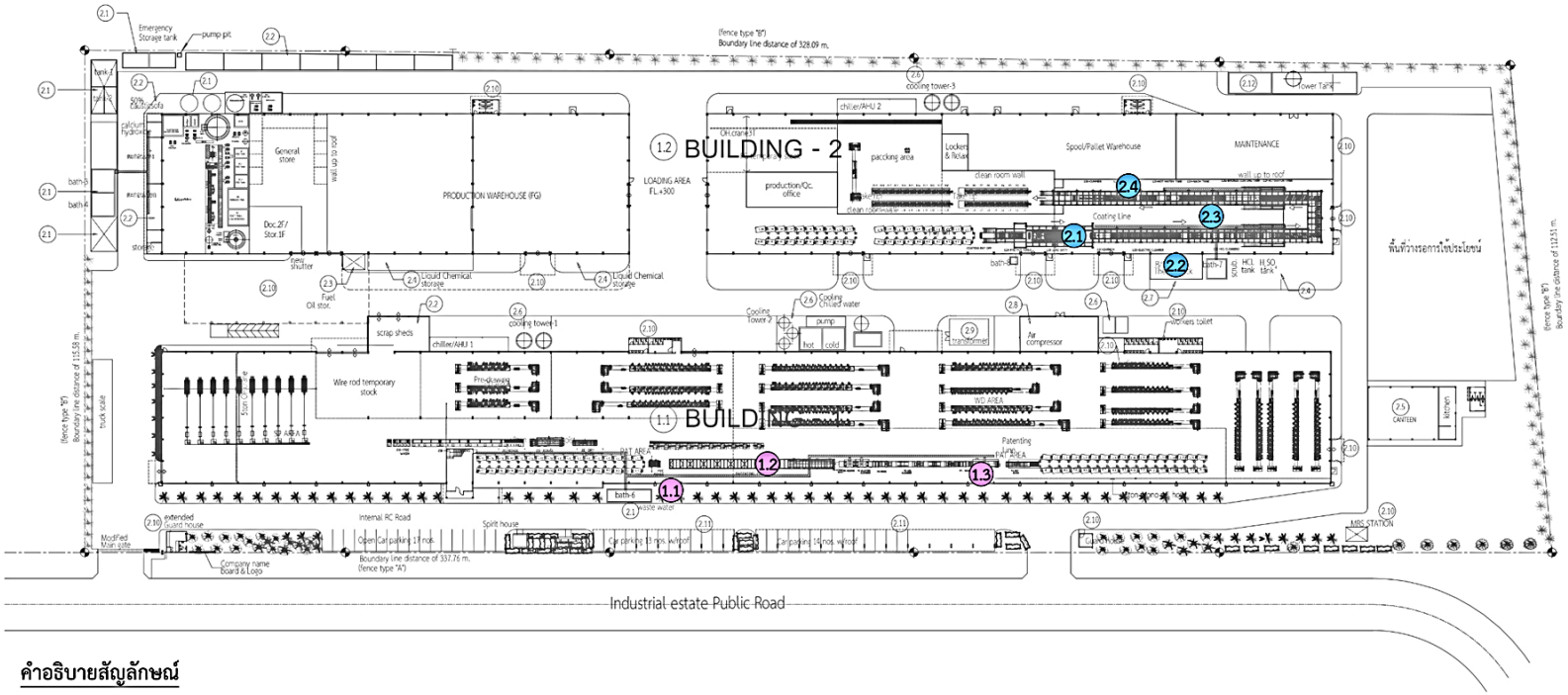
โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบเปียก ได้แก่ ปล่อง Wet Section-PAT (1.3) โดยทำการตรวจวัดในดัชนี กรดไฮโดรคลอริก (HCl) และปล่อง Wet Section-COT (2.3) ทำการตรวจวัดดัชนีกรดไฮโดรคลอริก (HCl) และกรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพอากาศจากปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.2.2-1** จุดตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 3.3.2.1-1** และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง แสดงดัง**รูปที่ 3.3.2.1-3** (รายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง**ภาคผนวก ค**)

ปัจจุบัน กระบวนการเคลือบผิวลวดทั้งหมด รวมทั้งเครื่องชุบเคลือบผิวลวดสารกันสนิม ซึ่งติดตั้งในอาคารผลิต 2 โดยติดตั้งบนโครงสร้างเหล็กที่มีระดับความสูง 2.5 เมตรจากพื้น สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานดังกล่าวอยู่ในพื้นที่กว้าง มีอากาศถ่ายเทดี ประกอบกับมีการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากกิจกรรมการผลิต ซึ่งพบว่าปริมาณสารเคมีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งและตรวจวัดมลสารจากปล่อง Cumer-COT (2.4) ดังกล่าว

ตารางที่ 3.3.2.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		HCl mg/m^3	H_2SO_4 ppm
ปล่องระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบเปียก			
- ปล่อง Wet Section-PAT (1.3)	19 มิ.ย. 67	0.02	-
ค่าควบคุมในรายงาน EIA[1/]		**5**	**-**
มาตรฐาน[2/]		**200**	**25**
- ปล่อง Wet Section-COT (2.3)	19 มิ.ย. 67	ND	0.28
ค่าควบคุมในรายงาน EIA[1/]		**20**	**2.5**
มาตรฐาน[2/]		**200**	**25**

มาตรฐาน: [1/] ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องในรายงาน EIA ของบริษัท ราชราตัน ไทย ไวร์ จำกัด พ.ศ. 2565
[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
หมายเหตุ : ND หมายถึง HCl Not detectable (ไม่สามารถวัดได้; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD (LOD of HCl = 0.010 mg/m^3))



คำอธิบายสัญลักษณ์

แหล่งกำเนิดมลพิษ	เชื้อเพลิง	ข้อมูลปล่องระบายมลพิษทางอากาศ				
		ชื่อปล่องระบายอากาศ	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ลักษณะปล่อง	ความสูง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)
1. แหล่งกำเนิดมลพิษจากกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (Patenting: PAT)						
1.1 เตาเผาลวด	ก๊าซธรรมชาติ	Furnace-PAT	-	กลม	20.00	0.65
1.2 ห้องเผาให้ความร้อนบ่อตะกั่ว	ก๊าซธรรมชาติ	Burner Lead Bath-PAT	-	กลม	20.00	0.40
1.3 ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดผิวลวดด้วยกรด-ด่าง	-	Wet Section-PAT	Wet Scrubber	กลม	9.00	0.45
2.แหล่งกำเนิดมลพิษจากกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (Bronze Coating: COT)						
2.1 ห้องเผาให้ความร้อนบ่อตะกั่ว	ก๊าซธรรมชาติ	Burner Lead Bath-COT	-	กลม	20.00	0.40
2.2 ห้องเผาให้ความร้อนของระบบ Thermopac	ก๊าซธรรมชาติ	Thermopac-COT	-	กลม	20.00	0.25
2.3 ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดผิวลวดด้วยกรด-ด่าง	-	Wet Section-COT	Wet Scrubber	กลม	9.00	0.45
2.4 การเคลือบสารกันสนิม	-	Cumer-COT (xylene)	-	กลม	9.00	0.25



รูปที่ 3.3.2.1-1 จุดตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ

	
ปล่อง Furnace-PAT (1.1)	ปล่อง Burner Lead Bath-PAT (1.2)
	
ปล่อง Burner Lead Bath-COT (2.1)	ปล่อง Thermopac-COT (2.2)

รูปที่ 3.3.2.1-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

	
ปล่อง Wet Section-PAT (1.3)	ปล่อง Wet Section-COT (2.3)

รูปที่ 3.3.2.1-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

3.3.2.3 คุณภาพอากาศจากปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.2.3-1**

ตารางที่ 3.3.2.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP mg/m^3	SO_2 ppm	NO_X ppm	Pb mg/m^3
ปล่อง Furnace-PAT (1.1)	28-30 พ.ย. 66	1.66	ND	ND	-
	19 มิ.ย. 67	2.34	ND	ND	-
ปล่อง Burner Lead Bath-PAT (1.2)	28-30 พ.ย. 66	4.26	ND	ND	0.04
	19 มิ.ย. 67	3.98	ND	ND	0.05
ปล่อง Burner Lead Bath-COT (2.1)	28-30 พ.ย. 66	3.72	ND	7.00	0.06
	19 มิ.ย. 67	5.62	ND	ND	0.06
ปล่อง Thermopac-COT (2.2)*	28-30 พ.ย. 66	12.76	ND	28.67	-
	19 มิ.ย. 67	7.65	ND	16.57	-
ค่าควบคุมในรายงาน EIA[1/]		**25**	**5**	**35**	**1**
มาตรฐาน[2/]		**320**	**60**	**200**	**24**

มาตรฐาน: [1/] ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องในรายงาน EIA ของบริษัท ราชราตัน ไทย ไวร์ จำกัด พ.ศ. 2565
[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด
ND หมายถึง SO_2 Not detectable (ไม่สามารถวัดได้; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD (LOD of SO_2 = 5 ppm))
NO_X Not detectable (ไม่สามารถวัดได้; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD (LOD of SO_2 = 2 ppm))
* หมายถึง รายงานผลการตรวจวัดโดยคำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7

3.3.2.4 คุณภาพอากาศจากปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.2.4-1**

ตารางที่ 3.3.2.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		HCl mg/m^3	H_2SO_4 ppm
ปล่องระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบเปียก			
- ปล่อง Wet Section-PAT (1.3)	28-30 พ.ย. 66	ND	-
	19 มิ.ย. 67	0.02	-
ค่าควบคุมในรายงาน EIA[1/]		**5**	**-**
มาตรฐาน[2/]		**200**	**25**
- ปล่อง Wet Section-COT (2.3)	28-30 พ.ย. 66	ND	0.24
	19 มิ.ย. 67	ND	0.28
ค่าควบคุมในรายงาน EIA[1/]		**20**	**2.5**
มาตรฐาน[2/]		**200**	**25**

มาตรฐาน: [1/] ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องในรายงาน EIA ของบริษัท ราชราตัน ไทย ไวร์ จำกัด พ.ศ. 2565
[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
หมายเหตุ : ND หมายถึง HCl Not detectable (ไม่สามารถวัดได้; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD (LOD of HCl = 0.010 mg/m^3))

3.3.3 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศเหนือ (N1) ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันออก (N2) ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ (N3) และริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก (N4) โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 ชั่วโมง) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง) ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด ตลอดระยะดำเนินการ

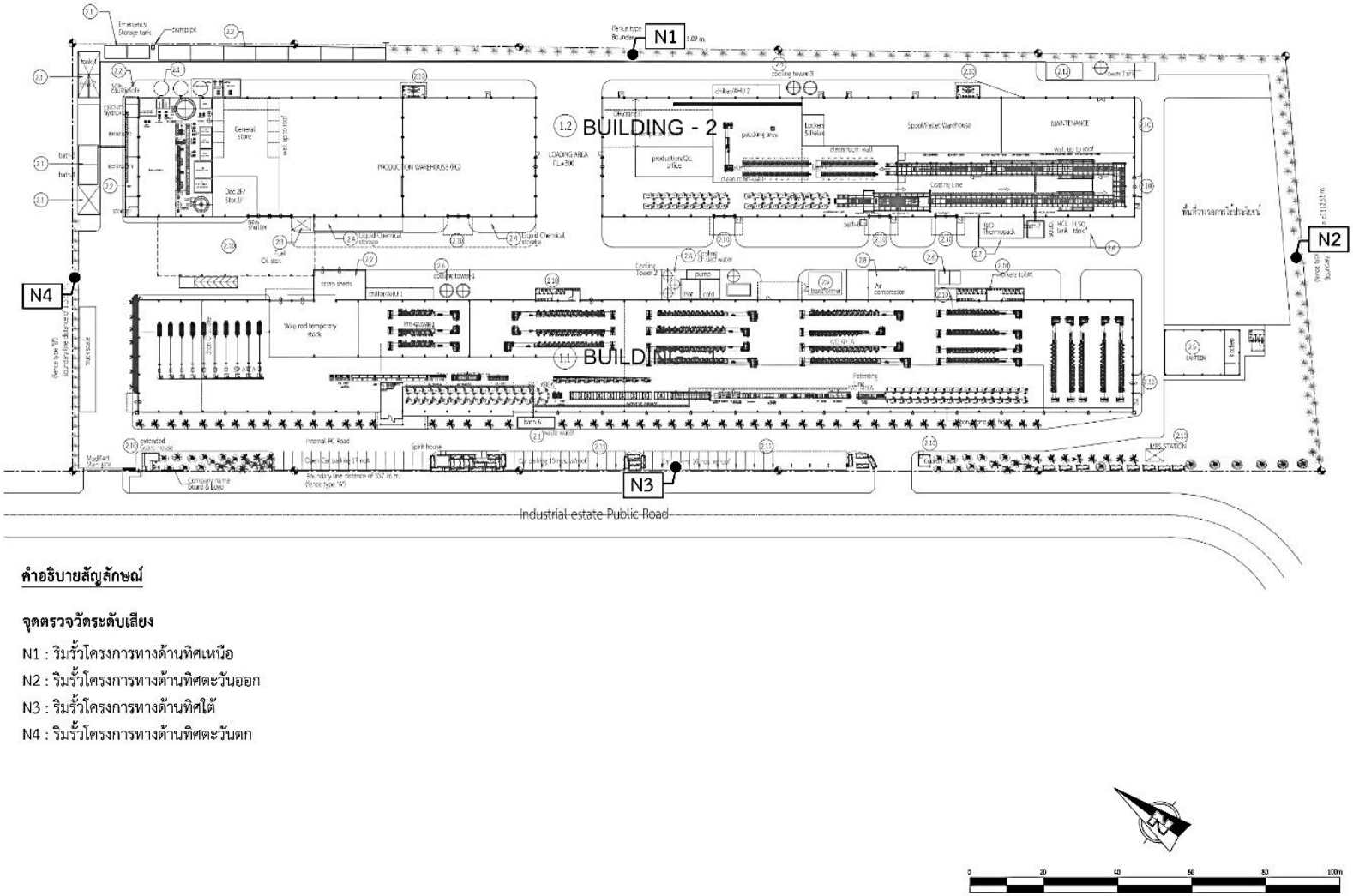
1) ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศเหนือ (N1) ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันออก (N2) ริมรั้วโครงการทางด้านทิศใต้ (N3) และริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันตก (N4) โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 ชั่วโมง) เมื่อวันที่ 19-26 มิถุนายน 2567 พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 แสดงดัง **ตารางที่ 3.3.3-1** ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดัง**รูปที่ 3.3.3-1** และรายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง **ภาคผนวก ค**

ตารางที่ 3.3.3-1 ผลการตรวจวัดเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : เดซิเบล (เอ)
		Leq 24 hr
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1)	19-20 มิ.ย. 67	67.3
	20-21 มิ.ย. 67	68.7
	21-22 มิ.ย. 67	66.7
	22-23 มิ.ย. 67	67.8
	23-24 มิ.ย. 67	68.4
	24-25 มิ.ย. 67	69.4
	25-26 มิ.ย. 67	69.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**66.7-69.4**
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N2)	19-20 มิ.ย. 67	68.1
	20-21 มิ.ย. 67	64.2
	21-22 มิ.ย. 67	66.9
	22-23 มิ.ย. 67	66.2
	23-24 มิ.ย. 67	68.9
	24-25 มิ.ย. 67	67.5
	25-26 มิ.ย. 67	67.4
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**64.2-68.9**
ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3)	19-20 มิ.ย. 67	67.2
	20-21 มิ.ย. 67	67.3
	21-22 มิ.ย. 67	67.1
	22-23 มิ.ย. 67	65.4
	23-24 มิ.ย. 67	69.7
	24-25 มิ.ย. 67	68.7
	25-26 มิ.ย. 67	68.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**65.4-69.7**
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)	19-20 มิ.ย. 67	68.3
	20-21 มิ.ย. 67	65.4
	21-22 มิ.ย. 67	68.4
	22-23 มิ.ย. 67	67.9
	23-24 มิ.ย. 67	67.6
	24-25 มิ.ย. 67	68.4
	25-26 มิ.ย. 67	69.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**65.4-69.0**
มาตรฐาน		**70**

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



รูปที่ 3.3.3-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดระดับเสียง

2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมา

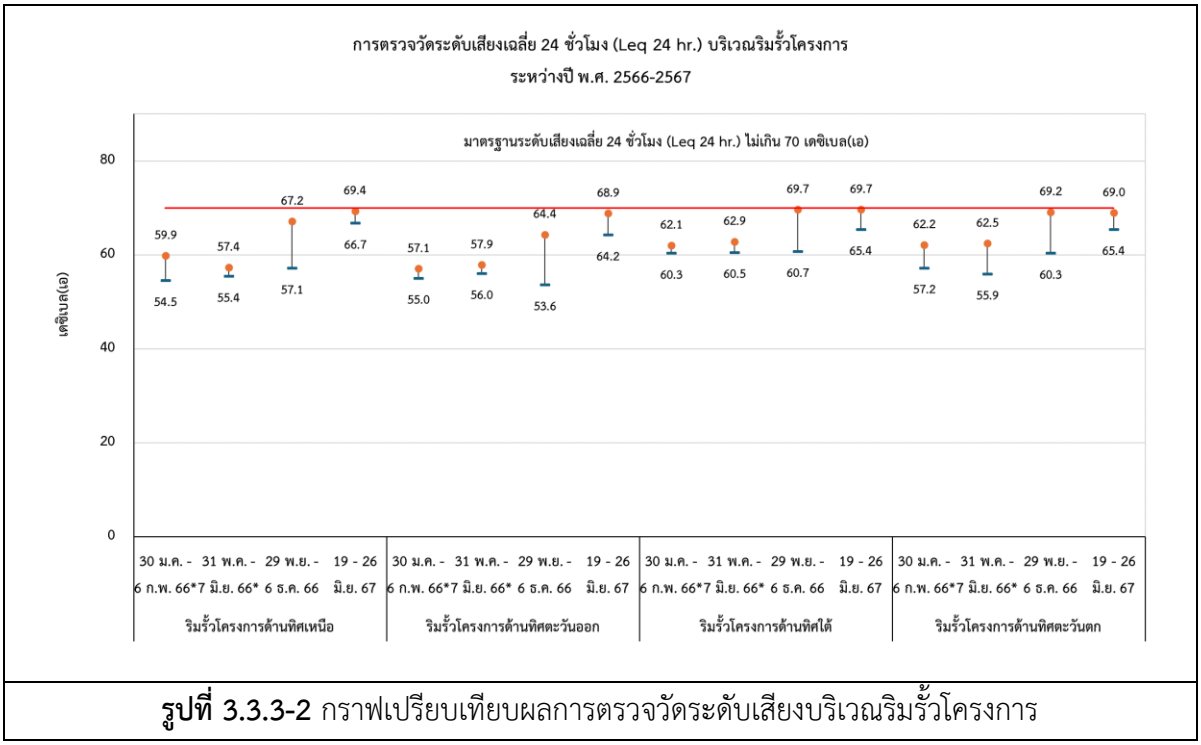
จากการตรวจวัดระดับเสียงตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่าการตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกัน โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.3-2** และ**รูปที่ 3.3.3-2**

ตารางที่ 3.3.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : เดซิเบล (เอ)			
		Leq 24 hr	Lmax	L90	Ldn
ริมรั้วโครงการ ด้านทิศเหนือ (N1)	30 ม.ค. - 6 ก.พ. 66*	54.5-59.9	85.9-98.9	51.7-55.5	59.8-64.3
	31 พ.ค. - 7 มิ.ย. 66*	55.4-57.4	87.0-89.9	50.7-51.6	60.5-62.7
	29 พ.ย. – 6 ธ.ค. 66	57.1-67.2	-	-	-
	19-26 มิ.ย. 67	66.7-69.4	-	-	-
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**54.5-69.4**	**85.9-98.9**	**50.7-55.5**	**59.8-64.3**
ริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันออก (N2)	30 ม.ค. - 6 ก.พ. 66*	55.0-57.1	76.3-88.3	53.8-55.9	61.3-63.4
	31 พ.ค. - 7 มิ.ย. 66*	56.0-57.9	75.2-80.1	54.3-56.7	61.6-63.6
	29 พ.ย. – 6 ธ.ค. 66	53.6-64.4	-	-	-
	19-26 มิ.ย. 67	64.2-68.9	-	-	-
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**53.6-68.9**	**75.2-88.3**	**83.8-56.7**	**61.3-63.6**
ริมรั้วโครงการ ด้านทิศใต้ (N3)	30 ม.ค. - 6 ก.พ. 66*	60.3-62.1	87.2-94.8	54.0-55.2	65.9-68.3
	31 พ.ค. - 7 มิ.ย. 66*	60.5-62.9	87.3-89.9	54.1-57.0	65.9-68.6
	29 พ.ย. – 6 ธ.ค. 66	60.7-69.7	-	-	-
	19-26 มิ.ย. 67	65.4-69.7	-	-	-
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**60.3-69.7**	**87.2-94.8**	**54.0-57.0**	**65.9-68.6**
ริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก (N4)	30 ม.ค. - 6 ก.พ. 66*	57.2-62.2	94.3-99.4	53.7-55.5	63.2-67.0
	31 พ.ค. - 7 มิ.ย. 66*	55.9-62.5	83.1-98.2	52.8-57.6	61.5-67.7
	29 พ.ย. – 6 ธ.ค. 66	60.3-69.2	-	-	-
	19-26 มิ.ย. 67	65.4-69.0	-	-	-
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**55.9-69.2**	**83.1-98.2**	**52.8-57.6**	**61.5-67.7**
มาตรฐาน		**70**	**115**	**-**	**-**

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : *ผลการตรวจวัดในปี 2566 เป็นการตรวจวัดในช่วงระยะก่อสร้าง



รูปที่ 3.3.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ

3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ สี (Color) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (TSS) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) คลอไรด์ (Chloride as Chlorine) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) เหล็ก (Total Iron) แมงกานีส (Mn) และดีบุก (Sn) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

ตามที่นำเสนอในรายงาน EIA ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการมีนโยบายในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า โดยจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการจนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ออกแบบของระบบบำบัดน้ำเสียไปพักไว้ยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการเพื่อนำกลับไปปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจากน้ำทิ้งของโครงการ และนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตทั้งหมด ดังนั้น ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกภายนอกโครงการ ปัจจุบัน (ณ เดือนมิถุนายน 2567) โครงการยังไม่ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบรวมรวมน้ำเสีย และยังคงจัดการน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นตามเดิม โดยการจัดการน้ำเสียของโครงการซึ่งแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนส่งไปยังระบบบัดน้ำเสียทางเคมี และ 2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี เพื่อทำการบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดของนิคมฯ ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ราชบุรี เพื่อบำบัดต่อไป

ดังนั้น การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการในปัจจุบัน (เดือนมกราคม - มิถุนายน 2567) จึงดำเนินการตรวจวัดทั้งน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (จากถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี) และคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อ Inspection ของโรงงาน โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ สี (Color) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (TSS) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) คลอไรด์ (Chloride as Chlorine) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) เหล็ก (Total Iron) แมงกานีส (Mn) และดีบุก (Sn) ด้วยความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ในวันที่ 26 มกราคม, 29 กุมภาพันธ์, 25 มีนาคม, 26 เมษายน, 27 พฤษภาคม และ 24 มิถุนายน 2567

ผลการตรวจวัดน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (จากถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าควบคุมตามการออกแบบของระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นปริมาณทองแดง ตะกั่ว และเหล็ก และเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ยกเว้น ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) (ที่ทำการตรวจวัดในเดือนกุมภาพันธ์ เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน) และปริมาณ Pb (ที่ทำการตรวจวัดในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนพฤษภาคม) มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี จะรวบรวมนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อบำบัดต่อไป ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดัง**ตารางที่ 3.3.4-1** และรายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง**ภาคผนวก ค**

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อ Inspection ของโรงงาน เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) (ที่ทำการตรวจวัดในเดือนมีนาคม เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน) และปริมาณ Pb (ที่ทำการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดัง**ตารางที่ 3.3.4-2** และรายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง**ภาคผนวก ค**

ตารางที่ 3.3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	
			บริเวณถังพักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (After Treatment Tank from WWTP)						1/	2/, 3/
			26 ม.ค. 67	29 ก.พ. 67	25 มี.ค. 67	26 เม.ย. 67	27 พ.ค. 67	24 มิ.ย. 67		
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	8.9	9.0	7.9	7.9	9.0	5.5-9.0	5.5-9.0
2	บีโอดี (BOD)	mg/L	-	6.7	3.8	2.6	3.7	<2.0	ไม่กำหนด	500
3	ซีโอดี (COD)	mg/L	-	56	39	14	44	22	250	750
4	สี (Color)	ADMI	-	6	7	<5	6	5	ไม่กำหนด	600
5	สารแขวนลอย (SS)	mg/L	-	74	63	21	40	14	ไม่กำหนด	200
6	ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/L	-	*3,104*	*3,496*	2,292	*3,756*	*3,904*	8,000	3,000
7	ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	-	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	2.0	10
8	ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	-	2.1	4.6	<2.0	4.2	2.4	ไม่กำหนด	100
9	ทองแดง (Cu)	mg/L	-	0.08	0.12	0.11	0.12	0.03	0.009	2.0
10	แมงกานีส (Mn)	mg/L	-	0.02	0.19	0.17	0.14	<0.01	ไม่กำหนด	5.0
11	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	-	*0.87*	*0.28*	<0.05	*0.86*	<0.05	0.013	0.2
12	อุณหภูมิ (Temperature)	℃	-	30.0	29.0	31.0	30.0	30.0	ไม่กำหนด	45
13	คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	-	700	1,000	490	830	860	2,200	-
14	เหล็ก (Fe)	mg/L	-	0.59	1.84	1.13	2.54	0.18	0.2	10
15	ดีบุก (Sn)	mg/L	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่กำหนด	-

มาตรฐาน : 1/ อ้างอิงค่าควบคุมตามการออกแบบของระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ

2/ ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

3/ ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม (บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 พฤษภาคม 2567)

หมายเหตุ: - หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

ตารางที่ 3.3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อ Inspection ของโรงงาน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน [1/, 2/]
			น้ำทิ้งจากบ่อ Inspection ของโรงงาน						
			26 ม.ค. 67	12 ก.พ. 67	25 มี.ค. 67	26 เม.ย. 67	27 พ.ค. 67	24 มิ.ย. 67	
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.1	8.7	8.9	7.9	7.9	9.0	5.5-9.0
2	บีโอดี (BOD)	mg/L	2.4	<2.0	4.6	<2.0	2.8	<2.0	500
3	ซีโอดี (COD)	mg/L	10	25	49	5	41	24	750
4	สี (Color)	ADMI	<5	<5	6	7	5	6	600
5	สารแขวนลอย (SS)	mg/L	59	80	56	30	32	25	200
6	ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/L	2,434	2,836	*3,512*	2,252	*3,772*	*3,896*	3,000
7	ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	10
8	ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	2.1	2.1	4.2	2.1	4.6	3.5	100
9	ทองแดง (Cu)	mg/L	0.17	0.08	0.13	0.16	0.12	0.03	2.0
10	แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.22	0.23	0.18	0.20	0.13	0.01	5.0
11	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	0.06	<0.05	0.18	0.15	*0.41*	<0.05	0.2
12	อุณหภูมิ (Temperature)	℃	30.5	29.0	30.0	33.0	32.0	32.0	45
13	คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	435	530	1,080	500	960	860	-
14	เหล็ก (Fe)	mg/L	4.50	3.89	1.71	1.67	1.56	0.23	10
15	ดีบุก (Sn)	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-

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

[2/] ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม (บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 พฤษภาคม 2567)

หมายเหตุ: - หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

3.3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.3.5.1 การตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดความเข้มข้นปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) จำนวน 3 จุด ได้แก่ กระบวนการขัดผิวลวดดิบ (TD1) กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น (TD2) และกระบวนการรีดลวด (TD3) ความเข้มข้นปริมาณไอตะกั่ว จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (Pb1) และบริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (Pb2) ความเข้มข้นปริมาณไซลีน (Xylene) จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณกระบวนการเคลือบสารกันสนิม (X1) ความเข้มข้นปริมาณกรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณการล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรดซัลฟิวริก (HS1) ความเข้มข้นปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณกระบวนการทำความสะอาดผิวลวด (HCl1) บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (HCl2) บริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (HCl3) ด้วยความถี่การตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

1) การตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงาน จากบริเวณพื้นที่กระบวนการขัดผิวลวดดิบ (TD1) กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น (TD2) และกระบวนการรีดลวด (TD3), กระบวนการปรับโครงลวดด้วยความร้อน (Pb1), กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (Pb2), กระบวนการเคลือบสารกันสนิม (X1), การล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรด H_2SO_4 (HS1), แทงค์เก็บ H_2SO_4 (HS2), กระบวนการทำความสะอาดผิวลวด (HCl1), กระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (HCl2), บริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (HCl3) และแทงค์เก็บ HCl (HCl4) รวมจำนวน 12 จุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริเวณพื้นที่กระบวนการขัดผิวลวดดิบ, กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น และกระบวนการรีดลวด ตรวจวัดดัชนีความเข้มข้นปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และ ACGIH, 2024

บริเวณพื้นที่กระบวนการปรับโครงลวดด้วยความร้อนและกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด ตรวจวัดดัชนีความเข้มข้นปริมาณไอตะกั่ว (Lead) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และ ACGIH, 2024

บริเวณพื้นที่กระบวนการเคลือบสารกันสนิม ตรวจวัดดัชนีความเข้มข้นปริมาณไซลีน (Xylene) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และ ACGIH, 2024

บริเวณพื้นที่การล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรด H_2SO_4 และแทงค์เก็บ H_2SO_4 ตรวจวัดดัชนีความเข้มข้นปริมาณกรดซัลฟิวริก (Sulfuric acid) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และ ACGIH, 2024

บริเวณพื้นที่กระบวนการทำความสะอาดผิวลวด กระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด และแทงค์เก็บ HCl ตรวจวัดดัชนีความเข้มข้นปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และ ACGIH, 2024

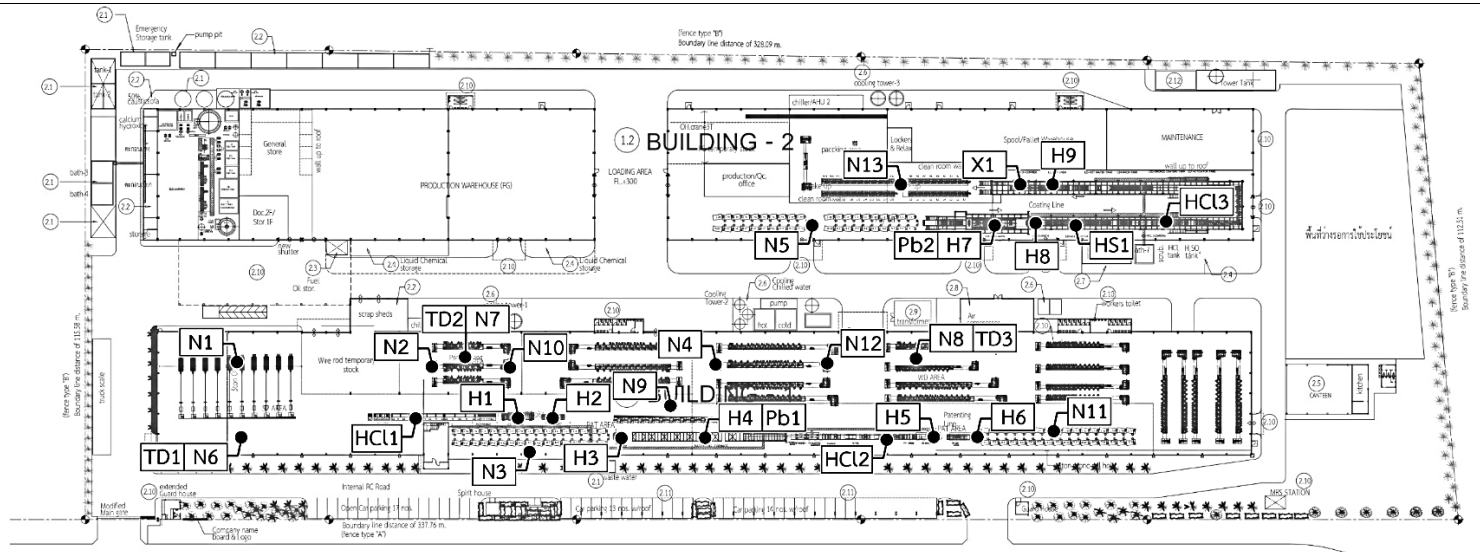
ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงาน แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.5.1-1** จุดตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงาน แสดงดัง**รูปที่ 3.3.5.1-1** และการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงาน แสดงดัง**รูปที่ 3.3.5.1-2** (รายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง**ภาคผนวก ค**)

ตารางที่ 3.3.5.1-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงาน

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน	
					1/	2/
1. กระบวนการขัดผิวลวดดิบ	19 มิ.ย. 67	Total dust	mg/m^3	1.61	15	10
2. กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น	19 มิ.ย. 67	Total dust	mg/m^3	1.55	15	10
3. กระบวนการรีดลวด	19 มิ.ย. 67	Total dust	mg/m^3	1.51	15	10
4. กระบวนการปรับโครงลวดด้วยความร้อน	19 มิ.ย. 67	Lead	mg/m^3	<0.01	0.05	0.05
5. กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด	19 มิ.ย. 67	Lead	mg/m^3	<0.01	0.05	0.05
6. กระบวนการเคลือบสารกันสนิม	19 มิ.ย. 67	Xylene	ppm	0.56	100	20
7. บริเวณการล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรด H_2SO_4	19 มิ.ย. 67	Sulfuric acid (H_2SO_4)	mg/m^3	0.11	1	0.2
8. แทงค์เก็บ H_2SO_4	19 มิ.ย. 67	Sulfuric acid (H_2SO_4)	mg/m^3	0.12	1	0.2
9.บริเวณกระบวนการทำความสะอาดผิวลวด (HCl1)	19 มิ.ย. 67	Hydrochloric acid (HCl)	ppm	0.12	5	2
10. บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (HCl2)	19 มิ.ย. 67	Hydrochloric acid (HCl)	ppm	0.11	5	2
11. บริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (HCl3)	19 มิ.ย. 67	Hydrochloric acid (HCl)	ppm	0.13	5	2
12. แทงค์เก็บ HCl	19 มิ.ย. 67	Hydrochloric acid (HCl)	ppm	0.15	5	2

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

2/ ACGIH, 2024



คำอธิบายสัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานและที่ตั้งพนักงาน

- ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)

TD1 : กระบวนการขัดผิวลวดดิบ
TD2 : กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น
TD3 : กระบวนการรีดลวด

- ไอตะกั่ว

Pb1 : บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน
Pb2 : บริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด

- ไซลีน (Xylene)

X1 : บริเวณกระบวนการเคลือบสารกันสนิม

- กรดซัลฟิวริก (H_2SO_4)

HS1 : บริเวณการล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรดซัลฟิวริก

- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)

HCl1 : บริเวณกระบวนการทำความสะอาดผิวลวด
HCl2 : บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน
HCl3 : บริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด

จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน และระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

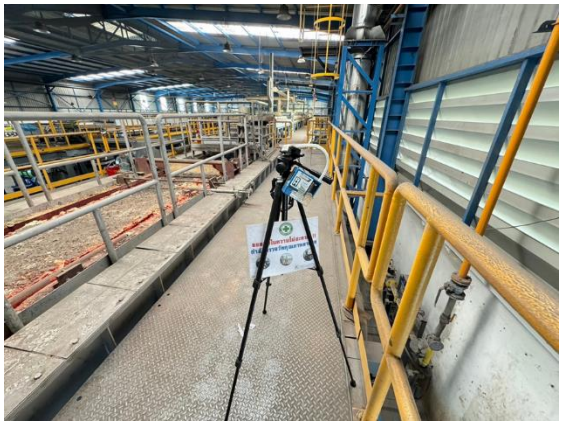
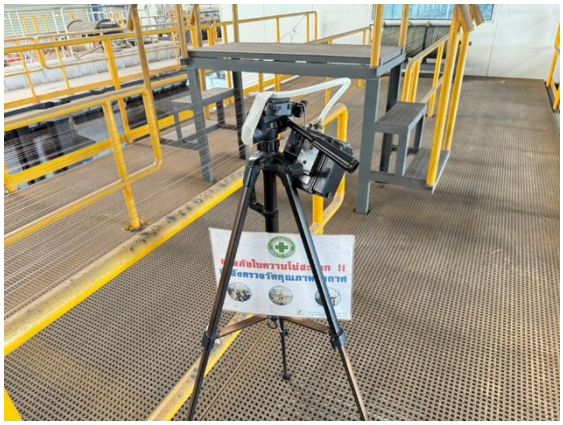
N1 - N5 : บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay Off)
N6 : บริเวณเครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม
N7 : บริเวณเครื่องรีดลวดเบื้องต้น
N8 : บริเวณเครื่องรีดลวด
N9 - N13 : บริเวณเครื่องม้วนเก็บลวด (Take Up)

จุดตรวจวัดความร้อน (WBGT °C)

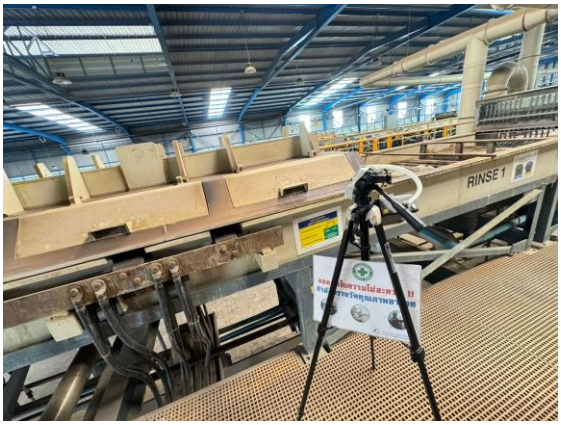
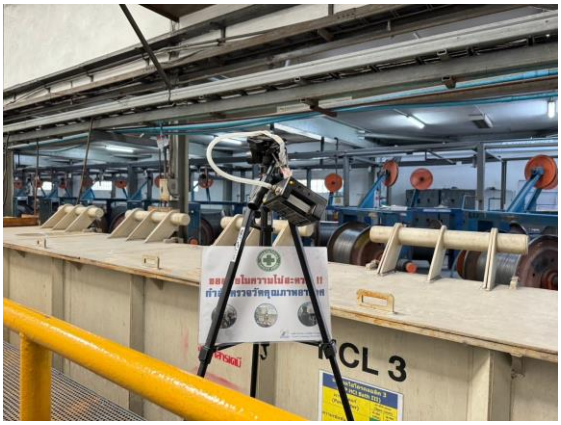
H1 : การต้มด้วยบอแรกซ์ 1
H2 : การอบเพื่อกำจัดความชื้น 1
H3 : เตาเผาลวด
H4 : การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 1
H5 : การต้มด้วยบอแรกซ์ 2
H6 : การอบเพื่อกำจัดความชื้น 2
H7 : การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 2
H8 : บ่อลดอุณหภูมิลวดด้วยน้ำเปล่า
H9 : การอบเพื่อกำจัดความชื้น 3



รูปที่ 3.3.5.1-1 จุดตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงาน

	
กระบวนการขัดผิวลวดดิบ	กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น
	
กระบวนการรีดลวด	กระบวนการปรับโครงลวดด้วยความร้อน
	
กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด	กระบวนการเคลือบสารกันสนิม

รูปที่ 3.3.5.1-2 การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงาน

	
บริเวณการล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรด H_2SO_4	แทงค์เก็บ H_2SO_4
	
บริเวณกระบวนการทำความสะอาดผิวลวด (HCL1)	บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (HCL2)
	
บริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (HCL3)	แทงค์เก็บ HCL

รูปที่ 3.3.5.1-2 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงาน

2) การตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงานที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามเพื่อรักษาและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานให้ดียิ่งขึ้น โครงการ จะดำเนินการเฝ้าระวังและควบคุมปริมาณฝุ่นละอองและสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงานและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงานที่ผ่านมาแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.5.1-2**

ตารางที่ 3.3.5.1-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงานที่ผ่านมา

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์			
		ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total dust) (mg/m^3)	ไอตะกั่ว (Lead) (mg/m^3)	ไซลีน (Xylene) (ppm)	กรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) (mg/m^3)
1. กระบวนการขัดผิวลวดดิบ	28-30 พ.ย. 66	1.28	-	-	-
	19 มิ.ย. 67	1.61	-	-	-
2. กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น	28-30 พ.ย. 66	1.25	-	-	-
	19 มิ.ย. 67	1.55	-	-	-
3. กระบวนการรีดลวด	28-30 พ.ย. 66	1.31	-	-	-
	19 มิ.ย. 67	1.51	-	-	-
4. กระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน	28-30 พ.ย. 66	-	<0.01	-	-
	19 มิ.ย. 67	-	<0.01	-	-
5. กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด	28-30 พ.ย. 66	-	0.021	-	-
	19 มิ.ย. 67	-	<0.01	-	-
6. กระบวนการเคลือบสารกันสนิม	28-30 พ.ย. 66	-	-	1.15	-
	19 มิ.ย. 67	-	-	0.56	-
7. การล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรด H_2SO_4	28-30 พ.ย. 66	-	-	-	0.15
	19 มิ.ย. 67	-	-	-	0.11
8. แทงค์เก็บ H_2SO_4	28-30 พ.ย. 66	-	-	-	0.08
	19 มิ.ย. 67	-	-	-	0.12
มาตรฐาน[1/]		**15**	**0.05**	**100**	**1**
มาตรฐาน[2/]		**10**	**0.05**	**20**	**0.2**

มาตรฐาน : [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

[2/] ACGIH, 2024

ตารางที่ 3.3.5.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานที่ทำงานที่ผ่านมา

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์
		ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) (ppm)
9. กระบวนการทำความสะอาดผิวลวด	28-30 พ.ย. 66	0.16
	19 มิ.ย. 67	0.12
10. กระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน	28-30 พ.ย. 66	0.15
	19 มิ.ย. 67	0.11
11. กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด	28-30 พ.ย. 66	0.12
	19 มิ.ย. 67	0.13
12. แทงค์เก็บ HCl	28-30 พ.ย. 66	0.10
	19 มิ.ย. 67	0.15
มาตรฐาน[1/]		**5**
มาตรฐาน[2/]		**2**

มาตรฐาน : [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

[2/] ACGIH, 2024

3.3.5.2 การตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดความเข้มข้นปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) จำนวน 3 จุด ได้แก่ กระบวนการขัดผิวลวดดิบ (TD1) กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น (TD2) และกระบวนการรีดลวด (TD3) ความเข้มข้นปริมาณไอตะกั่ว จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (Pb1) และบริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (Pb2) ความเข้มข้นปริมาณไซลีน (Xylene) ภายในสถานประกอบการ จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณกระบวนการเคลือบสารกันสนิม (X1) ความเข้มข้นปริมาณกรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) ภายในสถานประกอบการ จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณการล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรดซัลฟิวริก (HS1) ความเข้มข้นปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ภายในสถานประกอบการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณกระบวนการทำความสะอาดผิวลวด (HCl1) บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (HCl2) บริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (HCl3) ด้วยความถี่การตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในการทำงานที่ตัวพนักงาน ที่ปฏิบัติในบริเวณพื้นที่กระบวนการขัดผิวลวดดิบ (TD1), กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น (TD2), กระบวนการรีดลวด (TD3), บริเวณการปรับโครงสร้างลวด (Pb1), กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (Pb2), กระบวนการเคลือบสารกันสนิม (X1), บริเวณการล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรด H_2SO_4 (HS1), บริเวณกระบวนการทำความสะอาดผิวลวด (HCl1), กระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (HCl2) และกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (HC3) รวมจำนวน 10 ท่าน

บริเวณพื้นที่กระบวนการขัดผิวลวดดิบ ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่คุณ [redacted] กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่คุณ [redacted] และกระบวนการรีดลวด ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่คุณ [redacted] ตรวจวัดดัชนีฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และ ACGIH, 2024

บริเวณพื้นที่การปรับโครงสร้างลวด ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่คุณ[redacted] และกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่คุณ[redacted] ตรวจวัดดัชนีความเข้มข้นปริมาณไอตะกั่ว (Lead) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และ ACGIH, 2024

บริเวณพื้นที่กระบวนการเคลือบสารกันสนิม ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่[redacted] ตรวจวัดดัชนีความเข้มข้นปริมาณไซลีน (Xylene) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และ ACGIH, 2024

บริเวณพื้นที่การล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรด H_2SO_4 ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่คุณ[redacted] ตรวจวัดดัชนีความเข้มข้นปริมาณกรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และ ACGIH, 2024

บริเวณพื้นที่กระบวนการทำความสะอาดผิวลวด ติดตั้งเครื่องตรวจวัดที่คุ[redacted] กระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่คุณ[redacted] และกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่คุณ[redacted] ตรวจวัดดัชนีความเข้มข้นปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และ ACGIH, 2024

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) แสดงดัง **ตารางที่ 3.3.5.2-1** และการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองและสารเคมีที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) แสดงดัง **รูปที่ 3.3.5.2-1** (รายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง**ภาคผนวก ค**)

ตารางที่ 3.3.5.2-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling)

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน	
					1/	2/
1. กระบวนการขัดผิวลวดดิบ (TD 1) (คุณ[redacted])	19 มิ.ย. 67	Respirable dust	mg/m^3	0.17	5	3
2. กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น (TD 2) (คุณ [redacted]	19 มิ.ย. 67	Respirable dust	mg/m^3	0.16	5	3
3. กระบวนการรีดลวด (TD 3) (คุณ [redacted]	19 มิ.ย. 67	Respirable dust	mg/m^3	0.15	5	3
4. บริเวณการปรับโครงสร้างลวด (คุณ[redacted])	19 มิ.ย. 67	Lead	mg/m^3	<0.01	0.05	0.05
5. กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (คุณ[redacted])	19 มิ.ย. 67	Lead	mg/m^3	<0.01	0.05	0.05
6. กระบวนการเคลือบสารกันสนิม (คุ [redacted]	19 มิ.ย. 67	Xylene	ppm	0.61	100	20
7. บริเวณการล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรด H_2SO_4 (คุณ[redacted])	19 มิ.ย. 67	Sulfuric acid (H_2SO_4)	mg/m^3	0.15	1	0.2
8. บริเวณกระบวนการทำความสะอาดผิวลวด (คุ [redacted]	19 มิ.ย. 67	Hydrochloric acid (HCl)	ppm	0.15	5	2
9. กระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (คุณ[redacted])	19 มิ.ย. 67	Hydrochloric acid (HCl)	ppm	0.14	5	2
10. กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (คุ [redacted]	19 มิ.ย. 67	Hydrochloric acid (HCl)	ppm	0.17	5	2

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

2/ ACGIH, 2024

	
กระบวนการขัดผิวลวดดิบ (TD 1) (คุณ [redacted]	กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น (TD 2) (คุณ [redacted]
	
กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (คุณ [redacted]	กระบวนการเคลือบสารกันสนิม (คุณ [redacted]
	
บริเวณการล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรด H_2SO4 (คุ [redacted]	บริเวณกระบวนการทำความสะอาดผิวลวด (คุ [redacted]
	
กระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (คุ [redacted]	กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (คุ [redacted]

รูปที่ 3.3.5.2-1 การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองและสารเคมีที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling)

2) ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) ที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามเพื่อรักษาและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานให้ดียิ่งขึ้น โครงการจะดำเนินการเฝ้าระวังและควบคุมปริมาณฝุ่นละอองและสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงานและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) ที่ผ่านมาแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.5.2-2**

ตารางที่ 3.3.5.2-2 การตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) ที่ผ่านมา

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์		
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable dust) (mg/m^3)	ไอตะกั่ว (Lead) (ppm)	ไซลีน (Xylene) (ppm)
1. กระบวนการขัดผิวลวดดิบ	28-30 พ.ย. 66	0.15	-	-
	19 มิ.ย. 67	0.17	-	-
2. กระบวนการรีดลวดเบื้องต้น	28-30 พ.ย. 66	0.13	-	-
	19 มิ.ย. 67	0.16	-	-
3. กระบวนการรีดลวด	28-30 พ.ย. 66	0.16	-	-
	19 มิ.ย. 67	0.15	-	-
4. กระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน	28-30 พ.ย. 66	-	<0.01	-
	19 มิ.ย. 67	-	<0.01	-
5. กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด	28-30 พ.ย. 66	-	<0.01	-
	19 มิ.ย. 67	-	<0.01	-
6. กระบวนการเคลือบสารกันสนิม	28-30 พ.ย. 66	-	-	1.41
	19 มิ.ย. 67	-	-	0.61
มาตรฐาน[1/]		**5**	**0.05**	**-**
มาตรฐาน[2/]		**3**	**0.05**	**-**

มาตรฐาน : [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

[2/] ACGIH, 2024

ตารางที่ 3.3.5.2-2 (ต่อ) การตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมีที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) ที่ผ่านมา

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	
		กรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) (mg/m^3)	ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) (ppm)
7. การล้างผิวลวดด้วยสารละลายกรด H_2SO_4	28-30 พ.ย. 66	0.10	-
	19 มิ.ย. 67	0.15	-
8. กระบวนการทำความสะอาดผิวลวด	28-30 พ.ย. 66	-	0.14
	19 มิ.ย. 67	-	0.15
9. กระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน	28-30 พ.ย. 66	-	0.17
	19 มิ.ย. 67	-	0.14
10. กระบวนการชุบเคลือบผิวลวด	28-30 พ.ย. 66	-	0.15
	19 มิ.ย. 67	-	0.17
มาตรฐาน[1/]		**1**	**5**
มาตรฐาน[2/]		**0.2**	**2**

มาตรฐาน : [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

[2/] ACGIH, 2024

3.3.5.3 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน บริเวณที่มีระดับเสียงดังในพื้นที่ทำงาน จำนวน 13 จุด ได้แก่ บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay Off) จำนวน 5 จุด (N1-N5) บริเวณเครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม (N6) บริเวณเครื่องรีดลวดเบื้องต้น (N7) บริเวณเครื่องรีดลวด (N8) และบริเวณเครื่องม้วนเก็บลวด (Take Up) จำนวน 5 จุด (N9-N13) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

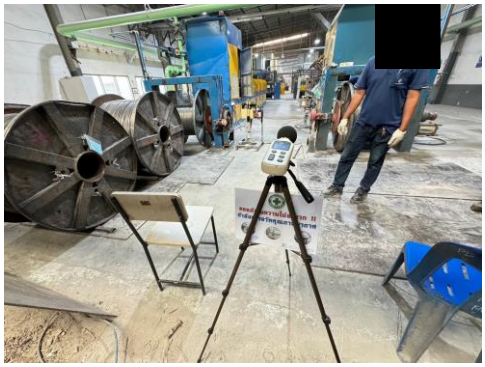
โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน จำนวน 13 จุด ได้แก่ บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay Off) จำนวน 5 จุด (N1-N5) บริเวณเครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม (N6) บริเวณเครื่องรีดลวดเบื้องต้น (N7) บริเวณเครื่องรีดลวด (N8) และบริเวณเครื่องม้วนเก็บลวด (Take Up) จำนวน 5 จุด (N9-N13) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานที่เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน แสดงดัง **ตารางที่ 3.3.5.3-1** และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน แสดงดัง**รูปที่ 3.3.5.3-1** (รายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง**ภาคผนวก ค**)

ตารางที่ 3.3.5.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระยะเวลา (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
				TWA	L_{eq}
1	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 1) (N1)	19 มิ.ย. 67	8	83	83.2
2	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 2) (N2)	19 มิ.ย. 67	8	84	84.7
3	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด(Pay off) (จุดที่ 3) (N3)	19 มิ.ย. 67	8	80	80.6
4	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 4) (N4)	19 มิ.ย. 67	8	81	81.9
5	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 5) (N5)	19 มิ.ย. 67	8	80	80.1
6	เครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม (N6)	19 มิ.ย. 67	8	83	83.2
7	เครื่องรีดลวดเบื้องต้น (N7)	19 มิ.ย. 67	8	80	80.7
8	เครื่องรีดลวด (N8)	19 มิ.ย. 67	8	81	81.9
9	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 1) (N9)	19 มิ.ย. 67	8	82	82.4
10	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 2) (N10)	19 มิ.ย. 67	8	79	79.8
11	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 3) (N11)	19 มิ.ย. 67	8	80	80.2
12	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 4) (N12)	19 มิ.ย. 67	8	80	80.1
13	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 5) (N13)	19 มิ.ย. 67	8	79	79.9
มาตรฐาน				**85**[2/]	**90**[1/]

มาตรฐาน : [1/]ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานที่เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

[2/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

	
บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 1) (N1)	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 2) (N2)
	
บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด(Pay off) (จุดที่ 3) (N3)	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 4) (N4)
	
เครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม (N6)	เครื่องรีดลวดเบื้องต้น (N7)
	
เครื่องรีดลวด (N8)	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 2) (N10)

รูปที่ 3.3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน

<table>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 3) (N11)</td><td>เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 4) (N12)</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 5) (N13)</td></tr>
<tr><td colspan="2">รูปที่ 3.3.5.3-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงาน</td></tr>
</table>

2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงานที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงานที่ผ่านมาแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.5.3-2**

ตารางที่ 3.3.5.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในสถานที่ทำงานที่ผ่านมา

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
			TWA	L_{eq}
1	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 1) (N1)	28 พ.ย. 66	84	84.5
		19 มิ.ย. 67	83	83.2
2	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 2) (N2)	28 พ.ย. 66	84	84.5
		19 มิ.ย. 67	84	84.7
3	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด(Pay off) (จุดที่ 3) (N3)	28 พ.ย. 66	77	77.8
		19 มิ.ย. 67	80	80.6
4	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 4) (N4)	28 พ.ย. 66	82	82.2
		19 มิ.ย. 67	81	81.9
5	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 5) (N5)	28 พ.ย. 66	78	78.7
		19 มิ.ย. 67	80	80.1
6	เครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม (N6)	28 พ.ย. 66	84	84.6
		19 มิ.ย. 67	83	83.2
7	เครื่องรีดลวดเบื้องต้น (N7)	28 พ.ย. 66	81	81.4
		19 มิ.ย. 67	80	80.7
8	เครื่องรีดลวด (N8)	28 พ.ย. 66	82	82.4
		19 มิ.ย. 67	81	81.9
9	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 1) (N9)	28 พ.ย. 66	83	83.9
		19 มิ.ย. 67	82	82.4
10	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 2) (N10)	28 พ.ย. 66	80	80.1
		19 มิ.ย. 67	79	79.8
11	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 3) (N11)	28 พ.ย. 66	79	79.4
		19 มิ.ย. 67	80	80.2
12	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 4) (N12)	28 พ.ย. 66	80	80.5
		19 มิ.ย. 67	80	80.1
13	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 5) (N13)	28 พ.ย. 66	79	79.3
		19 มิ.ย. 67	79	79.9
มาตรฐาน			**85**[2/]	**90**[1/]

มาตรฐาน : [1/]ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานที่เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

[2/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

3.3.5.4 การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) จำนวน 13 จุด ได้แก่ บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay Off) จำนวน 5 จุด (N1-N5) บริเวณเครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม (N6) บริเวณเครื่องรีดลวดเบื้องต้น (N7) บริเวณเครื่องรีดลวด (N8) และบริเวณเครื่องม้วนเก็บลวด (Take Up) จำนวน 5 จุด (N9-N13) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

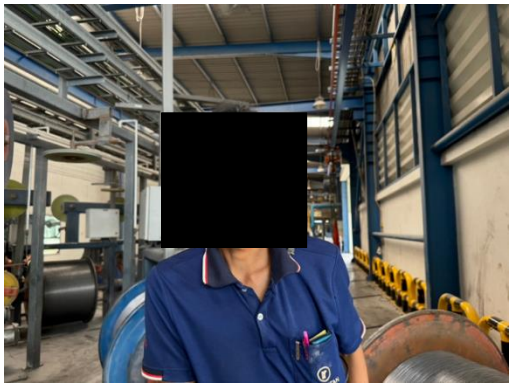
1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) จำนวน 13 จุด ได้แก่ บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay Off) จำนวน 5 จุด (N1-N5) บริเวณเครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม (N6) บริเวณเครื่องรีดลวดเบื้องต้น (N7) บริเวณเครื่องรีดลวด (N8) และบริเวณเครื่องม้วนเก็บลวด (Take Up) จำนวน 5 จุด (N9-N13) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.5.4-1** และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) แสดงดัง**รูปที่ 3.3.5.4-1** (รายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง**ภาคผนวก ค**)

ตารางที่ 3.3.5.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระยะเวลา (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัด	
				TWA (เดซิเบล(เอ))	Dose (%)
1	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 1) (N1) : คุณ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	82.4	54.8
2	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 2) (N2) : คุณ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	78.2	20.8
3	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด(Pay off) (จุดที่ 3) (N3): คุณ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	81.7	46.7
4	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 4) (N4) : คุณ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	79.8	30.1
5	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 5) (N5) : คุณ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	78.9	24.4
6	เครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม (N6) : คุณ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	81.1	40.6
7	เครื่องรีดลวดเบื้องต้น (N7) : คุ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	79.9	30.8
8	เครื่องรีดลวด (N8) : คุณ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	81.1	40.6
9	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 1) (N9) : คุณ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	79.9	30.8
10	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 2) (N10) : คุณ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	80.7	37.0
11	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 3) (N11) : คุ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	79.2	26.2
12	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 4) (N12) : คุ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	79.9	30.8
13	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 5) (N13) : คุณ [redacted]	19 มิ.ย. 67	8	70.7	3.7
มาตรฐาน				**85**	**100**

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

	
บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 1) (N1) : คุณ [redacted]	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 2) (N2) : [redacted]
	
บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด(Pay off) (จุดที่ 3) (N3) : คุณ [redacted]	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 4) (N4) : คุ [redacted]
	
บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 5) (N5) : คุ [redacted]	เครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม (N6) : คุ [redacted]

รูปที่ 3.3.5.4-1 การเก็บตัวอย่างระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

	
เครื่องรีดลวดเบื้องต้น (N7) : คุ [redacted]	เครื่องรีดลวด (N8) : คุณ[redacted]
	
เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 1) (N9) : คุณ[redacted]	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 3) (N11) : [redacted]
	
เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 4) (N12) : คุ [redacted]	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 5) (N13) : คุณ [redacted]

รูปที่ 3.3.5.4-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ที่ผ่านมาแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.5.4-2**

ตารางที่ 3.3.5.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ที่ผ่านมา

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
			TWA	%Dose
1	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 1) (N1)	28 พ.ย. 66	82.9	61.6
		19 มิ.ย. 67	82.4	54.8
2	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 2) (N2)	28 พ.ย. 66	84.3	85.1
		19 มิ.ย. 67	78.2	20.8
3	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด(Pay off) (จุดที่ 3) (N3)	28 พ.ย. 66	73.3	6.7
		19 มิ.ย. 67	81.7	46.7
4	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 4) (N4)	28 พ.ย. 66	78.8	23.9
		19 มิ.ย. 67	79.8	30.1
5	บริเวณเครื่องคลายม้วนลวด (Pay off) (จุดที่ 5) (N5)	28 พ.ย. 66	73.7	75.3
		19 มิ.ย. 67	78.9	24.4
6	เครื่องขัดลวดด้วยอุปกรณ์ลดสนิม (N6)	28 พ.ย. 66	83.0	63.0
		19 มิ.ย. 67	81.1	40.6
7	เครื่องรีดลวดเบื้องต้น (N7)	28 พ.ย. 66	82.6	57.4
		19 มิ.ย. 67	79.9	30.8
8	เครื่องรีดลวด (N8)	28 พ.ย. 66	82.1	51.2
		19 มิ.ย. 67	81.1	40.6
9	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 1) (N9)	28 พ.ย. 66	84.3	85.1
		19 มิ.ย. 67	79.9	30.8
10	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 2) (N10)	28 พ.ย. 66	80.4	34.5
		19 มิ.ย. 67	80.7	37.0
11	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 3) (N11)	28 พ.ย. 66	78.0	19.8
		19 มิ.ย. 67	79.2	26.2
12	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 4) (N12)	28 พ.ย. 66	80.9	38.8
		19 มิ.ย. 67	79.9	30.8
13	เครื่องม้วนเก็บลวด (Take up) (จุดที่ 5) (N13)	28 พ.ย. 66	72.8	6.0
		19 มิ.ย. 67	70.7	3.7
มาตรฐาน			**85**	**100**

มาตรฐาน : [1/]ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

3.3.5.5 การตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ (WBGT)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ จำนวน 9 จุด ได้แก่ การต้มด้วยบอแรกซ์ 1 (H1) การอบเพื่อกำจัดความชื้น 1 (H2) เตาเผาลวด (H3) การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 1 (H4) การต้มด้วยบอแรกซ์ 2 (H5) การอบเพื่อกำจัดความชื้น 2 (H6) การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 2 (H7) บ่อลดอุณหภูมิลวดด้วยน้ำเปล่า (H8) และการอบเพื่อกำจัดความชื้น 3 (H9) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนที่ร้อนที่สุดโดยตรวจวัดครั้งแรกในเดือนเมษายน

1) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ จำนวน 9 จุด ได้แก่ การต้มด้วยบอแรกซ์ 1 (H1) การอบเพื่อกำจัดความชื้น 1 (H2) เตาเผาลวด (H3) การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 1 (H4) การต้มด้วยบอแรกซ์ 2 (H5) การอบเพื่อกำจัดความชื้น 2 (H6) การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 2 (H7) บ่อลดอุณหภูมิลวดด้วยน้ำเปล่า (H8) และการอบเพื่อกำจัดความชื้น 3 (H9) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559 ผลการตรวจวัดค่าระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ (WBGT) แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.5.5-1** และการเก็บตัวอย่างระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ แสดงดัง**รูปที่ 3.3.5.5-1** (รายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง**ภาคผนวก ค**)

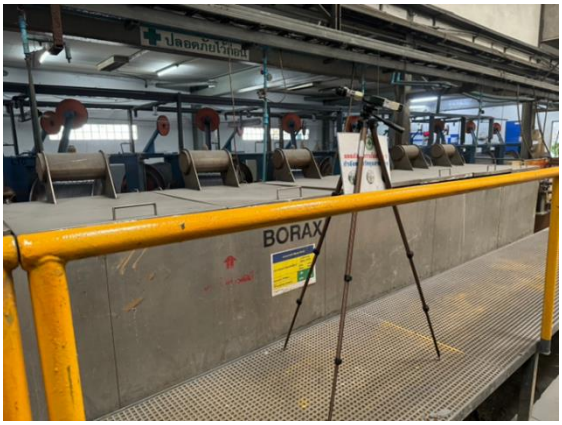
ตารางที่ 3.3.5.5-1 ผลการตรวจวัดค่าระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ (WBGT)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด
				WBGT (°C)
1	การต้มด้วยบอแรกซ์ 1 (H1)	19 มิ.ย. 67	งานปานกลาง	31.4
2	การอบเพื่อกำจัดความชื้น 1 (H2)	19 มิ.ย. 67	งานปานกลาง	27.7
3	เตาเผาลวด (H3)	19 มิ.ย. 67	งานปานกลาง	29.4
4	การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 1 (H4)	19 มิ.ย. 67	งานปานกลาง	29.2
5	การต้มด้วยบอแรกซ์ 2 (H5)	19 มิ.ย. 67	งานปานกลาง	28.1
6	การอบเพื่อกำจัดความชื้น 2 (H6)	19 มิ.ย. 67	งานปานกลาง	27.7
7	การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 2 (H7)	19 มิ.ย. 67	งานปานกลาง	26.2
8	บ่อลดอุณหภูมิลวดด้วยน้ำเปล่า (H8)	19 มิ.ย. 67	งานปานกลาง	29.1
9	การอบเพื่อกำจัดความชื้น 3 (H9)	19 มิ.ย. 67	งานปานกลาง	29.2
มาตรฐาน				**32.0**

มาตรฐาน :กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

หมายเหตุ :WBGT = Wet Bulb Globe Temperature Index

ค่า WBGT เฉลี่ย คำนวณจากสูตร $\frac{(WBGT_1 x Time_1)+ (WBGT_2 x Time_2)+...+ (WBGT_n x Time_n)}{(Time_1 + Time_2 + ...+Time_n)}$

<table>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>การต้มด้วยบอแรกซ์ 1 (H1)</td><td>การอบเพื่อกำจัดความชื้น 1 (H2)</td></tr>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 1 (H4)</td><td>การต้มด้วยบอแรกซ์ 2 (H5)</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>การอบเพื่อกำจัดความชื้น 2 (H6)</td><td>การอบเพื่อกำจัดความชื้น 3 (H9)</td></tr>
<tr><td colspan="2">รูปที่ 3.3.5.5-1 การเก็บตัวอย่างระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ</td></tr>
</table>

2) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการที่ผ่านมาแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.5.5-2**

ตารางที่ 3.3.5.5-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการที่ผ่านมา

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT (°C)
1	การต้มด้วยบอแรกซ์ 1 (H1)	28 พ.ย. 66	31.2
		19 มิ.ย. 67	31.4
2	การอบเพื่อกำจัดความชื้น 1 (H2)	28 พ.ย. 66	25.7
		19 มิ.ย. 67	27.7
3	เตาเผาลวด (H3)	28 พ.ย. 66	28.4
		19 มิ.ย. 67	29.4
4	การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 1 (H4)	28 พ.ย. 66	28.6
		19 มิ.ย. 67	29.2
5	การต้มด้วยบอแรกซ์ 2 (H5)	28 พ.ย. 66	27.6
		19 มิ.ย. 67	28.1
6	การอบเพื่อกำจัดความชื้น 2 (H6)	28 พ.ย. 66	28.2
		19 มิ.ย. 67	27.7
7	การคลายความเครียดลวดด้วยบ่อตะกั่ว 2 (H7)	28 พ.ย. 66	25.7
		19 มิ.ย. 67	26.2
8	บ่อลดอุณหภูมิลวดด้วยน้ำเปล่า (H8)	28 พ.ย. 66	28.9
		19 มิ.ย. 67	29.1
9	การอบเพื่อกำจัดความชื้น 3 (H9)	28 พ.ย. 66	28.7
		19 มิ.ย. 67	29.2
มาตรฐาน			**32.0**

มาตรฐาน : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

หมายเหตุ :WBGT = Wet Bulb Globe Temperature Index

ค่า WBGT เฉลี่ย คำนวณจากสูตร $\frac{(WBGT_1 x Time_1)+ (WBGT_2 x Time_2)+...+ (WBGT_n x Time_n)}{(Time_1 + Time_2 + ...+Time_n)}$

3.3.5.6 แสงสว่างในสถานที่ทำงาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดระดับแสงสว่างบริเวณอาคารสำนักงานและอาคารผลิตทั้งหมด ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณอาคารสำนักงานและอาคารผลิตทั้งหมด จำนวน 87 จุด ในวันที่ 19 มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 21 กุมภาพันธ์ 2561) ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.5.6-1** ทั้งนี้ มีการปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมและกำหนดตรวจวัดแสงสว่างภายหลังการปรับสภาพแวดล้อม เพื่อติดตามประสิทธิภาพการปรับปรุง โดยจะรายงานผลการตรวจวัดในครั้งถัดไป

ตารางที่ 3.3.5.6-1 ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ประเภทงาน	ผลการตรวจวัด (19 มิ.ย. 67)	มาตรฐาน[1/]
บริเวณกระบวนการทำความสะอาดผิวลวด (Stand Picking: STP)				
1	L10 (Pay Off)	ตรวจสอบ	*385*	400-500
2	L3 (Pay Off)	ตรวจสอบ	726	400-500
3	โต๊ะเอกสาร	เอกสาร	*160*	400-500
4	L1 (Pay Off)	ตรวจสอบ	423	400-500
5	L7 (Pay Off)	ตรวจสอบ	557	400-500
6	ทางเดิน (ใกล้ถัง HCl)	ทางเดินภายในอาคาร	530	50-100
7	ทางเดิน (เข้า Pay Off)	ทางเดินภายในอาคาร	779	50-100
บริเวณ Stand Picking: STP (Take Up)				
8	L5	ใส่โรลม้วนเหล็ก	*294*	400-500
บริเวณบ่อกรดไฮโดรคลอริก				
9	HCl 1	ตรวจสอบ	446	400-500
บริเวณกระบวนการรีดลวดเบื้องต้น (Pre-Drawing: PD)				
10	PD3 โต๊ะทำงาน คุณ[redacted]	เอกสาร	2,590	400-500
	พื้นที่ 2	เอกสาร	3,190	600
	พื้นที่ 3	เอกสาร	1,600	300

ตารางที่ 3.3.5.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ประเภทงาน	ผลการตรวจวัด (19 มิ.ย. 67)	มาตรฐาน[1/]
บริเวณกระบวนการปรับโครงสร้างลวดด้วยความร้อน (Patenting: PAT) (Pay Off)				
11	โต๊ะทำงาน	เอกสาร	*20*	400-500
12	R16	ตรวจสอบ	*39*	400-500
13	L13	ตรวจสอบ	*64*	400-500
14	R9	ตรวจสอบ	*28*	400-500
15	L4	ตรวจสอบ	*56*	400-500
Patenting Take Up				
16	L14	ป้อนชิ้นงาน	378	200-300
17	L17	ป้อนชิ้นงาน	*139*	200-300
บริเวณกระบวนการรีดลวด (Wire Drawing: WD)				
18	F13w/DRG (ตรงกลางทางเดินระหว่างเดินเครื่อง)	ควบคุม	378	200-300
19	F14w/DRG (ตรงกลางทางเดินระหว่างเดินเครื่อง)	ควบคุม	280	200-300
20	โต๊ะทำงาน F13-F14	เอกสาร	*242*	400-500
21	ทางเดิน (ทางเดินหน้า Pay Off ระหว่าง F3 กับ F4)	ทางเดินภายในอาคาร	256	50-100
22	F4w/DRG (Pay Off)	ป้อนชิ้นงาน	215	200-300
23	F3w/DRG (Pay Off)	ป้อนชิ้นงาน	290	200-300
24	โต๊ะทำงาน F8	เอกสาร	*110*	400-500
บริเวณ Wire Drawing Spooler				
25	F16w/DRG	ป้อนชิ้นงาน	227	200-300
บริเวณ wire drawing Area				
26	F6 (ข้าง Pay Off)	ตรวจสอบ	*393*	400-500
27	F10 (ข้าง Pay Off)	ตรวจสอบ	*306*	400-500
28	F5 (ข้าง Pay Off)	ตรวจสอบ	*378*	400-500
29	F9 (ข้าง Pay Off)	ตรวจสอบ	403	400-500
30	F7 (ข้าง Pay Off)	ตรวจสอบ	*207*	400-500
บริเวณกระบวนการชุบเคลือบผิวลวด (Bronze Coating: COT)				
31	Dry Oven	ตรวจสอบ	*48*	400-500
32	R17 (Bobbin Pay Off)	ป้อนชิ้นงาน	*123*	200-300
33	L1 (Bobbin Pay Off)	ป้อนชิ้นงาน	*143*	200-300

ตารางที่ 3.3.5.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ประเภทงาน	ผลการตรวจวัด (19 มิ.ย. 67)	มาตรฐาน[1/]
บริเวณ Packing				
34	L1	ป้อนชิ้นงาน	*211*	200-300
35	L7	ป้อนชิ้นงาน	*165*	200-300
36	L12	ป้อนชิ้นงาน	*189*	200-300
37	L18	ป้อนชิ้นงาน	*168*	200-300
38	R20	ป้อนชิ้นงาน	208	200-300
39	โต๊ะทำงาน คุ [redacted]	เอกสาร	*265*	400-500
40	แพ็คสินค้า	แพ็คสินค้า	287	100-200
41	โต๊ะทำงาน (ติดผนังห้อง QC)	คอมพิวเตอร์	*118*	400-500
42	โต๊ะทำงาน (ไกลจากประตูห้อง QC)	คอมพิวเตอร์	*138*	400-500
43	จุด FG ออกจาก Packing	ส่งสินค้า	*177*	200-300
บริเวณจุดวาง Case				
44	พื้นที่เก็บของ	เก็บของ	129	50-100
บริเวณ QC				
45	โต๊ะทำงาน คุณ [redacted]	ตรวจสอบ	452	400-500
46	โต๊ะทำงาน DC คุณ [redacted]	เอกสาร	629	400-500
บริเวณ QC Lab				
47	โต๊ะทำงาน คุ [redacted]	เอกสาร	509	400-500
48	LAB (กลางห้อง)	ตรวจสอบ	896	400-500
49	ห้องประชุม	ประชุม	693	150-300
50	Adhesion Room	ควบคุม	916	400-500
51	โต๊ะวัดตัวอย่างน้ำ คุ [redacted]	ตรวจสอบ	795	400-500
บริเวณห้อง Production				
52	โต๊ะทำงาน [redacted]	เอกสาร	796	400-500
บริเวณ Office ชั้น 2				
53	โต๊ะสมัครงาน	เอกสาร	*134*	400-500
54	แผนกบริหารทรัพยากรบุคคล	เอกสาร	421	400-500
55	ห้องคุณฮง	คอมพิวเตอร์	*323*	400-500
56	แผนกนำเข้า-ส่งออก	คอมพิวเตอร์	417	400-500
57	แผนกการตลาด	คอมพิวเตอร์	*320*	400-500
58	แผนก IT	คอมพิวเตอร์	442	400-500
59	แผนกบัญชี	คอมพิวเตอร์	431	400-500
60	แผนกจัดซื้อ	คอมพิวเตอร์	451	400-500

ตารางที่ 3.3.5.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ประเภทงาน	ผลการตรวจวัด (19 มิ.ย. 67)	มาตรฐาน[1/]
บริเวณ Office ชั้น 2 (ต่อ)				
61	ห้องคุณ Pranay	คอมพิวเตอร์	420	400-500
62	ห้องประชุมใหญ่	ประชุม	664	150-300
63	ห้องประชุมเล็ก	ประชุม	985	150-300
64	ห้องผู้จัดการฝ่ายบุคคล (ว่าง)	คอมพิวเตอร์	436	400-500
65	ห้องคุณ เพอร์โชว์แตม	คอมพิวเตอร์	425	400-500
66	บันได	บันไดอาคาร	*93*	50-100
บริเวณป้อม รปภ.				
67	โต๊ะทำงาน	เอกสาร	542	400-500
บริเวณบำบัดน้ำเสีย				
68	ถังไซโล	ตรวจสอบ	603	400-500
บริเวณ RTWL Store				
69	โต๊ะทำงาน คุ [redacted]	เอกสาร	*97*	400-500
70	พื้นที่เก็บของ 1	เก็บของ	107	50-100
71	พื้นที่เก็บของ 2	เก็บของ	95	50-100
72	ห้องเก็บของ	เก็บของ	148	50-100
73	โต๊ะทำงาน คุ [redacted]	เอกสาร	*132*	400-500
บริเวณคลังสินค้า				
74	เก็บสินค้า 1	เก็บของ	353	50-100
75	เก็บสินค้า 2	เก็บของ	231	50-100
76	เก็บสินค้า 3	เก็บของ	225	50-100
77	เก็บสินค้า 4	เก็บของ	396	50-100
78	เก็บสินค้า 5	เก็บของ	518	50-100
79	เก็บสินค้า 6	เก็บของ	531	50-100
80	เก็บสินค้า 7	เก็บของ	248	50-100
81	พื้นที่เก็บของ	เก็บของ	186	50-100
บริเวณโหลดสินค้า				
82	โหลดสินค้า	โหลดสินค้า	390	100-200
บริเวณซ่อมบำรุง				
83	โต๊ะทำงาน คุ [redacted]	เอกสาร	436	400-500
84	โต๊ะทำงาน หัวหน้าฝ่ายซ่อม	เอกสาร	571	400-500
85	ห้องประชุม	เอกสาร	508	400-500
86	โต๊ะทำงาน คุ [redacted]	คอมพิวเตอร์	425	400-500
87	พื้นที่เก็บของ	เก็บของ	402	50-100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 21 กุมภาพันธ์ 2561)