

## บทที่ 3

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่  
โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณของ บริษัท ไอชิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
- 2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 3) ความเร็วและทิศทางลม
- 4) ระดับเสียงในบรรยากาศ
- 5) คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
- 6) ระดับความร้อน
- 7) ระดับความเข้มแสงสว่าง
- 8) ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
- 9) คุณภาพน้ำทิ้ง
- 10) การรายงานอุบัติเหตุ
- 11) การรั่วไหลของถัง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม  
- ธันวาคม 2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 สำหรับขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการ  
วิเคราะห์ คุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-2 ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ**  
**โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของ บริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</b>	จำนวน 11 ปล่อง 1. ปล่องที่ 1 เตาหลอม 1, 2, 3 Line B1 2. ปล่องที่ 2 จากการปั้นแบบ Line B1 3. ปล่องที่ 3 จากการผสมทราย Line B1 4. ปล่องที่ 4 จากการขัดผิวชิ้นงาน Line B1 5. ปล่องที่ 5 เตาหลอม # 1, 2, 3 Line B1 6. ปล่องที่ 7 เตาหลอม # 1, 2, 3, 4 Line B2 7. ปล่องที่ 8 จากการปั้นแบบ Line B2 8. ปล่องที่ 9 จากผสมทราย Line B2 9. ปล่องที่ 10 จากการขัดผิวชิ้นงาน Line B2 (No.1) 10. ปล่องที่ 11 จากการขัดผิวชิ้นงาน Line B2 (No.2) 11. ปล่อง Boiler	- Total Suspended Particulate - Sulfur Dioxide - Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide - Carbon Monoxide	2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เดือนเมษายน และตุลาคม)	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 11 ปล่อง เมื่อวันที่ 02-05 ตุลาคม 2566 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
<b>2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>	จำนวน 2 สถานี 1. บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 2. บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	- TSP - PM <sub>10</sub>	2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (เดือนเมษายน และตุลาคม)	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 02-09 ตุลาคม 2566 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
<b>3. ความเร็วและทิศทางลม</b>	จำนวน 2 สถานี 1. บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 2. บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	- Wind Speed/Wind Direct	2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เดือนเมษายน และตุลาคม)	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทิศทางและความเร็วลม เมื่อวันที่ 02-09 ตุลาคม 2566 พร้อมกับดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. ระดับเสียงในบรรยากาศ	จำนวน 4 สถานี 1. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ 2. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ 3. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก 4. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	- Leq 24 hr. - Annoyance Noise Level	2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ เดือนเมษายน และตุลาคม)	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับ เสียงรบกวน เมื่อวันที่ 02-09 ตุลาคม 2566 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
5. คุณภาพอากาศในพื้นที่ ทำงาน	จำนวน 18 สถานี 1. เตาหลอมเหล็ก Line B1 2. เตาหลอมเหล็ก Line B2 3. เครื่องปั้นแบบ Line B1 4. เครื่องปั้นแบบ Line B2 5. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line B1 6. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line B2 7. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1 8. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2 9. ห้อง Q-VAC Line B1 10. ห้อง Q-VAC Line B1 (หน้าเครื่องขัดเหล็ก) 11. บริเวณเจียรแต่ง Line B1 12. Store 13. ซ่อมบำรุง 14. ปั่นโค้ 15. เครื่องชุบน้ำมัน	- Total Dust - Respirable Dust - Silica           - Total Dust - Respirable Dust   - Oil Mist	2 ครั้ง/ปี	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัด คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน เมื่อวันที่ 02-05 ตุลาคม 2566 พบว่า ดัชนีที่ ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. คุณภาพอากาศในพื้นที่ ทำงาน (ต่อ)	16. บริเวณเป่าชิ้นงานให้แห้งด้วยพัดลม 17. Load ชิ้นงาน EDP Line 18. Unload ชิ้นงาน EDP Line	- Xylene - Nitrate as Ni - Ethylene Glycol Monobutyl Ether - Dibutyltin Oxide as Sn - Ethylene Glycol Monoethyl Ether - Phosphoric Acid - Hydrofluoric Acid - Hydrofluorosilicic Acid as F - Acetic Acid	2 ครั้ง/ปี	- ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
6. ระดับความร้อน	จำนวน 15 สถานี 1. เตาลอมเหล็ก Line B1 2. เตาลอมเหล็ก Line B2 3. เครื่องปั้นแบบ Line B1 4. เครื่องปั้นแบบ Line B2 5. เครื่องผสมทราย Line B1 6. เครื่องผสมทราย Line B2 7. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1 8. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2 9. เทเหล็ก Line B1 10. เทเหล็ก Line B2 11. ร้อยแบบ (แยกกัน) Line B1 12. ร้อยแบบ (แยกกัน) Line B2 13. ปั่นโค้ 14. Store 15. ซ่อมบำรุง	- WBGT	2 ครั้ง/ปี	ทางโครงการได้ดำเนินการ ตรวจวัดดัชนีความร้อนในพื้นที่ ทำงาน เมื่อวันที่ 02-04 ตุลาคม 2566 จำนวน 15 สถานี พบว่า ดัชนีความร้อนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7. ระดับความเข้มแสงสว่าง	- All Area	- Illuminance Level	2 ครั้ง/ปี	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 04-05 ตุลาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
8. ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	จำนวน 20 สถานี 1. เตาหลอมเหล็ก Line B1 2. เตาหลอมเหล็ก Line B2 3. เครื่องปั้นแบบ Line B1 4. เครื่องปั้นแบบ Line B2 5. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1 6. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2 7. load ชิ้นงาน EDP Line 8. Unload ชิ้นงาน EDP Line 9. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line B1 10. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line B2 11. เครื่องผสมทราย Line B1 12. เครื่องผสมทราย Line B2 13. Casting Cooler Line B1 14. Casting Cooler Line B2 15. ห้อง Control Sand Line B1 16. ห้อง Control Sand Line B2	- TWA 8 hr	4 ครั้ง/ปี	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัด TWA 8 hr ในพื้นที่ทำงาน เมื่อวันที่ 17-18 กรกฎาคม 2566 และ 02-04 ตุลาคม 2566 TWA 8 hr ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ยกเว้น บริเวณเตาหลอมเหล็ก Line b1, บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line B1, บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line B2, บริเวณเครื่องผสมทราย Line B2, บริเวณ Casting Cooler Line B1, บริเวณ Casting Cooler Line B2, บริเวณร้อยแบบ (แยกก้าน) Line B1, บริเวณร้อยแบบ (แยกก้าน) Line B2, บริเวณปั้นโค้ และบริเวณเจียรแต่ง Line B1 สำหรับ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- ทาง ATFB ได้มีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน โดยการติดป้ายเตือนและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff ให้กับพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวและมีการควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งตรวจสอบ/ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ อีกทั้งศึกษาหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) เพิ่มเติม โดยโครงการมีแผนงานในการลดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ติดตั้งยางรองอุปกรณ์การผลิตในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบลเอ ได้แก่ บริเวณร้อยแบบ (แยกก้าน) Line b1 บริเวณร้อยแบบ (แยกก้าน) Line b2 Casting Cooler Line b1 และบริเวณเจียรแต่ง Line b1 การติดผนังกันเสียงบริเวณ Shot Blast Line b2 มีการปรับปรุงซ่อมแซมคืนสภาพผนัง casting cooler B2 การเปลี่ยน silencer ถังลม line CO การใส่ยางบนรางเขย่าบริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line B1 เพื่อลดเสียงจากเครื่องขัด ทำการเปลี่ยน tater bush

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)	17. บริเวณเจียรแต่ง Line B1 18. Store 19. ช่อมบ่ารุง 20. ปั่นโค้	- TWA 8 hr	2 ครั้ง/ปี		บริเวณเครื่องผสมทรายเพื่อลดเสียงจากเครื่องผสมทรายและทำการคืนสภาพผนังด้านข้าง Casting ที่ชำรุดบริเวณ Casting Cooler Line B1 และ B2 เรียบร้อยแล้ว
	จำนวน 6 สถานี 1. เครื่องผสมทราย Line B1 2. เครื่องผสมทราย Line B2 3. Casting Cooler Line B1 4. Casting Cooler Line B2 5. ร้อยแบบ (แยกกัน) Line B1 6. ร้อยแบบ (แยกกัน) Line B2	- Noise Dose - Octave Band	4 ครั้ง/ปี	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัด Noise Dose และ Octave Band เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม และวันที่ 02 ตุลาคม 2566 พบว่า เสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (%Dose) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานของ NIOSH และ TWA 8 ชั่วโมง มีค่าเกินเกณฑ์ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561	- ทางโครงการได้มีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน โดยการติดป้ายเตือนและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ให้กับพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน การกำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) หรือพื้นที่อื่นๆที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้ง มีการพักเบรกเป็นระยะและมี Control Room เพื่อลดการสัมผัสกับเสียงดัง
	- อาคารโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ Line B1 และ Line B2 และอาคารโรงชุบสี	- แผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map)	จัดทำทุกๆ 3 ปี	- ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map แล้วเมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในอาคารโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ Line B1, Line B2 อาคารโรงชุบสี และพื้นที่ทั่วไป (เอกสารแนบที่ 32 ในภาคผนวกที่ 1) โดยเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นเสียงกระแทกระหว่างเครื่องจักรและชิ้นงาน	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
9. คุณภาพน้ำทิ้ง	จำนวน 3 สถานี 1. Influence 2. Effluence 3. บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงาน	1. BOD <sub>5</sub> 2. COD 3. SS 4. Temperature 5. pH 6. Total Iron 7. Oil & Grease 8. Mg 9. Cu 10. Zinc 11. Ni 12. Fluoride 13. TDS	เดือนละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี เดือนละ 1 ครั้ง โดยในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์บริเวณ Effluence และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	-
10. การรายงานอุบัติเหตุ	- ภายในโรงงาน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหา	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ทั้งนี้โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ และบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุย้อนหลัง ดังตารางที่ 3.10-1 และเอกสารแนบที่ 33 ในภาคผนวกที่ 1	-
11. การรั่วไหลของถัง	- หน่วยผลิตทุกหน่วยในอาคารชุบสี	สภาพถังของหน่วยในอาคารชุบสี	ทุกวัน	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์รั่วไหลของถัง	-
12. สังคม-เศรษฐกิจ	- ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ	- แบบสอบถามความคิดเห็นชุมชน	1 ครั้ง/ปี	- ในปี 2566 ทางโครงการได้มีดำเนินการสำรวจทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโครงการเรียบร้อยแล้ว ระหว่างวันที่ 26-27 กันยายน 2566 จำนวน 417 ตัวอย่าง แสดงดังเอกสารแนบที่ 34 ในภาคผนวกที่ 1	-

### ตารางที่ 3-2 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
<b>1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</b>		
- TSP	Isokenetic	Gravimetric
- NO <sub>x</sub>	Vacuum Flask	Phenoldisulfonic Acid
- SO <sub>2</sub>	Midget Impinger	Barium-Thorin Titrimetric
- CO	Sampling Bag	Non-Dispersive Infrared
<b>2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>		
- TSP	High Volume Air Sampler	Gravimetric
- PM-10	High Volume PM-10 Air Sampler	Gravimetric
- Wind Speed & Wind Direction	Cup Anemometer/ Aluminium Vane	Wind Speed & Wind Direction Recording
<b>3. ระดับเสียงในบรรยากาศ</b>		
- Noise Level Leq 24 hrs	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter
- Annoyance Noise Level	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter
<b>4. คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน</b>		
- Total Dust	Filter/Personal Pump	Gravimetric
- Respirable Dust	Filter Cyclone /Personal Pump	Gravimetric
- Silica	Filter Cyclone /Personal Pump	Spectrophotometer
- Oil Mist	Filter/Personal Pump	Gravimetric
- Xylene	Sorbent Tube/Personal Pump	Gas Chromatography (GC)
- Ni Nitrate as Ni	Filter/Personal Pump	Inductively Coupled Plasma (ICP)
- Ethylene Glycol Monobutyl Ether	Sorbent Tube/Personal Pump	Gas Chromatography (GC)
- Dibutyltin Oxide as Sn	Filter/Personal Pump	Inductively Coupled Plasma (ICP)
- Ethylene Glycol Monoethyl Ether	Filter/Personal Pump	Inductively Coupled Plasma (ICP)
- Phosphoric Acid	Sorbent Tube/Personal Pump	Spectrophotometer
- Hydrofluoric Acid	Sorbent Tube/Personal Pump	Ion Chromatography (IC)
- Hydrofluorosilicic Acid as F	Sorbent Tube/Personal Pump	Ion Chromatography (IC)
- Acetic Acid	Sorbent Tube/Personal Pump	Gas Chromatography (GC)
<b>5. ระดับความร้อน</b>		
- Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter
<b>6. ระดับความเข้มแสง</b>		
- Illuminance Level	Lux Meter	Lux Meter
<b>7. ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน</b>		
- TWA 8 hr	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter
- Noise Dose	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter
- Octave Band	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
8. คุณภาพน้ำทิ้ง		
- BOD <sub>5</sub>	Grab Sampling	5 Day BOD ,Test Membrane Electrod Method
- COD	Grab Sampling	Closed Reflux,Titrimetric Method
- SS	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C
- Temperature	On site Analysis	Laboratory and Field Method
- pH	On Site Analysis	Electrometric Method
- Total Iron	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
- Oil & Grease	Grab Sampling	Partition-Gravimetric Method
- Mg	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
- Cu	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
- Zn	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
- Ni	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
- Fluoride	Grab Sampling	SPANDS Method
- TDS	Grab Sampling	Dried at 180 °C

### 3. วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์

#### วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

##### 1) Total Suspended Particulate

ทำการเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละออง โดยการดูดอากาศผ่านกระดาดกรองที่ทำด้วยใยแก้ว ขนาด 0.3 ไมครอนที่ผ่านการอบที่อุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส ด้วยความเร็วของหัวเก็บตัวอย่างเท่ากับ ความเร็วของกระแสอากาศภายในปล่อง ( $V_n=V_s$ ) มิฉะนั้นจะทำให้ปริมาณฝุ่นที่ดูดเข้ามามีค่าน้อยหรือมากกว่าที่เป็นจริงได้ การเก็บตัวอย่างเพื่อวัดปริมาณฝุ่นจึงต้องกำหนดความเร็วของการดูดอากาศให้เท่ากับความเร็วของอากาศภายในปล่องเสมอ การเก็บตัวอย่างนี้เรียกว่าการเก็บแบบไอโซโคเนติก ( $100\% \pm 10$ ) และทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธี Gravimetric Method ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 5

##### 2) Sulfur Dioxide

ทำการเก็บตัวอย่างโดยการชักตัวอย่างจากปล่องระบายอากาศ แล้วแยกละอองกรดซัลฟิวริก และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกจากอากาศด้วยใยแก้ว (Glass Wool) และ 80% Isopropyl Alcohol

ตามลำดับ แล้วจึงดูดซับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ด้วย 3% ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ประมาณ 30 ลิตร ด้วยอัตราดูด 1 ลิตรต่อนาที จากนั้นวิเคราะห์หาปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยวิธี Barium-Thorin Titration Method วิธีนี้สามารถวิเคราะห์ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่มีค่าในปล่องได้ต่ำสุดคือ 3.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (1.3 ส่วนในล้านส่วน) และค่าสูงสุดคือ 80,000 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (30,600 ส่วนในล้านส่วน) สารบวกรวบรวมการตรวจวัด คือ แอมโมเนียอิสระ อนุภาคที่ละลายน้ำและฟลูออไรด์ สำหรับอนุภาคประจุบวกที่ละลายน้ำ และฟลูออไรด์จะถูกดักโดยใยแก้ว และ Isopropyl Alcohol ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 6

### 3) Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide

ทำการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องระบายอากาศเข้าไปไว้ในภาชนะแก้วซึ่งอยู่ในภาชนะสุญญากาศโดยบรรจุสารละลายดูดซึมเจือจางของกรดซัลฟริก-ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ วิเคราะห์หาปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ทั้งหมด ยกเว้นก๊าซไนตรัสออกไซด์ โดยทำปฏิกิริยากับกรดฟีนอลไดซัลฟอนิก และทำการวิเคราะห์โดยวิธี Spectrophotometric Method ด้วยวิธีการดูดกลืนแสง (Absorbance) ที่ 410 นาโนเมตร ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 7

### 4) Carbon Monoxide

การเก็บตัวอย่างแบบรวบรวมโดยดูดอากาศผ่านท่อเก็บตัวอย่างและชุดควบคุมเพื่อป้องกันการกลั่นตัวของก๊าซภายในปล่องด้วยอัตราไหลคงที่ โดยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จะถูกเก็บไว้ที่ถุงเก็บตัวอย่าง (Tedlar bag) รักษาสภาพตัวอย่างด้วยการเก็บตัวอย่างในที่มืดโดยบรรจุใส่ถุงดำป้องกันการทำปฏิกิริยากับแสง และนำถุงเก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ Electrochemical analyzer หรือ Lutt-type nondispersive infrared analyzer (NDIR) ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 10

### วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็ว และทิศทางลม

#### 1) Total Suspended Particulate

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน โดยใช้อุปกรณ์ คือ High Volume Air Sampler ดูดอากาศในบรรยากาศด้วยอัตราการไหลคงที่ เข้าสู่ช่องทางเข้าอากาศและผ่านกระดาดทรงชนิด Glass Fiber Filter ตลอดช่วงเวลากการเก็บตัวอย่าง 24 ชั่วโมง โดยช่องทางเข้าของอากาศจะต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 1.50 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร และควรอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางหรือบริเวณที่มีผลกระทบกับการเก็บตัวอย่าง นำกระดาดทรงไปอบแห้งและชั่งน้ำหนัก คำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองรวม อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA. 802

#### 2) PM-10

การเก็บตัวอย่างฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้อุปกรณ์ คือ PM-10 Size selective High Volume Air Sampler ดูดอากาศในบรรยากาศด้วยอัตราการไหลคงที่ เข้าสู่ช่องทางเข้าอากาศและผ่านกระดาดทรงชนิด Glass Fiber Filter ตลอดช่วงเวลากการเก็บตัวอย่าง 24 ชั่วโมง โดยช่องทางเข้าของอากาศจะต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 1.50 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร และควรอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางหรือบริเวณที่มีผลกระทบกับการเก็บตัวอย่าง นำกระดาดทรงไปอบแห้งและชั่งน้ำหนัก คำนวณหาปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ตาม US.EPA. 076

### 3) Wind Speed & Wind Direct

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct) ทำการตรวจวัดโดยการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลมโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Cup Anemometer และ Aluminium Vane เป็นเวลา 24 ชั่วโมง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram

#### วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

##### 1) Noise Level Leq 24 hrs., Ldn

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงทั่วไปในบรรยากาศ (Ambient Noise Level Leq 24 hrs., Ldn) ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียงและวิธีการตรวจวัดตาม ISO 1996 และ IEC 651/804 โดยติดตั้งไมโครโฟนและสวมอุปกรณ์ป้องกันลมและให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.2-1.5 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางใดๆ ประมาณ 3.5 เมตร บันทึกค่าอย่างต่อเนื่องจนครบเวลาที่กำหนด

##### 2) Annoyance Noise Level

การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise Level) เป็นการตรวจวัดระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้น ซึ่งทำให้ผู้ที่ได้รับเสียงเกิดความรู้สึกรำคาญ การตรวจวัดจะทำการตรวจวัด ระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนและระดับเสียงขณะมีการรบกวน นำผลการตรวจวัดมาคำนวณค่าระดับการรบกวน ตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

#### วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทำงาน

##### 1) Total Dust

การเก็บตัวอย่างมลพิษทางอากาศปริมาณฝุ่นรวมทุกขนาด (Total Dust) โดยใช้วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม Method NIOSH 0500 โดยการกรอง (Filtration) บั้มดูดอากาศให้อากาศไหลผ่านกระดาษกรอง ด้วยอัตราการดูดอากาศ 1-2 ลิตรต่อนาที เก็บตัวอย่างบริเวณที่มีฝุ่นฟุ้งกระจายใกล้แหล่งกำเนิดมากที่สุด และมีผู้ปฏิบัติงานเป็นเวลานานๆ ขณะเก็บตัวอย่างต้องคอยตรวจสอบให้อัตราการไหลของอากาศคงที่เสมอ นำตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method ในการเก็บตัวอย่างต้องปรับความถูกต้องของอัตราการไหลของบั้มดูดอากาศทุกครั้ง

##### 2) Respirable Dust

การเก็บตัวอย่างมลพิษทางอากาศปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Respirable Dust) โดยใช้วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม Method NIOSH 0600 โดยการกรอง (Filtration) และต่อเข้ากับไซโคลนเพื่อแยกขนาดฝุ่นก่อนเข้าสู่กระดาษกรอง ด้วยอัตราการดูดอากาศประมาณ 2 ลิตรต่อนาที อากาศจะไหลเข้าสู่เปิดของไซโคลนขนาดเล็กทำมุมในแนวสัมผัสทำให้เกิดการไหลวนแบบก้นหอย ฝุ่นขนาดใหญ่จะแยกตัวออกจากอากาศ และตกสู่ส่วนล่างของไซโคลน และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะลอยตามอากาศไปสะสมบริเวณกระดาษกรองนำตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method ในการเก็บตัวอย่างต้องปรับความถูกต้องของอัตราการไหลของบั้มดูดอากาศทุกครั้ง



### 3) Silica

การเก็บตัวอย่างมลพิษทางอากาศปริมาณฝุ่นทรายซิลิกา (Silica) โดยใช้วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม NIOSH 7601 ประกอบด้วย Personal Air Sampler ดูดอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราการดูดอากาศ 1-2 ลิตรต่อนาที และนำตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์โดยวิธี Spectrophotometric Method

### 4) Oil Mist

การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง ไอละอองน้ำมัน (Oil Mist) โดยใช้ปั๊มดูดอากาศให้อากาศไหลผ่านกระดาศกรองประเภท Polyvinyl Chloride Filter ด้วยอัตราการดูดอากาศ 1-2 ลิตรต่อนาที และนำตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method

### 5) Xylene, Ethyl Glycol Monobutyl Ether, Ethyl Glycol Monoethyl Ether และ Acetic Acid

การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง Xylene, Ethyl Glycol Monobutyl Ether, Ethyl Glycol Monoethyl Ether และ Acetic Acid โดยปั๊มดูดอากาศให้อากาศไหลผ่านตัวตรวจจับไอระเหย (Solid Sorbent Tube) ประเภท Coconut Shell Charcoal ด้วยอัตราการดูดอากาศ 0.01-0.2 ลิตรต่อนาที และนำตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์โดยวิธี Gas Chromatography

### 6) Phosphoric Acid

การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง Phosphoric Acid โดยใช้วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม Method NIOSH S333 ประกอบด้วย Personal Air Sampler ดูดอากาศผ่าน Filter อัตราการดูดอากาศ 0.05-2.0 ลิตร/นาที และทำการวิเคราะห์โดยวิธี Spectrophotometric Method

### 7) Ni Nitrate as Ni และ Dibutyltin Oxide as Sn

การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง Ni Nitrate as Ni และ Dibutyltin Oxide as Sn โดยปั๊มดูดอากาศให้อากาศไหลผ่านกระดาศกรอง ด้วยอัตราการดูดอากาศ 1-2 ลิตรต่อนาที และนำตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์โดยวิธี ICP Method

### 8) Hydrofluorosilicic acid as F

การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยวิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม NIOSH 7903 ประกอบด้วย Personal Air Sampler ดูดอากาศผ่าน Solid Sorbent Tube ชนิด Silica gel อัตราการดูดอากาศ 0.2-0.5 ลิตร/นาที และทำการวิเคราะห์โดยวิธี IC Method

### วิธีการตรวจวัดค่าดัชนีความร้อน (Heat Stress)

วิธีการตรวจวัดค่าดัชนีความร้อน โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Globe Thermometer ซึ่งประกอบด้วย เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง และเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก ซึ่งมีสำลีสัมผัสที่เปียกชุ่มหุ้มรอบบริเวณกระเปาะเทอร์โมมิเตอร์และเทอร์โมมิเตอร์ของโกลบ ซึ่งเป็นโลหะทองแดงทรงกลมภายในกลวงเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ภายนอกเคลือบด้วยโลหะดำด้านและมีเทอร์โมมิเตอร์เสียบเข้าไปในทรงกลมผ่านจุดปิดแน่นโดยปลายกระเปาะของเทอร์โมมิเตอร์จะอยู่บริเวณตรงกลางของโกลบ ทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาด

ว่าผู้ปฏิบัติงานสัมผัสความร้อนสูงสุด ตรวจวัดโดยค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิ Wet, Bulb และ Globe สูงสุดของการทำงานปกติเป็นการประเมินอันตรายระดับความรุนแรงหรือความมากน้อยของความร้อนที่มีผลต่อผู้ปฏิบัติงานโดยเฉพาะทางด้านร่างกาย

ซึ่งใช้สูตรคำนวณหาค่าดัชนีความร้อน โดยแทนค่าอุณหภูมิต่างๆ ที่วัดได้ในสมการต่อไปนี้

**กรณีที่ 1** เมื่ออยู่ภายนอกอาคารหรือสถานประกอบการ โดยมีความร้อนจากดวงอาทิตย์

$$WBGT = 0.7 NWB + 0.2 GT + 0.1 DB$$

**กรณีที่ 2** เมื่ออยู่ในอาคารหรือสถานประกอบการ ที่ไม่มีแหล่งความร้อนจากดวงอาทิตย์

$$WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT$$

WBGT คือ อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสเวทบัลโบglob (Web bulb globe temperature)

NWB คือ อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก (Natural Web bulb globe)

DB คือ อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง (Dry bulb temperature)

GT คือ อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์โกลบ (Globe Temperature)

#### วิธีการตรวจวัดค่าความเข้มแสง

การตรวจวัดปริมาณความเข้มแสง (Illuminance Level) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน สามารถตรวจวัดได้ในรูปของปริมาณการส่องสว่างตาม IES 1981 โดยเครื่องมือที่ใช้เป็นชนิด Lux Meter หน่วยที่วัดคือ Lux เป็นการตรวจวัดปริมาณแสงบนพื้นที่โดยตั้งตัวรับแสงในตำแหน่งที่ต้องการตรวจวัดหรือบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดตามสภาพการทำงานปกติและในช่วงเวลาที่มีแสงสว่างตามธรรมชาติน้อยที่สุด

#### วิธีการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน

##### 1) ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงที่บุคคลสัมผัส เป็นการประเมินการสัมผัสเสียงสะสมในแต่ละระดับความดังที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาติดที่ตัวผู้ปฏิบัติงานโดยตรง ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียงชนิด Noise Dose Meter โดยตรวจวัดระดับเสียงและบันทึกที่ระดับเสียงเพื่อหาค่าเฉลี่ยระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส

##### 2) ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน (TWA)

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานตาม ISO 1996 เพื่อทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณ Sensitive area ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละชั่วโมงและบันทึกที่ระดับเสียงต่อเนื่อง

### วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

#### 1) BOD<sub>5</sub>

การวิเคราะห์หาค่า บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) เป็นการวิเคราะห์เพื่อที่จะทราบถึงปริมาณความสกปรกของน้ำ เป็นค่าที่ใช้วัดปริมาณออกซิเจนซึ่งใช้โดยแบคทีเรียเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ วิธีวิเคราะห์ ค่าบีโอดี โดยวิธี 5 Day BOD Test, Membrane Electrode Method เป็นการวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนที่ถูกใช้หมดไป ในเวลา 5 วัน ในตู้ควบคุมอุณหภูมิที่ 20 องศาเซลเซียส

#### 2) COD

การวิเคราะห์หาค่า ซีโอดี (COD) เป็นการวิเคราะห์เพื่อที่จะทราบถึงปริมาณความสกปรกของน้ำ โดยคิดเปรียบเทียบกับรูปของปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ทั้งหมด ทั้งจุลินทรีย์ที่ย่อยสลายได้และย่อยสลายไม่ได้ วิธีวิเคราะห์ค่าซีโอดีจะใช้วิธีรีฟลักซ์แบบปิด (Close Reflux) และนำมาไตเตรทกับสารละลาย Ferrous ammonium sulfate โดยใช้ Ferroin เป็นอินดิเคเตอร์

#### 3) Suspended Solid (SS)

การวิเคราะห์หาค่า ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid ; SS) ใช้วิธี Dried at 103-105 องศาเซลเซียส โดยใช้กระดาษกรองใยแก้ว อบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส กรองปริมาณของแข็งแขวนลอย และนำกระดาษกรองไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ชั่งน้ำหนักกระดาษกรองหาปริมาณของแข็งแขวนลอย

#### 4) pH

ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เป็นค่าที่แสดงปริมาณความเข้มข้นของอนุภาคไฮโดรเจน (H<sup>+</sup>) ในน้ำ ค่าพีเอชเป็นค่าที่แสดงถึงความเป็นกรดหรือด่างของสารละลาย น้ำทิ้งที่มีคุณสมบัติเป็นกรดจะมีค่าพีเอชน้อยกว่า 7 เป็นด่างจะมีค่าพีเอชมากกว่า 7 และเป็นกลางจะมีค่าพีเอชเท่ากับ 7 การตรวจวัดพีเอช ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ pH Meter ตรวจวัด

#### 5) Oil & Grease

การวิเคราะห์หาค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ใช้วิธีการสกัดด้วยกรวยแยก (Partition Gravimetric Method) อาศัยการแยกไขมันและน้ำมันที่ละลาย (Emulsified) และไม่ละลายในน้ำด้วยสารละลายเฮกเซน (Hexane) ในกรวยสำหรับแยก จากนั้นระเหยตัวทำละลายออกจนแห้งนำส่วนที่เหลือไปอบแห้ง แล้วชั่งไว้ให้เย็นในโถทำแห้ง ชั่งหาน้ำหนัก

#### 6) Total Iron, Mg, Cu, Zn และ Ni

การวิเคราะห์หาค่า Total Iron, Mg, Cu, Zn และ Ni ใช้วิธี Inductively Coupled Plasma (ICP) Method ในการวิเคราะห์

#### 7) Fluoride

การวิเคราะห์หาค่า Fluoride ใช้วิธี SPADNS Method ในการวิเคราะห์

#### 8) Total Dissolved Solid (TDS)

การวิเคราะห์หาค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ใช้วิธี Dried at 180 องศาเซลเซียส โดยใช้กระดาษกรองใยแก้วกรองปริมาณของแข็งแขวนลอยออก แล้วนำน้ำใสที่ผ่านกระดาษกรองใยแก้วไประเหยหาปริมาณของแข็งละลายได้

### 3.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

#### 3.1.1 การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ ปล่องจากโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ จำนวน 10 ปล่อง และปล่องจากอาคารโรงชุบสี จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 3.1-1 และภาพที่ 3.1-1) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ Total Suspended Particulate (TSP), Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ), Sulfur Dioxide ( $\text{SO}_2$ ) และ Carbon Monoxide (CO) โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 02-05 ตุลาคม 2566

#### 3.1.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 11 ปล่อง มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3.1.3 สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 11 ปล่อง พบว่า

ปล่องจากโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ จำนวน 10 ปล่อง พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 2-4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณรวมทั้ง 10 ปล่อง เท่ากับ 46.51 กิโลกรัม/วัน ในส่วนของ  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$  มีค่า  $<1$  ppm ทั้ง 10 ปล่อง อัตราการระบายรวม 31.67 กิโลกรัม/วัน และ  $\text{SO}_2$  มีค่า  $<0.1$  ppm ทั้ง 10 ปล่อง มีอัตราการระบายรวม  $<4.41$  กิโลกรัม/วัน เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 และมาตรฐานอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541 และมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA พบว่า TSP,  $\text{NO}_x$  และ  $\text{SO}_2$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว

สำหรับค่า CO มีค่าอยู่ในช่วง  $<1$  ppm ทั้ง 10 ปล่อง เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ปล่องจากอาคารโรงชุบสี จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Boiler พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.086 กิโลกรัม/วัน  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$  มีค่า 84 ppm อัตราการระบาย 4.508 กิโลกรัม/วัน  $\text{SO}_2$  มีค่า  $<0.1$  ppm มีอัตราการระบาย  $<0.007$  กิโลกรัม/วัน และ CO มีค่าอยู่ในช่วง 27 ppm มีอัตราการระบาย 0.882 กิโลกรัม/วัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 มาตรฐานอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคม

อุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541 และมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว

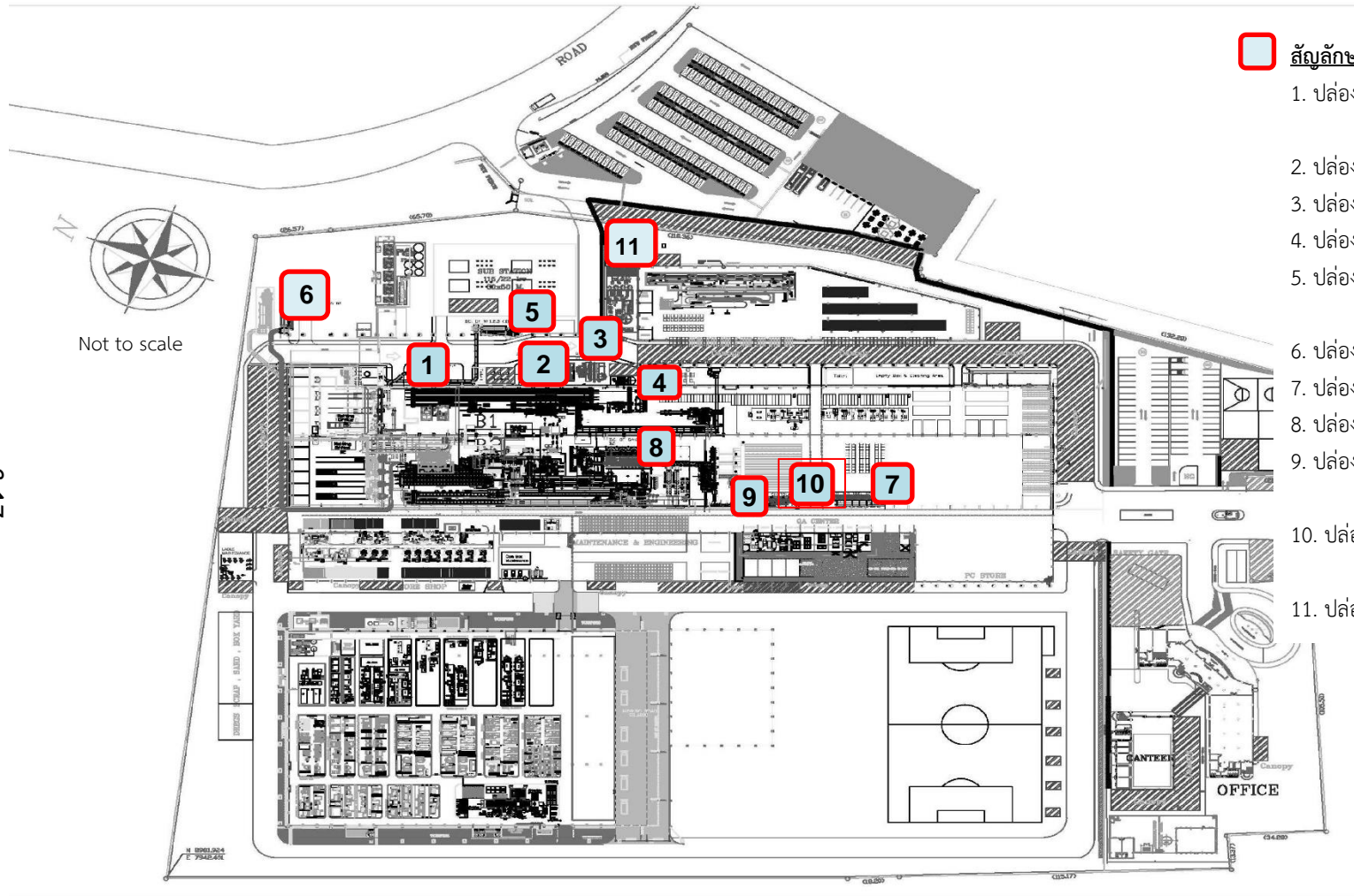
## 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในปี 2562-ปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-2 ถึงรูปที่ 3.1-12 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานหลัก ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 มาตรฐานอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541 มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

และเมื่อนำผลการตรวจวัด CO ที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

สำหรับปล่อง Boiler เมื่อนำ TSP, NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> และ SO<sub>2</sub> ที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานหลัก ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 และมาตรฐานอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

และเมื่อนำผลการตรวจวัด CO ที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด



**สัญลักษณ์**

1. ปล่องที่ 1 เตาหลอม 1,2,3 (Furnace and Tapping) Line B1  
(ตำแหน่งเหนืน้ำเหล็ก)
2. ปล่องที่ 2 การปั้นแบบ (Molding and Cooling) Line B1
3. ปล่องที่ 3 การผสมทราย (Sand Plant) Line B1
4. ปล่องที่ 4 การขัดผิวชิ้นงาน (Shot Blast) Line B1
5. ปล่องที่ 5 เตาหลอม 1,2,3 (Furnace and Tapping) Line B1  
(ตำแหน่งฝาครอบเตา)
6. ปล่องที่ 7 เตาหลอม 1,2,3,4 Line B2 (Furnace and Tapping)
7. ปล่องที่ 8 การปั้นแบบ (Molding and Cooling) Line B2
8. ปล่องที่ 9 การผสมทราย (Sand Plant) Line B2
9. ปล่องที่ 10 การขัดผิวชิ้นงาน (Shot Blast and Cooling (No.1)  
Line B2
10. ปล่องที่ 11 การขัดผิวชิ้นงาน (Shot Blast and Cooling (No.2)  
Line B2
11. ปล่อง Boiler

รูปที่ 3.1-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ





ปล่องที่ 1 เตาหลอม 1,2,3 (Furnace and Tapping)  
Line B1 ตำแหน่งเหนือน้ำเหล็ก



ปล่องที่ 2 จากการปั้นแบบ (Molding and Cooling)  
Line B1



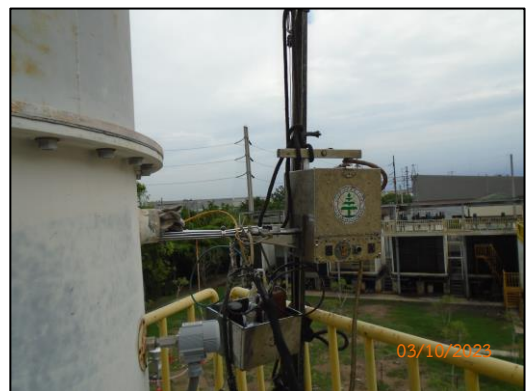
ปล่องที่ 3 จากการผสมทราย (Sand Plant)  
Line B1



ปล่องที่ 4 จากการขัดผิวชิ้นงาน (Shot Blast)  
Line B1



ปล่องที่ 5 เตาหลอม 1,2,3 (Furnace and Tapping)  
Line B1 ตำแหน่งฝาครอบเตา



ปล่องที่ 7 เตาหลอม 1,2,3,4 Line B2  
(Furnace and Tapping)

### ภาพที่ 3.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



ปล่องที่ 8 จากการปั้นแบบ (Molding and Cooling)  
Line B2



ปล่องที่ 9 จากการผสมทราย (Sand Plant)  
Line B2



ปล่องที่ 10 จากการขัดผิวชิ้นงาน  
(Shot Blast and Cooling (No.1) Line B2



ปล่องที่ 11 จากการขัดผิวชิ้นงาน  
(Shot Blast and Cooling (No.2) Line B2



ปล่อง Boiler

ภาพที่ 3.1-1 (ต่อ)



### ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 1 เตาหลอม 1, 2, 3 (Furnace and Tapping) Line B1 ตำแหน่งเหนือน้ำเหล็ก  
โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาควาโอก้า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 03/10/66

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11:47-13:50 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 22.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719862E, 1488020N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.03 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 47 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 15.44 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.37
- ร้อยละของความชื้น : 3.92

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน <sup>[1]</sup>	มาตรฐาน <sup>[2]</sup>	มาตรฐาน <sup>[3]</sup>	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย <sup>[4]</sup> (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m <sup>3</sup>	2	120	300	20	0.043	0.51
2. NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	<1	180	-	-	<0.040	0.61
3. SO <sub>2</sub>	ppm	<0.1	800	500	-	<0.006	1.73
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.024	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม  
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

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

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 2 จากการปั้นแบบ (Molding and Cooling) Line B1

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคอิเก้ ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 03/10/66

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 08:27-09:30 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 22.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719844E, 1487980N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.97 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 37 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 15.83 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.92

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน <sup>[1]</sup>	มาตรฐาน <sup>[2]</sup>	มาตรฐาน <sup>[3]</sup>	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย <sup>[4]</sup> (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m <sup>3</sup>	2	120	400	20	0.166	0.51
2. NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	<1	180	-	-	<0.156	0.61
3. SO <sub>2</sub>	ppm	<0.1	800	500	-	<0.022	1.73
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.095	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม  
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

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

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 3 จากการผสมทราย (Sand Plant) Line B1

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคอิเก้ ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 02/10/66

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15:17-16:25 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 22.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719868E, 1487976N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.22 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 39 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 18.89 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.57

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน <sup>[1]</sup>	มาตรฐาน <sup>[2]</sup>	มาตรฐาน <sup>[3]</sup>	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย <sup>[4]</sup> (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m <sup>3</sup>	2	120	400	20	0.076	0.51
2. NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	<1	180	-	-	<0.071	0.61
3. SO <sub>2</sub>	ppm	<0.1	800	500	-	<0.010	1.73
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.043	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม  
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

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

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 4 จากการขัดผิวชิ้นงาน (Shot Blast) Line B1

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาควาโอก้า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 02/10/66

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14:07-15:10 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 15.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719847E, 1487964N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.63 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 37 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 27.24 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.34

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน <sup>[1]</sup>	มาตรฐาน <sup>[2]</sup>	มาตรฐาน <sup>[3]</sup>	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย <sup>[4]</sup> (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m <sup>3</sup>	3	120	400	20	0.044	0.40
2. NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	<1	180	-	-	<0.028	0.36
3. SO <sub>2</sub>	ppm	<0.1	800	500	-	<0.004	1.32
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.017	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม  
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

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

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 5 เตาหลอม 1, 2, 3 (Furnace and Tapping) Line B1 ฝาคอบเตา  
โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 03/10/66

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09:37-11:40 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 22.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719854E, 1488044N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.45 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 51 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 18.30 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.23
- ร้อยละของความชื้น : 3.88

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน <sup>[1]</sup>	มาตรฐาน <sup>[2]</sup>	มาตรฐาน <sup>[3]</sup>	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย <sup>[4]</sup> (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m <sup>3</sup>	3	120	300	20	0.149	0.51
2. NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	<1	180	-	-	<0.093	0.61
3. SO <sub>2</sub>	ppm	<0.1	800	500	-	<0.013	1.73
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.057	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม  
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

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

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 7 เตาหลอม 1, 2, 3, 4 (Furnace and Tapping) Line B2

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคอิเก้ ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 03/10/66

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13:57-16:00 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 15.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719833E,1488082N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.23 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 44 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 16.91 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.50
- ร้อยละของความชื้น : 3.21

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน <sup>[1]</sup>	มาตรฐาน <sup>[2]</sup>	มาตรฐาน <sup>[3]</sup>	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย <sup>[4]</sup> (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m <sup>3</sup>	3	120	300	20	0.102	0.40
2. NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	<1	180	-	-	<0.064	0.36
3. SO <sub>2</sub>	ppm	<0.1	800	500	-	<0.009	1.32
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.039	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม  
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

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

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 8 จากการปั้นแบบ (Molding and Cooling) Line B2

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคอิเก้ ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 02/10/66

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 08:27-09:30 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 22.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719837E, 1487867N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.45 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 38 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 22.29 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.53

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน <sup>[1]</sup>	มาตรฐาน <sup>[2]</sup>	มาตรฐาน <sup>[3]</sup>	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย <sup>[4]</sup> (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m <sup>3</sup>	4	120	400	20	0.253	0.51
2. NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	<1	180	-	-	<0.119	0.61
3. SO <sub>2</sub>	ppm	<0.1	800	500	-	<0.017	1.73
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.072	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม  
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

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

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 9 จากการผสมทราย (Sand Plant) Line B2

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคโอก้า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 02/10/66

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12:57-14:00 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 22.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719825E, 1487956N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.23 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 40 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 21.80 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.67

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน [1]	มาตรฐาน [2]	มาตรฐาน [3]	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/ วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย <sup>[4]</sup> (กิโลกรัม/ไร่/ วัน)
1. TSP	mg/m <sup>3</sup>	3	120	400	20	0.132	0.51
2. NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	<1	180	-	-	<0.083	0.61
3. SO <sub>2</sub>	ppm	<0.1	800	500	-	<0.012	1.73
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.051	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม  
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

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

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 10 จากการขุดผิวขึ้นงาน (Shot Blast) Line B2 #1

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคอิเก้ ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 02/10/66

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:47-11:40 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 15.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719810E, 1487916N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.65 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 37 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 13.83 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.81

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน <sup>[1]</sup>	มาตรฐาน <sup>[2]</sup>	มาตรฐาน <sup>[3]</sup>	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย <sup>[4]</sup> (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m <sup>3</sup>	3	120	400	20	0.024	0.40
2. NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	<1	180	-	-	<0.015	0.36
3. SO <sub>2</sub>	ppm	<0.1	800	500	-	<0.002	1.32
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.009	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม  
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

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

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 11 จากการขุดผิวขึ้นงาน (Shot Blast) Line B2 #2

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคอิเก้ ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 02/10/66

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09:37-10:40 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 15.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719816E, 1487882N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.65 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 35 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 12.70 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.37

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน <sup>[1]</sup>	มาตรฐาน <sup>[2]</sup>	มาตรฐาน <sup>[3]</sup>	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย <sup>[4]</sup> (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m <sup>3</sup>	2	120	400	20	0.014	0.40
2. NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	<1	180	-	-	<0.013	0.36
3. SO <sub>2</sub>	ppm	<0.1	800	500	-	<0.002	1.32
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.008	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม  
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

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

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 12 หม้อไอน้ำ (Boiler)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 05/10/66

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15:27-16:30 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 11.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719893E, 1487980N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.30 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 124 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.56 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 7.37
- ร้อยละของความชื้น : 4.81

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน <sup>[1]</sup>	มาตรฐาน <sup>[2]</sup>	มาตรฐาน <sup>[3]</sup>	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย <sup>[4]</sup> (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>1/</sup>	% 7 O <sub>2</sub> <sup>2/</sup>					
1. TSP	mg/m <sup>3</sup>	3	3	120	0.40	400	0.002	0.20
2. NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	84	86	200	-	-	0.097	0.18
3. SO <sub>2</sub>	ppm	<0.1	<0.1	200	-	-	<0.0002	0.66
2. CO*	ppm	27	28	-	690	-	0.019	-

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน  
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม  
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าวนที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

<sup>2/</sup> ค่าวนที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

ตารางที่ 3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ชื่อปล่อง	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO	
		ค่ามลสาร (mg/m <sup>3</sup> )	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)
ปล่องที่ 1 เตาหลอม 1,2,3 (Furnace and Tapping) Line B1 ตำแหน่งหน้าเหล็ก	เม.ย. 62	2	0.032	<1	<0.031	<0.1	<0.004	12	0.223
	ต.ค. 62	1	0.020	<1	<0.040	<0.1	<0.006	2	0.040
	พ.ค. 63	2	0.029	<1	<0.028	<0.1	<0.004	<1	<0.017
	ต.ค. 63	3	0.038	<1	<0.025	<0.1	<0.004	<1	<0.013
	เม.ย. 64	2	0.045	<1	<0.045	<0.1	<0.007	<1	<0.022
	ต.ค. 64	2	0.031	<1	<0.031	<0.1	<0.005	<1	<0.015
	เม.ย. 65	1	0.021	<1	<0.042	<0.1	<0.006	<1	<0.021
	ต.ค. 65	2	0.020	<1	<0.025	<0.1	<0.017	<1	<0.008
	เม.ย. 66	1	0.021	<1	<0.043	<0.1	<0.006	<1	<0.021
	ต.ค. 66	2	0.043	<1	<0.040	<0.1	<0.006	<1	<0.024
ปล่องที่ 2 จากการปั้นแบบ (Molding and Cooling) Line B1	เม.ย. 62	1	0.066	<1	<0.124	<0.1	<0.017	5	0.379
	ต.ค. 62	1	0.090	3	0.543	<0.1	<0.027	13	1.36
	พ.ค. 63	1	0.101	<1	<0.193	<0.1	<0.030	<1	<0.117
	ต.ค. 63	1	0.091	<1	<0.183	<0.1	<0.027	<1	<0.091
	เม.ย. 64	2	0.147	<1	<0.147	<0.1	<0.002	<1	<0.073
	ต.ค. 64	1	0.121	<1	<0.241	<0.1	<0.036	<1	<0.121
	เม.ย. 65	1	0.075	<1	<0.150	<0.1	<0.022	<1	<0.075
	ต.ค. 65	1	0.030	<1	<0.059	<0.1	<0.008	<1	<0.030
	เม.ย. 66	1	0.080	<1	<0.160	<0.1	<0.024	<1	<0.080
	ต.ค. 66	2	0.166	<1	<0.156	<0.1	<0.022	<1	<0.095
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		120	-	180	-	800	-	-	-
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		300/400	-	-	-	500	-	870	-
มาตรฐาน EIA <sup>[3]</sup>		20	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน IEAT <sup>[4]</sup>		-	0.51	-	0.61	-	1.73	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO	
		ค่ามลสาร (mg/m <sup>3</sup> )	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)
ปล่องที่ 3 จากการผสมทราย (Sand Plant) Line B1	เม.ย. 62	3	0.107	<1	<0.067	<0.1	<0.009	6	0.246
	ต.ค. 62	1	0.039	<1	<0.079	<0.1	<0.012	8	0.354
	พ.ค. 63	1	0.039	<1	<0.068	<0.1	<0.011	<1	<0.041
	ต.ค. 63	1	0.039	<1	<0.079	<0.1	<0.012	<1	<0.039
	เม.ย. 64	2	0.084	<1	<0.084	<0.1	<0.013	<1	<0.042
	ต.ค. 64	2	0.080	<1	<0.080	<0.1	<0.012	<1	<0.040
	เม.ย. 65	2	0.070	<1	<0.070	<0.1	<0.011	<1	<0.035
	ต.ค. 65	1	0.010	<1	<0.017	<0.1	<0.002	<1	<0.009
	เม.ย. 66	1	0.032	<1	<0.064	<0.1	<0.010	<1	<0.32
	ต.ค. 66	2	0.076	<1	<0.071	<0.1	<0.010	<1	<0.043
ปล่องที่ 4 จากการขีด ผิวชิ้นงาน (Shot Blast) Line B1	เม.ย. 62	1	0.007	<1	<0.013	<0.1	<0.002	3	0.024
	ต.ค. 62	1	0.005	7	0.067	<0.1	<0.002	7	0.041
	พ.ค. 63	1	0.004	<1	<0.008	<0.1	<0.061	<1	<0.005
	ต.ค. 63	<1	<0.007	<1	<0.015	<0.1	<0.002	<1	<0.007
	เม.ย. 64	1	0.005	<1	<0.009	<0.1	<0.001	<1	<0.005
	ต.ค. 64	1	0.007	<1	<0.014	<0.1	<0.002	<1	<0.007
	เม.ย. 65	1	0.006	<1	<0.013	<0.1	<0.002	<1	<0.006
	ต.ค. 65	1	0.003	<1	<0.005	<0.1	<0.001	<1	<0.003
	เม.ย. 66	1	0.013	<1	<0.027	<0.1	<0.004	<1	<0.013
	ต.ค. 66	3	0.044	<1	<0.028	<0.1	<0.004	<1	<0.017
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		120	-	180	-	800	-	-	-
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		400	-	-	-	500	-	870	-
มาตรฐาน EIA <sup>[3]</sup>		20	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน IEAT <sup>[4]</sup>		-	0.51 /0.40	-	0.61/0.36	-	1.73 /1.32	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO	
		ค่ามลสาร (mg/m <sup>3</sup> )	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)
ปล่องที่ 5 เตาหลอม 1,2,3 (Furnace and Tapping) Line B1 ตำแหน่งฝาครอบเตา	เม.ย. 62	10	0.487	<1	<0.092	<0.1	<0.013	12	0.670
	ต.ค. 62	1	0.022	<1	<0.044	<0.1	<0.007	10	0.243
	พ.ค. 63	3	0.066	<1	<0.042	<0.1	<0.007	<1	<0.025
	ต.ค. 63	3	0.050	<1	<0.034	<0.1	<0.005	<1	<0.017
	เม.ย. 64	<1	<0.031	<1	<0.061	<0.1	<0.009	<1	<0.031
	ต.ค. 64	1	0.024	<1	<0.049	<0.1	<0.007	<1	<0.024
	เม.ย. 65	1	0.032	<1	<0.064	<0.1	<0.010	<1	<0.032
	ต.ค. 65	2	0.040	<1	<0.040	<0.1	<0.006	<1	<0.020
	เม.ย. 66	1	0.032	<1	<0.064	<0.1	<0.010	<1	<0.032
	ต.ค. 66	3	0.149	<1	<0.093	<0.1	<0.013	<1	<0.057
ปล่องที่ 7 เตาหลอม 1,2,3,4 (Furnace and Tapping) Line B2	เม.ย. 62	1	0.042	<1	<0.079	<0.1	<0.0119	14	0.669
	ต.ค. 62	1	0.041	<1	<0.082	<0.1	<0.012	9	0.409
	พ.ค. 63	3	0.083	<1	<0.053	<0.1	<0.008	<1	<0.032
	ต.ค. 63	3	0.064	<1	<0.043	<0.1	<0.006	<1	<0.021
	เม.ย. 64	1	0.027	<1	<0.053	<0.1	<0.008	<1	<0.027
	ต.ค. 64	1	0.024	<1	<0.048	<0.1	<0.007	<1	<0.024
	เม.ย. 65	1	0.032	<1	<0.063	<0.1	<0.009	<1	<0.032
	ต.ค. 65	2	0.032	<1	<0.032	<0.1	<0.004	<1	<0.016
	เม.ย. 66	1	0.039	<1	<0.079	<0.1	<0.012	<1	<0.039
	ต.ค. 66	3	0.102	<1	<0.064	<0.1	<0.009	<1	<0.039
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		120	-	180	-	800	-	-	-
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		300	-	-	-	500	-	870	-
มาตรฐาน EIA <sup>[3]</sup>		20	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน IEAT <sup>[4]</sup>		-	0.51/0.40	-	0.61 /0.36	-	1.73 /1.32	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO	
		ค่ามลสาร (mg/m <sup>3</sup> )	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)
ปล่องที่ 8 จากการปั้นแบบ (Molding and Cooling) Line B2	เม.ย. 62	1	0.080	<1	<0.150	<0.1	<0.021	5	0.456
	ต.ค. 62	1	0.082	<1	<0.165	<0.1	<0.025	3	0.247
	พ.ค. 63	1	0.026	<1	<0.049	<0.1	<0.008	<1	<0.030
	ต.ค. 63	3	0.228	<1	<0.152	<0.1	<0.023	<1	<0.076
	เม.ย. 64	2	0.058	<1	<0.058	<0.1	<0.009	<1	<0.029
	ต.ค. 64	1	0.068	<1	<0.136	<0.1	<0.020	<1	<0.068
	เม.ย. 65	1	0.019	<1	<0.038	<0.1	<0.006	<1	<0.019
	ต.ค. 65	2	0.039	<1	<0.039	<0.1	<0.005	<1	<0.019
	เม.ย. 66	1	0.064	<1	<0.127	<1	<0.019	<1	<0.064
	ต.ค. 66	4	0.253	<1	<0.119	<0.1	<0.017	<1	<0.072
ปล่องที่ 9 จากการผสมทราย (Sand Plant) Line B2	เม.ย. 62	1	0.051	<1	<0.096	<0.1	<0.013	13	0.763
	ต.ค. 62	1	0.044	<1	<0.087	<0.1	<0.013	5	0.261
	พ.ค. 63	1	0.040	<1	<0.075	<0.1	<0.012	<1	<0.046
	ต.ค. 63	1	0.045	<1	<0.091	<0.1	<0.014	<1	<0.045
	เม.ย. 64	5	0.074	<1	<0.030	<0.1	<0.004	<1	<0.015
	ต.ค. 64	2	0.100	<1	<0.100	<0.1	<0.015	<1	<0.050
	เม.ย. 65	1	0.046	<1	<0.091	<0.1	<0.014	<1	<0.046
	ต.ค. 65	1	0.017	<1	<0.034	<0.1	<0.005	<1	<0.017
	เม.ย. 66	1	0.043	<1	<0.087	<0.1	<0.013	<1	<0.043
	ต.ค. 66	3	0.132	<1	<0.083	<0.1	<0.012	<1	<0.051
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		120	-	180	-	800	-	-	-
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		400	-	-	-	500	-	870	-
มาตรฐาน EIA <sup>[3]</sup>		20	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน IEAT <sup>[4]</sup>		-	0.51	-	0.61	-	1.73	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

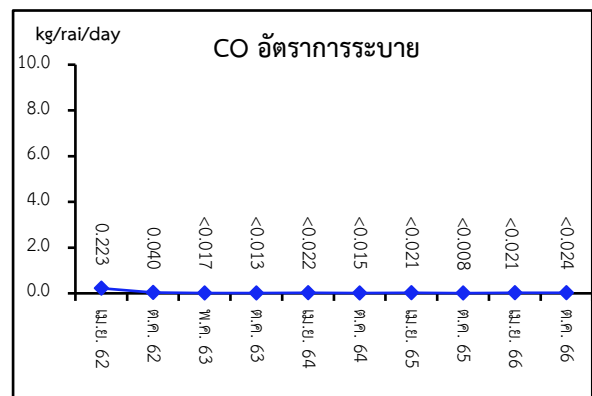
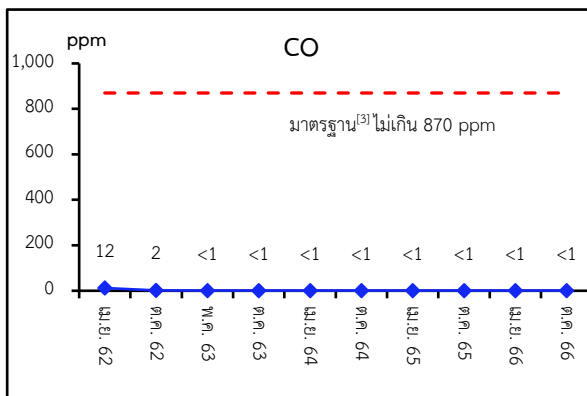
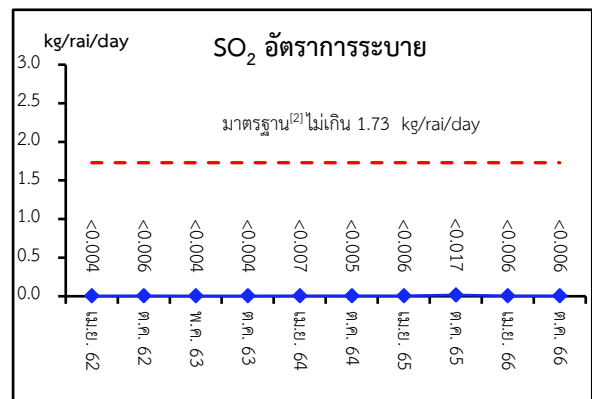
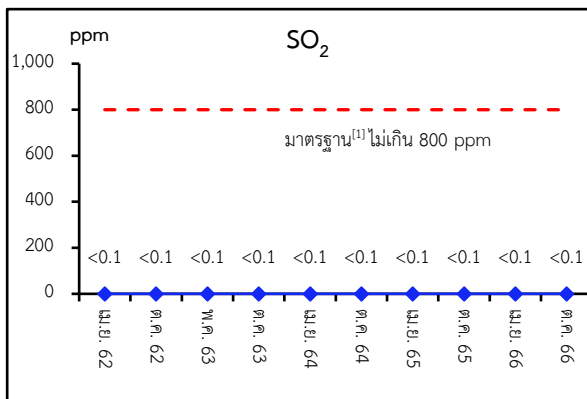
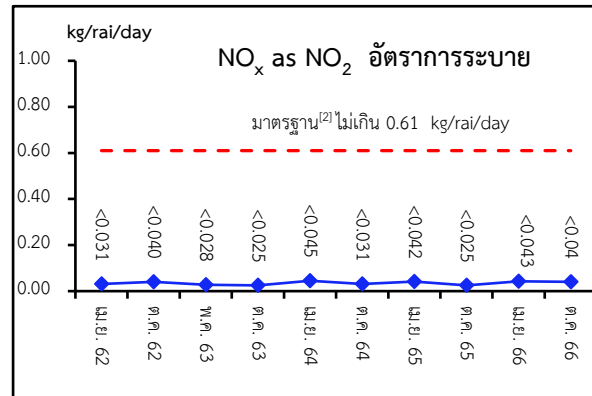
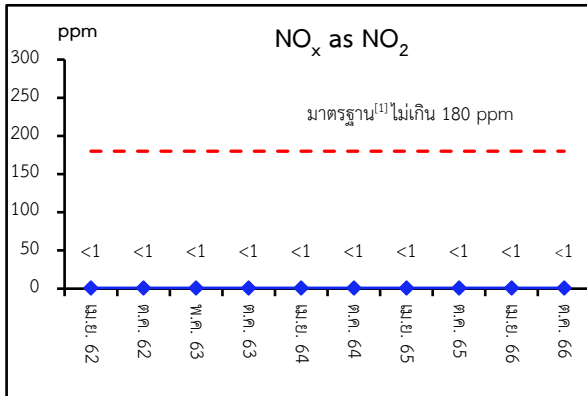
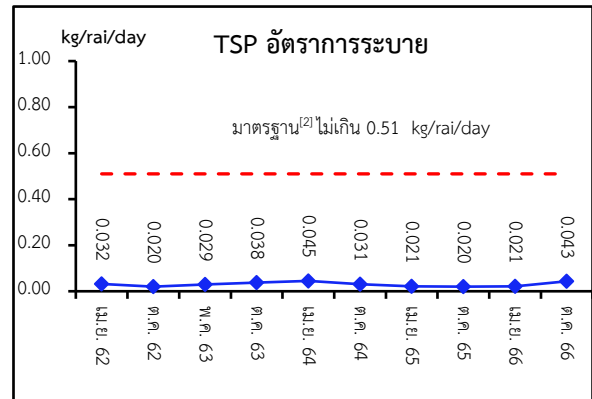
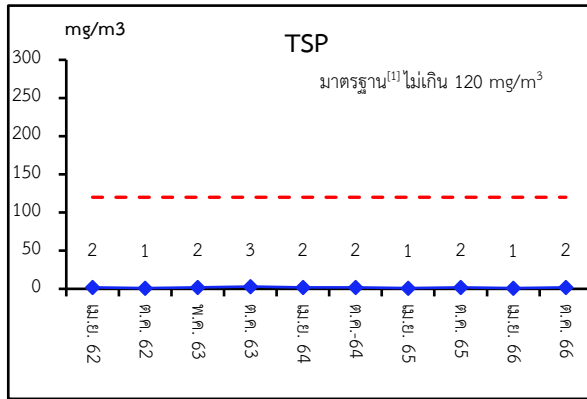
ชื่อปล่อง	เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO	
		ค่ามลสาร (mg/m <sup>3</sup> )	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)
ปล่องที่ 10 จากการขัดผิวชิ้นงาน (Shot Blast and Cooling (No.1) Line B2	เม.ย. 62	3	0.019	<1	<0.012	<0.1	<0.002	19	0.136
	ต.ค. 62	2	0.016	<1	<0.016	<0.1	<0.002	<1	<0.008
	พ.ค. 63	3	0.011	<1	<0.007	<0.1	<0.001	<1	<0.004
	ต.ค. 63	<1	<0.003	<1	<0.005	<0.1	<0.001	<1	<0.003
	เม.ย. 64	2	0.031	<1	<0.031	<0.1	<0.005	<1	<0.015
	ต.ค. 64	4	0.044	<1	<0.022	<0.1	<0.003	<1	<0.011
	เม.ย. 65	1	0.006	<1	<0.011	<0.1	<0.002	<1	<0.006
	ต.ค. 65	1	0.002	<1	<0.004	<0.1	<0.001	<1	<0.002
	เม.ย. 66	2	0.011	<1	<0.011	<0.1	<0.002	<1	<0.006
	ต.ค. 66	3	0.024	<1	<0.015	<0.1	<0.002	<1	<0.009
ปล่องที่ 11 จากการขัดผิวชิ้นงาน (Shot Blast and Cooling (No.2) Line B2	เม.ย. 62	2	0.014	<1	<0.013	<0.1	<0.002	6	0.047
	ต.ค. 62	3	0.029	<1	<0.019	<0.1	<0.003	3	0.029
	พ.ค. 63	1	0.003	<1	<0.006	<0.1	<0.001	<1	<0.004
	ต.ค. 63	<1	<0.004	<1	<0.007	<0.1	<0.001	<1	<0.004
	เม.ย. 64	1	0.013	<1	<0.025	<0.1	<0.004	<1	<0.013
	ต.ค. 64	12	0.104	<1	<0.017	<0.1	<0.003	<1	<0.009
	เม.ย. 65	1	0.005	<1	<0.009	<0.1	<0.001	<1	<0.005
	ต.ค. 65	2	0.006	<1	<0.006	<0.1	<0.001	<1	<0.003
	เม.ย. 66	1	0.007	<1	<0.013	<0.1	<0.002	<1	<0.007
	ต.ค. 66	2	0.014	<1	<0.013	<0.1	<0.002	<1	<0.008
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		120	-	180	-	800	-	-	-
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		400	-	-	-	500	-	870	-
มาตรฐาน EIA <sup>[3]</sup>		20	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน IEAT <sup>[4]</sup>		-	0.40	-	0.36	-	1.32	-	-



ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO	
		ค่ามลสาร (mg/m <sup>3</sup> )	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)
ปล่อง Boiler*	เม.ย. 62	-	-	12	<0.017	-	-	51	0.043
	ต.ค. 62	-	-	<1	<0.002	-	-	51	0.045
	พ.ค. 63	-	-	29	0.018	-	-	15	0.006
	ต.ค. 63	-	-	31	0.013	-	-	26	0.007
	เม.ย. 64			55	0.041			116	0.052
	ต.ค. 64	-	-	4	0.001	-	-	41	0.010
	เม.ย. 65	-	-	1	0.0003	-	-	45	0.007
	ต.ค. 65	-	-	1	<0.001	-	-	36	0.015
	เม.ย. 66	1	0.001	96	0.143	<0.1	<0.0002	19	<0.017
	ต.ค. 66	3	0.002	84	0.097	<0.1	<0.0002	27	0.019
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		-	-	200	-	-	-	-	-
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		-	-	-	-	-	-	690	-
มาตรฐาน EIA <sup>[3]</sup>		-	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน IEAT <sup>[4]</sup>		-	-	-	0.18	-	-	-	-

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมพ.ศ. 2544
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
- มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA
- มาตรฐาน<sup>[4]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541
- หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด
- : \* ปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงคำนวณผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7



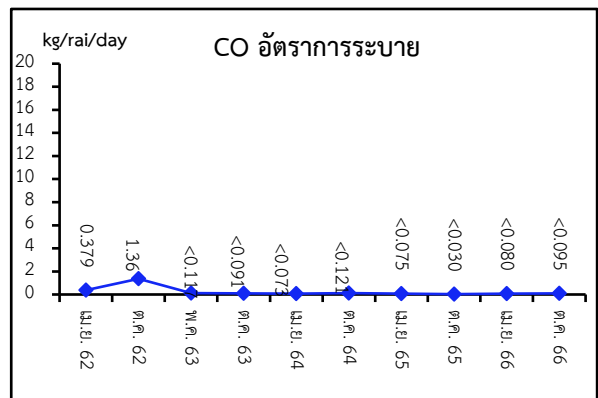
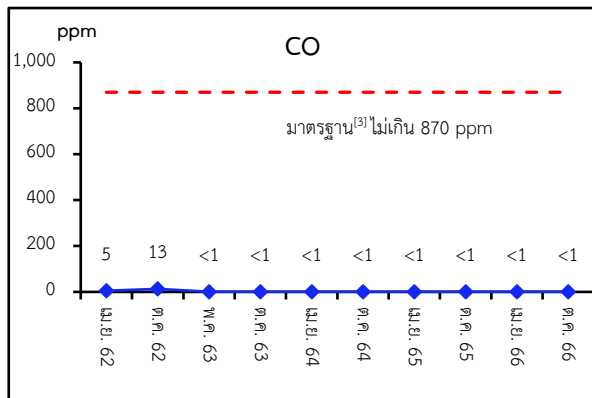
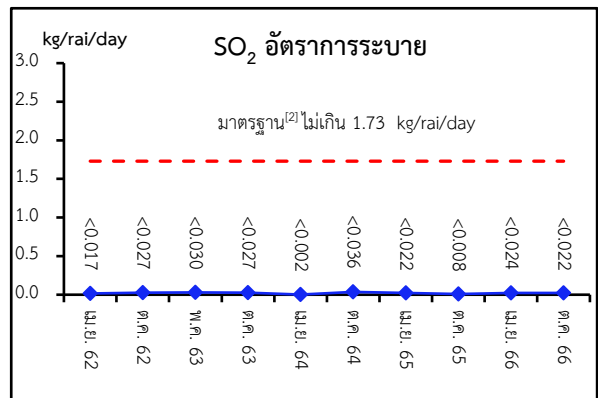
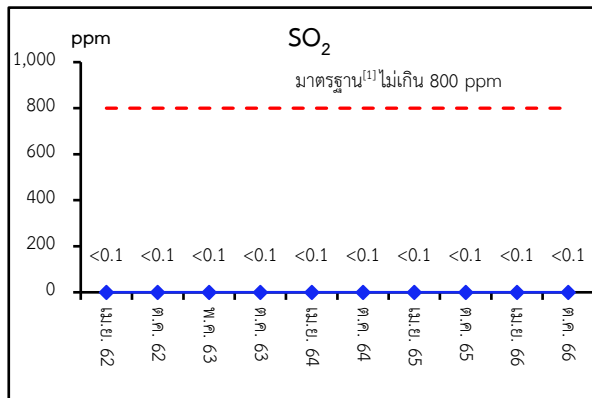
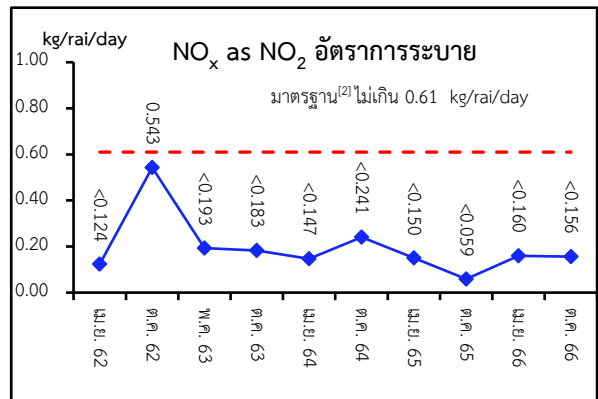
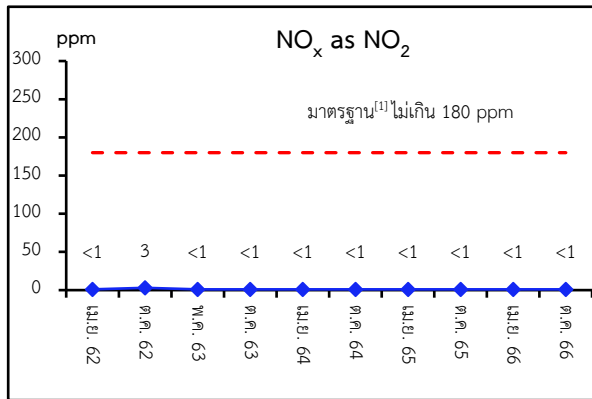
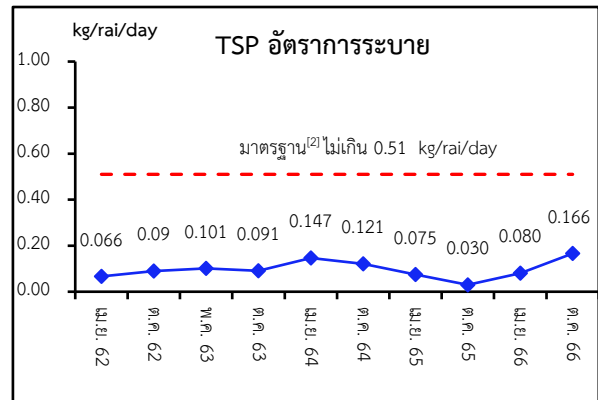
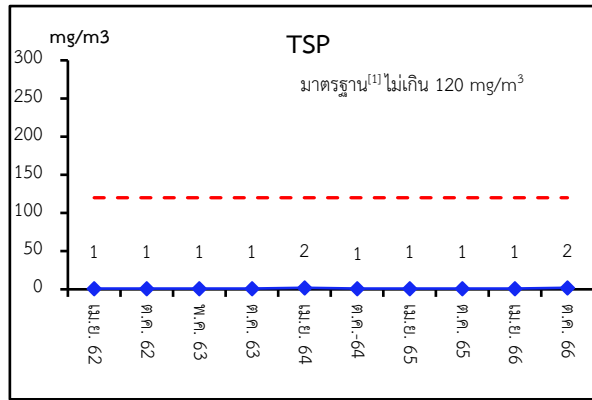
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 1 เตาหลอม 1, 2, 3

(Furnace and Tapping ) Line B1 ตำแหน่งเตาเหล็ก



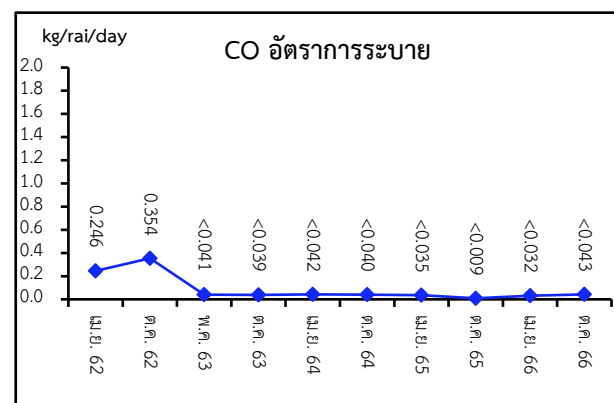
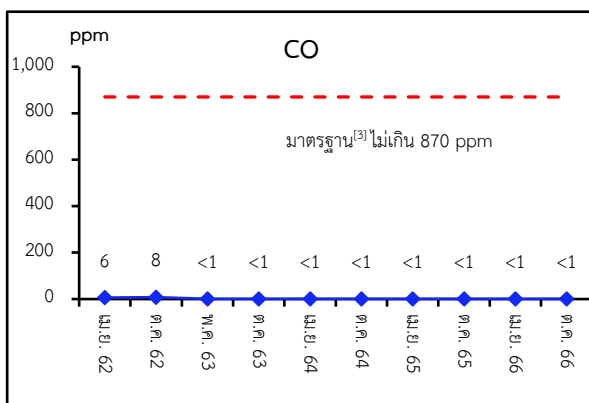
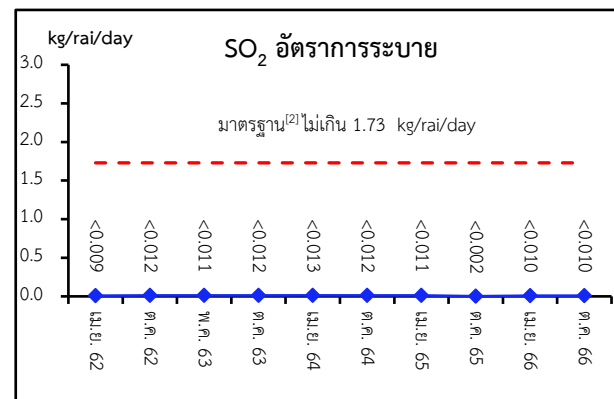
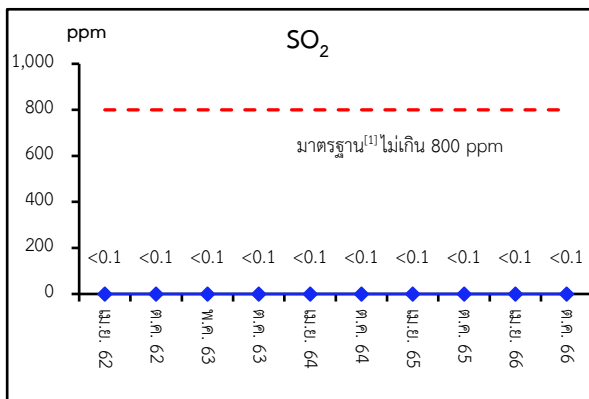
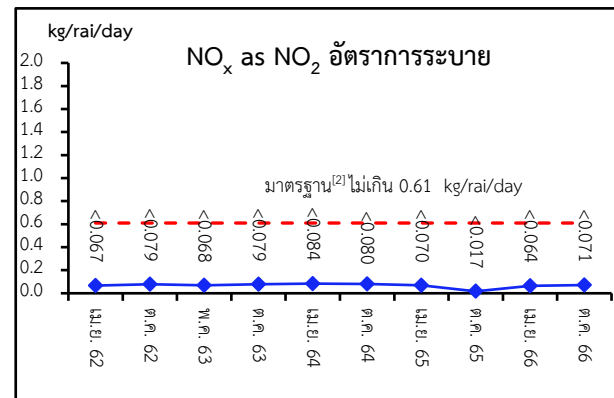
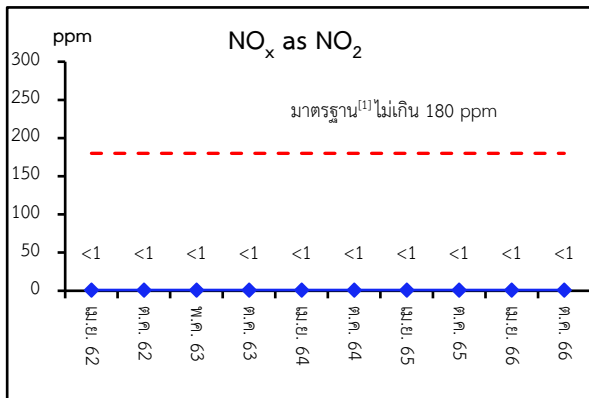
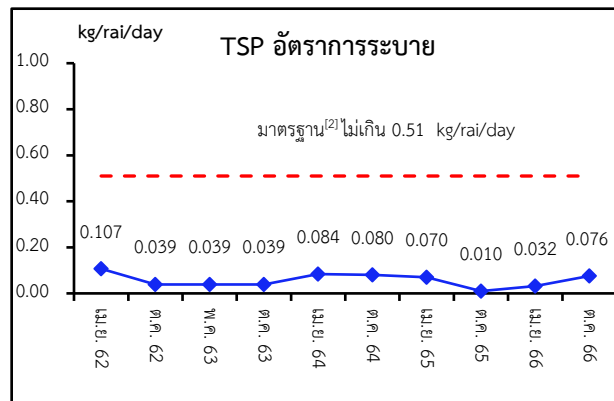
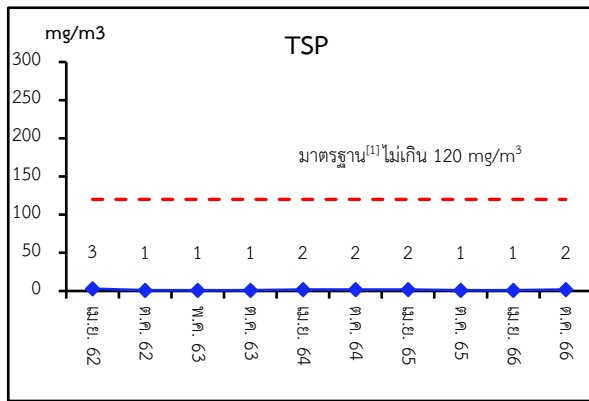
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานหลัก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 2 จากการปั่นแบบ

(Molding and Cooling) Line B1



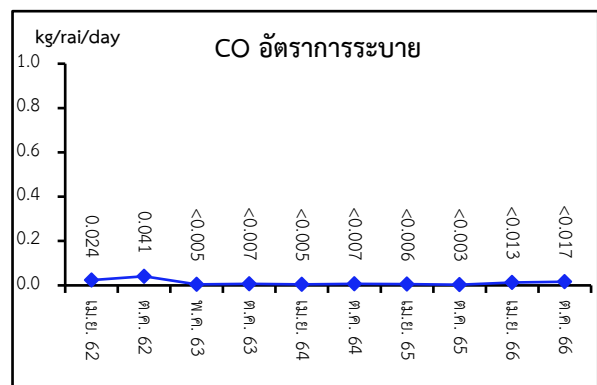
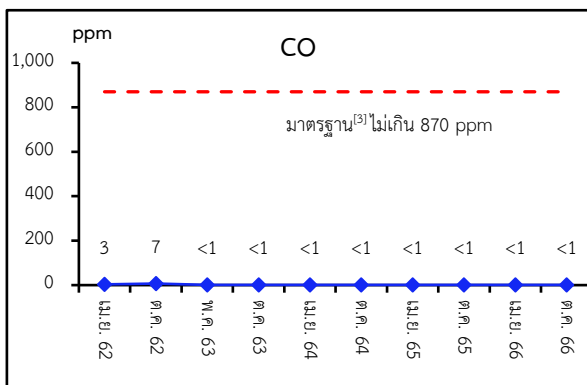
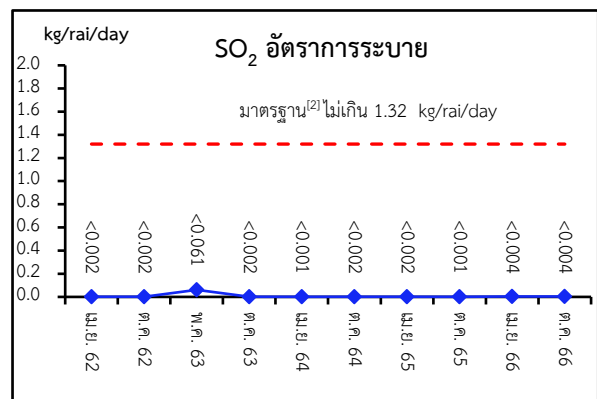
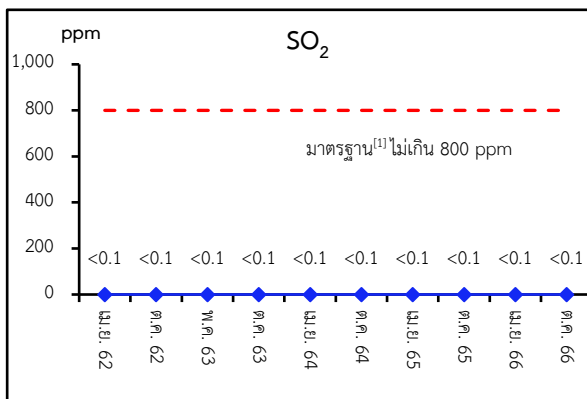
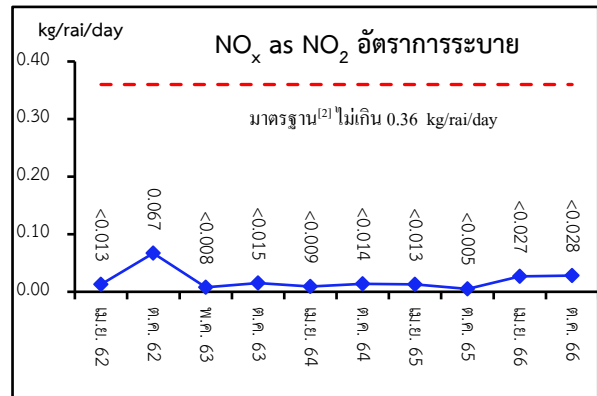
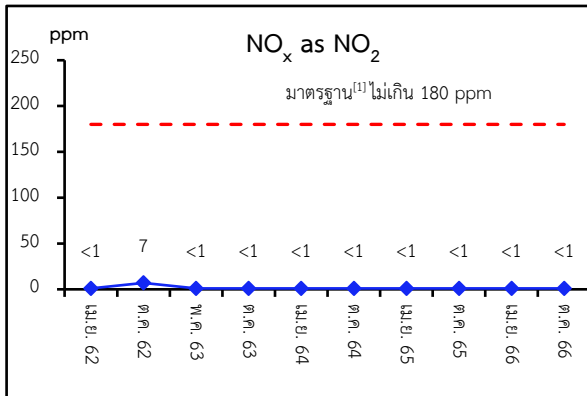
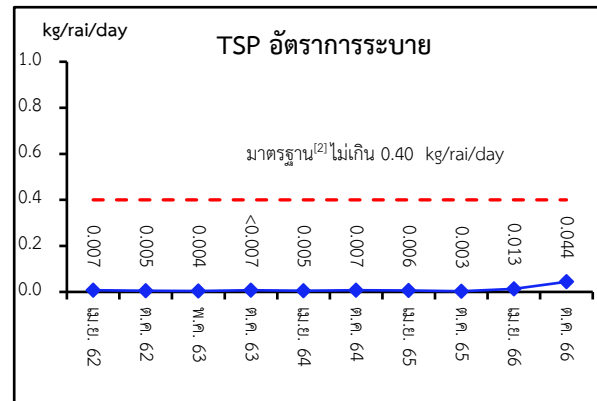
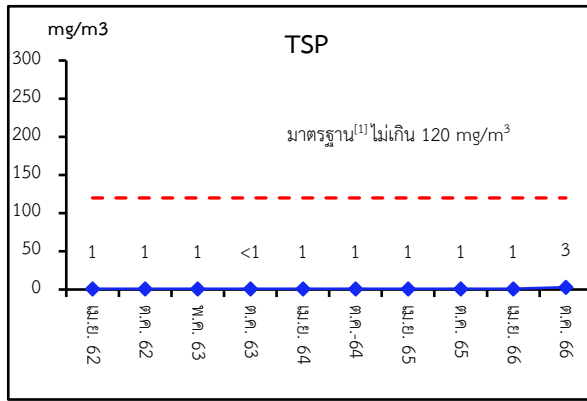
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากโรงงานหลัก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)  
ประกาศนิตินิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 3 จากการผสมทราย

(Sand Plant) Line B1



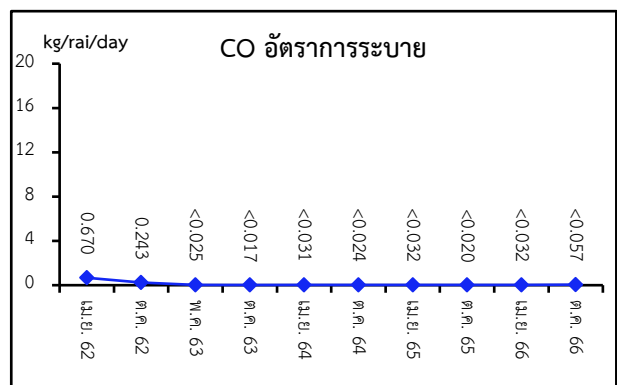
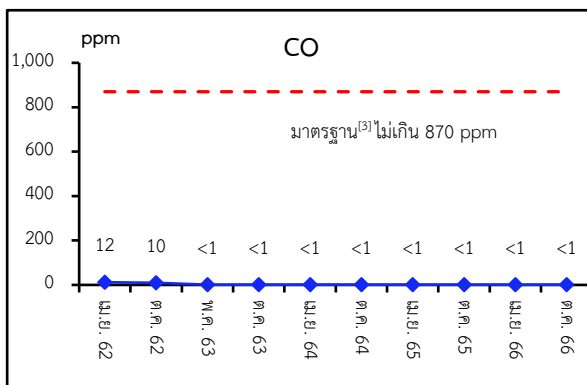
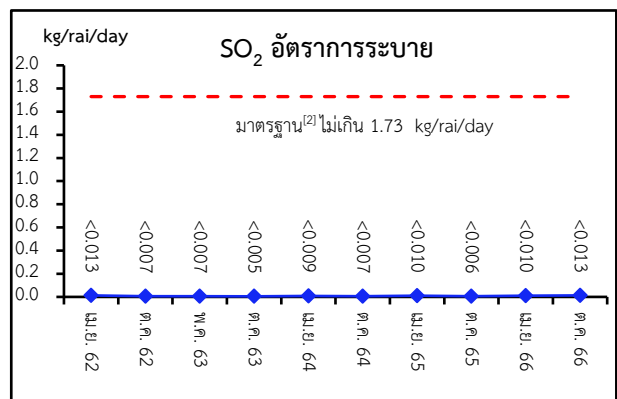
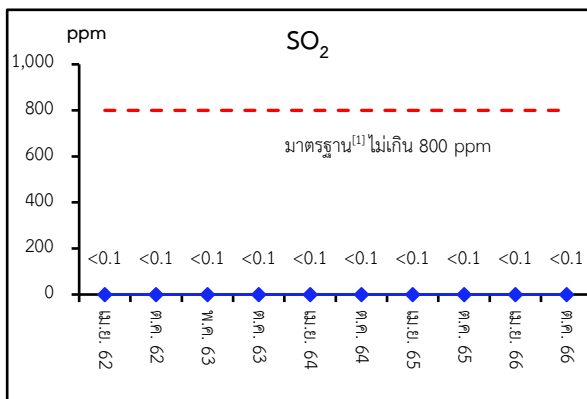
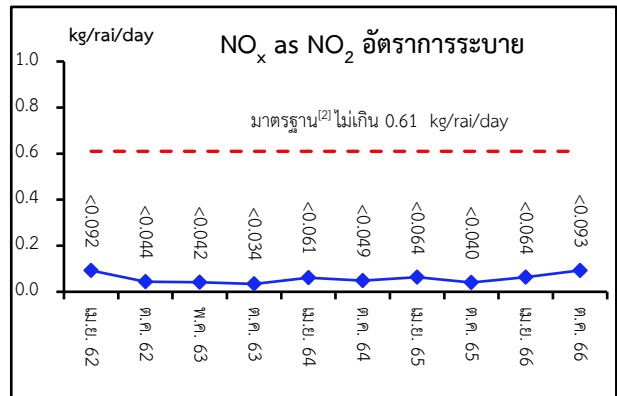
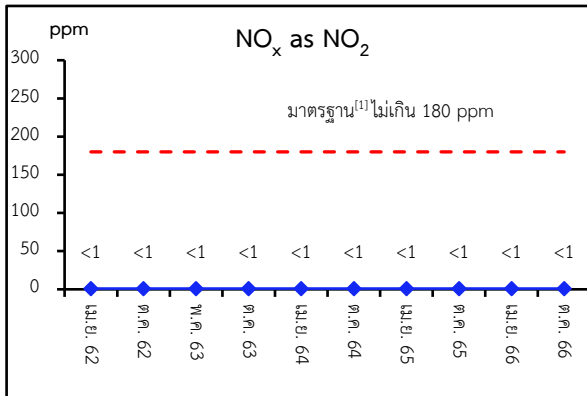
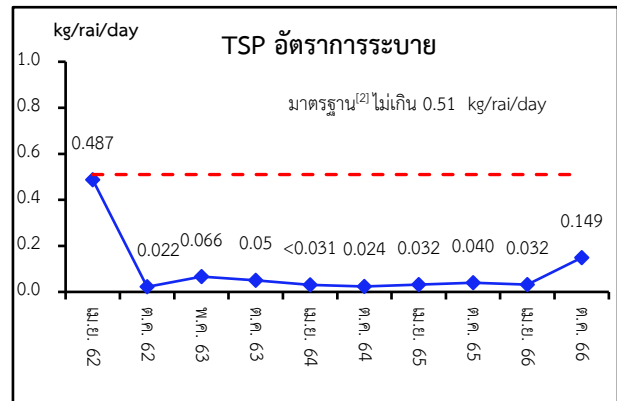
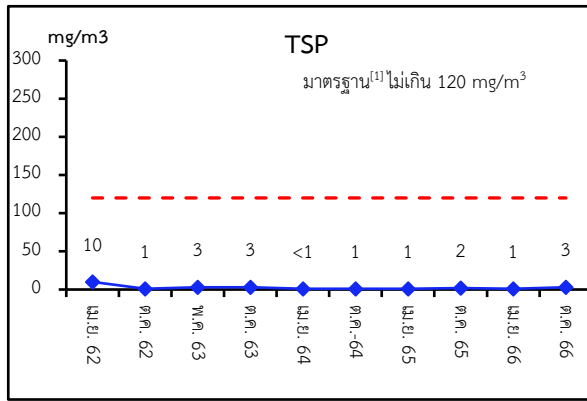
มาตรฐาน<sup>(1)</sup> : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>(2)</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)  
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน<sup>(3)</sup> : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 4 จากการขัดผิวชิ้นงาน

(Shot Blast) Line B1

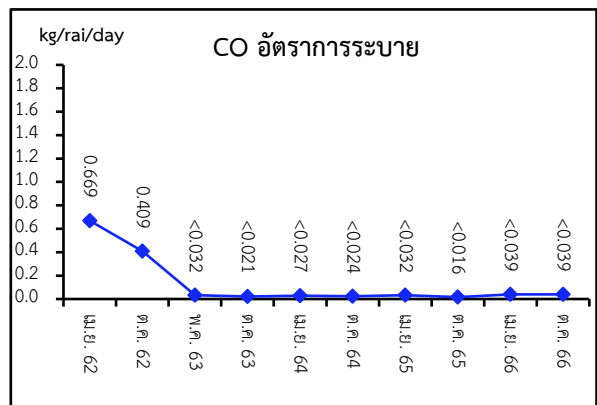
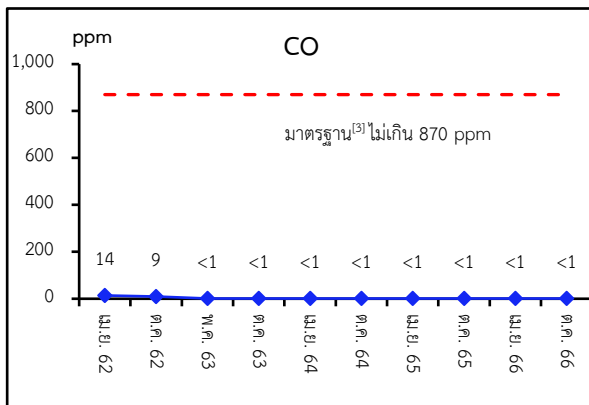
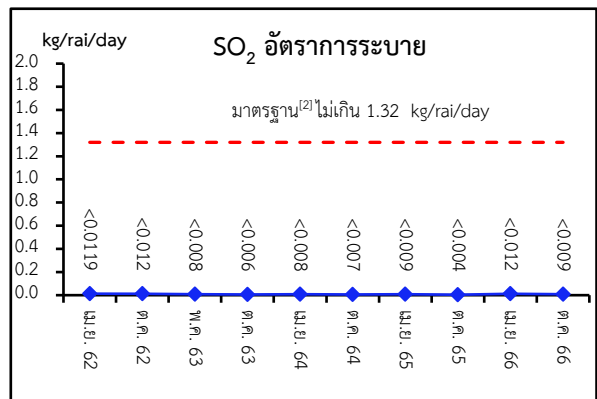
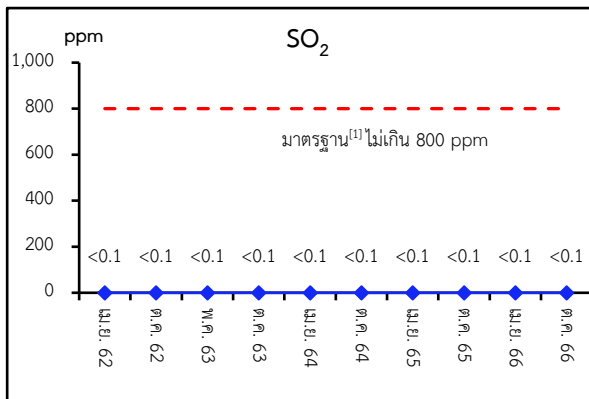
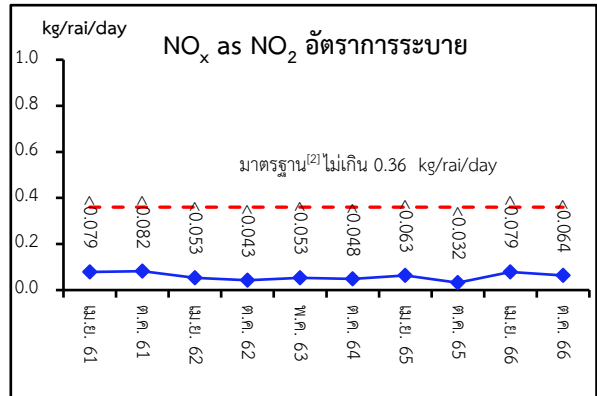
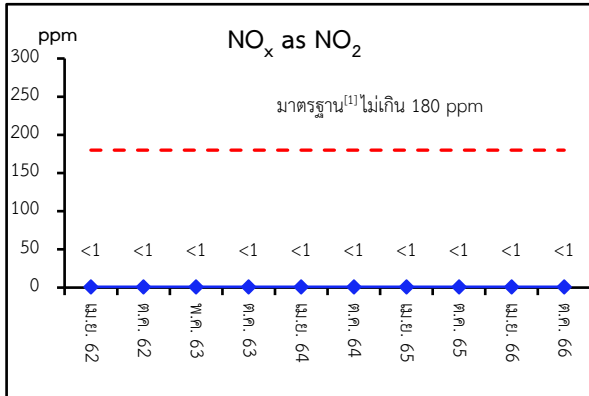
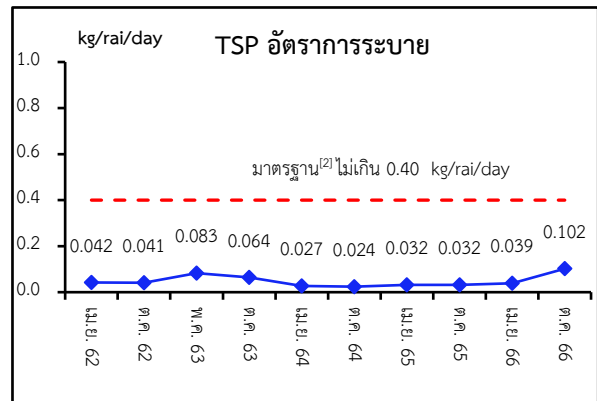
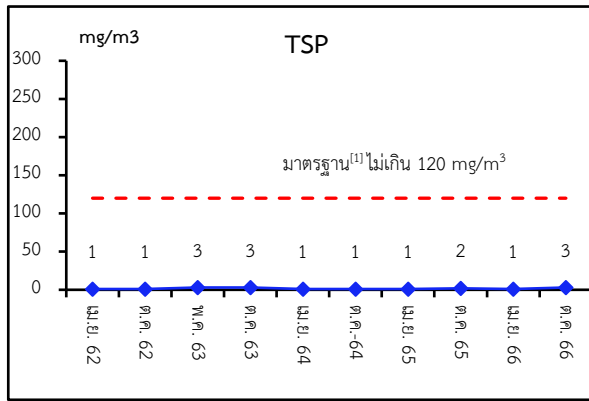


มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)  
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 5 เตาหลอม 1, 2, 3  
(Furnace and Tapping) Line B1 ตำแหน่งฝาครอบเตา



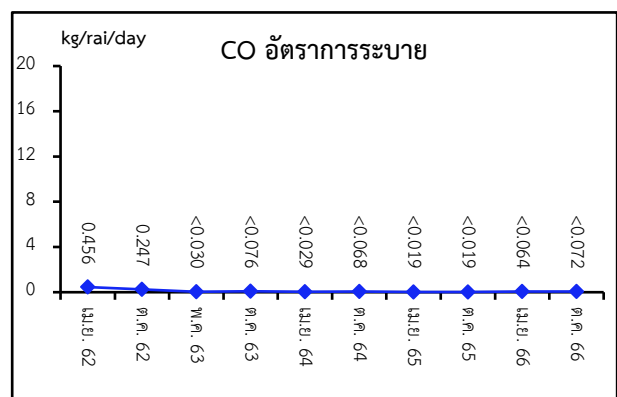
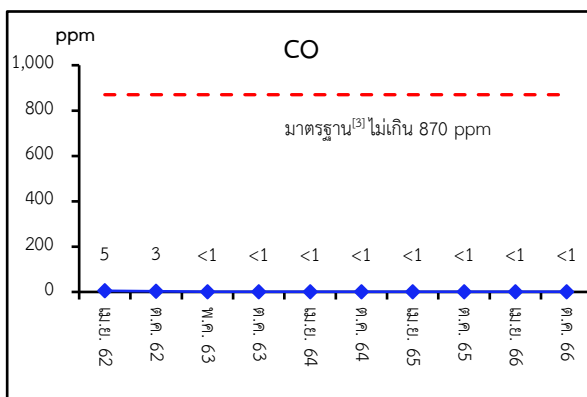
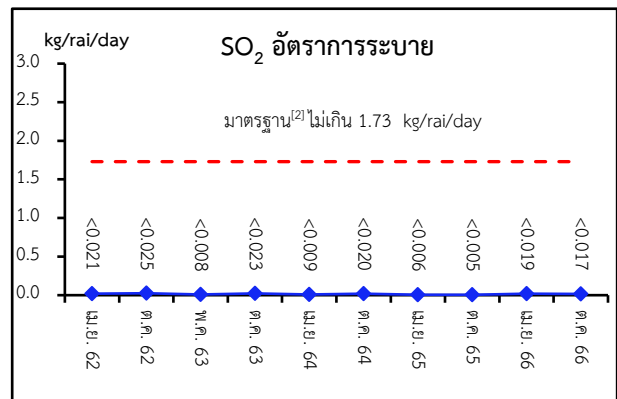
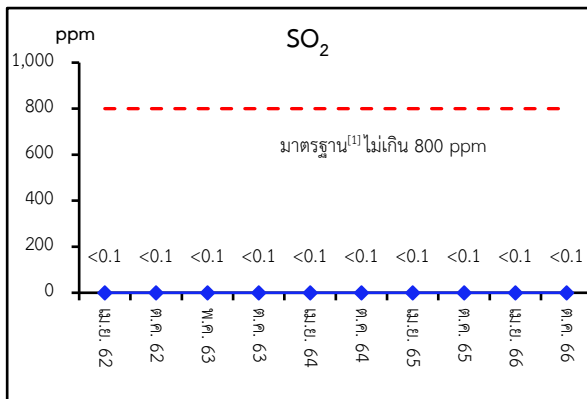
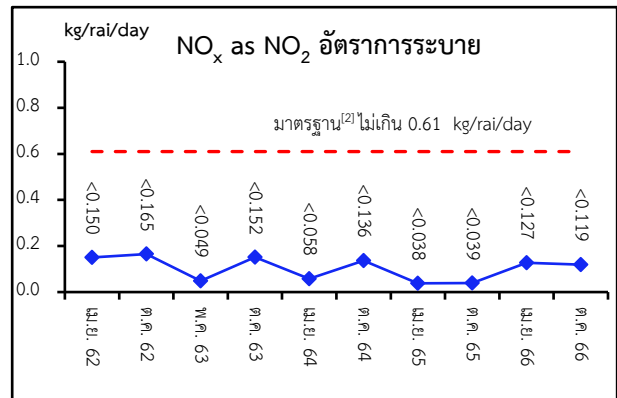
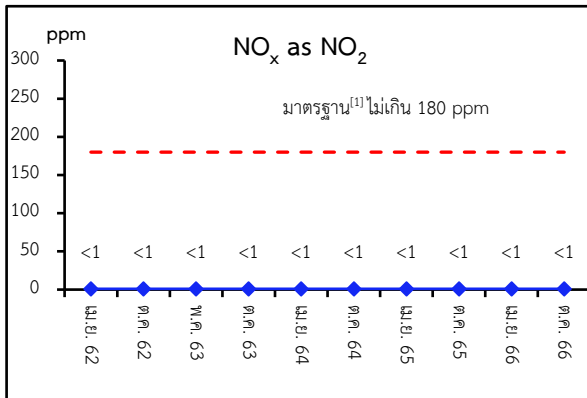
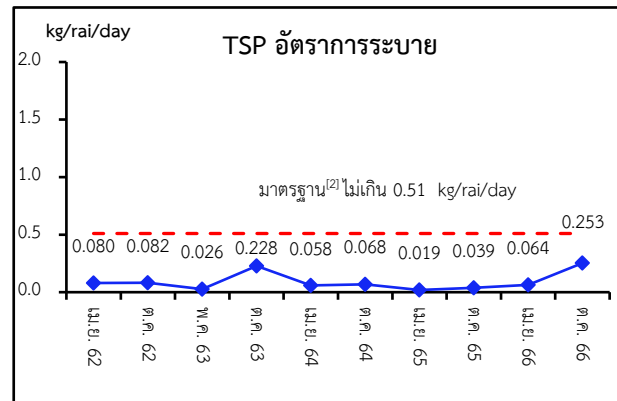
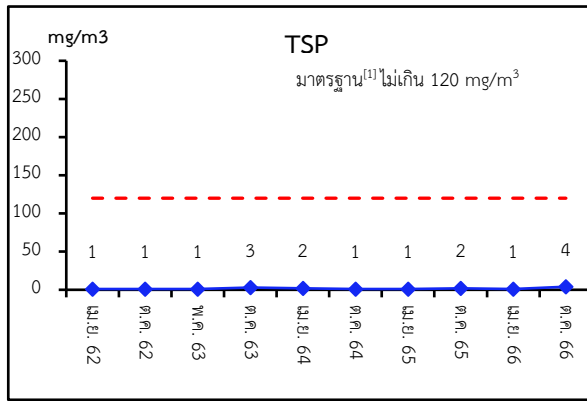
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)  
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 7 เตาหลอม 1, 2, 3, 4 Line B2

(Furnace and Tapping)



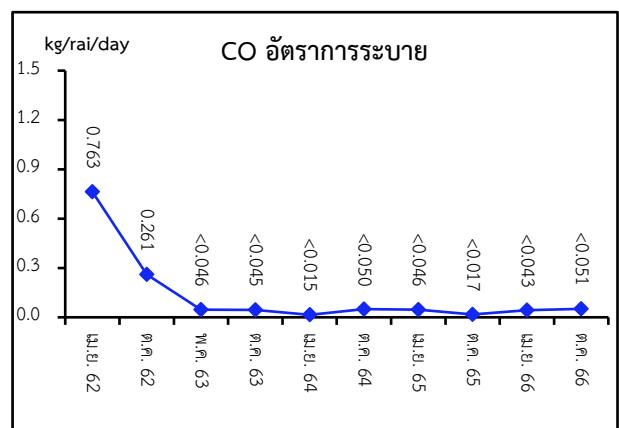
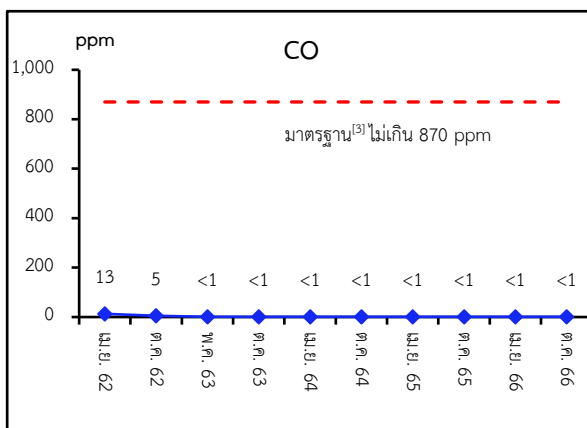
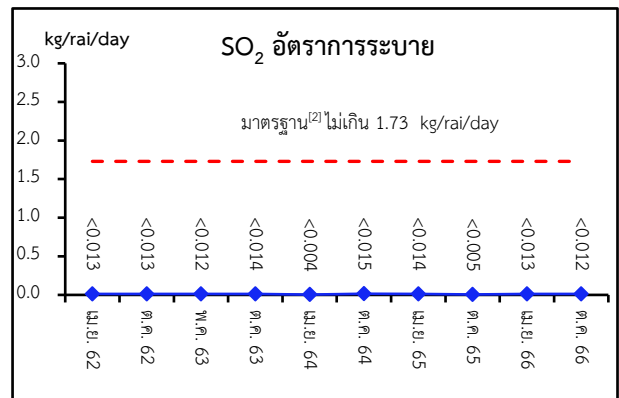
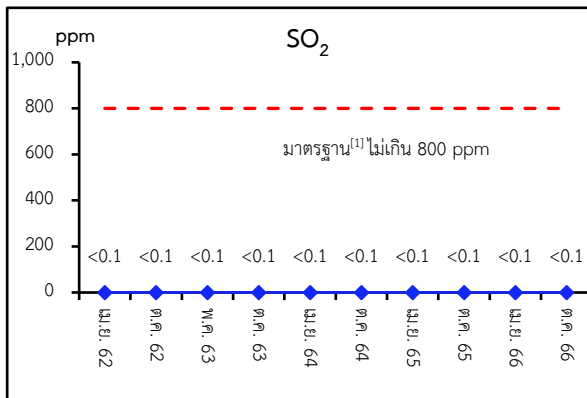
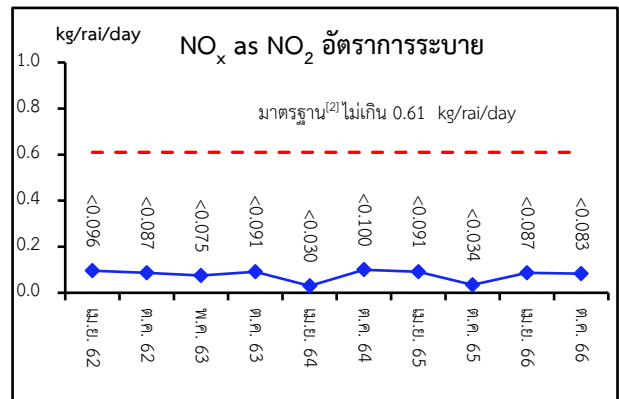
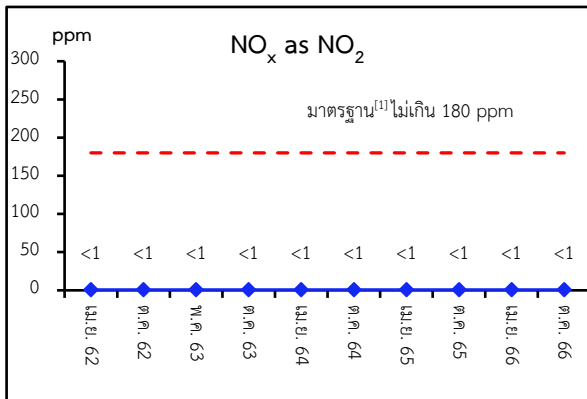
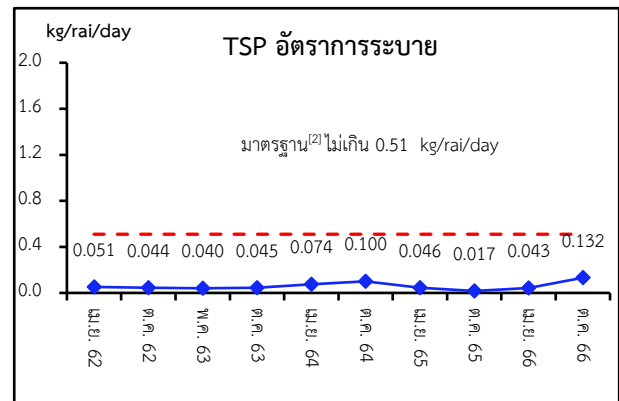
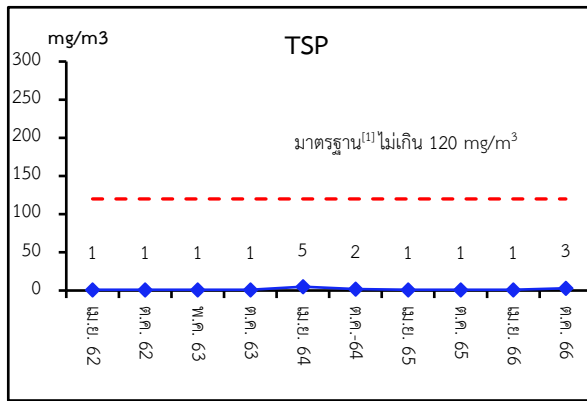
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)  
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 8 จากการปั่นแบบ  
(Molding and Cooling) Line B2



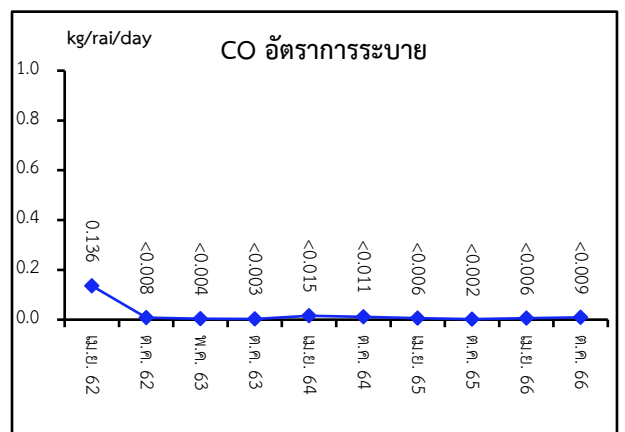
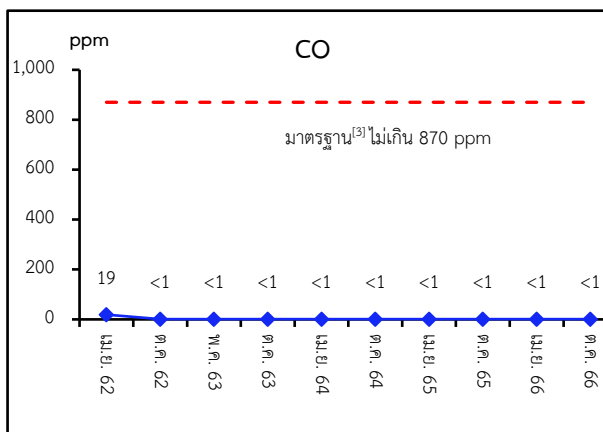
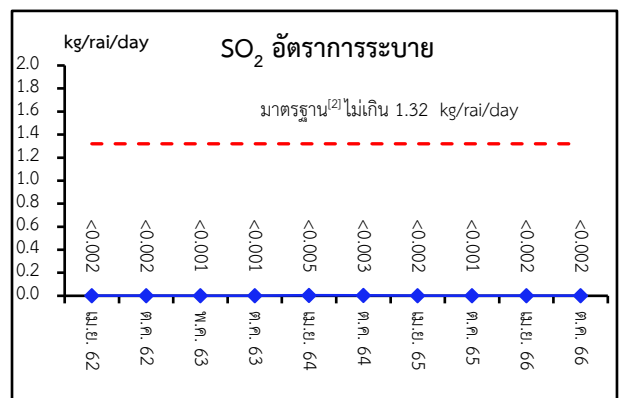
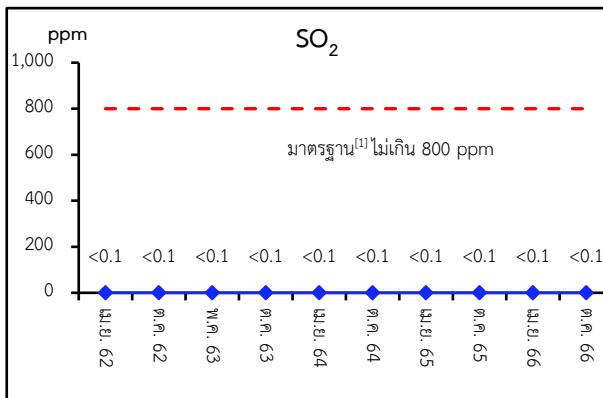
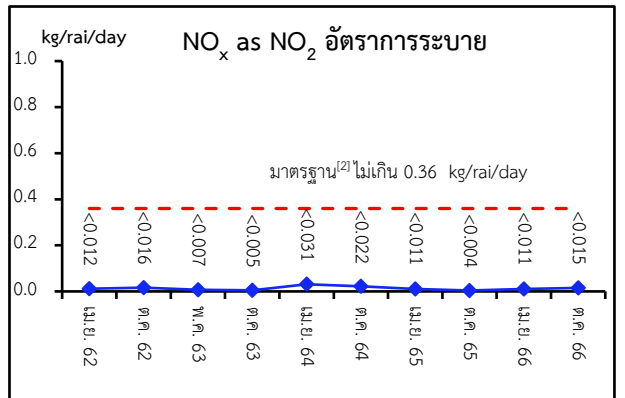
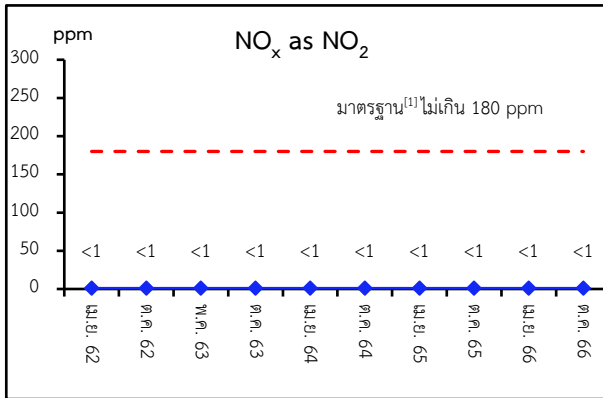
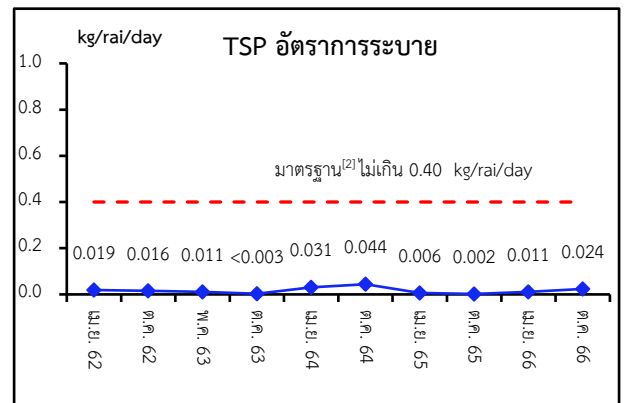
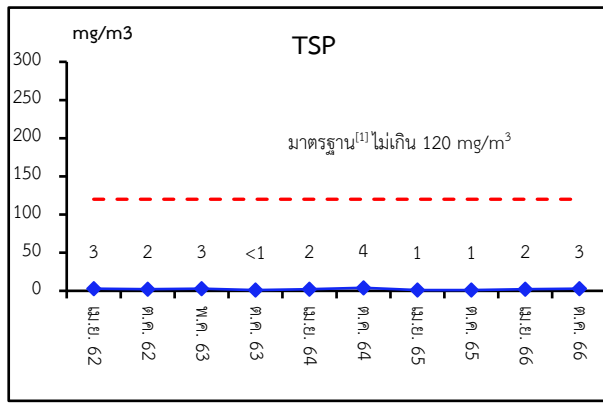


มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานหลัก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)  
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 9 จากการผสมทราย Line B2  
(Sand Plant)

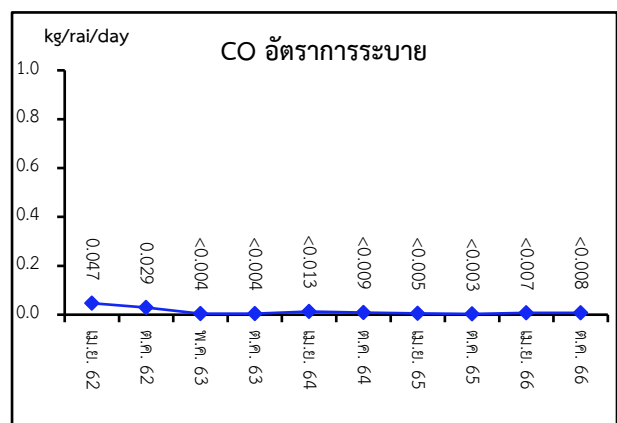
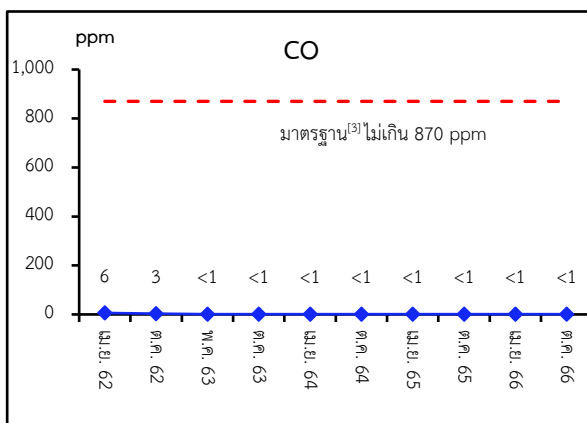
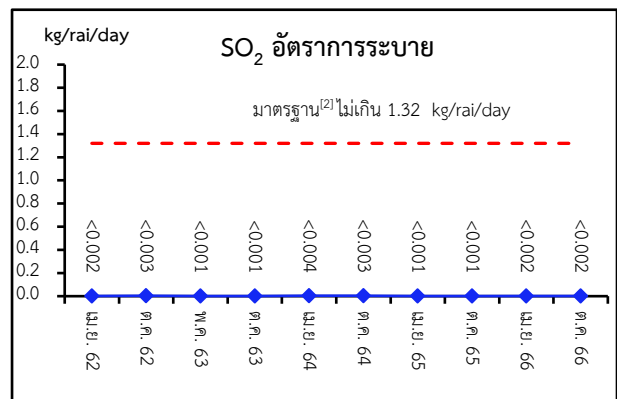
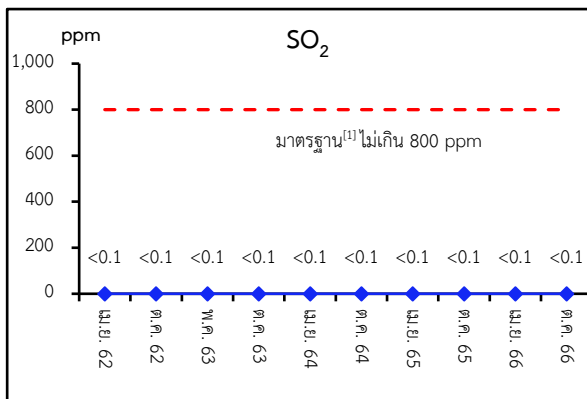
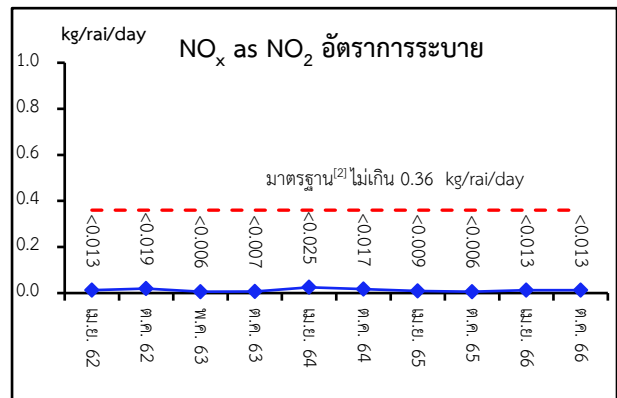
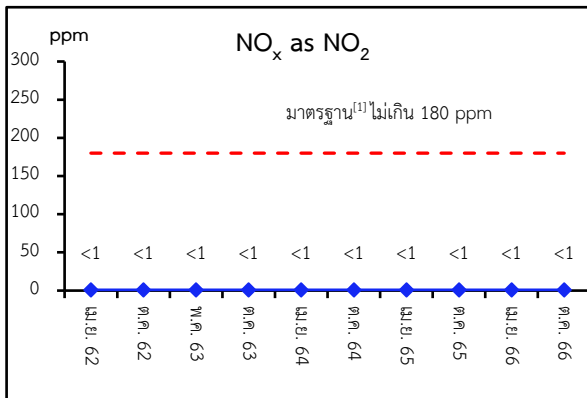
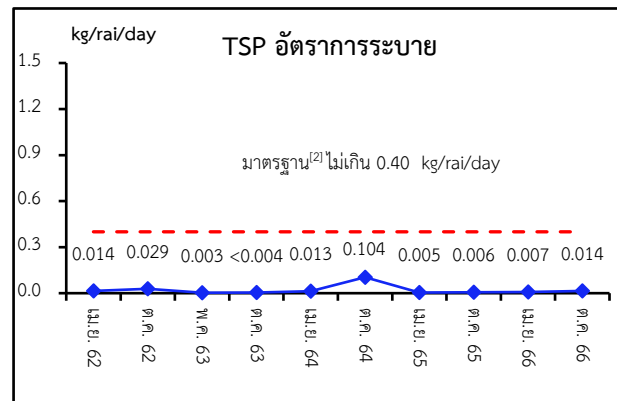
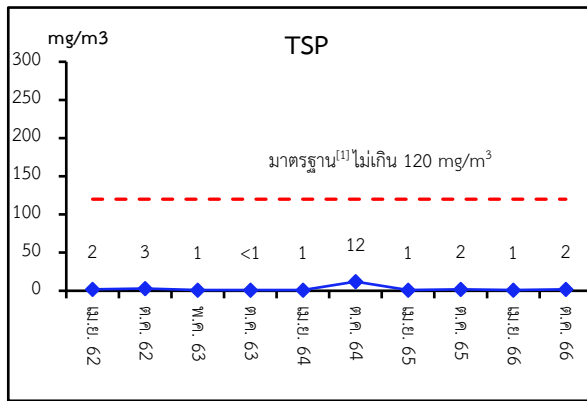


มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)  
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 10 จากการขัดผิวชิ้นงาน Line B2  
(Shot Blast and Cooling (No.1))

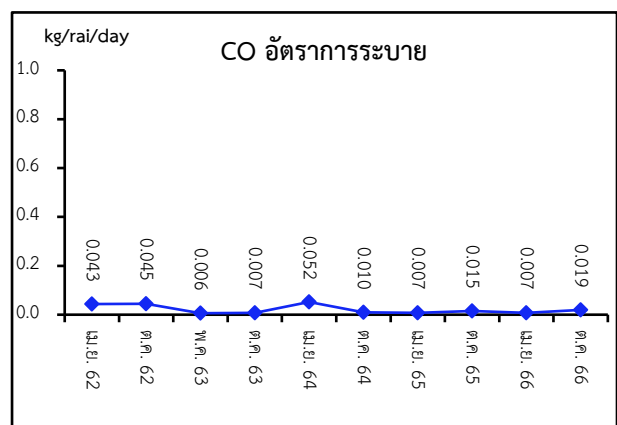
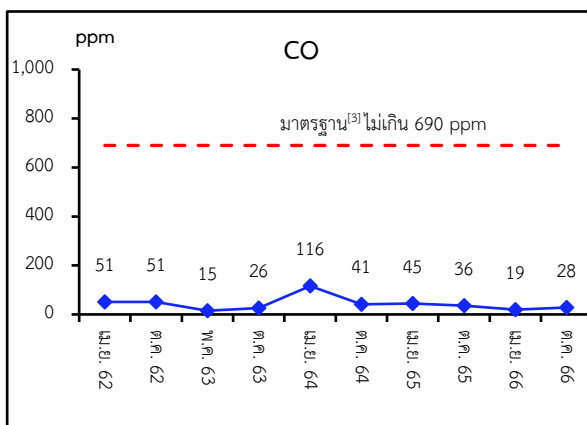
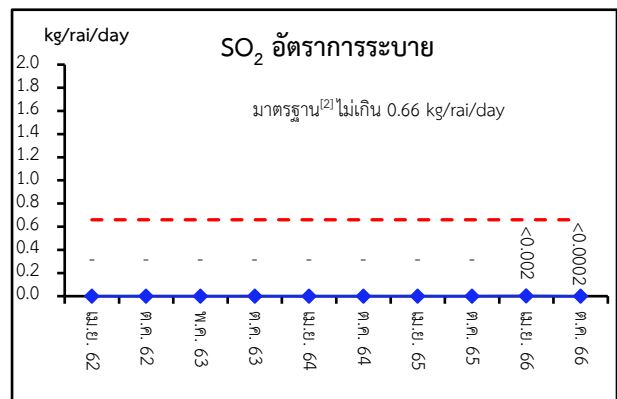
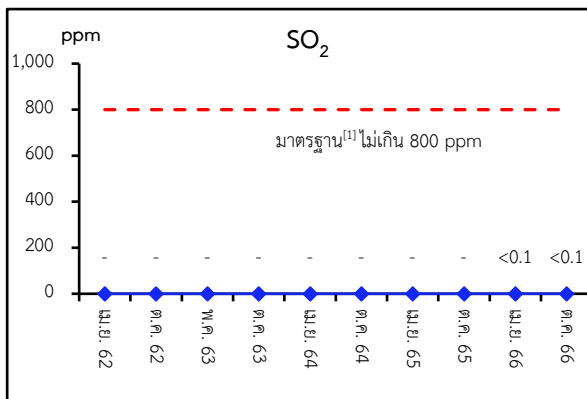
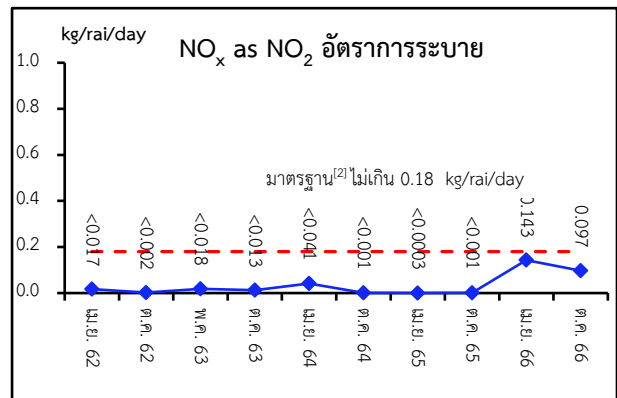
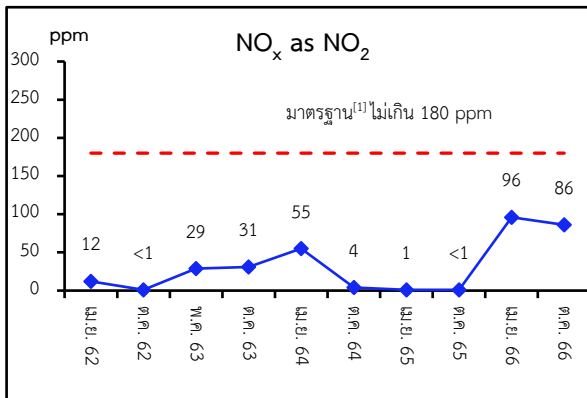
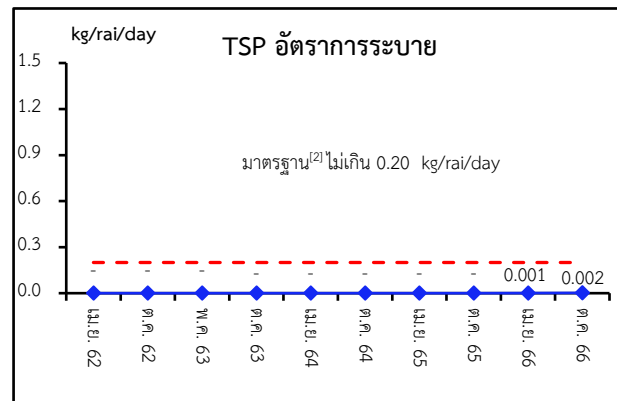
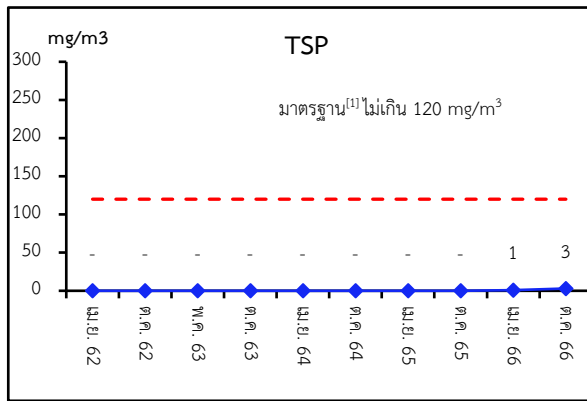


มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานหลัก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)  
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 11 จากการขัดผิวชิ้นงาน Line B2  
(Shot Blast and Cooling (No.2))



มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

(นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4) ประกาศกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

### รูปที่ 3.1-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler

## 3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### 3.2.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (รูปที่ 3.2-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Total Suspended Particle (TSP) และ Particulate Matter less than 10 microns (PM-10) โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 02-09 ตุลาคม 2566

### 3.2.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

### 3.2.3 สรุปผลการตรวจวัด

#### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

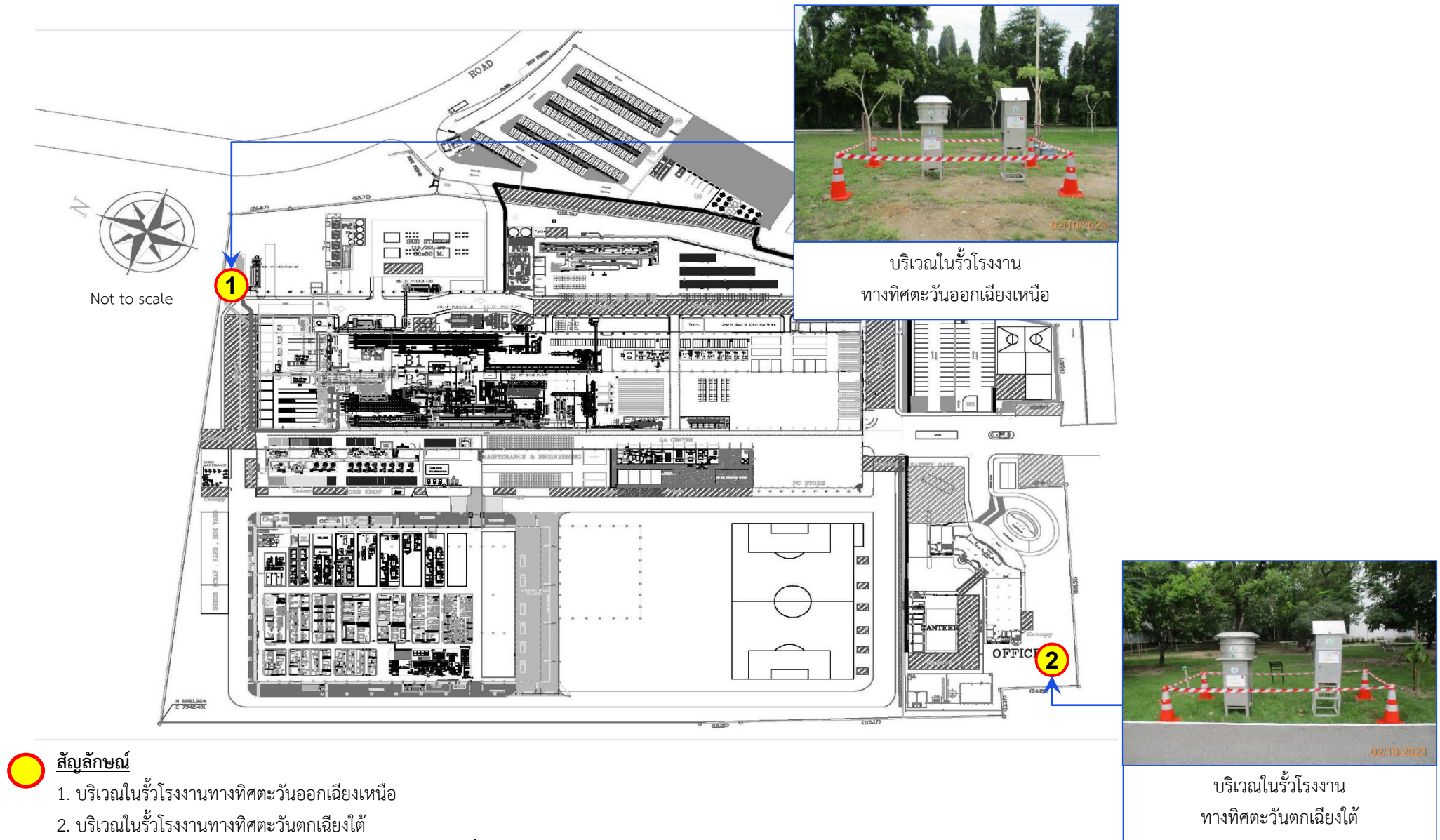
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้  
บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.026 mg/m<sup>3</sup> และ PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.020 mg/m<sup>3</sup>

บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.031-0.070 mg/m<sup>3</sup> และ PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.037 mg/m<sup>3</sup>

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 พบว่า TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้ง 2 สถานี

#### 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน จำนวน 2 สถานี มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-2 โดยพบว่า TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 44 พ.ศ. 2547 ทุกครั้งที่ตรวจวัด ทั้ง 2 สถานี



รูปที่ 3.2-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด	: บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: AB1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0719795E, 1487673N
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)	: -
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Sampler No. และ Model Serial No.)	: TSP NO.9 และ BL-09 PM-10 NO.6 และ HVL-06
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5025A
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D)	: -
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 25/08/2566
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration<ppm>)	: -
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)	: -

ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะทางจาก จุดกำเนิดมลพิษ (เมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m³)	
			TSP	PM-10
บริเวณในรั้วโรงงาน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	~250	02-03/10/66	0.026	0.009
		03-04/10/66	0.019	0.009
		04-05/10/66	0.019	0.015
		05-06/10/66	0.023	0.006
		06-07/10/66	0.025	0.019
		07-08/10/66	0.025	0.020
		08-09/10/66	0.024	0.013
		Min-Max	0.019-0.026	0.006-0.020
มาตรฐาน			0.33	0.12

มาตรฐาน : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาร์เนอรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด	: บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: AB2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0719811E, 1488072N
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)	: -
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Sampler No. และ Model Serial No.)	: TSP NO.12 และ BL-12 PM-10 NO.12 และ HVL-12
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5025A
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D)	: -
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 25/08/2566
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration<ppm>)	: -
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)	: -

ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะทางจาก จุดกำเนิดมลพิษ (เมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
			TSP	PM-10
บริเวณในรั้วโรงงาน ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	~70	02-03/10/66	0.070	0.037
		03-04/10/66	0.040	0.018
		04-05/10/66	0.031	0.014
		05-06/10/66	0.035	0.025
		06-07/10/66	0.052	0.021
		07-08/10/66	0.035	0.020
		08-09/10/66	0.036	0.018
		Min-Max	0.031-0.070	0.014-0.037
มาตรฐาน			0.33	0.12

มาตรฐาน : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



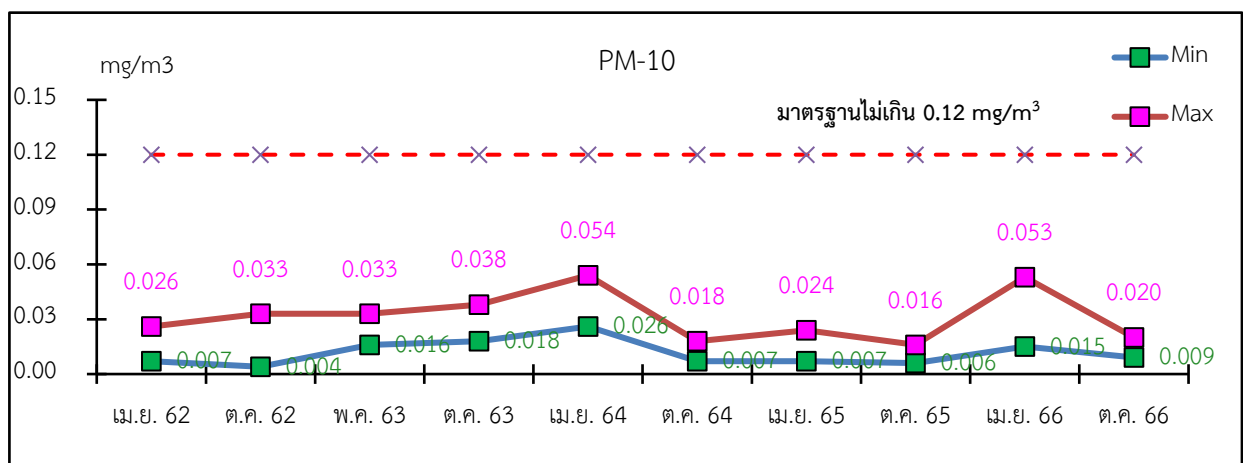
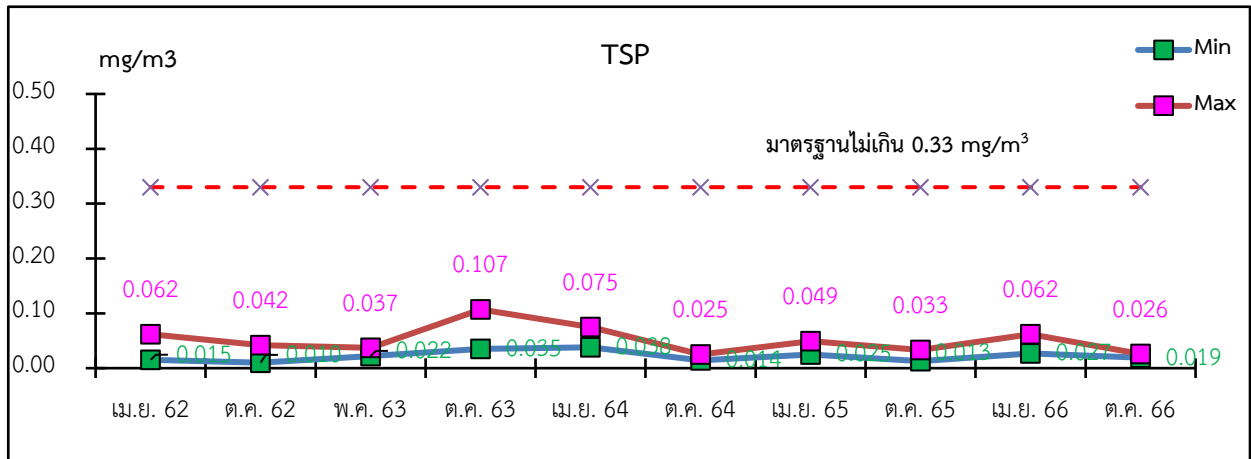


ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะทางจาก จุดกำเนิดมลพิษ (เมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
			TSP (Range)	PM-10 (Range)
1. บริเวณในรั้วโรงงาน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	~250	เม.ย. 62	0.015-0.062	0.007-0.026
		ต.ค. 62	0.010-0.042	0.004-0.033
		พ.ค. 63	0.022-0.037	0.016-0.033
		ต.ค. 63	0.035-0.107	0.018-0.038
		เม.ย. 64	0.038-0.075	0.026-0.054
		ต.ค. 64	0.014-0.025	0.007-0.018
		เม.ย. 65	0.025-0.049	0.007-0.024
		ต.ค. 65	0.013-0.033	0.006-0.016
		เม.ย. 66	0.027-0.062	0.015-0.053
		ต.ค. 66	0.019-0.026	0.009-0.020
2. บริเวณในรั้วโรงงาน ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	~70	เม.ย. 62	0.029-0.061	0.012-0.042
		ต.ค. 62	0.005-0.065	0.002-0.027
		พ.ค. 63	0.022-0.037	0.016-0.023
		ต.ค. 63	0.019-0.040	0.015-0.034
		เม.ย. 64	0.058-0.085	0.013-0.031
		ต.ค. 64	0.037-0.120	0.029-0.070
		เม.ย. 65	0.037-0.079	0.013-0.056
		ต.ค. 65	0.013-0.045	0.004-0.031
		เม.ย. 66	0.021-0.121	0.010-0.045
		ต.ค. 66	0.031-0.070	0.014-0.037
มาตรฐาน			0.33	0.12

มาตรฐาน : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

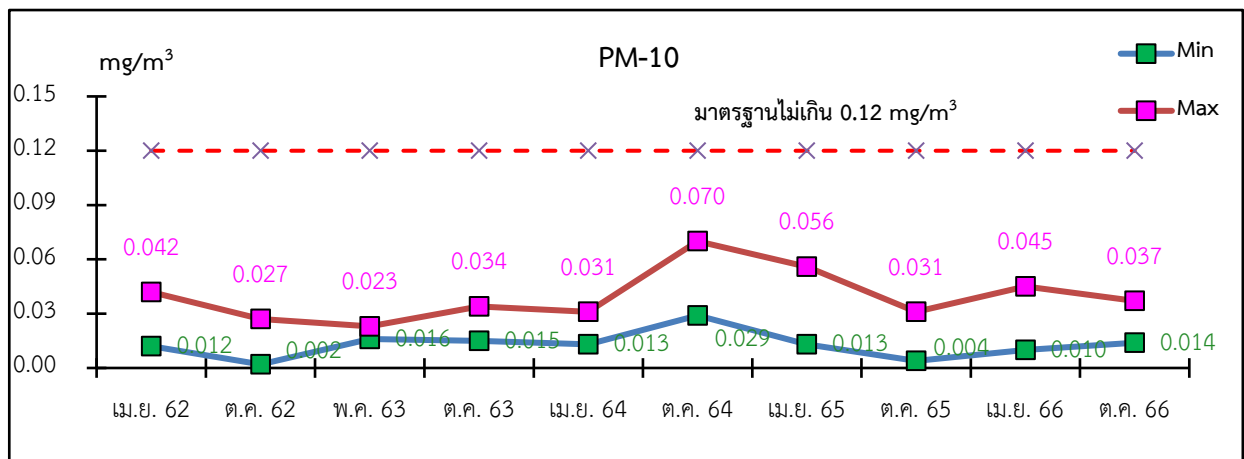
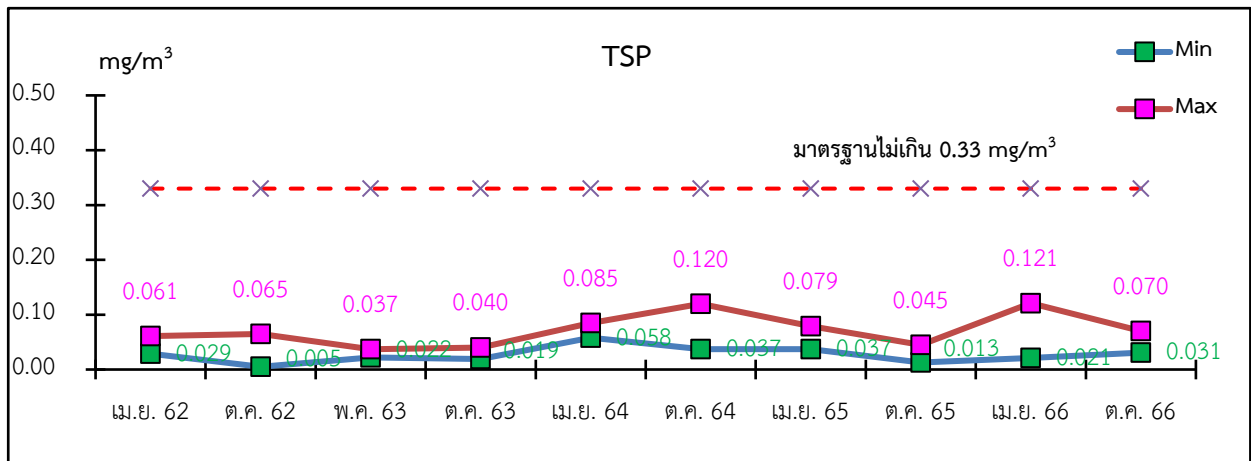


### บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

มาตรฐาน : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

รูปที่ 3.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



### บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

**มาตรฐาน :** คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

รูปที่ 3.2-2 (ต่อ)

### 3.3 ความเร็วและทิศทางลม

#### 3.3.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลา และสถานีเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รูปที่ 3.2-1) ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่าง วันที่ 02-09 ตุลาคม 2566

#### 3.3.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบริเวณใน รั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1

#### 3.3.3 สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในบรรยากาศ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี พบว่า บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.4-2.1 เมตร ต่อวินาที ซึ่งลมที่พัดผ่านจุดตรวจวัดมาจากหลายทิศทาง แต่โดยส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อน ไปทางตะวันตก (WSW) คิดเป็นร้อยละ 51.79 รองลงมาเป็นทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 22.62 ของ ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด

บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.1-3.6 เมตรต่อ วินาที ซึ่งลมที่พัดผ่านจุดตรวจวัดมาจากหลายทิศทาง แต่โดยส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 35.71 รองลงมาเป็นทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW) คิดเป็นร้อยละ 23.21 ของช่วงเวลาที่ ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในบรรยากาศ

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719811E, 1488072N

เวลา	วัน/เดือน/ปี													
	02-03/10/23		03-04/10/23		04-05/10/23		05-06/10/23		06-07/10/23		07-08/10/23		08-09/10/23	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS
11:00-12:00	0.4	WSW	0.9	W	1.8	W	0.4	0.4	WSW	0.9	W	1.8	W	0.4
12:00-13:00	0.4	WNW	0.9	W	1.3	WSW	0.4	0.4	WNW	0.9	W	1.3	WSW	0.4
13:00-14:00	0.4	WSW	1.3	WSW	1.8	W	0.4	0.4	WSW	1.3	WSW	1.8	W	0.4
14:00-15:00	0.9	W	0.4	W	1.8	WSW	0.4	0.9	W	0.4	W	1.8	WSW	0.4
15:00-16:00	0.9	W	0.4	WNW	2.2	W	0.4	0.9	W	0.4	WNW	2.2	W	0.4
16:00-17:00	1.3	W	0.4	WNW	1.8	W	0.4	1.3	W	0.4	WNW	1.8	W	0.4
17:00-18:00	1.3	W	0.4	NW	2.2	W	0.4	1.3	W	0.4	NW	2.2	W	0.4
18:00-19:00	1.8	W	0.4	W	2.2	W	0.4	1.8	W	0.4	W	2.2	W	0.4
19:00-20:00	1.8	W	0.4	WNW	1.8	W	0.4	1.8	W	0.4	WNW	1.8	W	0.4
20:00-21:00	1.3	WSW	0.4	WNW	0.9	W	0.4	1.3	WSW	0.4	WNW	0.9	W	0.4
21:00-22:00	1.3	W	0.4	WNW	0.4	SW	0.4	1.3	W	0.4	WNW	0.4	SW	0.4
22:00-23:00	1.3	W	0.4	W	1.3	SW	0.4	1.3	W	0.4	W	1.3	SW	0.4
23:00-00:00	0.9	WSW	0.4	SW	0.4	WSW	0.4	0.9	WSW	0.4	SW	0.4	WSW	0.4
00:00-01:00	1.3	W	0.4	SW	0.4	NNW	0.4	1.3	W	0.4	SW	0.4	NNW	0.4
01:00-02:00	0.9	W	0.4	SW	0.4	N	0.4	0.9	W	0.4	SW	0.4	N	0.4
02:00-03:00	0.4	WNW	0.4	SW	0.4	N	1.3	0.4	WNW	0.4	SW	0.4	N	1.3
03:00-04:00	0.4	WNW	0.4	SW	0.4	N	0.4	0.4	WNW	0.4	SW	0.4	N	0.4
04:00-05:00	0.4	W	0.4	SW	0.4	N	0.4	0.4	W	0.4	SW	0.4	N	0.4
05:00-06:00	0.4	W	0.4	SW	0.4	N	0.4	0.4	W	0.4	SW	0.4	N	0.4
06:00-07:00	0.4	W	0.4	SW	0.4	N	0.4	0.4	W	0.4	SW	0.4	N	0.4
07:00-08:00	0.4	W	0.4	W	0.4	N	0.4	0.4	W	0.4	W	0.4	N	0.4
08:00-09:00	0.4	W	1.3	W	0.4	SE	0.4	0.4	W	1.3	W	0.4	SE	0.4
09:00-10:00	0.4	WNW	1.3	WSW	0.4	SE	0.4	0.4	WNW	1.3	WSW	0.4	SE	0.4
10:00-11:00	0.4	W	1.3	W	0.4	E	0.4	0.4	W	1.3	W	0.4	E	0.4

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท  
ชื่อผู้บันทึก  
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง  
ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์  
เบอร์โทรศัพท์  
ข้อสรุป  
แสดงข้อมูล Wind Rose



ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันตก (WSW)  
ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.4-2.1 เมตรต่อวินาที  
ดังรูปที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

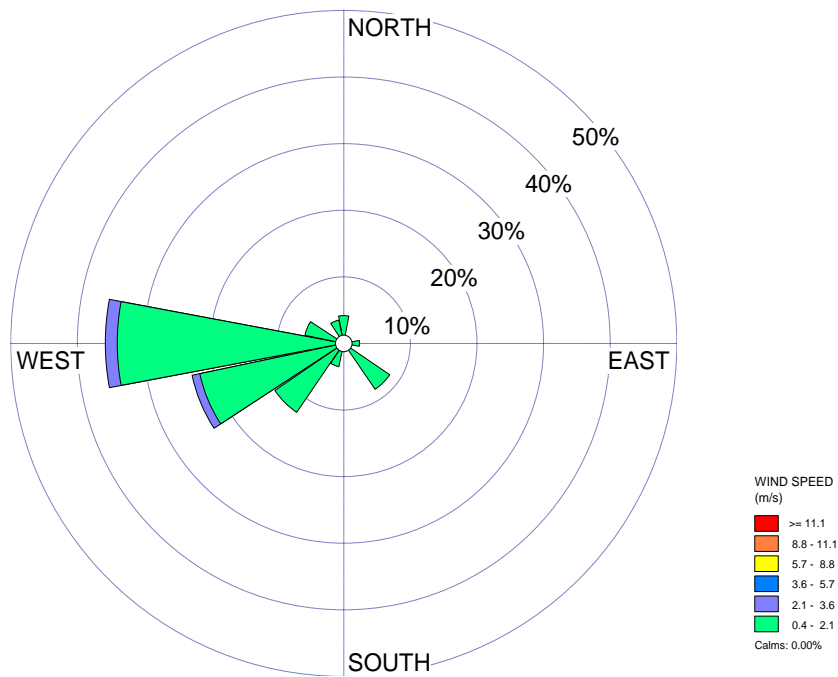
โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719795 E, 1487673 N

เวลา	วัน/เดือน/ปี													
	02-03/10/23		03-04/10/23		04-05/10/23		05-06/10/23		06-07/10/23		07-08/10/23		08-09/10/23	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS
10:00-11:00	0.4	SW	0.4	SW	0.9	W	1.3	W	0.4	WSW	0.9	W	0.4	WSW
11:00-12:00	0.4	SW	0.4	W	0.9	WNW	1.8	W	0.4	WSW	0.9	W	1.3	WSW
12:00-13:00	0.4	SW	0.4	WSW	0.9	W	0.9	W	0.4	WSW	0.9	WSW	0.9	WSW
13:00-14:00	0.4	SW	0.4	WSW	1.3	W	0.4	WSW	0.4	WSW	0.9	WSW	1.3	WSW
14:00-15:00	0.4	SW	0.4	WSW	1.8	W	0.4	WSW	0.4	WSW	0.9	WSW	1.8	W
15:00-16:00	0.4	WSW	0.4	SW	1.3	W	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	SSE	1.3	WSW
16:00-17:00	0.4	WSW	0.4	WSW	1.8	W	0.9	WSW	0.4	SW	0.4	SSE	0.4	WSW
17:00-18:00	0.4	WSW	0.4	WSW	1.8	W	0.9	W	0.4	SW	0.4	SSE	0.4	WSW
18:00-19:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	SW	0.4	SSE	0.4	WSW
19:00-20:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	SW	0.4	SSE	0.4	WSW
20:00-21:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	SW	0.4	WSW	0.4	WSW
21:00-22:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	SW	0.4	WSW	0.4	WSW
22:00-23:00	0.4	WSW	0.4	WSW	1.3	WSW	0.4	WSW	0.4	SW	0.4	WSW	0.4	WSW
23:00-00:00	0.4	SW	0.4	WSW	1.3	WSW	0.4	WSW	0.4	SW	0.4	WSW	0.4	WSW
00:00-01:00	0.4	SW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	SE
01:00-02:00	0.4	SW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	SE
02:00-03:00	0.4	SW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	SE
03:00-04:00	0.4	SW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	SE
04:00-05:00	0.4	SW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	SE
05:00-06:00	0.4	SW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	SE
06:00-07:00	0.4	SW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	SE
07:00-08:00	0.4	SW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	SE
08:00-09:00	0.4	SW	0.4	W	1.8	W	0.4	WSW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	SE
09:00-10:00	0.4	SW	0.4	S	1.3	W	0.4	WSW	0.4	W	0.4	WSW	0.4	N

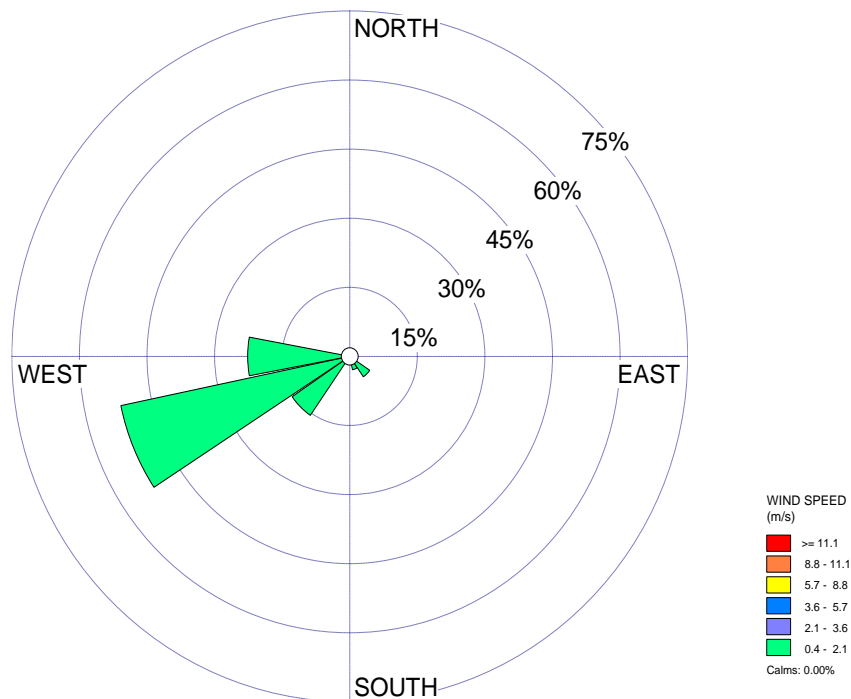
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท  
ชื่อผู้บันทึก  
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง  
ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์  
เบอร์โทรศัพท์  
ข้อสรุป  
แสดงข้อมูล Wind Rose



ทิศตะวันตก (W)  
ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.1-3.6 เมตรต่อวินาที  
ดังรูปที่ 3.3-1



บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

รูปที่ 3.3-1 ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม

## 3.4 ระดับเสียงในบรรยากาศ

### 3.4.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (รูปที่ 3.4-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงรบกวน โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 02-09 ตุลาคม 2566

### 3.4.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-1 ถึงตารางที่ 3.4-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

### 3.4.3 สรุปผลการตรวจวัด

#### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ บริเวณริมรั้วโรงงานทั้ง 4 สถานี พบว่า  $L_{eq}$  24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 51.8-63.3 เดซิเบลเอ และ  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 76.6-108 เดซิเบลเอ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่า  $L_{eq}$  24 hr และ  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด สำหรับ  $L_{90}$  และ  $L_{dn}$  ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

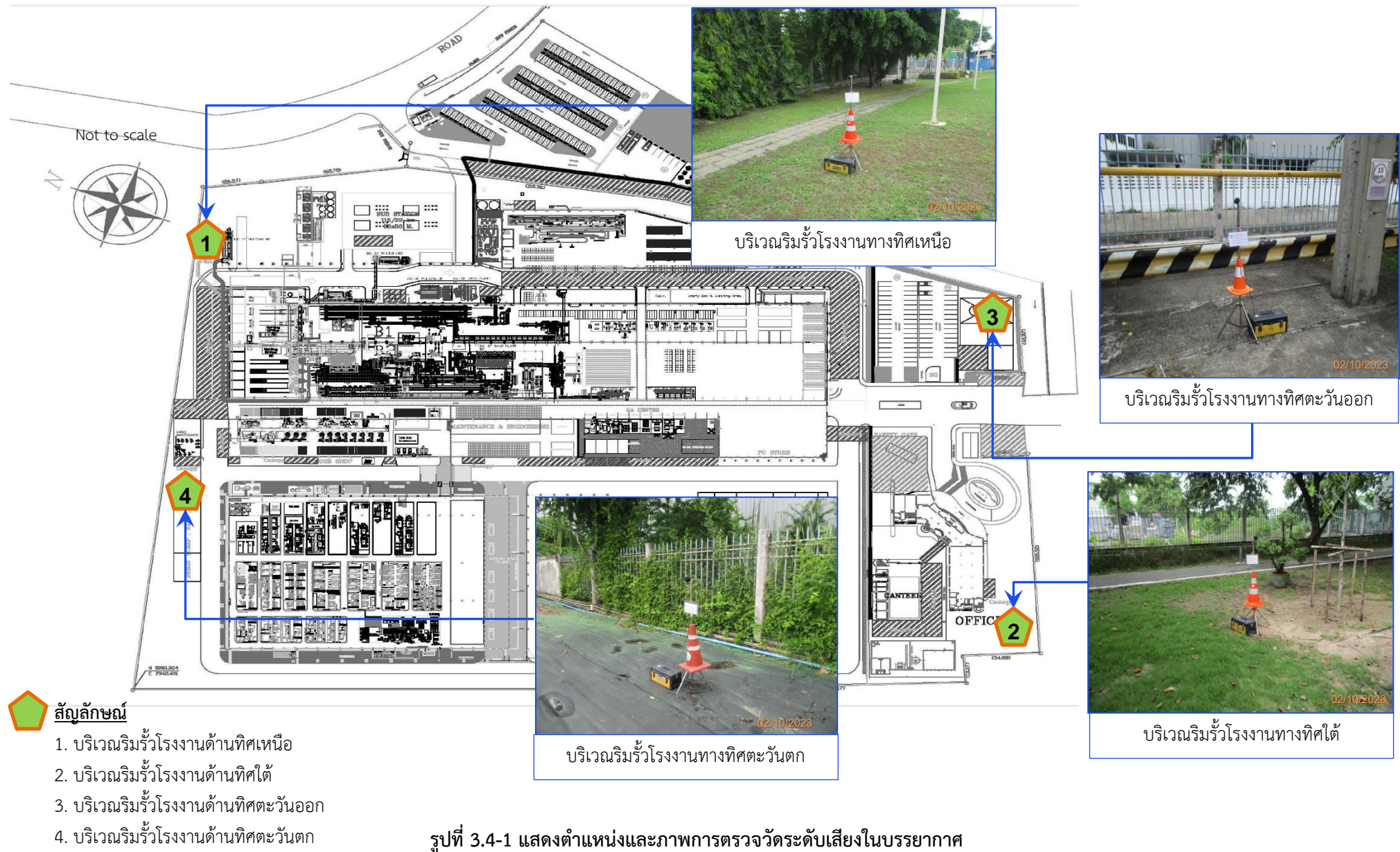
สำหรับระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -0.8-8.6 เดซิเบลเอ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 พบว่า ระดับการรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งไม่ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

#### 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน จำนวน 4 สถานี มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-3 และรูปที่ 3.4-2 พบว่า  $L_{eq}$  24 hr และ  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับ  $L_{90}$  และ  $L_{dn}$  ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

และระดับเสียงรบกวน เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 พบว่า ระดับการรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งไม่ถือว่าเป็นเสียงรบกวน





### ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคโอก้า ฟาวนดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566.

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719848E 1488080N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION/NL-21/00722042

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.2/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	ผลการตรวจวัด dB(A)													
	02-03/10/66		02-04/10/66		04-05/10/66		05-06/10/66		06-07/10/66		07-08/10/66		08-09/10/66	
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90
10:00-11:00	61.6	57.2	61.5	57.3	59.6	54.1	58.6	55.4	59.0	54.9	61.3	55.0	60.8	57.0
11:00-12:00	61.1	57.7	62.1	57.7	62.0	57.8	60.8	57.0	60.8	57.4	58.8	54.3	60.0	56.3
12:00-13:00	60.1	56.7	61.6	58.2	60.5	57.0	60.0	56.3	60.6	56.7	58.6	54.1	59.2	55.6
13:00-14:00	61.4	57.8	60.6	57.2	61.8	57.6	59.2	55.6	60.6	56.8	59.7	53.5	61.1	54.2
14:00-15:00	64.2	59.4	61.9	58.3	62.7	56.6	61.1	54.2	62.0	55.8	56.6	52.7	59.5	55.6
15:00-16:00	61.5	58.1	64.7	59.9	58.8	54.2	59.5	55.6	57.6	55.1	56.0	52.7	57.9	54.6
16:00-17:00	62.7	59.3	62.0	58.6	57.0	53.6	57.9	54.6	59.3	55.5	59.6	53.3	61.8	57.4
17:00-18:00	63.1	58.5	63.2	59.8	60.8	53.7	61.8	57.4	61.3	56.6	56.1	54.1	62.3	57.9
18:00-19:00	62.8	58.0	63.6	59.0	61.8	57.2	62.3	57.9	61.7	57.6	55.3	53.8	61.1	56.7
19:00-20:00	71.5	57.7	63.3	58.5	61.7	56.5	61.1	56.7	60.4	56.5	54.8	53.6	61.6	56.7
20:00-21:00	63.2	56.7	72.0	58.2	62.9	57.7	61.6	56.7	61.9	58.0	55.4	53.3	55.8	54.3
21:00-22:00	57.6	55.9	63.7	57.2	60.8	56.0	55.8	54.3	58.2	55.5	60.1	55.9	60.7	55.6
22:00-23:00	61.5	57.2	58.1	56.4	60.1	55.9	60.7	55.6	60.5	56.0	61.6	57.2	61.6	55.7
23:00-00:00	60.5	55.9	62.0	57.7	61.6	57.2	61.6	55.7	73.6	57.6	60.3	55.1	59.3	55.3
00:00-01:00	60.1	56.2	61.0	56.4	60.3	55.1	59.3	55.3	59.7	55.2	61.2	56.8	59.6	55.1
01:00-02:00	58.5	56.4	60.6	56.7	61.2	56.8	59.6	55.1	62.5	56.3	59.7	56.1	56.2	53.2
02:00-03:00	57.1	55.7	59.0	56.9	59.7	56.1	56.2	53.2	57.9	54.6	59.4	54.7	60.1	56.2
03:00-04:00	60.7	56.7	57.6	56.2	59.4	54.7	60.1	56.2	59.9	57.4	60.8	57.0	60.9	55.6
04:00-05:00	61.0	56.8	61.2	57.2	60.8	57.0	60.9	55.6	62.0	56.7	62.0	57.0	61.7	57.5
05:00-06:00	62.0	57.5	61.5	57.3	62.0	57.0	61.7	57.5	60.3	55.2	61.2	57.7	62.4	57.5
06:00-07:00	61.7	56.3	62.5	58.0	61.2	57.7	62.4	57.5	59.3	55.1	60.5	56.3	61.5	57.3
07:00-08:00	61.7	57.8	62.2	56.8	60.5	56.3	61.5	57.3	58.9	54.7	61.1	57.2	59.9	56.0
08:00-09:00	59.1	54.5	62.2	58.3	61.1	57.2	59.9	56.0	59.1	54.4	58.6	53.7	57.4	53.6
09:00-10:00	59.1	53.6	59.6	55.0	58.6	53.7	57.4	53.6	57.4	53.3	58.6	55.4	56.2	53.2
Leq 24 hr	62.7		63.3		60.9		60.4		63.0		59.5		60.3	
Ldn	70.7		71.2		67.4		67.0		71.4		65.5		67.1	
Lmax	92.2		92.7		92.9		90.0		91.9		91.1		90.0	
มาตรฐาน 24 hr	70		70		70		70		70		70		70	
มาตรฐานสูงสุด	115		115		115		115		115		115		115	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียง  
ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอลิน ทาคาโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศใต้

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719783E 1487666N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION/NL-21/00722043

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	ผลการตรวจวัด dB(A)													
	02-03/10/66		02-04/10/66		04-05/10/66		05-06/10/66		06-07/10/66		07-08/10/66		08-09/10/66	
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90
09:00-10:00	53.2	50.2	53.6	51.3	53.9	52.1	52.5	50.5	52.7	49.7	53.4	51.9	53.3	51.2
10:00-11:00	53.6	50.3	52.8	51.3	52.7	50.6	51.8	50.0	51.2	48.9	52.3	50.9	52.7	50.7
11:00-12:00	51.8	50.2	51.7	50.3	52.1	50.1	51.8	50.2	52.6	50.8	52.8	51.5	52.7	50.7
12:00-13:00	52.0	50.2	52.2	50.9	53.8	51.8	52.2	50.0	52.3	50.8	53.7	51.7	54.4	52.4
13:00-14:00	51.7	50.2	53.1	51.1	53.5	51.6	51.8	50.0	52.7	51.0	53.8	52.3	54.1	52.2
14:00-15:00	52.1	50.4	53.2	51.7	52.9	51.5	54.0	50.1	53.3	51.4	53.8	52.1	53.5	52.1
15:00-16:00	52.7	50.8	53.2	51.5	52.3	51.0	50.9	49.1	53.2	51.6	56.7	53.7	52.9	51.6
16:00-17:00	52.6	51.0	56.1	53.1	52.5	50.7	51.3	49.8	52.7	51.2	54.9	52.9	53.1	51.3
17:00-18:00	52.1	50.6	54.3	52.3	51.9	50.5	51.5	50.0	52.1	50.8	57.6	55.9	52.5	51.1
18:00-19:00	51.5	50.2	57.0	55.3	51.7	50.4	51.3	49.8	52.4	51.0	56.5	54.3	52.3	51.0
19:00-20:00	51.8	50.4	55.9	53.7	52.1	50.9	51.5	50.2	52.6	51.3	56.2	53.9	52.7	51.5
20:00-21:00	52.0	50.7	55.6	53.3	54.5	51.2	51.5	50.0	52.6	51.2	65.6	53.6	55.1	51.8
21:00-23:00	52.0	50.6	65.0	53.0	53.0	51.8	51.5	49.9	64.0	53.1	55.7	52.2	53.6	52.4
23:00-23:00	63.4	52.5	55.1	51.6	52.4	50.8	49.9	48.8	53.2	51.4	52.8	51.8	53.0	51.4
23:00-00:00	52.6	50.8	52.2	51.2	51.9	50.7	49.8	48.7	53.1	51.7	53.3	52.1	52.5	51.3
00:00-01:00	52.5	51.1	52.7	51.5	51.7	50.7	49.7	48.2	52.1	51.1	53.1	51.8	52.3	51.3
01:00-02:00	51.5	50.5	52.5	51.2	51.2	50.1	50.1	48.6	52.7	51.6	52.9	51.8	51.8	50.7
02:00-03:00	52.1	51.0	52.3	51.2	51.7	50.4	50.2	49.0	53.7	52.3	53.0	51.8	52.3	51.0
03:00-04:00	53.1	51.7	52.4	51.2	52.0	50.7	50.4	48.9	53.5	52.5	53.6	51.9	52.6	51.3
04:00-05:00	52.9	51.9	53.0	51.3	53.5	51.0	53.1	50.0	54.8	52.9	54.9	52.3	54.1	51.6
05:00-06:00	54.2	52.3	54.3	51.7	52.9	51.3	52.6	50.5	54.1	52.3	54.3	52.4	53.5	51.9
06:00-07:00	53.5	51.7	53.7	51.8	55.9	51.7	53.5	50.8	55.1	52.3	54.2	52.5	56.5	52.3
07:00-08:00	54.5	51.7	53.6	51.9	58.9	51.2	53.7	50.6	55.1	52.6	53.9	52.1	59.5	51.8
08:00-09:00	54.5	52.0	53.3	51.5	54.4	50.2	53.0	50.0	54.2	51.9	54.5	52.7	55.0	50.8
Leq 24 hr	54.3		55.6		53.5		51.8		54.9		56.2		54.0	
Ldn	62.0		64.0		59.1		57.6		62.5		64.5		59.7	
Lmax	85.2		76.6		86.7		85.3		79.0		77.2		87.3	
มาตรฐาน 24 hr	70		70		70		70		70		70		70	
มาตรฐานสูงสุด	115		115		115		115		115		115		115	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียง  
ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719933E 1487762N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/79210

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.3/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	ผลการตรวจวัด dB(A)													
	02-03/10/66		02-04/10/66		04-05/10/66		05-06/10/66		06-07/10/66		07-08/10/66		08-09/10/66	
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90
11:00-12:00	61.1	56.0	62.2	58.7	61.4	58.3	63.1	59.1	61.7	58.5	60.1	55.9	59.2	56.3
12:00-13:00	63.0	59.4	62.2	59.0	60.6	58.0	62.1	59.5	60.4	58.2	58.0	55.9	60.3	57.0
13:00-14:00	61.7	59.2	60.9	58.7	61.6	58.4	61.8	57.1	61.2	58.1	59.9	57.0	60.6	56.9
14:00-15:00	62.3	59.3	61.7	58.6	62.8	58.1	63.4	57.8	61.4	56.7	61.0	57.7	61.2	57.2
15:00-16:00	63.6	58.1	61.9	57.2	60.7	57.3	62.5	58.6	61.1	58.2	61.3	57.6	58.6	56.1
16:00-17:00	61.1	58.3	61.6	58.7	60.5	58.1	65.9	61.6	60.1	56.6	61.9	57.9	59.6	56.2
17:00-18:00	59.5	57.6	60.6	57.1	62.1	58.1	63.3	60.5	63.2	59.3	59.3	56.8	60.5	56.5
18:00-19:00	63.7	58.5	63.7	59.8	62.6	59.1	63.0	59.9	62.7	58.7	60.3	56.9	58.7	56.1
19:00-20:00	63.6	59.5	63.2	59.2	62.0	58.7	62.5	58.8	62.9	58.8	61.2	57.2	61.0	57.3
20:00-21:00	63.1	59.8	63.4	59.3	62.1	59.1	62.4	59.3	61.6	58.3	59.4	56.8	61.6	57.6
21:00-23:00	64.1	59.7	62.1	58.8	59.8	57.5	59.0	58.0	59.3	58.1	60.5	59.3	59.0	56.5
23:00-23:00	60.3	58.5	59.8	58.6	60.0	57.8	61.7	58.3	63.0	59.1	64.2	60.3	60.0	56.6
23:00-00:00	61.6	59.0	63.5	59.6	61.4	58.6	62.3	58.6	60.6	57.6	61.8	58.8	60.9	56.9
00:00-01:00	63.1	58.9	61.1	58.1	61.0	57.5	61.6	57.6	61.5	58.1	62.7	59.3	59.1	56.5
01:00-02:00	61.8	58.1	62.0	58.6	61.3	58.4	61.5	58.4	59.6	57.9	60.8	59.1	60.2	59.0
02:00-03:00	62.4	58.7	60.1	58.4	59.7	57.7	58.5	57.0	58.3	57.1	59.5	58.3	63.9	60.0
03:00-04:00	59.1	57.5	58.8	57.6	59.6	58.0	61.3	58.4	61.4	58.4	60.1	55.9	61.5	58.5
04:00-05:00	60.9	58.1	61.9	58.9	61.2	58.1	62.7	58.0	62.7	58.2	57.8	55.9	62.4	59.0
05:00-06:00	63.7	59.0	63.2	58.7	63.9	59.0	63.3	59.0	61.7	58.8	60.1	57.2	60.5	58.8
06:00-07:00	62.8	59.6	62.2	59.3	61.9	58.8	62.0	58.8	62.5	59.0	60.3	57.0	59.2	58.0
07:00-08:00	61.9	58.7	63.0	59.5	64.1	59.8	62.1	57.8	60.8	57.9	61.4	57.5	62.3	59.3
08:00-09:00	62.6	58.3	62.7	59.7	62.4	58.5	60.7	56.8	61.0	57.7	60.5	56.7	63.6	59.1
09:00-10:00	61.2	57.3	60.3	55.9	59.7	55.7	58.2	56.3	62.1	58.2	59.4	55.2	62.6	59.7
10:00-11:00	58.7	56.8	62.6	56.9	61.2	57.7	61.7	58.2	61.2	57.4	57.3	55.2	62.3	59.3
Leq 24 hr	62.2		62.0		61.6		62.2		61.5		60.6		61.0	
Ldn	68.8		68.7		67.8		69.0		68.2		67.7		66.8	
Lmax	92.2		89.8		108		90.1		87.2		90.8		90.5	
มาตรฐาน 24 hr	70		70		70		70		70		70		70	
มาตรฐานสูงสุด	115		115		115		115		115		115		115	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียง  
ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719627E 1488018N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/76238

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	ผลการตรวจวัด dB(A)													
	02-03/10/66		02-04/10/66		04-05/10/66		05-06/10/66		06-07/10/66		07-08/10/66		08-09/10/66	
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90
10:00-11:00	58.5	57.2	57.9	55.4	53.2	48.3	58.9	56.2	58.4	54.1	59.4	50.7	59.4	57.7
11:00-12:00	56.7	55.8	58.6	56.1	59.8	51.1	59.0	56.5	58.6	56.5	60.3	57.2	59.0	57.9
12:00-13:00	59.6	58.0	62.2	58.5	60.7	57.6	57.1	54.4	58.5	57.1	58.9	56.2	58.8	57.9
13:00-14:00	59.4	57.8	59.7	57.9	59.3	56.6	58.2	54.7	58.7	57.3	59.0	56.5	58.1	56.6
14:00-15:00	59.5	57.8	59.8	58.1	59.4	56.9	52.4	47.4	55.5	52.9	57.1	54.4	59.5	56.5
15:00-16:00	59.4	57.6	60.4	56.6	57.5	54.8	57.3	53.5	62.1	56.6	58.2	54.7	58.2	56.7
16:00-17:00	58.1	55.2	60.0	56.4	58.6	55.1	58.1	56.4	59.0	53.9	52.4	47.4	58.5	53.1
17:00-18:00	58.1	57.0	61.5	58.3	52.8	47.8	59.6	56.4	59.5	53.1	57.3	53.5	57.4	54.3
18:00-19:00	57.7	55.2	60.8	59.2	57.7	53.9	57.8	54.7	60.5	58.1	58.1	56.4	58.8	54.8
19:00-20:00	59.5	58.2	61.7	59.9	58.5	56.8	59.2	55.2	59.9	57.4	59.6	56.4	59.2	57.9
20:00-21:00	59.1	57.8	59.4	58.6	60.0	56.8	59.6	58.3	59.8	57.5	58.4	57.1	57.8	55.3
21:00-23:00	68.6	58.1	69.7	59.0	58.8	57.5	58.2	55.7	53.5	48.6	56.6	55.7	58.5	56.0
23:00-23:00	58.8	56.5	57.1	54.1	57.0	56.1	58.9	56.4	60.1	51.4	59.5	57.9	62.1	58.4
23:00-00:00	56.9	55.3	58.1	53.8	59.9	58.3	62.5	58.8	61.0	57.9	59.3	57.7	59.6	57.8
00:00-01:00	59.5	57.8	58.3	56.2	59.7	58.1	60.0	58.2	59.6	56.9	59.4	57.7	59.7	58.0
01:00-02:00	59.1	58.0	58.2	56.8	59.8	58.1	60.1	58.4	59.7	57.2	59.3	57.5	60.3	56.5
02:00-03:00	58.9	58.0	58.4	57.0	59.7	57.9	60.7	56.9	57.8	55.1	58.0	55.1	59.9	56.3
03:00-04:00	58.2	56.7	55.2	52.6	58.4	55.5	60.3	56.7	58.9	55.4	58.0	56.9	61.4	58.2
04:00-05:00	59.6	56.6	61.8	56.3	58.4	57.3	61.8	58.6	53.1	48.1	57.6	55.1	60.7	59.1
05:00-06:00	58.3	56.8	58.7	53.6	58.0	55.5	61.1	59.5	58.0	54.2	59.4	58.1	61.6	59.8
06:00-07:00	58.6	53.2	59.2	52.8	59.8	58.5	62.0	60.2	58.8	57.1	59.0	57.7	59.3	58.5
07:00-08:00	57.5	54.4	60.2	57.8	59.4	58.1	59.7	58.9	60.3	57.1	68.5	58.0	69.6	58.9
08:00-09:00	58.9	54.9	59.6	57.1	59.4	50.7	60.0	59.3	59.1	56.8	58.7	56.4	57.0	54.0
09:00-10:00	59.3	58.0	59.5	57.2	60.3	57.2	57.4	54.4	52.8	47.9	56.8	55.2	59.7	58.0
Leq 24 hr	60.1		61.1		58.9		59.6		59.0		59.9		60.9	
Ldn	67.7		68.9		65.0		66.0		65.9		65.1		66.1	
Lmax	86.5		91.4		82.9		85.7		91.7		82.5		86.4	
มาตรฐาน 24 hr	70		70		70		70		70		70		70	
มาตรฐานสูงสุด	115		115		115		115		115		115		115	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียง  
ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

### ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าระดับการรบกวน (dB(A))						
	02-03/10/66	02-04/10/66	04-05/10/66	05-06/10/66	06-07/10/66	07-08/10/66	08-09/10/66
1. บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศเหนือ	8.1	8.6	5.1	2.0	4.4	2.2	2.0
2. บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศใต้	1.2	3.8	-0.4	-0.8	-0.6	4.9	1.7
3. บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันออก	3.6	1.7	1.8	6.4	-0.4	-0.6	3.6
4. บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันตก	0.1	5.7	2.7	0.5	5.1	2.3	0.2
มาตรฐาน	10						

**มาตรฐาน :** มาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

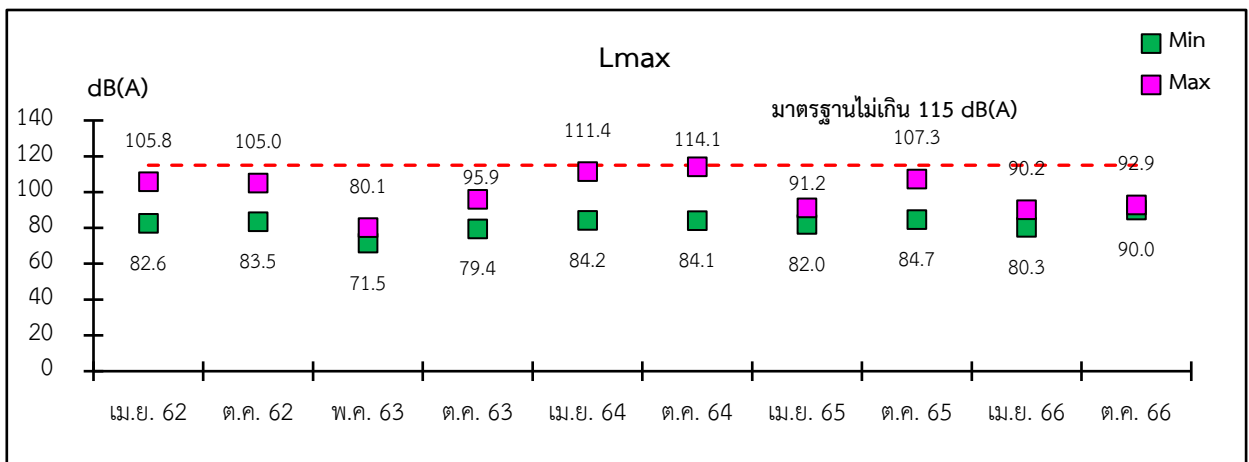
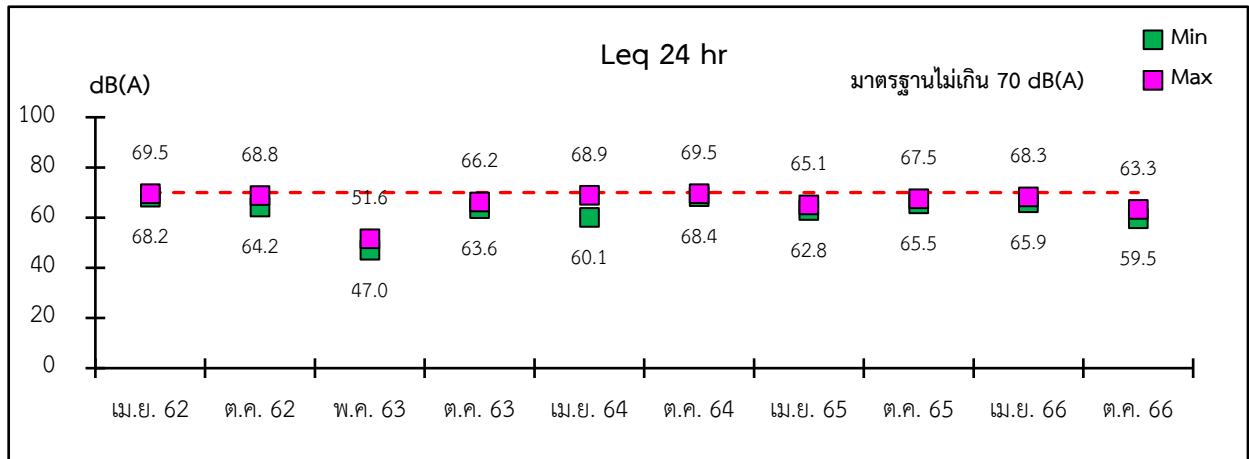
เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		Leq 24 hr	Lmax
1. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	เม.ย. 62	68.2-69.5	82.6-105.8
	ต.ค. 62	64.2-68.8	83.5-105.0
	พ.ค. 63	47.0-51.6	71.5-80.1
	ต.ค. 63	63.6-66.2	79.4-95.9
	เม.ย. 64	60.1-68.9	84.2-111.4
	ต.ค. 64	68.4-69.5	84.1-114.1
	เม.ย. 65	62.8-65.1	82.0-91.2
	ต.ค. 65	65.5-67.5	84.7-107.3
	เม.ย. 66	65.9-68.3	80.3-90.2
	ต.ค. 66	59.5-63.3	90.0-92.9
2. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	เม.ย. 62	53.5-55.6	82.6-102.5
	ต.ค. 62	49.9-57.6	77.2-99.8
	พ.ค. 63	48.4-51.6	71.8-80.1
	ต.ค. 63	48.3-51.2	75.5-107.5
	เม.ย. 64	52.2-57.3	82.0-106.3
	ต.ค. 64	47.9-54.5	75.8-110.9
	เม.ย. 65	50.2-52.0	78.7-84.4
	ต.ค. 65	53.6-56.9	74.7-109.8
	เม.ย. 66	52.2-53.8	77.2-83.8
	ต.ค. 66	51.8-56.2	76.6-87.3
3. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	เม.ย. 62	58.2-62.2	80.9-105.4
	ต.ค. 62	53.9-59.3	79.9-106.2
	พ.ค. 63	54.6-57.6	84.8-87.5
	ต.ค. 63	53.7-58.1	91.3-111.1
	เม.ย. 64	59.9-64.4	86.7-92.8
	ต.ค. 64	60.5-62.3	87.7-112.2
	เม.ย. 65	57.5-61.1	82.8-88.4
	ต.ค. 65	59.9-61.5	86.5-107.3
	เม.ย. 66	55.5-57.9	57.6-88.8
	ต.ค. 66	60.6-62.2	87.2-108
4. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	เม.ย. 62	57.2-59.6	82.2-99.3
	ต.ค. 62	56.7-59.1	80.4-107.5
	พ.ค. 63	51.9-60.0	81.6-88.9
	ต.ค. 63	59.7-64.1	83.9-97.6
	เม.ย. 64	58.5-64.7	84.4-106.9
	ต.ค. 64	56.1-59.9	84.7-98.3
	เม.ย. 65	57.4-60.6	82.7-102.6
	ต.ค. 65	56.8-60.8	91.3-109.6
	เม.ย. 66	59.4-68.2	89.7-101.2
	ต.ค. 66	58.9-61.1	82.5-91.7
มาตรฐาน		70	115

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียง  
ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

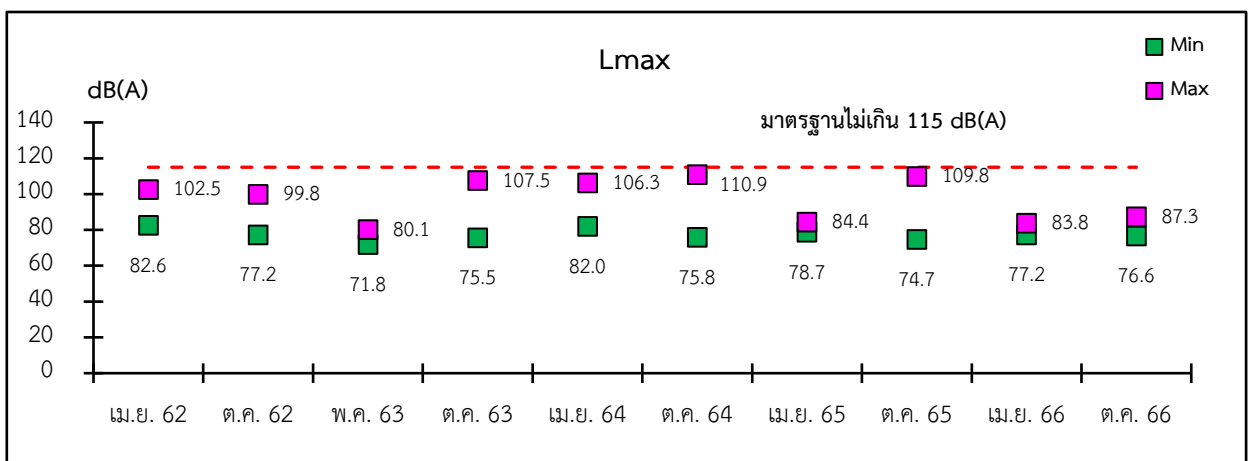
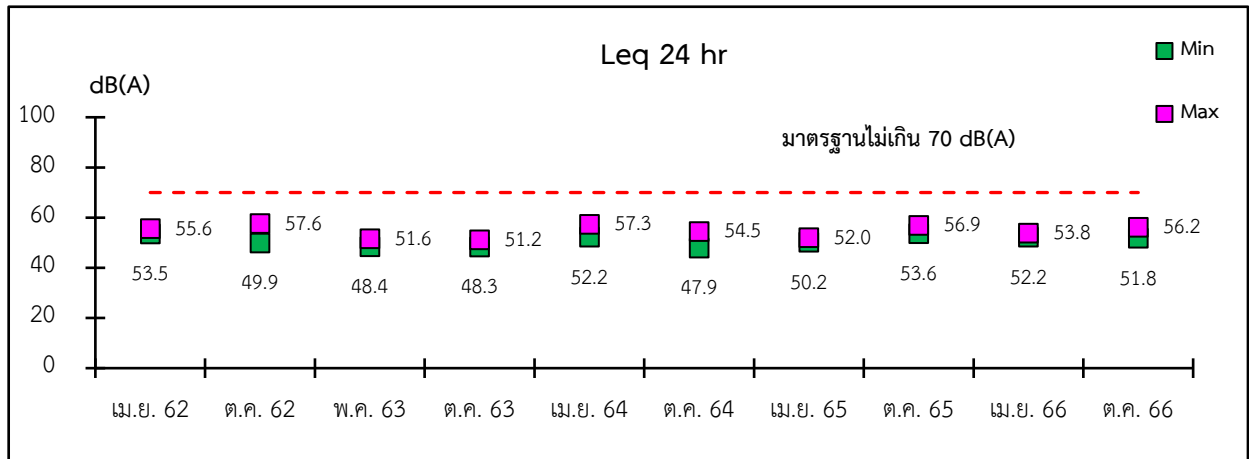


### บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจาก  
การประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

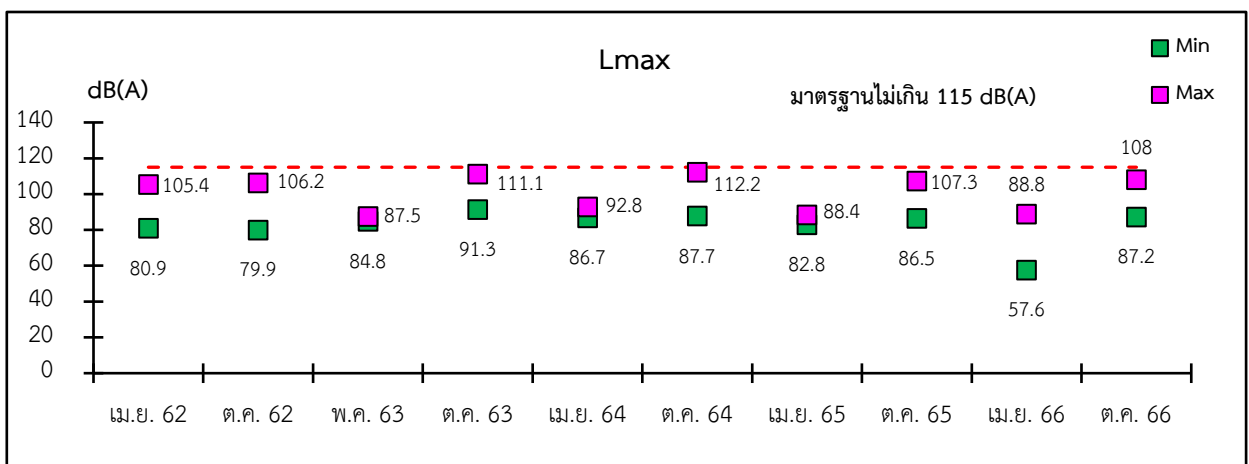
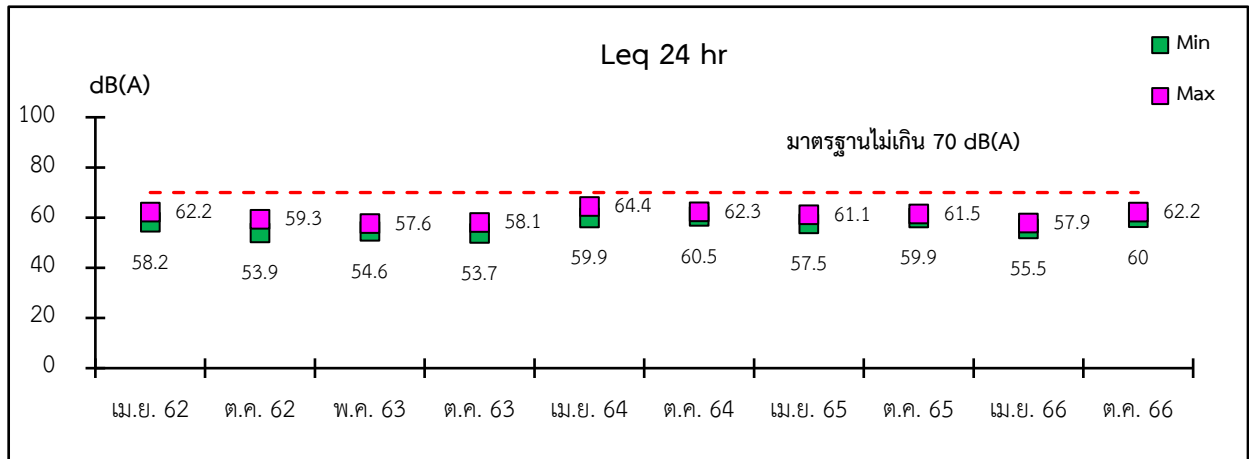




### บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้

**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจาก  
การประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

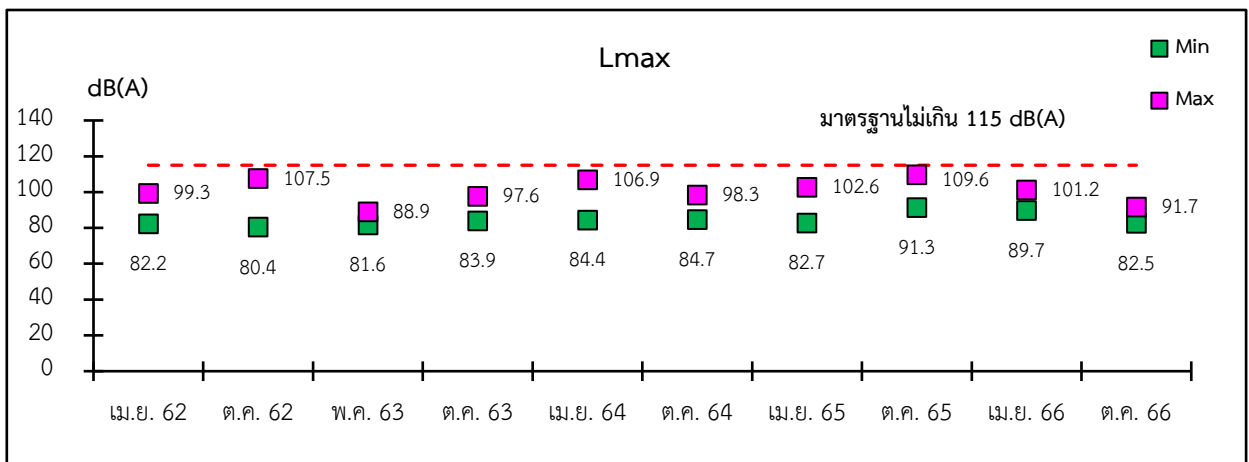
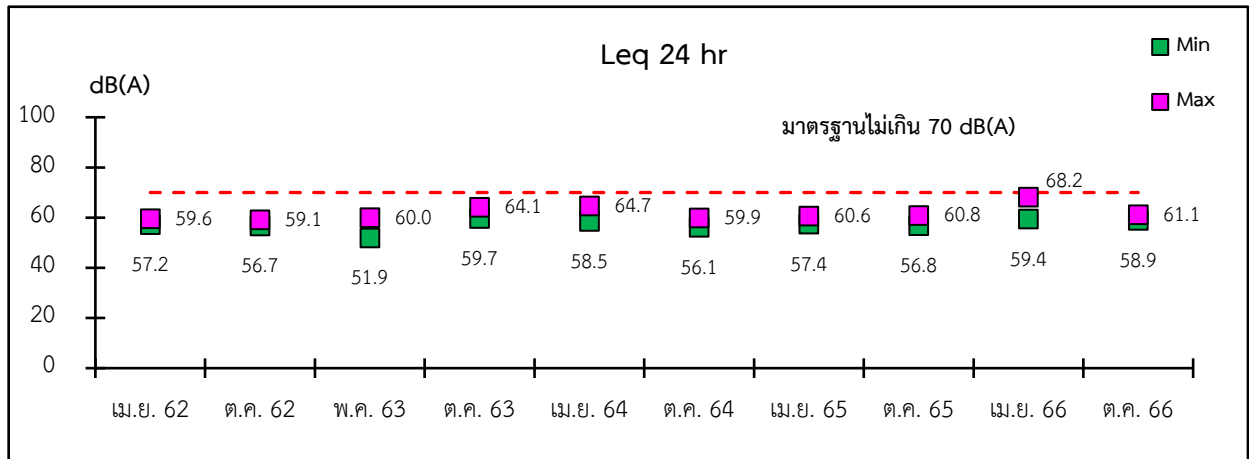
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



### บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจาก  
การประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



### บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก

**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจาก  
การประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)

### 3.5 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

#### 3.5.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง จำนวน 18 สถานี โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Total Dust, Respirable Dust, Silica Crystalline Quartz, Oil Mist, Xylene, Nitrate as Ni, Ethylene Glycol Monobutyl Ether, Dibutyltin Oxide as Sn, Ethylene Glycol Monoethyl Ether, Phosphoric Acid, Hydrofluoric Acid, Hydrofluorosilicic Acid as F และ Acetic Acid โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 02-05 ตุลาคม 2566

#### 3.5.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 18 สถานี (รูปที่ 3.5-1 และภาพที่ 3.5-1) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

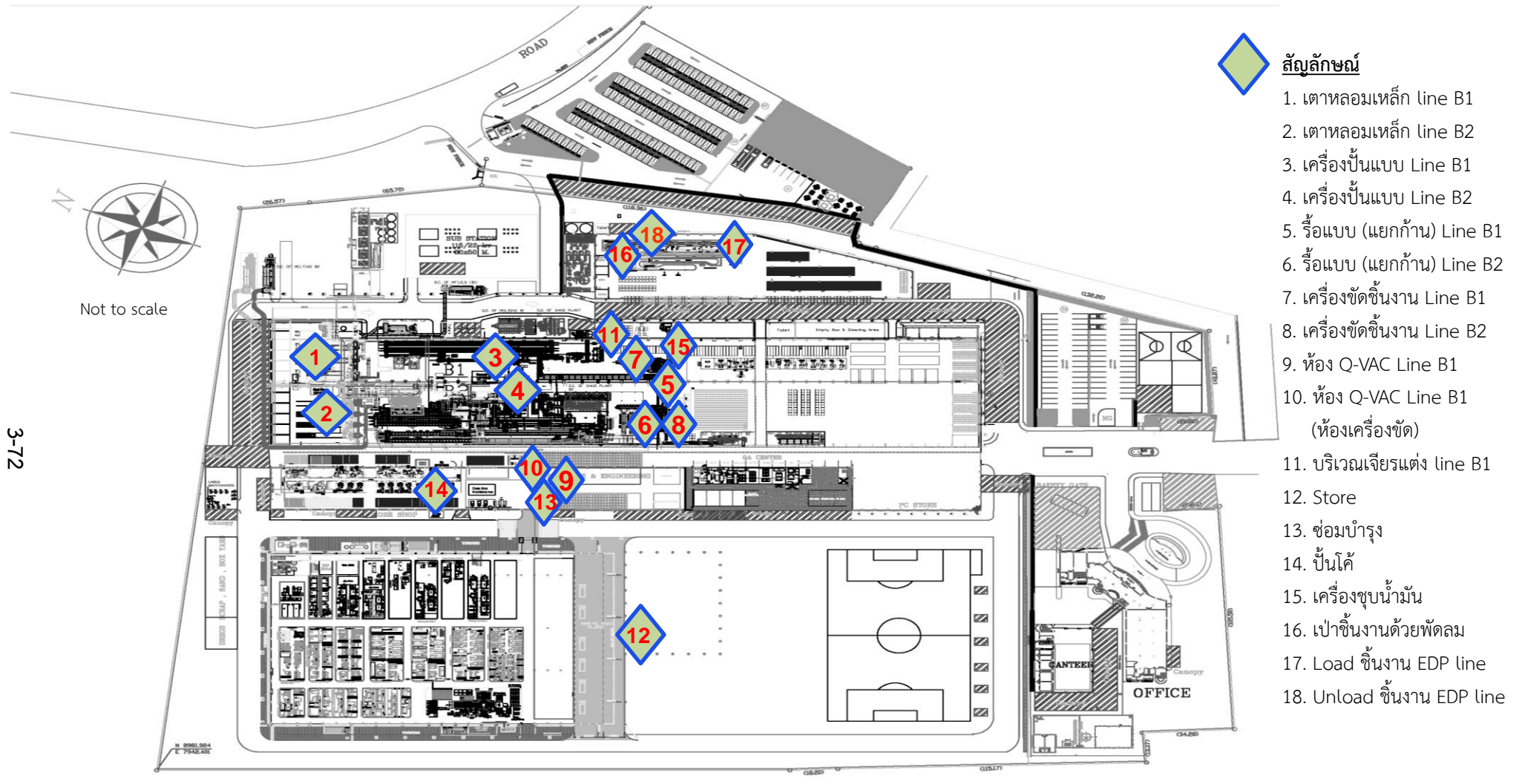
#### 3.5.3 สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 18 สถานี พบว่า Total Dust มีค่าอยู่ในช่วง 0.656-1.49 mg/m<sup>3</sup>, Respirable Dust มีค่าอยู่ในช่วง 0.208-0.551 mg/m<sup>3</sup>, Silica มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.018 mg/m<sup>3</sup>, Xylene มีค่า <0.01 ppm, Nickel Nitrate as Ni มีค่า <0.0001-0.0003 mg/m<sup>3</sup>, Ethylene Glycol Monobutyl Ether มีค่า <0.01 ppm, Dibutyltin Oxide as Sn มีค่า <0.0004 mg/m<sup>3</sup>, Ethylene Glycol Monoethyl Ether มีค่า <0.01 ppm, Phosphoric Acid มีค่าอยู่ในช่วง <0.01 mg/m<sup>3</sup>, Hydrofluorosilicic Acid as F มีค่าอยู่ในช่วง <0.01 mg/m<sup>3</sup>, Hydrofluoric Acid มีค่าอยู่ในช่วง <0.01 ppm, Acetic Acid มีค่า <0.03 ppm และ Oil Mist มีค่า 0.020 mg/m<sup>3</sup> เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 มาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และมาตรฐาน National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

##### 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-2 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 มาตรฐาน OSHA และมาตรฐาน NIOSH ทุกสถานี



รูปที่ 3.5-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B1



บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B2



บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line B1



บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line B2



บริเวณเครื่องปั้นแบบ Line B1



บริเวณเครื่องปั้นแบบ Line B2

### ภาพที่ 3.5-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทำงาน





เตาหลอมเหล็ก Line B1



เตาหลอมเหล็ก Line B2



ห้อง Q-VAC Line B1



ห้อง Q-VAC ห้องเครื่องขัด Line B1



บริเวณเจียรแต่ง Line B1



บริเวณ Store

### ภาพที่ 3.5-1 (ต่อ)



บริเวณซ่อมบำรุง



ปั้นโค้ M/C No. 4



เครื่องสูบน้ำมัน



บริเวณเครื่องเป่าชิ้นงานด้วยพัดลม



บริเวณ Load ขึ้นงาน EDP Line



บริเวณ Unload ขึ้นงาน EDP Line

ภาพที่ 3.5-1 (ต่อ)



### ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	หน่วย	ดัชนีคุณภาพอากาศในการทำงาน / ผลการตรวจวัด		
			Total Dust	Respirable Dust	Silica
03/10/66	1. เตาหลอมเหล็ก Line B1	mg/m <sup>3</sup>	0.833	0.306	0.006
03/10/66	2. เตาหลอมเหล็ก Line B2	mg/m <sup>3</sup>	0.969	0.447	0.009
02/10/66	3. เครื่องปั้นแบบ Line B1	mg/m <sup>3</sup>	0.937	0.478	0.018
02/10/66	4. เครื่องปั้นแบบ Line B2	mg/m <sup>3</sup>	1.20	0.355	0.015
02/10/66	5. รื้อแบบ (แยกก้าน) Line B1	mg/m <sup>3</sup>	1.49	0.551	0.015
02/10/66	6. รื้อแบบ (แยกก้าน) Line B2	mg/m <sup>3</sup>	0.885	0.313	0.006
02/10/66	7. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1	mg/m <sup>3</sup>	0.792	0.423	0.012
02/10/66	8. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2	mg/m <sup>3</sup>	0.760	0.208	0.018
02/10/66	9. ห้อง Q-VAC Line B1	mg/m <sup>3</sup>	0.927	0.362	0.009
02/10/66	10. ห้อง Q-VAC Line B1 ห้องเครื่องขัด	mg/m <sup>3</sup>	1.02	0.337	0.009
03/10/66	11. บริเวณเจียรแต่ง Line B1	mg/m <sup>3</sup>	0.729	0.214	0.012
03/10/66	12. Store	mg/m <sup>3</sup>	0.958	0.392	-
03/10/66	13. ซ่อมบำรุง	mg/m <sup>3</sup>	0.656	0.263	-
03/10/66	14. ปั่นโค้ NO.4	mg/m <sup>3</sup>	0.948	0.368	-
ค่ามาตรฐาน		mg/m <sup>3</sup>	15	5	0.05

มาตรฐาน : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH).

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศในการทำงาน / ผลการตรวจวัด									
		Xylene	Nickel Nitrate as Ni	Ethylene Glycol Monobutyl Ether	Dibutyltin Oxide as Sn	Ethylene Glycol Monoethyl Ether	Phosphoric Acid	Hydrofluoro Silicic acid as F*	Hydrofluoric Acid*	Acetic Acid	Oil Mist
05/10/66	15. เครื่องสูบน้ำมัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.020
03/10/66	16. เป่าชิ้นงานด้วยพัดลม	<0.01	0.0003	<0.01	<0.0004	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03	-
03/10/66	17. Load ชิ้นงาน EDP line	<0.01	<0.0001	<0.01	<0.0004	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03	-
03/10/66	18. Unload ชิ้นงาน EDP line	<0.01	0.0001	<0.01	<0.0004	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03	-
มาตรฐาน		100 <sup>[1]</sup>	1 <sup>[1]</sup>	50	0.1	25	1 <sup>[1]</sup>	2.5	3	10 <sup>[1]</sup>	5
หน่วย		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppm	mg/m <sup>3</sup>

มาตรฐาน : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

(Skin Exposure Limits of Ethylene Glycol Monobutyl Ether and Ethylene Glycol Monoethyl Ether). (Tin, organic compounds (as Sn)).

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : \* ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศในการทำงาน / ผลการตรวจวัด									
	Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )									
	2562		2563		2564		2565		2566	
	เม.ย.	ต.ค.	พ.ค.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.
1. เตาหลอมเหล็ก Line B1	0.941	1.35	0.625	1.04	0.844	1.20	0.971	0.813	0.833	0.833
2. เตาหลอมเหล็ก Line B2	1.15	1.56	1.04	1.88	0.563	0.677	0.708	0.823	0.729	0.969
3. เครื่องปั้นแบบ Line B1	0.938	1.25	1.46	1.46	0.667	0.823	0.813	1.01	0.854	0.937
4. เครื่องปั้นแบบ Line B2	0.833	2.08	1.15	1.46	1.41	0.875	0.885	0.812	1.40	1.20
5. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line B1	0.833	1.77	1.56	1.88	1.12	2.19	1.40	1.03	0.750	1.49
6. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line B2	1.04	1.98	1.35	1.56	2.32	1.22	1.21	1.28	0.760	0.885
7. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1	0.833	1.46	1.25	2.81	0.656	1.53	1.021	0.781	0.365	0.792
8. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2	0.938	1.35	1.35	1.87	0.656	0.802	0.823	1.06	0.740	0.760
9. ห้อง Q-VAC Line B1	0.937	1.25	1.35	0.937	1.05	0.604	0.521	0.781	0.490	0.927
10. ห้อง Q-VAC Line B1 (หน้าเครื่องขัด)	1.15	2.08	1.35	0.937	0.875	1.03	0.625	0.969	0.844	1.02
11. บริเวณเจียรแต่ง Line B1	1.46	1.04	2.19	1.46	1.01	1.25	1.02	0.667	0.781	0.729
12. Store	1.46	1.46	1.35	1.15	0.854	0.635	0.865	0.812	0.615	0.958
13. ซ่อมบำรุง	1.17	2.19	1.67	1.25	0.958	0.823	0.646	1.00	0.969	0.656
14. ปั่นโค้ NO.4	1.25	1.04	1.15	1.04	0.687	0.625	0.750	0.823	0.667	0.948
มาตรฐาน	15									
ตำแหน่งตรวจวัด	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )									
	2562		2563		2564		2565		2566	
	เม.ย.	ต.ค.	พ.ค.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.
	เม.ย.	ต.ค.	พ.ค.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.
1. เตาหลอมเหล็ก Line B1	0.554	0.858	0.368	0.551	0.386	0.294	0.343	0.337	0.447	0.306
2. เตาหลอมเหล็ก Line B2	0.490	0.674	0.429	0.551	0.221	0.300	0.227	0.411	0.214	0.447
3. เครื่องปั้นแบบ Line B1	0.551	0.674	0.551	0.429	0.306	0.300	0.282	0.300	0.478	0.478
4. เครื่องปั้นแบบ Line B2	0.674	0.735	0.735	0.613	0.214	0.551	0.313	0.441	0.447	0.355
5. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line B1	0.551	0.797	0.797	0.674	0.423	1.09	0.453	0.404	0.294	0.551
6. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line B2	0.306	1.16	0.735	0.551	0.509	0.423	0.251	0.319	0.282	0.313
7. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1	0.429	0.674	0.368	0.551	0.392	0.435	0.276	0.392	0.227	0.423
8. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2	0.551	0.613	0.551	0.613	0.306	0.270	0.288	0.288	0.245	0.208
9. ห้อง Q-VAC Line B1	0.490	0.490	0.613	0.490	0.276	0.392	0.165	0.319	0.245	0.362
10. ห้อง Q-VAC Line B1 (หน้าเครื่องขัด)	0.368	0.919	0.735	0.613	0.380	0.509	0.300	0.447	0.294	0.337
11. บริเวณเจียรแต่ง Line B1	0.368	0.735	0.919	0.551	0.472	0.460	0.337	0.380	0.337	0.214
12. Store	0.429	0.674	0.368	0.490	0.245	0.233	0.331	0.404	0.282	0.392
13. ซ่อมบำรุง	0.613	0.797	0.551	0.490	0.368	0.368	0.233	0.294	0.355	0.263
14. ปั่นโค้ NO.4	0.674	0.674	0.613	0.490	0.429	0.398	0.349	0.374	0.355	0.368
มาตรฐาน	5									

มาตรฐาน : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

### ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศในการทำงาน / ผลการตรวจวัด									
	Silica (mg/m <sup>3</sup> )									
	2562		2563		2564		2565		2566	
	เม.ย.	ต.ค.	พ.ค.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.
1. เตาหลอมเหล็ก Line B1	0.005	0.040	0.030	0.029	0.010	0.006	0.020	0.005	<0.001	0.006
2. เตาหลอมเหล็ก Line B2	0.022	0.032	0.012	0.020	0.010	0.003	0.006	<0.001	<0.001	0.009
3. เครื่องปั้นแบบ Line B1	0.022	0.027	0.040	0.023	0.017	0.003	0.008	<0.001	<0.001	0.018
4. เครื่องปั้นแบบ Line B2	0.013	0.016	0.040	0.050	<0.001	<0.001	0.006	<0.001	0.011	0.015
5. ร้อยแบบ (แยกกัน) Line B1	0.024	0.032	0.032	0.020	0.020	<0.001	0.020	0.003	<0.001	0.015
6. ร้อยแบบ (แยกกัน) Line B2	0.011	0.030	0.027	0.032	0.027	0.003	<0.001	0.003	0.011	0.006
7. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1	0.019	0.032	0.017	0.038	0.020	0.006	0.014	<0.001	<0.001	0.012
8. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2	0.016	0.050	0.017	0.020	0.022	0.009	0.020	0.003	0.003	0.018
9. ห้อง Q-VAC Line B1	0.016	0.038	0.015	0.047	0.007	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	0.009
10. ห้อง Q-VAC Line B1 (หน้าเครื่องขัด)	0.030	0.038	0.027	0.029	0.017	0.003	0.020	<0.001	<0.001	0.009
11. บริเวณเจียรแต่ง Line B1	0.008	0.043	0.037	0.032	0.010	<0.001	0.017	<0.001	0.008	0.012
12. Store	0.008	0.043	-	-	-	-	-	-	-	-
13. ซ่อมบำรุง	0.019	0.032	-	-	-	-	-	-	-	-
14. ปั่นโค้ NO.4	0.016	0.051	0.008	0.007	0.008	<0.001	-	-	<0.001	-
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>	0.05									
ตำแหน่งตรวจวัด	Oil Mist (mg/m <sup>3</sup> )									
	2562		2563		2564		2565		2566	
	เม.ย.	ต.ค.	พ.ค.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.
	เม.ย.	ต.ค.	พ.ค.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.
1. บริเวณเครื่องสูบน้ำมัน	0.129	0.405	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.101	<0.001	0.020
มาตรฐาน	5									

มาตรฐาน : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH).

ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ)

พารามิเตอร์	บริเวณเข้าใช้งานด้วยพัดลม										Load ใช้งาน EDP line										มาตรฐาน	หน่วย
	2562		2563		2564		2565		2566		2562		2563		2564		2565		2566			
	เม.ย.	ต.ค.	พ.ค.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	พ.ค.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.		
1. Xylene	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.70	<0.01	100 <sup>[1]</sup>	ppm
2. Nickel Nitrate as Ni	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0003	<0.0001	<0.0001	0.0001	0.0004	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	1 <sup>[1]</sup>	mg/m³
3. Ethylene Glycol Monobutyl Ether	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.003	<0.01	0.38	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.003	<0.01	50	ppm
4. Dibutyltin Oxide as Sn	<0.0004	0.0155	<0.0004	<0.0004	0.0155	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0008	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0055	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0066	<0.0004	<0.0008	<0.0004	0.1	mg/m³
5. Ethylene Glycol Monoethyl Ether	<0.09	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.01	<0.09	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.01	25	ppm
6. Phosphoric Acid	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	0.003	<0.001	0.12	0.09	<0.01	<0.01	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.004	<0.001	0.11	0.06	<0.01	<0.01	1 <sup>[1]</sup>	mg/m³
7. Hydrofluorosilicic Acid as F	0.02	0.02	0.10	0.03	0.02	0.01	<0.01	0.03	0.29	<0.01	0.04	0.08	0.22	0.05	0.05	0.01	<0.01	0.02	0.29	<0.01	2.5	mg/m³
8. Hydrofluoric Acid	0.02	0.02	0.02	0.12	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.05	<0.01	0.05	0.06	0.04	0.10	0.09	<0.01	<0.01	0.05	0.05	<0.01	3	ppm
9. Acetic Acid	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.03	<0.03	<0.03	<0.07	<0.03	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.03	<0.03	<0.03	<0.07	<0.03	10 <sup>[1]</sup>	ppm

มาตรฐาน : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).  
(Skin Exposure Limits of Ethylene Glycol Monobutyl Ether and Ethylene Glycol Monoethyl Ether). (Tin, organic compounds (as Sn)).

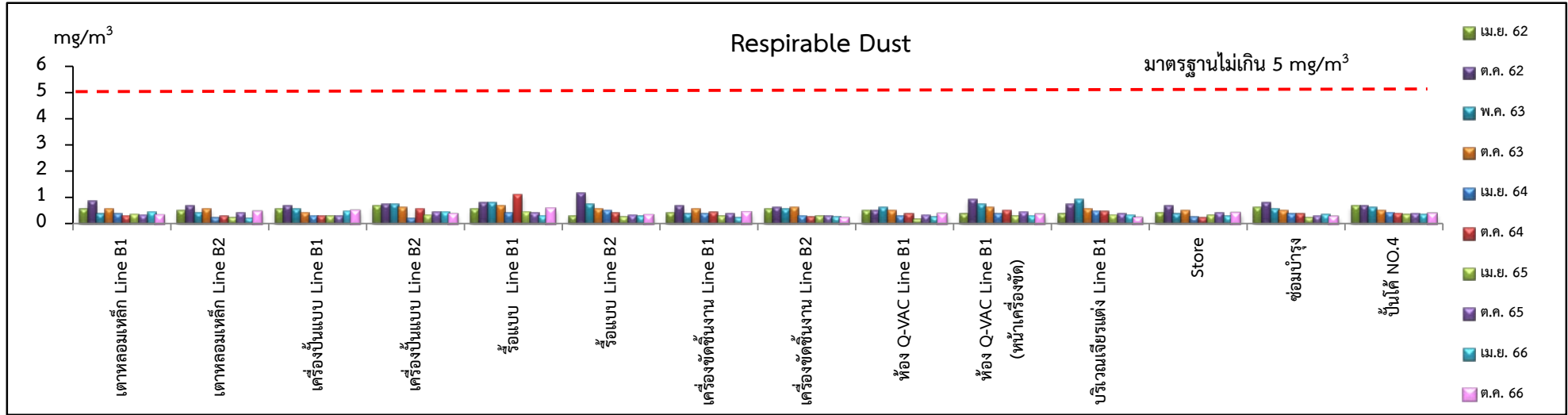
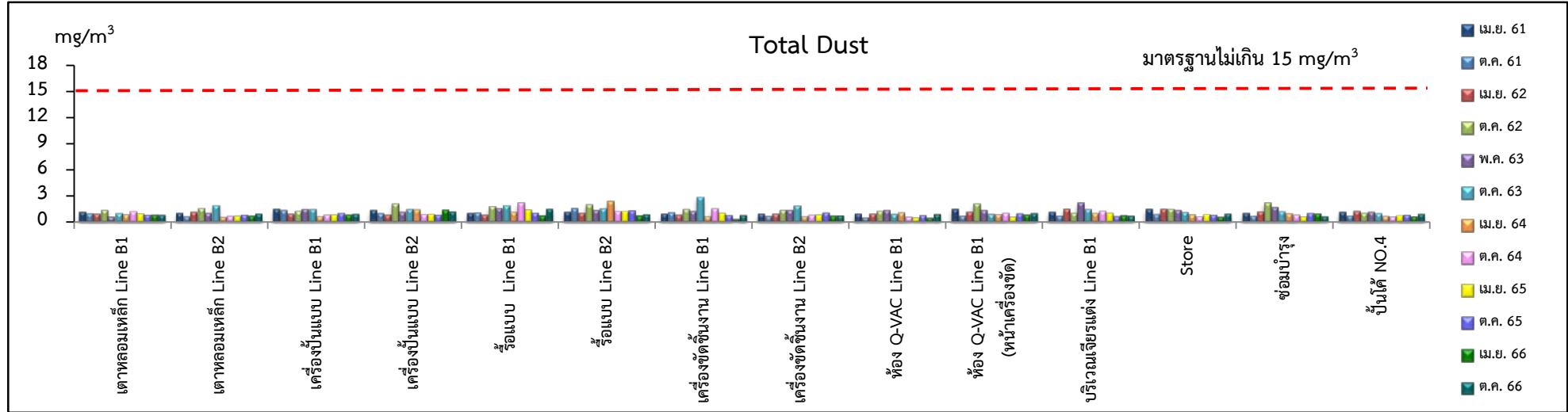
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ)

พารามิเตอร์	Unload ชิ้นงาน EDP line										มาตรฐาน	หน่วย
	2562		2563		2564		2565		2566			
	เม.ย.	ต.ค.	พ.ค.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.		
1. Xylene	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.34	<0.01	100 <sup>[1]</sup>	ppm
2. Nickel Nitrate as Ni	<0.0001	0.0005	<0.0001	0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001	1 <sup>[1]</sup>	mg/m <sup>3</sup>
3. Ethylene Glycol Monobutyl Ether	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.003	<0.01	50	ppm
4. Dibutyltin Oxide as Sn	<0.0004	<0.0004	0.0050	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0005	<0.0004	<0.0008	<0.0004	0.1	mg/m <sup>3</sup>
5. Ethylene Glycol Monoethyl Ether	<0.09	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.01	25	ppm
6. Phosphoric Acid	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	0.13	0.07	<0.01	<0.01	1 <sup>[1]</sup>	mg/m <sup>3</sup>
7. Hydrofluorosilicic Acid as F	0.02	0.05	0.22	0.02	0.02	0.01	<0.01	0.03	0.29	<0.01	2.5	mg/m <sup>3</sup>
8. Hydrofluoric Acid	0.02	0.02	0.04	0.02	0.04	<0.01	<0.01	0.06	0.05	<0.01	3	ppm
9. Acetic Acid	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.03	<0.03	<0.03	<0.07	<0.03	10 <sup>[1]</sup>	ppm

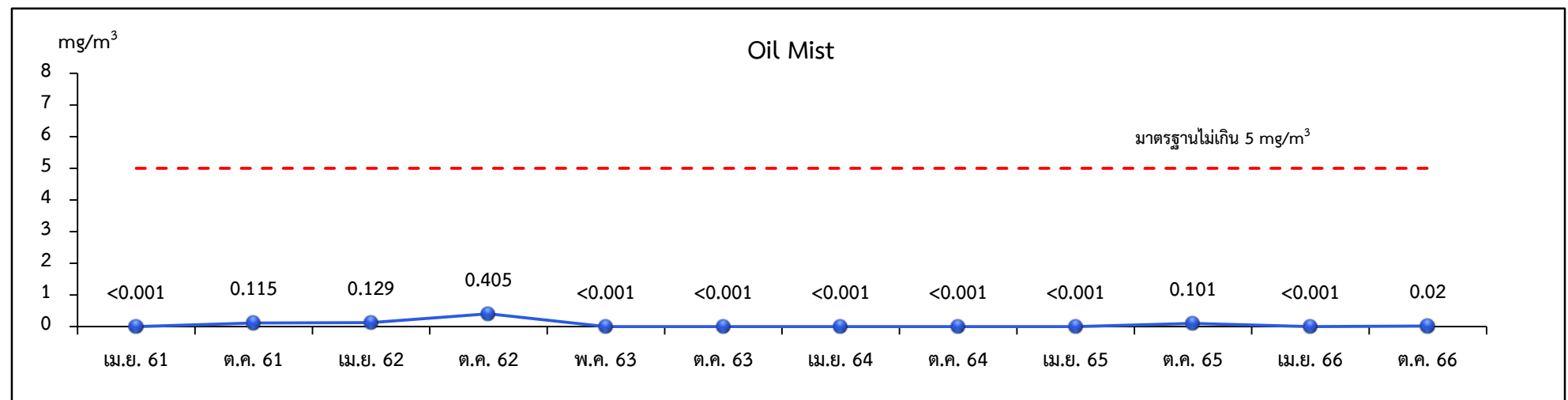
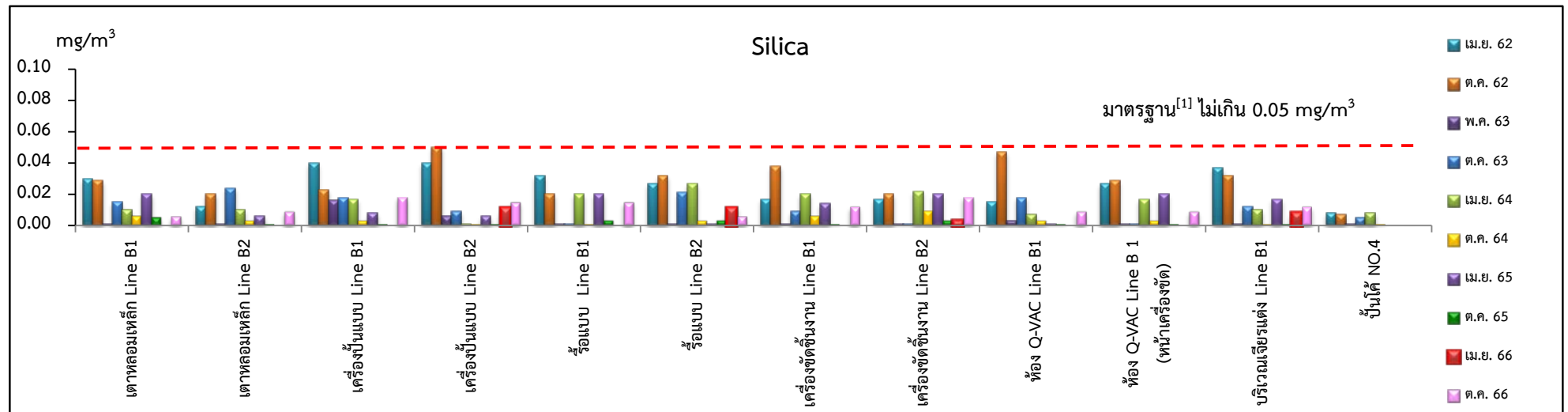
**มาตรฐาน :** Occupational Safety and Health Administration (OSHA). (Skin Exposure Limits of Ethylene Glycol Monobutyl Ether and Ethylene Glycol Monoethyl Ether). (Tin, organic compounds (as Sn)).

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup> :** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560



มาตรฐาน : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

รูปที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

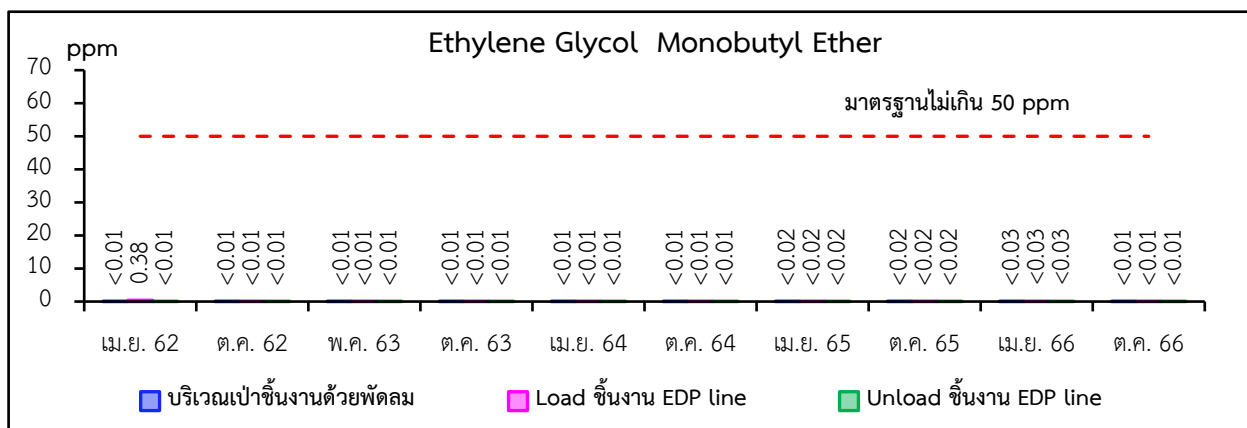
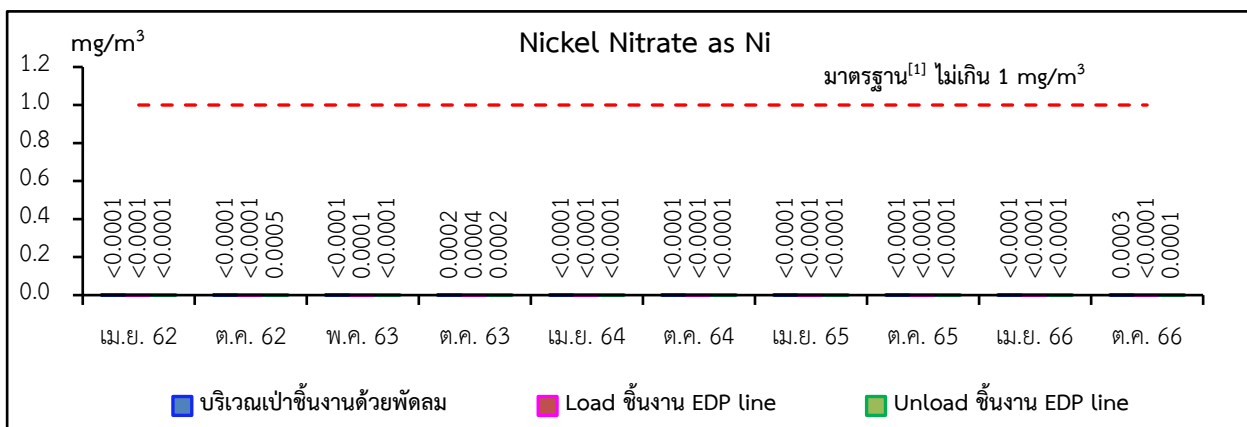
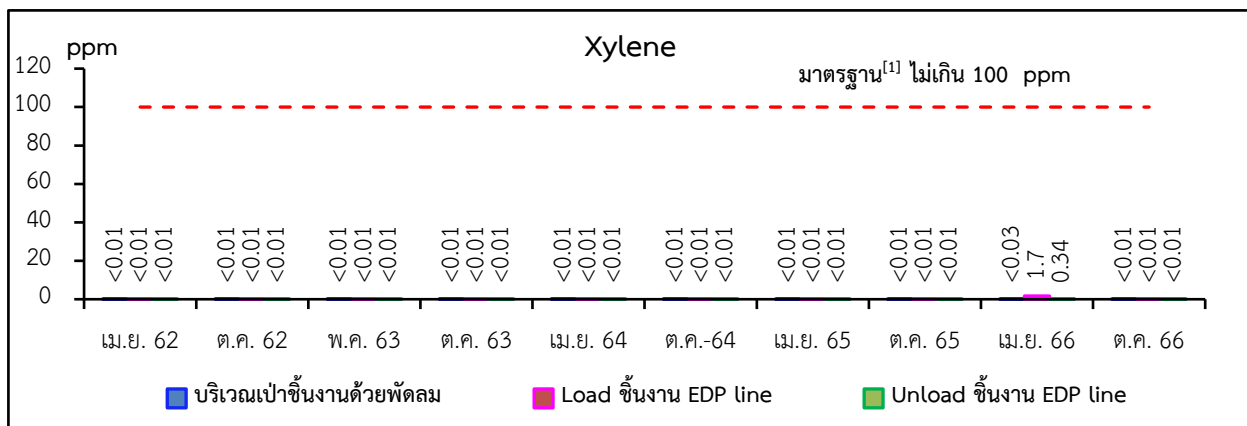


มาตรฐาน : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH).

รูปที่ 3.5-2 (ต่อ)

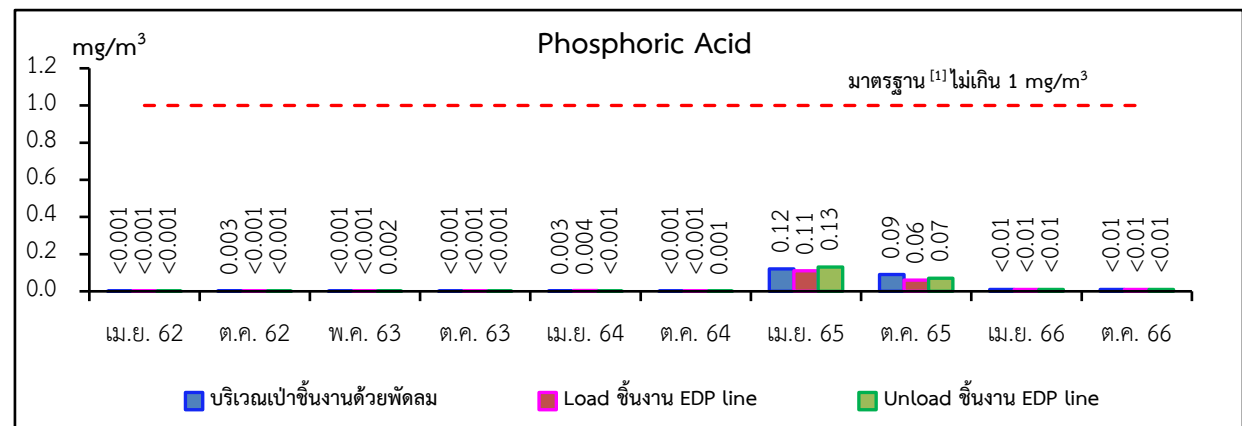
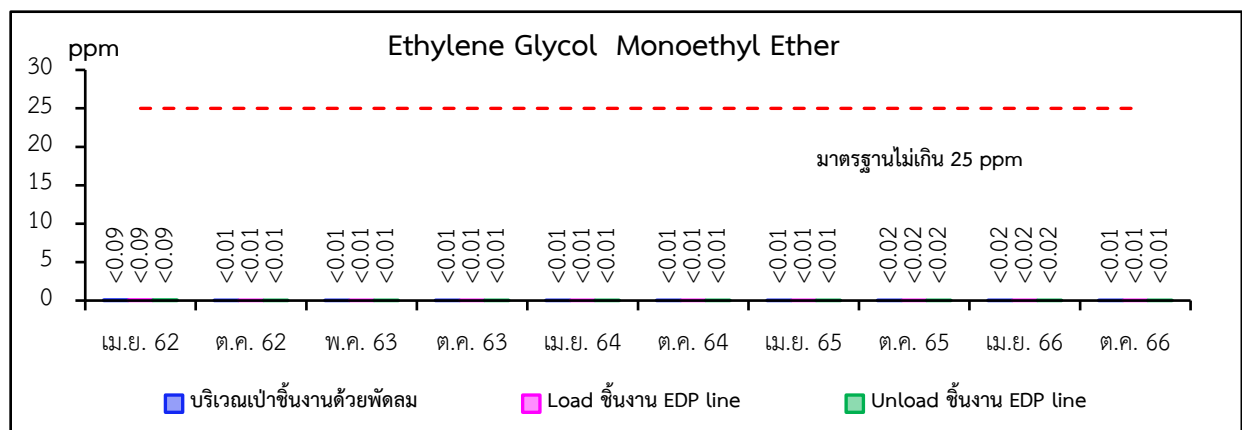
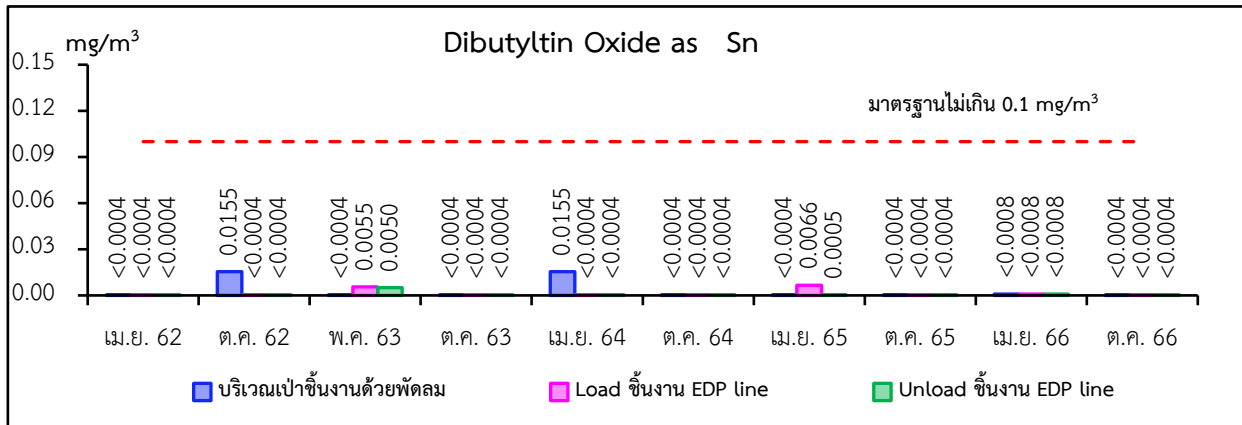




**มาตรฐาน** : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).  
(Skin Exposure Limits of Ethylene Glycol Monobutyl Ether and Ethylene Glycol Monoethyl Ether.)

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.5-2 (ต่อ)

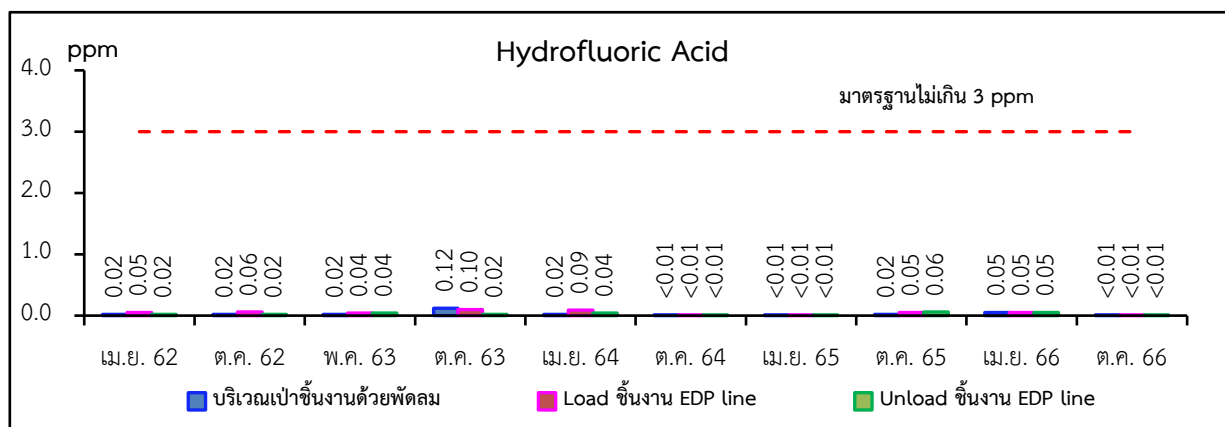
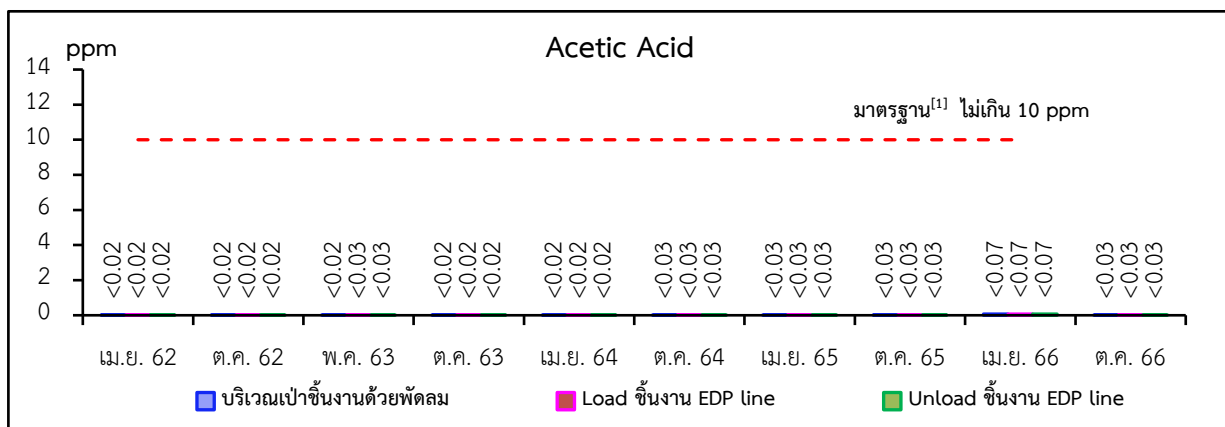
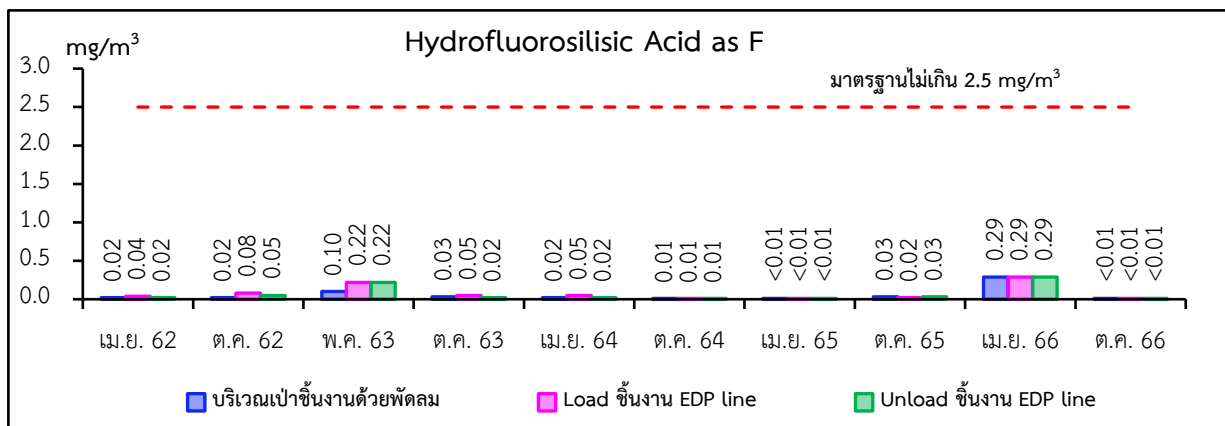


มาตรฐาน : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

(Skin Exposure Limits of Ethylene Glycol Monobutyl Ether and Ethylene Glycol Monoethyl Ether.)

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

รูปที่ 3.5-2 (ต่อ)



**มาตรฐาน** : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

(Skin Exposure Limits of Ethylene Glycol Monobutyl Ether and Ethylene Glycol Monoethyl Ether.)

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.5-2 (ต่อ)

### 3.6 ระดับความร้อน

#### 3.6.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดระดับความร้อน ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง จำนวน 15 สถานี โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Heat Stress ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อ 02-04 ตุลาคม 2566

#### 3.6.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 15 สถานี (รูปที่ 3.6-1 และภาพที่ 3.6-1) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.6-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3.6.3 สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 15 สถานี มีค่า WBGT เฉลี่ยอยู่ในช่วง 27.9-31.5 °C เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 พบว่า มีค่าเฉลี่ย WBGT อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

##### 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-2 เมื่อนำค่าเฉลี่ย WBGT มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



1. เตาหอลอมเหล็ก line b1
2. เตาหอลอมเหล็ก line b2
3. เครื่องปั่นแบบ Line b1
4. เครื่องปั่นแบบ Line b2
5. เครื่องผสมทราย Line b1
6. เครื่องผสมทราย Line b2
7. เครื่องขัดชิ้นงาน Line b1
8. เครื่องขัดชิ้นงาน Line b2
9. เทเหล็ก Line b1
10. เทเหล็ก Line b1
11. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line b1
12. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line b2
13. Store
14. ซ่อมบำรุง
15. ปั่นโค้ NO.4

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ  
บริษัท โอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด





รี้อแบบ (แยกก้าน) Line B1



รี้อแบบ (แยกก้าน) Line B2



เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1



เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2



เครื่องผสมทราย Line B2

### ภาพที่ 3.6-1 แสดงการตรวจวัดระดับความร้อน



เครื่องผสมทราย Line B2



เครื่องปั้นแบบ Line B1



เครื่องปั้นแบบ Line B2



เตาหลอมเหล็ก Line B1



เตาหลอมเหล็ก Line B2

ภาพที่ 3.6-1 (ต่อ)





บริเวณ Store



บริเวณซ่อมบำรุง



บริเวณปั้นโด



บริเวณเทเหล็ก Line B1



บริเวณเทเหล็ก Line B2

ภาพที่ 3.6-1 (ต่อ)



### ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ	ค่ามาตรฐาน
03/10/66	1. เตาหลอมเหล็ก Line b1	ควบคุมการทำงานของเตาหลอม/ บันทึกข้อมูล	30.5	32
04/10/66	2. เตาหลอมเหล็ก Line b2	ควบคุมการทำงานของเตาหลอม/ บันทึกข้อมูล	31.3	32
04/10/66	3. เครื่องปั้นแบบ Line b1	นำชิ้นงานเข้าเครื่องจักร	30.5	32
03/10/66	4. เครื่องปั้นแบบ Line b2	นำชิ้นงานเข้าเครื่องจักร	30.8	32
04/10/66	5. เครื่องผสมทราย Line b1	ควบคุมการนำทรายเข้าเครื่องจักร	31.5	32
03/10/66	6. เครื่องผสมทราย Line b2	ควบคุมการนำทรายเข้าเครื่องจักร	30.8	32
03/10/66	7. เครื่องขัดชิ้นงาน Line b1	ขัดชิ้นงาน	30.9	32
03/10/66	8. เครื่องขัดชิ้นงาน Line b2	ขัดชิ้นงาน	27.9	32
04/10/66	9. เทเหล็ก Line b1	ควบคุมการทำงานของเครื่องจักร	31.3	32
04/10/66	10. เทเหล็ก Line b2	ควบคุมการทำงานของเครื่องจักร	30.4	32
03/10/66	11. ร้อยแบบ (แยกกัน) Line b1	แยกชิ้นงาน	30.1	32
04/10/66	12. ร้อยแบบ (แยกกัน) Line b2	แยกชิ้นงาน	30.9	32
04/10/66	13. Store	ควบคุมการสายพานลำเลียง	29.3	32
04/10/66	14. ซ่อมบำรุง	งานซ่อมบำรุงอุปกรณ์	30.0	32
04/10/66	15. ปั่นโค้	นำชิ้นงานเข้า-ออก เครื่องจักร	30.6	32
หน่วย			°C	

**มาตรฐาน :** กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

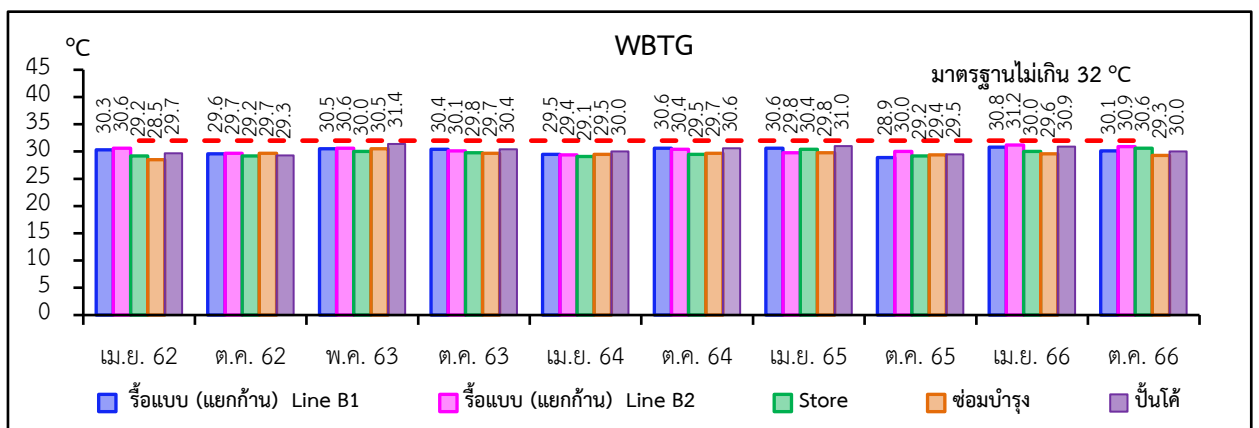
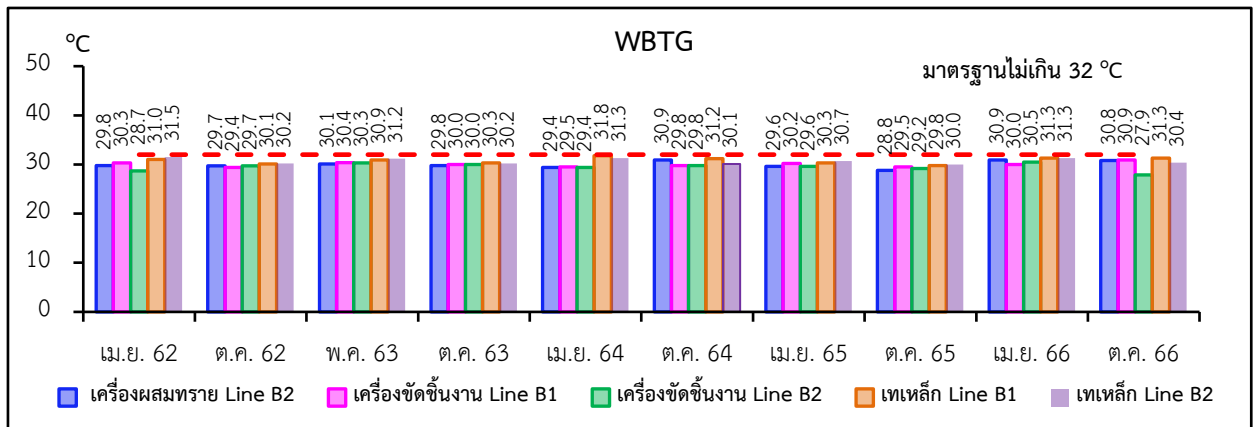
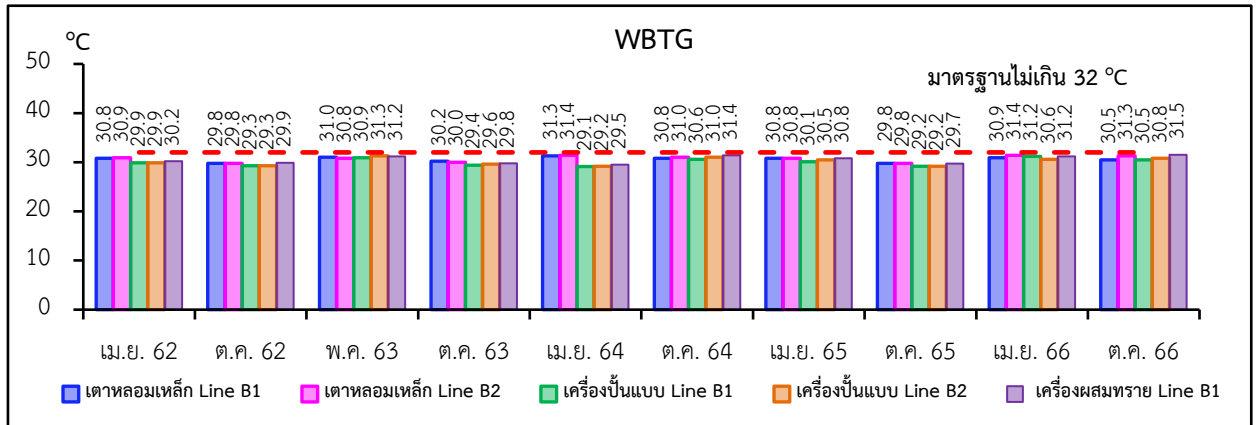
เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT										มาตรฐาน
	2562		2563		2564		2565		2566		
	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	เม.ย.	ต.ค.	
1. เตาหลอมเหล็ก Line b1	30.8	29.8	31.0	30.2	31.3	30.8	30.8	29.8	30.9	30.5	32
2. เตาหลอมเหล็ก Line b2	30.9	29.8	30.8	30.0	31.4	31.0	30.8	29.8	31.4	31.3	32
3. เครื่องปั้นแบบ Line b1	29.9	29.3	30.9	29.4	29.1	30.6	30.1	29.2	31.2	30.5	32
4. เครื่องปั้นแบบ Line b2	29.9	29.3	31.3	29.6	29.2	31.0	30.5	29.2	30.6	30.8	32
5. เครื่องผสมทราย Line b1	30.2	29.9	31.2	29.8	29.5	31.4	30.8	29.7	31.2	31.5	32
6. เครื่องผสมทราย Line b2	29.8	29.7	30.1	29.8	29.4	30.9	29.6	28.8	30.9	30.8	32
7. เครื่องขัดชิ้นงาน Line b1	30.3	29.4	30.4	30.0	29.5	29.8	30.2	29.5	30.0	30.9	32
8. เครื่องขัดชิ้นงาน Line b2	28.7	29.7	30.3	30.0	29.4	29.8	29.6	29.2	30.5	27.9	32
9. เทเหล็ก Line b1	31.0	30.1	30.9	30.3	31.8	31.2	30.3	29.8	31.3	31.3	32
10. เทเหล็ก Line b2	31.5	30.2	31.2	30.2	31.3	30.1	30.7	30.0	31.3	30.4	32
11. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line b1	30.3	29.6	30.5	30.4	29.5	30.6	30.6	28.9	30.8	30.1	32
12. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line b2	30.6	29.7	30.6	30.1	29.4	30.4	29.8	30.0	31.2	30.9	32
13. Store	29.2	29.2	30.0	29.8	29.1	29.5	30.4	29.2	30.0	29.3	32
14. ซ่อมบำรุง	28.5	29.7	30.5	29.7	29.5	29.7	29.8	29.4	29.6	30.0	32
15. ปั่นโค้	29.7	29.3	31.4	30.4	30.0	30.6	31.0	29.5	30.9	30.6	32
หน่วย	°C										

**มาตรฐาน:** กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



**มาตรฐาน :** กฎกระทรวงรงรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้าน  
ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง  
พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน

### 3.7 ระดับความเข้มแสงสว่าง

#### 3.7.1 การดำเนินการ

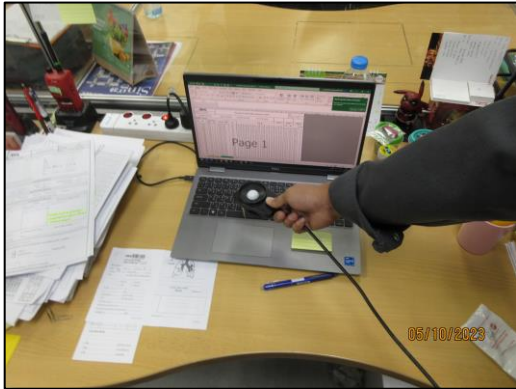
การตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่าง ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง บริเวณพื้นที่ทำงาน (ภาพที่ 3.7-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Illuminance Level ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 04-05 ตุลาคม 2566

#### 3.7.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน แสดงดังตารางที่ 3.7-1 และ รายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3.7.3 สรุปผลการตรวจวัด

ทำการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน รวมทั้งสิ้น 75 สถานี จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความเข้มของแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



โต๊ะคุณกฤษฎา กิ่งทอง



Core setting Line, line b2 คุณวุฒิพงษ์ คำแก้ว



Molding Line b1, b2 คุณประจวบ บุญนาค



เครื่องดูดเหล็ก Line b2 คุณต้องตา



คัดชิ้นงาน Line b2 คุณเสกศักดิ์ ลูกศร



Control Sand Line b2

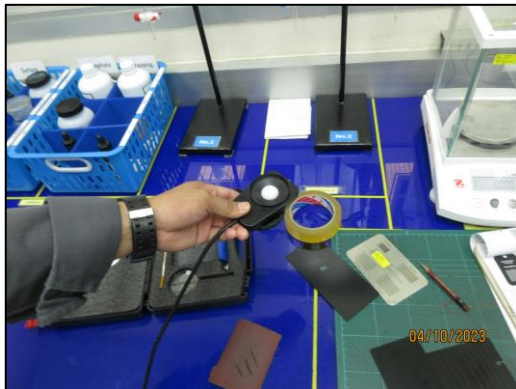
### ภาพที่ 3.7-1 แสดงการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่าง



เตาหลอม Line b2 คุณสมปอง วงศ์วรรณ



เตาเท Line b2 คุณสุรศักดิ์



ห้องตรวจสอบคุณภาพ คุณตาลเดี่ยว ปัญญามิ



จุดวางค้ คุณอภิชาติ



เครื่องปั้นค้ M/C No.7 คุณสมร



โต๊ะแท่นระดับ Calibration คุณพิสันต์

ภาพที่ 3.7-1 (ต่อ)



### ตารางที่ 3.7-1 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้น

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)
		กลางวัน	กลางคืน	
<u>สำนักงาน</u>				
1. โต๊ะคุณ [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	513	-	400-500
2. โต๊ะคุณ [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	525	-	400-500
3. โต๊ะคุณ [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	491	-	400-500
4. โต๊ะคุณ [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	596	-	400-500
<u>Production</u>				
5. ห้องวางแผนการผลิตและจัดส่ง				
- โต๊ะ [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	473	421	400-500
- โต๊ะ [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	468	406	400-500
6. บริเวณจัดเตรียมชิ้นงาน คุณเกรียงไกร คันเอี้ยง	บรรจุชิ้นงาน	427	284	200-300
<u>Production Line 1</u>				
7. คัดชิ้นงาน Line b1 [REDACTED]	แยกชิ้นงานและตรวจสอบ	991	320	200-300
8. เจียรแต่ง Line b1 [REDACTED]	ตรวจสอบรอยตำหนิ	720	436	300-400
9. แยกก้อน Line b1 [REDACTED]	คัดแยกชิ้นงาน	984	844	200-300
10. ปั่นแบบ Line b1 [REDACTED]	ควบคุมเครื่องจักร	834	780	200-300
11. Core setting Line, Line b2 [REDACTED] แก้ว	ตกแต่งแม่พิมพ์	616	418	200-300
12. Core setting Line b1 [REDACTED] ภูมิ	ตกแต่งแม่พิมพ์			
	- พื้นที่ 1	1,565	1,368	200-300
	- พื้นที่ 2	1,220	1,254	300
	- พื้นที่ 3	1,248	1,118	200
13. Molding Line b1, b2 [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์			
	- พื้นที่ 1	1,414	1,307	200-300
	- พื้นที่ 2	1,556	1,281	300
	- พื้นที่ 3	1,420	1,210	200
14. เตาเท Line b1 [REDACTED]	แผงควบคุม	257	204	200-300
15. เตาหลอม Line b1 [REDACTED]	แผงควบคุม	387	329	200-300
16. เครื่องดูดเหล็ก Line b2 [REDACTED]	ควบคุมรอกดูดเหล็ก	561	310	200-300
<u>Production Line b2</u>				
17. คัดชิ้นงาน Line b2 [REDACTED]	แยกชิ้นงานและตรวจสอบ	912	218	200-300
18. เจียรแต่ง Line b2 [REDACTED]	เจียรแต่งชิ้นงาน	710	677	200-300
19. หน้าเจียรแต่ง Line b2 [REDACTED]	แผงควบคุม	774	698	200-300
20. แยกก้อน Line b2 [REDACTED]	คัดแยกชิ้นงาน	940	742	200-300
21. ปั่นแบบ Line b2 [REDACTED]	ควบคุมเครื่องจักร	310	207	200-300
22. Control Sand Line b2	แผงควบคุม	645	403	200-300
23. เตาหลอม Line b2 [REDACTED]	ผลิตทั่วไปในแผนกหลอม	364	248	200-300
24. เตาเท Line b2 [REDACTED]	แผงควบคุม	475	300	200-300

ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)
		กลางวัน	กลางคืน	
25. เกรนดูดเหล็ก Line 2 b2	ควบคุมรอกดูดเหล็ก	536	240	200-300
26. โต๊ะตรวจสอบคุณภาพงาน	ตรวจสอบรอยตำหนิ			
	- พื้นที่ 1	2,364	2,178	300-600
	- พื้นที่ 2	1,818	1,744	600
	- พื้นที่ 3	1,378	1,310	300
27. ห้องตรวจสอบคุณภาพ	โต๊ะไต่เตรท			
	- พื้นที่ 1	1,218	1,088	200-300
	- พื้นที่ 2	1,140	971	300
	- พื้นที่ 3	1,080	866	200
<u>ปั้นได้</u>				
28. เครื่องปั้นได้ M/C NO.9	นำชิ้นงานเข้า-ออกเครื่องจักร			
	- พื้นที่ 1	2,510	2,092	300-600
	- พื้นที่ 2	1,417	1,964	600
	- พื้นที่ 3	1,278	1,811	300
29. จดวางได้	จัดเก็บได้			
	- พื้นที่ 1	1,780	1,243	200-300
	- พื้นที่ 2	1,441	1,189	300
	- พื้นที่ 3	1,004	1,017	200
30. เครื่องปั้นได้ M/C NO.7	นำชิ้นงานเข้า-ออกเครื่องจักร			
	- พื้นที่ 1	2,357	2,144	300-600
	- พื้นที่ 2	1,937	1,978	600
	- พื้นที่ 3	1,079	1,740	300
<u>Maintenance</u>				
31. เครื่องเจาะชิ้นงาน	งานเจาะ	487	307	300-400
32. โต๊ะทำงาน	งานคอมพิวเตอรื	570	418	400-500
33. เครื่องขัดสนิม	แผงควบคุม	721	436	200-300
34. พื้นที่ซ่อมงาน	โต๊ะซ่อมงานทั่วไป	818	392	200-300
<u>Sample preparation room</u>				
35. โต๊ะทำงาน Micro	งานคอมพิวเตอรื	410	406	400-500
36. เครื่องขัดตัวอย่าง Micro	เครื่องขัดชิ้นงาน	407	321	200-300
37. โต๊ะทำงาน Q-Vac	งานคอมพิวเตอรื	415	406	400-500
<u>QA Center Room</u>				
38. เครื่องชั่ง	ชั่งน้ำหนักชิ้นงาน	620	501	200-300
39. โต๊ะไต่เตรท	ไต่เตรท	647	507	300-400
40. โต๊ะทำงานส่วนกลาง	งานเอกสาร	707	636	400-500
41. โต๊ะ	งานคอมพิวเตอรื	480	435	400-500
<u>Dimension room</u>				
42. โต๊ะแท่นระดับวัด Dimension	วัดขนาด	633	517	300-400
43. เครื่องกดความแข็ง Brinell	ทดสอบความแข็ง	418	334	200-300
<u>Calibration room</u>				
44. โต๊ะแท่นระดับ Calibration	แผงควบคุม	476	340	200-300
45. โต๊ะทำงาน	งานเอกสาร	422	408	400-500
46. หน้าเครื่อง CMM	วัดขนาดชิ้นงาน	656	580	300-400



### ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)		มาตรฐาน (ลักซ์)
		กลางวัน	กลางคืน	
47. เครื่อง CMM [REDACTED]	จอคอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูล	664	567	200-300
48. โต๊ะทำงาน [REDACTED]	งานคอมพิวเตอร์	546	410	400-500
<u>Sus Pipe</u>				
49. Sus Pipe OP 17 [REDACTED]	นำชิ้นงานเข้า-ออกจากเครื่องจักร	543	221	200-300
50. Sus Pipe OP 4 [REDACTED]	ตรวจสอบชิ้นงาน			
	- พื้นที่ 1	1,576	412	300-400
	- พื้นที่ 2	1,248	-	300
	- พื้นที่ 3	1,077	-	200
<u>Machine Line</u>				
51. เครื่อง Knuckle 04 [REDACTED]	โต๊ะวัดขนาดชิ้นงาน			
	- พื้นที่ 1	2,017	404	200-300
	- พื้นที่ 2	1,841	-	300
	- พื้นที่ 3	1,464	-	200
<u>Machine Line</u>				
52. Sus Pipe Sus GD1 [REDACTED]	นำชิ้นงานเข้า-ออกจากเครื่องจักร	989	931	200-300
53. หน้าเครื่อง Knuckle 04 คุณ DAMRONGKIAR	ล่าง/นำชิ้นงานเข้า-ออกจากเครื่อง	710	-	200-300
54. เครื่อง Bracket 16 [REDACTED]	ตรวจสอบชิ้นงาน			
	- พื้นที่ 1	2,214	-	300-600
	- พื้นที่ 2	1,742	-	600
	- พื้นที่ 3	1,436	-	300
55. เครื่อง Bracket 16 [REDACTED]	นำชิ้นงานเข้า-ออกจากเครื่อง	671	-	200-300
56. DIE Quenching Line [REDACTED]	ควบคุมเครื่อง			
	- พื้นที่ 1	1,570	-	200-300
	- พื้นที่ 2	1,260	-	300
	- พื้นที่ 3	1,010	-	200
57. Sus pipe Sus ZR2 [REDACTED]	นำชิ้นงานเข้า-ออกจากเครื่อง	677	610	200-300
<u>Tool Room</u>				
58. โต๊ะ Set Tool [REDACTED]	ตรวจเช็คเครื่องมือ	591	490	200-300
59. โต๊ะวัดชิ้นงาน [REDACTED]	วัดขนาดชิ้นงาน	574	487	200-300

หมายเหตุ : พื้นที่ 1 หมายถึง จุดที่ให้ลูกจ้างทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน  
พื้นที่ 2 หมายถึง บริเวณถัดจากที่ที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงานในรัศมีที่ลูกจ้างเอื้อมมือถึง  
พื้นที่ 3 หมายถึง บริเวณโดยรอบที่ติดพื้นที่ 2 ที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างคนใดคนหนึ่ง

### ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะงาน/ ประเภท ของงาน	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)				มาตรฐาน ค่าเฉลี่ย ความเข้ม ของแสง สว่าง (ลักซ์)	มาตรฐาน ค่าจุดที่ ความเข้ม ของแสง สว่างต่ำสุด (ลักซ์)
		ค่าเฉลี่ย ความเข้ม ของแสง สว่าง	ค่าจุดที่ ความเข้ม ของแสง สว่าง ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย ความเข้ม ของแสง สว่าง	ค่าจุดที่ ความเข้ม ของแสง สว่าง ต่ำสุด		
		กลางวัน		กลางคืน			
60. ห้องพยาบาล	ห้องพักฟื้นสำหรับ ปฐุมพยาบาล	353	205	-	-	50	25
61. ทางเดินหน้าห้องพยาบาล	ทางเดิน	303	240	-	-	100	50
62. ห้องน้ำชาย	ห้องสุขา	491	290	-	-	100	50
63. PC Store	ห้องเก็บของ	338	218	143	104	100	50
64. ทางเดิน Line PC Store หน้า Line H	ทางเดิน	217	187	171	142	100	50
65. ทางเดินหน้า เจียร์แต่ง Line B2	ทางเดิน	363	318	322	281	100	50
66. บันไดแยกก้าน Line B1	บันได	253	229	456	112	100	50
67. ทางเดินหน้า Line Booth	ทางเดิน	451	430	274	248	100	50
68. ห้องเก็บวัสดุ/สารเคมี	ห้องเก็บของ	233	189	303	234	100	50
69. Store Component Part	ห้องเก็บวัสดุ	275	224	130	109	100	50
70. ทางเดินกลาง Line Store	ทางเดิน	246	224	159	120	100	50
71. ทางเดิน Line Sus Pipe	ทางเดิน	417	342	171	154	100	50
72. ทางเดิน Line Machine	ทางเดิน	304	270	222	208	100	50
73. F/G Store SNF	ห้องเก็บของ	1,293	1,021	124	107	100	50
74. F/G Store NIC	ห้องเก็บของ	1,348	1,121	153	107	100	50
75. Box Supply	ห้องเก็บของ	1,181	987	169	123	100	50

**มาตรฐาน :** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



## 3.8 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

### 3.8.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr)

#### 3.8.1.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ดำเนินการปีละ 4 ครั้ง จำนวน 20 สถานี (รูปที่ 3.8-1 และภาพที่ 3.8-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ TWA และ Lmax ได้ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 17-18 กรกฎาคม และวันที่ 02-04 ตุลาคม 2566

#### 3.8.1.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 20 สถานี แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.8-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3.8.1.3 สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 20 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 76-92 dB(A) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ยกเว้น บริเวณเตาหลอมเหล็ก Line b1, บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line B1, บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line B2, บริเวณเครื่องผสมทราย Line B2, บริเวณ Casting Cooler Line B1, บริเวณ Casting Cooler Line B2, บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B1, บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B2, บริเวณปั้นโค้ และบริเวณเจียรแต่ง Line B1 สำหรับ Lmax มีค่าอยู่ในช่วง 89.7-129.2 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ทุกสถานี

ทั้งนี้ ทาง ATFB มิได้เพิกเฉยแต่อย่างใด ได้มีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน โดยการติดป้ายเตือนและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff ให้กับพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว และมีการควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (เอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1) โดยได้มุ่งเน้นความตระหนักและการสร้างจิตสำนึกที่ดีแก่พนักงาน เช่น การยกตัวอย่างให้เห็นถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นและการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน และการป้องกันการเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินโดยมีทั้งกลุ่มเป้าหมายคือผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงตลอดเวลา และผู้สัมผัสเสียงเป็นช่วงหรือบางครั้ง โดยนำมาอบรมให้ความรู้เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและดูแลตนเอง โดยกำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) หรือพื้นที่อื่นๆ ที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้ง และมีการพักเบรกเป็นระยะ และมี Control Room เพื่อลดการสัมผัสกับเสียงดัง รวมถึงมีการตรวจสอบชิ้นส่วนเคลื่อนไหวของเครื่องจักรที่มีการเสียดสีกัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดเสียงดังเป็นประจำทุกปี หากพบว่ามีสภาพผิดปกติ ผู้ตรวจสอบจะแจ้งให้

ผู้เกี่ยวข้องทราบและดำเนินการแก้ไขทันทีรวมทั้งมีการตรวจสอบ/ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ อีกทั้งศึกษาหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) เพิ่มเติม โดยโครงการมีแผนงานในการลดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง เกิน 85 เดซิเบล(เอ) อย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทาง ATFB มีการเปลี่ยนผนังด้านข้างบริเวณ Casting Cooler Line B1 และ เปลี่ยนผนังด้านบนและด้านข้างด้านในบริเวณ Casting Cooler Line B1 เพื่อลดเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร

สำหรับการจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) โครงการได้ดำเนินการแล้วเมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2566 ทำการตรวจวัดระดับเสียงระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที ภายในอาคารโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ Line B1, Line B2 อาคารโรงชุบสี และพื้นที่ทั่วไป โดยมีระดับเสียงสูงสุดที่บริเวณ Line B2 โดยเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นเสียงกระแทกระหว่างเครื่องจักรและชิ้นงาน และเสียงจากมอเตอร์ของเครื่องจักร (เอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1)

## 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียง TWA ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 3.8-2 และรูปที่ 3.8-2 พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัด TWA มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ  $L_{max}$  ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ทุกสถานี

อย่างไรก็ตาม ทางบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด ได้มีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน โดยการติดป้ายเตือนและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff ให้กับพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว (เอกสารแนบที่ 9 ในภาคผนวกที่ 1) และมีการควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (เอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1) การตรวจสอบ/ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ อีกทั้งศึกษาหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) เพิ่มเติม โดยโครงการมีแผนงานในการลดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) อย่างต่อเนื่อง



### สัญลักษณ์

1. เตาหลอม Line B1
2. เตาหลอม Line B2
3. เครื่องปั้นแบบ Line B1
4. เครื่องปั้นแบบ Line B2
5. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1
6. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2
7. Load ชิ้นงาน EDP Line
8. Unload ชิ้นงาน EDP Line
9. เครื่องผสมทราย Line B1
10. เครื่องผสมทราย Line B2
11. Casting Cooler Line B1
12. Casting Cooler Line B2
13. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line B1
14. ร้อยแบบ (แยกก้าน) Line B2
15. ห้อง Control Sand Line B1
16. ห้อง Control Sand Line B2
17. บริเวณเจียรแต่ง line b1
18. Store
19. ซ่อมบำรุง
20. ปั่นโค้

รูปที่ 3.8-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน





บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line B1



บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line B2



บริเวณเครื่องปั้นแบบ Line B1



บริเวณเครื่องปั้นแบบ Line B2



บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B1



บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B2



บริเวณเครื่องผสมทราย Line B1



บริเวณเครื่องผสมทราย Line B2

### ภาพที่ 3.8-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน



บริเวณ Casting Cooler Line B1



บริเวณ Casting Cooler Line B2



ห้อง Control Sand Line B1



ห้อง Control Sand Line B2



บริเวณเตาหลอมเหล็ก Line B1



บริเวณเตาหลอมเหล็ก Line B2

ภาพที่ 3.8-1 (ต่อ)





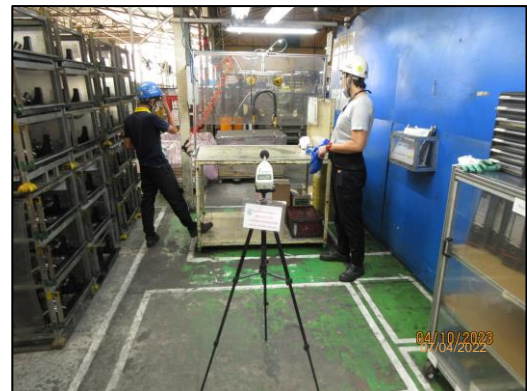
บริเวณเจียรแต่ง Line B1



บริเวณ Load ขึ้นงาน EDP Line



บริเวณ Unload ขึ้นงาน EDP line



บริเวณ Store



บริเวณซ่อมบำรุง



บริเวณปั้นได้

ภาพที่ 3.8-1 (ต่อ)



### ตารางที่ 3.8-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคอิคาวา ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณเตาหลอมเหล็ก Line b1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719796E, 1488031N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION/NL-21/00722042

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	17/07/66			03/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	81.3	97.1	09:00-10:00	84.0	100.5
10:00-11:00	83.0	99.3	10:00-11:00	82.0	98.0
11:00-12:00	82.8	109.9	11:00-12:00	89.1	104.5
12:00-13:00	83.2	103.8	12:00-13:00	87.6	103.9
13:00-14:00	84.9	95.7	13:00-14:00	86.6	102.6
14:00-15:00	84.2	95.7	14:00-15:00	86.1	100.9
15:00-16:00	83.2	103.8	15:00-16:00	84.7	106.9
16:00-17:00	84.3	104.7	16:00-17:00	82.1	98.9
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	83	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	86	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	109.9	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	106.9
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณเตาหลอมเหล็ก Line b2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719736E, 1488065N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION/NL-21/00722043

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.3/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	17/07/66			03/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	84.6	103.5	09:00-10:00	83.8	99.2
10:00-11:00	82.9	98.6	10:00-11:00	81.6	97.1
11:00-12:00	81.8	99.4	11:00-12:00	80.8	96.1
12:00-13:00	82.2	98.2	12:00-13:00	84.7	99.9
13:00-14:00	85.4	102.5	13:00-14:00	84.4	99.5
14:00-15:00	82.9	97.6	14:00-15:00	83.3	100.5
15:00-16:00	84.7	106.1	15:00-16:00	82.6	96.8
16:00-17:00	82.8	98.2	16:00-17:00	77.8	89.0
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	83	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	83	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	106.1	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	100.5
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องปั้นแบบ Line b1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719800E, 1487915N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/79210

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.2/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	18/07/66			02/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	83.5	95.1	09:00-10:00	78.1	88.6
10:00-11:00	83.0	96.4	10:00-11:00	75.1	89.0
11:00-12:00	82.1	98.6	11:00-12:00	80.6	92.9
12:00-13:00	80.0	97.6	12:00-13:00	81.2	88.2
13:00-14:00	83.3	97.9	13:00-14:00	81.0	88.6
14:00-15:00	84.5	98.4	14:00-15:00	81.8	90.4
15:00-16:00	84.7	99.4	15:00-16:00	79.4	88.5
16:00-17:00	85.0	99.8	16:00-17:00	80.1	89.0
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	83	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	80	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	99.8	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	92.9
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องปั้นแบบ Line b2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719821E, 1487944N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/76238

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	18/07/66			02/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	83.4	96.8	10:00-11:00	83.3	118.5
10:00-11:00	82.0	95.8	11:00-12:00	81.6	97.4
11:00-12:00	85.1	99.4	12:00-13:00	84.0	98.4
12:00-13:00	80.0	93.4	13:00-14:00	84.4	98.6
13:00-14:00	84.9	95.4	14:00-15:00	84.0	97.3
14:00-15:00	84.2	94.7	15:00-16:00	84.2	98.1
15:00-16:00	84.6	97.7	16:00-17:00	83.9	98.9
16:00-17:00	82.5	94.8	17:00-18:00	78.9	96.5
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	83	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	83	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	99.4	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	118.5
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line b1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719844E, 1487896N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/76239

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	17/07/66			02/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	81.9	97.5	09:00-10:00	87.0	94.9
10:00-11:00	81.0	94.2	10:00-11:00	79.8	93.7
11:00-12:00	69.9	81.9	11:00-12:00	88.5	96.2
12:00-13:00	81.4	96.5	12:00-13:00	90.2	96.3
13:00-14:00	87.5	96.9	13:00-14:00	89.9	94.7
14:00-15:00	86.9	95.8	14:00-15:00	90.3	95.1
15:00-16:00	87.4	100.8	15:00-16:00	90.3	95.4
16:00-17:00	88.5	96.7	16:00-17:00	87.0	93.8
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	85	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	89	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	100.8	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	96.3
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line b2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719818E, 14878911N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/222064

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.4/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	17/07/66			02/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	82.9	96.8	09:00-10:00	87.8	97.1
10:00-11:00	81.1	96.0	10:00-11:00	87.8	97.1
11:00-12:00	70.8	88.0	11:00-12:00	86.1	95.5
12:00-13:00	83.2	98.7	12:00-13:00	83.7	94.9
13:00-14:00	84.4	96.4	13:00-14:00	87.8	99.6
14:00-15:00	85.1	99.2	14:00-15:00	87.5	101.7
15:00-16:00	85.3	94.9	15:00-16:00	87.2	97.1
16:00-17:00	84.2	113.9	16:00-17:00	87.9	99.5
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	83	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	87	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	113.9	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	101.7
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Load ขึ้นงาน EDP Line

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719852E, 1487934N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/222065

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	18/07/66			03/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	79.0	90.2	09:00-10:00	82.1	93.7
10:00-11:00	79.3	82.6	10:00-11:00	80.8	90.8
11:00-12:00	79.3	82.5	11:00-12:00	79.8	96.7
12:00-13:00	79.2	81.4	12:00-13:00	79.8	88.8
13:00-14:00	78.6	82.3	13:00-14:00	81.4	88.7
14:00-15:00	78.4	81.0	14:00-15:00	81.3	92.2
15:00-16:00	79.1	90.4	15:00-16:00	82.4	93.4
16:00-17:00	78.5	80.8	16:00-17:00	80.6	90.5
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	79	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	81	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	90.4	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	96.7
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Unload ขึ้นงาน EDP

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719848E, 1487946N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/222066

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	18/07/66			03/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	80.5	94.9	09:00-10:00	77.7	89.4
10:00-11:00	79.8	91.4	10:00-11:00	79.4	89.6
11:00-12:00	78.5	90.1	11:00-12:00	78.1	87.9
12:00-13:00	77.4	92.6	12:00-13:00	67.6	78.8
13:00-14:00	80.4	96.5	13:00-14:00	77.0	85.7
14:00-15:00	79.0	89.4	14:00-15:00	77.2	90.0
15:00-16:00	80.0	91.7	15:00-16:00	79.3	88.9
16:00-17:00	78.4	88.6	16:00-17:00	78.1	89.2
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	79	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	78	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	96.5	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	90.0
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์





### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องผสมทราย Line b1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719832E, 1487915N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/222067

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.2/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	17/07/66			02/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	84.0	91.8	09:00-10:00	80.7	85.7
10:00-11:00	82.1	89.1	10:00-11:00	74.5	85.4
11:00-12:00	78.2	89.7	11:00-12:00	77.6	84.3
12:00-13:00	84.6	92.7	12:00-13:00	79.1	89.7
13:00-14:00	83.4	94.8	13:00-14:00	78.3	84.8
14:00-15:00	82.1	91.2	14:00-15:00	78.1	84.9
15:00-16:00	83.2	90.9	15:00-16:00	78.1	83.0
16:00-17:00	85.7	90.8	16:00-17:00	76.6	83.1
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	83	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	78	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	94.8	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	89.7
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคอิเก้ ฟาว์นตรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องผสมทราย Line b2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719809E, 1487359N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/222068

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	17/07/66			02/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	87.1	93.0	09:00-10:00	87.1	92.4
10:00-11:00	86.0	93.0	10:00-11:00	82.5	94.3
11:00-12:00	84.7	116.7	11:00-12:00	88.0	98.7
12:00-13:00	85.6	95.7	12:00-13:00	87.6	93.2
13:00-14:00	88.6	94.6	13:00-14:00	87.5	93.1
14:00-15:00	88.6	94.1	14:00-15:00	87.4	92.1
15:00-16:00	89.5	93.3	15:00-16:00	87.2	92.9
16:00-17:00	89.1	92.5	16:00-17:00	82.4	91.2
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	88	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	87	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	116.7	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	98.7
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Casting Cooler Line b1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719846E, 1487906N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/222069

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.3/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	17/07/66			02/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	81.0	91.0	09:00-10:00	86.4	94.8
10:00-11:00	80.8	88.5	10:00-11:00	81.2	94.3
11:00-12:00	74.5	87.7	11:00-12:00	86.6	96.5
12:00-13:00	75.2	83.0	12:00-13:00	87.8	95.9
13:00-14:00	83.0	91.2	13:00-14:00	87.6	94.9
14:00-15:00	82.9	91.5	14:00-15:00	87.7	94.7
15:00-16:00	84.4	93.3	15:00-16:00	87.6	95.7
16:00-17:00	91.8	99.8	16:00-17:00	85.1	96.2
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	85	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	87	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	99.8	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	96.5
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Casting Cooler Line b2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719895E, 1487952N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/222070

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	17/07/66			02/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	86.8	97.6	10:00-11:00	84.9	98.8
10:00-11:00	86.8	98.3	11:00-12:00	78.1	93.8
11:00-12:00	86.9	99.8	12:00-13:00	87.4	99.3
12:00-13:00	78.8	92.9	13:00-14:00	88.8	97.5
13:00-14:00	80.2	102.7	14:00-15:00	88.0	96.6
14:00-15:00	86.5	95.3	15:00-16:00	88.1	96.7
15:00-16:00	85.3	99.4	16:00-17:00	88.3	101.6
16:00-17:00	86.4	98.7	17:00-18:00	83.3	96.6
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	85	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	87	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	102.7	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	101.6
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณรื้อแบบแยกกัน Line b1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719807E, 1487918N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/222071

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.2/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	17/07/66			02/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	84.0	99.0	09:00-10:00	90.7	102.9
10:00-11:00	82.6	95.8	10:00-11:00	82.4	99.1
11:00-12:00	67.7	82.5	11:00-12:00	91.9	101.1
12:00-13:00	84.1	97.8	12:00-13:00	93.5	101.2
13:00-14:00	92.4	99.7	13:00-14:00	93.7	103.0
14:00-15:00	90.2	97.6	14:00-15:00	93.3	103.2
15:00-16:00	92.8	103.3	15:00-16:00	93.0	101.7
16:00-17:00	92.1	101.9	16:00-17:00	91.5	100.2
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	89	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	92	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	103.3	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	103.2
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณรื้อแบบแยกกัน Line b2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719820E, 1487924N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/222072

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.2/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	17/07/66			02/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	88.3	102.8	10:00-11:00	86.6	101.3
10:00-11:00	87.1	99.7	11:00-12:00	80.0	95.9
11:00-12:00	70.1	91.2	12:00-13:00	89.0	100.6
12:00-13:00	89.4	101.9	13:00-14:00	90.4	103.4
13:00-14:00	87.5	100.2	14:00-15:00	89.2	99.0
14:00-15:00	90.4	103.1	15:00-16:00	90.0	101.6
15:00-16:00	88.7	99.9	16:00-17:00	90.9	102.1
16:00-17:00	89.2	101.6	17:00-18:00	89.9	101.1
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	88	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	89	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	103.1	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	103.4
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Control Sand Line b1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719833E, 1487928N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/222073

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	17/07/66			02/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	80.8	88.0	10:00-11:00	81.3	90.2
10:00-11:00	81.0	86.4	11:00-12:00	81.3	89.9
11:00-12:00	78.9	86.2	12:00-13:00	79.3	90.2
12:00-13:00	81.0	90.4	13:00-14:00	80.8	91.4
13:00-14:00	82.1	91.5	14:00-15:00	81.7	93.6
14:00-15:00	81.1	88.4	15:00-16:00	81.2	90.0
15:00-16:00	81.5	88.5	16:00-17:00	80.6	93.7
16:00-17:00	80.5	88.0	17:00-18:00	81.8	99.9
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	81	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	81	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	91.5	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	99.9
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Control Sand Line b2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719822E, 1487961N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/222101

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.2/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด		เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	17/07/66			03/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>		Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	80.4	112.7	09:00-10:00	79.9	129.2
10:00-11:00	79.6	101.8	10:00-11:00	80.6	97.6
11:00-12:00	75.3	95.2	11:00-12:00	76.7	93.9
12:00-13:00	79.1	96.0	12:00-13:00	80.1	100.6
13:00-14:00	79.8	96.0	13:00-14:00	83.4	105.0
14:00-15:00	78.5	94.6	14:00-15:00	80.1	98.7
15:00-16:00	81.2	101.9	15:00-16:00	81.7	102.9
16:00-17:00	78.7	92.4	16:00-17:00	82.0	112.7
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	79	-	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA)	81	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	112.7	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	129.2
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-	ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>	ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์





### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณเจียร์แต่ง Line b1  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0715845E, 1487936N  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION/NL-21/00722042  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1/94.0 dB(A)  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566  
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	03/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	89.1	101.7
10:00-11:00	87.4	93.3
11:00-12:00	86.0	90.6
12:00-13:00	83.9	94.4
13:00-14:00	88.9	100.7
14:00-15:00	88.7	97.7
15:00-16:00	88.9	98.7
16:00-17:00	91.3	118.9
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA)	89	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	118.9
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Store  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719698E, 1487942N  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION/NL-21/00722043  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.3/94.0 dB(A)  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566  
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	04/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	76.7	94.3
10:00-11:00	76.9	91.0
11:00-12:00	74.2	89.9
12:00-13:00	70.0	87.4
13:00-14:00	78.0	93.6
14:00-15:00	75.6	93.4
15:00-16:00	78.2	94.6
16:00-17:00	71.9	95.2
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA)	76	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	95.2
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>(1)</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>(1)</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณซ่อมบำรุง  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719795E, 1487954N  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/79210  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.2/94.0 dB(A)  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566  
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	04/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	83.7	99.0
10:00-11:00	81.8	97.4
11:00-12:00	81.8	101.0
12:00-13:00	82.4	100.1
13:00-14:00	81.8	98.1
14:00-15:00	78.5	94.8
15:00-16:00	78.8	97.2
16:00-17:00	78.8	96.7
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA)	81	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	101.0
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ่อน้ำ No.4  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719752E, 1487978N  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6236/76238  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1/94.0 dB(A)  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25/08/2566  
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2022-23

เวลา	วันที่ตรวจวัด	
	04/10/66	
	Leq 1 hr	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	85.7	99.0
10:00-11:00	86.2	98.2
11:00-12:00	85.8	99.3
12:00-13:00	83.5	101.9
13:00-14:00	86.4	102.1
14:00-15:00	85.9	99.6
15:00-16:00	86.0	98.9
16:00-17:00	84.6	99.1
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA)	86	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	-	102.1
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน Lmax	-	140 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ  
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



-

ตารางที่ 3.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

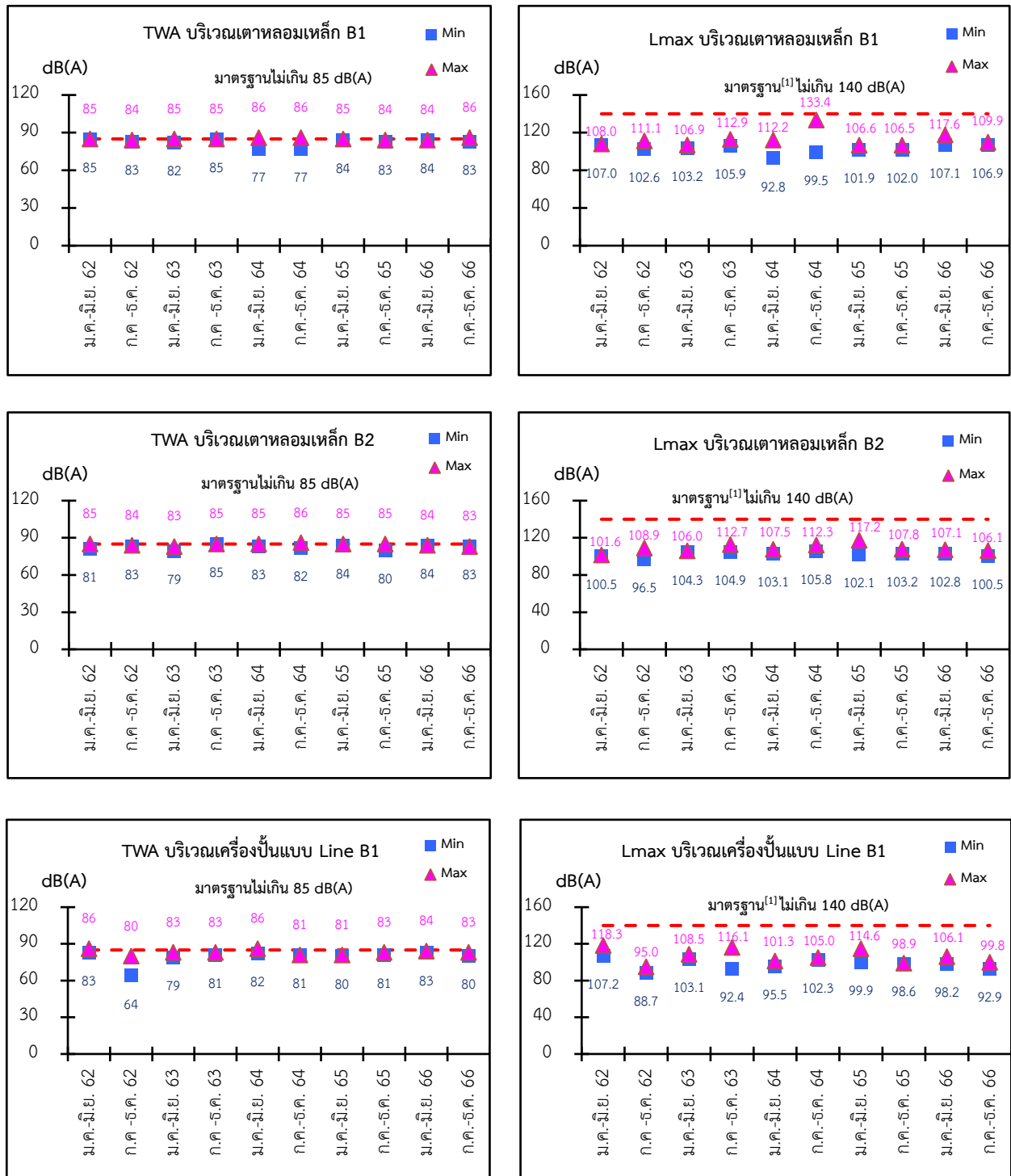
ตำแหน่งตรวจวัด	Leq 8 hr/TWA									
	2562		2563		2564		2565		2566	
	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.
1. เตาหลอมเหล็ก Line B1	85	83-84	82-85	85	77-86	77-86	84-85	83-84	84	83-86
2. เตาหลอมเหล็ก Line B2	81-85	83-84	79-83	85	83-85	82-86	84-85	80-85	84	83
3. เครื่องปั้นแบบ Line B1	83-86	64-80	79-83	81-83	82-86	81	80-81	81-83	83-84	80-83
4. เครื่องปั้นแบบ Line B2	85	85	75-80	82	84-85	83-84	84-85	83	83-85	83
5. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1	87	88-89	75-78	86-89	88	87-90	90	87-90	88-89	85-89
6. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2	86-89	85-88	81-84	87-89	89	89-90	89	89	87-88	83-87
7. Load ชิ้นงาน EPD Line	82-83	83	79-83	81-82	82-83	83-84	82	82	81	79-81
8. Unload ชิ้นงาน EPD Line	80-83	81-82	78-81	72-83	80-81	81	81-83	81	81	78-79
9. เครื่องผสมทราย Line B1	85-89	85	83-85	83-85	85	84-85	84-85	89-90	85-87	78-83
10. เครื่องผสมทราย Line B2	85-89	85	80-86	85	86-87	88	82-87	85-89	85-87	87-88
11. Casting Cooler Line B1	88-89	86-89	83-90	86-87	89-92	87-89	88-89	89-90	80-90	85-87
12. Casting Cooler Line B2	84-88	85-88	84-90	87	86	86-87	88	87-90	87-89	85-87
13. รื้อแบบ (แยกก้อน) Line B1	84-88	85-90	90	90	90	90	90-97	91-94	94-99	89-92
14. รื้อแบบ (แยกก้อน) Line B2	85-89	84-85	87-88	87-88	87-89	89-90	89-90	89-90	88-90	88-89
15. ห้อง Control Sand Line B1	74-78	74-76	74-78	72-80	73-78	78-79	85	83	82-83	81
16. ห้อง Control Sand Line B2	77-80	76-78	72-76	77-78	70-77	80-82	83-84	80-82	77-79	79-81
17. เจียรแต่ง Line B1	84	68	85	85	86	85	89	89	90	89
18. Store	78	76	75	76	76	76	79	76	72	76
19. ช่อมบ่ารุง	82	77	79	85	83	84	86	84	85	81
20. บันได	82	83	83	84	83	83	85	84	83	86
มาตรฐาน	85									

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

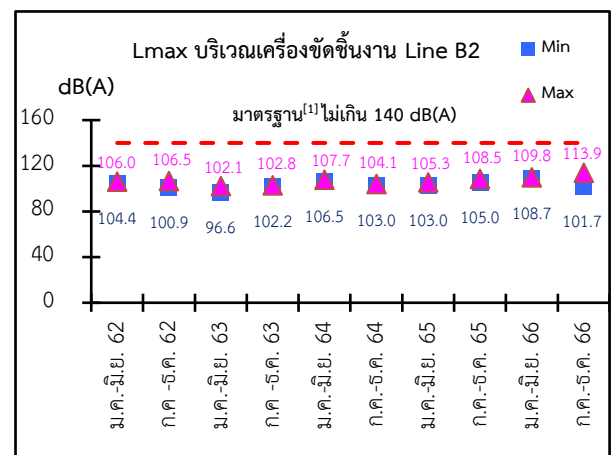
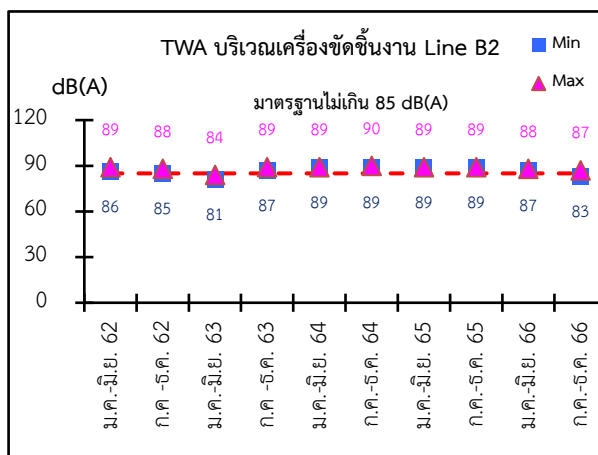
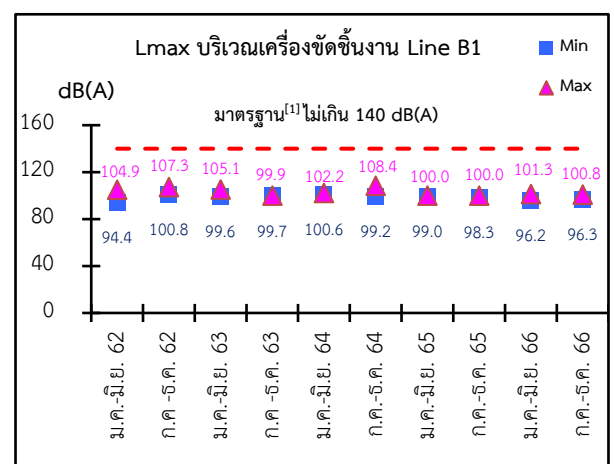
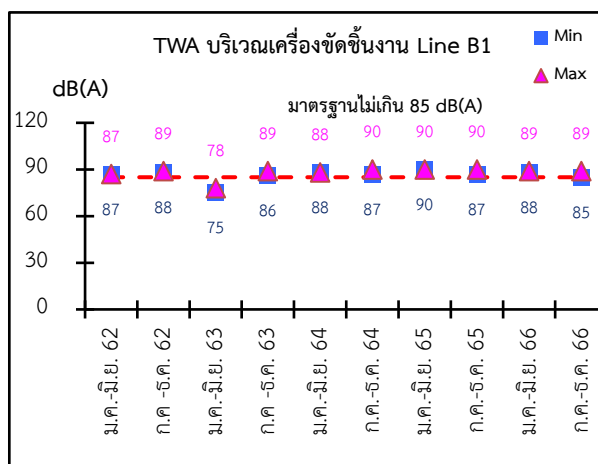
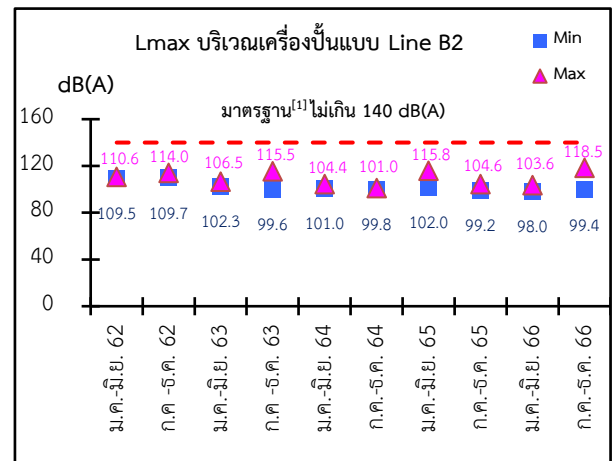
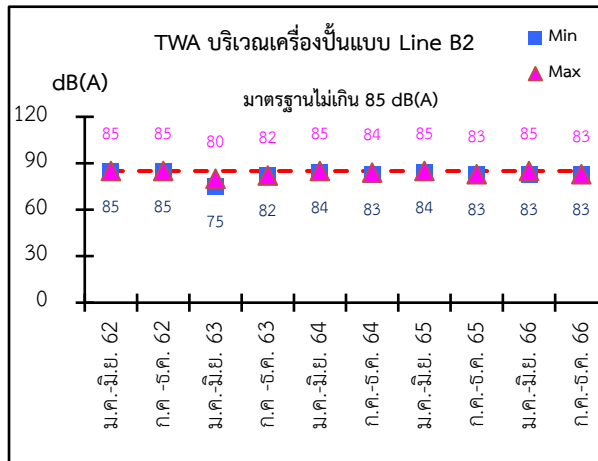
### ตารางที่ 3.8-2 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	Lmax									
	2562		2563		2564		2565		2566	
	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.
1. เตาหลอมเหล็ก Line B1	107.0-108.0	102.6-111.1	103.2-106.9	105.9-112.9	92.8-112.2	99.5-133.4	101.9-106.6	102.0-106.5	107.1-117.6	106.9-109.9
2. เตาหลอมเหล็ก Line B2	100.5-101.6	96.5-108.9	104.3-106.0	104.9-112.7	103.1-107.5	105.8-112.3	102.1-117.2	103.2-107.8	102.8-107.1	100.5-106.1
3. เครื่องปั้นแบบ Line B1	107.2-118.3	88.7-95.0	103.1-108.5	92.4-116.1	95.5-101.3	102.3-105.0	99.9-114.6	98.6-98.9	98.2-106.1	92.9-99.8
4. เครื่องปั้นแบบ Line B2	109.5-110.6	109.7-114.0	102.3-106.5	99.6-115.5	101.0-104.4	99.8-101.0	102.0-115.8	99.2-104.6	98.0-103.6	99.4-118.5
5. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1	94.4-104.9	100.8-107.3	99.6-105.1	99.7-99.9	100.6-102.2	99.2-108.4	99.0-100.0	98.3-100.0	96.2-101.3	96.3-100.8
6. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2	104.4-106.0	100.9-106.5	96.6-102.1	102.2-102.8	106.5-107.7	103.0-104.1	103.1-105.3	105.0-108.5	108.7-109.8	101.7-113.9
7. Load ชิ้นงาน EPD Line	96.7-109.3	99.9-100.1	93.8-103.9	96.7-98.8	99.7-103.8	99.1-117.0	98.3-98.8	98.4-104.9	97.9-136.3	90.4-96.7
8. Unload ชิ้นงาน EPD Line	101.7-113.0	97.4-100.6	93.1-97.6	78.1-103.9	96.7-98.2	97.1-112.4	100.8-102.5	94.9-95.7	92.3-97.1	90.0-96.5
9. เครื่องผสมทราย Line B1	100.5-105.3	90.5-94.9	91.7-98.2	91.8-93.1	93.1	92.6-100.3	93.1-94.7	102.2-103.1	97.8-98.6	89.7-94.8
10. เครื่องผสมทราย Line B2	95.4-100.5	96.6-105.6	99.4-112.4	95.7-97.6	95.9-98.0	98.3-98.4	94.6-97.9	96.9-102.8	97.9-99.2	98.7-116.7
11. Casting Cooler Line B1	95.2-98.3	93.6-105.8	98.7-100.1	95.6-102.3	95.6-110.0	96.5-123.4	95.9-108.1	95.7-106.5	92.3-107.3	96.5-99.8
12. Casting Cooler Line B2	97.9-101.3	98.8-102.9	110.8-111.9	97.8-98.4	96.4-105.3	104.5-108.5	106.6-117.5	102.2-122.2	102.7-117.5	101.6-102.7
13. รื้อแบบ (แยกก้อน) Line B1	99.7-101.7	104.2-104.8	106.6-107.8	105.0-108.9	105.8-107.4	105.8-124.5	107.2-109.7	110.7-112.7	103.6-109.3	103.2-103.3
14. รื้อแบบ (แยกก้อน) Line B2	101.7-104.4	101.1-112.9	106.6-107.1	102.7-105.5	103.6-106.2	126.3-130.1	108.6-111.5	106.2-108.7	112.0-114.0	103.1-103.4
15. ห้อง Control Sand Line B1	87.5-90.3	85.8-89.3	101.0-106.5	97.4-103.7	92.6-97.8	96.9-101.3	95.5-100.9	93.6-94.5	95.8-110.2	91.5-99.9
16. ห้อง Control Sand Line B2	92.1-95.0	92.0-99.2	99.7-105.5	92.9-93.0	83.7-92.8	104.7-109.2	109.9-120.0	104.4-104.7	99.1-103.4	112.7-129.2
17. เจียรแต่ง Line B1	103.2	77.6	102.0	119.7	101.6	108.3	99.5	112.1	106.5	118.9
18. Store	96.1	96.3	93.1	94.8	91.7	90.1	93.6	96.4	101.4	95.2
19. ช่อมบารุง	106.7	95.6	108.5	108.9	104.8	106.3	109.8	105.7	102.7	101.0
20. บันได	99.3	97.5	92.6	99.7	93.1	116.6	102.6	95.9	97.0	102.1
มาตรฐาน	140 <sup>[1]</sup>									

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

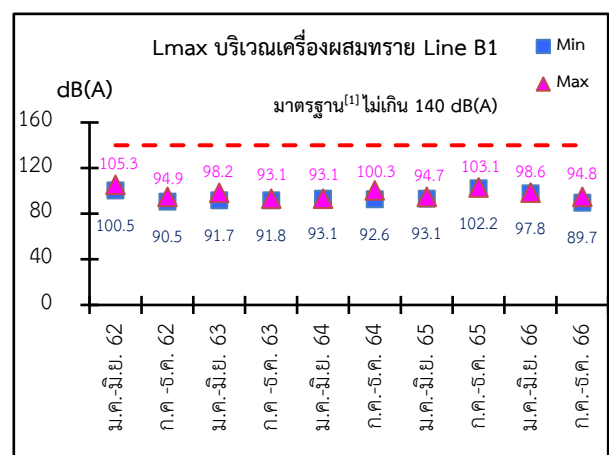
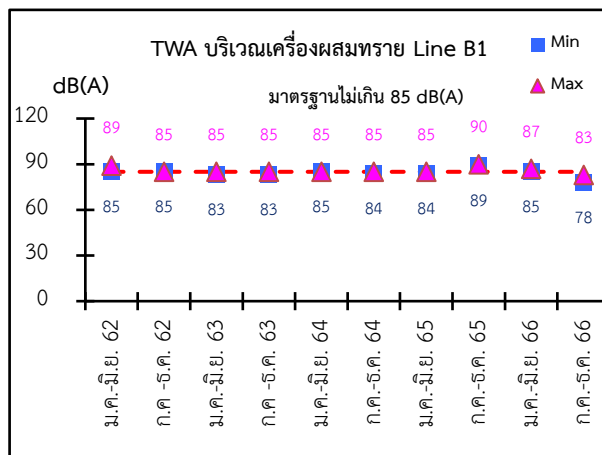
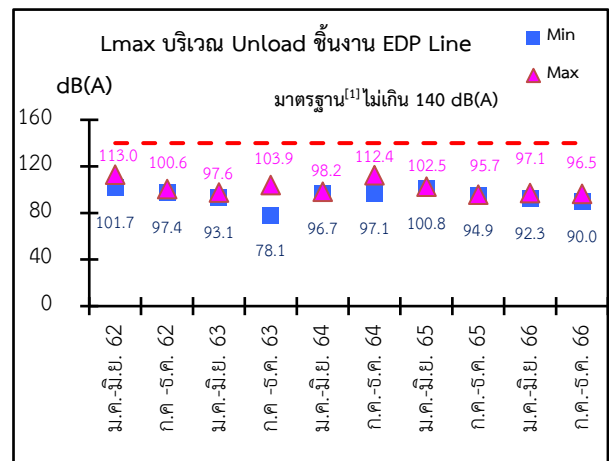
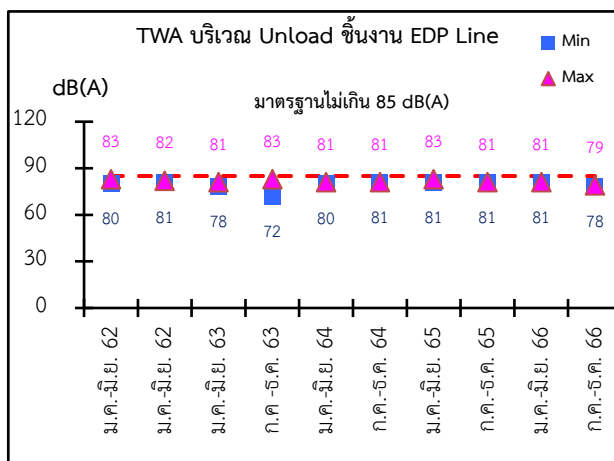
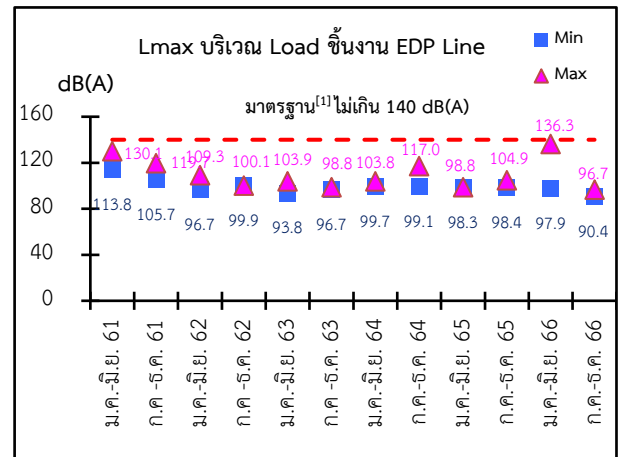
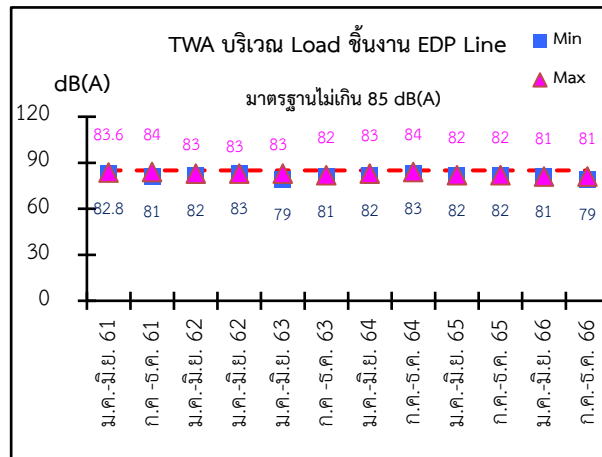


รูปที่ 3.8-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

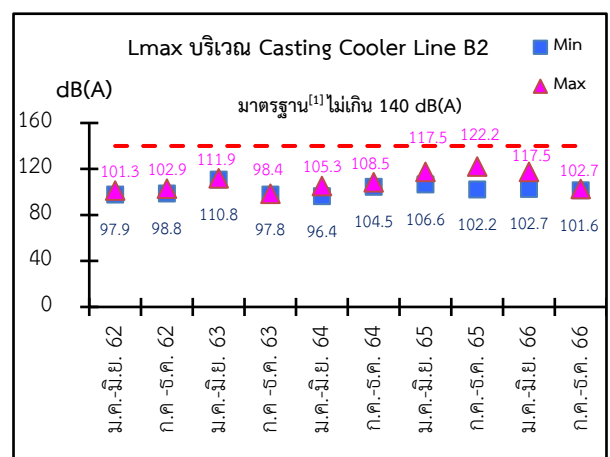
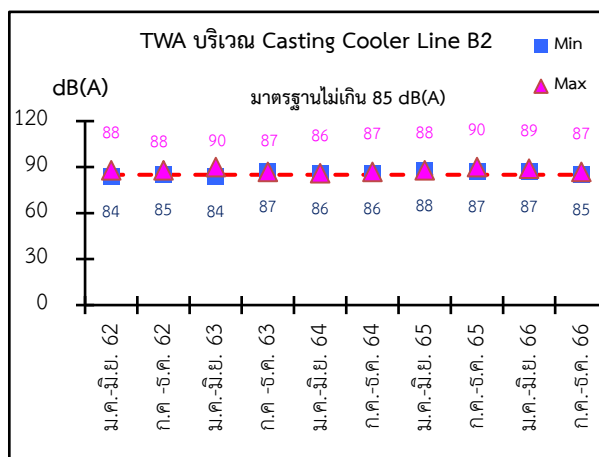
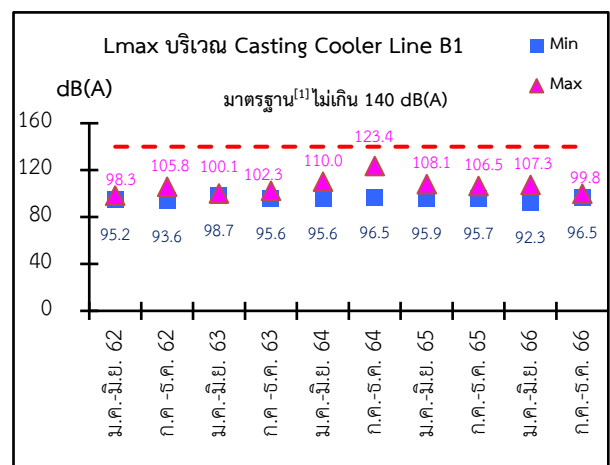
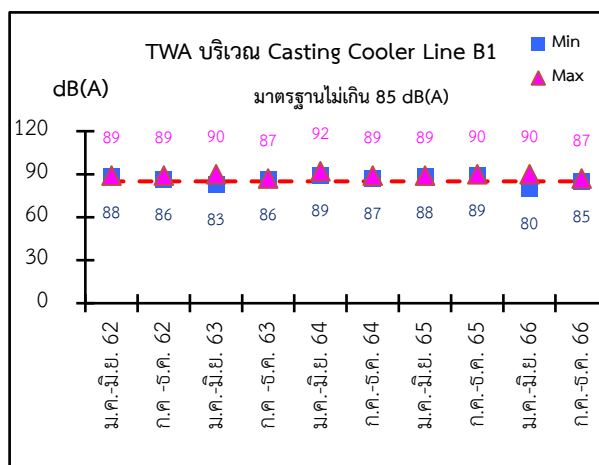
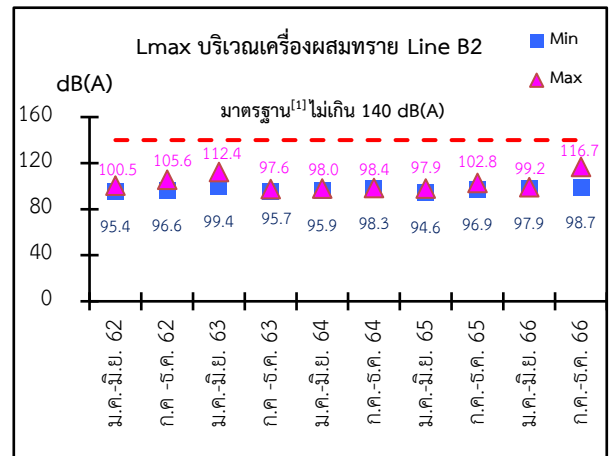
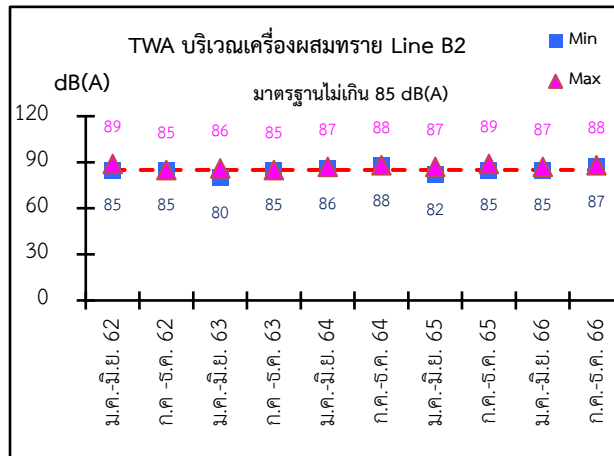


รูปที่ 3.8-2 (ต่อ)

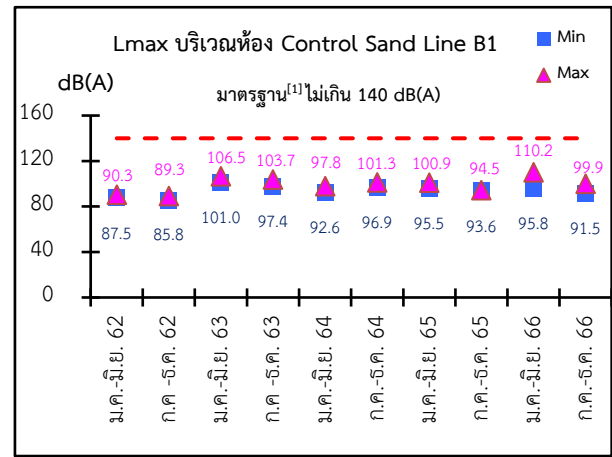
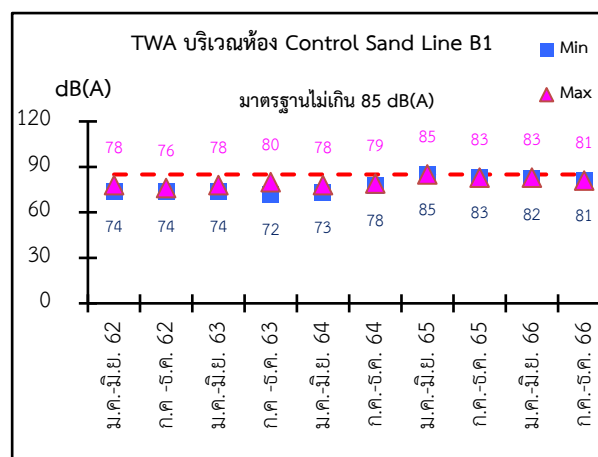
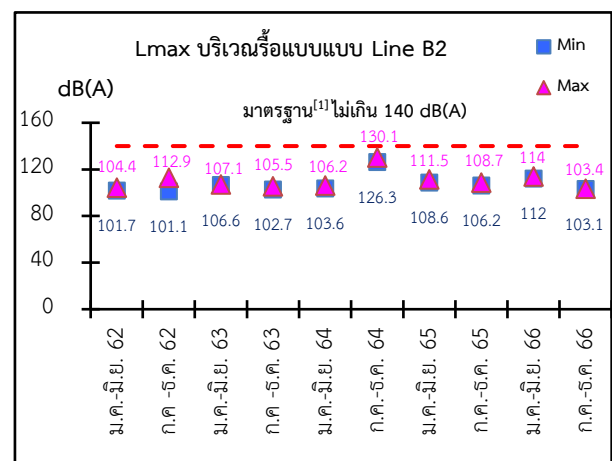
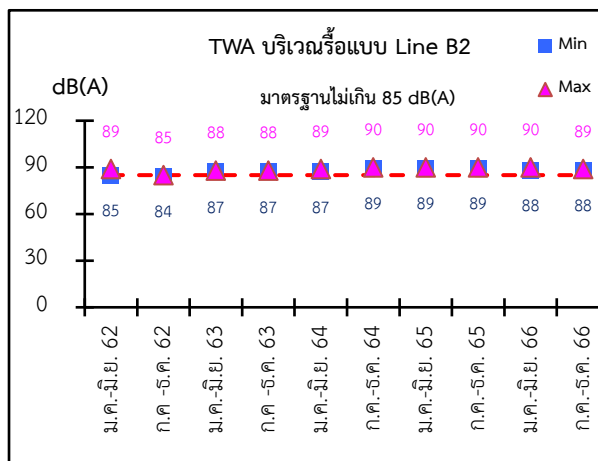
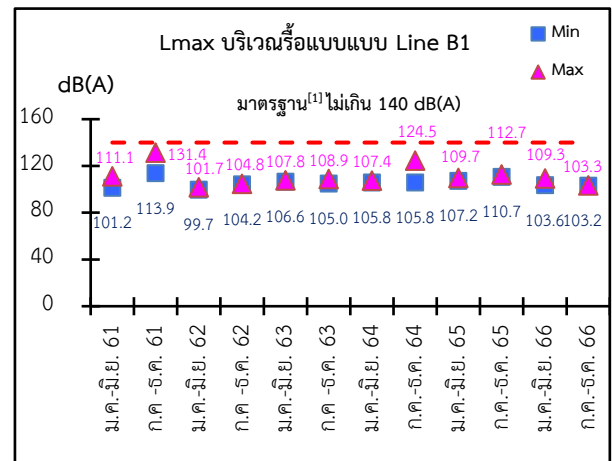
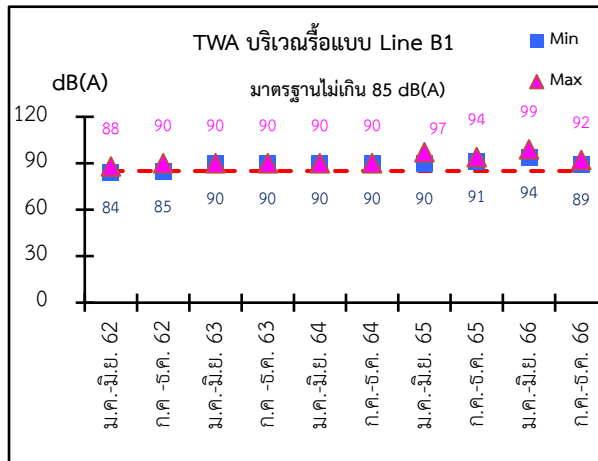




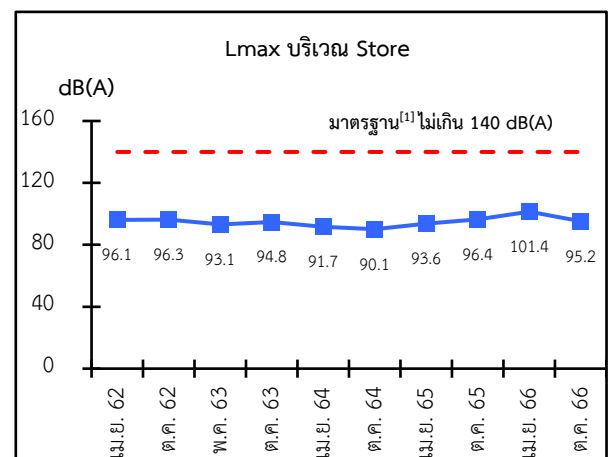
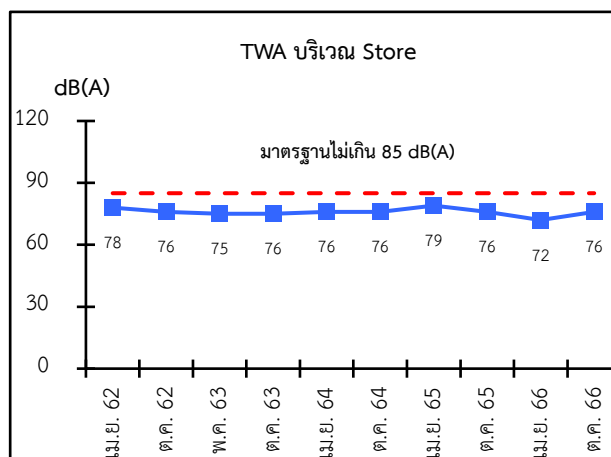
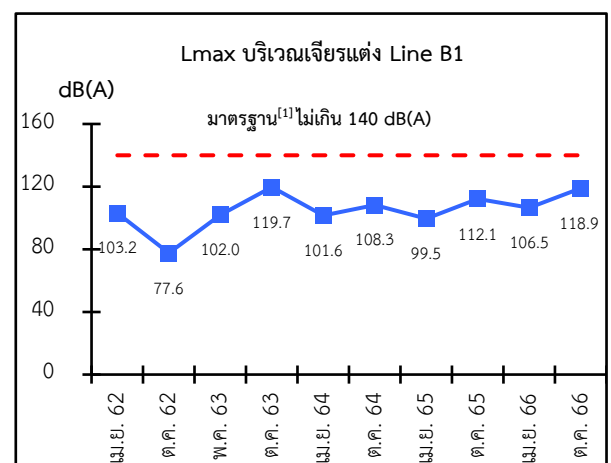
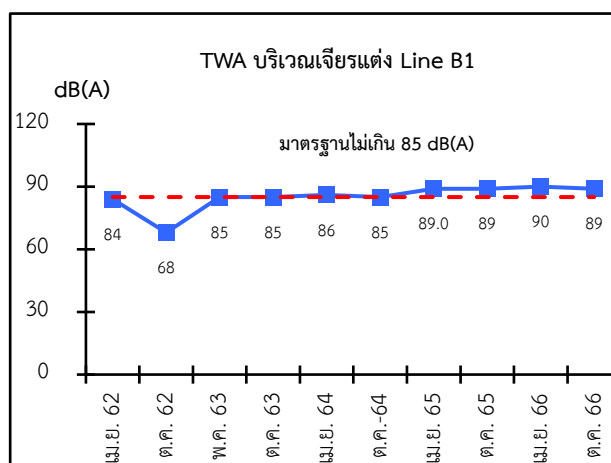
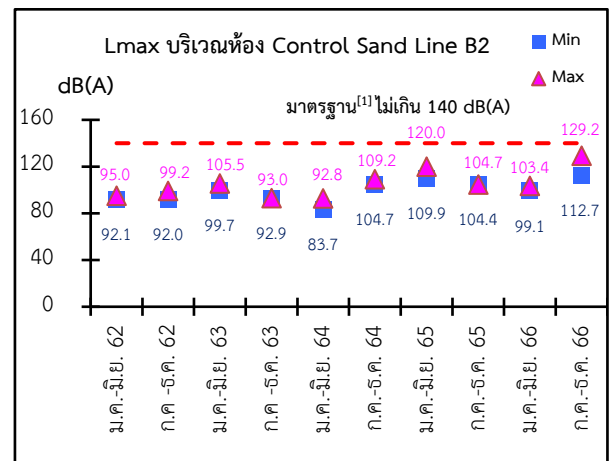
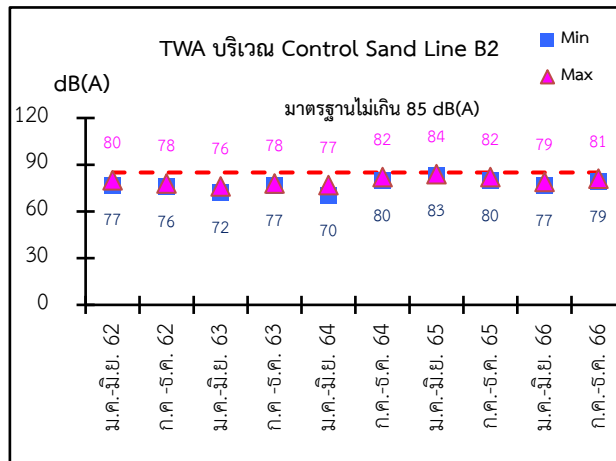
รูปที่ 3.8-2 (ต่อ)



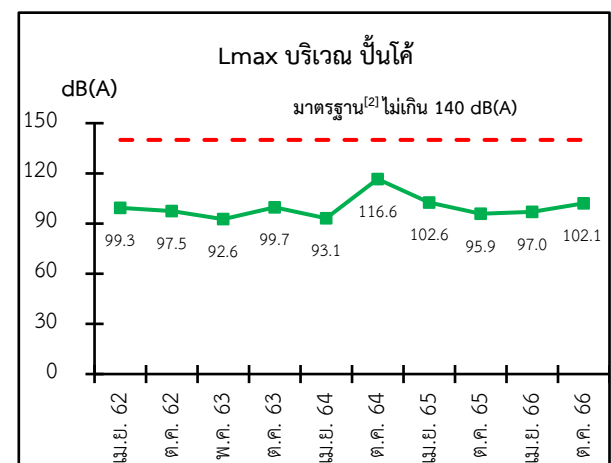
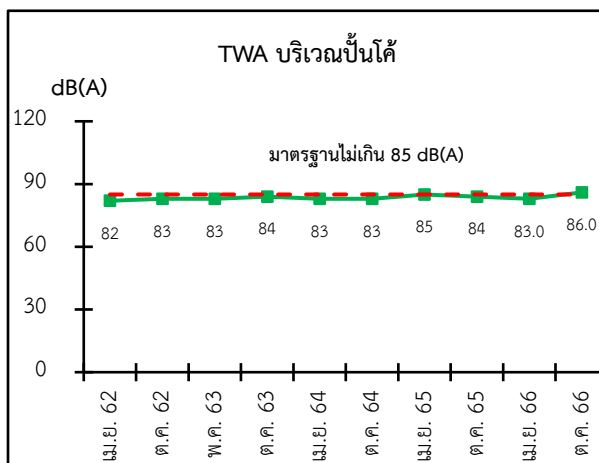
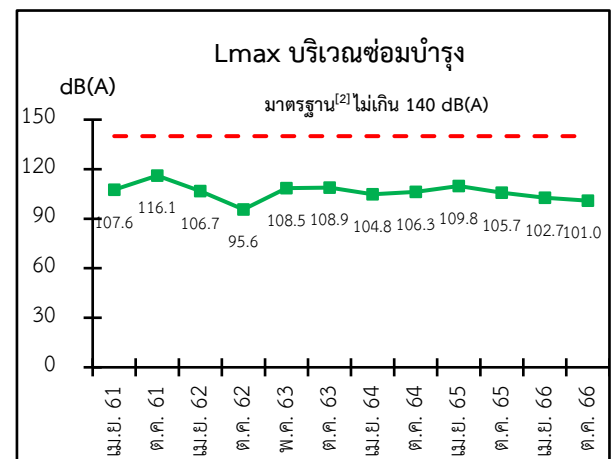
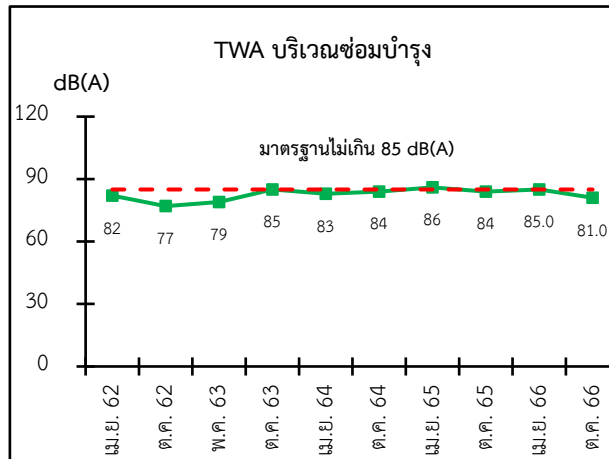
รูปที่ 3.8-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.8-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.8-2 (ต่อ)



**มาตรฐาน :** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup> :** กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.8-2 (ต่อ)

### 3.8.2 ปริมาณเสียงสะสมที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

#### 3.8.2.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ดำเนินการปีละ 4 ครั้ง จำนวน 6 สถานี (ภาพที่ 3.8-2) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ TWA 8 hr และ %Dose ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม และวันที่ 02 ตุลาคม 2566

#### 3.8.2.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) จำนวน 6 สถานี แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.8-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3.8.2.3 สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) จำนวน 6 สถานี พบว่า ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (%Dose) ที่มีค่าอยู่ในช่วง 47-745% ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานของ NIOSH สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) 8 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 82-90 dB(A) ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ทั้งนี้ ทาง ATFB ได้มีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน โดยการติดป้ายเตือน และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff ให้กับพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว (เอกสารแนบที่ 9 ในภาคผนวกที่ 1) และมีการควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (เอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1) โดยได้มุ่งเน้นความตระหนัก และการสร้างจิตสำนึกที่ดีแก่พนักงาน เช่น การยกตัวอย่างให้เห็นถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นและการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน และการป้องกันการเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินโดยมีทั้งกลุ่มเป้าหมายคือผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงตลอดเวลา และผู้สัมผัสเสียงเป็นช่วงหรือบางช่วง โดยนำมาอบรมให้ความรู้เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและดูแลตนเอง โดยกำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) หรือพื้นที่อื่นๆ ที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้ง มีการพักเบรกเป็นระยะและมี Control Room เพื่อลดการสัมผัสกับเสียงดัง ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงานช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พื้นที่ส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงไม่เกินกว่า 90 dB(A)

## 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัด %Dose และ TWA ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 3.8-4 และรูปที่ 3.8-3 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานข้างต้น ซึ่งทางโครงการได้มีการเฝ้าระวังและตรวจติดตามสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน ทางโครงการได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) อย่างต่อเนื่อง



บริเวณเครื่องผสมทราย Line B1 ;



บริเวณผสมทราย Line B2 ;



บริเวณ Casting Cooler Line B1 ;



บริเวณ Casting Cooler Line B2 ;



บริเวณรื้อแบบ (แยกก้อน) Line B1 ;



บริเวณรื้อแบบ (แยกก้อน) Line B2 ;

ภาพที่ 3.8-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)



### ตารางที่ 3.8-3 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	เวลา ตรวจวัด (น.)	ผลการตรวจวัด	
			TWA [dB(A)]	% DOSE
1. บริเวณเครื่องผสมทราย Line b1	17/07/66	08:41-16:41	85	96
	02/10/66	09:43-17:43	85	96
2. บริเวณเครื่องผสมทราย Line b2	17/07/66	08:43-16:43	86	129
	02/10/66	10:25-18:25	87	745
3. บริเวณ Casting Cooler Line b1	17/07/66	08:40-16:40	85	96
	02/10/66	09:47-17:47	82	47
4. บริเวณ Casting Cooler Line b2	17/07/66	08:46-16:46	86	132
	02/10/66	09:57-17:57	86	112
5. บริเวณรื้อแบบ (แยกก้อน) Line b1	17/07/66	09:00-17:00	89	240
	02/10/66	10:18-18:18	90	302
6. บริเวณรื้อแบบ (แยกก้อน) Line b2	17/07/66	08:47-16:47	88	200
	02/10/66	09:58-17:58	89	229
มาตรฐาน			85	100 <sup>[1]</sup>

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย  
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : NIOSH: CRITERIA FOR A RECOMMENDED STANDARD,  
Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998.

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

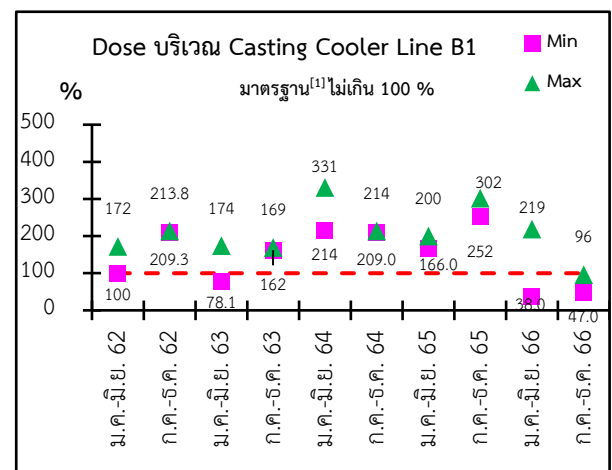
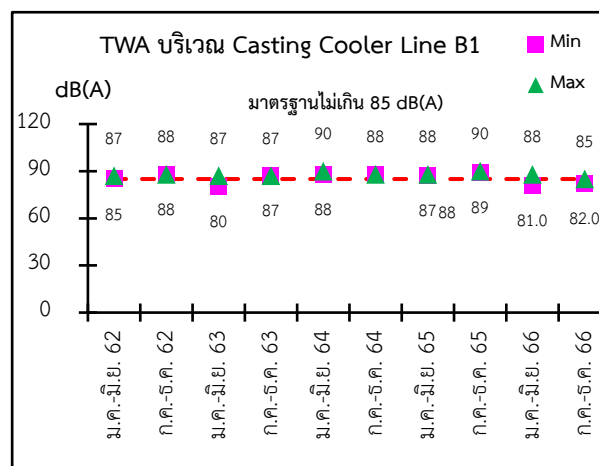
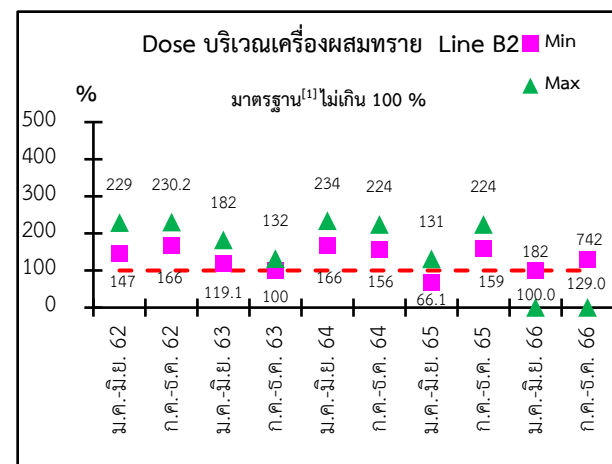
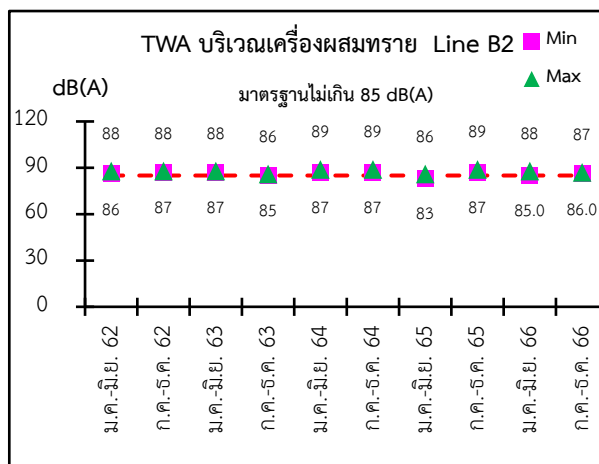
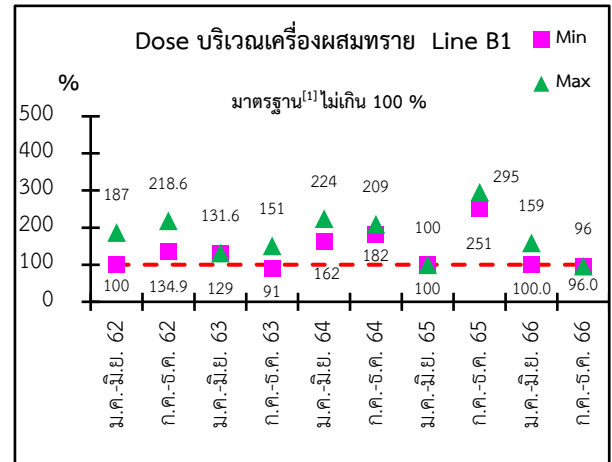
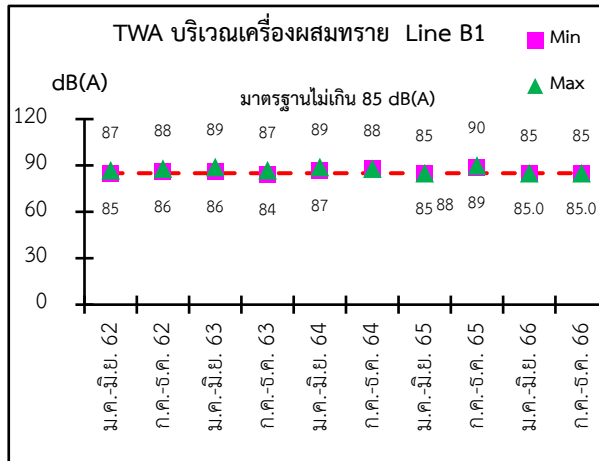


ตารางที่ 3.8-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

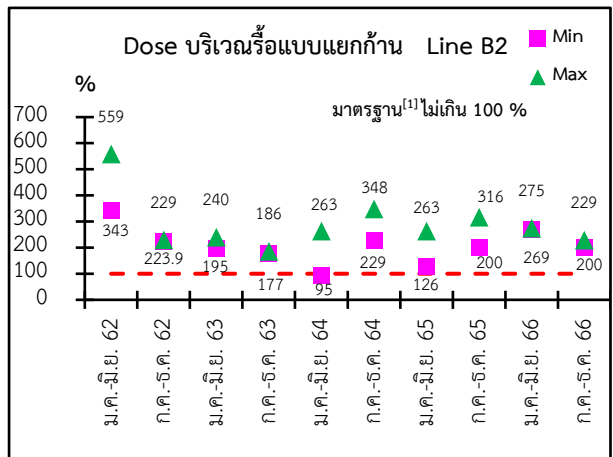
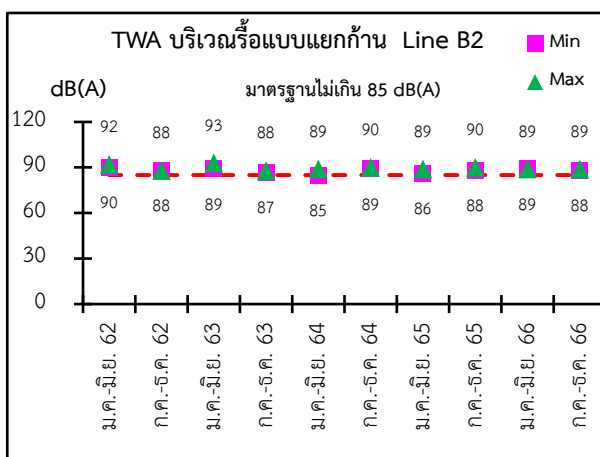
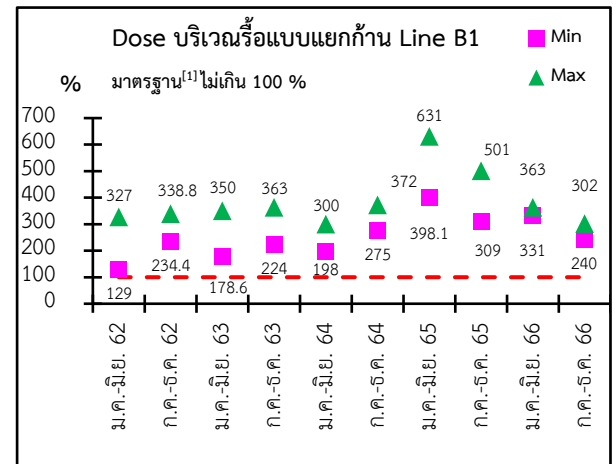
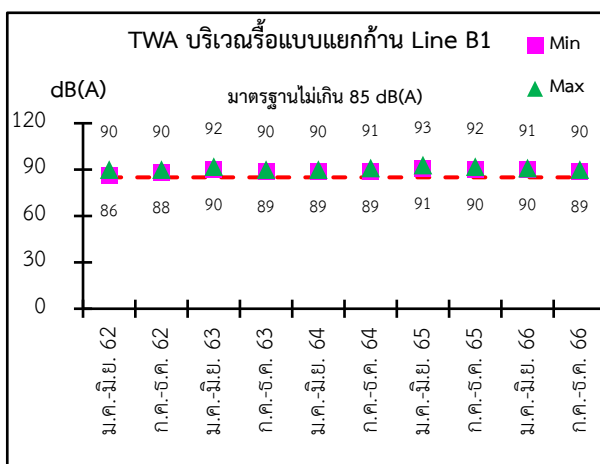
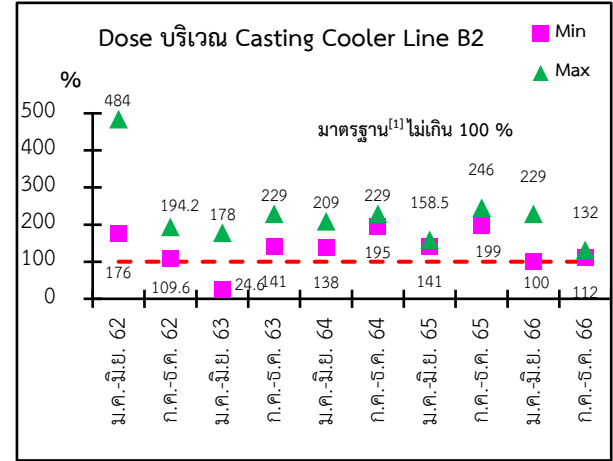
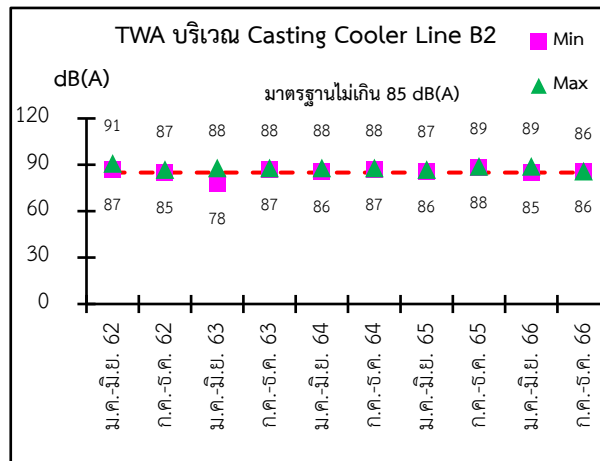
ตำแหน่งตรวจวัด	TWA [dB(A)]									
	2562		2563		2564		2565		2566	
	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.
1. บริเวณเครื่องผสมทราย Line B1	85-87	86-88	86-89	84-87	87-89	88	85	89-90	85-87	85
2. บริเวณเครื่องผสมทราย Line B2	86-88	87-88	87-88	85-86	87-89	87-89	83-86	87-89	85-88	86-87
3. บริเวณ Casting Cooler Line B1	85-87	88	80-87	87	88-90	88	87-88	89-90	81-88	82-85
4. บริเวณ Casting Cooler Line B2	87-91	85-87	78-88	87-88	86-88	87-88	86-87	88-89	85-89	86
5. บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B1	86-90	88-90	90-92	89-90	89-90	89-91	91-93	90-92	90-91	89-90
6. บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B2	90-92	88	89-93	87-88	85-89	89-90	86-89	88-90	89	88-89
มาตรฐาน	90 <sup>[1]</sup>		85							
ตำแหน่งตรวจวัด	DOSE [%]									
	2562		2563		2564		2565		2566	
	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.
1. บริเวณเครื่องผสมทราย Line B1	100-187	134.9-218.6	129-131.6	91-151	162-224	182-209	100	251-295	100-159	96
2. บริเวณเครื่องผสมทราย Line B2	147-229	166.0-230.2	119.1-182	100-132	166-234	156-224	66.1-131	159-224	100-182	129-745
3. บริเวณ Casting Cooler Line B1	100-172	209.3-213.8	78.1-174	162-169	214-331	209-214	166.0-200	252-302	38-219	47-96
4. บริเวณ Casting Cooler Line B2	176-484	109.6-194.2	24.6-178	141-229	138-209	195-229	141-158.5	199-246	100-229	112-132
5. บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B1	129-327	234.4-338.8	178.6-350	224-363	198-300	275-372	398.1-631	309-501	331-363	240-302
6. บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B2	434-559	223.9-229.1	195-240	177-186	95-263	229-348	126-263	200-316	269-275	200-229
มาตรฐาน	100 <sup>[1]</sup>									

**มาตรฐาน** : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย  
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : NIOSH : CRITERIA FOR A RECOMMENDED STANDARD,  
Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998.



รูปที่ 3.8-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)



**มาตรฐาน :** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup> :** NIOSH : CRITERIA FOR A RECOMMENDED STANDARD, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998.

รูปที่ 3.8-3 (ต่อ)

### 3.8.3 ความถี่เสียงที่แหล่งกำเนิด (Octave Band)

#### 3.8.3.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดความถี่เสียงที่แหล่งกำเนิด (Octave Band) ดำเนินการปีละ 4 ครั้ง จำนวน 6 สถานี ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม และวันที่ 02 ตุลาคม 2566

#### 3.8.3.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความถี่เสียงที่แหล่งกำเนิด (Octave Band) จำนวน 6 สถานี แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.8-5 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3.8.3.3 สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดความถี่เสียงที่แหล่งกำเนิด (Octave Band) เมื่อเปรียบเทียบกับความถี่เสียงที่หูคนได้ยินปกติที่ประมาณ 500-2,000 เฮิรตซ์ พบว่า

บริเวณเครื่องผสมทราย Line B1 มีค่า Octave Band อยู่ในช่วง 78.8-84.1 dB(A)

บริเวณเครื่องผสมทราย Line B2 มีค่า Octave Band อยู่ในช่วง 78.1-83.7 dB(A)

บริเวณ Casting Cooler Line B1 มีค่า Octave Band อยู่ในช่วง 80.3-87.6 dB(A)

บริเวณ Casting Cooler Line B2 มีค่า Octave Band อยู่ในช่วง 83.3-97.3 dB(A)

บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B1 มีค่า Octave Band อยู่ในช่วง 85.3-90.9 dB(A)

บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B2 มีค่า Octave Band อยู่ในช่วง 83.4-92.1 dB(A)

เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน ทาง ATFB มีการตรวจสอบชิ้นส่วนเคลื่อนไหวของเครื่องจักรที่มีการเสียดสีกันที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังเป็นประจำทุกปี หากพบว่ามีคามผิดปกติผู้ตรวจสอบจะแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและดำเนินการแก้ไขทันที รวมทั้งมีการตรวจสอบ/ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ อีกทั้งศึกษาหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) เพิ่มเติม โดยโครงการมีแผนงานในการลดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การติดตั้งยางรองอุปกรณ์การผลิตในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบลเอ ได้แก่ บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line b1 บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line b2 Casting Cooler Line b1 และบริเวณเจียรแต่ง Line b1 การติดตั้งกันเสียงบริเวณ Shot Blast Line b2 มีการปรับปรุงซ่อมแซมคั้นสภาพผนัง casting cooler B2 การเปลี่ยน silencer ถังลม line CO การใส่ยางบนรางเขี่ยบริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line B1 เพื่อลดเสียงจากเครื่องขัด ทำการเปลี่ยน tater bush บริเวณเครื่องผสมทรายเพื่อลดเสียงจากเครื่องผสมทราย และทำการคั้นสภาพผนังด้านข้าง Casting ที่ชำรุดบริเวณ Casting Cooler Line B1 และ B2 เรียบร้อยแล้ว ซึ่งปัจจุบันบริเวณดังกล่าวระดับเสียงมีค่าลดลงไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทาง ATFB มีการเปลี่ยน

ผนังด้านข้างบริเวณ Casting Cooler Line B1 และ เปลี่ยนผนังด้านบนและด้านข้างด้านในบริเวณ Casting Cooler Line B1 เพื่อลดเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร

ทั้งนี้พื้นที่ส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงไม่เกินกว่า 90 dB(A) ยกเว้นบริเวณ Casting Cooler Line b2 บริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B1 และบริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B2 ที่มีค่าเกิน 90 dB(A) มีการศึกษาหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) เพิ่มเติม (เอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1)

### ตารางที่ 3.8-5 ผลการตรวจวัดความถี่เสียงที่แหล่งกำเนิด (Octave Band)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ 17 กรกฎาคม 2566						
ความถี่ (Hz)	ตำแหน่งตรวจวัด/ผลการตรวจวัด (dB(A))					
	เครื่องผสมทราย Line B1	เครื่องผสมทราย Line B2	Casting Cooler Line B1	Casting Cooler Line B2	รื้อแบบ (แยกก้อน) Line B1	รื้อแบบ (แยกก้อน) Line B2
16.0	50.1	44.7	49.3	40.0	33.2	34.7
31.5	48.5	58.2	52.1	50.9	56.8	49.7
63	63.6	61.5	63.8	61.5	65.2	60.8
125	73.7	76.1	72.8	72.6	72.1	71.0
250	76.4	78.1	77.6	77.7	82.5	77.6
500	81.9	82.0	80.8	83.3	88.2	83.5
1000	83.6	83.0	81.3	84.2	90.0	85.8
2000	81.9	80.7	80.3	83.3	90.9	86.6
4000	71.6	76.2	76.5	78.1	83.6	82.3
8000	67.9	69.1	67.5	72.1	76.5	73.7
16000	55.5	56.1	51.5	62.1	65.7	59.1
วันที่ 02 ตุลาคม 2566						
ความถี่ (Hz)	ตำแหน่งตรวจวัด/ผลการตรวจวัด (dB(A))					
	เครื่องผสมทราย Line B1	เครื่องผสมทราย Line B2	Casting Cooler Line B1	Casting Cooler Line B2	รื้อแบบ (แยกก้อน) Line B1	รื้อแบบ (แยกก้อน) Line B2
16.0	102.3	98.8	106.5	96.7	95.9	93.5
31.5	88.9	85.9	92.9	84.3	85.1	87.0
63	85.3	88.7	88.3	85.6	93.1	84.6
125	88.8	91.8	85.4	86.4	87.8	84.7
250	87.1	86.9	85.5	86.4	88.6	85.3
500	84.1	83.7	87.6	97.3	89.2	88.9
1000	81.9	81.5	87.6	94.6	86.1	92.1
2000	78.8	78.1	82.5	88.6	85.3	83.4
4000	74.8	74.1	79.9	78.7	81.2	77.5
8000	67.7	66.9	73.4	73.9	76.4	73.2
16000	58.1	57.0	61.6	68.6	67.9	65.0

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์



### 3.9 คุณภาพน้ำทิ้ง

#### 3.9.1 การดำเนินการ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ Influent, Effluent (Final Tank) และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงาน (Sampling Pit) (รูปที่ 3.9-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ คือ BOD<sub>5</sub>, COD, SS, Temperature, pH, Total Iron, Oil & Grease, Mg, Cu, Zinc, Ni, Fluoride และ TDS

#### 3.9.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.9-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3.9.3 สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Effluent (Final Tank) และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงาน (Sampling Pit) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดดังนี้

##### บริเวณ Effluent (Final Tank)

- Temperature	มีค่าอยู่ในช่วง	29-32	°C
- pH	มีค่าอยู่ในช่วง	3.7-10.1	
- COD	มีค่าอยู่ในช่วง	54-117	mg/L
- SS	มีค่าอยู่ในช่วง	<LOQ-12.6	mg/L
- Oil & Grease	มีค่า	<5	mg/L
- BOD <sub>5</sub>	มีค่าอยู่ในช่วง	3-19	mg/L
- Cu	มีค่าเท่ากับ	<0.06	mg/L
- Zn	มีค่าอยู่ในช่วง	0.061-0.262	mg/L
- Ni	มีค่าอยู่ในช่วง	0.115-0.429	mg/L
- TDS	มีค่าอยู่ในช่วง	608-1,280	mg/L
- Total Iron	มีค่าอยู่ในช่วง	0.262-2.84	mg/L
- Mg	มีค่าอยู่ในช่วง	0.92-4.2	mg/L
- Fluoride	มีค่าอยู่ในช่วง	2.0-3.3	mg/L



### บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงาน (Sampling Pit)

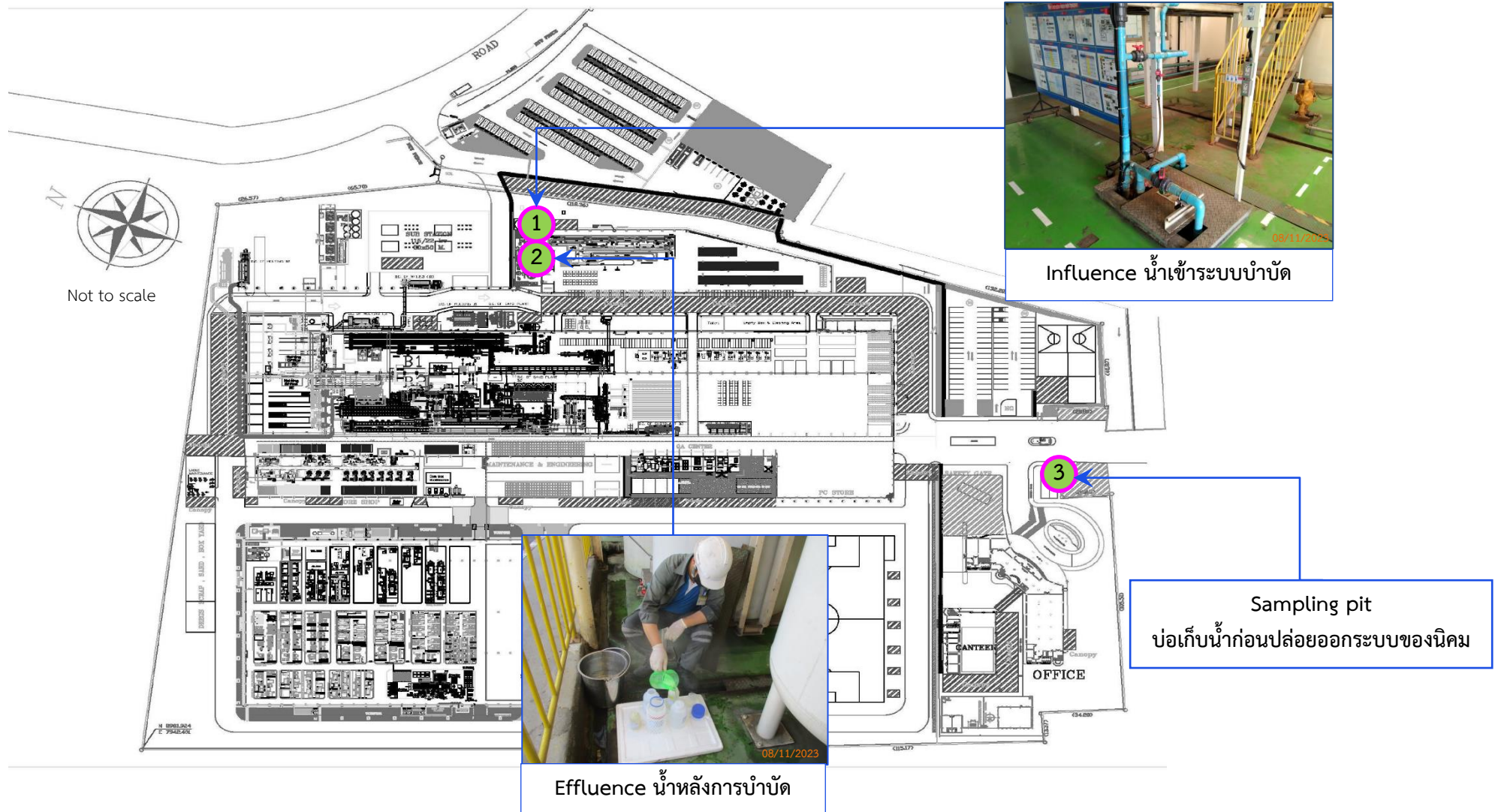
- Temperature	มีค่าอยู่ในช่วง	26.1-37.5	°C
- pH	มีค่าอยู่ในช่วง	7.26-8.00	
- COD	มีค่าอยู่ในช่วง	<40	mg/L
- SS	มีค่าอยู่ในช่วง	ND-<LOQ	mg/L
- Oil & Grease	มีค่า	<5	mg/L
- BOD <sub>5</sub>	มีค่าอยู่ในช่วง	<2	mg/L
- Cu	มีค่าเท่ากับ	<0.06	mg/L
- Zn	มีค่าอยู่ในช่วง	<0.001-0.077	mg/L
- Ni	มีค่าอยู่ในช่วง	0.023-0.053	mg/L
- TDS	มีค่าอยู่ในช่วง	366-494	mg/L
- Total Iron	มีค่าอยู่ในช่วง	0.057-0.304	mg/L
- Mg	มีค่าอยู่ในช่วง	31.-5.0	mg/L
- Fluoride	มีค่าอยู่ในช่วง	0.67-2.6	mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งบริเวณ Effluence (Final Tank) และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงาน (Sampling Pit) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงาน (Sampling Pit) มาเปรียบเทียบกับประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์

## 2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Influence, Effluence และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงาน (Sampling Pit) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.9-2 และรูปที่ 3.9-1 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Effluence และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงาน (Sampling Pit) มาเปรียบเทียบกับประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า น้ำทิ้งบ่อกักน้ำหน้าโรงงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3-149



รูปที่ 3.9-1 แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

### ตารางที่ 3.9-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคโอก้า ฟาวนดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : Influence

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : -

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719860E, 1488029N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด-สูงสุด
		18/7/66	07/08/66	08/09/66	05/10/66	08/11/66	08/12/66	
1. Temperature	°C	31	32	34	28	32	30	28-34
2. pH	-	10.2	6.4	7.7	9.5	11.4	12.0	6.4-12.0
3. COD	mg/L	212	184	104	114	248	174	104-248
4. Suspended Solids	mg/L	69.2	72.3	27.9	27.3	67.9	60.2	27.3-72.3
5. Oil & Grease	mg/L	5	<5	<5	<5	6	7	<5-7
6. BOD <sub>5</sub>	mg/L	52	48	25	20	90	70	20-90
7. Copper	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
8. Zinc	mg/L	3.59	9.95	2.82	2.01	2.43	5.03	2.01-9.95
9. Nickel	mg/L	3.30	24.2	2.50	0.927	1.01	1.11	0.927-24.2
10. Total Dissolved Solids	mg/L	975	1,165	404	466	1,455	1,611	404-1,611
11. Total Iron	mg/L	2.96	4.70	3.99	2.49	2.98	5.91	2.49-5.91
12. Magnesium	mg/L	2.8	5.4	3.1	2.3	1.3	1.4	1.3-5.4
13. Fluoride	mg/L	2.9	3.5	3.2	3.7	2.5	1.9	1.9-3.7

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

### ตารางที่ 3.9-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนดรี บางปะกง จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด

: Effluence (Final Tank)

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)

: W1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด

: 47P 0719854E, 1488029N

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		18/7/66	07/08/66	08/09/66	05/10/66	08/11/66	08/12/66		
1. Temperature	°C	32	31	32	29	31	29	29-32	45
2. pH	-	8.8	6.5	3.7	10.1	5.8	7.3	3.7-10.1	5.5-9.0
3. COD	mg/L	117	57	54	79	68	68	54-117	750
4. Suspended Solids	mg/L	12.6	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ -12.6	200
5. Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10
6. BOD <sub>5</sub>	mg/L	19	3	4	3	18	17	3-19	500
7. Copper	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2.0
8. Zinc	mg/L	0.074	0.262	0.061	0.074	0.167	0.066	0.061-0.262	5.0
9. Nickel	mg/L	0.257	0.429	0.166	0.115	0.116	0.157	0.115-0.429	1.0
10. Total Dissolved Solids	mg/L	959	742	608	1,280	620	667	608-1,280	3,000
11. Total Iron	mg/L	0.737	2.84	0.748	0.520	0.262	0.400	0.262-2.84	10.0
12. Magnesium	mg/L	1.5	4.2	1.8	1.6	1.9	0.92	0.92-4.2	-
13. Fluoride	mg/L	2.8	3.0	2.4	3.3	2.5	2.0	2.0-3.3	5

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560

เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

### ตารางที่ 3.9-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาเคอิเก้ ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงาน (Sampling Pit)

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : W2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719860E, 1487732N

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		26/06/66	08/08/66	11/09/66	09/10/66	06/11/66	12/12/66		
1. Temperature*	°C	36.0	26.1	37.5	31.4	31.9	32.1	26.1-37.5	45
2. pH*	-	7.69	7.67	7.63	7.26	8.00	7.92	7.26-8.00	5.5-9.0
3. COD	mg/L	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	750
4. Suspended Solids	mg/L	ND	<LOQ	ND	<LOQ	<LOQ	<LOQ	ND-<LOQ	200
5. Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10
6. BOD <sub>5</sub>	mg/L	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	500
7. Copper	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2.0
8. Zinc	mg/L	0.048	0.077	<0.001	0.067	<0.001	0.037	<0.001-0.077	5.0
9. Nickel	mg/L	0.043	0.053	0.044	0.039	0.028	0.023	0.023-0.053	1.0
10. Total Dissolved Solids	mg/L	424	494	415	366	417	392	366-494	3,000
11. Total Iron	mg/L	0.148	0.293	0.304	0.235	0.067	0.057	0.057-0.304	10.0
12. Magnesium	mg/L	3.1	4.8	5.0	4.6	3.2	4.4	3.1-5.0	-
13. Fluoride	mg/L	2.0	2.6	1.7	0.67	2.6	2.5	0.67-2.6	5

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560

เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

: \* Analysis by United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

ตารางที่ 3.9-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Influence									
		2562		2563		2564		2565		2566	
		ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.
1. Temperature	°C	23-32	31-33	29-33	28-33	29-32	27-32	29-33	29-31	24-33	28-34
2. pH	-	6.3-8.8	7.0-7.4	4.7-11.0	6.7-11.2	6.4-7.8	6.5-10.6	5.1-10.1	7.0-9.5	6.9-12.6	6.4-12.0
3. COD	mg/L	188-790	171-316	115-299	180-306	87-164	76-135	80-153	63-306	<40-319	104-248
4. Suspended Solids	mg/L	40.4-83.9	36.8-77.0	31.4-102	56.1-590	27.6-175	25.2-70.1	21.3-98.0	22.3-76.9	25.1-61.3	27.3-72.3
5. Oil & Grease	mg/L	<5-10	<5	<5-8	<5-11	<5	<5-7	<5	<5	<5-<5	<5-7
6. BOD <sub>5</sub>	mg/L	26-337	41-116	44-109	27-126	26-77	12-43	8-58	15-122	45043	20-90
7. Copper	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06-<0.06	<0.06
8. Zinc	mg/L	0.320-6.91	1.01-25.1	1.61-2.76	0.886-11.1	1.53-3.52	1.09-8.32	0.759-29.8	1.35-15.1	2.07-8.03	2.01-9.95
9. Nickel	mg/L	0.672-25.1	1.28-25.4	1.08-4.26	1.03-12.5	0.947-4.04	0.313-18.8	0.657-36.6	0.456-22.9	0.358-1.17	0.927-24.2
10. TDS	mg/L	654-1,530	470-946	394-1,109	566-1,276	319-709	268-1,023	475-1,440	443-1,031	396-1400	404-1,611
11. Total Iron	mg/L	0.747-7.52	3.73-5.73	2.95-13.1	3.17-83.9	2.53-22.4	2.11-4.79	1.40-5.73	1.97-7.46	1.44-6.09	2.49-5.91
12. Magnesium	mg/L	1.5-2.2	1.6-2.7	2.0-2.6	1.7-4.5	2.1-3.1	1.1-3.7	0.58-4.8	0.77-2.8	0.66-2.4	1.3-5.4
13. Fluoride	mg/L	0.89-1.4	0.58-1.6	0.63-2.0	0.68-2.0	1.2-1.6	1.2-1.7	1.4-1.9	1.5-2.0	1.4-1.9	1.9-3.7

ตารางที่ 3.9-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์										มาตรฐาน
		Effluence										
		2562		2563		2564		2565		2566		
		ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	
1. Temperature	°C	27-31	29-33	29-33	28-33	29-32	26-32	29-33	28-32	27-33	29-32	45
2. pH	-	5.3-7.2	6.5-7.2	6.3-8.0	6.4-6.9	6.4-7.2	6.3-8.2	5.9-7.6	5.3-7.2	6.4-8.6	3.7-10.1	5.5-9.0
3. COD	mg/L	157-245	112-298	99-249	112-262	57-120	50-99	50-94	<40-71	<40-331	54-117	750
4. Suspended Solids	mg/L	<10	<10.0- 32.9	<10.0	<3.0 -11.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	ND -16.6	<LOQ -12.6	200
5. Oil & Grease	mg/L	<5-6	<5	<5-5	<5	<5	<5-6	<5	<5	<5-<5	<5	10
6. BOD <sub>5</sub>	mg/L	52-116	30-112	32-82	29-77	9-62	8-20	2-13	3-17	2-213	3-19	500
7. Copper	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2.0
8. Zinc	mg/L	<0.001 -0.021	0.028 -0.150	0.020 -0.047	0.018 -0.117	0.025 -0.143	0.017 -0.069	<0.001 -0.091	<0.001 -0.138	<0.001 -1.21	0.061 -0.262	5.0
9. Nickel	mg/L	0.189 -0.850	0.122 -0.630	0.125 -0.225	0.108 -0.494	0.096 -0.279	0.080 -0.148	0.053 -0.366	0.068 -0.456	0.067 -0.24	0.115 -0.429	1.0
10. TDS	mg/L	827 -1,266	663 -1,256	875 -2,160	673 -1,449	631 -1,376	569 -1,001	458 -811	554 -1,072	433 -1425	608 -1,280	3,000
11. Total Iron	mg/L	0.101 -0.701	0.274 -0.747	0.165 -0.466	0.117 -0.449	0.239 -0.940	0.131 -0.852	<0.001- 0.375	0.092 -1.51	<0.001- 0.996	0.262 -2.84	10.0
12. Magnesium	mg/L	0.18 -1.1	0.541 -2.1	0.43 -3.0	0.72 -1.9	1.3 -2.6	0.8 -3.5	0.09 -2.8	0.85 -2.3	0.63 -2.2	0.92 -4.2	-
13. Fluoride	mg/L	1.6-1.9	1.1-1.8	1.6-2.0	2.0-2.2	1.7-1.9	1.3-1.8	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2	2.0-3.3	5

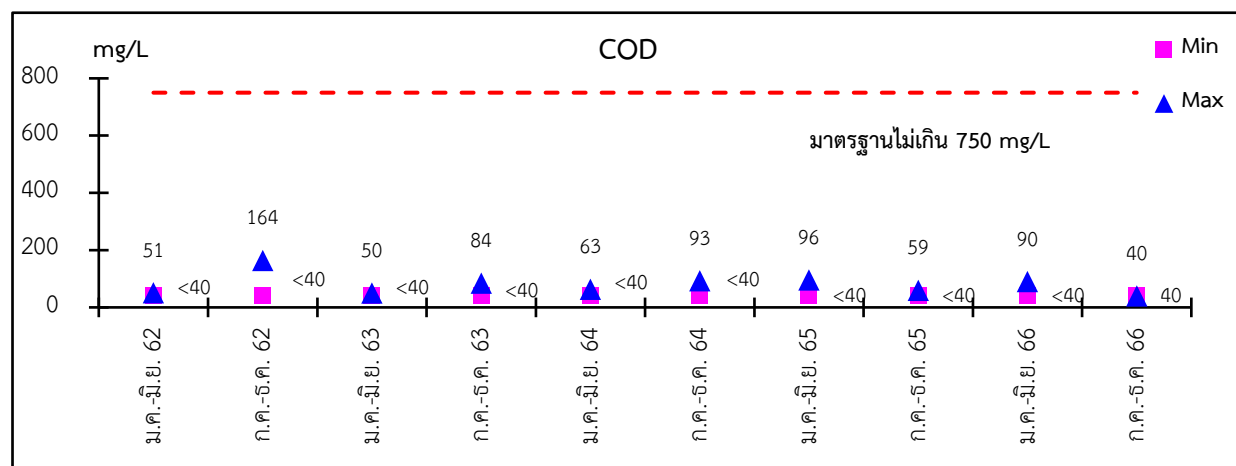
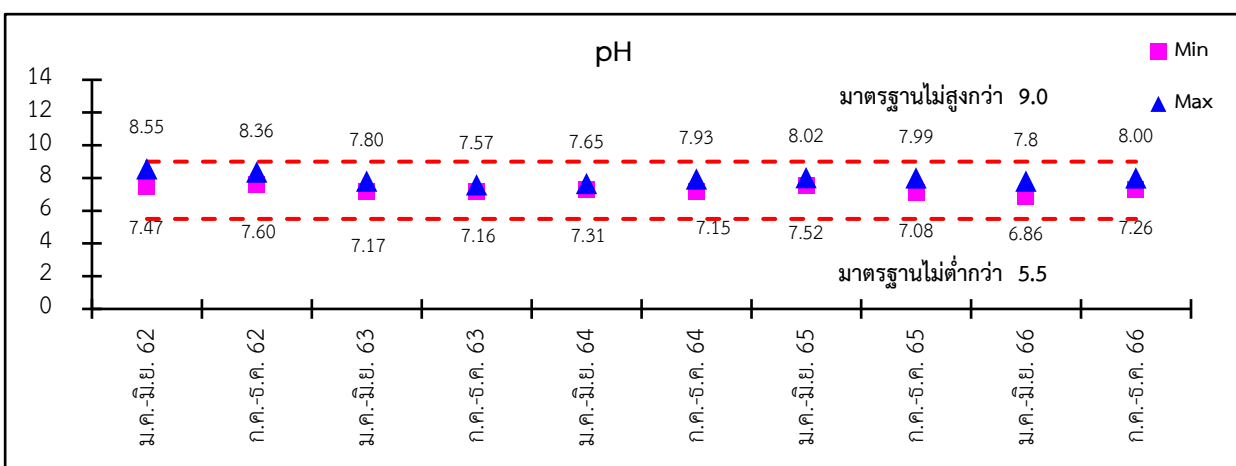
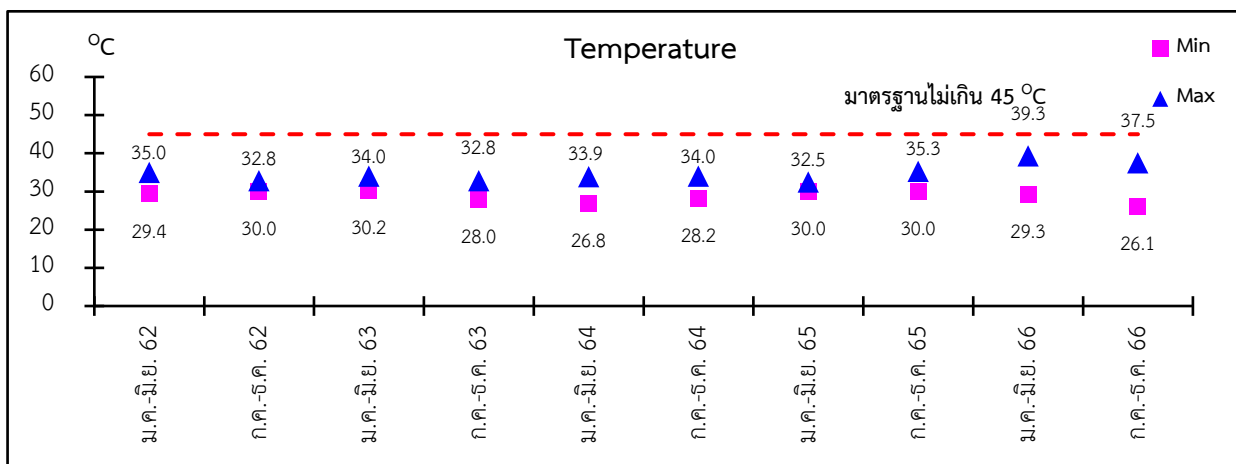
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป  
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.9-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำที่	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์										มาตรฐาน
		บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงาน (Sampling Pit)										
		2562		2563		2564		2565		2566		
		ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	
1. Temperature	°C	29.4-35.0	30.0-32.8	30.2-34.0	28.0-32.8	26.8-33.9	28.2-34.0	30.0-32.5	30.0-35.3	29.3-39.3	26.1-37.5	45
2. pH	-	7.47-8.55	7.60-8.36	7.17-7.80	7.16-7.57	7.31-7.65	7.15-7.93	7.52-8.02	7.08-7.99	6.86-7.8	7.26-8.00	5.5-9.0
3. COD	mg/L	<40-51	<40-164	<40-50	<40-84	<40-63	<40-93	<40-96	<40-59	<40-90	<40	750
4. Suspended Solids	mg/L	<10.0	<10.0	<3.0	<3.0	<10.0	<3.0	<10.0	<10.0	ND	ND	200
			-74.6	-12.0	-31.2	-14.3	-29.3	-30.1	-19.0	-24.3	<-LOQ	
5. Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10
6. BOD <sub>5</sub>	mg/L	<2-7	<2-24	<2-3	<2-9	<2-16	<2-8	<2-11	2-7	<2-16	<2	500
7. Copper	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2.0
8. Zinc	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.030	0.001	<0.001	0.031	<0.001	<0.001	5.0
		-0.084	-0.131	-0.057	-0.042	-0.087	-0.084	-0.06	-0.073	-0.107	-0.077	
9. Nickel	mg/L	0.014	0.024	0.034	0.038	0.061	0.012	<0.003	0.034	<0.003	0.023	1.0
		-0.179	-0.340	-0.091	-0.121	-0.202	-0.091	-0.103	-0.085	-0.127	-0.053	
10. TDS	mg/L	405	400	397	491	475	401	422	392	433	366	3,000
		-510	-885	-690	-856	-1,175	-500	-773	-873	-1,425	-494	
11. Total Iron	mg/L	0.015	0.047	<0.001	0.032	0.072	0.013	<0.001	0.110	<0.001	0.057	10.0
		-0.134	-1.16	-0.119	-0.362	-0.162	-0.382	-0.333	-0.359	-0.996	-0.304	
12. Magnesium	mg/L	2.3-4.4	1.5-5.3	3.5-5.2	2.6-5.2	3.7-5.7	2.4-7.6	<0.05-7.5	1.6-4.1	<0.05-3.8	3.1-5.0	-
13. Fluoride	mg/L	0.16-1.3	0.70-1.5	0.78-1.2	1.5-2.5	0.63-1.8	0.56-1.1	0.40-2.0	0.83-1.8	0.44-2.9	0.67-2.6	5

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป  
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

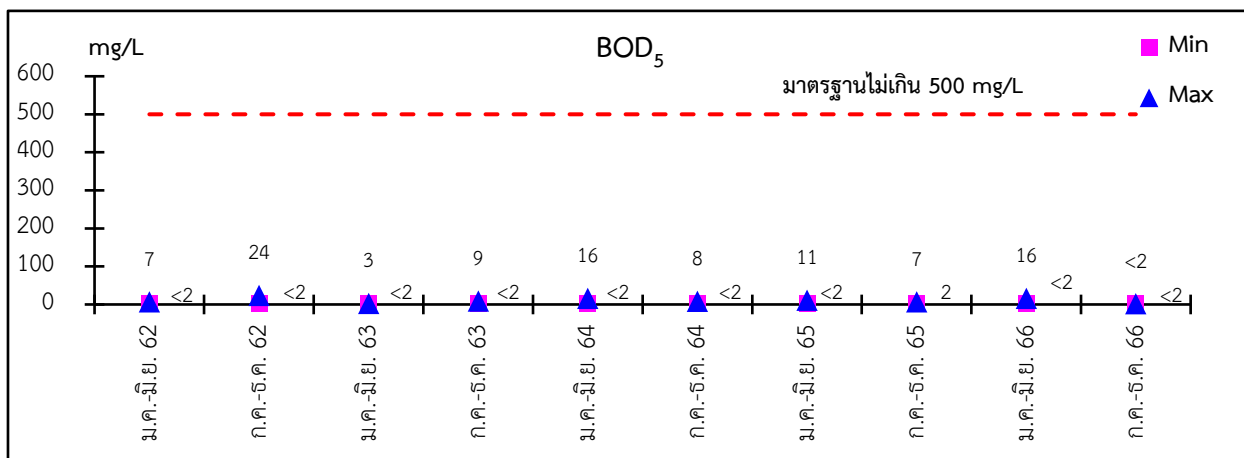
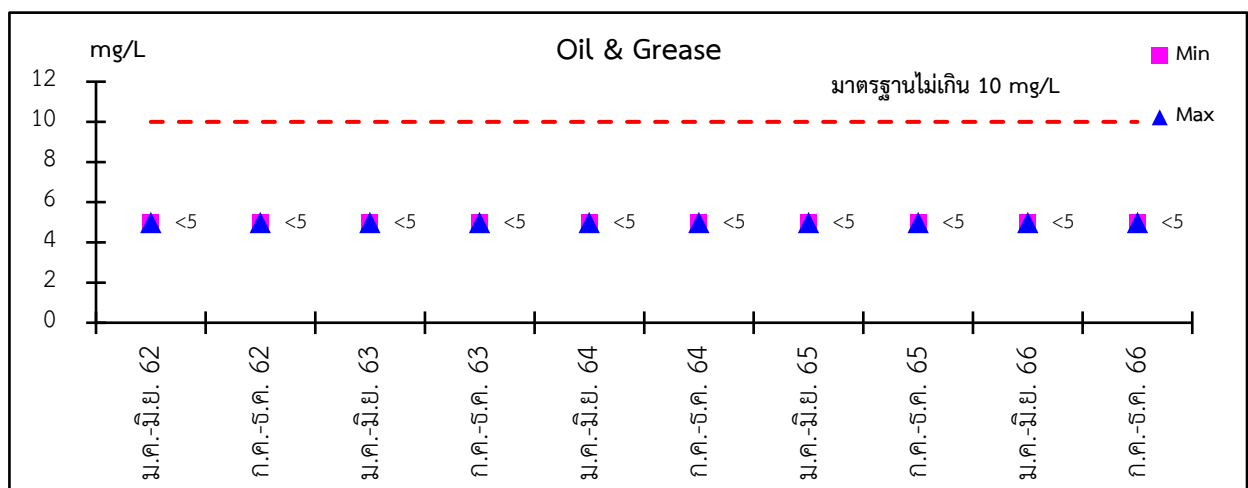
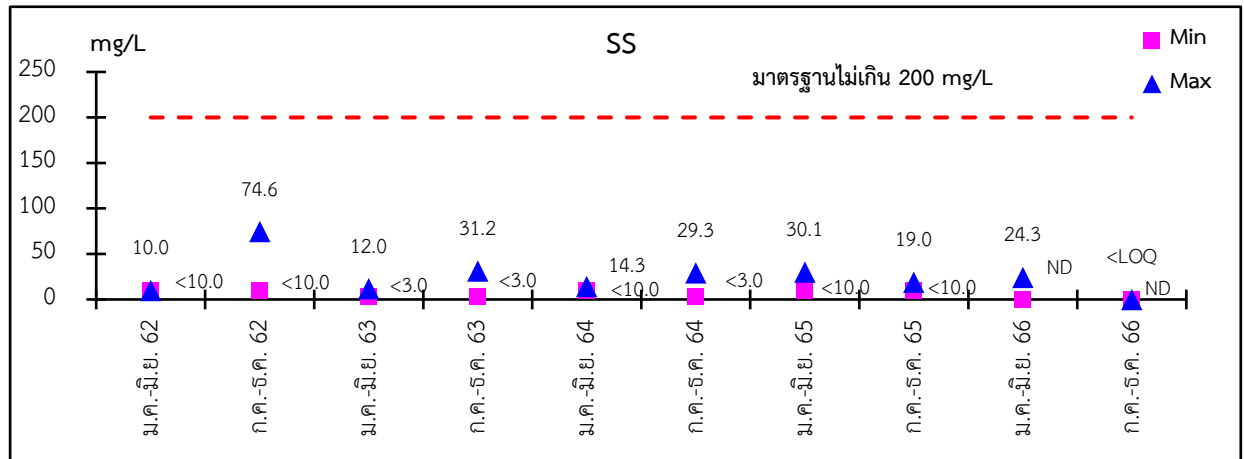




มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560

เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

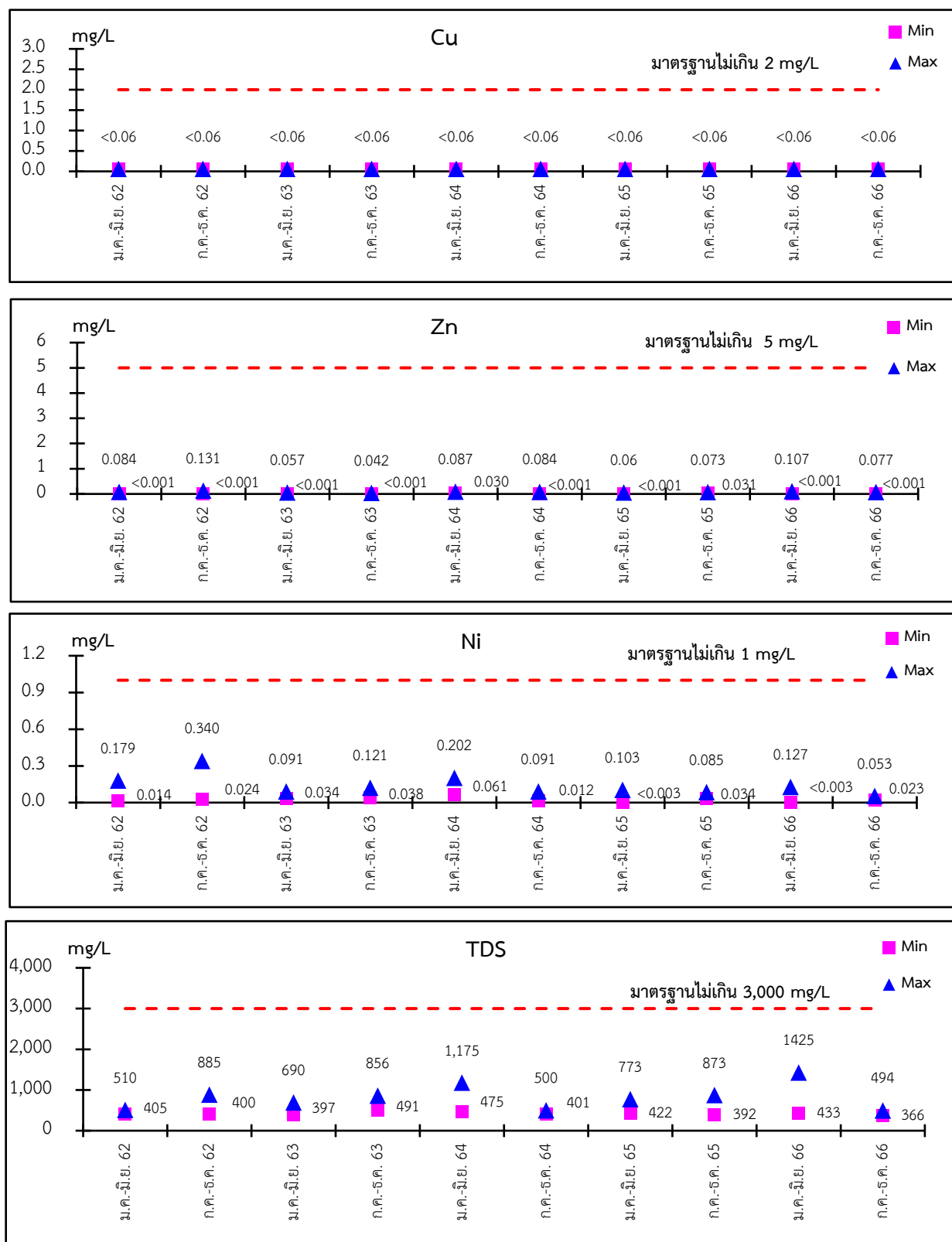
รูปที่ 3.9-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Sampling Pit)



มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560

เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

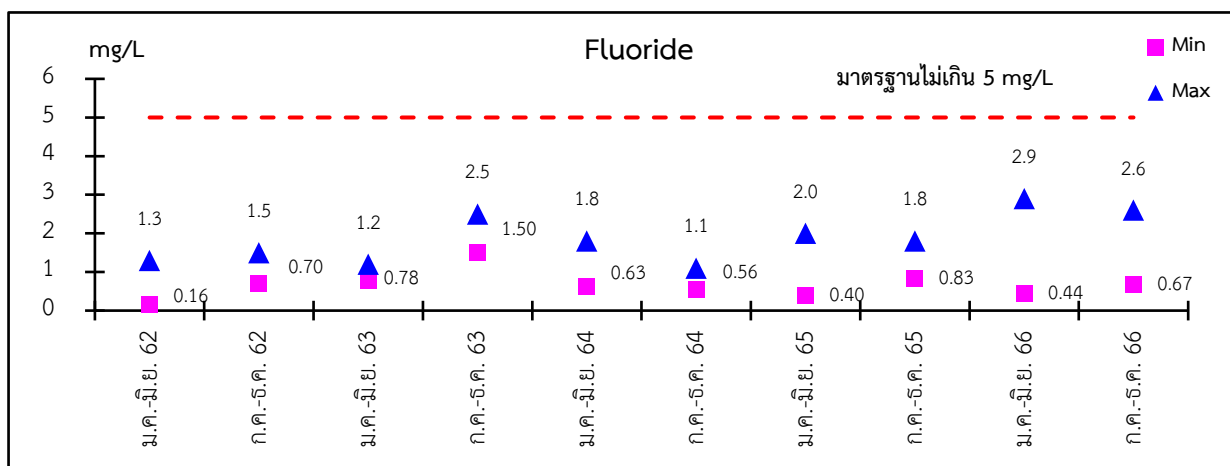
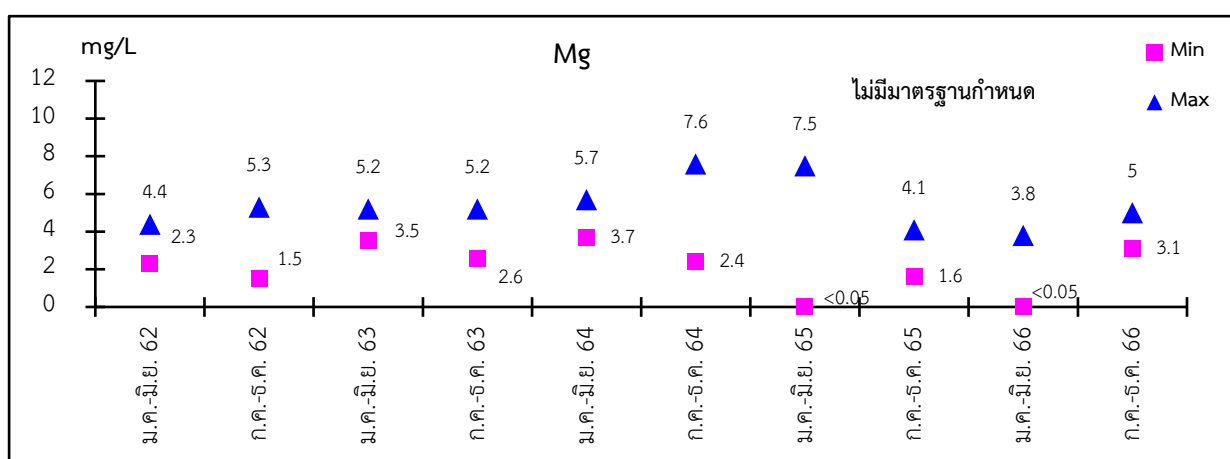
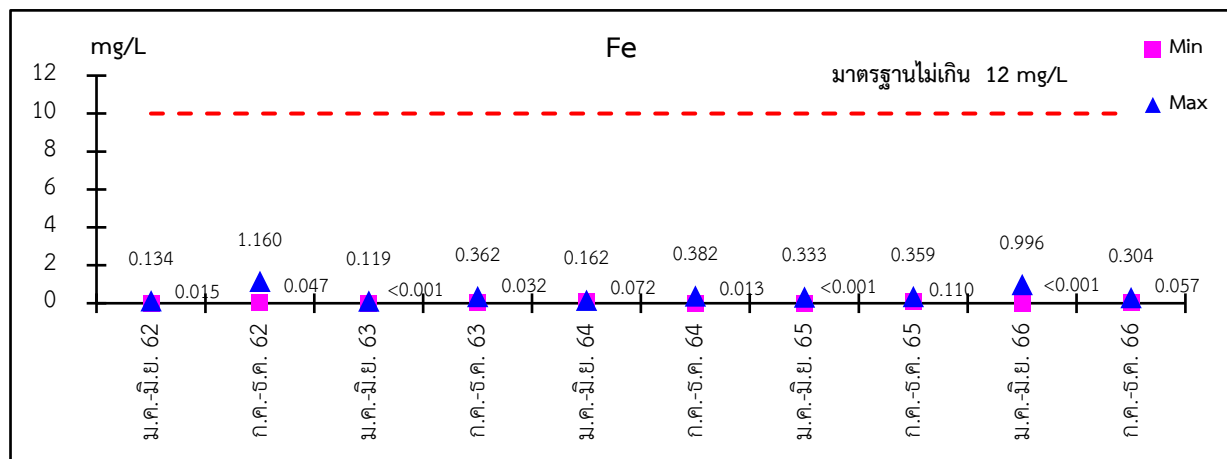
รูปที่ 3.9-2 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560

เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.9-2 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560

เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.9-2 (ต่อ)

### 3.10 การรายงานอุบัติเหตุ

ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ซึ่งทางโครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุย้อนหลัง ดังตารางที่ 3.10-1 และเอกสารแนบที่ 32 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 3.10-1 สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ประเภทของอุบัติเหตุ <sup>(1)</sup>	ความถี่ ของอุบัติเหตุ <sup>(2)</sup>	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ <sup>(3)</sup>
อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต/ทุพพลภาพ (ครั้ง)	0	-	0
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (ครั้ง)	0	-	0
อุบัติเหตุถึงขั้นรักษาพยาบาล แต่ไม่หยุดงาน (ครั้ง)	0	-	0
อุบัติเหตุขั้นปฐมพยาบาล (ครั้ง)	0	-	0

หมายเหตุ (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น  
(2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา  
(3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล

เบอร์โทรศัพท์

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ



ดังเอกสารแนบที่ 32 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.11 การรั่วไหลของถัง

ในช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์รั่วไหลของถัง โดยโครงการบันทึกการตรวจสอบเช็คการรั่วไหลของสี สารเคมีของเหลวจากกระบวนการผลิต ดังเอกสารแนบที่ 8 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.12 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโครงการ ในปี 2566 ทางโครงการได้ดำเนินการสำรวจทัศนคติของชุมชนเรียบร้อยแล้ว ระหว่างวันที่ 26-27 กันยายน 2566 (ภาพที่ 3.12-1) จำนวน 417 ตัวอย่าง แสดงดังเอกสารแนบที่ 34 ในภาคผนวกที่ 1 โดยสรุปผลการสำรวจได้

### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.9 เป็นเพศหญิง และมีอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 31.6 โดยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 26.1 และส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ตั้งแต่กำเนิด ร้อยละ 59.1 รองลงมา ร้อยละ 34.2 ย้ายมาจากต่างจังหวัด สาเหตุส่วนใหญ่ที่ย้ายมาเนื่องจากเพื่อมาประกอบอาชีพถึงร้อยละ 46.4 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง ร้อยละ 33.1 รองลงมาค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 25.1

### 2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว และสาธารณสุขโรค

ในปี 2566 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีอาการเจ็บป่วย ร้อยละ 74.9 รองลงมาเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น หวัด ร้อยละ 7.5 วิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยโดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 40.8 ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน รองลงมาไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 34.6 ซึ่งเห็นว่าการให้บริการทางสาธารณสุขมีความเพียงพอ ร้อยละ 97.8 น้ำดื่มภายในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด น้ำถัง หรือกดน้ำจากตุ๊กต ร้อยละ 68.9 รองลงมาตักน้ำจากน้ำประปากรอง ร้อยละ 29.2 สำหรับน้ำใช้ภายในครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 96.9 ใช้น้ำประปา และวิธีการกำจัดขยะส่วนใหญ่ มีอบต. มาเก็บกำจัด

### 3. ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

**ผลกระทบด้านกลิ่น** ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.9 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 4.1 ที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับน้อยโดยเกิดขึ้นบางฤดู โดยระบุแหล่งที่มาส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมอื่นๆ เช่น น้ำประปา ท่อระบาย น้ำชะขยะ ร้อยละ 54.5 รองลงมาร้อยละ 18.2 มาจากโรงงาน ATFB และการจราจร

**ผลกระทบด้านเขม่าควัน** ส่วนใหญ่ร้อยละ 86.3 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 13.7 ที่ได้รับผลกระทบ โดยผู้ที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อยและเกิดขึ้นบางฤดู โดยระบุแหล่งที่มาส่วนใหญ่ ร้อยละ 79.7 มาจากการจราจร รองลงมา ร้อยละ 12.5 มาจากกิจกรรมอื่นๆ เช่น การเผาขยะ

**ผลกระทบด้านฝุ่นละออง** ส่วนใหญ่ร้อยละ 72.7 ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 27.3 ที่ไม่ได้รับผลกระทบ โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อยและเกิดขึ้นบางฤดู โดยระบุแหล่งที่มาส่วนใหญ่ ร้อยละ 67.2 มาจากการจราจร รองลงมาร้อยละ 24.1 มาจากกิจกรรมอื่นๆ ในชุมชน

**ผลกระทบด้านเสียง** ส่วนใหญ่ร้อยละ 85.2 ไม่ได้รับผลกระทบ มีร้อยละ 14.8 ที่ได้รับผลกระทบ ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ ในช่วงเวลากลางวันเป็นบางเวลา ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย โดยส่วนใหญ่ระบุแหล่งที่มาจากการจราจร ร้อยละ 82.0

**ผลกระทบด้านน้ำเสีย** ส่วนใหญ่ร้อยละ 94.5 ไม่ได้รับผลกระทบ มีร้อยละ 5.5 ที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อยและเกิดขึ้นบางฤดู โดยส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมในชุมชน เช่น ปล่อยน้ำเสียลงคลอง และน้ำท่วมขัง ร้อยละ 43.5 รองลงมาโรงงานอื่นๆ เช่น โรงไฟฟ้า โรงงานยาง และระบุโรงงานไม่ได้ ร้อยละ 8.7

**ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ** ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.5 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 6.5 ที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อยและเกิดขึ้นบางฤดู โดยส่วนใหญ่ระบุแหล่งที่มาจากการจราจร

#### 4. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.5 ไม่ทราบว่ามีการตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี โดยผู้ที่ทราบว่ามีการ ATFB มีร้อยละ 35.5 ซึ่งผู้ที่ทราบส่วนใหญ่ทราบด้วยตนเอง ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นในเรื่องผลดีต่อชุมชน คือ สร้างรายได้ชุมชน เช่น ค้าขาย บ้านเช่า ไม่มีผลกระทบหรือข้อห่วงกังวลจากการมีโครงการ และทั้งหมดไม่เคยมีปัญหาร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ สำหรับแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินการของโครงการ พบว่า ชุมชนต้องการให้ทางโครงการเพิ่มการประชาสัมพันธ์โครงการ ร้อยละ 21.2 รับคนในชุมชนเข้าทำงาน ร้อยละ 19.7 ให้สนับสนุนกิจกรรมชุมชนร้อยละ 19.1 และสนับสนุนปรับปรุงสาธารณูปโภค ร้อยละ 14.0