

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนารูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 ประกอบด้วย การตรวจวัดด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดระดับเสียง คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย สิ่งปลูกสร้างและวัสดุเหลือใช้จากชีวนามัยและความปลอดภัยสังคม-เศรษฐกิจ และการสาธารณสุข

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว
- 2) เพื่อนำผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนารูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งได้รับความเห็นชอบการจากนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยใน ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้างหน่วยผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-1 ระยะดำเนินการสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-2 โดยได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานตรวจวัดที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม รายละเอียดวิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2-3

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทบทวนรูปแบบโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ*	- ผ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP 24 hr.)	- ตรวจวัด 2 จุดได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองค้อ (A2) 	ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- ทำการตรวจวัด TSP 24 hr. จำนวน 2 สถานี ระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.1 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าระหว่าง 0.059-0.099 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป*	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- ตรวจวัด 5 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ชุมชนหนองยายบู่ (N1) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4) ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5) 	ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานี ระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.3 ผลการตรวจวัด พบว่า Leq 24 hr. มีค่าระหว่าง 54.0-67.5 เดซิเบลเอ และ L _{max} มีค่าระหว่าง 78.9-114.8 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 กำหนดให้มีค่า Leq 24 hr. ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ L _{max} ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับ L ₉₀ มีค่าระหว่าง 47.2-62.2 เดซิเบลเอ ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

หมายเหตุ : * อ้างอิงผลการตรวจวัดร่วมกับระยะดำเนินการ

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบชิ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
3. เสียงรบกวน*	- ประเมินค่าระดับการรบกวน	- ชุมชนที่อยู่ใกล้โรงงาน ได้แก่ - ชุมชนบ้านหนองยายบู่ (N1)	- ปีละ 1 ครั้ง	- การประเมินค่าระดับการรบกวน บริเวณชุมชนหนองยายบู่ รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.3 พบว่า ค่าระดับการรบกวน จากการคำนวณรวม 678 ครั้ง มีค่าระหว่าง 10.1 ถึง 31.6 เดซิเบลเอ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน สำหรับค่าที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน มีจำนวน 134 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 19.76 ของการคำนวณทั้งหมด เป็นช่วงกลางวัน จำนวน 21 ครั้ง และในช่วงกลางคืน จำนวน 113 ครั้ง ทั้งนี้ โครงการได้ทำการอบรมการทำงาน เพื่อลดเสียงดังให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องรับทราบอย่างต่อเนื่อง
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และการแก้ไข้ปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- กิจกรรมก่อสร้างในช่วงตุลาคม 2564 – มิถุนายน 2565 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ
5. สังคม-เศรษฐกิจ	- บันทึกข้อร้องเรียนของประชาชนในชุมชนจากการดำเนินงานก่อสร้าง	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ไม่พบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : * อ้างอิงผลการตรวจวัดร่วมกันกับระยะดำเนินการ

ตารางที่ 3.2-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบชิ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP 24 hr.)	- ตรวจวัด 2 จุดได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองค้อ (A2) 	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือน พ.ย.-ม.ค.และ ก.พ.-ก.ย.	- ทำการตรวจวัด TSP 24 hr. จำนวน 2 สถานี ระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.1 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าระหว่าง 0.059-0.099 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> เครื่องทุบชิ้นรูป 1600T Line1 เครื่องทุบชิ้นรูป 1600T Line2 เครื่องทุบชิ้นรูป 3000T เครื่องทุบชิ้นรูป 4500T เครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast) 	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองจากปล่องระบาย จำนวน 5 ปล่อง ในวันที่ 24 มิถุนายน และวันที่ 18 กรกฎาคม 2565 แสดงในหัวข้อ 3.3.2 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าระหว่าง 2.17-11.47 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายมีค่าระหว่าง 0.0059-0.0204 กรัม/วินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบชิ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ หนังสือที่ ทส 1009.3/6362 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทบทวนรูปแบบโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 5 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนหนองยายบู่ (N1) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) • ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3) • ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4) • ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานี ระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.3 ผลการตรวจวัด พบว่า Leq 24 hr. มีค่าระหว่าง 54.0-67.5 เดซิเบลเอ และ L_{max} มีค่าระหว่าง 78.9-114.8 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 กำหนดให้มีค่า Leq 24 hr. ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ L_{max} ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับ L₉₀ มีค่าระหว่าง 47.2-62.2 เดซิเบลเอ ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินค่าระดับการรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ ได้แก่ - ชุมชนบ้านหนองยายบู่ (N1) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินค่าระดับการรบกวน บริเวณชุมชนหนองยายบู่ รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.3 พบว่า ค่าระดับการรบกวน จากการคำนวณรวม 678 ครั้ง มีค่าระหว่าง 10.1 ถึง 31.6 เดซิเบลเอ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน สำหรับค่าที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน มีจำนวน 134 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 19.76 ของการคำนวณทั้งหมด เป็นช่วงกลางวัน จำนวน 21 ครั้ง และในช่วงกลางคืน จำนวน 113 ครั้ง ทั้งนี้ โครงการได้ทำการอบรมการทำงาน เพื่อลดเสียงดังให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องรับทราบอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทบทวนรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
3. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ทีเคเอ็น (TKN) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - ความเป็นกรดด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และตะกั่ว (Pb) 	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ● ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี 	- ทุก 1 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด จำนวน 2 จุด ในความถี่ทุกเดือน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.4 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 ยกเว้นปริมาณ TDS จากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีในเดือนมีนาคม 2565 มีค่าเกินเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ซึ่งเกิดจากระบบสูบน้ำเคมีที่ช่วยตกตะกอน (เฟอรริกคลอไรด์) ทำงานผิดปกติ ส่งผลให้มีปริมาณสารเคมีในระบบมากเกินไปความต้องการและทำให้ค่า TDS ในขั้นตอนดังกล่าวมีค่าสูงขึ้น ทั้งนี้ ผู้ดูแลระบบได้ทำการเปลี่ยนระบบสูบน้ำและปรับค่าการเติมเฟอรริกคลอไรด์ให้ลดลงจาก 480 มล./นาที่ เหลือ 200 มล./นาที่ เพื่อควบคุมให้ปริมาณ TDS มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด
4. สิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกรับและปริมาณของวัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้วและขยะทั่วไปที่ต้องนำออกสู่ภายนอกโรงงานเพื่อส่งไปกำจัดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ขยะทั่วไปส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ● วัสดุหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้วส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการรวบรวมชนิดและปริมาณของเสียจากกิจกรรมการผลิตทุกชนิดที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.5 ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 มีปริมาณของเสียอันตรายรวม 2,351.63 ตัน ปริมาณของเสียไม่อันตรายรวม 67,103.87 ตัน และขยะติดเชื้อจากห้องพยาบาล ชุดตรวจ ATK และหน้ากากอนามัยใช้แล้ว รวม 65 กิโลกรัม

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทบทวนรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 ตรวจสอบสุขภาพ - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	- ตรวจร่างกายทั่วไปการทำงานของตับการทำงานของไตระดับน้ำตาลในเลือดระดับไขมันในเลือด	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานใหม่จะได้รับการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงานและพนักงานประจำจะได้รับการตรวจปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดครั้งล่าสุดในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 พบว่าส่วนใหญ่พนักงานมีค่าปกติมากที่สุด ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) รองลงมา คือ ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol และ Triglyceride) ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภค และไม่ออกกำลังกาย
	- ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง	- พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	
5.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Working Area)	- ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust)	- เครื่องทบทวนรูป-ตัดครีป • เครื่องทบทวนรูป 1600T Line 1 • เครื่องทบทวนรูป 1600T Line 2 • เครื่องทบทวนรูป 3000T • เครื่องทบทวนรูป 4500T • screw press No. 1 • screw press No. 2 - เครื่องขัดผิวชิ้นงาน • เครื่องขัดผิว 4500T (Shot Hanger Blast)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- ทำการตรวจวัด Total Dust และ Respirable Dust จำนวน 7 จุดตรวจวัด ในวันที่ 23 มิถุนายน 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.6 พบว่า Total dust มีค่าระหว่าง 0.250-0.500 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร Respirable dust มีค่าระหว่าง 0.050-0.257 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ ACGIH กำหนดให้ Total dust และ Respirable dust มีค่าไม่มากกว่า 10 และ 3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ
	- Oil Mist	- เครื่องตัดเหล็ก • Cutting Line • Crank (Cutting) - เครื่อง CNC • บริเวณ NC Screw press • บริเวณ CNC Machining Line 1-5	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- ทำการตรวจวัด Oil Mist จำนวน 8 จุดตรวจวัด ในวันที่ 20-24 มิถุนายน 2565 แสดงในหัวข้อ 3.3.6 พบว่า Oil Mist มีค่า <0.1 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ ACGIH, 2020 กำหนดให้ Oil Mist มีค่าไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบชิ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
5.3 ตรวจวัดระดับเสียงในโรงงาน	- Lpeak	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องตัดเหล็ก <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ Cutting line 1-3 • บริเวณเครื่องทุบชิ้นรูป 4500T (Cutting) (4500T Crank Cutting #1-2) - เครื่อง CNC <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ NC Screw press line 1-3 • บริเวณ CNC Machining จุดที่ 1-5 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- ทำการตรวจวัด Lpeak จำนวน 13 จุด ในวันที่ 20-23 มิถุนายน.2565 แสดงในหัวข้อ 3.3.6 พบว่า มีค่าระหว่าง 106.5-137.0 เดซิเบลซี ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 140 เดซิเบลซี
5.4 ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน	- TWA	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเครื่องตัดเหล็ก <ul style="list-style-type: none"> • Cutting Line Line 1-3 • Crank (Cutting) #1-2 - บริเวณเครื่องทุบชิ้นรูป-ตัดครีบ <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณเครื่องทุบชิ้นรูป 1600T Line 1 • บริเวณเครื่องทุบชิ้นรูป 1600T Line 2 • บริเวณเครื่องทุบชิ้นรูป 3000T • บริเวณเครื่องทุบชิ้นรูป 4500T - บริเวณเครื่องขัดผิวชิ้นงาน <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณเครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast) - บริเวณเครื่องตรวจสอบรอยร้าว <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ Crank (Magna) • บริเวณ Knuckle (Magna) #1-2 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- ทำการตรวจวัดระดับเสียง TWA จำนวน 13 จุดตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2565 แสดงในหัวข้อ 3.3.6 พบว่า TWA มีค่าระหว่าง 80.5-87.5 เดซิเบลเอ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันพ.ศ. 2561 ทั้งนี้ ได้ดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน การปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดระดับเสียง ได้แก่ การจัดหาพาเลทพลาสติกมาทดแทนพาเลทเหล็กบางส่วน การติดตั้ง Cover แบบฝาครอบบนรางส่งและสายพานในกิจกรรม Finishing Process การปรับระดับความสูงในการส่งชิ้นงานหรือครีบกจากการตัด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ทำงานซึ่งปัจจุบันดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมกันนี้ได้เคร่งครัดให้พนักงานสวมใส่ที่อุดหูหรือที่ครอบหูตลอดระยะเวลาการทำงาน

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบชิ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
5.5 Noise Contour	- Noise Contour	- อาคารผลิต <ul style="list-style-type: none"> อาคารผลิต 1 : โรงประกอบ อาคารผลิต 2 : โรงทุบชิ้นรูป 1 อาคารผลิต 3 : โรงทุบชิ้นรูป 2 	- ภายหลังพัฒนาโครงการใน 6 เดือน และทบทวนทุก 3 ปี	- การจัดทำ Noise Contour Map ดำเนินการเมื่อวันที่ 24-25 ตุลาคม 2562 แสดงในหัวข้อ 3.3.6 พบว่า <ul style="list-style-type: none"> อาคารผลิต 1 : โรงประกอบ ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 66-98 dBA อาคารผลิต 2 : โรงทุบชิ้นรูป 1 ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 70-110 dBA อาคารผลิต 3 : โรงทุบชิ้นรูป 2 ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 70-102 dBA โดยโครงการได้วางแผนทบทวนการจัดทำ Noise Contour Map ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2565
5.6 ตรวจสอบค่าดัชนีความร้อน (WBGT)	- WBGT	- เครื่องทุบชิ้นรูป-ตัดครึ่ง <ul style="list-style-type: none"> บริเวณเครื่องทุบชิ้นรูป 1600T Line 1 บริเวณเครื่องทุบชิ้นรูป 1600T Line 2 บริเวณเครื่องทุบชิ้นรูป 3000T บริเวณเครื่องทุบชิ้นรูป 4500T บริเวณเครื่องทุบชิ้นรูป Screw press No. 1-2 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- ทำการตรวจวัดค่าดัชนีความร้อน (WBGT) จำนวน 6 จุด ระหว่างวันที่ 23-25 มิถุนายน 2565 แสดงในหัวข้อ 3.3.6 พบว่า มีค่าระหว่าง 27.8-28.7 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีว-อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้ลักษณะงานปานกลางมีค่าไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส
5.7 การบันทึกอุบัติเหตุ	- สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน - การแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ และหาแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุซ้ำ ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้นกับพนักงาน

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทบทวนรูปแบบโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
6. สังคม-เศรษฐกิจ	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการรวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบ ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนโดยรอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด โรงเรียน เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	- การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชน และผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร รวมถึงตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พื้นที่อ่อนไหวและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการประจำปี 2565 จะดำเนินการในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2565
7. การสาธารณสุข	- รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น รพ.สต. บ้านหนองค้อ	- ปีละ 1 ครั้ง	- การรวบรวมสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองค้อเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 จะรวบรวมในการจัดทำรายงานช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สำหรับในปี 2564 พบว่า มีสาเหตุการเจ็บป่วย (กลุ่มโรค) 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อไทรอยด์ และเมตาบอลิซึม 2) โรคระบบไหลเวียนเลือด และ 3) อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-22

ตารางที่ 3.2-3 รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ตรวจวัด 2 สถานี)	- ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP 24 hr.)	- High-Volume Air Sampler/Gravimetric	20-27/06/2565
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ตรวจวัด 5 ปล่อง)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- Isokinetic Sampling, Gravimetric Method	24/06/2565 และ 18/07/2565
2. ระดับเสียง			
2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป (ตรวจวัด 5 สถานี)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- Integrated Sound Level Meter	20-27/06/2565
2.2 ประเมินค่าระดับการรบกวน (ตรวจวัด 1 สถานี)	- ประเมินค่าระดับการรบกวน	- คำนวณตามแนวทางของกรมควบคุมมลพิษ	20-27/06/2565
3. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (จำนวน 2 จุด)	- ความเป็นกรดด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD) - ทีเคเอ็น (TKN) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - สารละลายทั้งหมด (TDS) - ตะกั่ว (Pb)	- Electrometric - Dried at 103-105°C - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode - Macro-Kjeldahl - Closed Reflux, Titrimetric - Partition-Gravimetric - Dried at 180 °C - Inductively Coupled Plasma	ระหว่างเดือน ม.ค. – มิ.ย. 2565
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
4.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	- ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) - ละอองน้ำมัน (Oil Mist)	- GR Method - GR Method - GR Method	20-24/06/2565
4.2 ระดับเสียง	- L _{peak} - TWA	- Integrated Sound Level Meter - Noise Dose Meter	20 และ 22-23/06/2565 21-24/06/2565
4.3 ค่าดัชนีความร้อน	- WBGT	- Heat Stress Monitor	20-25/06/2565

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 จุดได้แก่ วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองค้อ (A2) เพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP 24 hr.) ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.1-1 และรูปที่ 3.3.1-1 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP 24 hr.) ทั้ง 2 สถานี มีค่าระหว่าง 0.059-0.099 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TSP 24 hr. (mg/m ³)
1. วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1)	20-21/06/65	0.059
	21-22/06/65	0.062
	22-23/06/65	0.064
	23-24/06/65	0.060
	24-25/06/65	0.066
	25-26/06/65	0.065
	26-27/06/65	0.062
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองค้อ (A2)	20-21/06/65	0.093
	21-22/06/65	0.091
	22-23/06/65	0.099
	23-24/06/65	0.098
	24-25/06/65	0.097
	25-26/06/65	0.096
	26-27/06/65	0.094
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.33

มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ: พิกัดสถานีตรวจวัด

วัดเขาชีธรรมนิมิต (A1) : UTM 47P 0721580E 1451033N

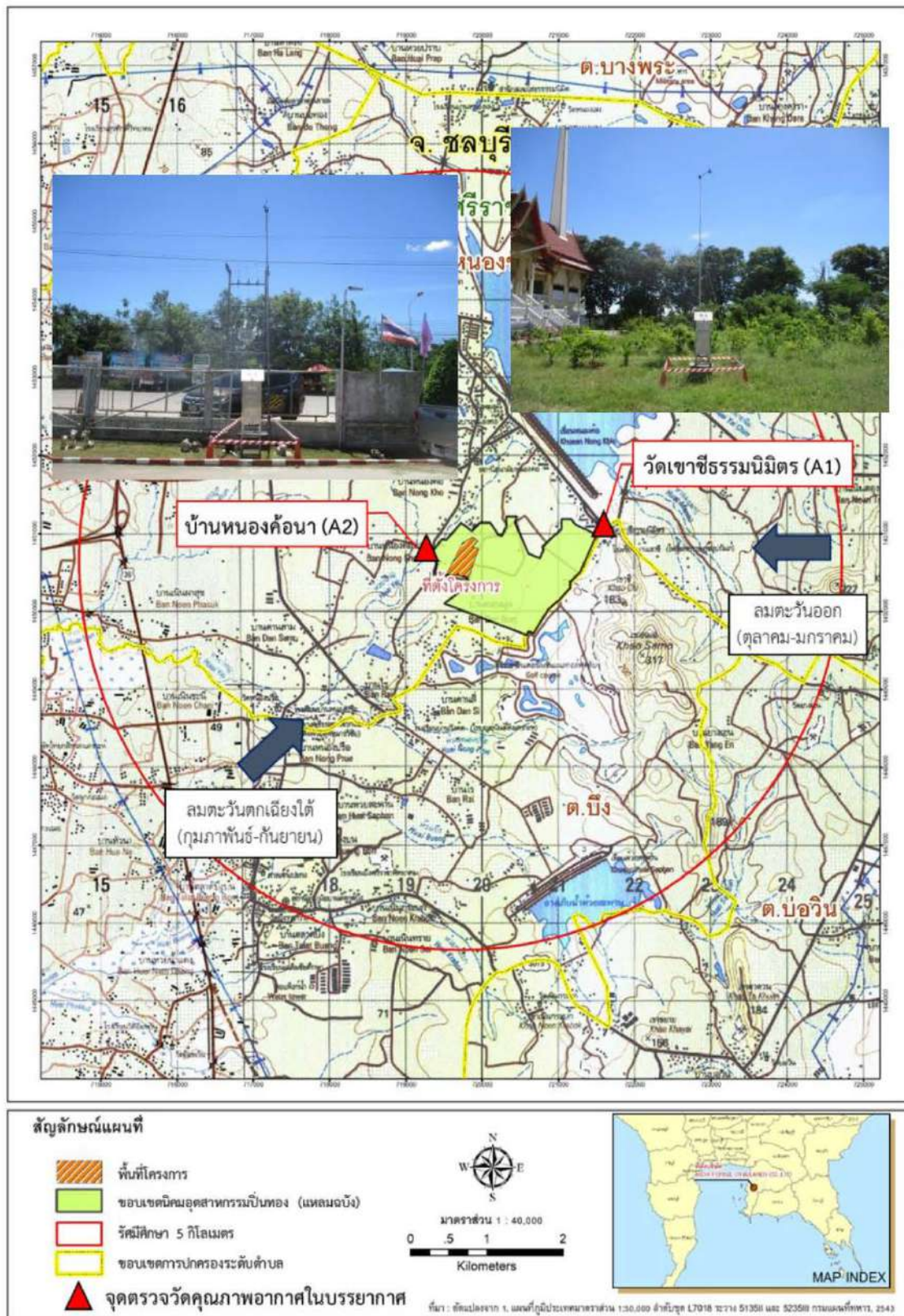
รพสต.บ้านหนองค้อ (A2) : UTM 47P 0719951E 1452018N

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แล็บอราตอรี จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ :



รูปที่ 3.3.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ปล่องระบายจากเครื่องชุบขึ้นรูป 1600T Line 1 เครื่องชุบขึ้นรูป 1600T Line 2 เครื่องชุบขึ้นรูป 3000T เครื่องชุบขึ้นรูป 4500T และเครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast) เพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 24 มิถุนายน และวันที่ 18 กรกฎาคม 2565 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.2-1 และรูปที่ 3.3.2-1 พบว่า TSP ทั้ง 5 ปล่อง มีค่าระหว่าง 2.17-11.47 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายมีค่าระหว่าง 0.0059-0.0204 กรัม/วินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชุบขึ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ หนังสือที่ ทส 1009.3/6362 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2561


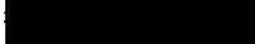
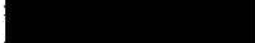

ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

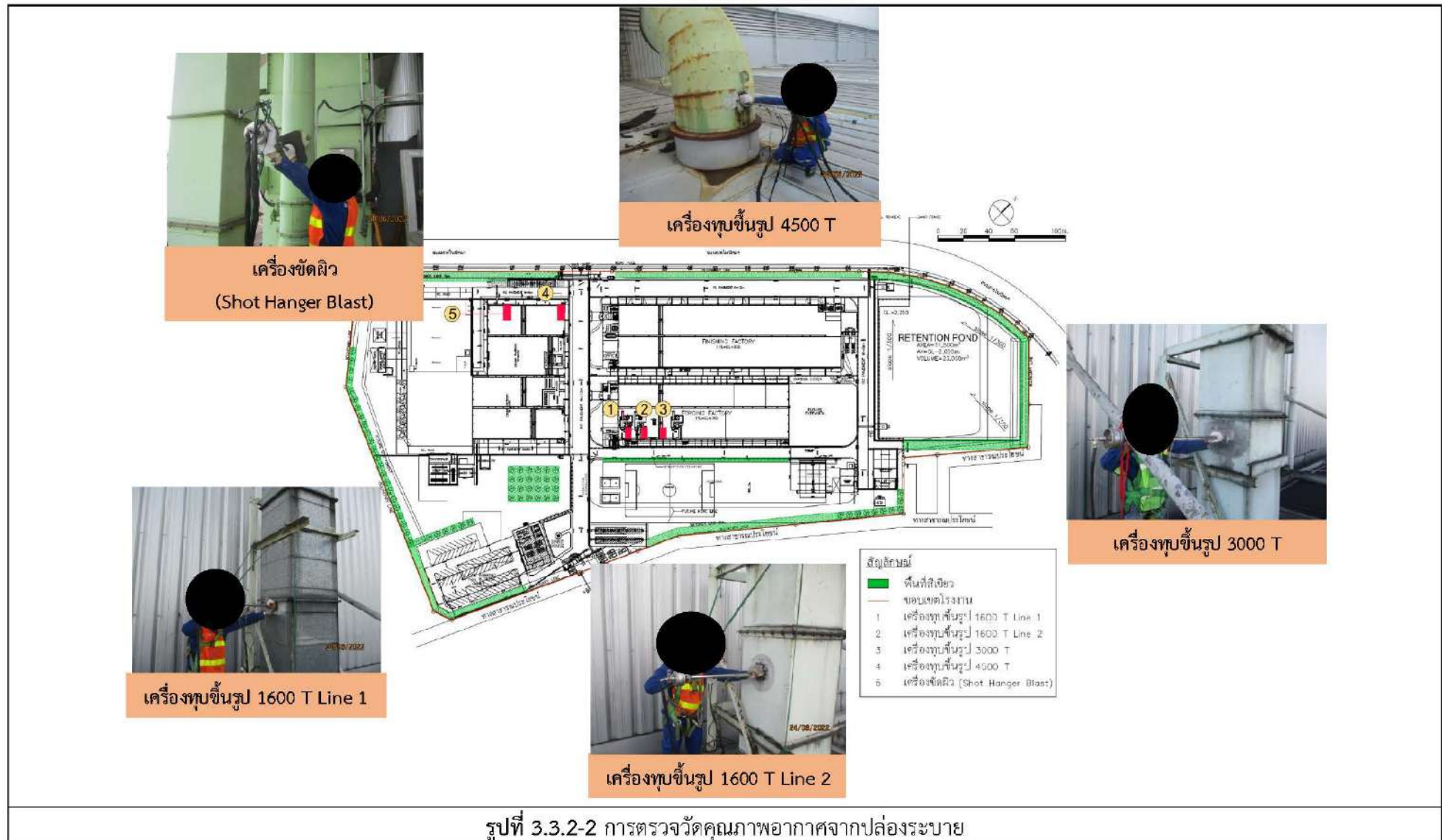
ชื่อปล่องระบาย	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	ขนาดปล่อง (ม.)	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน ^{1/}	ค่าควบคุม ^{2/}		อุปกรณ์บำบัด	แหล่งพลังงาน	ลักษณะปลายปล่อง
				อุณหภูมิ (°C)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m³/s)	ความเข้มข้น TSP (mg/m³)	อัตราการระบาย (g/s)		ความเข้มข้น TSP (mg/m³)	อัตราการระบาย (g/s)			
- เครื่องทุบชิ้นรูป 1600T Line 1	24/06/65	8	0.6 x 0.6	36.0	3.51	1.26	7.28	0.0092	400	15.75	0.034	Cyclone	ไฟฟ้า	ปล่องสี่เหลี่ยมปลายงอ
- เครื่องทุบชิ้นรูป 1600T Line 2	24/06/65	8	0.6 x 0.6	41.0	3.54	1.27	4.61	0.0059	400	15.75	0.034	Cyclone	ไฟฟ้า	ปล่องสี่เหลี่ยมปลายงอ
- เครื่องทุบชิ้นรูป 3000T	18/07/65	8	0.6 x 0.6	35.0	4.45	1.60	5.92	0.0095	400	15.75	0.032	Cyclone	ไฟฟ้า	ปล่องสี่เหลี่ยมปลายงอ
- เครื่องทุบชิ้นรูป 4500T	24/06/65	10	Ø 1.00	25.0	11.98	9.40	2.17	0.0204	400	7.88	0.041	Wet Scrubber	ไฟฟ้า	ปล่องกลมปลายตรง
- เครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast)	24/06/65	6	Ø 0.35	49.0	14.52	1.40	11.47	0.0161	400	15.75	0.022	Cyclone	ไฟฟ้า	ปล่องกลมปลายงอ
รวม								0.0611		-	0.163	-	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทุบชิ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ หนังสือที่ ทส 1009.3/6362 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2561

หมายเหตุ : พิกัดปล่องระบาย

เครื่องทุบชิ้นรูป 1600T Line 1 : UTM 47P 0719797E 1450619N
 เครื่องทุบชิ้นรูป 1600T Line 2 : UTM 47P 0719794E 1450635N
 เครื่องทุบชิ้นรูป 3000T : UTM 47P 0719808E 1450653N
 เครื่องทุบชิ้นรูป 4500T : UTM 47P 0719679E 1450632N
 เครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast) : UTM 47P 0719618E 1450592N
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท แปซิฟิค แลบลอราตอรี จำกัด
 เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 
 ชื่อผู้บันทึก-ผู้ควบคุม : 
 ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : 
 เบอร์โทรศัพท์ : 



3.3.3 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 5 จุด ได้แก่ ชุมชนหนองยายบู่ (N1) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4) และริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5) เพื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.3-1 และรูปที่ 3.3.3-1 พบว่า $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ มีค่าระหว่าง 54.0-67.5 เดซิเบลเอ และ L_{max} มีค่าระหว่าง 78.9-114.8 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 กำหนดให้มีค่า $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ L_{max} ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับ L_{90} มีค่าระหว่าง 47.2-62.2 เดซิเบลเอ ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.3.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ผลการตรวจวัด (dBA)											
	ชุมชนหนองยายปู้ (N1)											
	20-21/06/2565			21-22/06/2565			22-23/06/2565			23-24/06/2565		
	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
12.00-13.00	48.6	68.5	42.5	52.0	73.0	49.9	52.6	76.9	46.8	54.8	71.5	47.7
13.00-14.00	53.1	80.0	47.8	51.9	70.8	49.5	54.1	69.1	51.0	56.6	82.2	51.5
14.00-15.00	54.2	73.5	47.8	53.9	82.9	49.5	54.5	72.7	50.4	60.9	91.9	51.8
15.00-16.00	52.6	71.7	46.6	52.7	72.5	48.7	60.4	102.3	53.0	58.7	86.3	51.7
16.00-17.00	51.9	71.2	45.5	63.0	101.3	46.9	55.1	72.4	50.7	60.1	84.9	53.8
17.00-18.00	51.6	73.4	44.2	52.8	77.8	46.9	56.4	81.9	50.9	58.2	78.5	52.8
18.00-19.00	56.7	89.5	47.0	51.9	69.0	47.1	56.7	81.5	51.4	56.7	75.3	51.6
19.00-20.00	51.2	78.2	46.8	54.2	69.5	50.4	59.3	86.0	50.7	62.9	93.0	51.5
20.00-21.00	48.9	64.6	46.1	53.8	65.4	52.0	52.2	80.2	48.0	51.2	68.4	48.8
21.00-22.00	49.2	64.8	47.8	51.9	63.3	49.1	48.2	66.9	45.8	55.8	85.2	46.2
22.00-23.00	49.7	66.1	47.7	50.5	71.7	46.9	46.2	68.6	44.7	52.2	78.6	46.2
23.00-00.00	51.1	72.8	47.2	49.7	68.9	46.7	46.6	63.6	45.1	59.0	84.8	46.1
00.00-01.00	66.6	85.0	62.0	50.5	70.9	48.6	47.9	62.6	46.7	46.5	73.9	44.3
01.00-02.00	48.6	69.8	45.5	51.5	73.1	49.1	49.1	69.8	47.5	49.2	76.0	44.1
02.00-03.00	49.7	60.4	48.0	48.6	68.9	47.2	50.0	70.8	48.2	49.2	75.2	45.0
03.00-04.00	48.1	53.0	47.3	48.9	61.5	47.5	53.0	85.1	47.2	46.1	50.8	44.9
04.00-05.00	47.8	64.6	46.2	48.6	68.8	46.8	47.6	67.0	46.1	47.7	68.2	45.1
05.00-06.00	52.4	71.8	46.9	53.2	73.7	47.2	52.6	73.1	48.2	60.2	78.2	53.6
06.00-07.00	53.5	77.0	49.1	53.3	72.3	44.4	54.4	84.2	47.6	54.6	81.6	49.5
07.00-08.00	53.5	72.2	48.1	51.4	69.6	44.0	54.5	74.5	48.7	52.9	78.4	45.4
08.00-09.00	50.6	73.1	44.8	51.5	69.0	45.9	55.5	69.6	51.4	56.3	78.6	50.2
09.00-10.00	52.7	66.8	48.2	55.1	77.4	50.2	64.8	74.5	62.7	56.8	74.3	53.0
10.00-11.00	52.6	70.5	47.8	54.4	70.5	51.1	56.3	71.9	52.4	56.3	78.9	52.5
11.00-12.00	52.6	70.2	45.5	54.7	90.9	48.0	58.9	82.9	50.8	57.1	84.1	48.5
Leq 24 hr.	55.3	-	-	54.0	-	-	56.2	-	-	57.0	-	-
มาตรฐาน Leq 24 hr. ^{1/}	70	-	-	70	-	-	70	-	-	70	-	-
Lmax	-	89.5	-	-	101.3	-	-	102.3	-	-	93.0	-
มาตรฐาน Lmax ^{1/}	-	115	-	-	115	-	-	115	-	-	115	-
L ₉₀	-	-	50.5	-	-	48.5	-	-	52.1	-	-	50.1

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : พิกัดจุดตรวจวัด : UTM 47P 0718935E 1450836N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter ACO Type 6226 Serial Number 170108

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TM-100, S/N 190301469

วันที่ตรวจรับรอง : 31 มีนาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : CP20220120EA

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลบลอราตอรี จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

เบอร์โทรศัพท์

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ผลการตรวจวัด (dBA)								
	ชุมชนหนองยายปู้ (N1)								
	24-25/06/2565			25-26/06/2565			26-27/06/2565		
	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
12.00-13.00	49.5	77.3	42.2	62.2	97.7	40.5	60.6	88.2	43.5
13.00-14.00	56.1	72.2	51.6	57.4	78.7	52.6	52.5	73.4	48.0
14.00-15.00	55.7	73.4	52.0	58.5	81.9	53.1	53.6	80.7	48.9
15.00-16.00	63.0	88.1	52.9	55.9	75.5	51.8	51.3	78.5	47.2
16.00-17.00	55.3	78.6	50.0	55.1	81.2	50.5	52.0	73.4	45.3
17.00-18.00	57.8	90.2	50.0	55.0	81.6	49.5	51.7	77.2	41.9
18.00-19.00	61.4	85.3	54.5	65.9	97.7	47.3	55.1	88.0	42.4
19.00-20.00	56.6	80.7	50.6	54.1	81.9	47.6	54.7	78.3	49.3
20.00-21.00	52.8	83.5	47.4	51.7	82.8	47.4	50.0	73.4	47.2
21.00-22.00	52.2	84.1	47.0	46.4	64.1	44.6	48.7	73.6	46.1
22.00-23.00	46.4	59.5	45.0	46.4	62.4	45.1	46.1	67.2	44.3
23.00-00.00	51.1	80.6	45.1	50.7	81.9	43.9	60.0	85.3	43.2
00.00-01.00	46.5	74.5	43.4	62.8	83.9	43.8	50.7	81.4	43.6
01.00-02.00	47.4	76.6	44.1	48.5	80.3	44.0	43.2	52.6	41.9
02.00-03.00	42.6	76.1	39.2	46.3	60.0	42.7	48.9	76.4	42.4
03.00-04.00	44.9	55.4	43.2	50.0	70.0	43.8	52.4	76.5	42.5
04.00-05.00	61.7	84.8	43.0	49.6	78.5	43.3	55.3	78.7	42.9
05.00-06.00	55.6	83.1	44.9	51.7	75.0	42.9	55.1	81.6	45.1
06.00-07.00	55.8	83.0	47.0	50.8	84.3	44.0	58.1	80.7	46.6
07.00-08.00	55.5	82.9	44.3	49.0	71.1	42.8	55.0	83.9	46.7
08.00-09.00	58.9	78.7	52.8	55.9	71.1	49.2	55.1	73.0	50.0
09.00-10.00	58.0	74.3	54.0	53.3	79.6	48.0	58.2	83.9	52.6
10.00-11.00	59.8	87.8	52.4	51.9	75.3	46.5	55.9	80.9	51.3
11.00-12.00	52.4	69.0	48.2	60.6	79.8	55.7	55.5	77.9	51.1
Leq 24 hr.	56.8	-	-	57.3	-	-	55.0	-	-
มาตรฐาน Leq 24 hr. ^{1/}	70	-	-	70	-	-	70	-	-
Lmax	-	90.2	-	-	97.7	-	-	88.2	-
มาตรฐาน Lmax ^{1/}	-	115	-	-	115	-	-	115	-
L ₉₀	-	-	49.6	-	-	48.6	-	-	47.2

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : พิกัดจุดตรวจวัด : UTM 47P 0718935E 1450836N
 รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : Sound Level Meter ACO Type 6226 Serial Number 170108
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TM-100, S/N 190301469
 วันที่ตรวจรับรอง : 31 มีนาคม 2565
 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : CP20220120EA
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : XXXXXXXXXX
 เบอร์โทรศัพท์ : XXXXXXXXXX

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ผลการตรวจวัด (dBA)											
	ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2)											
	20-21/06/2565			21-22/06/2565			22-23/06/2565			23-24/06/2565		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
15.00-16.00	69.7	83.9	64.4	60.4	84.1	56.5	62.8	92.4	57.9	70.1	83.2	64.6
16.00-17.00	69.6	81.6	64.0	61.0	82.6	56.4	60.7	80.5	56.6	68.0	85.6	62.8
17.00-18.00	62.4	82.7	56.4	61.3	82.7	53.4	61.0	79.1	55.0	62.6	88.8	56.5
18.00-19.00	61.7	83.6	56.6	63.0	79.8	57.6	60.9	82.8	55.8	59.9	75.7	56.5
19.00-20.00	65.3	92.3	57.0	69.8	92.7	62.6	69.0	87.0	63.0	64.7	95.2	57.2
20.00-21.00	68.2	80.0	62.9	69.6	85.3	64.1	69.1	85.7	63.5	66.9	79.8	61.7
21.00-22.00	69.0	78.8	64.0	69.7	84.3	64.5	69.1	82.0	63.9	66.9	79.2	62.1
22.00-23.00	69.7	86.3	64.5	69.5	86.0	64.3	68.2	86.7	62.8	70.0	86.7	64.7
23.00-00.00	68.3	79.1	63.1	68.7	81.3	63.7	68.6	80.3	63.5	69.5	81.1	64.3
00.00-01.00	69.1	114.0	64.9	53.8	73.3	51.2	55.9	74.8	53.3	55.5	73.7	50.7
01.00-02.00	68.9	101.1	65.5	67.8	80.2	63.0	66.0	78.7	61.9	70.1	79.6	64.7
02.00-03.00	68.7	81.6	65.7	64.8	78.7	61.0	62.5	75.4	58.9	70.0	79.1	64.7
03.00-04.00	68.8	92.4	65.3	69.6	80.1	64.2	65.8	94.9	60.7	70.0	93.6	64.6
04.00-05.00	67.9	79.2	63.8	68.0	82.6	62.6	68.3	87.6	63.3	68.7	81.9	63.4
05.00-06.00	62.1	77.8	57.6	58.1	84.1	52.5	63.8	84.6	58.8	68.1	106.6	59.6
06.00-07.00	69.9	87.3	64.6	68.5	82.4	62.3	69.6	86.3	63.9	72.0	108.2	63.6
07.00-08.00	67.7	93.3	61.2	66.1	85.6	59.3	67.7	92.2	60.9	67.8	92.1	61.5
08.00-09.00	62.4	85.7	54.7	62.5	82.7	56.3	62.5	82.8	56.1	63.0	83.8	55.8
09.00-10.00	60.4	77.5	56.3	64.9	86.6	63.3	69.9	114.3	64.7	60.8	83.7	56.6
10.00-11.00	61.2	83.6	56.9	61.9	92.1	57.4	67.5	112.1	63.9	65.7	82.4	63.9
11.00-12.00	62.8	94.0	55.7	60.0	81.7	56.8	68.8	85.8	62.8	62.0	82.0	60.1
12.00-13.00	58.3	77.3	50.9	58.5	84.4	52.0	60.2	79.6	54.2	61.0	87.7	50.0
13.00-14.00	62.7	84.0	60.8	61.5	87.6	57.7	64.4	84.0	59.5	64.3	77.8	61.2
14.00-15.00	60.2	77.7	56.3	65.5	89.0	63.6	69.8	90.0	64.1	66.6	83.6	61.6
Leq 24 hr.	67.0	-	-	66.2	-	-	66.8	-	-	67.5	-	-
มาตรฐาน Leq 24 hr. ^{1/}	70	-	-	70	-	-	70	-	-	70	-	-
Lmax	-	114.0	-	-	92.7	-	-	114.3	-	-	108.2	-
มาตรฐาน Lmax ^{1/}	-	115	-	-	115	-	-	115	-	-	115	-
L90	-	-	62.2	-	-	61.1	-	-	61.6	-	-	62.0

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : พิกัดจุดตรวจวัด : UTM 47P 719630E 1450592N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter ACO Type 6226 Serial Number 200032

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TM-100, S/N 190301469

วันที่ตรวจรับรอง : 31 มีนาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : CP20220120EA

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด



ชื่อผู้บันทึก

เบอร์โทรศัพท์

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ผลการตรวจวัด (dBA)								
	ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2)								
	24-25/06/2565			25-26/06/2565			26-27/06/2565		
	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
15.00-16.00	69.0	83.5	63.2	66.7	81.1	62.4	52.7	73.3	44.7
16.00-17.00	67.9	97.9	61.7	61.2	82.8	56.4	56.1	80.9	46.2
17.00-18.00	61.5	84.3	53.5	60.8	85.7	54.6	55.5	74.7	45.8
18.00-19.00	57.1	82.3	48.8	58.9	84.8	55.3	52.0	70.2	45.2
19.00-20.00	64.1	89.4	52.9	61.8	80.2	55.3	59.1	80.2	45.9
20.00-21.00	65.9	85.4	59.2	58.2	80.8	50.5	55.9	90.7	47.5
21.00-22.00	64.5	85.0	60.1	53.4	73.0	49.7	53.1	76.5	47.7
22.00-23.00	69.6	86.3	63.9	51.8	72.8	47.9	52.7	74.2	47.3
23.00-00.00	68.8	79.3	63.4	52.4	72.4	48.4	52.3	72.1	46.4
00.00-01.00	58.8	77.4	54.7	48.7	72.7	44.3	52.6	75.3	44.2
01.00-02.00	69.3	79.9	64.1	52.7	69.0	49.1	51.0	63.4	46.4
02.00-03.00	70.0	79.4	64.8	53.0	84.1	48.3	52.7	73.1	47.3
03.00-04.00	69.6	79.6	64.3	52.5	72.3	48.3	54.6	73.3	47.1
04.00-05.00	61.4	85.2	57.4	53.8	75.9	48.3	54.4	76.3	47.6
05.00-06.00	57.4	83.8	46.7	55.0	78.8	46.9	55.7	80.7	47.4
06.00-07.00	58.9	84.0	48.5	54.8	75.4	49.0	61.7	91.2	52.2
07.00-08.00	65.4	92.2	54.8	61.1	88.5	48.1	65.6	90.9	58.0
08.00-09.00	61.4	78.9	54.9	57.6	81.4	47.2	64.4	85.4	57.7
09.00-10.00	60.5	84.7	56.3	53.2	74.1	46.3	62.1	82.6	58.3
10.00-11.00	66.8	90.0	61.2	54.4	79.6	44.7	62.9	86.2	59.1
11.00-12.00	69.2	86.2	63.4	70.0	114.4	54.0	63.1	94.6	57.7
12.00-13.00	58.4	80.7	49.8	55.0	80.0	45.9	62.2	81.7	61.2
13.00-14.00	69.3	79.3	63.4	53.3	86.8	44.9	61.4	69.8	60.7
14.00-15.00	70.0	86.9	64.1	53.8	82.0	45.2	62.4	69.5	61.6
Leq 24 hr.	66.7	-	-	60.2	-	-	59.7	-	-
มาตรฐาน Leq 24 hr. ^{1/}	70	-	-	70	-	-	70	-	-
Lmax	-	97.9	-	-	114.4	-	-	94.6	-
มาตรฐาน Lmax ^{1/}	-	115	-	-	115	-	-	115	-
L ₉₀	-	-	60.9	-	-	52.7	-	-	55.3

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : พิกัดจุดตรวจวัด : UTM 47P 719630E 1450592N
 รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : Sound Level Meter ACO Type 6226 Serial Number 200032
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TM-100, S/N 190301469
 วันที่ตรวจรับรอง : 31 มีนาคม 2565
 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : CP20220120EA
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : 
 เบอร์โทรศัพท์ : 

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ผลการตรวจวัด (dBA)											
	ริมรั้วโรงงานทิสโก้ (N3)											
	20-21/06/2565			21-22/06/2565			22-23/06/2565			23-24/06/2565		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
15.00-16.00	54.5	78.3	52.2	53.9	77.5	51.4	54.3	73.2	52.1	54.6	65.2	53.1
16.00-17.00	55.4	75.1	53.9	54.8	74.6	51.9	53.5	73.1	51.7	54.5	77.4	52.7
17.00-18.00	54.0	71.9	52.6	53.2	74.4	51.3	53.5	68.7	51.9	52.9	62.5	51.5
18.00-19.00	53.9	69.0	52.5	53.5	70.9	51.8	53.5	72.0	51.8	53.8	66.9	52.4
19.00-20.00	54.5	67.2	53.4	54.8	64.9	53.4	54.9	65.1	53.7	55.0	65.1	53.6
20.00-21.00	55.4	61.8	54.3	55.8	68.4	54.6	55.4	63.8	54.2	54.9	64.3	54.0
21.00-22.00	55.1	61.9	53.9	55.5	66.2	54.3	55.2	68.7	54.0	55.0	64.9	54.0
22.00-23.00	57.0	76.5	54.8	55.5	72.8	54.0	55.0	66.2	53.5	55.3	66.8	54.2
23.00-00.00	55.9	68.9	54.8	55.2	66.3	53.8	54.7	68.5	53.4	55.2	66.8	54.0
00.00-01.00	74.3	106.9	63.4	53.0	58.1	51.7	53.0	56.9	51.5	53.2	58.6	51.8
01.00-02.00	73.7	114.6	57.9	54.7	64.2	53.3	53.9	65.8	52.5	55.1	64.9	53.7
02.00-03.00	61.6	98.5	57.9	54.0	75.2	52.6	53.3	68.0	52.1	55.1	64.1	53.7
03.00-04.00	59.9	95.2	57.7	55.0	66.9	53.4	53.7	60.1	52.4	54.9	61.3	53.5
04.00-05.00	59.1	72.5	57.5	54.6	64.2	53.1	54.5	68.6	53.0	54.5	72.0	53.0
05.00-06.00	57.8	80.9	55.3	54.9	70.4	52.4	54.7	71.6	52.5	55.4	89.1	53.1
06.00-07.00	58.6	71.5	56.7	55.5	75.0	53.2	55.4	71.8	53.8	70.1	108.8	59.0
07.00-08.00	57.7	73.5	55.5	55.1	71.1	52.8	54.3	70.9	52.4	61.2	101.3	55.4
08.00-09.00	54.8	74.5	52.8	53.7	67.7	51.7	53.0	69.9	51.4	56.6	82.5	54.1
09.00-10.00	54.9	69.0	52.6	56.8	71.0	52.3	59.8	84.0	56.2	63.6	80.0	58.0
10.00-11.00	53.7	66.1	52.3	54.1	70.7	52.6	74.2	114.8	60.4	58.1	79.9	53.9
11.00-12.00	53.3	66.6	51.6	54.6	72.2	52.8	58.9	70.2	57.1	54.1	65.5	52.5
12.00-13.00	52.4	70.4	50.5	54.2	79.0	51.4	56.2	70.4	54.5	53.2	68.6	51.1
13.00-14.00	53.4	65.3	51.8	54.6	79.6	53.1	54.8	75.6	52.8	54.1	68.3	52.6
14.00-15.00	53.0	63.2	51.6	54.2	78.5	52.3	55.0	69.5	53.2	54.6	70.0	52.1
Leq 24 hr.	64.0	-	-	54.7	-	-	61.5	-	-	59.3	-	-
มาตรฐาน Leq 24 hr. ^{1/}	70	-	-	70	-	-	70	-	-	70	-	-
Lmax	-	114.6	-	-	79.6	-	-	114.8	-	-	108.8	-
มาตรฐาน Lmax ^{1/}	-	115	-	-	115	-	-	115	-	-	115	-
L90	-	-	55.7	-	-	52.8	-	-	54.1	-	-	54.1

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : พิกัดจุดตรวจวัด : UTM 47P 719592E 1450510N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter ACO Type 6226 Serial Number 170091

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TM-100, S/N 190301469

วันที่ตรวจรับรอง : 31 มีนาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : CP20220120EA

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลบลอราตอรี จำกัด



ชื่อผู้บันทึก

เบอร์โทรศัพท์

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ผลการตรวจวัด (dBA)								
	ริมรั้วโรงงานทิสโก้ (N3)								
	24-25/06/2565			25-26/06/2565			26-27/06/2565		
	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
15.00-16.00	54.7	67.1	52.7	53.8	73.7	51.8	51.2	68.0	48.5
16.00-17.00	54.3	74.8	52.1	52.9	68.1	51.0	58.1	79.5	57.0
17.00-18.00	52.8	69.5	51.3	52.8	67.0	51.1	54.4	80.5	52.7
18.00-19.00	53.1	75.3	51.5	54.5	74.7	51.7	57.6	77.0	56.8
19.00-20.00	53.4	61.9	52.0	54.2	68.8	53.1	53.4	72.6	52.0
20.00-21.00	54.5	60.7	53.4	54.4	62.6	53.4	53.4	87.3	51.3
21.00-22.00	54.2	61.2	53.1	53.8	57.8	52.7	53.2	57.0	51.9
22.00-23.00	55.0	60.6	53.9	53.3	56.8	52.2	53.0	57.2	51.7
23.00-00.00	54.7	60.8	53.5	53.1	56.7	51.8	52.9	56.7	51.6
00.00-01.00	53.2	60.1	52.0	52.7	68.9	51.2	52.8	56.8	51.5
01.00-02.00	54.7	67.2	53.4	52.6	70.0	51.0	52.6	56.6	51.3
02.00-03.00	54.8	64.8	53.5	52.6	74.1	51.0	52.7	57.3	51.3
03.00-04.00	54.8	64.0	53.3	53.3	73.1	51.8	57.7	66.6	51.8
04.00-05.00	53.6	60.1	52.6	52.9	73.0	51.4	55.5	66.9	51.4
05.00-06.00	54.1	74.3	51.7	52.8	60.8	51.4	53.4	72.0	51.6
06.00-07.00	54.2	74.9	52.1	56.6	82.9	51.8	54.8	69.2	53.2
07.00-08.00	54.0	73.3	51.7	53.6	73.0	51.8	54.1	71.4	52.7
08.00-09.00	53.6	69.2	51.7	52.5	68.0	50.4	52.9	64.7	51.0
09.00-10.00	53.4	69.4	51.5	51.7	67.2	49.4	54.1	69.2	51.3
10.00-11.00	53.9	65.7	52.0	51.1	69.5	49.4	54.6	81.5	51.6
11.00-12.00	53.9	68.3	52.2	73.8	110.4	53.7	62.7	104.7	51.7
12.00-13.00	52.9	78.9	50.2	59.5	97.1	52.0	57.3	84.5	51.9
13.00-14.00	55.4	70.9	52.4	56.3	70.2	53.4	56.3	79.3	45.3
14.00-15.00	57.6	70.7	54.9	61.3	101.3	54.7	55.9	78.7	43.6
Leq 24 hr.	54.3	-	-	61.1	-	-	55.7	-	-
มาตรฐาน Leq 24 hr. ^{1/}	70	-	-	70	-	-	70	-	-
Lmax	-	78.9	-	-	110.4	-	-	104.7	-
มาตรฐาน Lmax ^{1/}	-	115	-	-	115	-	-	115	-
L ₉₀	-	-	52.6	-	-	52.0	-	-	52.2

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : พิกัดจุดตรวจวัด : UTM 47P 719592E 1450510N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : Sound Level Meter ACO Type 6226 Serial Number 170091
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TM-100, S/N 190301469
วันที่ตรวจรับรอง : 31 มีนาคม 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : CP20220120EA
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : 
เบอร์โทรศัพท์ : 

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ผลการตรวจวัด (dBA)											
	ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4)											
	20-21/06/2565			21-22/06/2565			22-23/06/2565			23-24/06/2565		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
15.00-16.00	63.7	86.2	57.8	63.3	81.1	58.6	63.6	76.9	58.6	64.7	82.2	59.9
16.00-17.00	60.3	73.4	56.0	61.1	77.4	56.8	64.9	95.8	58.0	63.9	77.4	59.3
17.00-18.00	57.4	71.0	54.1	61.3	80.5	55.3	57.1	72.9	53.5	59.1	85.6	54.6
18.00-19.00	61.1	87.6	56.4	66.5	98.9	58.4	64.1	81.9	58.6	62.2	91.0	56.9
19.00-20.00	58.0	78.3	55.1	61.1	85.6	57.5	60.3	76.4	57.3	59.1	75.4	56.2
20.00-21.00	60.5	77.7	56.3	63.9	82.3	59.4	67.4	83.5	63.6	63.9	83.7	58.3
21.00-22.00	61.5	77.7	57.3	62.7	76.6	59.1	66.1	79.9	62.6	64.0	77.6	59.0
22.00-23.00	62.0	73.3	57.4	62.3	81.9	57.9	63.6	78.9	59.1	63.8	76.8	59.3
23.00-00.00	61.6	77.7	57.3	61.6	76.5	57.4	61.0	76.9	56.9	62.0	75.5	59.0
00.00-01.00	64.9	85.0	59.5	55.7	74.5	52.7	58.1	76.2	55.0	56.8	73.5	54.7
01.00-02.00	62.1	80.0	57.2	63.8	85.5	57.7	64.8	82.7	58.9	66.3	83.9	58.7
02.00-03.00	62.8	81.5	58.1	62.7	78.9	58.2	63.3	80.0	58.4	65.3	81.3	59.2
03.00-04.00	62.0	78.8	57.7	64.4	82.3	59.0	64.3	79.3	59.4	64.0	80.6	59.0
04.00-05.00	60.7	74.0	56.7	62.6	77.3	57.8	62.9	77.3	58.5	62.4	79.5	57.2
05.00-06.00	60.3	83.9	57.3	59.7	72.4	54.9	62.0	79.8	58.3	61.2	83.9	56.5
06.00-07.00	60.7	80.8	56.5	67.2	99.3	57.2	64.4	84.4	58.8	64.0	86.2	58.6
07.00-08.00	55.2	83.4	52.3	62.5	80.6	53.5	60.3	88.7	53.8	59.2	90.1	53.8
08.00-09.00	59.8	75.5	55.4	63.0	82.7	56.8	58.6	80.4	54.6	64.8	85.1	58.2
09.00-10.00	62.4	80.4	57.6	62.3	83.8	58.0	66.5	85.6	61.1	65.7	83.6	60.0
10.00-11.00	61.6	80.0	57.5	64.4	85.9	58.7	65.2	85.0	61.0	63.8	80.2	59.4
11.00-12.00	60.9	81.9	56.1	60.1	76.6	56.3	62.4	86.4	58.0	60.3	77.3	56.0
12.00-13.00	56.4	70.5	53.4	58.7	76.0	55.6	59.8	88.6	56.0	55.4	74.7	52.6
13.00-14.00	63.1	85.8	58.4	63.5	81.8	57.6	61.6	80.8	57.3	63.0	82.5	58.6
14.00-15.00	62.8	79.5	58.2	65.0	88.8	59.2	64.8	95.8	64.8	64.5	84.4	59.3
Leq 24 hr.	61.4	-	-	63.1	-	-	63.5	-	-	63.2	-	-
มาตรฐาน Leq 24 hr. ^{1/}	70	-	-	70	-	-	70	-	-	70	-	-
Lmax	-	87.6	-	-	99.3	-	-	95.8	-	-	91.0	-
มาตรฐาน Lmax ^{1/}	-	115	-	-	115	-	-	115	-	-	115	-
L90	-	-	56.9	-	-	57.5	-	-	59.4	-	-	58.1

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : พิกัดจุดตรวจวัด : UTM 47P 0719858E 1450636N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter ACO Type 6226 Serial Number 180047

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TM-100, S/N 190301469

วันที่ตรวจรับรอง : 31 มีนาคม 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : CP20220120EA

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด



ชื่อผู้บันทึก :

เบอร์โทรศัพท์ :

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ผลการตรวจวัด (dBA)								
	ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4)								
	24-25/06/2565			25-26/06/2565			26-27/06/2565		
	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
15.00-16.00	61.0	77.2	57.2	57.4	73.6	54.1	50.3	62.5	48.6
16.00-17.00	57.9	78.2	54.4	56.1	81.5	53.2	50.2	63.5	48.8
17.00-18.00	52.7	68.5	50.3	52.7	74.1	50.2	50.7	68.4	48.6
18.00-19.00	55.4	82.6	51.1	52.6	69.0	50.3	50.9	69.6	48.9
19.00-20.00	56.8	71.9	55.1	55.7	61.7	54.9	54.8	59.0	54.0
20.00-21.00	62.8	85.1	57.8	60.0	83.8	56.7	59.5	86.6	55.0
21.00-22.00	62.2	75.2	57.9	59.6	73.3	55.9	59.9	79.7	55.6
22.00-23.00	64.9	82.7	59.3	59.5	77.1	54.1	59.6	73.5	56.0
23.00-00.00	64.0	78.6	59.3	59.4	72.8	55.2	58.1	75.4	54.4
00.00-01.00	52.9	69.3	51.5	51.9	67.8	50.6	51.6	74.1	50.0
01.00-02.00	64.7	82.9	59.6	60.6	74.4	55.5	58.1	82.0	54.0
02.00-03.00	64.3	78.2	59.7	60.9	88.6	55.8	59.0	72.5	55.2
03.00-04.00	62.2	77.9	57.6	59.4	77.1	55.5	58.7	76.4	55.1
04.00-05.00	56.5	87.1	51.8	59.4	76.9	55.4	58.7	77.2	54.6
05.00-06.00	51.9	64.9	50.5	56.7	73.8	53.5	56.8	70.0	53.6
06.00-07.00	51.6	71.6	50.1	59.4	81.5	54.9	59.8	80.6	55.4
07.00-08.00	51.7	62.6	50.3	54.1	81.1	50.7	55.4	76.8	51.8
08.00-09.00	55.5	74.9	52.1	50.9	73.6	48.8	59.3	84.2	53.3
09.00-10.00	54.7	76.9	51.7	51.5	73.6	48.8	62.6	83.8	56.9
10.00-11.00	57.1	86.1	52.9	50.1	62.9	48.5	64.2	82.9	58.7
11.00-12.00	64.2	94.4	52.7	59.1	93.7	53.5	63.1	81.1	58.0
12.00-13.00	52.5	75.8	50.2	50.5	69.5	48.8	61.7	82.2	60.6
13.00-14.00	56.1	81.0	53.2	50.6	63.7	48.7	61.9	75.8	60.8
14.00-15.00	55.3	77.8	52.7	51.5	71.7	48.9	61.4	74.7	60.0
Leq 24 hr.	60.2	-	-	57.3	-	-	59.4	-	-
มาตรฐาน Leq 24 hr. ^{1/}	70	-	-	70	-	-	70	-	-
Lmax	-	94.4	-	-	93.7	-	-	86.6	-
มาตรฐาน Lmax ^{1/}	-	115	-	-	115	-	-	115	-
L ₉₀	-	-	55.5	-	-	53.4	-	-	55.9

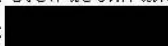
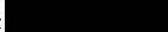
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : พิกัดจุดตรวจวัด : UTM 47P 0719858E 1450636N
 รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : Sound Level Meter ACO Type 6226 Serial Number 180047
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TM-100, S/N 190301469
 วันที่ตรวจรับรอง : 31 มีนาคม 2565
 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : CP20220120EA
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : 
 เบอร์โทรศัพท์ : 

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ผลการตรวจวัด (dBA)											
	ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5)											
	20-21/06/2565			21-22/06/2565			22-23/06/2565			23-24/06/2565		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
14.00-15.00	61.6	80.4	56.0	61.4	86.8	56.8	61.8	82.3	57.0	60.4	77.1	56.4
15.00-16.00	62.3	88.8	56.8	61.1	79.5	56.5	60.8	78.9	57.0	61.7	88.1	57.3
16.00-17.00	66.0	89.4	58.8	64.8	90.0	58.0	64.2	88.0	57.7	65.1	92.7	58.9
17.00-18.00	62.8	88.9	56.4	62.4	79.4	56.3	62.8	85.6	56.4	63.4	86.5	56.5
18.00-19.00	61.3	83.6	55.6	61.2	83.1	56.2	61.6	84.3	56.7	61.5	83.4	56.4
19.00-20.00	66.8	94.2	59.7	68.6	96.9	59.1	65.8	90.4	58.9	67.0	85.9	60.4
20.00-21.00	63.8	63.8	63.8	63.6	84.1	57.4	64.0	88.1	56.9	62.9	84.8	57.7
21.00-22.00	60.4	76.5	55.9	60.8	90.1	55.9	64.6	94.6	55.6	62.8	92.5	55.6
22.00-23.00	60.3	78.1	56.2	59.8	77.2	55.7	60.2	80.9	56.0	60.6	76.0	56.2
23.00-00.00	67.2	95.9	61.6	59.5	76.7	55.6	59.7	76.5	55.6	59.0	79.9	54.8
00.00-01.00	67.4	95.1	63.4	57.5	78.4	53.7	56.1	72.5	53.6	56.8	77.2	53.4
01.00-02.00	59.8	77.6	57.0	59.4	77.7	55.8	59.9	78.6	56.0	60.3	79.5	56.3
02.00-03.00	59.9	76.8	56.4	59.4	76.2	55.6	58.7	76.9	55.6	59.0	76.0	55.2
03.00-04.00	59.8	78.2	55.8	59.8	79.2	55.7	59.6	77.2	55.8	58.5	79.9	55.3
04.00-05.00	62.3	88.7	55.4	59.9	82.6	54.9	66.1	98.2	54.8	61.5	86.0	53.8
05.00-06.00	60.4	78.0	55.6	60.6	87.3	55.0	60.1	76.1	55.4	62.8	85.9	57.2
06.00-07.00	64.3	86.1	57.6	63.6	83.5	57.1	63.8	85.7	56.6	66.0	86.5	59.2
07.00-08.00	68.0	90.9	63.2	66.8	85.5	61.5	68.0	96.7	61.8	69.4	96.6	64.2
08.00-09.00	65.5	96.4	57.0	63.2	84.3	56.5	62.6	83.7	56.9	67.0	97.5	57.2
09.00-10.00	61.2	77.4	57.0	61.8	78.5	56.6	65.8	90.9	62.0	62.0	79.2	56.2
10.00-11.00	62.2	78.5	56.8	62.0	79.8	56.9	63.8	89.6	59.5	62.2	80.6	57.9
11.00-12.00	63.1	93.1	55.5	60.5	77.7	55.6	61.4	81.8	56.1	61.7	87.8	55.7
12.00-13.00	61.1	81.2	55.9	61.4	83.1	56.4	61.1	84.5	56.2	61.0	78.4	55.7
13.00-14.00	61.2	81.7	56.6	61.5	79.2	57.5	60.5	79.5	57.5	62.7	77.7	57.7
Leq 24 hr.	63.7	-	-	62.5	-	-	63.1	-	-	63.4	-	-
มาตรฐาน Leq 24 hr. ^{1/}	70	-	-	70	-	-	70	-	-	70	-	-
Lmax	-	96.4	-	-	96.9	-	-	98.2	-	-	97.5	-
มาตรฐาน Lmax ^{1/}	-	115	-	-	115	-	-	115	-	-	115	-
L90	-	-	58.6	-	-	56.8	-	-	57.4	-	-	57.6

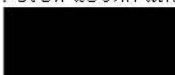

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

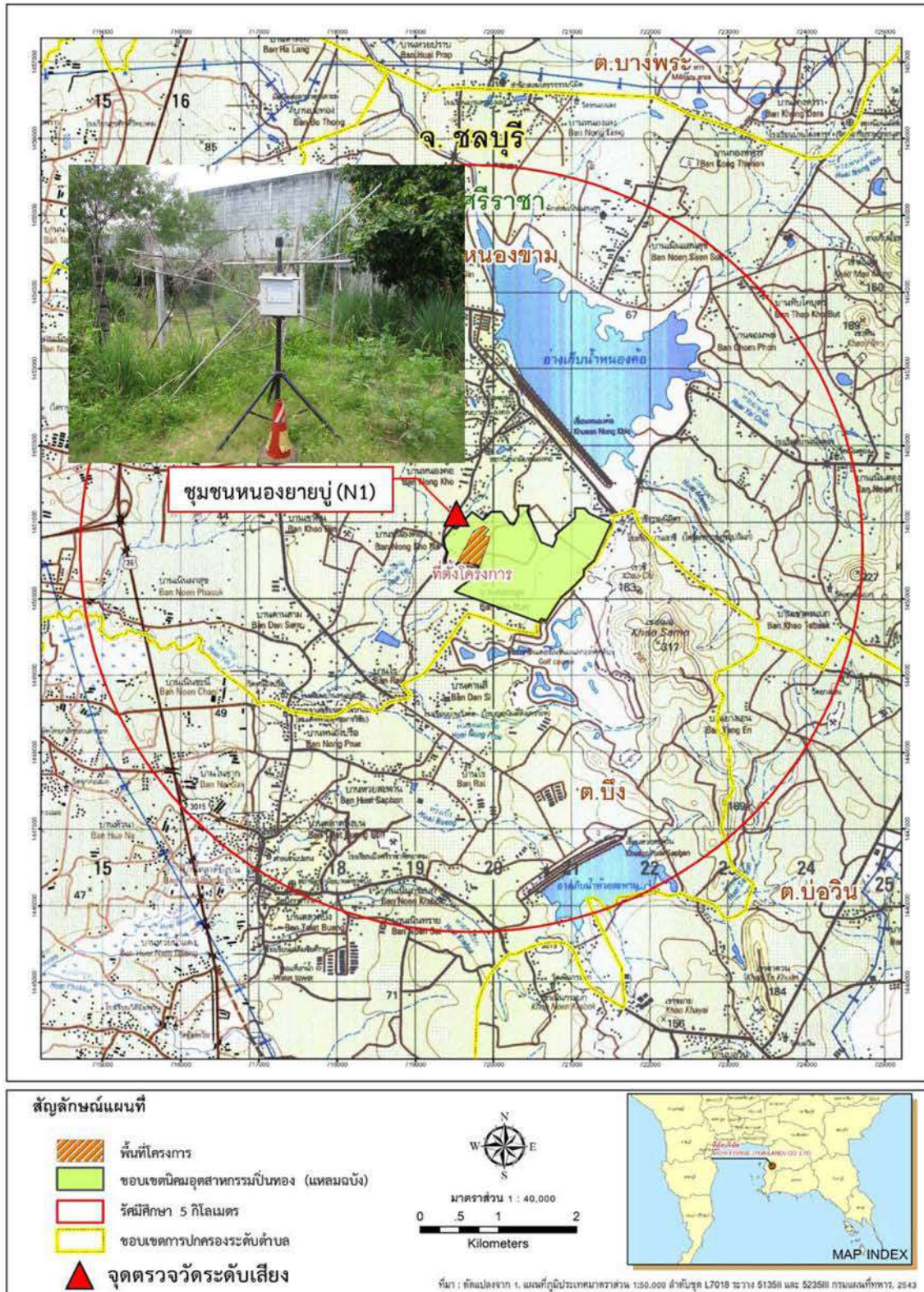
หมายเหตุ : พิกัดจุดตรวจวัด : UTM 47P 0719755E 1450830N
 รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter ACO Type 6226 Serial Number 200040
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TM-100, S/N 190301469
 วันที่ตรวจรับรอง : 31 มีนาคม 2565
 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : CP20220120EA
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลบลอราตอรี จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : 
 เบอร์โทรศัพท์ : 

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

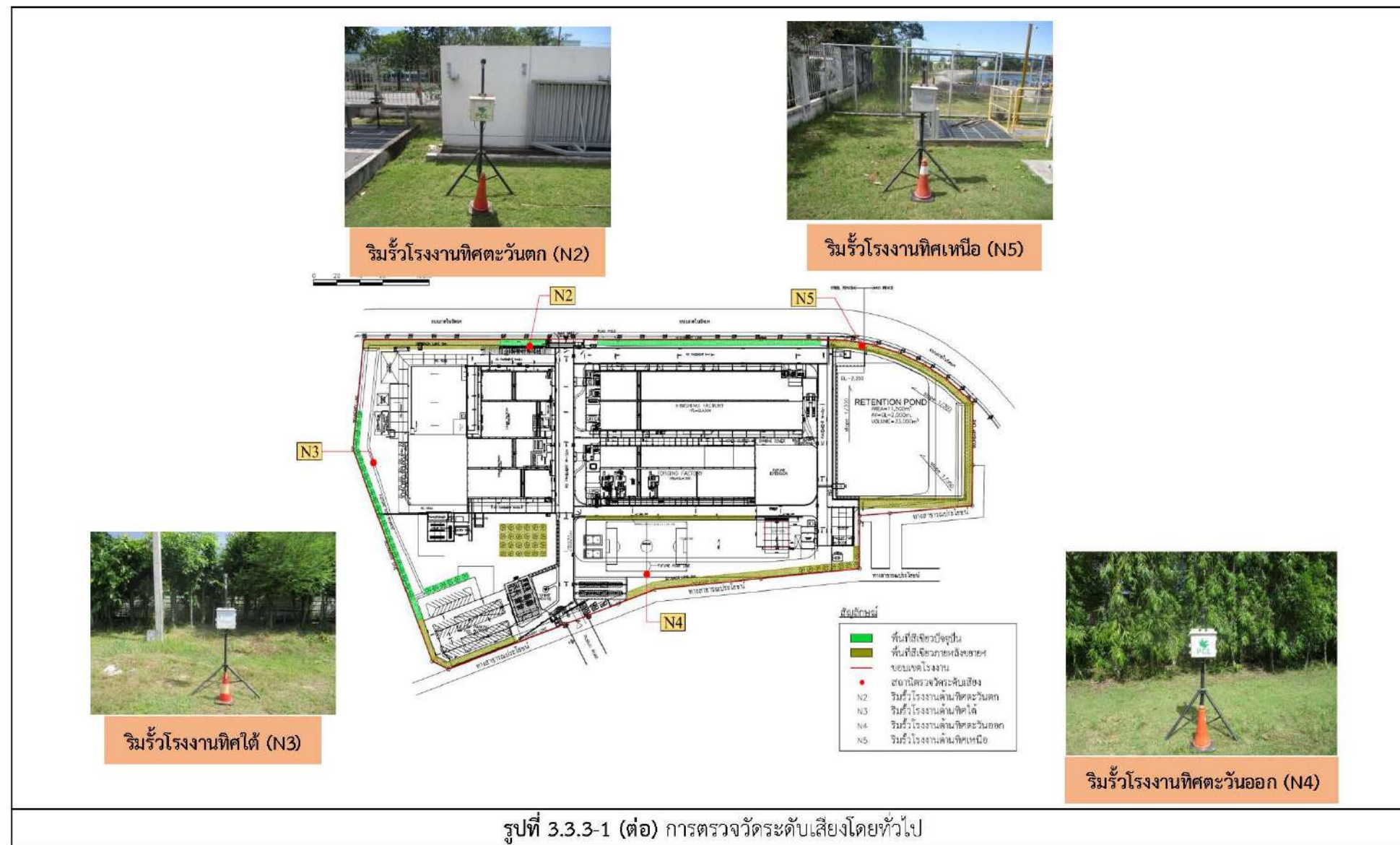
เวลา	ผลการตรวจวัด (dBA)								
	ริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5)								
	24-25/06/2565			25-26/06/2565			26-27/06/2565		
	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
14.00-15.00	62.0	84.2	57.3	57.8	81.3	53.0	55.8	76.1	50.2
15.00-16.00	61.9	83.7	57.0	58.8	79.4	53.8	55.4	71.8	50.4
16.00-17.00	65.7	90.1	58.1	61.5	80.5	56.0	63.2	94.3	51.7
17.00-18.00	63.6	81.6	56.4	63.1	90.3	54.3	60.7	92.1	51.0
18.00-19.00	61.3	87.4	53.9	60.2	85.9	53.0	56.0	75.7	50.5
19.00-20.00	65.4	84.9	58.7	64.1	85.8	57.1	62.9	90.3	51.1
20.00-21.00	63.1	82.5	57.4	60.7	83.4	54.1	59.7	87.1	51.3
21.00-22.00	61.8	92.2	56.0	54.9	73.8	52.2	54.5	82.9	50.7
22.00-23.00	59.5	76.3	55.3	55.6	90.3	52.2	52.5	65.3	50.3
23.00-00.00	58.3	77.7	54.2	54.8	77.1	52.0	56.5	91.9	50.7
00.00-01.00	54.8	75.4	51.9	56.9	69.9	55.3	53.3	71.3	50.7
01.00-02.00	58.5	78.1	54.7	54.1	72.4	52.2	51.8	60.3	49.7
02.00-03.00	58.2	79.4	54.4	53.6	65.0	51.9	52.0	68.7	49.3
03.00-04.00	56.5	72.8	53.8	53.9	64.4	52.2	51.6	66.2	49.4
04.00-05.00	62.3	91.5	52.6	58.1	81.3	52.4	54.1	75.7	49.9
05.00-06.00	60.1	85.6	53.6	57.9	79.9	52.6	57.0	75.6	50.8
06.00-07.00	61.7	83.4	54.3	58.1	75.1	52.7	63.1	84.5	55.1
07.00-08.00	67.3	92.6	60.6	65.0	90.3	55.7	66.1	89.4	60.7
08.00-09.00	63.3	89.6	54.7	58.6	78.4	51.0	61.4	77.4	55.5
09.00-10.00	58.1	78.8	53.3	56.7	75.0	50.5	61.5	78.6	56.0
10.00-11.00	59.6	78.6	53.9	57.3	77.1	50.5	62.0	79.9	56.8
11.00-12.00	58.7	77.0	53.1	62.3	85.9	55.4	62.0	78.0	56.7
12.00-13.00	59.4	82.7	53.6	57.2	76.5	50.4	58.9	79.2	57.6
13.00-14.00	58.0	76.1	54.0	55.8	73.4	50.2	59.1	69.5	57.8
Leq 24 hr.	61.8	-	-	59.5	-	-	59.9	-	-
มาตรฐาน Leq 24 hr. ^{1/}	70	-	-	70	-	-	70	-	-
Lmax	-	92.6	-	-	90.3	-	-	94.3	-
มาตรฐาน Lmax ^{1/}	-	115	-	-	115	-	-	115	-
L ₉₀	-	-	55.7	-	-	53.4	-	-	54.1

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : พิกัดจุดตรวจวัด : UTM 47P 719755E 1450830N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : Sound Level Meter ACO Type 6226 Serial Number 200040
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TM-100, S/N 190301469
วันที่ตรวจรับรอง : 31 มีนาคม 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : CP20220120EA
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : 
เบอร์โทรศัพท์ : 



รูปที่ 3.3.3-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



2) ประเมินค่าระดับการรบกวน

การตรวจวัดระดับเสียงเพื่อประเมินค่าระดับการรบกวน บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ จำนวน 1 จุด ได้แก่ ชุมชนหนองยายบู่ (N1) ทำการคำนวณค่าระดับการรบกวนระหว่างวันทำงานและวันหยุด ในช่วงการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน 2565 (กำหนดให้วันหยุด คือ วันอาทิตย์ที่ 26 มิถุนายน 2565) อ้างอิงวิธีคำนวณตามแนวทางการประเมินเสียงรบกวนของกรมควบคุมมลพิษแสดงดังตารางที่ 3.3.3-2 และ ตารางที่ 3.3.3-3 พบว่า ค่าระดับการรบกวน จากการคำนวณรวม 678 ครั้ง มีค่าระหว่าง -10.1 ถึง 31.6 เดซิเบลเอ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน สำหรับค่าที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 134 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 19.76 ของการคำนวณทั้งหมด เป็นช่วงกลางวันจำนวน 21 ครั้ง และในช่วงกลางคืน จำนวน 113 ครั้ง ทั้งนี้ โครงการได้ทำการอบรม การทำงาน เพื่อลดเสียงดังให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องรับทราบอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.3.3-2 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางวัน (06.00-22.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	Leq 1 hr ^{1/} ขณะผลิต	Leq 1 hr ^{2/} วันหยุด	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมี การผลิต ^{5/}	L90 ^{2/} วันหยุด	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
20/06/65	12.00-13.00	48.6	60.6	-12.0	7.0	41.6	43.5	-1.9
	13.00-14.00	53.1	52.5	0.6	7.0	46.1	48.0	-1.9
	14.00-15.00	54.2	53.6	0.6	7.0	47.2	48.9	-1.7
	15.00-16.00	52.6	51.3	1.3	7.0	45.6	47.2	-1.6
	16.00-17.00	51.9	52.0	-0.1	7.0	44.9	45.3	-0.4
	17.00-18.00	51.6	51.7	-0.1	7.0	44.6	41.9	2.7
	18.00-19.00	56.7	55.1	1.6	4.5	52.2	42.4	9.8
	19.00-20.00	51.2	54.7	-3.5	7.0	44.2	49.3	-5.1
	20.00-21.00	48.9	50.0	-1.1	7.0	41.9	47.2	-5.3
	21.00-22.00	49.2	48.7	0.5	7.0	42.2	46.1	-3.9
21/06/65	06.00-07.00	53.5	50.8	2.7	3.0	50.5	44.0	6.5
	07.00-08.00	53.5	49.0	4.5	1.5	52.0	42.8	9.2
	08.00-09.00	50.6	55.9	-5.3	7.0	43.6	49.2	-5.6
	09.00-10.00	52.7	53.3	-0.6	7.0	45.7	48.0	-2.3
	10.00-11.00	52.6	51.9	0.7	7.0	45.6	46.5	-0.9
	11.00-12.00	52.6	60.6	-8.0	7.0	45.6	55.7	-10.1
	12.00-13.00	52.0	60.6	-8.6	7.0	45.0	43.5	1.5
	13.00-14.00	51.9	52.5	-0.6	7.0	44.9	48.0	-3.1
	14.00-15.00	53.9	53.6	0.3	7.0	46.9	48.9	-2.0
	15.00-16.00	52.7	51.3	1.4	4.5	48.2	47.2	1.0
	16.00-17.00	63.0	52.0	11.0	0.5	62.5	45.3	17.2
	17.00-18.00	52.8	51.7	1.1	7.0	45.8	41.9	3.9
	18.00-19.00	51.9	55.1	-3.2	7.0	44.9	42.4	2.5
	19.00-20.00	54.2	54.7	-0.5	7.0	47.2	49.3	-2.1
	20.00-21.00	53.8	50.0	3.8	2.0	51.8	47.2	4.6
	21.00-22.00	51.9	48.7	3.2	3.0	48.9	46.1	2.8

ตารางที่ 3.3.3-2 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางวัน (06.00-22.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	Leq 1 hr ^{1/} ขณะผลิต	Leq 1 hr ^{2/} วันหยุด	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมี การผลิต ^{5/}	L90 ^{2/} วันหยุด	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
22/6/65	06.00-07.00	53.3	50.8	2.5	3.0	50.3	44.0	6.3
	07.00-08.00	51.4	49.0	2.4	4.5	46.9	42.8	4.1
	08.00-09.00	51.5	55.9	-4.4	7.0	44.5	49.2	-4.7
	09.00-10.00	55.1	53.3	1.8	4.5	50.6	48.0	2.6
	10.00-11.00	54.4	51.9	2.5	3.0	51.4	46.5	4.9
	11.00-12.00	54.7	60.6	-5.9	7.0	47.7	55.7	-8.0
	12.00-13.00	52.6	60.6	-8.0	7.0	45.6	43.5	2.1
	13.00-14.00	54.1	52.5	1.6	4.5	49.6	48.0	1.6
	14.00-15.00	54.5	53.6	0.9	7.0	47.5	48.9	-1.4
	15.00-16.00	60.4	51.3	9.1	0.5	59.9	47.2	12.7
	16.00-17.00	55.1	52.0	3.1	3.0	52.1	45.3	6.8
	17.00-18.00	56.4	51.7	4.7	1.5	54.9	41.9	13.0
	18.00-19.00	56.7	55.1	1.6	4.5	52.2	42.4	9.8
	19.00-20.00	59.3	54.7	4.6	1.5	57.8	49.3	8.5
	20.00-21.00	52.2	50.0	2.2	4.5	47.7	47.2	0.5
	21.00-22.00	48.2	48.7	-0.5	7.0	41.2	46.1	-4.9
23/6/65	06.00-07.00	54.4	50.8	3.6	2.0	52.4	44.0	8.4
	07.00-08.00	54.5	49.0	5.5	1.5	53.0	42.8	10.2
	08.00-09.00	55.5	55.9	-0.4	7.0	48.5	49.2	-0.7
	09.00-10.00	64.8	53.3	11.5	0.5	64.3	48.0	16.3
	10.00-11.00	56.3	51.9	4.4	2.0	54.3	46.5	7.8
	11.00-12.00	58.9	60.6	-1.7	7.0	51.9	55.7	-3.8
	12.00-13.00	54.8	60.6	-5.8	7.0	47.8	43.5	4.3
	13.00-14.00	56.6	52.5	4.1	2.0	54.6	48.0	6.6
	14.00-15.00	60.9	53.6	7.3	1.0	59.9	48.9	11.0
	15.00-16.00	58.7	51.3	7.4	0.5	58.2	47.2	11.0
	16.00-17.00	60.1	52.0	8.1	0.5	59.6	45.3	14.3
	17.00-18.00	58.2	51.7	6.5	1.0	57.2	41.9	15.3
	18.00-19.00	56.7	55.1	1.6	4.5	52.2	42.4	9.8
	19.00-20.00	62.9	54.7	8.2	0.5	62.4	49.3	13.1
	20.00-21.00	51.2	50.0	1.2	7.0	44.2	47.2	-3.0
	21.00-22.00	55.8	48.7	7.1	1.0	54.8	46.1	8.7

ตารางที่ 3.3.3-2 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางวัน (06.00-22.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	Leq 1 hr ^{1/} ขณะผลิต	Leq 1 hr ^{2/} วันหยุด	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมี การผลิต ^{5/}	L90 ^{2/} วันหยุด	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
24/6/65	06.00-07.00	54.6	50.8	3.8	2.0	52.6	44.0	8.6
	07.00-08.00	52.9	49.0	3.9	2.0	50.9	42.8	8.1
	08.00-09.00	56.3	55.9	0.4	7.0	49.3	49.2	0.1
	09.00-10.00	56.8	53.3	3.5	2.0	54.8	48.0	6.8
	10.00-11.00	56.3	51.9	4.4	2.0	54.3	46.5	7.8
	11.00-12.00	57.1	60.6	-3.5	7.0	50.1	55.7	-5.6
	12.00-13.00	49.5	60.6	-11.1	7.0	42.5	43.5	-1.0
	13.00-14.00	56.1	52.5	3.6	2.0	54.1	48.0	6.1
	14.00-15.00	55.7	53.6	2.1	4.5	51.2	48.9	2.3
	15.00-16.00	63.0	51.3	11.7	0.5	62.5	47.2	15.3
	16.00-17.00	55.3	52.0	3.3	3.0	52.3	45.3	7.0
	17.00-18.00	57.8	51.7	6.1	1.5	56.3	41.9	14.4
	18.00-19.00	61.4	55.1	6.3	1.5	59.9	42.4	17.5
	19.00-20.00	56.6	54.7	1.9	4.5	52.1	49.3	2.8
	20.00-21.00	52.8	50.0	2.8	3.0	49.8	47.2	2.6
	21.00-22.00	52.2	48.7	3.5	2.0	50.2	46.1	4.1
25/6/65	06.00-07.00	55.8	50.8	5.0	1.5	54.3	44.0	10.3
	07.00-08.00	55.5	49.0	6.5	1.0	54.5	42.8	11.7
	08.00-09.00	58.9	55.9	3.0	3.0	55.9	49.2	6.7
	09.00-10.00	58.0	53.3	4.7	1.5	56.5	48.0	8.5
	10.00-11.00	59.8	51.9	7.9	0.5	59.3	46.5	12.8
	11.00-12.00	52.4	60.6	-8.2	7.0	45.4	55.7	-10.3
	12.00-13.00	62.2	60.6	1.6	4.5	57.7	43.5	14.2
	13.00-14.00	57.4	52.5	4.9	1.5	55.9	48.0	7.9
	14.00-15.00	58.5	53.6	4.9	1.5	57.0	48.9	8.1
	15.00-16.00	55.9	51.3	4.6	1.5	54.4	47.2	7.2
	16.00-17.00	55.1	52.0	3.1	3.0	52.1	45.3	6.8
	17.00-18.00	55.0	51.7	3.3	3.0	52.0	41.9	10.1
	18.00-19.00	65.9	55.1	10.8	0.5	65.4	42.4	23.0
	19.00-20.00	54.1	54.7	-0.6	7.0	47.1	49.3	-2.2
	20.00-21.00	51.7	50.0	1.7	4.5	47.2	47.2	0.0
	21.00-22.00	46.4	48.7	-2.3	7.0	39.4	46.1	-6.7

ตารางที่ 3.3.3-2 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางวัน (06.00-22.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	Leq 1 hr ^{1/} ขณะผลิต	Leq 1 hr ^{2/} วันหยุด	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมี การผลิต ^{5/}	L90 ^{2/} วันหยุด	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
27/6/65	06.00-07.00	58.1	50.8	7.3	1.0	57.1	44.0	13.1
	07.00-08.00	55.0	49.0	6.0	1.5	53.5	42.8	10.7
	08.00-09.00	55.1	55.9	-0.8	7.0	48.1	49.2	-1.1
	09.00-10.00	58.2	53.3	4.9	1.5	56.7	48.0	8.7
	10.00-11.00	55.9	51.9	4.0	2.0	53.9	46.5	7.4
	11.00-12.00	55.5	60.6	-5.1	7.0	48.5	55.7	-7.2
มาตรฐาน*								10

มาตรฐาน: * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

หมายเหตุ: คำนวณโดยบริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{1/} ผลตรวจวัดในวันที่ 20-25 และ 27 มิถุนายน 2565

^{2/} ผลตรวจวัดในวันที่ 26 มิถุนายน 2565 (วันหยุด)

^{3/} ระดับเสียงขณะมีการผลิตลบด้วยระดับเสียงไม่มีการรบกวน (วันหยุด)

^{4/} ค่าปรับระดับเสียง ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีกำหนดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและบันทึกแบบการตรวจวัดเสียงรบกวน

^{5/} ระดับเสียงขณะมีการผลิตลบด้วยตัวปรับค่าระดับเสียง

^{6/} ระดับเสียงเมื่อปรับค่าแล้วลบด้วยระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

ตารางที่ 3.3.3-3 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับ การรบกวน ^{6/}
20/6/65	22:00	48.8	49.4	-0.6	7.0	44.8	46.2	-1.4
	22:05	49.3	47.5	1.8	4.5	47.8	45.7	2.1
	22:10	50.2	45.8	4.4	1.5	51.7	44.6	7.1
	22:15	50.9	46.2	4.7	1.5	52.4	45.1	7.3
	22:20	50.1	46.5	3.6	2.0	51.1	45.0	6.1
	22:25	47.7	44.5	3.2	3.0	47.7	43.1	4.6
	22:30	46.7	43.8	2.9	3.0	46.7	42.4	4.3
	22:35	51.4	44.4	7.0	1.0	53.4	43.1	10.3
	22:40	49.7	45.1	4.6	1.5	51.2	43.7	7.5
	22:45	47.6	45.3	2.3	4.5	46.1	43.5	2.6
	22:50	49.0	45.6	3.4	3.0	49.0	44.2	4.8
	22:55	51.9	45.3	6.6	1.0	53.9	43.9	10.0
	23:00	49.5	45.7	3.8	2.0	50.5	44.5	6.0
	23:05	47.5	47.8	-0.3	7.0	43.5	43.7	-0.2
	23:10	54.2	46.1	8.1	0.5	56.7	44.0	12.7
	23:15	53.8	44.9	8.9	0.5	56.3	43.6	12.7
	23:20	50.0	63.4	-13.4	7.0	46.0	42.6	3.4
	23:25	52.2	69.2	-17.0	7.0	48.2	43.5	4.7
	23:30	50.1	59.5	-9.4	7.0	46.1	42.5	3.6
	23:35	50.4	53.1	-2.7	7.0	46.4	42.7	3.7
	23:40	48.7	43.1	5.6	1.5	50.2	42.0	8.2
	23:45	49.3	43.9	5.4	1.5	50.8	42.3	8.5
	23:50	47.6	44.6	3.0	3.0	47.6	43.5	4.1
	23:55	52.9	44.6	8.3	0.5	55.4	43.1	12.3
21/6/65	00:00	69.3	46.5	22.8	0.0	72.3	43.9	28.4
	00:05	71.4	47.6	23.8	0.0	74.4	44.2	30.2
	00:10	61.1	48.9	12.2	0.5	63.6	47.7	15.9
	00:15	65.9	46.8	19.1	0.0	68.9	43.8	25.1
	00:20	69.6	53.5	16.1	0.0	72.6	43.3	29.3
	00:25	66.4	65.1	1.3	7.0	62.4	43.5	18.9
	00:30	67.3	44.2	23.1	0.0	70.3	42.4	27.9
	00:35	66.9	69.5	-2.6	7.0	62.9	42.2	20.7
	00:40	64.1	57.5	6.6	1.0	66.1	42.6	23.5
	00:45	60.2	69.3	-9.1	7.0	56.2	42.4	13.8

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
21/6/65	00:50	51.4	55.2	-3.8	7.0	47.4	42.3	5.1
	00:55	47.0	58.8	-11.8	7.0	43.0	43.4	-0.4
	01:00	48.0	49.6	-1.6	7.0	44.0	48.2	-4.2
	01:05	49.2	47.3	1.9	4.5	47.7	44.1	3.6
	01:10	43.7	46.4	-2.7	7.0	39.7	43.4	-3.7
	01:15	42.8	53.7	-10.9	7.0	38.8	42.8	-4.0
	01:20	51.9	50.7	1.2	7.0	47.9	43.2	4.7
	01:25	48.6	47.2	1.4	7.0	44.6	43.1	1.5
	01:30	50.0	44.8	5.2	1.5	51.5	42.2	9.3
	01:35	47.6	48.0	-0.4	7.0	43.6	42.6	1.0
	01:40	45.9	43.8	2.1	4.5	44.4	42.2	2.2
	01:45	45.3	44.9	0.4	7.0	41.3	41.7	-0.4
	01:50	47.8	45.0	2.8	3.0	47.8	42.1	5.7
	01:55	52.2	48.4	3.8	2.0	53.2	46.2	7.0
	02:00	50.0	45.1	4.9	1.5	51.5	43.7	7.8
	02:05	49.6	44.0	5.6	1.5	51.1	42.2	8.9
	02:10	48.0	43.4	4.6	1.5	49.5	42.1	7.4
	02:15	49.4	46.9	2.5	3.0	49.4	42.9	6.5
	02:20	52.7	47.5	5.2	1.5	54.2	46.9	7.3
	02:25	51.5	42.7	8.8	0.5	54.0	41.5	12.5
	02:30	50.5	41.9	8.6	0.5	53.0	41.1	11.9
	02:35	47.8	41.9	5.9	1.5	49.3	40.5	8.8
	02:40	47.8	43.2	4.6	1.5	49.3	41.3	8.0
	02:45	48.3	48.6	-0.3	7.0	44.3	41.4	2.9
	02:50	49.0	49.9	-0.9	7.0	45.0	42.4	2.6
	02:55	48.8	49.1	-0.3	7.0	44.8	41.4	3.4
	03:00	48.8	50.0	-1.2	7.0	44.8	42.4	2.4
	03:05	48.8	50.0	-1.2	7.0	44.8	42.9	1.9
	03:10	48.6	50.0	-1.4	7.0	44.6	42.7	1.9
	03:15	47.6	50.0	-2.4	7.0	43.6	43.4	0.2
	03:20	47.8	50.6	-2.8	7.0	43.8	43.3	0.5
	03:25	48.0	50.2	-2.2	7.0	44.0	44.1	-0.1
	03:30	48.0	49.6	-1.6	7.0	44.0	44.3	-0.3
	03:35	48.3	49.0	-0.7	7.0	44.3	43.5	0.8
	03:40	48.2	50.2	-2.0	7.0	44.2	44.0	0.2

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
21/6/65	03:45	48.9	50.2	-1.3	7.0	44.9	45.0	-0.1
	03:50	47.3	50.8	-3.5	7.0	43.3	45.0	-1.7
	03:55	47.0	49.0	-2.0	7.0	43.0	44.0	-1.0
	04:00	47.1	45.5	1.6	4.5	45.6	42.8	2.8
	04:05	46.5	45.5	1.0	7.0	42.5	43.0	-0.5
	04:10	48.7	45.5	3.2	3.0	48.7	42.9	5.8
	04:15	46.6	47.5	-0.9	7.0	42.6	43.0	-0.4
	04:20	48.3	48.7	-0.4	7.0	44.3	47.9	-3.6
	04:25	47.8	44.3	3.5	2.0	48.8	41.4	7.4
	04:30	46.9	57.1	-10.2	7.0	42.9	42.9	0.0
	04:35	49.8	44.3	5.5	1.5	51.3	42.0	9.3
	04:40	49.4	47.8	1.6	4.5	47.9	42.6	5.3
	04:45	47.7	43.8	3.9	2.0	48.7	42.5	6.2
	04:50	46.3	52.8	-6.5	7.0	42.3	41.7	0.6
	04:55	46.6	43.7	2.9	3.0	46.6	42.2	4.4
	05:00	47.2	46.3	0.9	7.0	43.2	42.5	0.7
	05:05	48.5	45.1	3.4	3.0	48.5	42.0	6.5
	05:10	51.4	44.9	6.5	1.0	53.4	42.4	11.0
	05:15	52.1	48.8	3.3	3.0	52.1	42.1	10.0
	05:20	52.2	58.0	-5.8	7.0	48.2	42.3	5.9
	05:25	51.4	52.3	-0.9	7.0	47.4	43.0	4.4
	05:30	53.2	50.8	2.4	3.0	53.2	43.5	9.7
	05:35	54.6	51.0	3.6	2.0	55.6	44.7	10.9
	05:40	54.1	50.0	4.1	2.0	55.1	42.4	12.7
	05:45	53.8	53.1	0.7	7.0	49.8	43.2	6.6
	05:50	53.0	50.5	2.5	3.0	53.0	43.0	10.0
	05:55	52.2	50.5	1.7	4.5	50.7	43.2	7.5
	06:00	56.2	50.2	6.0	1.5	57.7	43.4	14.3
	22:00	48.8	49.4	-0.6	7.0	44.8	46.2	-1.4
	22:05	49.3	47.5	1.8	4.5	47.8	45.7	2.1
	22:10	50.2	45.8	4.4	1.5	51.7	44.6	7.1
	22:15	50.9	46.2	4.7	1.5	52.4	45.1	7.3
	22:20	50.1	46.5	3.6	2.0	51.1	45.0	6.1
	22:25	47.7	44.5	3.2	3.0	47.7	43.1	4.6
	22:30	46.7	43.8	2.9	3.0	46.7	42.4	4.3

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
21/6/65	22:35	51.4	44.4	7.0	1.0	53.4	43.1	10.3
	22:40	49.7	45.1	4.6	1.5	51.2	43.7	7.5
	22:45	47.6	45.3	2.3	4.5	46.1	43.5	2.6
	22:50	49.0	45.6	3.4	3.0	49.0	44.2	4.8
	22:55	51.9	45.3	6.6	1.0	53.9	43.9	10.0
	23:00	49.5	45.7	3.8	2.0	50.5	44.5	6.0
	23:05	47.5	47.8	-0.3	7.0	43.5	43.7	-0.2
	23:10	54.2	46.1	8.1	0.5	56.7	44.0	12.7
	23:15	53.8	44.9	8.9	0.5	56.3	43.6	12.7
	23:20	50.0	63.4	-13.4	7.0	46.0	42.6	3.4
	23:25	52.2	69.2	-17.0	7.0	48.2	43.5	4.7
	23:30	50.1	59.5	-9.4	7.0	46.1	42.5	3.6
	23:35	50.4	53.1	-2.7	7.0	46.4	42.7	3.7
	23:40	48.7	43.1	5.6	1.5	50.2	42.0	8.2
	23:45	49.3	43.9	5.4	1.5	50.8	42.3	8.5
	23:50	47.6	44.6	3.0	3.0	47.6	43.5	4.1
	23:55	52.9	44.6	8.3	0.5	55.4	43.1	12.3
22/6/65	00:00	48.9	46.5	2.4	4.5	47.4	43.9	3.5
	00:05	48.8	47.6	1.2	7.0	44.8	44.2	0.6
	00:10	47.8	48.9	-1.1	7.0	43.8	47.7	-3.9
	00:15	46.7	46.8	-0.1	7.0	42.7	43.8	-1.1
	00:20	48.5	53.5	-5.0	7.0	44.5	43.3	1.2
	00:25	48.2	65.1	-16.9	7.0	44.2	43.5	0.7
	00:30	52.7	44.2	8.5	0.5	55.2	42.4	12.8
	00:35	51.9	69.5	-17.6	7.0	47.9	42.2	5.7
	00:40	51.2	57.5	-6.3	7.0	47.2	42.6	4.6
	00:45	51.6	69.3	-17.7	7.0	47.6	42.4	5.2
	00:50	52.9	55.2	-2.3	7.0	48.9	42.3	6.6
	00:55	51.7	58.8	-7.1	7.0	47.7	43.4	4.3
	01:00	52.8	49.6	3.2	3.0	52.8	48.2	4.6
	01:05	52.7	47.3	5.4	1.5	54.2	44.1	10.1
	01:10	51.5	46.4	5.1	1.5	53.0	43.4	9.6
	01:15	52.3	53.7	-1.4	7.0	48.3	42.8	5.5
	01:20	53.9	50.7	3.2	3.0	53.9	43.2	10.7
	01:25	51.1	47.2	3.9	2.0	52.1	43.1	9.0

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
22/6/65	01:30	52.1	44.8	7.3	1.0	54.1	42.2	11.9
	01:35	51.3	48.0	3.3	3.0	51.3	42.6	8.7
	01:40	49.1	43.8	5.3	1.5	50.6	42.2	8.4
	01:45	50.1	44.9	5.2	1.5	51.6	41.7	9.9
	01:50	49.8	45.0	4.8	1.5	51.3	42.1	9.2
	01:55	47.9	48.4	-0.5	7.0	43.9	46.2	-2.3
	02:00	48.1	45.1	3.0	3.0	48.1	43.7	4.4
	02:05	48.1	44.0	4.1	2.0	49.1	42.2	6.9
	02:10	48.5	43.4	5.1	1.5	50.0	42.1	7.9
	02:15	48.5	46.9	1.6	4.5	47.0	42.9	4.1
	02:20	48.6	47.5	1.1	7.0	44.6	46.9	-2.3
	02:25	47.8	42.7	5.1	1.5	49.3	41.5	7.8
	02:30	48.3	41.9	6.4	1.5	49.8	41.1	8.7
	02:35	50.5	41.9	8.6	0.5	53.0	40.5	12.5
	02:40	47.6	43.2	4.4	2.0	48.6	41.3	7.3
	02:45	48.7	48.6	0.1	7.0	44.7	41.4	3.3
	02:50	48.4	49.9	-1.5	7.0	44.4	42.4	2.0
	02:55	48.8	49.1	-0.3	7.0	44.8	41.4	3.4
	03:00	48.9	50.0	-1.1	7.0	44.9	42.4	2.5
	03:05	49.2	50.0	-0.8	7.0	45.2	42.9	2.3
	03:10	49.9	50.0	-0.1	7.0	45.9	42.7	3.2
	03:15	48.0	50.0	-2.0	7.0	44.0	43.4	0.6
	03:20	48.7	50.6	-1.9	7.0	44.7	43.3	1.4
	03:25	49.0	50.2	-1.2	7.0	45.0	44.1	0.9
	03:30	48.7	49.6	-0.9	7.0	44.7	44.3	0.4
	03:35	49.2	49.0	0.2	7.0	45.2	43.5	1.7
	03:40	51.2	50.2	1.0	7.0	47.2	44.0	3.2
	03:45	48.3	50.2	-1.9	7.0	44.3	45.0	-0.7
	03:50	47.0	50.8	-3.8	7.0	43.0	45.0	-2.0
	03:55	47.1	49.0	-1.9	7.0	43.1	44.0	-0.9
	04:00	48.4	45.5	2.9	3.0	48.4	42.8	5.6
	04:05	46.4	45.5	0.9	7.0	42.4	43.0	-0.6
	04:10	46.9	45.5	1.4	7.0	42.9	42.9	0.0
	04:15	47.3	47.5	-0.2	7.0	43.3	43.0	0.3
	04:20	47.9	48.7	-0.8	7.0	43.9	47.9	-4.0

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
22/6/65	04:25	51.2	44.3	6.9	1.0	53.2	41.4	11.8
	04:30	49.0	57.1	-8.1	7.0	45.0	42.9	2.1
	04:35	48.1	44.3	3.8	2.0	49.1	42.0	7.1
	04:40	51.4	47.8	3.6	2.0	52.4	42.6	9.8
	04:45	48.0	43.8	4.2	2.0	49.0	42.5	6.5
	04:50	48.0	52.8	-4.8	7.0	44.0	41.7	2.3
	04:55	47.7	43.7	4.0	2.0	48.7	42.2	6.5
	05:00	48.8	46.3	2.5	3.0	48.8	42.5	6.3
	05:05	51.7	45.1	6.6	1.0	53.7	42.0	11.7
	05:10	49.4	44.9	4.5	1.5	50.9	42.4	8.5
	05:15	51.5	48.8	2.7	3.0	51.5	42.1	9.4
	05:20	51.8	58.0	-6.2	7.0	47.8	42.3	5.5
	05:25	53.1	52.3	0.8	7.0	49.1	43.0	6.1
	05:30	54.9	50.8	4.1	2.0	55.9	43.5	12.4
	05:35	55.0	51.0	4.0	2.0	56.0	44.7	11.3
	05:40	54.7	50.0	4.7	1.5	56.2	42.4	13.8
	05:45	55.6	53.1	2.5	3.0	55.6	43.2	12.4
	05:50	53.5	50.5	3.0	3.0	53.5	43.0	10.5
	05:55	53.1	50.5	2.6	3.0	53.1	43.2	9.9
	06:00	53.2	50.2	3.0	3.0	53.2	43.4	9.8
	22:00	48.3	49.4	-1.1	7.0	44.3	46.2	-1.9
	22:05	46.2	47.5	-1.3	7.0	42.2	45.7	-3.5
	22:10	45.9	45.8	0.1	7.0	41.9	44.6	-2.7
	22:15	45.9	46.2	-0.3	7.0	41.9	45.1	-3.2
	22:20	45.5	46.5	-1.0	7.0	41.5	45.0	-3.5
	22:25	45.5	44.5	1.0	7.0	41.5	43.1	-1.6
	22:30	47.1	43.8	3.3	3.0	47.1	42.4	4.7
	22:35	46.9	44.4	2.5	3.0	46.9	43.1	3.8
	22:40	45.4	45.1	0.3	7.0	41.4	43.7	-2.3
	22:45	45.3	45.3	0.0	7.0	41.3	43.5	-2.2
	22:50	45.4	45.6	-0.2	7.0	41.4	44.2	-2.8
	22:55	46.2	45.3	0.9	7.0	42.2	43.9	-1.7
	23:00	46.3	45.7	0.6	7.0	42.3	44.5	-2.2
	23:05	46.2	47.8	-1.6	7.0	42.2	43.7	-1.5
	23:10	45.8	46.1	-0.3	7.0	41.8	44.0	-2.2

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
22/6/65	23:15	47.0	44.9	2.1	4.5	45.5	43.6	1.9
	23:20	46.5	63.4	-16.9	7.0	42.5	42.6	-0.1
	23:25	46.2	69.2	-23.0	7.0	42.2	43.5	-1.3
	23:30	46.9	59.5	-12.6	7.0	42.9	42.5	0.4
	23:35	47.5	53.1	-5.6	7.0	43.5	42.7	0.8
	23:40	46.9	43.1	3.8	2.0	47.9	42.0	5.9
	23:45	47.4	43.9	3.5	2.0	48.4	42.3	6.1
	23:50	46.4	44.6	1.8	4.5	44.9	43.5	1.4
	23:55	46.0	44.6	1.4	7.0	42.0	43.1	-1.1
23/6/65	00:00	47.4	46.5	0.9	7.0	43.4	43.9	-0.5
	00:05	48.0	47.6	0.4	7.0	44.0	44.2	-0.2
	00:10	47.9	48.9	-1.0	7.0	43.9	47.7	-3.8
	00:15	47.3	46.8	0.5	7.0	43.3	43.8	-0.5
	00:20	48.0	53.5	-5.5	7.0	44.0	43.3	0.7
	00:25	47.8	65.1	-17.3	7.0	43.8	43.5	0.3
	00:30	48.1	44.2	3.9	2.0	49.1	42.4	6.7
	00:35	48.1	69.5	-21.4	7.0	44.1	42.2	1.9
	00:40	48.2	57.5	-9.3	7.0	44.2	42.6	1.6
	00:45	48.4	69.3	-20.9	7.0	44.4	42.4	2.0
	00:50	47.4	55.2	-7.8	7.0	43.4	42.3	1.1
	00:55	48.0	58.8	-10.8	7.0	44.0	43.4	0.6
	01:00	48.4	49.6	-1.2	7.0	44.4	48.2	-3.8
	01:05	52.0	47.3	4.7	1.5	53.5	44.1	9.4
	01:10	48.7	46.4	2.3	4.5	47.2	43.4	3.8
	01:15	48.5	53.7	-5.2	7.0	44.5	42.8	1.7
	01:20	48.0	50.7	-2.7	7.0	44.0	43.2	0.8
	01:25	48.9	47.2	1.7	4.5	47.4	43.1	4.3
	01:30	49.1	44.8	4.3	2.0	50.1	42.2	7.9
	01:35	48.7	48.0	0.7	7.0	44.7	42.6	2.1
	01:40	48.4	43.8	4.6	1.5	49.9	42.2	7.7
	01:45	48.9	44.9	4.0	2.0	49.9	41.7	8.2
	01:50	49.0	45.0	4.0	2.0	50.0	42.1	7.9
	01:55	48.7	48.4	0.3	7.0	44.7	46.2	-1.5
	02:00	49.9	45.1	4.8	1.5	51.4	43.7	7.7

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
23/6/65	02:05	50.1	44.0	6.1	1.5	51.6	42.2	9.4
	02:10	52.9	43.4	9.5	0.5	55.4	42.1	13.3
	02:15	53.3	46.9	6.4	1.5	54.8	42.9	11.9
	02:20	49.0	47.5	1.5	4.5	47.5	46.9	0.6
	02:25	48.8	42.7	6.1	1.5	50.3	41.5	8.8
	02:30	49.1	41.9	7.2	1.0	51.1	41.1	10.0
	02:35	48.8	41.9	6.9	1.0	50.8	40.5	10.3
	02:40	47.8	43.2	4.6	1.5	49.3	41.3	8.0
	02:45	48.9	48.6	0.3	7.0	44.9	41.4	3.5
	02:50	48.8	49.9	-1.1	7.0	44.8	42.4	2.4
	02:55	48.6	49.1	-0.5	7.0	44.6	41.4	3.2
	03:00	48.1	50.0	-1.9	7.0	44.1	42.4	1.7
	03:05	48.3	50.0	-1.7	7.0	44.3	42.9	1.4
	03:10	48.8	50.0	-1.2	7.0	44.8	42.7	2.1
	03:15	48.6	50.0	-1.4	7.0	44.6	43.4	1.2
	03:20	62.0	50.6	11.4	0.5	64.5	43.3	21.2
	03:25	48.2	50.2	-2.0	7.0	44.2	44.1	0.1
	03:30	47.9	49.6	-1.7	7.0	43.9	44.3	-0.4
	03:35	47.9	49.0	-1.1	7.0	43.9	43.5	0.4
	03:40	49.2	50.2	-1.0	7.0	45.2	44.0	1.2
	03:45	51.2	50.2	1.0	7.0	47.2	45.0	2.2
	03:50	48.2	50.8	-2.6	7.0	44.2	45.0	-0.8
	03:55	47.9	49.0	-1.1	7.0	43.9	44.0	-0.1
	04:00	47.1	45.5	1.6	4.5	45.6	42.8	2.8
	04:05	47.3	45.5	1.8	4.5	45.8	43.0	2.8
	04:10	47.0	45.5	1.5	4.5	45.5	42.9	2.6
	04:15	46.9	47.5	-0.6	7.0	42.9	43.0	-0.1
	04:20	47.0	48.7	-1.7	7.0	43.0	47.9	-4.9
	04:25	47.1	44.3	2.8	3.0	47.1	41.4	5.7
	04:30	48.6	57.1	-8.5	7.0	44.6	42.9	1.7
	04:35	48.4	44.3	4.1	2.0	49.4	42.0	7.4
	04:40	47.2	47.8	-0.6	7.0	43.2	42.6	0.6
	04:45	49.5	43.8	5.7	1.5	51.0	42.5	8.5
	04:50	45.9	52.8	-6.9	7.0	41.9	41.7	0.2

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
23/6/65	04:55	47.8	43.7	4.1	2.0	48.8	42.2	6.6
	05:00	48.7	46.3	2.4	3.0	48.7	42.5	6.2
	05:05	52.0	45.1	6.9	1.0	54.0	42.0	12.0
	05:10	50.9	44.9	6.0	1.5	52.4	42.4	10.0
	05:15	51.9	48.8	3.1	3.0	51.9	42.1	9.8
	05:20	52.8	58.0	-5.2	7.0	48.8	42.3	6.5
	05:25	53.0	52.3	0.7	7.0	49.0	43.0	6.0
	05:30	51.6	50.8	0.8	7.0	47.6	43.5	4.1
	05:35	51.9	51.0	0.9	7.0	47.9	44.7	3.2
	05:40	52.0	50.0	2.0	4.5	50.5	42.4	8.1
	05:45	54.8	53.1	1.7	4.5	53.3	43.2	10.1
	05:50	54.3	50.5	3.8	2.0	55.3	43.0	12.3
	05:55	54.0	50.5	3.5	2.0	55.0	43.2	11.8
	06:00	52.6	50.2	2.4	4.5	51.1	43.4	7.7
	22:00	49.7	49.4	0.3	7.0	45.7	46.2	-0.5
	22:05	46.0	47.5	-1.5	7.0	42.0	45.7	-3.7
	22:10	46.3	45.8	0.5	7.0	42.3	44.6	-2.3
	22:15	47.3	46.2	1.1	7.0	43.3	45.1	-1.8
	22:20	48.2	46.5	1.7	4.5	46.7	45.0	1.7
	22:25	60.3	44.5	15.8	0.0	63.3	43.1	20.2
	22:30	47.2	43.8	3.4	2.0	48.2	42.4	5.8
	22:35	47.4	44.4	3.0	3.0	47.4	43.1	4.3
	22:40	52.0	45.1	6.9	1.0	54.0	43.7	10.3
	22:45	51.8	45.3	6.5	1.0	53.8	43.5	10.3
	22:50	50.0	45.6	4.4	2.0	51.0	44.2	6.8
	22:55	50.8	45.3	5.5	1.5	52.3	43.9	8.4
	23:00	53.1	45.7	7.4	1.0	55.1	44.5	10.6
	23:05	51.9	47.8	4.1	2.0	52.9	43.7	9.2
	23:10	48.0	46.1	1.9	4.5	46.5	44.0	2.5
	23:15	52.0	44.9	7.1	1.0	54.0	43.6	10.4
	23:20	47.3	63.4	-16.1	7.0	43.3	42.6	0.7
	23:25	58.7	69.2	-10.5	7.0	54.7	43.5	11.2
	23:30	68.4	59.5	8.9	0.5	70.9	42.5	28.4
	23:35	59.3	53.1	6.2	1.5	60.8	42.7	18.1
	23:40	52.0	43.1	8.9	0.5	54.5	42.0	12.5

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
23/6/65	23:45	47.0	43.9	3.1	3.0	47.0	42.3	4.7
	23:50	46.2	44.6	1.6	4.5	44.7	43.5	1.2
	23:55	46.5	44.6	1.9	4.5	45.0	43.1	1.9
24/6/65	00:00	45.7	46.5	-0.8	7.0	41.7	43.9	-2.2
	00:05	46.4	47.6	-1.2	7.0	42.4	44.2	-1.8
	00:10	46.8	48.9	-2.1	7.0	42.8	47.7	-4.9
	00:15	46.8	46.8	0.0	7.0	42.8	43.8	-1.0
	00:20	47.0	53.5	-6.5	7.0	43.0	43.3	-0.3
	00:25	46.8	65.1	-18.3	7.0	42.8	43.5	-0.7
	00:30	47.2	44.2	3.0	3.0	47.2	42.4	4.8
	00:35	46.2	69.5	-23.3	7.0	42.2	42.2	0.0
	00:40	46.1	57.5	-11.4	7.0	42.1	42.6	-0.5
	00:45	47.7	69.3	-21.6	7.0	43.7	42.4	1.3
	00:50	45.0	55.2	-10.2	7.0	41.0	42.3	-1.3
	00:55	45.6	58.8	-13.2	7.0	41.6	43.4	-1.8
	01:00	46.0	49.6	-3.6	7.0	42.0	48.2	-6.2
	01:05	46.4	47.3	-0.9	7.0	42.4	44.1	-1.7
	01:10	46.1	46.4	-0.3	7.0	42.1	43.4	-1.3
	01:15	46.4	53.7	-7.3	7.0	42.4	42.8	-0.4
	01:20	46.5	50.7	-4.2	7.0	42.5	43.2	-0.7
	01:25	45.7	47.2	-1.5	7.0	41.7	43.1	-1.4
	01:30	56.3	44.8	11.5	0.5	58.8	42.2	16.6
	01:35	50.0	48.0	2.0	4.5	48.5	42.6	5.9
	01:40	45.9	43.8	2.1	4.5	44.4	42.2	2.2
	01:45	46.4	44.9	1.5	4.5	44.9	41.7	3.2
	01:50	48.7	45.0	3.7	2.0	49.7	42.1	7.6
	01:55	47.4	48.4	-1.0	7.0	43.4	46.2	-2.8
	02:00	49.5	45.1	4.4	2.0	50.5	43.7	6.8
	02:05	46.0	44.0	2.0	4.5	44.5	42.2	2.3
	02:10	46.8	43.4	3.4	3.0	46.8	42.1	4.7
	02:15	45.7	46.9	-1.2	7.0	41.7	42.9	-1.2
	02:20	46.5	47.5	-1.0	7.0	42.5	46.9	-4.4
	02:25	46.4	42.7	3.7	2.0	47.4	41.5	5.9
	02:30	46.2	41.9	4.3	2.0	47.2	41.1	6.1
	02:35	51.3	41.9	9.4	0.5	53.8	40.5	13.3

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
24/6/65	02:40	51.3	43.2	8.1	0.5	53.8	41.3	12.5
	02:45	54.7	48.6	6.1	1.5	56.2	41.4	14.8
	02:50	46.5	49.9	-3.4	7.0	42.5	42.4	0.1
	02:55	46.3	49.1	-2.8	7.0	42.3	41.4	0.9
	03:00	45.8	50.0	-4.2	7.0	41.8	42.4	-0.6
	03:05	45.3	50.0	-4.7	7.0	41.3	42.9	-1.6
	03:10	45.2	50.0	-4.8	7.0	41.2	42.7	-1.5
	03:15	45.7	50.0	-4.3	7.0	41.7	43.4	-1.7
	03:20	46.2	50.6	-4.4	7.0	42.2	43.3	-1.1
	03:25	45.6	50.2	-4.6	7.0	41.6	44.1	-2.5
	03:30	45.6	49.6	-4.0	7.0	41.6	44.3	-2.7
	03:35	45.9	49.0	-3.1	7.0	41.9	43.5	-1.6
	03:40	47.4	50.2	-2.8	7.0	43.4	44.0	-0.6
	03:45	47.8	50.2	-2.4	7.0	43.8	45.0	-1.2
	03:50	46.3	50.8	-4.5	7.0	42.3	45.0	-2.7
	03:55	46.1	49.0	-2.9	7.0	42.1	44.0	-1.9
	04:00	46.5	45.5	1.0	7.0	42.5	42.8	-0.3
	04:05	46.4	45.5	0.9	7.0	42.4	43.0	-0.6
	04:10	47.3	45.5	1.8	4.5	45.8	42.9	2.9
	04:15	48.9	47.5	1.4	7.0	44.9	43.0	1.9
	04:20	46.1	48.7	-2.6	7.0	42.1	47.9	-5.8
	04:25	45.4	44.3	1.1	7.0	41.4	41.4	0.0
	04:30	45.6	57.1	-11.5	7.0	41.6	42.9	-1.3
	04:35	46.0	44.3	1.7	4.5	44.5	42.0	2.5
	04:40	48.2	47.8	0.4	7.0	44.2	42.6	1.6
	04:45	50.8	43.8	7.0	1.0	52.8	42.5	10.3
	04:50	48.6	52.8	-4.2	7.0	44.6	41.7	2.9
	04:55	48.4	43.7	4.7	1.5	49.9	42.2	7.7
	05:00	52.5	46.3	6.2	1.5	54.0	42.5	11.5
	05:05	50.8	45.1	5.7	1.5	52.3	42.0	10.3
	05:10	49.8	44.9	4.9	1.5	51.3	42.4	8.9
	05:15	56.6	48.8	7.8	0.5	59.1	42.1	17.0
	05:20	49.8	58.0	-8.2	7.0	45.8	42.3	3.5
	05:25	45.4	52.3	-6.9	7.0	41.4	43.0	-1.6
	05:30	46.9	50.8	-3.9	7.0	42.9	43.5	-0.6

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
24/6/65	05:35	54.4	51.0	3.4	3.0	54.4	44.7	9.7
	05:40	54.2	50.0	4.2	2.0	55.2	42.4	12.8
	05:45	67.0	53.1	13.9	0.0	70.0	43.2	26.8
	05:50	67.2	50.5	16.7	0.0	70.2	43.0	27.2
	05:55	58.7	50.5	8.2	0.5	61.2	43.2	18.0
	06:00	53.7	50.2	3.5	2.0	54.7	43.4	11.3
	22:00	49.1	49.4	-0.3	7.0	45.1	46.2	-1.1
	22:05	47.7	47.5	0.2	7.0	43.7	45.7	-2.0
	22:10	46.5	45.8	0.7	7.0	42.5	44.6	-2.1
	22:15	46.4	46.2	0.2	7.0	42.4	45.1	-2.7
	22:20	46.3	46.5	-0.2	7.0	42.3	45.0	-2.7
	22:25	46.2	44.5	1.7	4.5	44.7	43.1	1.6
	22:30	46.3	43.8	2.5	3.0	46.3	42.4	3.9
	22:35	45.3	44.4	0.9	7.0	41.3	43.1	-1.8
	22:40	45.5	45.1	0.4	7.0	41.5	43.7	-2.2
	22:45	45.0	45.3	-0.3	7.0	41.0	43.5	-2.5
	22:50	45.0	45.6	-0.6	7.0	41.0	44.2	-3.2
	22:55	45.8	45.3	0.5	7.0	41.8	43.9	-2.1
	23:00	46.2	45.7	0.5	7.0	42.2	44.5	-2.3
	23:05	46.0	47.8	-1.8	7.0	42.0	43.7	-1.7
	23:10	49.5	46.1	3.4	3.0	49.5	44.0	5.5
	23:15	50.4	44.9	5.5	1.5	51.9	43.6	8.3
	23:20	46.6	63.4	-16.8	7.0	42.6	42.6	0.0
	23:25	46.6	69.2	-22.6	7.0	42.6	43.5	-0.9
	23:30	50.5	59.5	-9.0	7.0	46.5	42.5	4.0
	23:35	45.8	53.1	-7.3	7.0	41.8	42.7	-0.9
	23:40	49.3	43.1	6.2	1.5	50.8	42.0	8.8
	23:45	45.6	43.9	1.7	4.5	44.1	42.3	1.8
	23:50	56.8	44.6	12.2	0.5	59.3	43.5	15.8
	23:55	56.2	44.6	11.6	0.5	58.7	43.1	15.6
25/6/22	00:00	46.3	46.5	-0.2	7.0	42.3	43.9	-1.6
	00:05	52.3	47.6	4.7	1.5	53.8	44.2	9.6
	00:10	45.8	48.9	-3.1	7.0	41.8	47.7	-5.9
	00:15	46.3	46.8	-0.5	7.0	42.3	43.8	-1.5
	00:20	46.9	53.5	-6.6	7.0	42.9	43.3	-0.4

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
25/6/65	00:25	45.8	65.1	-19.3	7.0	41.8	43.5	-1.7
	00:30	46.4	44.2	2.2	4.5	44.9	42.4	2.5
	00:35	43.6	69.5	-25.9	7.0	39.6	42.2	-2.6
	00:40	42.9	57.5	-14.6	7.0	38.9	42.6	-3.7
	00:45	42.8	69.3	-26.5	7.0	38.8	42.4	-3.6
	00:50	43.7	55.2	-11.5	7.0	39.7	42.3	-2.6
	00:55	45.2	58.8	-13.6	7.0	41.2	43.4	-2.2
	01:00	46.3	49.6	-3.3	7.0	42.3	48.2	-5.9
	01:05	45.8	47.3	-1.5	7.0	41.8	44.1	-2.3
	01:10	47.3	46.4	0.9	7.0	43.3	43.4	-0.1
	01:15	49.3	53.7	-4.4	7.0	45.3	42.8	2.5
	01:20	53.5	50.7	2.8	3.0	53.5	43.2	10.3
	01:25	45.8	47.2	-1.4	7.0	41.8	43.1	-1.3
	01:30	45.7	44.8	0.9	7.0	41.7	42.2	-0.5
	01:35	45.9	48.0	-2.1	7.0	41.9	42.6	-0.7
	01:40	45.2	43.8	1.4	4.5	43.7	42.2	1.5
	01:45	44.6	44.9	-0.3	7.0	40.6	41.7	-1.1
	01:50	44.0	45.0	-1.0	7.0	40.0	42.1	-2.1
	01:55	42.3	48.4	-6.1	7.0	38.3	46.2	-7.9
	02:00	42.0	45.1	-3.1	7.0	38.0	43.7	-5.7
	02:05	41.8	44.0	-2.2	7.0	37.8	42.2	-4.4
	02:10	41.1	43.4	-2.3	7.0	37.1	42.1	-5.0
	02:15	42.1	46.9	-4.8	7.0	38.1	42.9	-4.8
	02:20	41.7	47.5	-5.8	7.0	37.7	46.9	-9.2
	02:25	41.1	42.7	-1.6	7.0	37.1	41.5	-4.4
	02:30	41.1	41.9	-0.8	7.0	37.1	41.1	-4.0
	02:35	42.3	41.9	0.4	7.0	38.3	40.5	-2.2
	02:40	40.8	43.2	-2.4	7.0	36.8	41.3	-4.5
	02:45	41.1	48.6	-7.5	7.0	37.1	41.4	-4.3
	02:50	41.8	49.9	-8.1	7.0	37.8	42.4	-4.6
	02:55	48.0	49.1	-1.1	7.0	44.0	41.4	2.6
	03:00	41.5	50.0	-8.5	7.0	37.5	42.4	-4.9
	03:05	44.8	50.0	-5.2	7.0	40.8	42.9	-2.1
	03:10	48.1	50.0	-1.9	7.0	44.1	42.7	1.4
	03:15	45.8	50.0	-4.2	7.0	41.8	43.4	-1.6

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
25/6/65	03:20	43.2	50.6	-7.4	7.0	39.2	43.3	-4.1
	03:25	43.1	50.2	-7.1	7.0	39.1	44.1	-5.0
	03:30	43.3	49.6	-6.3	7.0	39.3	44.3	-5.0
	03:35	44.5	49.0	-4.5	7.0	40.5	43.5	-3.0
	03:40	44.9	50.2	-5.3	7.0	40.9	44.0	-3.1
	03:45	45.7	50.2	-4.5	7.0	41.7	45.0	-3.3
	03:50	45.2	50.8	-5.6	7.0	41.2	45.0	-3.8
	03:55	45.5	49.0	-3.5	7.0	41.5	44.0	-2.5
	04:00	55.3	45.5	9.8	0.5	57.8	42.8	15.0
	04:05	58.0	45.5	12.5	0.0	61.0	43.0	18.0
	04:10	48.8	45.5	3.3	3.0	48.8	42.9	5.9
	04:15	45.0	47.5	-2.5	7.0	41.0	43.0	-2.0
	04:20	45.5	48.7	-3.2	7.0	41.5	47.9	-6.4
	04:25	44.8	44.3	0.5	7.0	40.8	41.4	-0.6
	04:30	58.9	57.1	1.8	4.5	57.4	42.9	14.5
	04:35	70.6	44.3	26.3	0.0	73.6	42.0	31.6
	04:40	62.9	47.8	15.1	0.0	65.9	42.6	23.3
	04:45	50.0	43.8	6.2	1.5	51.5	42.5	9.0
	04:50	62.1	52.8	9.3	0.5	64.6	41.7	22.9
	04:55	57.5	43.7	13.8	0.0	60.5	42.2	18.3
	05:00	48.3	46.3	2.0	4.5	46.8	42.5	4.3
	05:05	53.7	45.1	8.6	0.5	56.2	42.0	14.2
	05:10	54.4	44.9	9.5	0.5	56.9	42.4	14.5
	05:15	55.4	48.8	6.6	1.0	57.4	42.1	15.3
	05:20	58.2	58.0	0.2	7.0	54.2	42.3	11.9
	05:25	59.3	52.3	7.0	1.0	61.3	43.0	18.3
	05:30	56.2	50.8	5.4	1.5	57.7	43.5	14.2
	05:35	57.8	51.0	6.8	1.0	59.8	44.7	15.1
	05:40	54.4	50.0	4.4	2.0	55.4	42.4	13.0
	05:45	55.5	53.1	2.4	4.5	54.0	43.2	10.8
	05:50	53.0	50.5	2.5	3.0	53.0	43.0	10.0
	05:55	50.2	50.5	-0.3	7.0	46.2	43.2	3.0
	06:00	51.0	50.2	0.8	7.0	47.0	43.4	3.6
	22:00	48.0	49.4	-1.4	7.0	44.0	46.2	-2.2
	22:05	48.5	47.5	1.0	7.0	44.5	45.7	-1.2

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
25/6/65	22:10	46.4	45.8	0.6	7.0	42.4	44.6	-2.2
	22:15	45.5	46.2	-0.7	7.0	41.5	45.1	-3.6
	22:20	45.4	46.5	-1.1	7.0	41.4	45.0	-3.6
	22:25	46.5	44.5	2.0	4.5	45.0	43.1	1.9
	22:30	45.5	43.8	1.7	4.5	44.0	42.4	1.6
	22:35	46.2	44.4	1.8	4.5	44.7	43.1	1.6
	22:40	46.1	45.1	1.0	7.0	42.1	43.7	-1.6
	22:45	46.2	45.3	0.9	7.0	42.2	43.5	-1.3
	22:50	46.0	45.6	0.4	7.0	42.0	44.2	-2.2
	22:55	45.8	45.3	0.5	7.0	41.8	43.9	-2.1
	23:00	46.7	45.7	1.0	7.0	42.7	44.5	-1.8
	23:05	47.1	47.8	-0.7	7.0	43.1	43.7	-0.6
	23:10	45.8	46.1	-0.3	7.0	41.8	44.0	-2.2
	23:15	45.3	44.9	0.4	7.0	41.3	43.6	-2.3
	23:20	44.9	63.4	-18.5	7.0	40.9	42.6	-1.7
	23:25	45.5	69.2	-23.7	7.0	41.5	43.5	-2.0
	23:30	52.1	59.5	-7.4	7.0	48.1	42.5	5.6
	23:35	59.3	53.1	6.2	1.5	60.8	42.7	18.1
	23:40	46.2	43.1	3.1	3.0	46.2	42.0	4.2
	23:45	45.7	43.9	1.8	4.5	44.2	42.3	1.9
	23:50	46.1	44.6	1.5	4.5	44.6	43.5	1.1
	23:55	45.7	44.6	1.1	7.0	41.7	43.1	-1.4
27/6/65	00:00	49.8	46.5	3.3	3.0	49.8	43.9	5.9
	00:05	49.7	47.6	2.1	4.5	48.2	44.2	4.0
	00:10	46.2	48.9	-2.7	7.0	42.2	47.7	-5.5
	00:15	59.7	46.8	12.9	0.0	62.7	43.8	18.9
	00:20	48.9	53.5	-4.6	7.0	44.9	43.3	1.6
	00:25	44.0	65.1	-21.1	7.0	40.0	43.5	-3.5
	00:30	44.1	44.2	-0.1	7.0	40.1	42.4	-2.3
	00:35	43.7	69.5	-25.8	7.0	39.7	42.2	-2.5
	00:40	43.8	57.5	-13.7	7.0	39.8	42.6	-2.8
	00:45	43.5	69.3	-25.8	7.0	39.5	42.4	-2.9
	00:50	43.4	55.2	-11.8	7.0	39.4	42.3	-2.9
	00:55	43.3	58.8	-15.5	7.0	39.3	43.4	-4.1
	01:00	43.2	49.6	-6.4	7.0	39.2	48.2	-9.0

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
27/6/65	01:05	43.6	47.3	-3.7	7.0	39.6	44.1	-4.5
	01:10	43.5	46.4	-2.9	7.0	39.5	43.4	-3.9
	01:15	43.0	53.7	-10.7	7.0	39.0	42.8	-3.8
	01:20	43.0	50.7	-7.7	7.0	39.0	43.2	-4.2
	01:25	43.2	47.2	-4.0	7.0	39.2	43.1	-3.9
	01:30	42.9	44.8	-1.9	7.0	38.9	42.2	-3.3
	01:35	43.0	48.0	-5.0	7.0	39.0	42.6	-3.6
	01:40	43.1	43.8	-0.7	7.0	39.1	42.2	-3.1
	01:45	43.2	44.9	-1.7	7.0	39.2	41.7	-2.5
	01:50	42.9	45.0	-2.1	7.0	38.9	42.1	-3.2
	01:55	43.2	48.4	-5.2	7.0	39.2	46.2	-7.0
	02:00	52.1	45.1	7.0	1.0	54.1	43.7	10.4
	02:05	54.1	44.0	10.1	0.5	56.6	42.2	14.4
	02:10	53.4	43.4	10.0	0.5	55.9	42.1	13.8
	02:15	42.5	46.9	-4.4	7.0	38.5	42.9	-4.4
	02:20	42.7	47.5	-4.8	7.0	38.7	46.9	-8.2
	02:25	42.4	42.7	-0.3	7.0	38.4	41.5	-3.1
	02:30	42.3	41.9	0.4	7.0	38.3	41.1	-2.8
	02:35	44.0	41.9	2.1	4.5	42.5	40.5	2.0
	02:40	50.7	43.2	7.5	0.5	53.2	41.3	11.9
	02:45	43.6	48.6	-5.0	7.0	39.6	41.4	-1.8
	02:50	43.8	49.9	-6.1	7.0	39.8	42.4	-2.6
	02:55	44.2	49.1	-4.9	7.0	40.2	41.4	-1.2
	03:00	43.8	50.0	-6.2	7.0	39.8	42.4	-2.6
	03:05	43.4	50.0	-6.6	7.0	39.4	42.9	-3.5
	03:10	43.8	50.0	-6.2	7.0	39.8	42.7	-2.9
	03:15	61.4	50.0	11.4	0.5	63.9	43.4	20.5
	03:20	44.1	50.6	-6.5	7.0	40.1	43.3	-3.2
	03:25	44.1	50.2	-6.1	7.0	40.1	44.1	-4.0
	03:30	44.0	49.6	-5.6	7.0	40.0	44.3	-4.3
	03:35	43.4	49.0	-5.6	7.0	39.4	43.5	-4.1
	03:40	44.1	50.2	-6.1	7.0	40.1	44.0	-3.9
	03:45	43.5	50.2	-6.7	7.0	39.5	45.0	-5.5
	03:50	56.6	50.8	5.8	1.5	58.1	45.0	13.1
	03:55	42.8	49.0	-6.2	7.0	38.8	44.0	-5.2

ตารางที่ 3.3.3-3 (ต่อ) ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนในช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

วันที่	เวลา (น.)	ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (Leq 5 min) ^{1/}	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (Leq 5 min) ^{2/}	ผลต่าง ^{3/}	ตัวปรับ ค่า ^{4/}	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (Leq 5 min) ^{5/}	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90 5 min) ^{2/}	ค่าระดับการ รบกวน ^{6/}
27/6/65	04:00	55.6	45.5	10.1	0.5	58.1	42.8	15.3
	04:05	54.1	45.5	8.6	0.5	56.6	43.0	13.6
	04:10	57.8	45.5	12.3	0.5	60.3	42.9	17.4
	04:15	48.6	47.5	1.1	7.0	44.6	43.0	1.6
	04:20	54.4	48.7	5.7	1.5	55.9	47.9	8.0
	04:25	57.2	44.3	12.9	0.0	60.2	41.4	18.8
	04:30	56.6	57.1	-0.5	7.0	52.6	42.9	9.7
	04:35	57.6	44.3	13.3	0.0	60.6	42.0	18.6
	04:40	53.4	47.8	5.6	1.5	54.9	42.6	12.3
	04:45	48.9	43.8	5.1	1.5	50.4	42.5	7.9
	04:50	49.3	52.8	-3.5	7.0	45.3	41.7	3.6
	04:55	57.8	43.7	14.1	0.0	60.8	42.2	18.6
	05:00	56.0	46.3	9.7	0.5	58.5	42.5	16.0
	05:05	52.3	45.1	7.2	1.0	54.3	42.0	12.3
	05:10	60.1	44.9	15.2	0.0	63.1	42.4	20.7
	05:15	48.0	48.8	-0.8	7.0	44.0	42.1	1.9
	05:20	51.0	58.0	-7.0	7.0	47.0	42.3	4.7
	05:25	54.2	52.3	1.9	4.5	52.7	43.0	9.7
	05:30	49.9	50.8	-0.9	7.0	45.9	43.5	2.4
	05:35	52.6	51.0	1.6	4.5	51.1	44.7	6.4
	05:40	51.6	50.0	1.6	4.5	50.1	42.4	7.7
	05:45	49.9	53.1	-3.2	7.0	45.9	43.2	2.7
	05:50	59.8	50.5	9.3	0.5	62.3	43.0	19.3
	05:55	55.5	50.5	5.0	1.5	57.0	43.2	13.8
	06:00	55.7	50.2	5.5	1.5	57.2	43.4	13.8
มาตรฐาน*								10

มาตรฐาน: * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

หมายเหตุ: คำนวณโดยบริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{1/} ผลตรวจวัดในวันที่ 20-25 และ 27 มิถุนายน 2565

^{2/} ผลตรวจวัดในวันที่ 26 มิถุนายน 2565 (วันหยุด)

^{3/} ระดับเสียงของแหล่งกำเนิดลบด้วยระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (วันหยุด)

^{4/} ค่าปรับระดับเสียง ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีกำหนดตรวจวัดเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและบันทึกแบบการตรวจวัดเสียงรบกวน

^{5/} ระดับเสียงของแหล่งกำเนิดลบด้วยตัวปรับค่าระดับเสียงและบวก 3 เดซิเบล

^{6/} ระดับเสียงเมื่อปรับค่าแล้วลบด้วยระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

3.3.4 คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม จำนวน 2 จุด ได้แก่ คุณภาพน้ำหลังบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อหาค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ทีเคเอ็น (TKN) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และคุณภาพน้ำหลังบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี เพื่อหาค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และตะกั่ว (Pb) ทำการตรวจวัดทุก 1 เดือน ผลการตรวจแสดงดังตารางที่ 3.3.4-1 และรูปที่ 3.3.4-1 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 ยกเว้นปริมาณ TDS จากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีในเดือนมีนาคม 2565 มีค่าเกินเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ซึ่งเกิดจากระบบสูบน้ำสารเคมีที่ช่วยตกตะกอน (เพอร์ริกคลอไรด์) ทำงานผิดปกติ ส่งผลให้มีปริมาณสารเคมีในระบบมากเกินไปเกินความต้องการและทำให้ค่า TDS ในขั้นตอนดังกล่าวมีค่าสูงขึ้น ทั้งนี้ ผู้ดูแลระบบได้ทำการเปลี่ยนระบบสูบน้ำและปรับค่าการเติมเพอร์ริกคลอไรด์ให้ลดลงจาก 480 มล./นาที่ เหลือ 200 มล./นาที่ เพื่อควบคุมให้ปริมาณ TDS มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด

ตารางที่ 3.3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}
ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป		18 ม.ค. 65	15 ก.พ. 65	17 มี.ค. 65	20 เม.ย. 65	27 พ.ค. 65	16 มิ.ย. 65	
pH	-	7.4	7.4	7.5	8.0	7.3	7.5	5.5-9.0
SS	mg/l	5	20	<5	<5	<5	<5	≤200
BOD	mg/l	14.8	17.4	9.9	4.5	<2.0	4.1	≤500
TKN	mg/l as NH ₃ -N	42	49	5	8	8	5	≤100
COD	mg/l	51	92	42	<40	<40	41	≤750
Oil and Grease	mg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤10.0
ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี		21 ม.ค. 65	15 ก.พ. 65	1 มี.ค. 65	22 เม.ย. 65	10 พ.ค. 65	6 มิ.ย. 65	
pH	-	7.3	7.0	7.0	7.3	7.0	6.9	5.5-9.0
SS	mg/l	<10	<10	24	<10	13	11	≤200
TDS	mg/l	746	2,186	3,295	2,932	1,861	1,963	≤3,000
COD	mg/l	<30	<30	<30	35	48	41	≤750
Oil and Grease	mg/l	1.4	<1.0	1.9	1.4	1.8	<1.0	≤10
Pb	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.2

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : จุดเก็บตัวอย่างถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม :

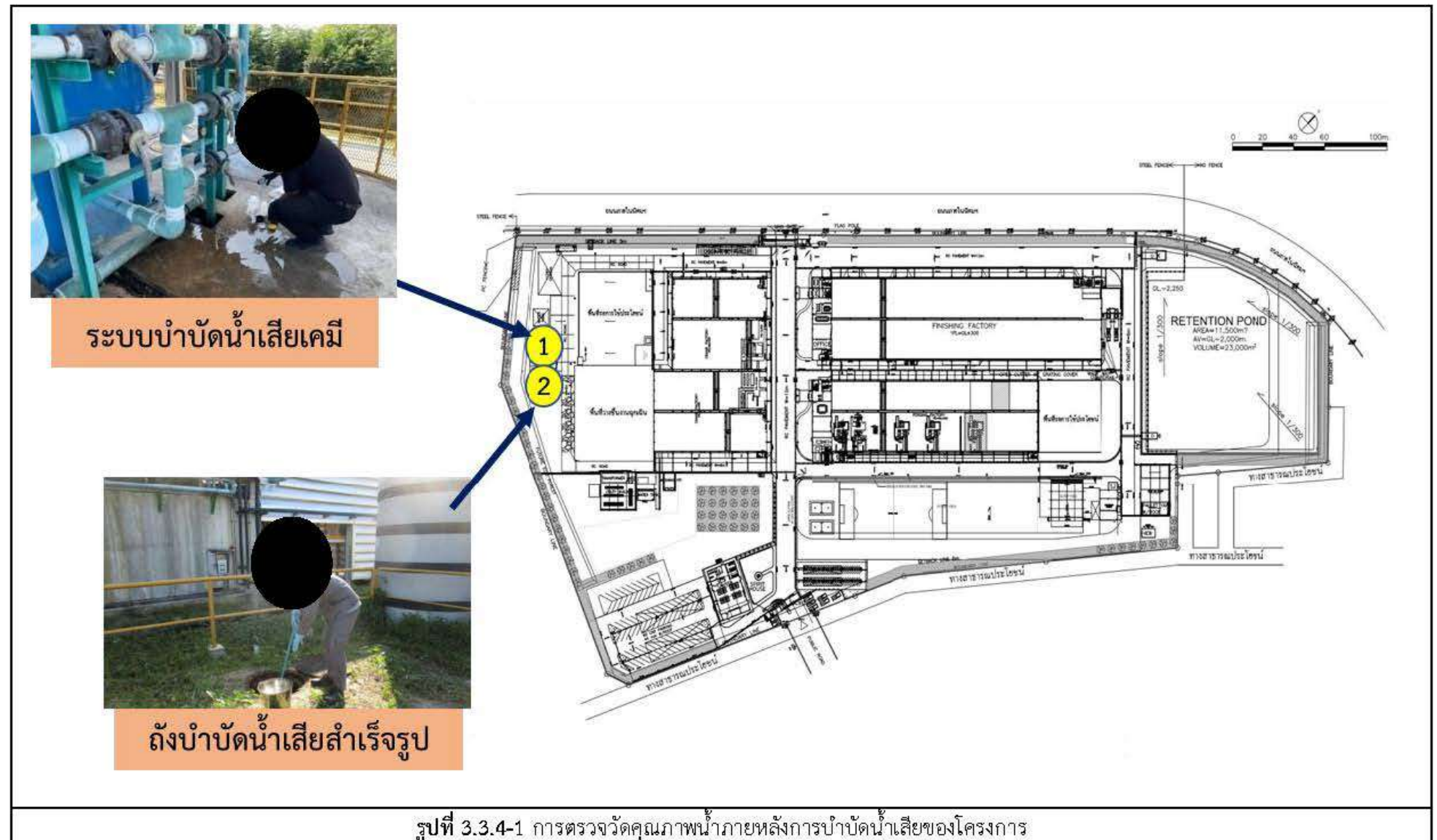
เบอร์โทรศัพท์ :

จุดเก็บตัวอย่างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท โกลบอล โซลูชั่น จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ :



3.3.5 สิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช่แล้ว

การรวบรวมชนิดและปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่ต้องส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือกรมโรงงานอุตสาหกรรมในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 ดังตารางที่ 3.3.5-1 พบว่า มีปริมาณของเสียอันตรายรวม 2,351.63 ตัน ปริมาณของเสียไม่อันตรายรวม 67,103.87 ตัน และขยะติดเชื้อจากห้องพยาบาล ชุดตรวจ ATK และหน้ากากอนามัยไม่ใช่แล้ว รวม 65 กิโลกรัม

ตารางที่ 3.3.5-1 ชนิดและปริมาณของเสียที่ส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก

ชนิด	ปริมาณ (ตัน) *	การจัดการ
ขยะอันตราย		
1) เศษผ้า/ถุงมือปนเปื้อนน้ำมัน	15.08	จัดเก็บในถุง Big bag ส่งให้บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) รับไปเป็นเชื้อเพลิงผสม
2) สารเคมีใช้แล้วเสื่อมสภาพ	0.29	จัดเก็บในถัง 200 ลิตรมีฝาปิด และส่งให้บริษัท รีไซเคิลเอ็นจิเนียริง จำกัด นำไปรีไซเคิล
3) น้ำมันที่ใช้แล้ว	6.79	จัดเก็บในถังโลหะขนาด 200 ลิตร มีฝาปิด และส่งให้บริษัท ไทย โอเนลลี่ วัน แมเนจ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด รับไปทำเชื้อเพลิงผสม
4) น้ำมันจากเครื่องแยกน้ำมัน	161.53	จัดเก็บในถังโลหะขนาด 15 และ 24 ลบ.ม. มีฝาปิด และส่งให้บริษัท ไทย โอเนลลี่ วัน แมเนจ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด รับไปเป็นเชื้อเพลิงผสม
5) น้ำผสมกราฟต์เสื่อมสภาพ และน้ำมันหล่อลื่นเสื่อมสภาพ	2,167.94	จัดเก็บในบ่อใต้เครื่องทุบขึ้นรูปและส่งให้บริษัท สยาม เอ็นไวรอน-เมนทอล เทคโนโลยี จำกัด เพื่อนำไปคืนสภาพ และบริษัท เอสเอสซี ออยล์ จำกัด รับไปเป็นเชื้อเพลิงผสม
ขยะไม่อันตราย		
1) เศษเหล็ก	2,358.45	จัดวางในอาคารจัดเก็บของเสียส่งให้บริษัท ฮีตาคา ซูซูโทกุ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท กรีน เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด รับไปรีไซเคิล
2) เศษเหล็กจากการกลึง	48,066.67	จัดวางในอาคารจัดเก็บของเสียส่งให้บริษัท กรีน เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด รับไปรีไซเคิล
3) เศษไม้ กระดาษ พลาสติก	788.75	จัดวางในอาคารจัดเก็บของเสียส่งให้บริษัท พี เค สแครป แอนด์รีไซเคิล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท ฮีตาคา ซูซูโทกุ (ประเทศไทย) จำกัด รับไปรีไซเคิล
4) เศษทองเหลือง	19.17	จัดวางในอาคารจัดเก็บของเสียส่งให้บริษัท ฮีตาคา ซูซูโทกุ (ประเทศไทย) จำกัด รับไปรีไซเคิล
5) เม็ดเหล็กพ่นขัดผิวชิ้นงานที่เสื่อมสภาพ	11,608.33	จัดเก็บในถุง Big bag ส่งให้บริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด จำกัด รับไปฝังกลบ
6) กากตะกอน (Wastewater sludge)	4,262.50	จัดเก็บในถุง Big bag ส่งให้บริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด จำกัด รับไปฝังกลบ
ขยะติดเชื้อ		
1) ขยะติดเชื้อ (ห้องพยาบาล ชุดตรวจ ATK และหน้ากากอนามัยไม่ใช่แล้ว)	65 กิโลกรัม	จัดเก็บในถุงขยะติดเชื้อ ส่งให้ห้างหุ้นส่วนสามัญ อังคนากรูป จังหวัดชลบุรี รับไปเผาทำลายในเตาเผาปลอดมลพิษ

หมายเหตุ : * ปริมาณของเสียรวมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ที่มา : บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด, 2565

3.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ผลตรวจสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

การตรวจสุขภาพพนักงานโครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปีโดยพนักงานทุกคนจะได้รับการตรวจสุขภาพในรายการตรวจสุขภาพทั่วไปเอกซเรย์ทรวงอกคลื่นไฟฟ้าหัวใจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดระดับน้ำตาลในเลือดระดับไขมันในเลือดการทำงานของตับการทำงานของไตและตรวจสุขภาพพนักงานในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ตะกั่วในเลือด สมรรถภาพการทำงานของปอดและสมรรถภาพการได้ยิน ผลการตรวจสุขภาพล่าสุดประจำปี 2564 เริ่มทำการตรวจสุขภาพเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.6-1 พบว่า ส่วนใหญ่พนักงานมีปกติมากที่สุด ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) รองลงมา คือ ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol และ Triglyceride) ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภค และการไม่ออกกำลังกาย เป็นหลัก

ตารางที่ 3.3.6-1 ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2564

รายการตรวจ	พ.ศ. 2564				
	เข้าตรวจ	ปกติ		ผิดปกติ	
	(คน)	(คน)	(%)	(คน)	(%)
1. ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	264	231	87.5	33	12.5
2. เอกซเรย์ทรวงอก (CXR)	264	258	97.7	6	2.3
3. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) *	91	91	100.0	0	0
4. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	264	211	79.9	53	20.1
5. ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) *	264	78	29.5	186	70.5
6. ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol) *	264	86	32.6	178	67.4
7. ระดับไขมันในเลือด (Triglyceride) *	264	116	43.9	148	56.1
8. การทำงานของตับ (SGOT)	264	225	85.2	39	14.8
9. การทำงานของตับ (SGPT)	264	214	81.1	50	18.9
10. การทำงานของไต (BUN)	264	254	96.2	10	3.8
11. การทำงานของไต (Creatinine)	264	264	100.0	0	0
12. สารตะกั่วในเลือด (Lead) **	63	63	100.0	0	0
13. สมรรถภาพปอด (PFT) **	164	128	78.0	36	22.0
14. สมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) **	176	170	96.6	6	3.4

หมายเหตุ : * พนักงานเข้าตรวจตามปัจจัยอายุ ** พนักงานเข้าตรวจตามปัจจัยเสียง

ที่มา : บริษัท โอจี ฟอรัจ (ไทยแลนด์) จำกัด, 2565

2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน (Working Area)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน (Working Area) จำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมทบทวนรูป-ตัดตลับ ขัดผิวชิ้นงาน ตัดเหล็ก และ CNC ตรวจวัดรวมจำนวน 15 จุดตรวจวัด เพื่อหาปริมาณ Total dust, Respirable dust และ Oil Mist ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20-24 มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.6-2 และรูปที่ 3.3.6-1 พบว่า Total dust มีค่าระหว่าง 0.250-0.500 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร Respirable dust มีค่าระหว่าง 0.050-0.257 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ Oil Mist มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist) กำหนดให้ Total dust, Respirable dust และ Oil Mist มีค่าไม่เกิน 10, 3 และ 5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 3.3.6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน (Working Area)

จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
		Total dust (mg/m ³)	Respirable dust (mg/m ³)	Oil Mist (mg/m ³)
เครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครึ่ง				
เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line 1 - ██████████	23/06/65	0.250	0.117	-
เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line 2- - ██████████	23/06/65	0.406	0.168	-
เครื่องทุบขึ้นรูป 3000T - ██████████	24/06/65	0.262	0.050	-
เครื่องทุบขึ้นรูป 4500T - ██████████	22/06/65	0.500	0.257	-
เครื่องทุบขึ้นรูป screw press No. 1 - ██████████	23/06/65	0.254	0.062	-
เครื่องทุบขึ้นรูป screw press No. 2 - ██████████	23/06/65	0.385	0.165	-
เครื่องขัดผิวชิ้นงาน				
เครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast) - ██████████	23/06/65	0.440	0.240	-
เครื่องตัดเหล็ก				
Cutting Line	24/06/65	-	-	<0.1
Crank (Cutting)	23/06/65	-	-	<0.1
เครื่อง CNC				
NC screw press	24/06/65	-	-	<0.1
Finishing CNC machining Line 1	20/06/65	-	-	<0.1
Finishing CNC machining Line 2	20/06/65	-	-	<0.1
Finishing CNC machining Line 3	20/06/65	-	-	<0.1
Finishing CNC machining Line 4	20/06/65	-	-	<0.1
Finishing CNC machining Line 5	22/06/65	-	-	<0.1
มาตรฐาน ^{1/}		≤10	≤3	≤5

มาตรฐาน : ^{1/} ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist)

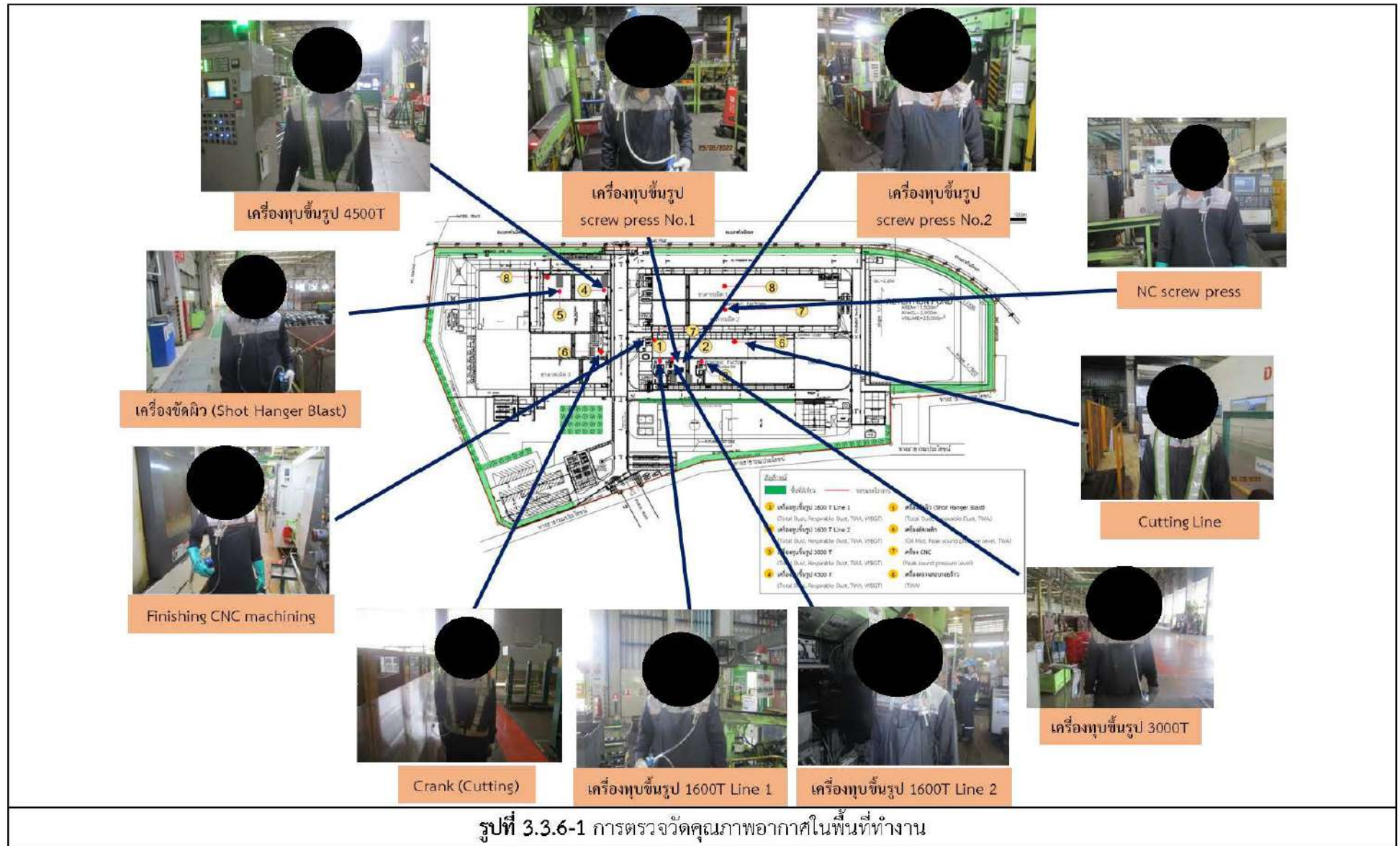
หมายเหตุ : - = มาตรการไม่ได้กำหนดไว้

ชื่อผู้บันทึก

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิก แลบบอราตอรี จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม

เบอร์โทรศัพท์



3) การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



3.1) การตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level)

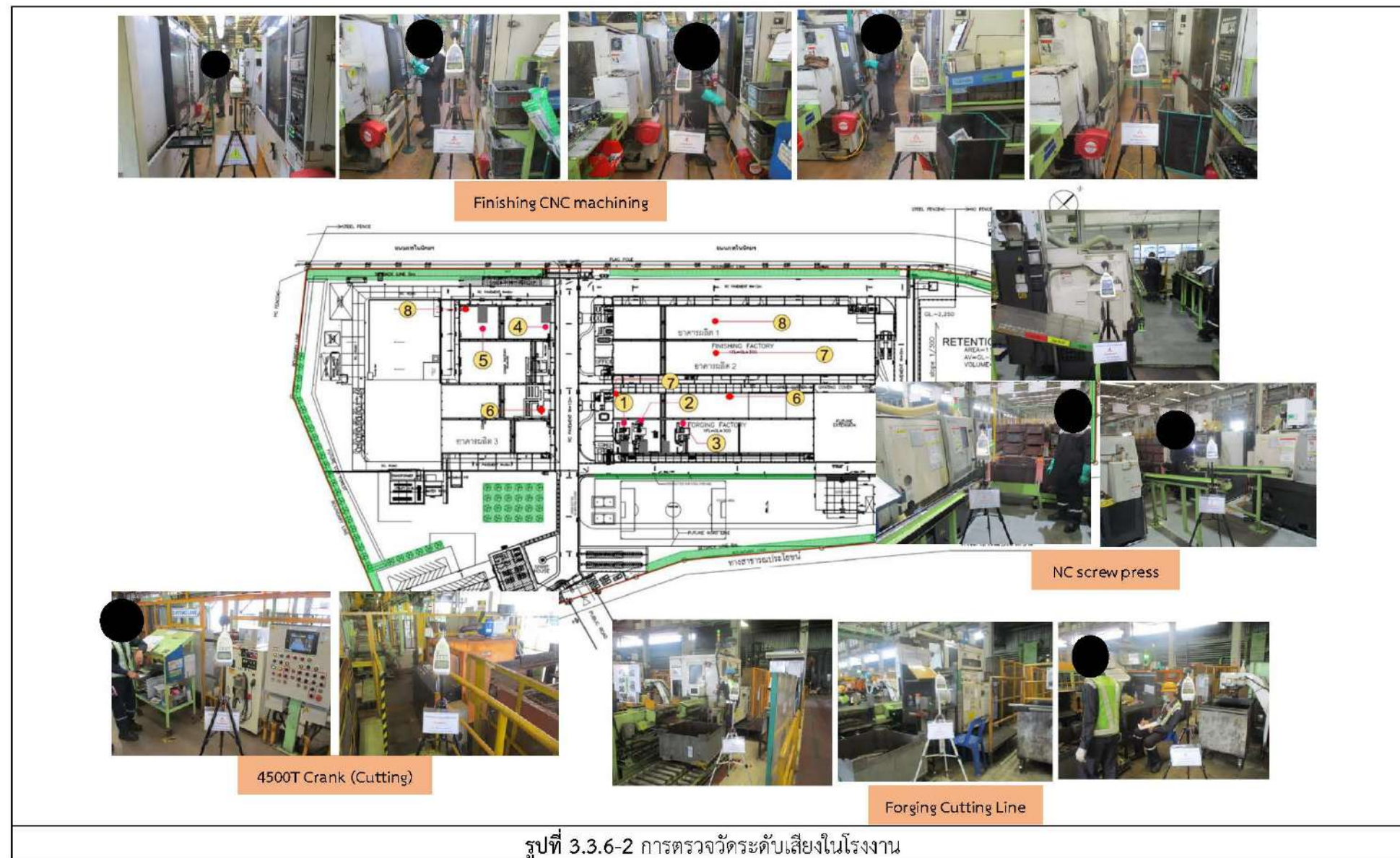
การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 กิจกรรม ได้แก่กิจกรรมตัดเหล็กและ CNC รวมจำนวน 13 จุดตรวจวัด เพื่อหาค่าระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level หรือ Lpeak) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 20-23 มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.6-3 และรูปที่ 3.3.6-2 พบว่า มีค่าระหว่าง 106.5-137.0 เดซิเบลซี ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 140 เดซิเบลซี

ตารางที่ 3.3.6-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lpeak)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด(dBc)
		Lpeak
เครื่องตัดเหล็ก		
- Forging cutting line 1	22/06/65	137.0
- Forging cutting line 2	22/06/65	111.5
- Forging cutting line 3	22/06/65	134.6
- 4500T crank (Cutting) จุดที่ 1	22/06/65	130.4
- 4500T crank (Cutting) จุดที่ 2	22/06/65	131.0
บริเวณ CNC Machining		
- NC screw press Line 1	23/06/65	115.9
- NC screw press Line 2	23/06/65	116.2
- NC screw press Line3	23/06/65	123.9
- Finishing CNC machining จุดที่ 1	20/06/65	112.4
- Finishing CNC machining จุดที่ 2	20/06/65	111.1
- Finishing CNC machining จุดที่ 3	20/06/65	116.2
- Finishing CNC machining จุดที่ 4	20/06/65	106.5
- Finishing CNC machining จุดที่ 5	20/06/65	111.2
มาตรฐาน ^{1/}		≤140

มาตรฐาน: ^{1/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

หมายเหตุ: บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลบลอราตอรี จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : 
เบอร์โทรศัพท์ : 



3.2) การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) จำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมตัดเหล็กทุบขึ้นรูป-ตัดครีป ชัดผิวชิ้นงานและตรวจสอบรอยร้าว รวมจำนวน 11 จุดตรวจวัด เพื่อหาค่า TWA และ %Dose ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.6-4 และรูปที่ 3.3.6-3 พบว่า TWA มีค่าระหว่าง 80.5-87.5 เดซิเบลเอ และ %Dose มีค่าระหว่าง 35.74-176 ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันพ.ศ. 2561 และ ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) กำหนดให้ TWA มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ และ %Dose มีค่าไม่เกิน 100 ตามลำดับ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีป้ายแสดงระดับเสียงดัง จัดหาวิธีการลดระดับเสียงจากกิจกรรมการผลิต เช่น ติดตั้งแผ่นยางรองที่ฐานของเครื่องจักรทุบขึ้นรูปเพื่อซับแรงกระแทก ปรับระดับความสูงของการตกชิ้นงาน ติดตั้ง Cover แบบฝาครอบ บนรางส่ง และสายพาน เพื่อลดเสียงจากการกระแทกของชิ้นงาน จัดให้มีพนักงานหมุนเวียนการทำงาน และจัดเตรียมที่ครอบหูให้พนักงานสวมใส่ทุกคน เพื่อลดอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังในการทำงาน

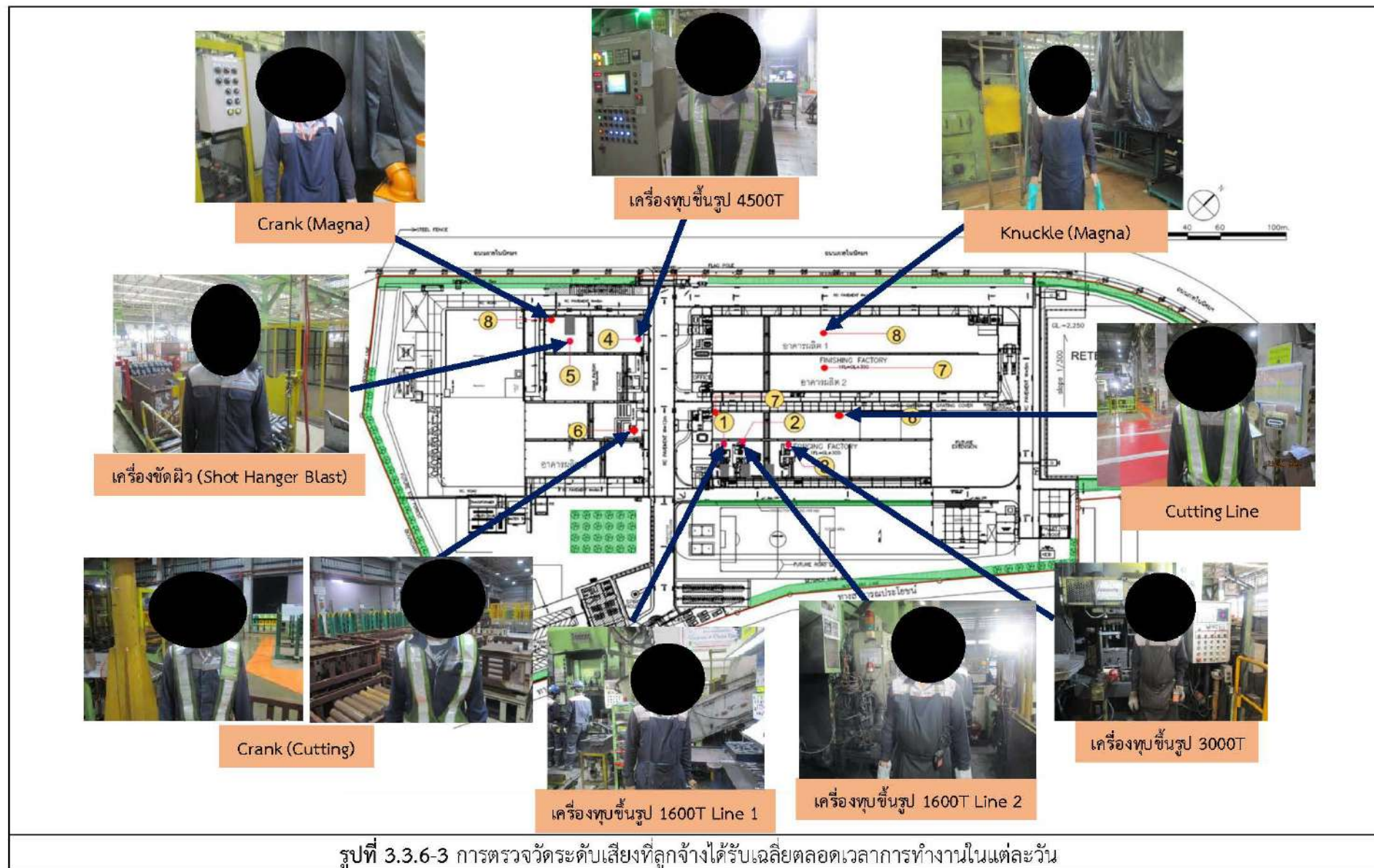
ตารางที่ 3.3.6-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TWA (dBA)	%Dose
เครื่องตัดเหล็ก			
บริเวณ Cutting Line 1 - ██████████	23/06/65	84.1	81.25
บริเวณ Crank (Cutting) 1 - ██████████	22/06/65	80.7	37.02
บริเวณ Crank (Cutting) 2 - ██████████	22/06/65	82.0	50.04
เครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป			
บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line 1 - ██████████	23/06/65	86.6	143
บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line.2 - ██████████	23/06/65	87.5	176
บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป 3000T - ██████████	24/06/65	82.9	61.24
บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป 4500T - ██████████	22/06/65	86.8	150
เครื่องขัดผิวชิ้นงาน			
บริเวณเครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast) - ██████████	24/06/65	80.5	35.74
เครื่องตรวจสอบรอยร้าว			
บริเวณ Crank (Magna) - ██████████	24/06/65	81.2	41.22
บริเวณ Knuckle (Magna) จุดที่ 1 - ██████████	21/06/65	81.2	42.05
บริเวณ Knuckle (Magna) จุดที่ 2 - ██████████	21/06/65	85.0	100
มาตรฐาน		≤85 ^{1/}	≤100 ^{2/}

มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดให้ Exchange rate = 3

^{2/} ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

หมายเหตุ: บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด
ชื่อผู้บันทึก [REDACTED]
เบอร์โทรศัพท์ [REDACTED]



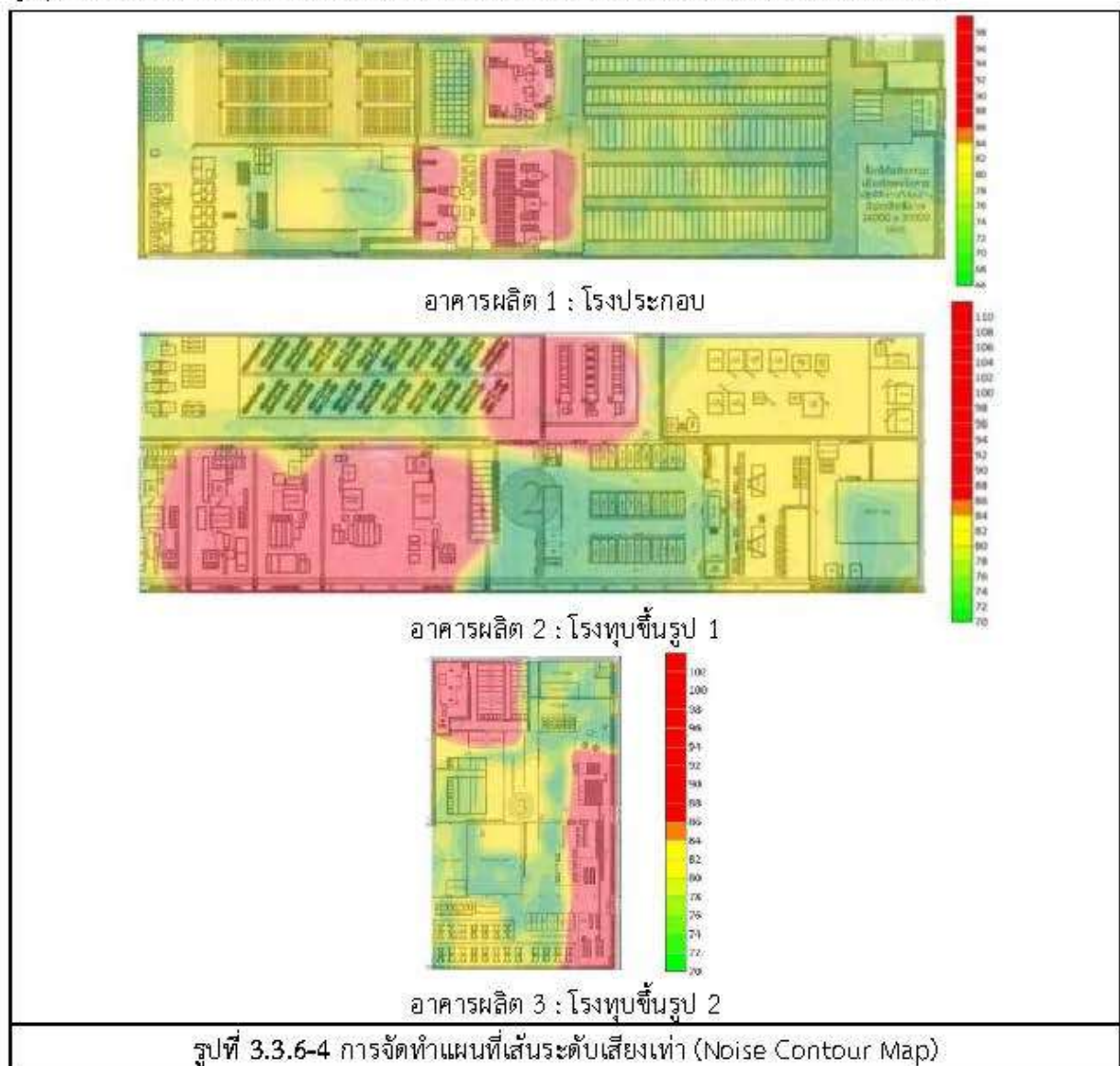
3.3) การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour Map)

การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour Map) ได้ดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2562 จำนวน 3 อาคารผลิตแสดงดังรูปที่ 3.3.6-4 ทั้งนี้โครงการได้วางแผนการจัดทำ Noise Contour Map ทุก 3 ปี โดยในครั้งถัดไปจะทบทวนการจัดทำ Noise Contour Map ในช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน 2565 อธิบายผลการดำเนินการที่ผ่านมาดังนี้

- บริเวณอาคารผลิต 1 : โรงประกอบ ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 66-98 เดซิเบลเอบริเวณที่มีค่าระดับเสียงต่ำสุด คือ บริเวณ Warehouse และบริเวณที่มีระดับเสียงสูงสุดคือ บริเวณ TC Shot blast

- บริเวณอาคารผลิต 2 : โรงทอขึ้นรูป 1 ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 70-110 เดซิเบลเอ บริเวณที่มีค่าระดับเสียงต่ำสุด คือ บริเวณ Warehouse Die และบริเวณที่มีระดับเสียงสูงสุดคือ บริเวณ Forging main press

- บริเวณอาคารผลิต 3 : โรงทอขึ้นรูป 2 ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 70-102 เดซิเบลเอ บริเวณที่มีค่าระดับเสียงต่ำสุด คือ บริเวณ Maintenance area และบริเวณที่มีระดับเสียงสูงสุดคือบริเวณ Shot blast line การตรวจวัดแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)



4) การตรวจวัดค่าดัชนีความร้อน (WBGT)

การตรวจวัดค่าดัชนีความร้อน (WBGT) จำนวน 1 กิจกรรม ได้แก่ เครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครึ่ง รวมจำนวน 6 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line 1, เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line 2, เครื่องทุบขึ้นรูป 3000T, เครื่องทุบขึ้นรูป 4500T, เครื่องทุบขึ้นรูป Screw press No. 1 และเครื่องทุบขึ้นรูป Screw press No. 2 เพื่อหาค่า WBGT ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-25 มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.3.6-5 และรูปที่ 3.3.6-5 พบว่า มีค่าระหว่าง 27.8-28.7 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีว- อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้ลักษณะ งานปานกลางมีค่าไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 3.3.6-5 ผลการตรวจวัดค่าดัชนีความร้อนในพื้นที่ทำงาน

จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C)			
				NWB	GT	DB	WBGT
เครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครึ่ง							
บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line 1	งานปานกลาง	25/06/65	13:00-15:00 น.	26.7	29.7	30.7	27.9
บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line 2	งานปานกลาง	23/06/65	13:00-15:00 น.	26.7	31.0	31.6	28.2
บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป 3000T	งานปานกลาง	24/06/65	13:00-15:00 น.	26.4	33.7	34.2	28.7
บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป 4500T	งานปานกลาง	23/06/65	10:00-12:00 น.	26.7	31.6	32.5	28.4
บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป Screw press No. 1	งานปานกลาง	24/06/65	10:00-12:00 น.	26.2	33.5	33.9	28.5
บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป Screw press No. 2	งานปานกลาง	24/06/65	13:00-15:00 น.	26.7	30.1	30.5	27.8
มาตรฐาน ^{1/}							≤32

มาตรฐาน: ^{1/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ ทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

หมายเหตุ: NWB = Nature Wet Bulb Temperature

DB = Dry Bulb Temperature

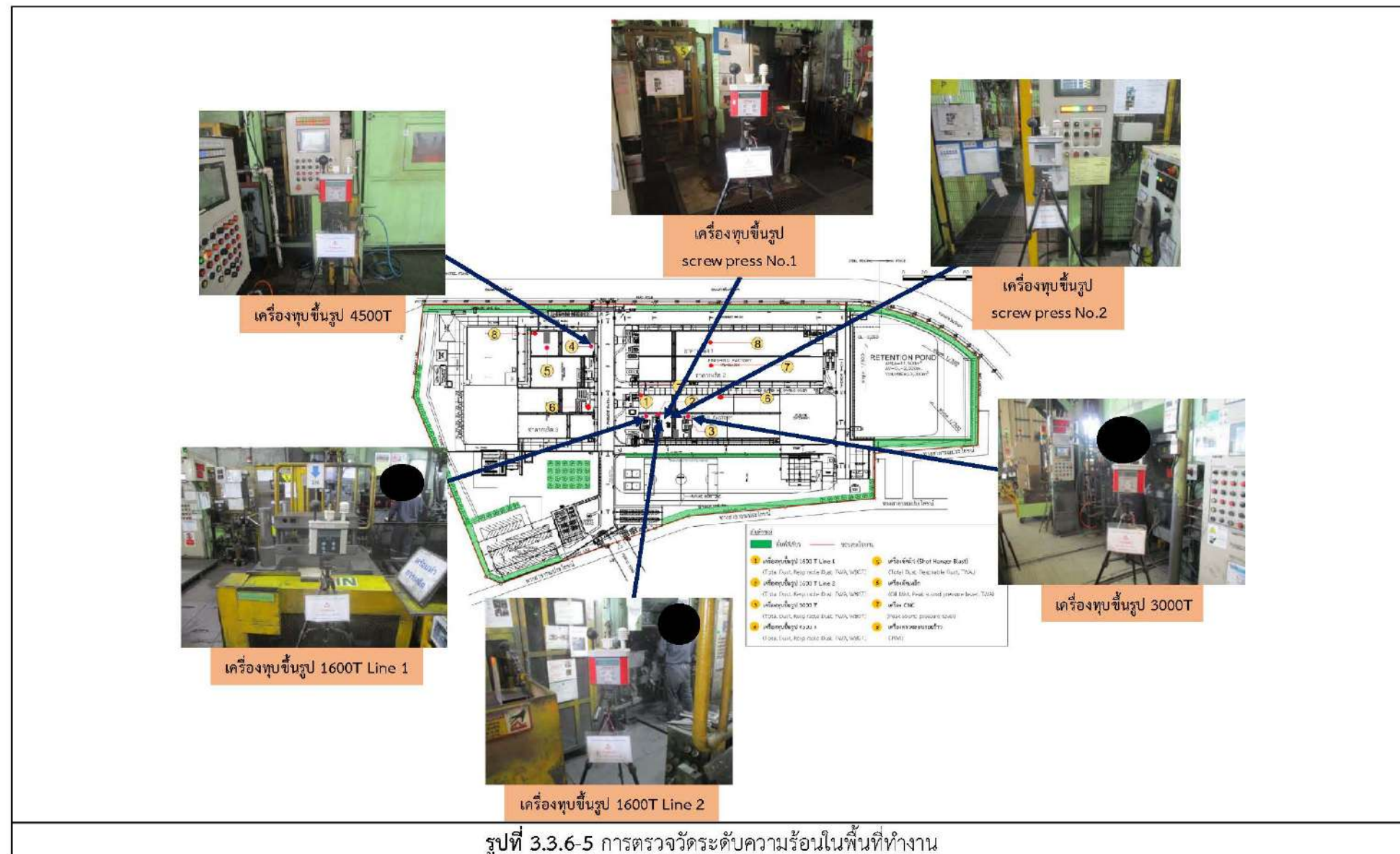
GT = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature Index

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

ชื่อผู้บันทึก :

เบอร์โทรศัพท์ :



5) การบันทึกอุบัติเหตุ

โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการทุกครั้ง พร้อมทำการบันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และแนวทางการแก้ไข เพื่อป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นซ้ำ ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้นกับพนักงาน

3.3.7 การสาธารณสุข

การรวบรวมสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองค้อเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 จะรวบรวมในการจัดทำรายงานช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สำหรับในปี 2564 พบว่า มีสาเหตุการเจ็บป่วย (กลุ่มโรค) 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ ไขหวัด และเมตาบอลิซึม 2) โรคระบบไหลเวียนเลือด และ 3) อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-22

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทบทวนรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของบริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัดประกอบด้วย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระดับเสียงโดยทั่วไป เสียงรบกวน คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระดับเสียงในโรงงาน ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) และค่าดัชนีความร้อน (WBGT) โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2562-2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดเขาชีธรรมมิตร (A1) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองค้อ (A2) เพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP 24 hr.) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2562-2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP 24 hr.) ค่อนข้างมีแนวโน้มคงที่ตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นมา ทั้งนี้ ฤดูกาลทิศทางลมและกิจกรรมรอบพื้นที่ตรวจวัดอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณฝุ่นละอองดังกล่าวแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และรูปที่ 4.1-1

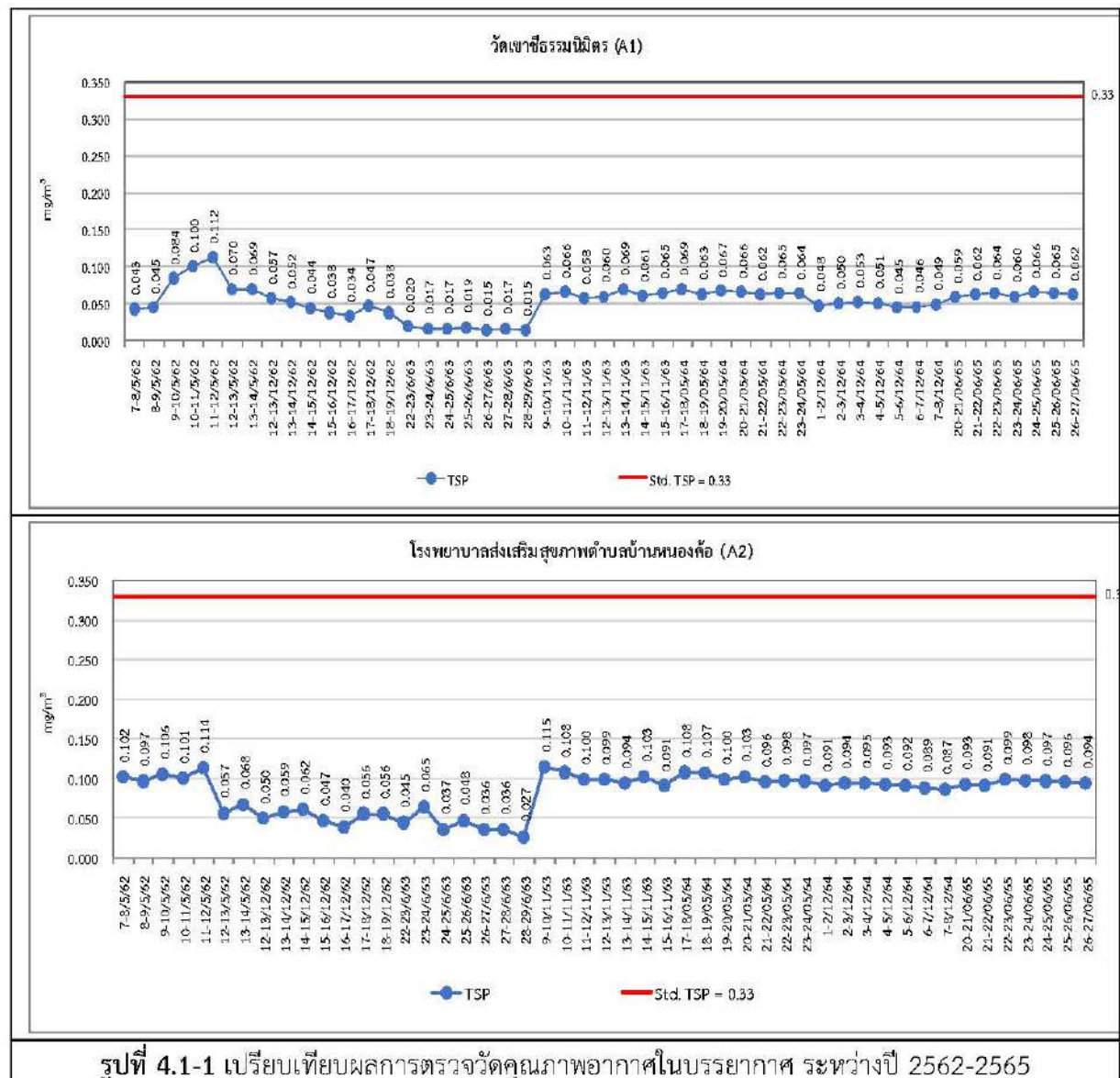
ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2562-2565

วัดเขาชีรรมนิมิตร (A1)		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองค้อ(A2)	
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
	TSP 24 hr. (mg/m ³)		TSP 24 hr. (mg/m ³)
7-8/5/62	0.043	7-8/5/62	0.102
8-9/5/62	0.045	8-9/5/62	0.097
9-10/5/62	0.084	9-10/5/62	0.106
10-11/5/62	0.100	10-11/5/62	0.101
11-12/5/62	0.112	11-12/5/62	0.114
12-13/5/62	0.070	12-13/5/62	0.057
13-14/5/62	0.069	13-14/5/62	0.068
12-13/12/62	0.057	12-13/12/62	0.050
13-14/12/62	0.052	13-14/12/62	0.059
14-15/12/62	0.044	14-15/12/62	0.062
15-16/12/62	0.038	15-16/12/62	0.047
16-17/12/62	0.034	16-17/12/62	0.040
17-18/12/62	0.047	17-18/12/62	0.056
18-19/12/62	0.038	18-19/12/62	0.056
22-23/6/63	0.020	22-23/6/63	0.045
23-24/6/63	0.017	23-24/6/63	0.065
24-25/6/63	0.017	24-25/6/63	0.037
25-26/6/63	0.019	25-26/6/63	0.048
26-27/6/63	0.015	26-27/6/63	0.036
27-28/6/63	0.017	27-28/6/63	0.036
28-29/6/63	0.015	28-29/6/63	0.027
9-10/11/63	0.063	9-10/11/63	0.115
10-11/11/63	0.066	10-11/11/63	0.108
11-12/11/63	0.058	11-12/11/63	0.100
12-13/11/63	0.060	12-13/11/63	0.099
13-14/11/63	0.069	13-14/11/63	0.094
14-15/11/63	0.061	14-15/11/63	0.103
15-16/11/63	0.065	15-16/11/63	0.091
17-18/05/64	0.069	17-18/05/64	0.108
18-19/05/64	0.063	18-19/05/64	0.107
19-20/05/64	0.067	19-20/05/64	0.100
20-21/05/64	0.066	20-21/05/64	0.103
21-22/05/64	0.062	21-22/05/64	0.096
22-23/05/64	0.065	22-23/05/64	0.098
23-24/05/64	0.064	23-24/05/64	0.097

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2562-2565

วัดเขาชีรรมนิมิตร (A1)		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองค้อ(A2)	
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
	TSP 24 hr. (mg/m ³)		TSP 24 hr. (mg/m ³)
1-2/12/64	0.048	1-2/12/64	0.091
2-3/12/64	0.050	2-3/12/64	0.094
3-4/12/64	0.053	3-4/12/64	0.095
4-5/12/64	0.051	4-5/12/64	0.093
5-6/12/64	0.045	5-6/12/64	0.092
6-7/12/64	0.046	6-7/12/64	0.089
7-8/12/64	0.049	7-8/12/64	0.087
20-21/06/65	0.059	20-21/06/65	0.093
21-22/06/65	0.062	21-22/06/65	0.091
22-23/06/65	0.064	22-23/06/65	0.099
23-24/06/65	0.060	23-24/06/65	0.098
24-25/06/65	0.066	24-25/06/65	0.097
25-26/06/65	0.065	25-26/06/65	0.096
26-27/06/65	0.062	26-27/06/65	0.094
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.33	-	≤0.33

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2562-2565

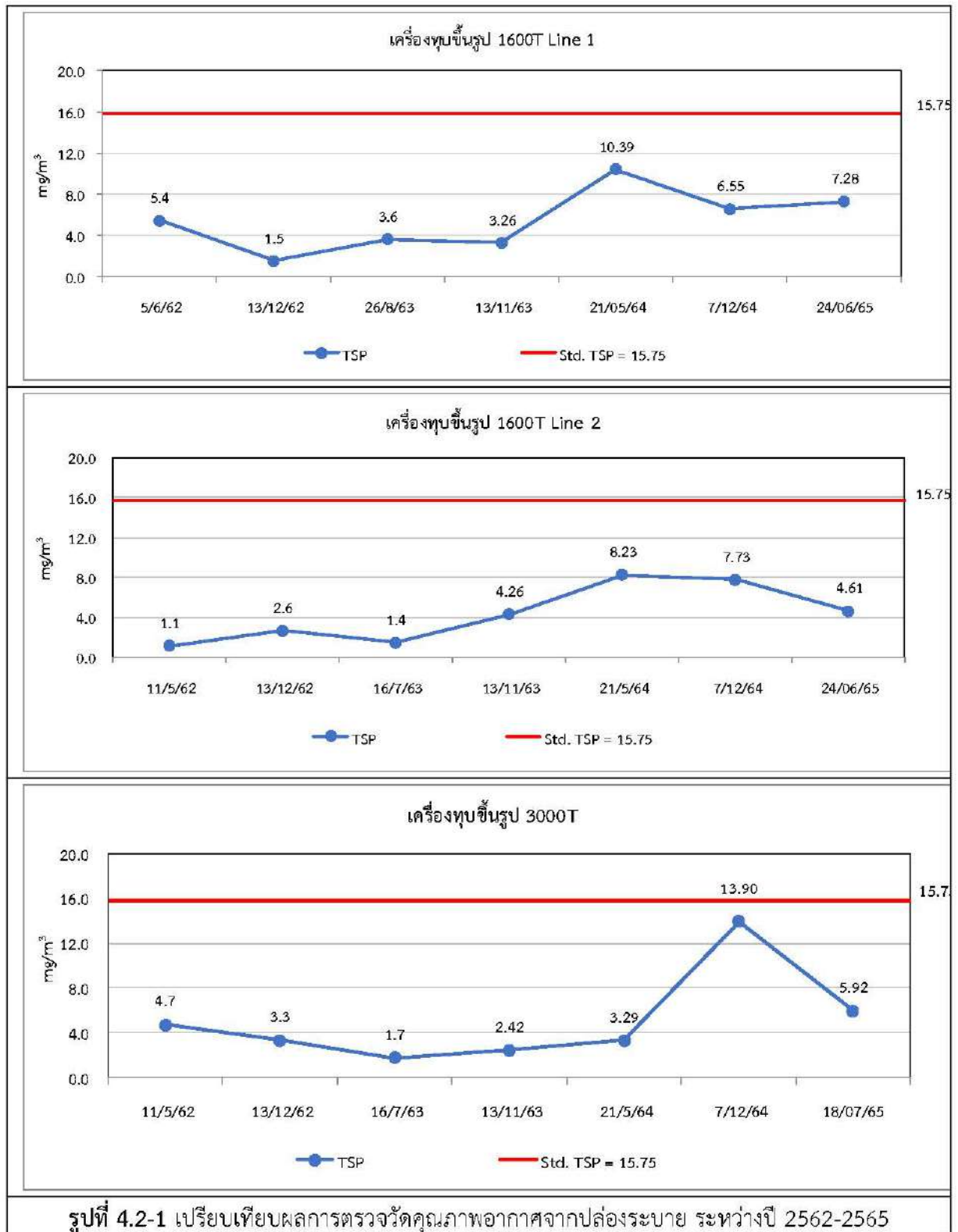
4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

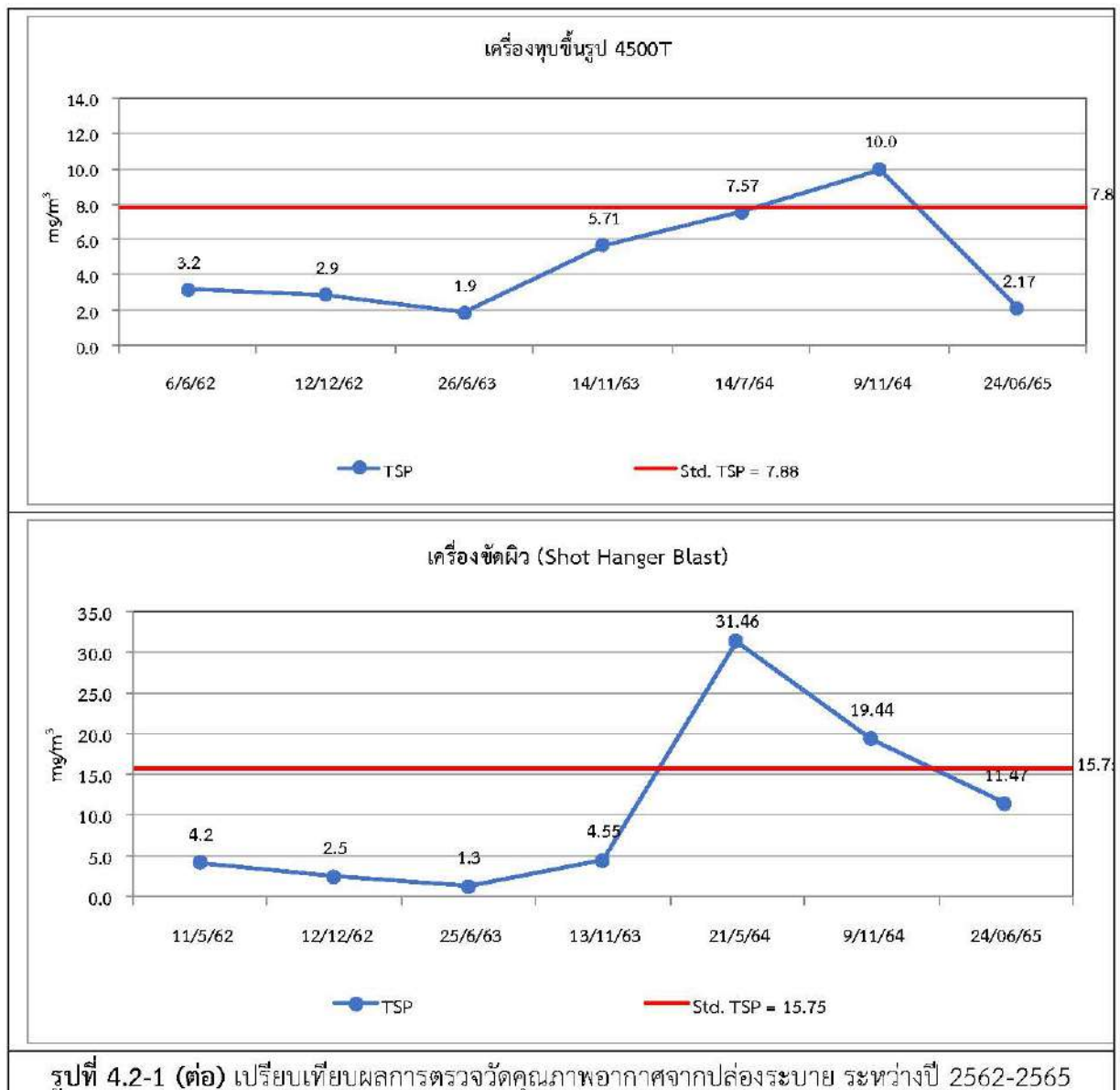
จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายจากเครื่องทบทวนรูป 1600T Line1 เครื่องทบทวนรูป 1600T Line2 เครื่องทบทวนรูป 3000T เครื่องทบทวนรูป 4500T และเครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast) เพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ผลการตรวจวัดพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทบทวนรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ หนังสือที่ ทส 1009.3/6362 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2561 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2562-2565 พบว่า ปริมาณ TSP มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดและการบำรุงรักษาระบบแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1 โดยดำเนินการที่ผ่านมามีค่าสูงและปล่องเครื่องขัดผิว มีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนดโครงการจึงได้จัดจ้างผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เฉพาะด้านเข้ามาตรวจสอบและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามการออกแบบ ได้แก่ การทำความสะอาดระบบ Cyclone ตรวจสอบการทำงานของหัวฉีดสเปรย์น้ำ และ Media ในระบบ Wet Scrubber ซึ่งได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้วตั้งแต่เดือนมกราคม 2565

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2562-2565

อันดับ	ชื่อปล่องระบาย	ผลการตรวจวัด TSP (mg/m ³)							ค่าควบคุม ^{1/}
1.	เครื่องทุบชิ้นรูป 1600T Line 1	5/6/62	13/12/62	26/8/63	13/11/63	21/5/64	07/12/64	24/06/65	15.75
		5.4	1.5	3.6	3.26	10.39	6.55	7.28	
2.	เครื่องทุบชิ้นรูป 1600T Line 2	11/5/62	13/12/62	16/7/63	13/11/63	21/5/64	07/12/64	24/06/65	15.75
		1.1	2.6	1.4	4.26	8.23	7.73	4.61	
3.	เครื่องทุบชิ้นรูป 3000T	11/5/62	13/12/62	16/7/63	13/11/63	21/5/64	07/12/64	18/07/65	15.75
		4.7	3.3	1.7	2.42	3.29	13.90	5.92	
4.	เครื่องทุบชิ้นรูป 4500T	6/6/62	12/12/62	26/6/63	14/11/63	14/7/64	09/11/64	24/06/65	7.88
		3.2	2.9	1.9	5.71	7.57	10.0	2.17	
5.	เครื่องขีดผิว (Shot Hanger Blast)	11/5/62	12/12/62	25/6/63	13/11/63	21/5/64	09/11/64	24/06/65	15.75
		4.2	2.5	1.3	4.55	31.46	19.44	11.47	

ค่าควบคุม: ^{1/} รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทุบชิ้นรูปโลหะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ครั้งที่ 2), รายงานฉบับสมบูรณ์, ตุลาคม 2563





4.3 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงทั่วไป

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ชุมชนหนองยายปู่(N1) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3) ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4) และริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N5) เพื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่า L_{90} ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2562-2565 พบว่า ระดับเสียงที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานเกิดจากกิจกรรมการเพิ่มขึ้นงานในพื้นที่ที่โครงการไม่ได้จัดเตรียมไว้ (โครงการจัดเตรียมพื้นที่การเพิ่มขึ้นงานในบริเวณฉากกันเสียงภายในอาคารผลิต) ทั้งนี้ ได้ทำการรอบร้อมการทำงานเพื่อให้เกิดผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตไปสู่โรงงานหรือชุมชนข้างเคียงให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด โดยในภาพรวมระดับเสียงมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)					
	ชุมชนหนองยายปู่ (N1)			ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2)		
	Leq 24 hr.	L ₉₀	L _{max}	Leq 24 hr.	L ₉₀	L _{max}
7-8/5/62	52.2	42.3-52.8	83.9	67.6	51.7-67.1	96.0
8-9/5/62	52.6	40.4-51.5	82.0	66.9	55.8-67.1	93.6
9-10/5/62	55.2	40.2-57.9	90.2	65.3	54.7-67.0	92.1
10-11/5/62	52.7	39.5-52.8	84.1	66.0	55.9-64.7	92.1
11-12/5/62	51.5	39.0-50.7	81.2	65.7	50.8-64.9	96.2
12-13/5/62	53.2	37.7-53.8	89.5	61.8	48.1-62.2	93.7
13-14/5/62	54.2	41.2-55.6	89.1	66.0	55.7-66.6	94.3
12-13/12/62	53.9	44.8-54.9	82.6	65.5	49.5-65.0	90.1
13-14/12/62	53.9	45.6-54.3	81.4	64.0	48.6-65.4	89.7
14-15/12/62	53.8	44.8-54.8	89.8	65.2	51.0-64.4	94.0
15-16/12/62	54.7	39.5-55.5	88.6	65.0	53.0-64.8	92.9
16-17/12/62	52.1	42.8-52.6	80.2	64.7	52.2-64.3	88.1
17-18/12/62	51.8	44.1-53.7	81.5	64.8	49.7-63.7	91.1
18-19/12/62	51.6	42.7-50.6	85.5	66.8	49.5-64.5	95.4
22-23/6/63	53.3	41.9-55.5	89.9	61.5	49.5-61.0	91.0
23-24/6/63	51.2	41.7-51.9	78.2	69.6	49.5-69.9	101.6
24-25/6/63	49.5	41.1-47.5	78.4	61.1	49.5-60.7	88.7
25-26/6/63	49.7	40.1-47.9	82.6	60.7	48.3-61.0	97.1
26-27/6/63	49.7	41.1-46.7	84.6	60.9	47.6-61.9	95.8
27-28/6/63	54.6	39.9-57.3	101.8	58.5	45.1-57.9	98.8
28-29/6/63	49.9	39.1-49.4	92.1	57.9	44.7-59.8	84.4
9-10/11/63	57.0	45.7-56.5	86.9	69.4	55.5-76.5	89.8
10-11/11/63	56.0	46.4-56.1	84.0	68.2	54.6-74.0	89.9
11-12/11/63	56.3	47.7-56.1	85.0	68.0	55.3-73.2	93.6
12-13/11/63	56.2	45.3-57.2	84.0	66.1	54.0-64.6	87.9
13-14/11/63	55.6	46.2-56.5	86.4	66.5	53.5-65.1	96.1
14-15/11/63	53.9	44.5-51.8	80.2	66.8	49.6-64.6	92.1
15-16/11/63	53.9	44.3-56.2	92.9	59.3	51.9-56.7	93.1
17-18/5/64	58.0	44.1-64.1	95.5	70.8	49.6-66.2	121.6
18-19/5/64	53.7	44.5-53.9	85.6	69.7	49.4-68.2	121.2
19-20/5/64	63.8	43.1-72.1	107.1	74.7	40.2-74.1	123.8
20-21/5/64	55.6	41.2-56.2	78.8	62.6	45.1-60.2	91.9
21-22/5/64	55.2	42.4-55.1	96.7	58.7	40.0-54.9	91.3
22-23/5/64	53.2	40.8-54.1	96.1	57.2	44.7-54.8	87.7
23-24/5/64	55.5	39.7-57.2	100.2	60.5	41.4-59.4	89.4

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)					
	ชุมชนหนองยายปู (N1)			ริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2)		
	Leq 24 hr.	L ₉₀	L _{max}	Leq 24 hr.	L ₉₀	L _{max}
1-2/12/64	55.9	52.9	81.6	66.6	61.5	96.1
2-3/12/64	55.0	52.1	81.8	66.0	60.8	95.7
3-4/12/64	54.4	51.5	77.2	66.5	60.1	93.5
4-5/12/64	52.9	49.5	82.2	65.3	59.6	92.4
5-6/12/64	53.7	49.8	87.6	62.4	56.8	91.4
6-7/12/64	54.4	51.1	80.3	66.3	61.4	100.8
7-8/12/64	55.2	52.2	81.7	65.8	60.3	96.7
20-21/06/65	55.3	50.5	89.5	67.0	62.2	114.0
21-22/06/65	54.0	48.5	101.3	66.2	61.1	92.7
22-23/06/65	56.2	52.1	102.3	66.8	61.6	114.3
23-24/06/65	57.0	50.1	93.0	67.5	62.0	108.2
24-25/06/65	56.8	49.6	90.2	66.7	60.9	97.9
25-26/06/65	57.3	48.6	97.7	60.2	52.7	114.4
26-27/06/65	55.0	47.2	88.2	59.7	55.3	94.6
มาตรฐาน ^{1/}	70	-	115	70	-	115

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

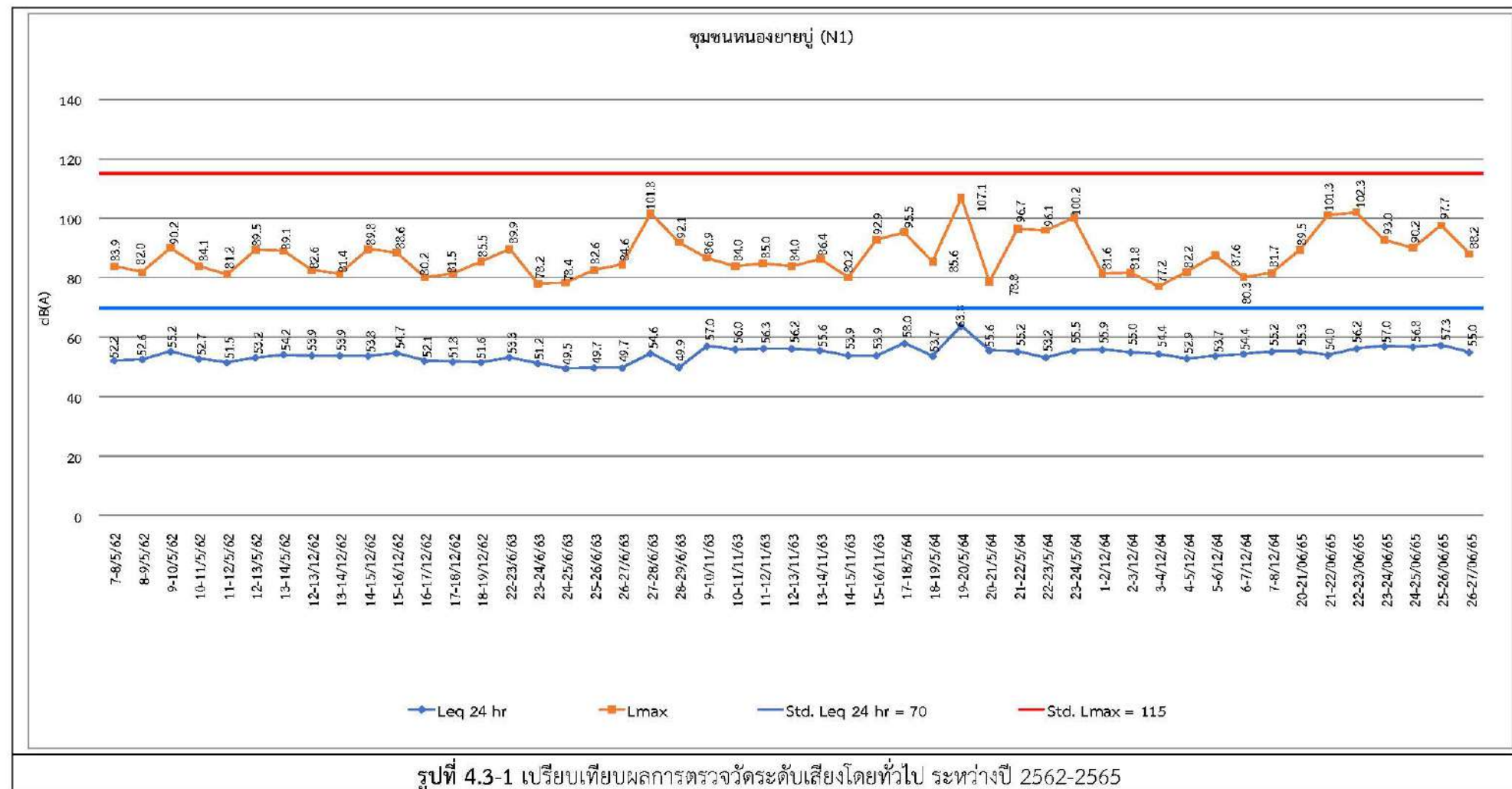
ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2562-2565

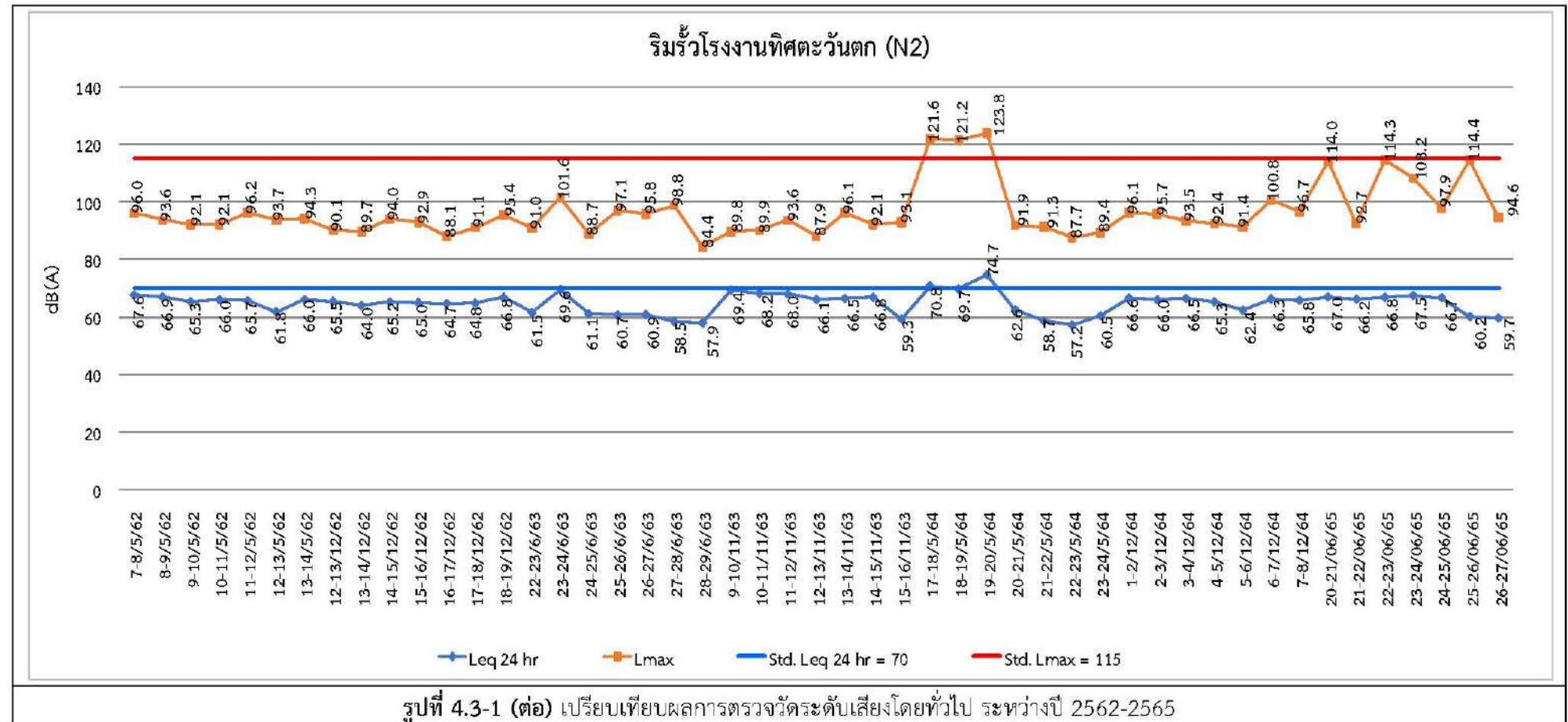
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)								
	ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3)			ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4)			ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N5)		
	Leq 24 hr.	L ₉₀	L _{max}	Leq 24 hr.	L ₉₀	L _{max}	Leq 24 hr.	L ₉₀	L _{max}
7-8/5/62	51.1	46.3-50.2	80.9	66.6	53.0-65.5	90.8	59.0	51.8-61.8	83.5
8-9/5/62	55.1	46.4-58.3	76.1	67.1	58.7-66.2	89.0	58.8	51.6-61.6	83.9
9-10/5/62	52.6	46.7-56.7	74.7	66.4	54.2-65.8	90.7	58.8	51.9-60.6	88.0
10-11/5/62	53.2	46.7-52.4	91.7	67.1	59.7-66.2	91.3	59.1	51.9-61.6	80.1
11-12/5/62	54.3	46.7-58.3	70.1	65.5	51.7-66.1	90.2	58.5	51.3-61.5	90.5
12-13/5/62	53.0	45.6-56.3	77.2	66.4	56.0-65.4	89.2	55.4	44.0-56.7	83.5
13-14/5/62	51.0	45.5-50.1	78.8	66.5	54.6-65.9	90.3	59.1	51.4-60.7	84.5
12-13/12/62	61.6	58.2-61.2	89.4	68.3	60.0-65.0	120.1	65.8	52.0-59.4	105.4
13-14/12/62	61.0	58.0-62.2	85.5	64.9	44.9-65.3	89.7	63.4	50.8-59.1	100.5
14-15/12/62	60.8	57.3-62.6	82.2	62.8	53.2-61.0	88.9	55.9	45.7-56.3	88.8
15-16/12/62	60.1	57.3-59.8	77.1	65.6	52.1-64.3	88.1	57.7	47.9-58.7	95.2
16-17/12/62	59.6	56.3-58.9	77.8	69.3	60.1-65.3	122.4	64.1	51.0-58.9	98.2
17-18/12/62	61.0	57.9-61.1	96.5	64.4	45.2-65.2	90.1	65.5	51.3-59.4	105.5
18-19/12/62	60.9	56.3-61.3	77.6	63.7	52.3-63.8	89.0	65.9	52.2-66.9	101.8
22-23/6/63	65.2	48.3-66.0	98.2	57.3	44.8-55.1	96.2	65.5	40.3-59.4	112.6
23-24/6/63	64.3	48.2-65.3	93.4	56.8	45.0-53.6	91.3	53.1	34.7-45.5	96.1
24-25/6/63	73.6	46.5-68.6	105.6	56.5	44.6-51.0	91.7	54.1	29.7-44.1	103.4
25-26/6/63	61.9	47.1-62.4	91.0	53.4	44.2-51.6	91.0	45.2	34.4-43.5	87.4
26-27/6/63	58.9	45.5-57.1	95.0	64.8	42.2-67.8	94.1	49.8	30.6-49.9	98.1
27-28/6/63	56.9	44.0-57.9	96.9	54.0	42.0-56.8	101.4	68.8	40.1-53.2	113.5
28-29/6/63	55.9	42.6-56.7	84.2	56.3	41.7-49.6	81.0	64.5	29.6-46.2	112.3
9-10/11/63	54.4	46.6-51.7	83.7	64.9	55.6-63.5	86.1	63.2	53.4-61.4	94.4
10-11/11/63	53.0	46.7-51.8	80.3	65.4	55.7-64.0	86.4	62.8	52.6-61.3	96.4
11-12/11/63	52.4	47.3-50.7	76.8	65.7	55.1-63.5	95.1	63.0	53.6-61.9	96.4
12-13/11/63	53.7	47.4-51.2	84.1	65.4	55.4-63.4	90.1	63.0	54.0-62.1	94.7
13-14/11/63	50.7	45.9-50.0	82.8	64.6	53.6-64.4	95.1	62.1	52.7-59.6	92.3
14-15/11/63	51.0	43.2-50.9	84.3	61.6	47.1-60.4	68.5	60.6	51.1-58.6	95.6
15-16/11/63	50.0	44.0-53.1	69.0	57.8	45.8-61.8	84.8	59.3	49.9-59.5	93.8
17-18/5/64	58.6	51.1-60.5	99.9	65.9	55.8-63.1	95.5	63.3	51.8-63.2	98.9
18-19/5/64	59.9	50.4-62.8	106.3	65.7	57.1-63.9	96.8	62.3	52.9-62.9	93.7
19-20/5/64	67.7	49.0-73.8	109.9	66.9	56.9-68.8	89.4	63.5	53.8-70.7	97.2
20-21/5/64	54.2	50.1-55.1	78.6	66.6	56.7-65.0	89.6	60.2	52.0-57.7	89.6
21-22/5/64	53.6	48.4-53.2	83.8	65.4	52.8-64.6	89.6	61.4	55.4-59.4	93.6
22-23/5/64	56.6	45.0-52.0	98.0	63.4	52.4-61.0	84.6	60.3	55.1-57.9	94.7
23-24/5/64	55.9	48.6-58.2	90.8	64.2	49.8-64.4	100.9	65.4	54.5-59.7	114.5

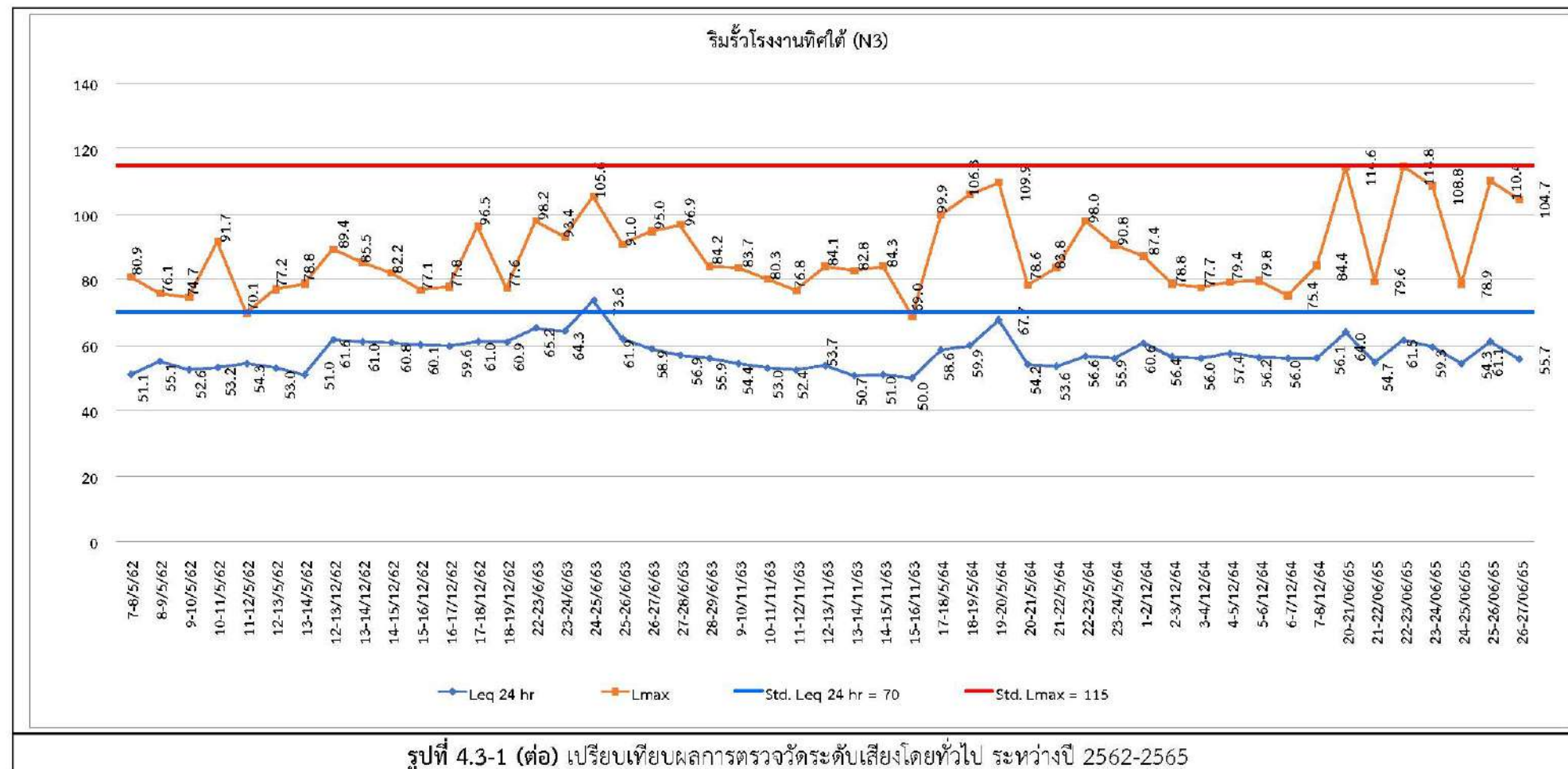
ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2562-2565

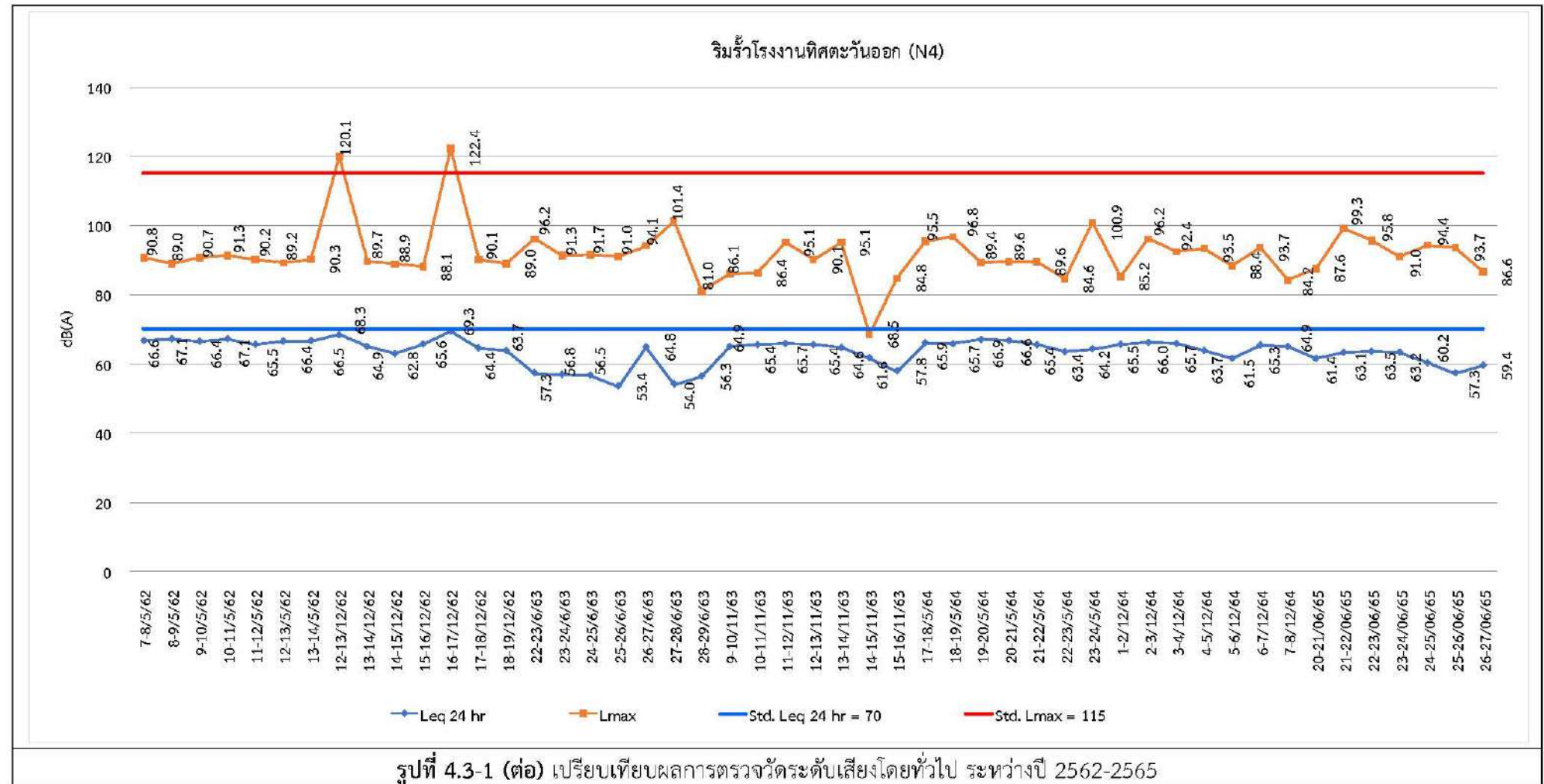
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)								
	ริมรั้วโรงงานทิศใต้ (N3)			ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N4)			ริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก (N5)		
	Leq 24 hr.	L ₉₀	L _{max}	Leq 24 hr.	L ₉₀	L _{max}	Leq 24 hr.	L ₉₀	L _{max}
1-2/12/64	60.6	55.6	87.4	65.5	60.3	85.2	66.0	58.1	89.2
2-3/12/64	56.4	55.1	78.8	66.0	60.6	96.2	63.5	58.9	94.3
3-4/12/64	56.0	54.6	77.7	65.7	60.5	92.4	63.5	58.7	95.0
4-5/12/64	57.4	54.8	79.4	63.7	58.5	93.5	61.7	56.7	97.0
5-6/12/64	56.2	54.6	79.8	61.5	57.3	88.4	62.2	57.6	93.6
6-7/12/64	56.0	54.8	75.4	65.3	60.4	93.7	63.7	57.5	96.5
7-8/12/64	56.1	54.7	84.4	64.9	60.0	84.2	63.2	58.2	93.6
20-21/06/65	64.0	55.7	114.6	61.4	56.9	87.6	63.7	58.6	96.4
21-22/06/65	54.7	52.8	79.6	63.1	57.5	99.3	62.5	56.8	96.9
22-23/06/65	61.5	54.1	114.8	63.5	59.4	95.8	63.1	57.4	98.2
23-24/06/65	59.3	54.1	108.8	63.2	58.1	91.0	63.4	57.6	97.5
24-25/06/65	54.3	52.6	78.9	60.2	55.5	94.4	61.8	55.7	92.6
25-26/06/65	61.1	52.0	110.4	57.3	53.4	93.7	59.5	53.4	90.3
26-27/06/65	55.7	52.2	104.7	59.4	55.9	86.6	59.9	54.1	94.3
มาตรฐาน ^{1/}	70	-	115	70	-	115	70	-	115

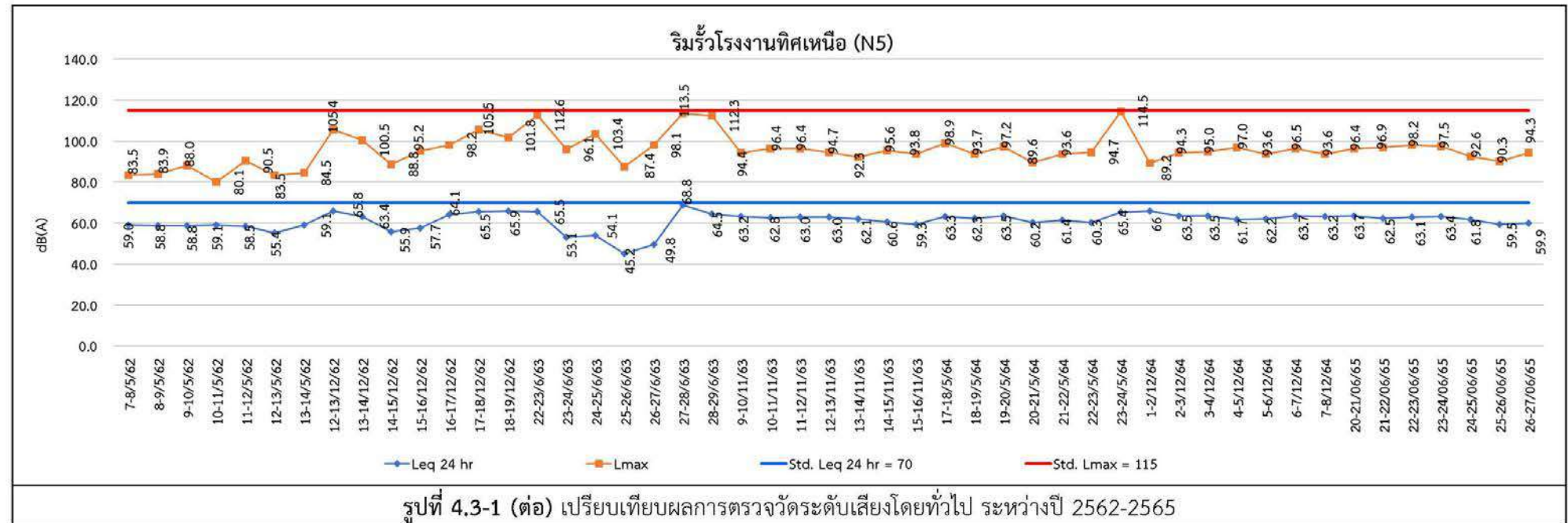
มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป











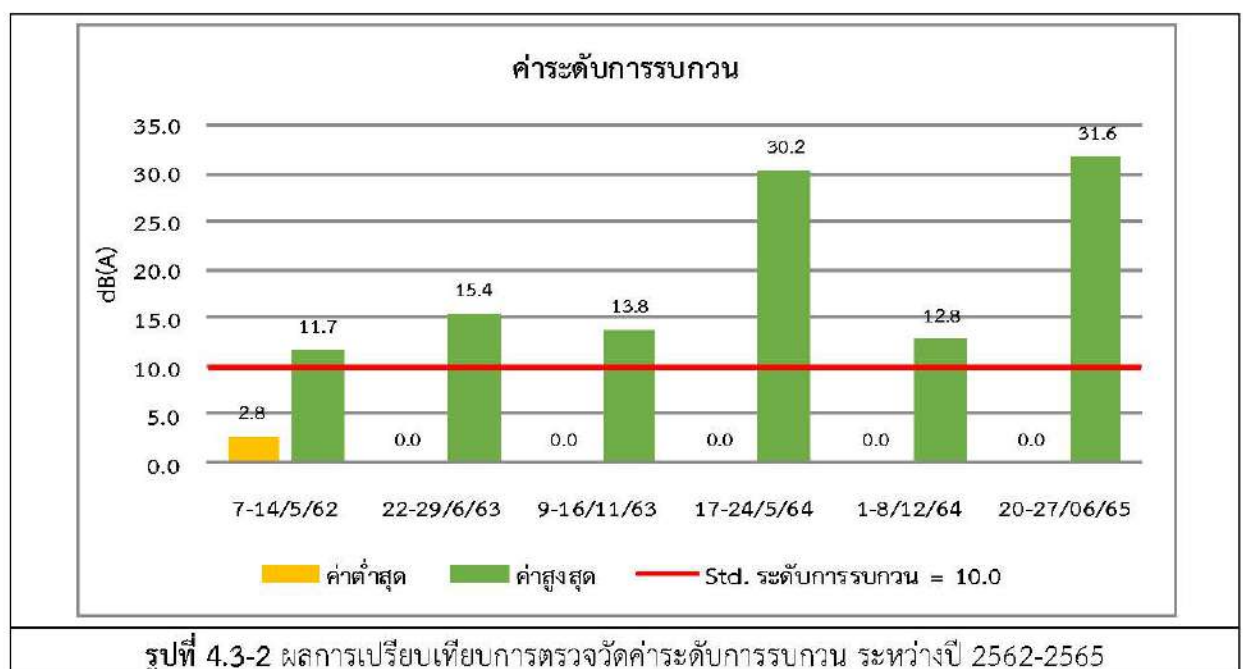
2) เสียงรบกวน

จากการรวบรวมข้อมูลผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมชนหนองยายบุ๋ (N1) ผลการตรวจวัด พบว่า บางช่วงมีค่าเกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-2 พบว่ามีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งค่าระดับการรบกวนบางครั้งได้เกิดจากกิจกรรมของชุมชนร่วมด้วย เช่น เสียงจากการจราจรภายในชุมชน กรณีค่าระดับการรบกวนที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในช่วงกลางคืนนั้น โครงการได้มีการวางแผนการดำเนินกิจกรรมการเพิ่มขึ้นงานให้อยู่ในช่วงกลางวัน ทำการอบรมพนักงานในขั้นตอนการทำงานเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง และมีการปรับปรุงที่แหล่งกำเนิดเสียงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวน ระหว่างปี 2562-2565

อันดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			เสียงขณะรบกวน	ระดับค่ารบกวน
1.	ชุมชนหนองยายบู่ (N1)	7-14/5/62	35.4-63.4	2.8-11.7
		22-29/6/63	34.8-61.9	0.0-15.4
		9-16/11/63	46.9-61.8	0.0-13.8
		17-24/5/64	45.0-74.5	0.0-30.2
		1-8/12/64	46.3-59.9	0.0-12.8
		20-27/06/65	36.8-74.4	0.0-31.6
มาตรฐาน ¹⁷				10

มาตรฐาน : ¹⁷ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน



4.4 คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำหลังบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อหาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ทีเคเอ็น (TKN) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และน้ำหลังบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี เพื่อหาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และตะกั่ว (Pb) ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.4-1 ถึงตารางที่ 4.4-3 และรูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4-2 พบว่า ในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีบางช่วงพบปัญหาในการเติมสารเคมีในระบบเพื่อทำการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง หรือเพื่อการตกตะกอนในปริมาณสูงเกินความจำเป็น โดยมีสาเหตุเกิดจากเครื่องควบคุมชำรุดเสียหาย ทำให้ค่าของแข็งละลายน้ำหรือค่าความเป็นกรด-ด่างบางครั้งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด อย่างไรก็ตามโครงการได้ซ่อมแซมหรือทดแทนเครื่องเดิมที่ชำรุด และทำการหมุนเวียนน้ำกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนดก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง สำหรับปริมาณสารแขวนลอยในถังบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพมีค่าสูงในช่วงปี 2562 เกิดจากการสะสมของตะกอนในระบบมาก ซึ่งได้ทำการสูบน้ำตะกอนออกจากระบบเพิ่มขึ้นส่งผลให้สามารถควบคุมปริมาณสารแขวนลอยได้อย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ปี พ.ศ. 2562

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์												ค่าควบคุม ^{1/}
		01/62	02/62	03/62	04/62	05/62	06/62	07/62	08/62	09/62	10/62	11/62	12/62	
ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป														
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	7.6	7.2	7.0	7.0	7.8	7.4	7.1	7.5	7.3	7.3	7.4	7.5	5.5-9.0
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	7	13	160	<5	14	22	<5	31	16	<5	<5	28	≤200
บีโอดี (BOD)	mg/l	17.6	35.8	406	7.4	41.7	29.6	8.4	44.6	15.6	9.1	8.3	24.9	≤500
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l as NH ₃ -N	17	99	28	21	43	30	22	41	34	33	23	43	≤100
ซีโอดี (COD)	mg/l	41	120	778	<40	84	79	<40	115	68	48	<40	76	≤750
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	4.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤10.0
ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี														
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	7.2	6.8	6.8	6.8	7.0	6.9	7.2	6.2	7.8	6.7	6.9	7.2	5.5-9.0
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	<10	<10	11	<10	<10	<10	22	34	<10	<10	<10	<10	≤200
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	688	1,548	2,381	1,650	1,924	1,602	874	1,900	1,834	1,780	2,626	1,420	≤3,000
ซีโอดี (COD)	mg/l	<30	69	<30	55	75	<30	53	<30	<30	<30	<30	<30	≤750
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤10.0
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	-	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.2

ค่าควบคุม: ^{1/}ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงมหาดไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ปี พ.ศ. 2563

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์												ค่าควบคุม ^{1/}
		01/63	02/63	03/63	04/63	05/63	06/63	07/63	08/63	09/63	10/63	11/63	12/63	
ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป														
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	7.5	7.4	7.6	7.3	7.5	7.6	7.4	7.4	6.6	7.6	6.8	7.1	5.5-9.0
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	27	17	12	<5	<5	<5	<5	12	66	22	<5	11	≤200
บีโอดี (BOD)	mg/l	51.3	24.2	20.4	12.2	3.9	3.4	2.9	12.2	95.9	9.6	4.3	10.0	≤500
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l as NH ₃ -N	67	43	40	15	9	7	8	29	12	13	<5	46	≤100
ซีโอดี (COD)	mg/l	124	74	61	<40	<40	<40	<40	55	178	51	<40	63	≤750
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	4.5	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤10.0
ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี														
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	7.3	7.3	7.3	-	10.5	6.8	7.0	9.0	7.3	7.2	7.3	7.2	5.5-9.0
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	17	<10	<10	<10	<10	≤200
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	1,380	3,488	1,758	-	1,945	1,692	1,755	2,104	1,650	966	1,112	1,138	≤3,000
ซีโอดี (COD)	mg/l	41	36	<30	-	<30	69	38	<30	<30	36	<30	34	≤750
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	-	1.8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤10.0
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.2

ค่าควบคุม: ^{1/}ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงมหาดไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : - ไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้น เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โรงงานหยุดการผลิต)

ตารางที่ 4.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ปี พ.ศ. 2564

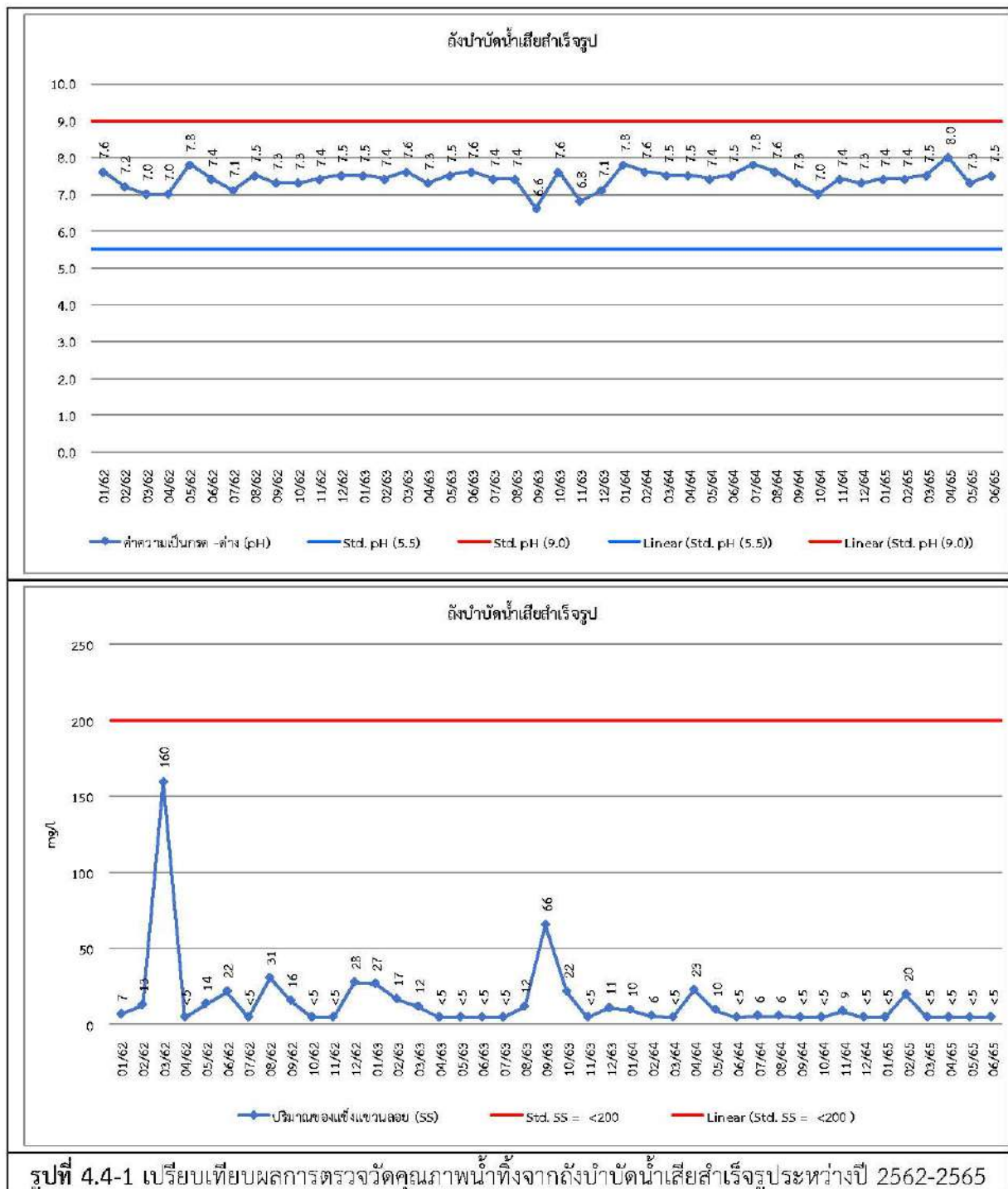
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์												ค่าควบคุม ^{1/}
		01/64	02/64	03/64	04/64	05/64	06/64	07/64	08/64	09/64	10/64	11/64	12/64	
ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป														
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	7.8	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5	7.8	7.6	7.3	7.0	7.4	7.3	5.5-9.0
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	10	6	5	23	10	<5	6	6	<5	<5	9	<5	≤200
บีโอดี (BOD)	mg/l	17.2	13.3	22.2	19.4	8.3	7.5	4.4	6.2	3.6	2.0	6.4	3.2	≤500
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l as NH ₃ -N	42	28	34	26	13	16	18	26	10	5	9	12	≤100
ซีโอดี (COD)	mg/l	67	41	64	68	45	51	<40	<40	<40	<40	<40	<40	≤750
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤10.0
ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี														
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	6.8	7.0	7.1	6.9	7.2	7.1	7.4	7.2	7.2	7.0	7.0	7.1	5.5-9.0
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	13	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	58	≤200
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	1,452	1,236	1,486	896	1,096	989	2,500	2,130	1,482	1,208	2,158	597	≤3,000
ซีโอดี (COD)	mg/l	52	35	30	<30	44	<30	<30	32	<30	<30	<30	53	≤750
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	2.8	<1.0	1.4	<1.0	<1.0	1.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.4	≤10.0
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.2

ค่าควบคุม: ^{1/}ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

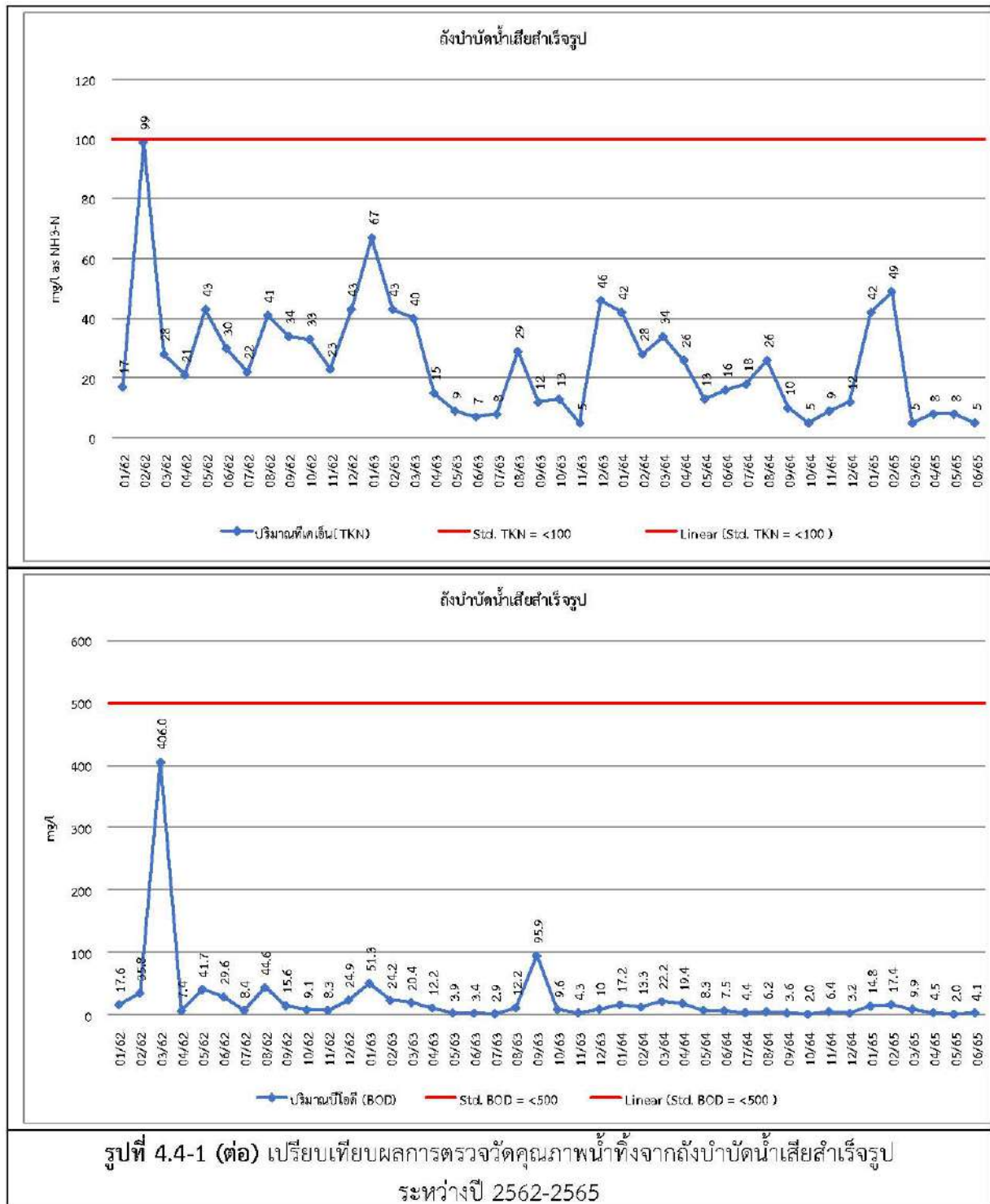
ตารางที่ 4.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ปี พ.ศ. 2565

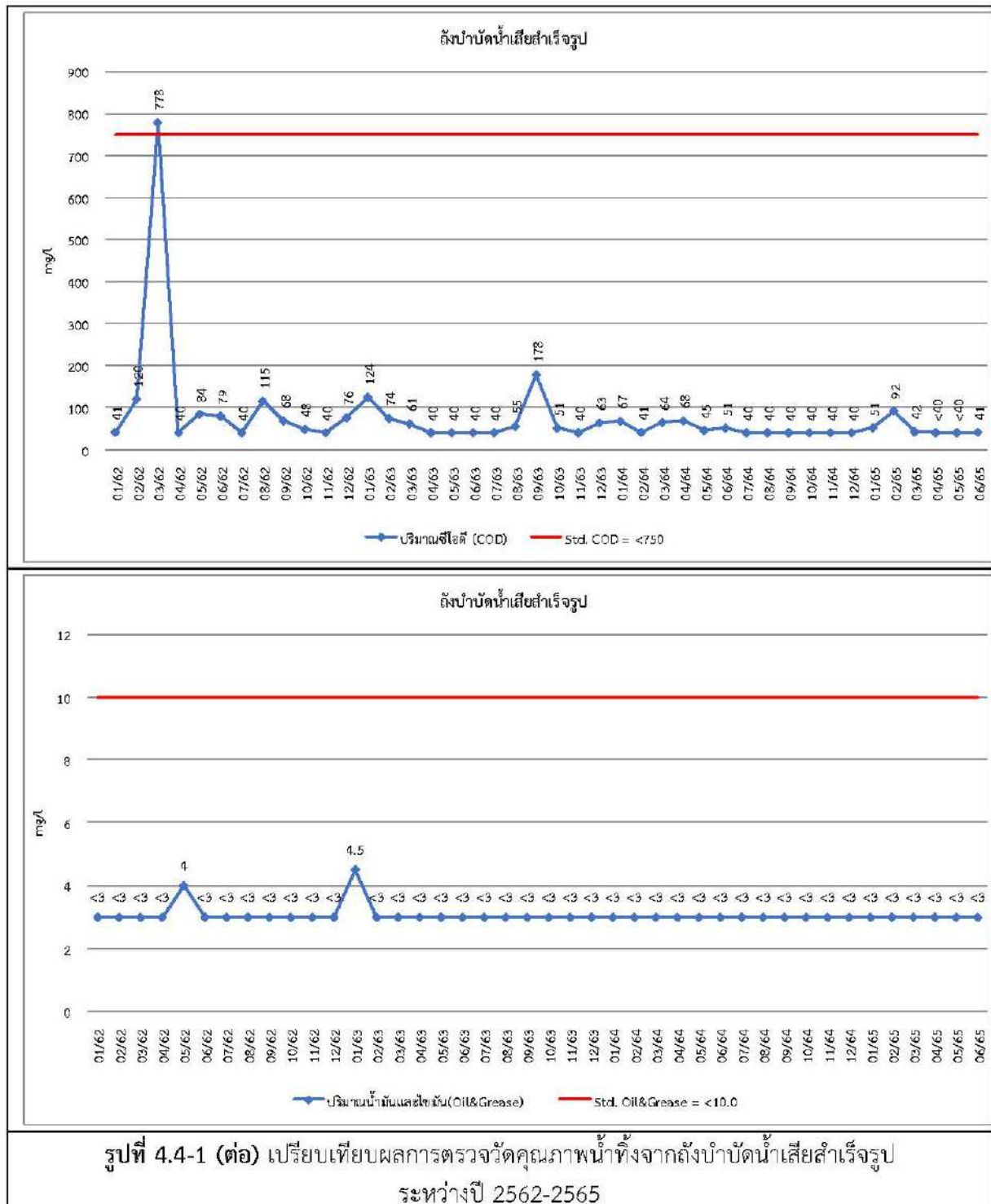
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						ค่าควบคุม ^{1/}
		01/65	02/65	03/65	04/65	05/65	06/65	
ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป								
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	7.4	7.4	7.5	8.0	7.3	7.5	5.5-9.0
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	5	20	<5	<5	<5	<5	≤200
บีโอดี (BOD)	mg/l	14.8	17.4	9.9	4.5	<2.0	4.1	≤500
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l as NH ₃ -N	42	49	5	8	8	5	≤100
ซีโอดี (COD)	mg/l	51	92	42	<40	<40	41	≤750
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤10.0
ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี								
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	7.3	7.0	7.0	7.3	7.0	6.9	5.5-9.0
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	<10	<10	24	<10	13	11	≤200
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	746	2,186	3,295	2,932	1,861	1,963	≤3,000
ซีโอดี (COD)	mg/l	<30	<30	<30	35	48	41	≤750
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	1.4	<1.0	1.9	1.4	1.8	<1.0	≤10.0
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.2

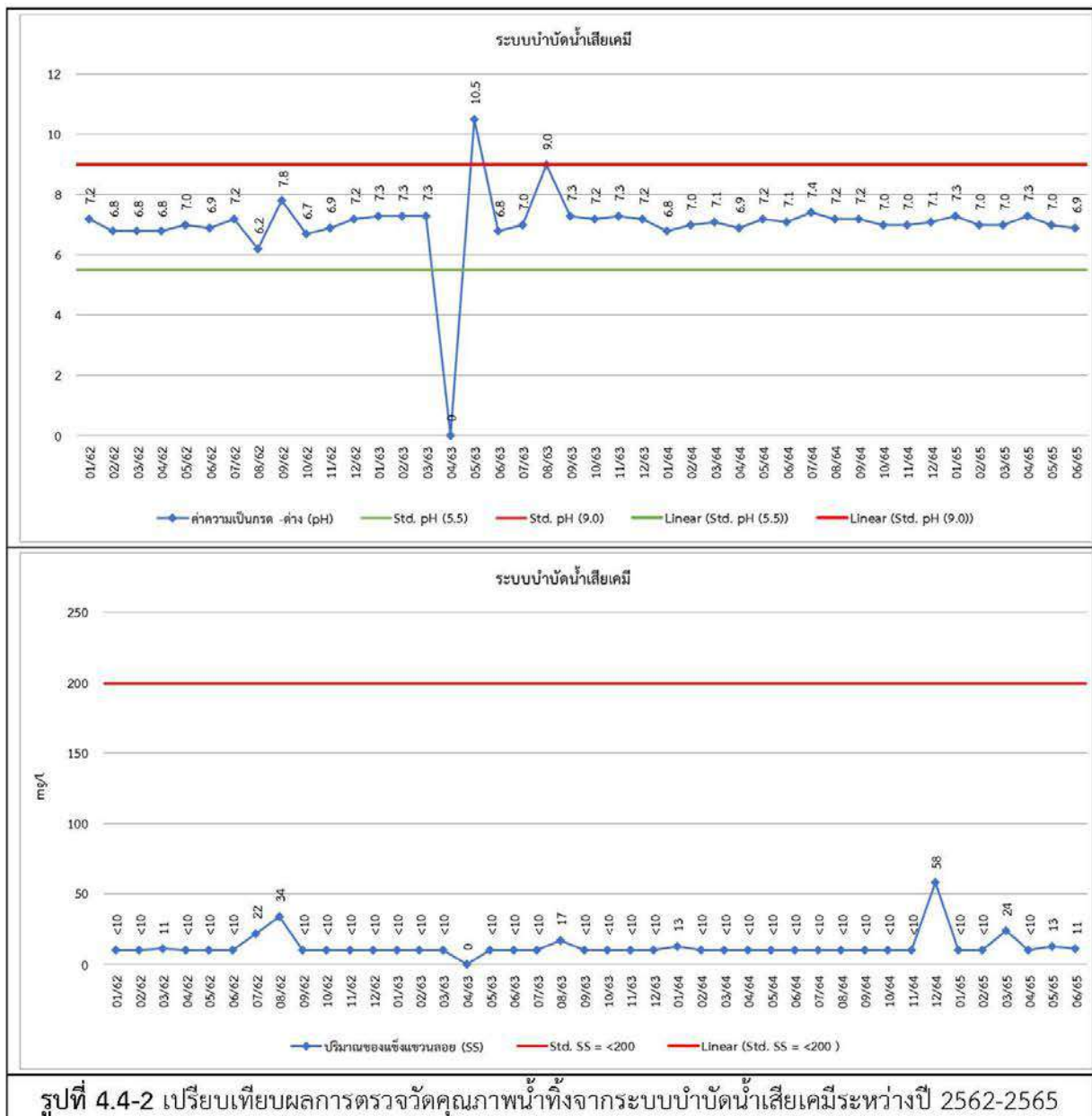
ค่าควบคุม: ^{1/}ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

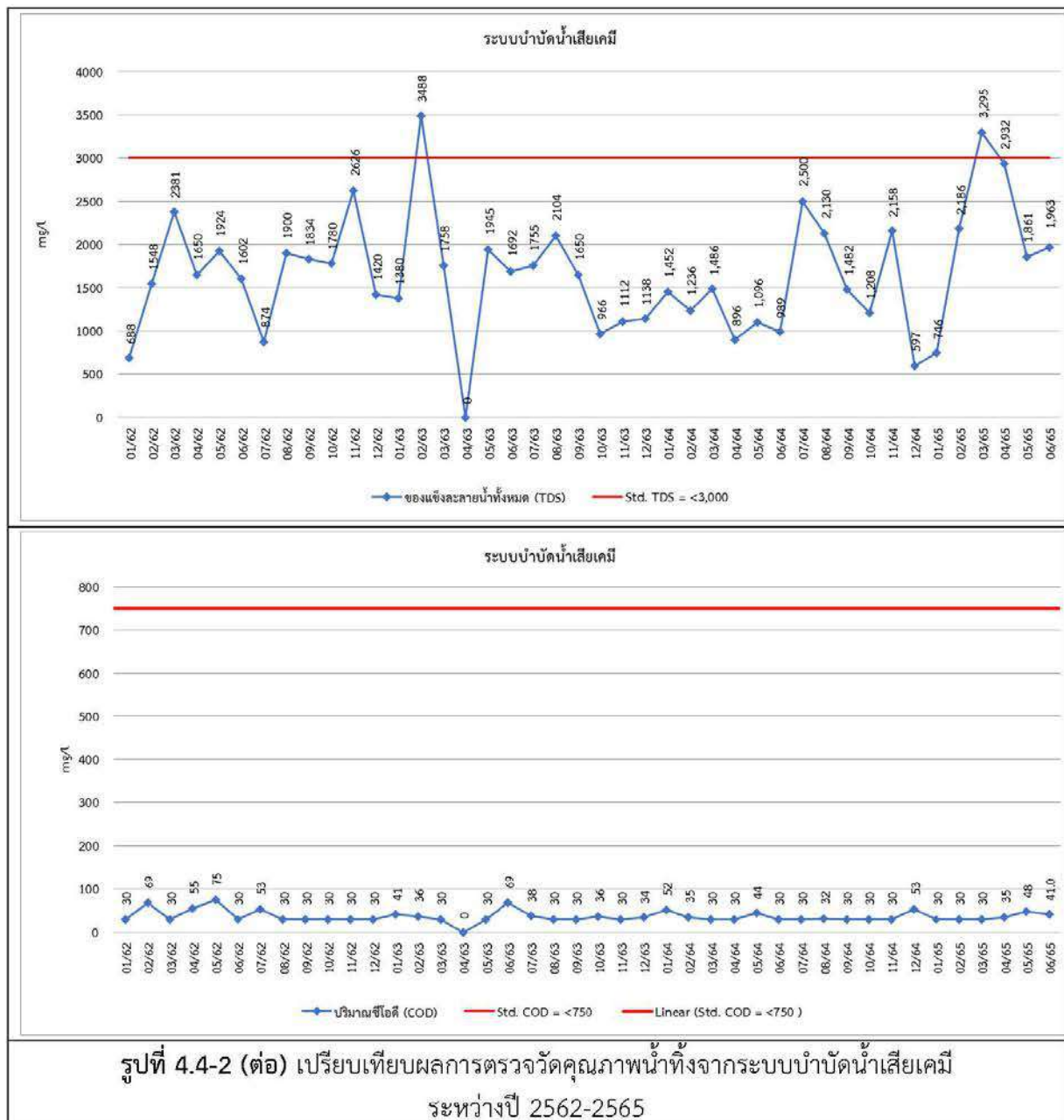


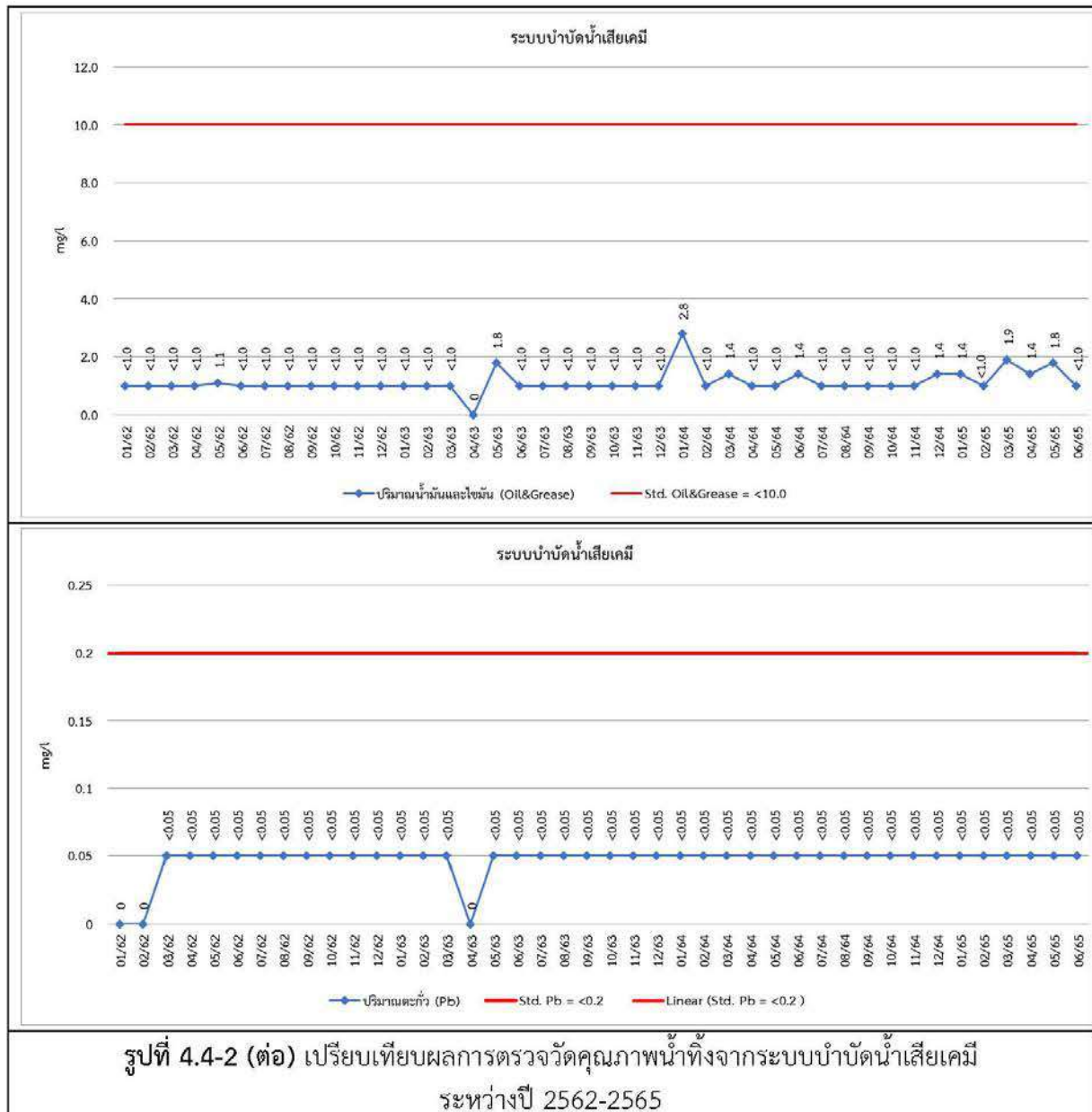
รูปที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประหว่างปี 2562-2565











4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน (Working Area)

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน (Working Area) จำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมทบทวนรูป-ตัดกรีบ ชัดผิวชิ้นงาน ตัดเหล็ก และ CNC รวมจำนวน 15 จุดตรวจวัด คือ เครื่องทบทวนรูป 1600T Line1 เครื่องทบทวนรูป 1600T Line2 เครื่องทบทวนรูป 3000T เครื่องทบทวนรูป 4500T เครื่องทบทวนรูป Screw press No. 1-2 เครื่องชัดผิว (Shot Hanger Blast) Cutting Line, Crank Cutting, NC screw press และ Finishing CNC machining Line 1-5 เพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) และละอองน้ำมัน (Oil Mist) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงปี 2562-2565 พบว่ามีแนวโน้มค่อนข้างคงที่แสดงดังตารางที่ 4.5-1 และรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2562-2565

อันดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์ (mg/m ³)		
			Total Dust	Respirable Dust	Oil Mist
บริเวณทบชั้นรูป-ตัดกรีบ					
1.	เครื่องทบชั้นรูป 1600T Line1	10/5/62	<0.3	<0.2	-
		15/10/62	<0.3	<0.2	-
		26/8/63	<0.3	<0.2	-
		10-14/12/63	0.417	0.155	-
		24/5/64	0.270	0.112	-
		07/12/64	0.285	0.067	-
		23/06/65	0.250	0.117	-
2.	เครื่องทบชั้นรูป 1600T Line2	10/5/62	<0.3	<0.2	-
		18/10/62	<0.3	<0.2	-
		16/7/63	<0.3	<0.2	-
		10-14/12/63	0.858	0.352	-
		24/5/64	0.286	0.114	-
		07/12/64	0.200	0.125	-
		23/06/65	0.406	0.168	-
3.	เครื่องทบชั้นรูป 3000T	10/5/62	<0.3	<0.2	-
		16/10/62	<0.3	<0.2	-
		16/7/63	<0.3	<0.2	-
		10-14/12/63	0.667	0.285	-
		25/5/64	0.400	0.185	-
		07/12/64	0.375	0.246	-
		24/06/65	0.262	0.050	-

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2562-2565

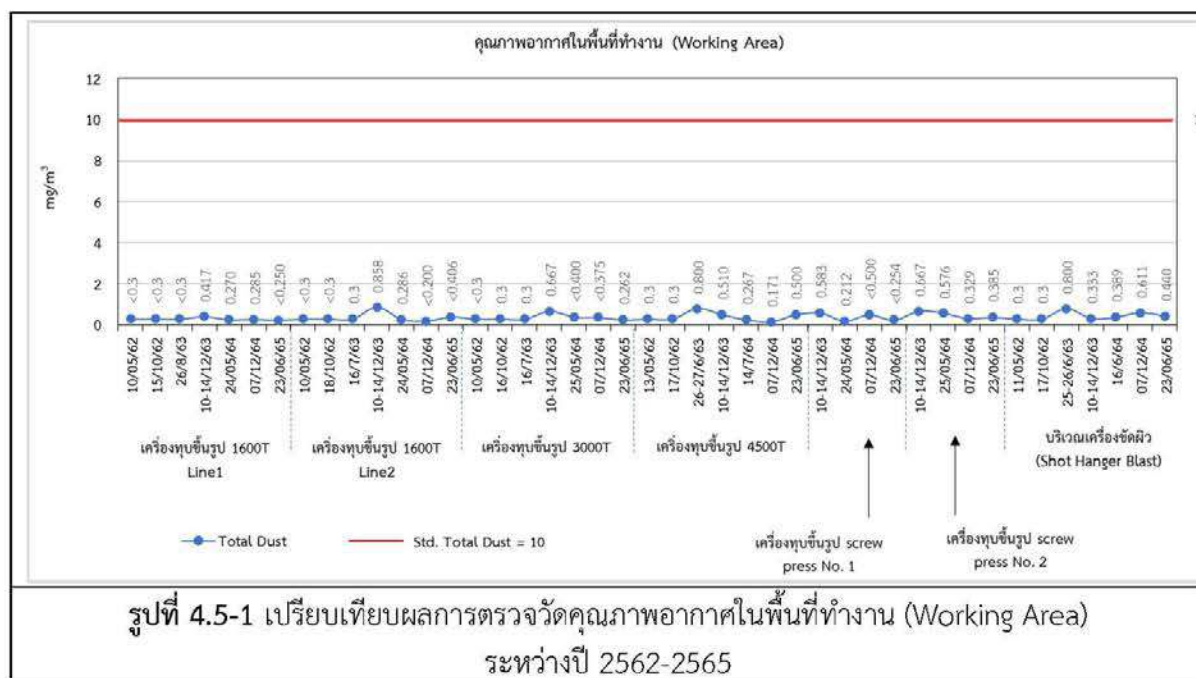
อันดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์ (mg/m ³)		
			Total Dust	Respirable Dust	Oil Mist
บริเวณทุบชิ้นรูป-ตัดครีบ (ต่อ)					
4.	เครื่องทุบชิ้นรูป 4500T	13/5/62	<0.3	<0.2	-
		17/10/62	<0.3	<0.2	-
		26-27/6/63	<0.8	<0.2	-
		10-14/12/63	0.510	0.265	-
		14/7/64	0.267	0.098	-
		07/12/64	0.171	0.057	-
		22/06/65	0.500	0.257	-
5.	เครื่องทุบชิ้นรูป screw press No. 1	10-14/12/63	0.583	0.255	-
		24/5/64	0.212	0.103	-
		07/12/64	0.500	0.214	-
		23/06/65	0.254	0.062	-
6.	เครื่องทุบชิ้นรูป screw press No. 2	10-14/12/63	0.667	0.275	-
		25/5/64	0.576	0.221	-
		07/12/64	0.329	0.152	-
		23/06/65	0.385	0.165	-
บริเวณเครื่องขัดผิวชิ้นงาน					
7.	เครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast)	11/5/62	<0.3	<0.2	-
		17/10/62	<0.3	<0.2	-
		25-26/6/63	<0.8	<0.2	-
		10-14/12/63	0.333	0.183	-
		16/6/64	0.389	0.156	-
		07/12/64	0.611	0.214	-
		23/06/65	0.440	0.240	-
บริเวณเครื่องตัดเหล็ก					
8.	Cutting Line	13/5/62	-	-	0.18
		17/10/62	-	-	0.14
		26/6/63	-	-	0.14
		10-14/12/63	-	-	0.50
		25/5/64	-	-	0.324
		07/12/64	-	-	0.500
		24/06/65	-	-	<0.1
9.	Crank (Cutting)	11/5/62	-	-	0.15
		17/10/62	-	-	0.18
		25-26/6/63	-	-	0.18
		10-14/12/63	-	-	0.75
		14/7/64	-	-	<0.1
		07/12/64	-	-	<0.1
		23/06/65	-	-	<0.1

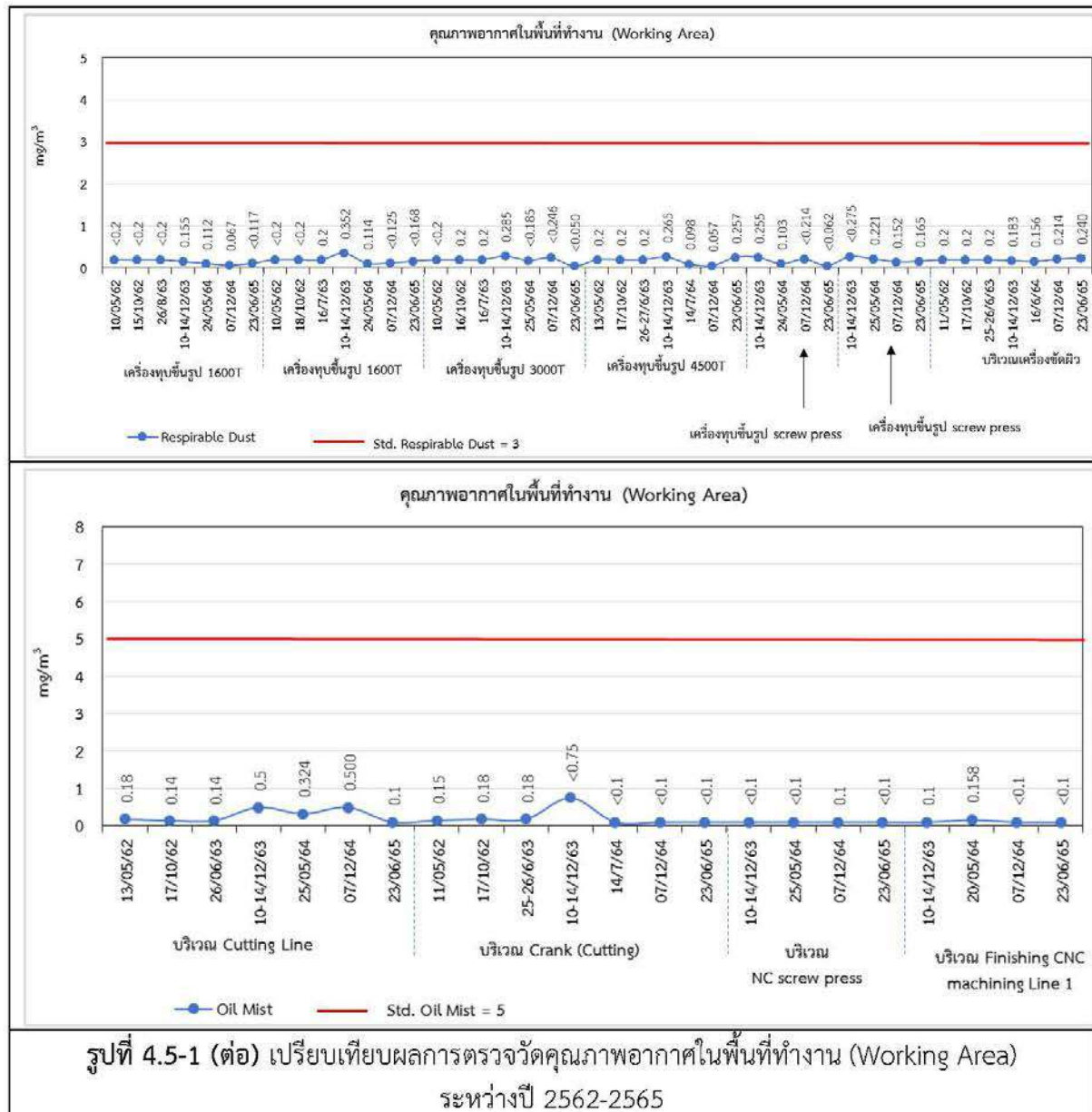
ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2562-2565

อันดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์ (mg/m ³)		
			Total Dust	Respirable Dust	Oil Mist
บริเวณเครื่อง CNC					
10.	NC screw press	10-14/12/63	-	-	<0.1
		25/5/64	-	-	<0.1
		07/12/64	-	-	<0.1
		24/06/65	-	-	<0.1
11.	Finishing CNC machining Line 1	10-14/12/63	-	-	<0.1
		20/5/64	-	-	0.158
		07/12/64	-	-	<0.1
		20/06/65	-	-	<0.1
12.	Finishing CNC machining Line 2	20/06/65	-	-	<0.1
13.	Finishing CNC machining Line 3	20/06/65	-	-	<0.1
14.	Finishing CNC machining Line 4	20/06/65	-	-	<0.1
15.	Finishing CNC machining Line 5	22/06/65	-	-	<0.1
มาตรฐาน ^{1/}			≤10	≤3	≤5

มาตรฐาน : ^{1/} ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist)

หมายเหตุ:- = มาตรการไม่ได้กำหนดให้ตรวจวัด





2) ระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level)

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) จำนวน 2 กิจกรรม ได้แก่ บริเวณเครื่องตัดเหล็ก และเครื่อง CNC รวมจำนวน 13 จุดตรวจวัดเพื่อหาระดับเสียงสูงสุด (Lpeak) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2563-2565 พบว่ามีแนวโน้มไม่แตกต่างไปจากเดิมซึ่งเป็นไปตามลักษณะของกิจกรรมการผลิตในแต่ละช่วงที่ทำการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-2 และรูปที่ 4.5-2

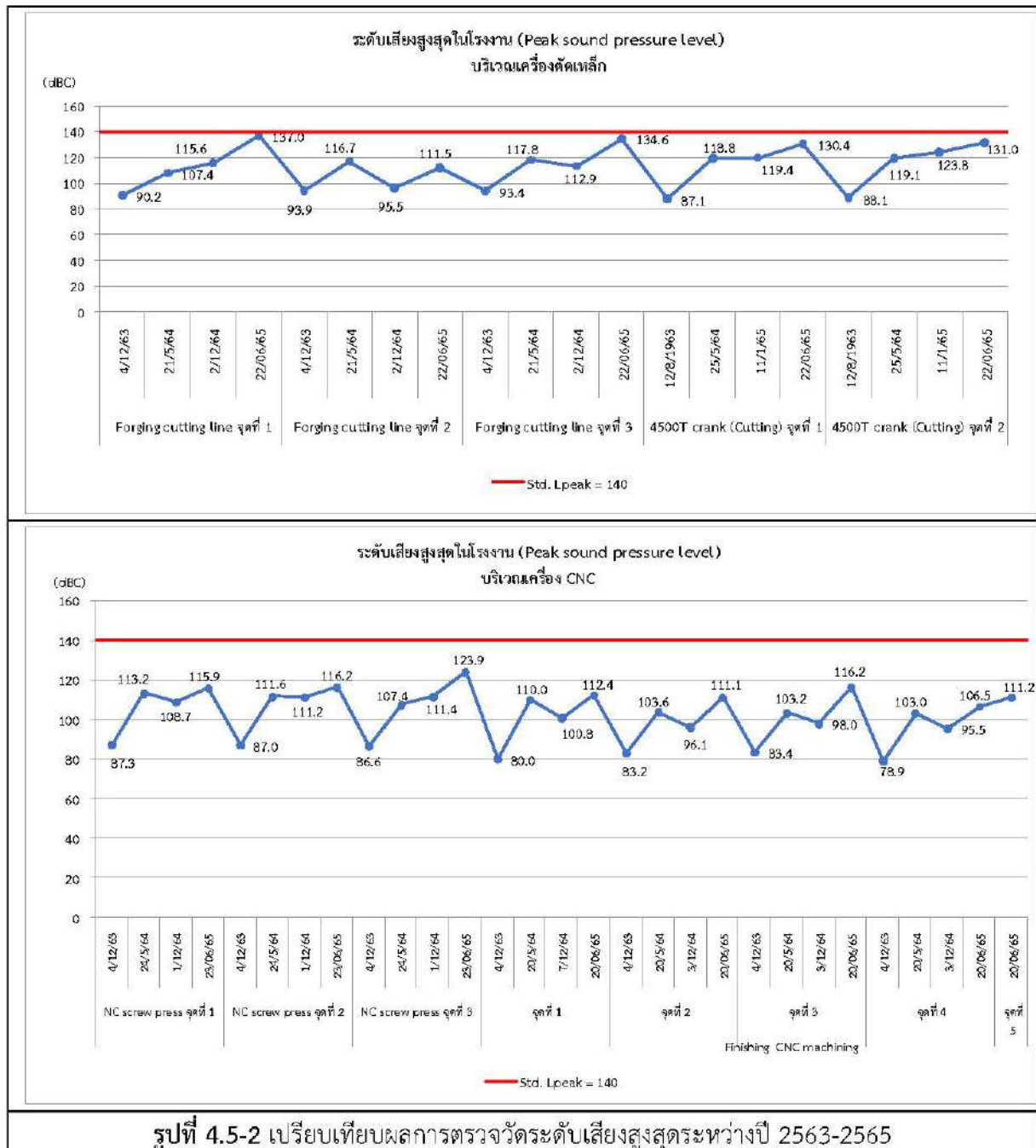
ตารางที่ 4.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBC)
			Lpeak
บริเวณเครื่องตัดเหล็ก			
1.	- Forging cutting line จุดที่ 1	4/12/63	90.2
		21/5/64	107.4
		2/12/64	115.6
		22/06/65	137.0
2.	- Forging cutting line จุดที่ 2	4/12/63	93.9
		21/5/64	116.7
		2/12/64	95.5
		22/06/65	111.5
3.	- Forging cutting line จุดที่ 3	4/12/63	93.4
		21/5/64	117.8
		2/12/64	112.9
		22/06/65	134.6
4.	- 4500T crank (Cutting) จุดที่ 1	8/12/63	87.1
		25/5/64	118.8
		11/01/65	119.4
		22/06/65	130.4
5.	- 4500T crank (Cutting) จุดที่ 2	8/12/63	88.1
		25/5/64	119.1
		11/01/65	123.8
		22/06/65	131.0
บริเวณเครื่อง CNC			
6.	- NC screw press จุดที่ 1	4/12/63	87.3
		24/5/64	113.2
		1/12/64	108.7
		23/06/65	115.9
7.	- NC screw press จุดที่ 2	4/12/63	87.0
		24/5/64	111.6
		1/12/64	111.2
		23/06/65	116.2
8.	- NC screw press จุดที่ 3	4/12/63	86.6
		24/5/64	107.4
		1/12/64	111.4
		23/06/65	123.9

ตารางที่ 4.5-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBC)
			Lpeak
บริเวณเครื่องตัดเหล็ก			
9.	- Finishing CNC machining จุดที่ 1	4/12/63	80.0
		20/5/64	110.0
		7/12/64	100.8
		20/06/65	112.4
10.	- Finishing CNC machining จุดที่ 2	4/12/63	83.2
		20/5/64	103.6
		3/12/64	96.1
		20/06/65	111.1
11.	- Finishing CNC machining จุดที่ 3	4/12/63	83.4
		20/5/64	103.2
		3/12/64	98.0
		20/06/65	116.2
12.	- Finishing CNC machining จุดที่ 4	4/12/63	78.9
		20/5/64	103.0
		3/12/64	95.5
		20/06/65	106.5
13.	- Finishing CNC machining จุดที่ 5	20/06/65	111.2
มาตรฐาน ^{1/}			≤140

มาตรฐาน : ^{1/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



3) ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) จำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมตัดเหล็ก ทบขึ้นรูป-ตัดครึ่ง ขัดผิวชิ้นงาน และตรวจสอบรอยร้าว รวมจำนวน 11 จุดตรวจวัด เพื่อหาค่า TWA และปริมาณเสียงสะสม (%Dose) ผลการตรวจวัดพบว่า TWA ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และปริมาณเสียงสะสม (%Dose) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดของ ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2562-2565 พบว่า ระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคลในปี 2565 มีแนวโน้มใกล้เคียงกับปี 2564 ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีป้ายแสดงระดับเสียงดัง จัดหาวิธีการลดระดับเสียงจากกิจกรรมการผลิต เช่น ติดตั้งแผ่นยางรองที่ฐานของเครื่องจักรทบขึ้นรูปเพื่อซับแรงกระแทก ปรับระดับความสูงของการตกชิ้นงาน ติดตั้ง Cover แบบฝาครอบ บนรางส่ง และสายพาน เพื่อลดเสียงจากการกระแทกของชิ้นงาน จัดให้มีพนักงานหมุนเวียนการทำงาน และจัดเตรียมที่ครอบหูให้พนักงานสวมใส่ทุกคน เพื่อลดอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังในการทำงาน แสดงดังตารางที่ 4.5-3 รูปที่ 4.5-3 และรูปที่ 4.5-4

ตารางที่ 4.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ระหว่างปี 2562-2565

อันดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ชื่อพนักงาน	ผลการตรวจวัด	
				TWA (dBA)	Dose (%)
บริเวณเครื่องตัดเหล็ก					
1.	Cutting Line	2/5/62		87	167.5
		24-25/10/62		88	3,549
		17-27/3/63		91	187.6
		11/11/63		91.2	414
		24/5/64		85	100
		2/12/64		86.7	147
		23/06/65		84.1	81.25
2.	Crank (Cutting) 1	13/5/62		86	149.7
		24-25/10/62		87	158.9
		17-27/3/63		92	567.68
		12/11/63		79.8	30.28
		25/5/64		74.6	9.15
		8/12/64		77.9	19.65
		22/06/65		80.7	37.02
3.	Crank (Cutting) 2	22/06/65		82.0	50.04

ตารางที่ 4.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ระหว่างปี 2562-2565

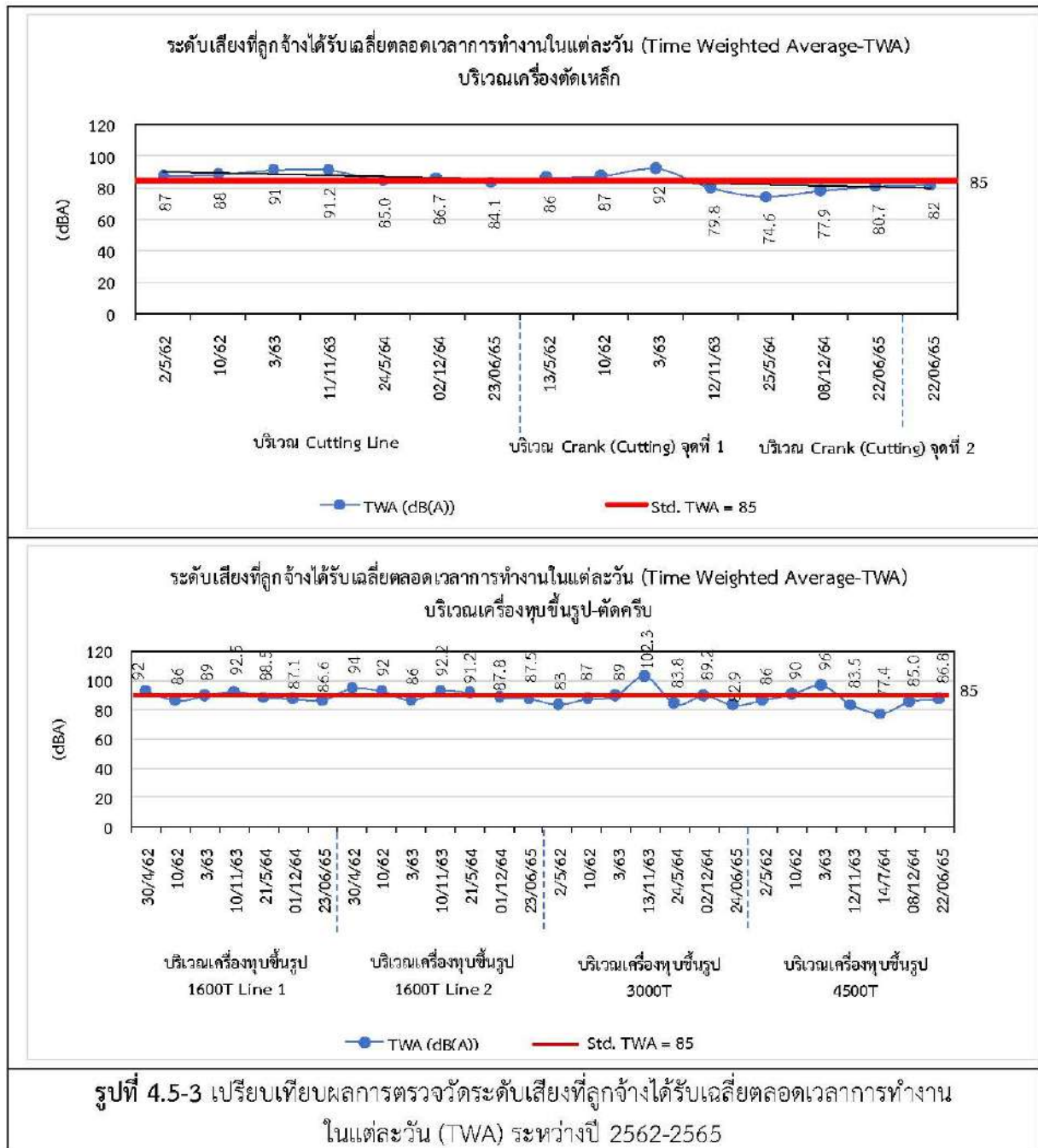
อันดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ชื่อพนักงาน	ผลการตรวจวัด	
				TWA (dBA)	Dose (%)
บริเวณเครื่องทุบขึ้นรูป-ตัดครีป					
4.	เครื่องทุบขึ้นรูป1600T Line1	30/4/62		92	562.2
		10/62		86	662.2
		3/63		89	465.2
		10/11/63		92.5	558
		21/5/64		88.5	223
		1/12/64		87.1	161
		23/06/65		86.6	143
5.	เครื่องทุบขึ้นรูป 1600T Line2	30/4/62		94	889.2
		10/62		92	789.4
		3/63		86	786.1
		10/11/63		92.2	520
		21/5/64		91.2	413
		1/12/64		87.8	190
		23/06/65		87.5	176
6.	เครื่องทุบขึ้นรูป 3000T	2/5/62		83	66.4
		10/62		87	2,765
		3/63		89.0	116.5
		13/11/63		102.3	5,380
		24/5/64		83.8	76.21
		2/12/64		89.2	262
		24/06/65		82.9	61.24
7.	เครื่องทุบขึ้นรูป 4500T	2/5/62		86	150.4
		10/62		90	976
		3/63		96	1,032
		8/12/63		86.5	141
		14/7/64		77.4	17.30
		8/12/64		85.0	100
		22/06/65		86.8	150
บริเวณเครื่องขัดผิวชิ้นงาน					
8.	เครื่องขัดผิว (Shot Hanger Blast)	2/5/62	84	80.7	
		10/62	84	81.2	
		3/63	94	78.88	
		12/11/63	83.5	70.15	
		25/5/64	83.0	63.25	
		7/12/64	80.5	35.74	
		24/06/65	80.5	35.74	

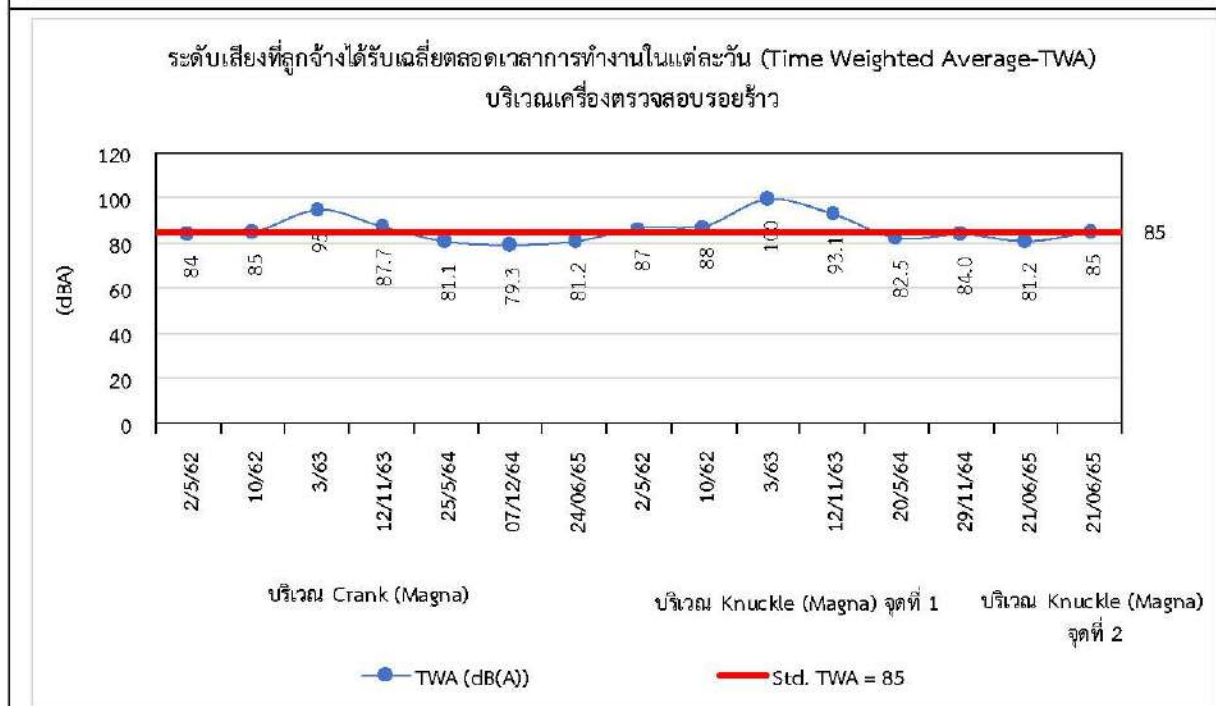
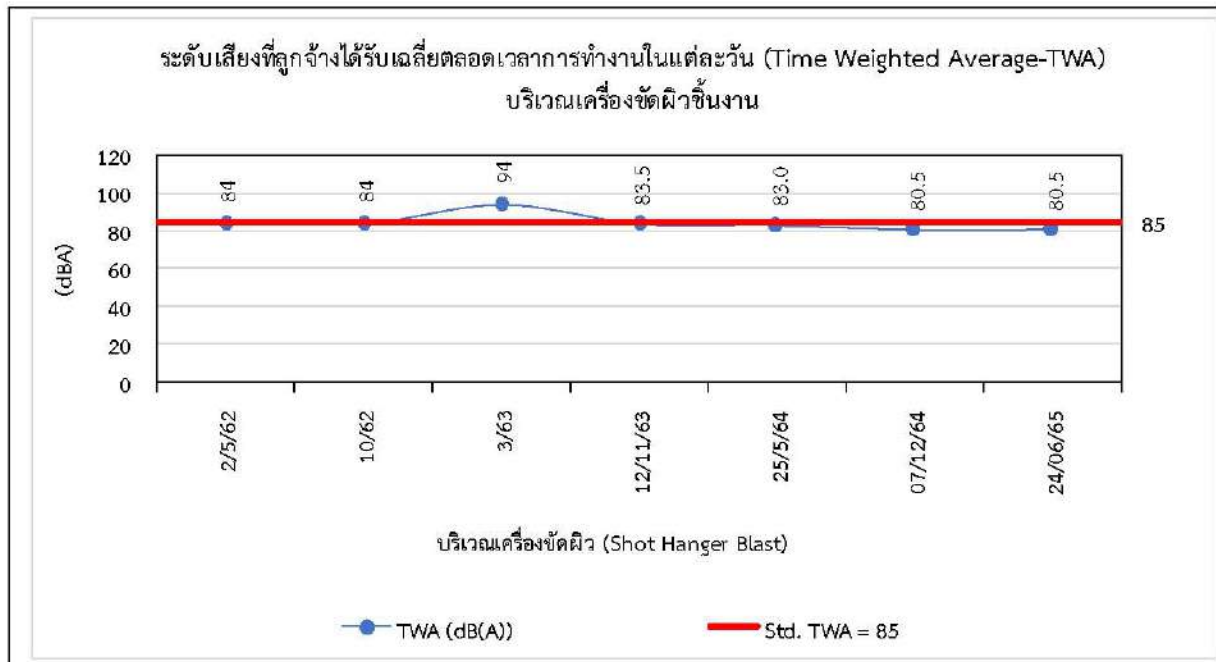
ตารางที่ 4.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ระหว่างปี 2562-2565

อันดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ชื่อพนักงาน	ผลการตรวจวัด	
				TWA (dBA)	Dose (%)
บริเวณเครื่องตรวจสอบรอยร้าว					
9.	Crank (Magna)	2/5/62		84	93.5
		24-25/10/62		85	180.6
		17-27/3/63		95.0	81.6
		12/11/63		87.7	185
		25/5/64		81.1	40.38
		7/12/64		79.3	26.98
		24/06/65		81.2	41.22
10.	Knuckle (Magna) จุดที่ 1	2/5/62		87	180.5
		24-25/10/62		88	194.2
		17-27/3/63		100	199.7
		12/11/63		93.1	653
		20/5/64		82.5	56.37
		29/11/64		84.0	78.69
		21/06/65		81.2	42.05
11.	Knuckle (Magna) จุดที่ 2	21/06/65	85.0	100	
มาตรฐาน				≤85 ^{1/}	≤100 ^{2/}

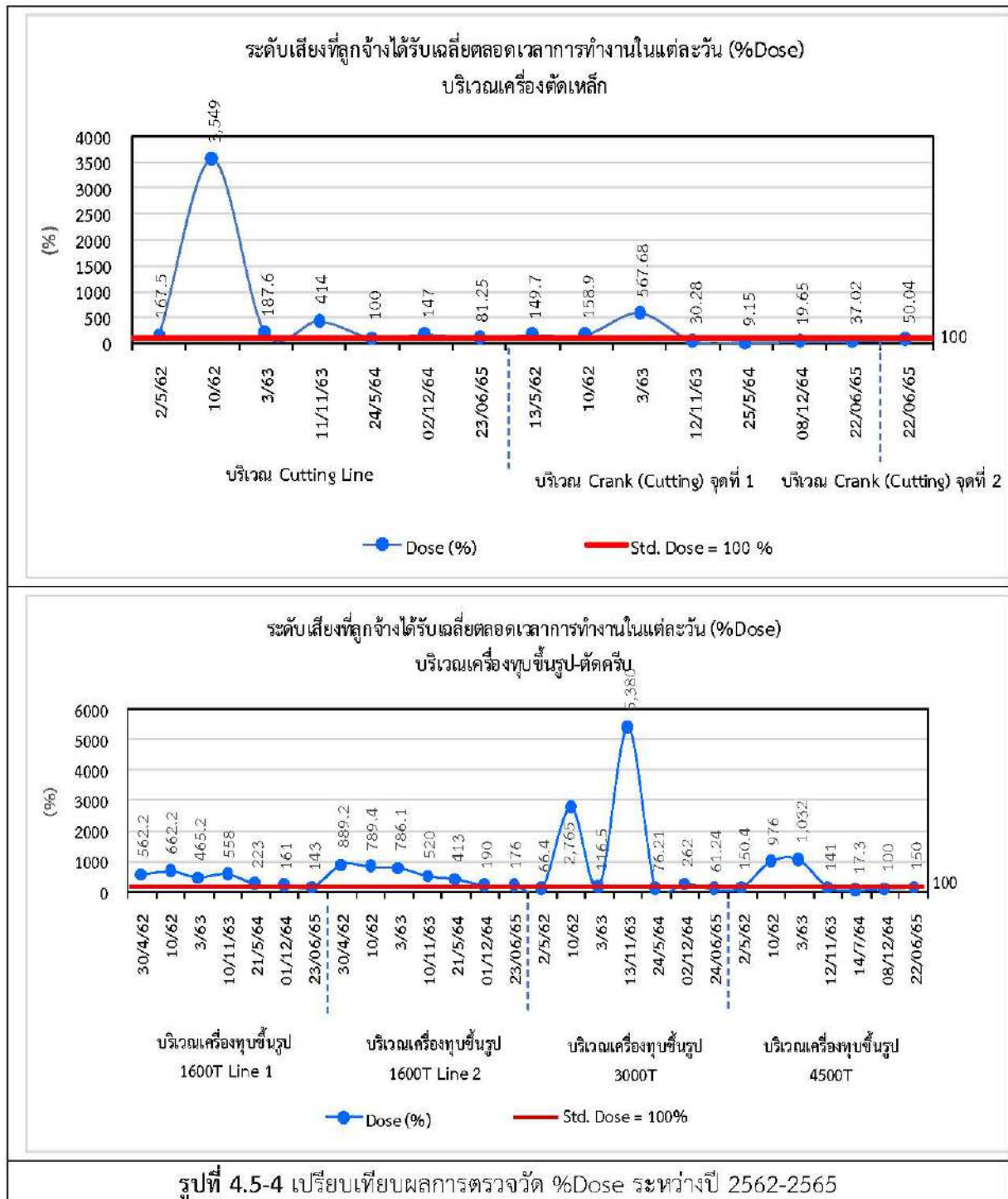
มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดให้ Exchange rate = 3

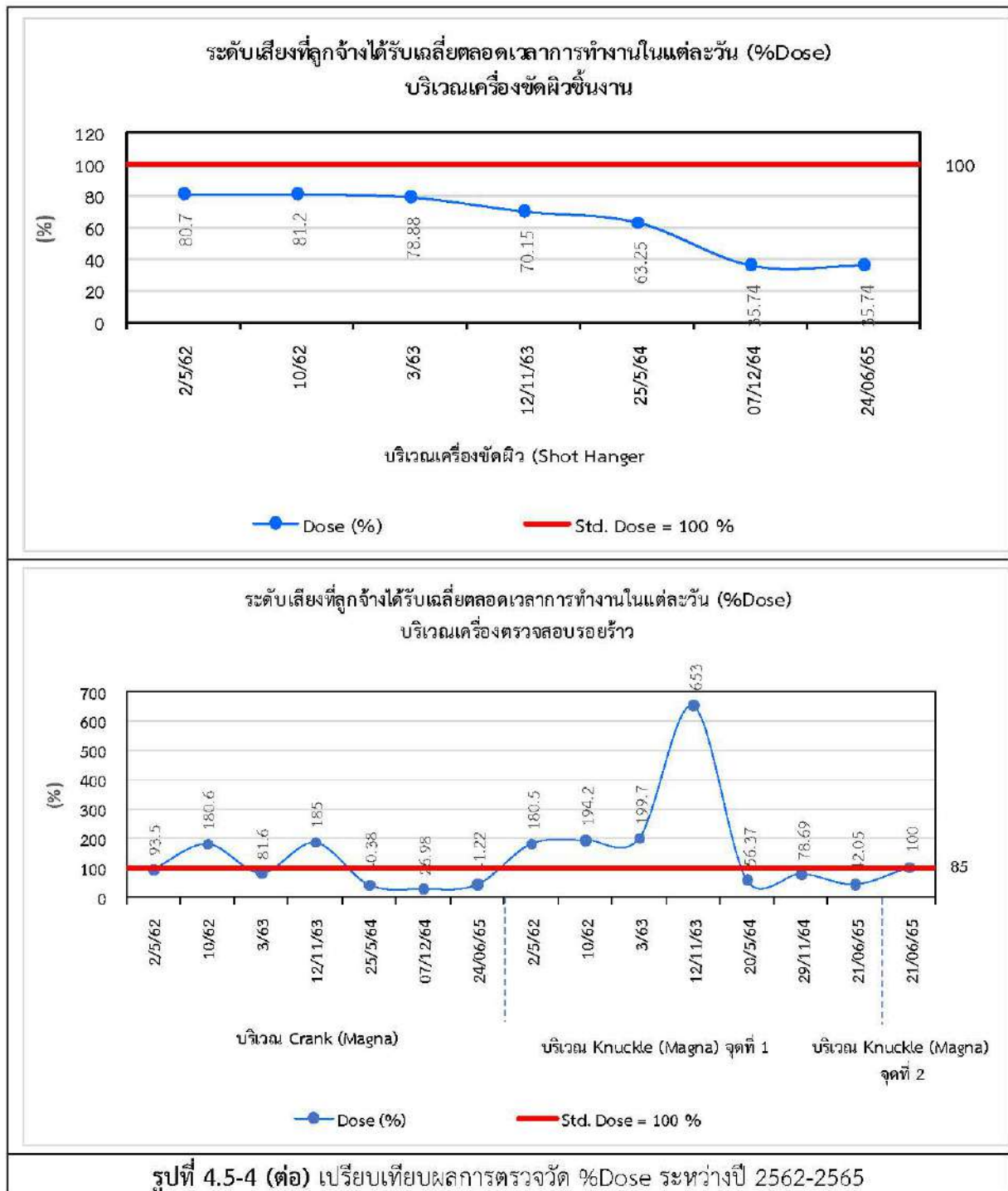
^{2/} ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)





รูปที่ 4.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน (TWA) ระหว่างปี 2562-2565





4) ค่าดัชนีความร้อน (WBGT)

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความร้อน (WBGT) จำนวน 1 กิจกรรม ได้แก่ เครื่องทูปขึ้นรูป-ดัดครีป รวมจำนวน 6 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณเครื่องทูปขึ้นรูป 1600T Line 1 เครื่องทูปขึ้นรูป 1600T Line 2 เครื่องทูปขึ้นรูป 3000T เครื่องทูปขึ้นรูป 4500T เครื่องทูปขึ้นรูป Screw press No. 1 และเครื่องทูปขึ้นรูป Screw press No. 2 เพื่อหาค่า WBGT ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความร้อนที่ลักษณะงานปานกลางมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียงพ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2562-2565 พบว่า มีแนวโน้มคงที่แสดงดังตารางที่ 4.5-4 และรูปที่ 4.5-5

ตารางที่ 4.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าดัชนีความร้อน ระหว่างปี 2562-2565

อันดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			NWB	GT	DB	WBGT
1.	เครื่องทูปขึ้นรูป 1600T Line 1	29/4/62	28.3	38.2	38.1	31.3
		24/10/62	29.2	36.8	38.0	31.8
		17-27/3/63	28.5	33	33.1	31.5
		10-12,14/12/63	28.8	34.8	33.5	30.6
		21/5/64	28.4	39.0	38.5	31.6
		1/12/64	27.7	34.1	33.4	29.6
		25/06/65	26.7	29.7	30.7	27.9
2.	เครื่องทูปขึ้นรูป 1600T Line 2	29/4/62	29.4	37.9	37.7	32.0
		24/10/62	26.5	35.7	36.5	29.5
		17-27/3/63	29.4	35.2	34.3	31.6
		10-12,14/12/63	28.6	34.7	33.8	30.4
		21/5/64	28.4	38.9	37.5	31.6
		1/12/64	27.5	34.9	34.2	29.7
		23/06/65	26.7	31.0	31.6	28.2
3.	เครื่องทูปขึ้นรูป 3000T	30/4/62	28.1	35.1	35.0	30.2
		24/10/62	26.9	35.4	35.7	29.7
		17-27/3/63	27.5	34.5	33.8	30.9
		10-12,14/12/63	28.6	34.2	33.1	30.3
		24/5/64	30.4	37.3	36.3	32.5
		2/12/64	26.3	33.7	32.2	28.5
		24/06/65	26.4	33.7	34.2	28.7
4.	เครื่องทูปขึ้นรูป 4500T	29/4/62	28.6	35.8	35.4	30.8
		24/10/62	26.4	34.8	35.4	29.1
		17-27/3/63	28.2	33.9	33.4	31.5
		10-12,14/12/63	28.2	34.0	33.5	29.9
		14/7/64	26.7	32.0	31.3	28.3
		8/12/64	26.2	30.5	29.5	27.5
		23/06/65	26.7	31.6	32.5	28.4

ตารางที่ 4.5-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าดัชนีความร้อน ระหว่างปี 2562-2565

อันดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			NWB	GT	DB	WBGT
5.	เครื่องทุบขึ้นรูปscrew press No. 1	10-12,14/12/63	28.8	34.0	33.5	30.4
		21/5/64	27.6	36.5	36.2	30.3
		2/12/64	26.7	32.0	31.2	28.3
		24/06/65	26.2	33.5	33.9	28.5
6.	เครื่องทุบขึ้นรูปscrew press No. 2	10-12,14/12/63	28.3	34.3	33.5	30.1
		25/5/64	28.3	36.5	36.4	30.8
		3/12/64	26.2	31.1	30.5	27.7
		24/06/65	26.7	30.1	30.5	27.8
มาตรฐาน ^{1/} (ลักษณะงานปานกลาง)						32.0

มาตรฐาน: ^{1/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

