



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี
บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900
TEL. 0-2939-4370 (Automatic 3 Lines) FAX : 0-2513-4221
E-MAIL : SALE@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM



แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี

วันที่ 15 กรกฎาคม 2565

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น
ซีบอร์ด 1 ตำบลตาสีห์ อำเภอลพบุรี จังหวัดระยอง ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด
ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ตำแหน่ง
นางสาวธนกร	มะลิสาร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
นางสาวณิณี	สีมาก	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวโสภิตา	ประสาทพร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนันธิยา	พานอ่อน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้ร่วมจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อผลงาน	สัดส่วนผลงาน (%)	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	ลายมือชื่อ
1. นางสาวธนภร มะลิสาร วท.บ. ภูมิศาสตร์ วท.บ. การจัดการสิ่งแวดล้อม	- รายละเอียดโครงการ - สังคม-เศรษฐกิจ	10	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
2. นายพีระ เดชอุดม วท.บ. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	- คุณภาพอากาศ - ระดับเสียง - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	15	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
3. นางสาวณิณี สีมาก วท.บ. วิทยาศาสตร์ทั่วไป ส.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คุณภาพน้ำ - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	25	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
4. นางสาวโสภิตา ประสาทพร วท.บ. วิทยาการสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ	- รายละเอียดโครงการ - สาธารณสุข - การจัดการของเสีย - การระบายน้ำป้องกันน้ำท่วม	30	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
5. นางสาวนันธิยา พานอ่อน วท.บ. สาธารณสุขศาสตร์	- การจัดการของเสีย - สาธารณสุข - สุนทรียภาพ	20	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

1. ชื่อโครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี
2. สถานที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1
ตำบลตาสีห์ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1
ตำบลตาสีห์ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง
โทรศัพท์ 033-010-715
5. จัดทำโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3/3612 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2552
ครั้งที่ 2 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3/7823 ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2555
ครั้งที่ 3 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/7940 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2561
ครั้งที่ 4 หนังสือเห็นชอบเลขที่ อก. 5102.3.1/3209 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2561
ครั้งที่ 5 หนังสือเห็นชอบเลขที่ อก. 5102.3.1/808 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2562
ครั้งที่ 6 หนังสือเห็นชอบเลขที่ อก. 5102.3.1/1800 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2563
ครั้งที่ 7 หนังสือเห็นชอบเลขที่ อก. 5103.3.1/1285 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2565
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 28 มกราคม 2565
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญภาพ	IV
สารบัญตาราง	IV
บทที่ 1	บทนำ
	1-1
1.1	ความเป็นมาและสภาพของโครงการ
	1-1
1.2	สถานะโครงการปัจจุบัน
	1-2
1.3	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป
	1-3
1.3.1	ที่ตั้งและขนาดโครงการ
	1-3
1.3.2	วัตถุดิบและสารเคมี
	1-7
1.3.3	ผลิตภัณฑ์
	1-7
1.3.4	การขนส่ง
	1-7
1.3.5	กระบวนการผลิต
	1-8
1.3.6	ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค
	1-10
1.3.7	มลพิษทางอากาศ
	1-10
1.3.8	น้ำเสีย
	1-11
1.3.9	กากของเสีย
	1-13
1.3.10	เสียงและการควบคุม
	1-15
1.3.11	พนักงาน
	1-15
1.3.12	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
	1-15
1.3.13	การประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์
	1-16
1.3.14	พื้นที่สีเขียว
	1-16
1.4	แผนการดำเนินงาน
	1-16
บทที่ 2	การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2-1
2.1	การดำเนินการ
	2-1
2.2	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2-1

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-12
3.2.2 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-28
3.2.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-34
3.2.3.1 รวบรวมผลการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดอากาศ	3-47
3.2.4 การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ	3-48
3.2.5 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-77
3.2.6 การจัดการกากของเสีย	3-127
3.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-127
3.2.7.1 การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-127
3.2.7.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-134
3.2.7.3 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-143
3.2.8 การตรวจสอบสุขภาพของคนงาน	3-166
3.2.9 การรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้น	3-166
3.2.10 สถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	3-168
3.2.11 การฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน	3-168
3.2.12 สังคม-เศรษฐกิจ	3-169
บทที่ 4 สรุปผลการศึกษา	4-1
4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
ภาคผนวกที่ 1 เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวกที่ 2 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
ภาคผนวกที่ 3 รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวกที่ 4 เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.3.1-1	แสดงจุดที่ตั้งโครงการในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1	1-4
1.3.1-2	ผังแสดงการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-5
1.3.1-3	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ และพื้นที่สีเขียว	1-6
1.3.5-1	กระบวนการผลิตของโครงการ	1-9
3.2.1-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-14
3.2.1-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2562-2565	3-20
3.2.2-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-30
3.2.2-2	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565	3-33
3.2.3-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-37
3.2.3-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-42
3.2.4-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ	3-50
3.2.4-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2562-2565	3-75
3.2.5-1	แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-83
3.2.5-2	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ ปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oily Wastewater (T101)	3-105
3.2.5-3	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ ปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oily Wastewater (T102)	3-108
3.2.5-4	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ ปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T103)	3-110
3.2.5-5	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ ปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T104)	3-113
3.2.5-6	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ ปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T105)	3-116
3.2.5-7	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ประจำเดือน) ปี พ.ศ. 2562-2565	3-119
3.2.5-8	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (รายสัปดาห์) ปี พ.ศ. 2562-2565	3-123
3.2.7.1-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-130
3.2.7.1-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565	3-133
3.2.7.2-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-136
3.2.7.2-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565	3-140
3.2.7.3-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-147
3.2.7.3-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565	3-163
3.2.7.3-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) ปี พ.ศ. 2562-2565	3-165

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.2-2	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ	2-48
3.2.1-2	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose)	2-148

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.4-1	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด (ระยะดำเนินการ)	1-17
1.4-2	แผนดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการจัดทำรายงานโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด (ระยะดำเนินการ)	1-23
2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	2-2
3.2-1	สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	3-2
3.2.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-12
3.2.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-15
3.2.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2562-2565	3-17
3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ความเร็วและทิศทางลม	3-28
3.2.2-2	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565	3-31
3.2.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-34
3.2.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-38
3.2.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ปี พ.ศ. 2562-2565	3-40
3.2.4-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงในบรรยากาศ	3-48
3.2.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ	3-52
3.2.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2562-2565	3-66

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2.5-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-78
3.2.5-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบ (รายเดือน) บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oily Wastewater (T101)	3-84
3.2.5-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบ (รายเดือน) บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oily Wastewater (T102)	3-84
3.2.5-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบ (รายเดือน) บริเวณบ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T103)	3-85
3.2.5-5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบ (รายเดือน) บริเวณบ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T104)	3-85
3.2.5-6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบ (รายเดือน) บริเวณบ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T105)	3-86
3.2.5-7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (รายเดือน) บริเวณบ่อตรวจวัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)	3-86
3.2.5-8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (รายสัปดาห์)	3-87
3.2.5-9	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (รายเดือน) บริเวณบ่อ T101-T105 ปี พ.ศ. 2562-2565	3-89
3.2.5-10	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณบ่อ Final Monitor Tank (รายเดือน) ปี พ.ศ. 2562-2565	3-99
3.2.5-11	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (รายสัปดาห์) ปี พ.ศ. 2562-2565	3-101
3.2.7.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-127
3.2.7.1-2	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-131
3.2.7.1-3	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565	3-132
3.2.7.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-134
3.2.7.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-137
3.2.7.2-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการปี พ.ศ. 2562-2565	3-138
3.2.7.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-143
3.2.7.3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-152
3.2.7.3-3	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) 8 ชั่วโมง	3-156
3.2.7.3-4	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) 12 ชั่วโมง	3-158
3.2.7.3-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565	3-160
3.2.7.3-6	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) ปี พ.ศ. 2562-2565	3-162
3.2.9-1	สรุปรายการอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งหมดของพนักงานและการป้องกันแก้ไข	3-167

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและสภาพของโครงการ

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ตำบลตาสีห์ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ก่อตั้งขึ้นเพื่อผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี เป็นการนำเหล็กแผ่นสำเร็จรูปมาผ่านกระบวนการเคลือบสังกะสีให้ได้คุณสมบัติตามที่ลูกค้าต้องการ ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 464,000 ตันต่อปี ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ส.ผ.) เพื่อพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาตามลำดับ ดังนี้

- โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.3/3612 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2552

- โครงการมีการขอเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับการออกแบบจริง และทำการติดตั้งสกรีนเบอร์เพื่อใช้ดักจับโอโรเซย์ในขั้นตอนการเคลือบผิว โดยไม่ทำให้กำลังการผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้นทางโครงการได้จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.3/7823 ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2555

- โครงการได้ขยายกำลังการผลิตซึ่งเป็นการปรับปรุงแผนงานการผลิตโดยเพิ่มจำนวนวันการผลิตในรอบปีจาก 292 เป็น 348 วันต่อปี ทำให้โครงการมีกำลังการผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีเพิ่มขึ้นจาก 388,000 ตันต่อปี (ดำเนินการผลิตที่ 292 วันต่อปี) เป็น 464,000 ตันต่อปี (ดำเนินการผลิตที่ 348 วันต่อปี) ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.3/7940 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2561

- โครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) เป็นการขอก่อสร้างอาคารจัดเก็บวัตถุดิบใหม่เพิ่มเติม โดยไม่ทำให้กำลังการผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ออก 5102.3.1/3209 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2561

- โครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) เป็นการขอตีตตั้งอ่างชุบสังกะสีหรือที่เรียกว่า Zinc Pot เพื่อใช้เป็นชุดสำรองเพิ่มจำนวน 1 ชุด และขอก่อสร้างอาคารจัดเก็บสิ่งของจำนวน 1 อาคาร โดยลักษณะอาคารเป็นการต่อเติมด้านข้างโดยโครงสร้างเป็นเหล็กแผ่นชั้นเดียว โดยไม่ทำให้กำลังการผลิตและกระบวนการผลิตหลักของโครงการเปลี่ยนแปลงไป และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ออก 5102.3.1/808 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2562

- โครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 4) มีการขอตีตตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้แบบถังตกตะกอนน้ำใสเพิ่มเติม 1 ชุด เพื่อใช้ในการตกตะกอนที่อาจปะปนมากับน้ำดิบออกในเบื้องต้นก่อนป้อนเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ชุดเดิม และขอก่อสร้างอาคารเก็บของเสียใหม่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ

เพื่อใช้ทดแทนอาคารเดิม โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ทำให้กำลังการผลิตและกระบวนการผลิตหลักของโครงการปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5102.3.1/1800 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2563

- โครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5) มีการขอตัดแปลงและต่อเติมอาคารเก็บชิ้นส่วนเครื่องจักร/อุปกรณ์ (Scrap Yard) เดิมให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการเก็บพักชิ้นส่วนเครื่องจักร/อุปกรณ์ได้อย่างเพียงพอ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ทำให้กำลังการผลิต และกระบวนการผลิตหลักของโครงการปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก. 5103.3.1/1285 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2565

ซึ่งบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด ต้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5) ตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/1285 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2565 โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1/2565 (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565)

1.2 สถานะโครงการปัจจุบัน

โครงการมีอัตราการผลิตแผ่นเคลือบสังกะสี ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ประมาณ 198,324 ตันต่อครึ่งปี

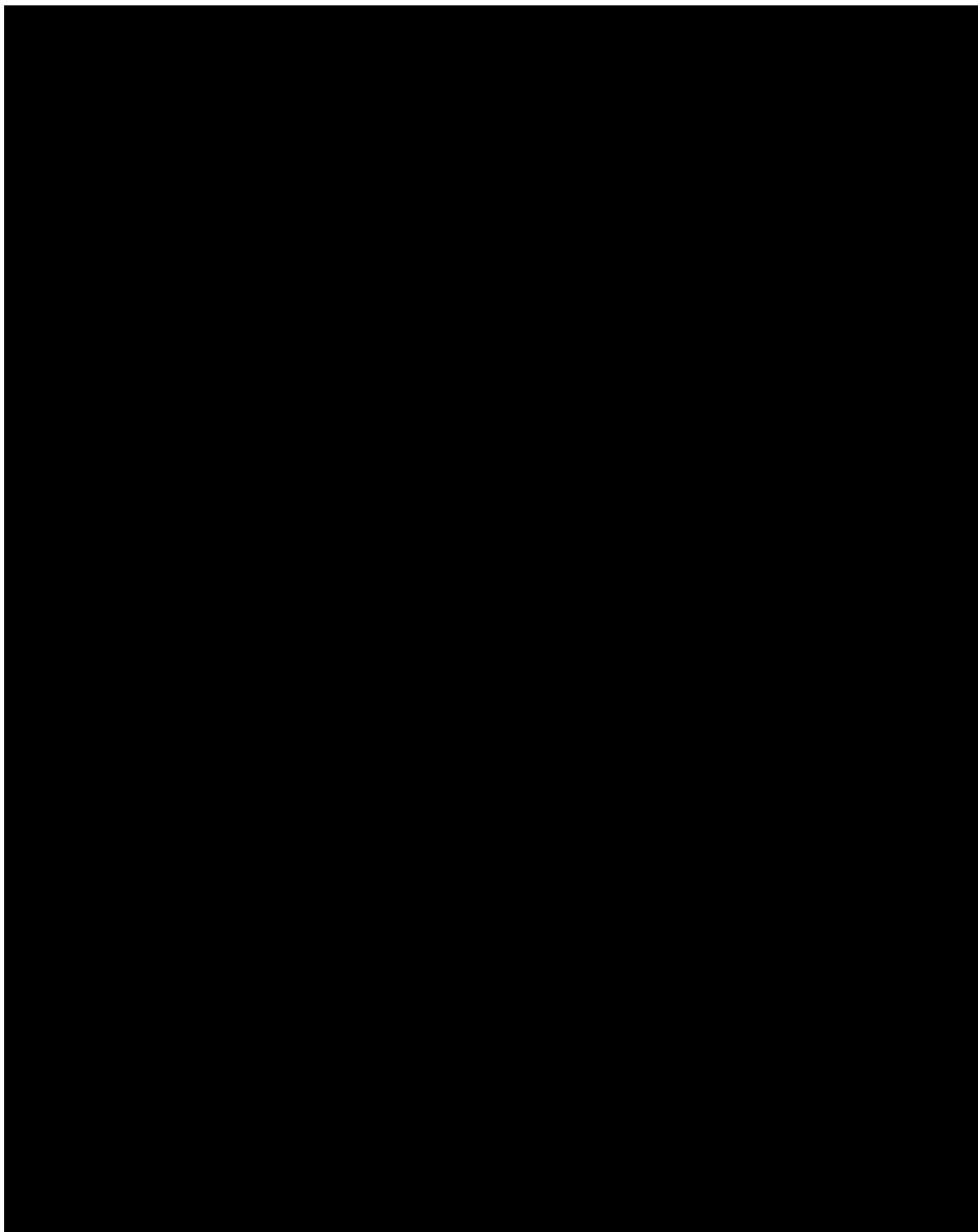
1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.3.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ของบริษัท เจเอพี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด มีกำลังการผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี 464,000 ตัน/ปี ตั้งอยู่บนพื้นที่ 108.6 ไร่ ในนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ตำบลตลิ่งชัน อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1.3.1-1 การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ก่อนเลี้ยวเข้าสู่ถนนทางเข้านิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 สำหรับรายละเอียดภายในพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1.3.1-2 โดยพื้นที่ของโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนภายในนิคมฯ ถัดไปเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมรอการพัฒนาของนิคมฯ และพื้นที่ของบริษัท ไฟเบอร์ คิง จำกัด
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่อุตสาหกรรมรอการพัฒนาของนิคมฯ และพื้นที่ของบริษัท ไทยซัมมิท เซป คอร์ป จำกัด ถัดไปเป็นถนนภายในเขตนิคมฯ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ของบริษัท สตีล อัลลายแอนซ์ เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่อุตสาหกรรมรอการพัฒนาของนิคมฯ ถัดไปเป็นถนนภายในเขตนิคมฯ

การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่อาคารส่วนการผลิต, พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภค, พื้นที่ว่าง, ถนน, ลานจอดรถ และพื้นที่สีเขียว แสดงดังรูปที่ 1.3.1-3



สัญลักษณ์ ความหมาย



พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

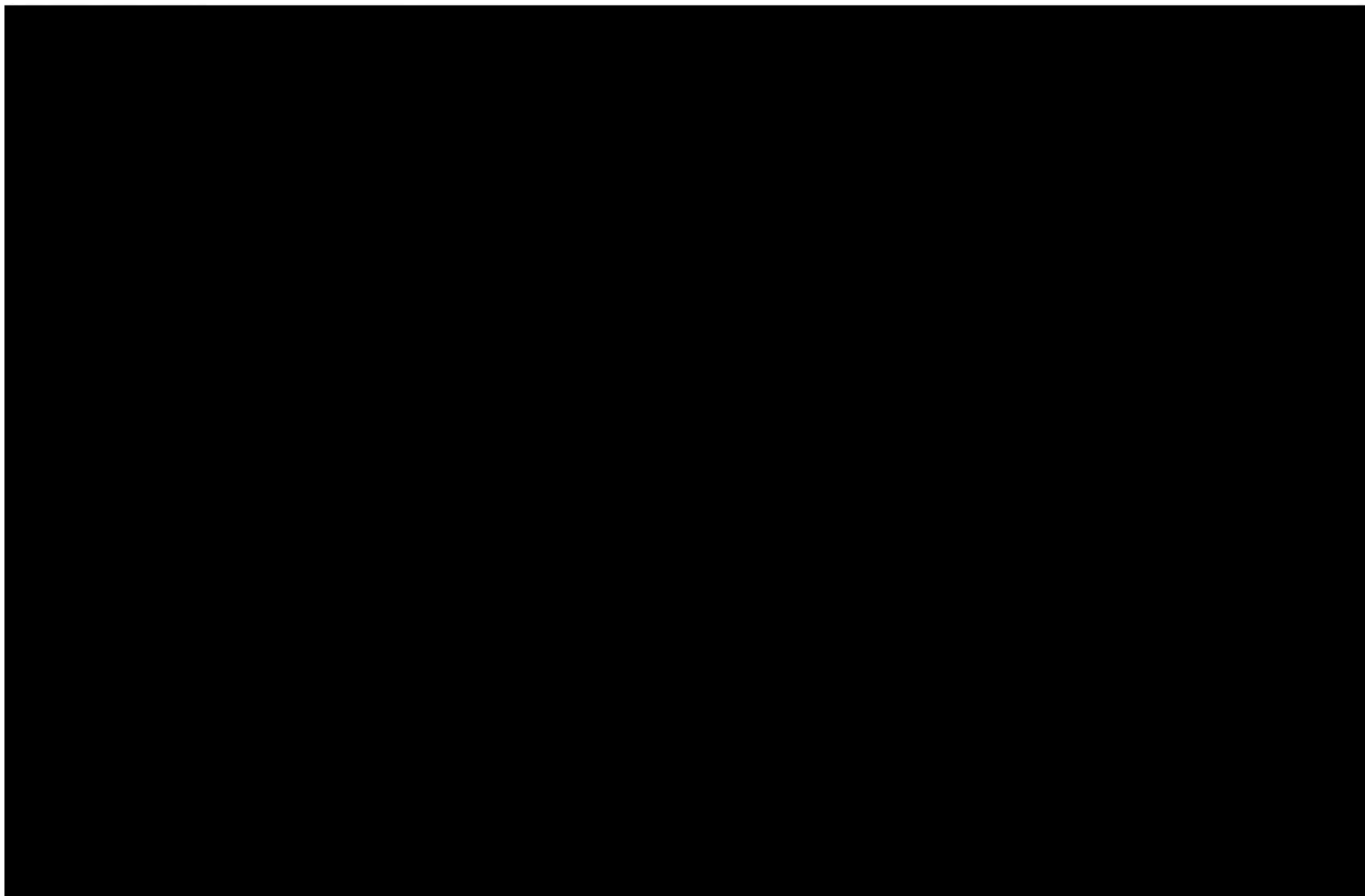


ที่ตั้งโรงงาน

รูปที่ 1.3.1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1



รูปที่ 1.3.1-2 ผังแสดงการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ



รูปที่ 1.3.1-3 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ และพื้นที่สีเขียว

1.3.2 วัตถุดิบและสารเคมี

1) วัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ ได้แก่ เหล็กแผ่นชนิดม้วน (hot and cold rolled steel sheet) มีปริมาณการใช้ประมาณ 475,102 ตัน/ปี ซึ่งแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้นั้น โครงการจะรับซื้อมาจากตัวแทนจำหน่ายทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยลักษณะของเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วนจะมีความหนา 0.4-2.3 มิลลิเมตร ความกว้าง 800-1,850 มิลลิเมตร และน้ำหนัก 25 ตัน ก่อนขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อนำไปเก็บไว้ภายในพื้นที่ส่วนการผลิต ซึ่งสามารถเก็บสำรองวัตถุดิบได้ประมาณ 1 เดือน นอกจากนี้ โครงการมีการใช้สังกะสีแท่ง (สังกะสีร้อยละ 95 และอะลูมิเนียมร้อยละ 5) เป็นองค์ประกอบหลักในกระบวนการเคลือบสังกะสี โดยจะสั่งซื้อจากผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศเข้ามาเก็บในพื้นที่ส่วนการผลิตโดยมีปริมาณการใช้สังกะสีแท่งประมาณ 6,425 ตัน/ปี

2) สารเคมี

โครงการมีการใช้สารเคมีทั้งในกระบวนการผลิต ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียโดยรับซื้อสารเคมีมาจากบริษัทผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศทั้งหมด ทั้งนี้ โครงการมีการจัดเก็บสารเคมีในถังเก็บกักที่เหมาะสมตามแต่ละชนิดของสารเคมี ซึ่งสารเคมีที่มีการใช้ในโครงการ ได้แก่ กรดไฮโดรคลอริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ กรดซัลฟูริก น้ำมันเคลือบแผ่นเหล็ก ก๊าซไนโตรเจน ก๊าซไฮโดรเจน โพลีเมอร์ โซเดียมไฮโปคลอไรต์ และโพสิออลูมิเนียมคลอไรด์

1.3.3 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของโครงการ ได้แก่ เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (Galvannealed Steel Sheet) มีความหนา 0.4-2.3 มิลลิเมตร ความกว้าง 800-1,850 มิลลิเมตร และน้ำหนัก 8 ตัน โดยโครงการมีกำลังการผลิตประมาณ 464,000 ตัน/ปี ผลิตภัณฑ์ของโครงการจะถูกนำไปเก็บไว้ในพื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์ (Warehouse) ภายในอาคารส่วนการผลิต ผลิตภัณฑ์ของโครงการจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมรถยนต์และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยโครงการจะจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไปยังกลุ่มลูกค้าภายในประเทศเป็นหลัก ส่วนที่เหลือจะส่งออกไปยังลูกค้าในต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และอินเดีย

1.3.4 การขนส่ง

โครงการมีการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมีต่างๆ และผลิตภัณฑ์ด้วยรถบรรทุก ซึ่งการขนส่งจะอาศัยทางหลวงหมายเลข 3574 และทางหลวงหมายเลข 331 เป็นเส้นทางหลักในการเข้า-ออกพื้นที่นิคมฯ จากนั้นจึงใช้ถนนภายในพื้นที่นิคมฯ เป็นเส้นทางขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.3.5 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตของโครงการ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน แสดงดังรูปที่ 1.3.5-1 ประกอบด้วย

1) ส่วนเตรียมวัตถุดิบ

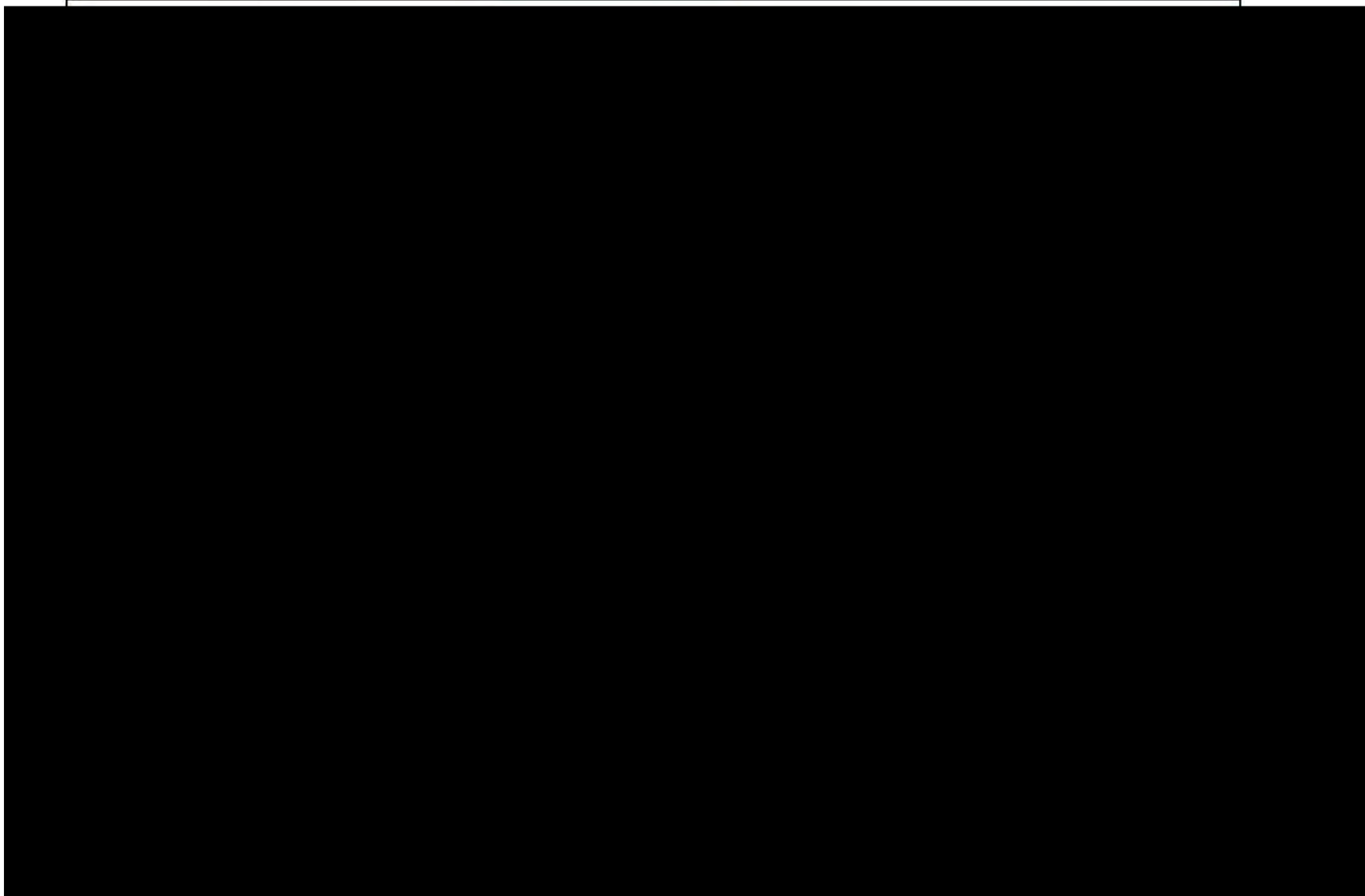
เริ่มต้นจากการนำม้วนเหล็กแผ่นชนิดม้วนที่รับมาจากภายนอกเข้าสู่เครื่องคลายม้วน เพื่อคลี่เหล็กออกเป็นแผ่นเรียบและเชื่อมต่อเหล็กแต่ละแผ่นเข้าด้วยกันด้วยเครื่องเชื่อมเหล็กแผ่น ก่อนจะตกแต่งขอบเหล็กแผ่นให้มีความกว้างเท่ากันตลอดทั้งแนว จากนั้นเหล็กแผ่นจะถูกลำเลียงเข้าสู่ถังล้างทำความสะอาดด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ น้ำใส สารละลายไฮโดรคลอริก และน้ำใส ที่เป็นระบบปิด เพื่อกำจัดสนิม/ไขมันบนพื้นผิวของเหล็กออก สำหรับเหล็กแผ่นที่ผ่านการกำจัดคราบน้ำมันและสนิมออกแล้วจะผ่านเครื่อง Wringer Roll Unit เพื่อรีดน้ำที่ติดบนผิวออก และเครื่อง Hot Air Dryer เพื่อใช้ลมร้อนในการกำจัดความชื้นก่อนลำเลียงเข้าสู่ส่วนเคลือบสังกะสีต่อไป

2) ส่วนเคลือบสังกะสี

เป็นการนำเหล็กแผ่นที่ผ่านการทำความสะอาดแล้วป้อนเข้าสู่เตาอบอ่อนเพื่อปรับโครงสร้างของเหล็กให้เหมาะสมก่อนถูกลำเลียงเข้าสู่อ่างชุบสังกะสีที่มีการควบคุมด้วยขดลวดไฟฟ้าเป็นแหล่งพลังงานในการหลอมสังกะสีแท่งให้เป็นของเหลว จากนั้นเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องพ่นลมปาดผิว เพื่อทำให้เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีมีความหนาของสังกะสีที่เหมาะสมก่อนส่งเข้าสู่เตาอบเชื่อมผิว เพื่อเร่งให้อนุภาคของสังกะสีสร้างพันธะกับอนุภาคของเหล็ก มีผลทำให้สังกะสีที่เคลือบอยู่ยึดติดกับผิวของเหล็กแผ่นได้ดียิ่งขึ้น สำหรับเหล็กแผ่นที่ผ่านการอบเชื่อมผิวแล้วจะถูกลำเลียงเข้าสู่ส่วนตกแต่งและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ต่อไป

3) ส่วนตกแต่งและตรวจสอบคุณภาพ

เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีที่ผ่านการอบเชื่อมผิวแล้วจะถูกลดอุณหภูมิด้วยการเป่าลมและผ่านน้ำที่เป็นระบบปิดเพื่อลดอุณหภูมิ จากนั้นเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องอบแห้ง ก่อนถูกส่งเข้าสู่เครื่องปรับสภาพผิวซึ่งภายในติดตั้งลูกรีดหมุนเร็วเพื่อปรับสภาพผิวของเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีให้เรียบและมันเงา จากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการเคลือบผิว โดยเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องเคลือบผิวซึ่งจะมีการพ่นละอองของสารละลายโซเดียมอะซิเตทและสารละลายกรดซัลฟูริกในระบบปิดจนเกิดชั้นฟิล์มบางๆ เคลือบบริเวณพื้นผิวของเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีเพื่อเพิ่มคุณสมบัติในการขึ้นรูปของเหล็กแผ่นในระหว่างการนำไปใช้งาน สำหรับเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีที่ได้จะถูกส่งไปยังเครื่องตัดเพื่อเล็มขอบ ให้ได้ความกว้างของลูกค้ำ นอกจากนี้เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีที่ผ่านการตรวจสอบแล้วจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องพ่นน้ำมันเพื่อป้องกันสนิม ก่อนจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องม้วนเหล็กแผ่น เพื่อม้วนแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีกลับเป็นม้วนและส่งจำหน่ายให้กับกลุ่มลูกค้าภายในและต่างประเทศต่อไป



รูปที่ 1.3.5-1 กระบวนการผลิตของโครงการ

1.3.6 ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค

1) น้ำใช้

โครงการรับน้ำจากระบบผลิตน้ำดิบและน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมมีปริมาณการใช้น้ำโดยรวม 2,822 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) ไอน้ำ

โครงการมีหม้อไอน้ำแรงดันต่ำ (10 บาร์(เกจ)) ขนาด 2 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 6 ชุด (ทำงาน 5 ชุด และสำรองในกรณีฉุกเฉิน 1 ชุด) ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง สามารถผลิตไอน้ำได้ 10 ตันต่อชั่วโมง โดยไอน้ำที่ผลิตได้จะถูกนำไปใช้เพื่อความร้อนในขั้นตอนต่างๆ เช่น ใช้ที่เครื่องอบแห้งเพื่อไล่ความชื้นให้เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี เป็นต้น

3) ไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากบริษัท กัลฟ์ ที่เอส 3 จำกัด เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการผลิตและอาคารสำนักงาน

บริษัทฯ ได้ออกแบบให้มีไฟฟ้าสำรองเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบใช้น้ำมันดีเซลขนาดโดยรวม 750 กิโลวัตต์แอมแปร์ (KVA) ทั้งนี้เพื่อใช้สำหรับจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ที่สำคัญต่างๆ เช่น ระบบควบคุมการผลิตส่วนกลาง ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เป็นต้น

4) เชื้อเพลิง

โครงการมีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่เตาอบอ่อน เตาอบเชื่อมผิว และหม้อไอน้ำ โดยจะรับเชื้อเพลิงทั้งหมดจากบริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด (มหาชน) ผ่านทางระบบท่อขนส่ง ปัจจุบันมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติ 1,900 ตันต่อปี

5) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การลดโอกาสปนเปื้อน ส่วนระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการได้ออกแบบเป็นรางระบายน้ำริมถนนของโครงการเพื่อรองรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อน โดยระบายน้ำฝนส่วนดังกล่าวถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคม ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้ระบบระบายน้ำฝนแยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน

1.3.7 มลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการในช่วงดำเนินการ ได้แก่ เตาอบอ่อน เตาอบเชื่อมผิว ไอระเหยจากกระบวนการผลิต และหม้อไอน้ำ ซึ่งในแต่ละแหล่งกำเนิดโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้น รวมถึงจัดให้มีระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้อัตราการระบายมลพิษจากปล่องระบายเป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 โดยอัตราการปล่อยสารมลพิษทางอากาศจากโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ปล่องจากเตาอบเหล็กอ่อน (annealing furnace) จากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติที่เป็นเชื้อเพลิง โดยมีออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เป็นมลพิษหลัก โครงการได้ติดตั้งหัวเผาแบบ low NO_x burner เพื่อลดมลพิษที่เกิดขึ้น และควบคุมการทำงานของเตาอบอ่อน โดยควบคุมความเข้มข้นของ NO_x ไม่เกิน 160 ส่วนในล้านส่วน SO_2 ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และฝุ่นละอองไม่เกิน 25 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ปล่องจากเตาอบเชื่อมผิว (galvannealing furnace) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีลักษณะเป็นเตาอบแบบต่อเนื่อง มลพิษหลัก ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน โครงการมีการควบคุมการทำงานของเตาอบเชื่อมผิว ควบคุมความเข้มข้นของ NO_x ไม่เกิน 155 ส่วนในล้านส่วน SO_2 ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และฝุ่นละอองไม่เกิน 25 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ปล่องจากระบบบำบัดไอระเหยจากกระบวนการผลิต (fume stack) ไอระเหยต่างๆ ที่เกิดจากกระบวนการผลิต จะถูกรวบรวมไว้จะถูกส่งเข้าสู่ระบบดักจับไอระเหย (wet scrubber) เพื่อบำบัดมลพิษ โดยควบคุมความเข้มข้นของ HCl ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- หม้อไอน้ำ เผาไหม้เชื้อเพลิงใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ โดยควบคุมอัตราการระบายมลพิษ ให้มีความเข้มข้นของ NO_x ไม่เกิน 155 ส่วนในล้านส่วน SO_2 ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และฝุ่นละอองไม่เกิน 25 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ปล่องจากระบบบำบัดไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว (fume stack) ไอระเหยต่างๆ ที่เกิดจากกระบวนการเคลือบผิว จะถูกรวบรวมไว้จะถูกส่งเข้าสู่ระบบดักจับไอระเหย (wet scrubber) เพื่อบำบัดมลพิษ โดยควบคุมความเข้มข้นของ H_2SO_4 ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

1.3.8 น้ำเสีย

โครงการมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน คือ 1,999 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการจัดการน้ำเสียในแต่ละแหล่งกำเนิดของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

- น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป
- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต เป็นน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดเหล็กแผ่นและน้ำทิ้งจากการลดอุณหภูมิเหล็กแผ่น โดยน้ำเสียดังกล่าวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนดก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป
- น้ำเสียจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบสครับเบอร์ เป็นน้ำเสียที่เกิดจากการดักจับไอระเหยของสารเคมีจากกระบวนการผลิต โดยน้ำเสียดังกล่าวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนดก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป
- น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น เป็นน้ำที่ระบายทิ้งเพื่อรักษาคุณภาพน้ำของระบบหล่อเย็น โดยน้ำเสียส่วนนี้มีการปนเปื้อนไม่มากนักเนื่องจากการใช้เพื่อควบคุมอุณหภูมิทางอ้อมให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิตจึงไม่มีโอกาสที่จะสัมผัสกับสารเคมีหรือน้ำมันโดยตรง โดยน้ำทิ้งดังกล่าวจะรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป
- น้ำเสียจากระบบไอน้ำ โดยน้ำเสียส่วนนี้มีการปนเปื้อนไม่มากนัก เนื่องจากการระบายเสียเพื่อควบคุมค่าของแข็งละลายน้ำให้อยู่ในค่าที่กำหนด โดยน้ำเสียดังกล่าวจะรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป
- น้ำเสียจากระบบกรองน้ำใส โดยน้ำเสียส่วนนี้มีการปนเปื้อนไม่มากนัก เนื่องจากการเกิดจากการล้างทำความสะอาดสารกรองในระบบกรองน้ำใส โดยจะรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป
- น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพดินในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ โดยน้ำทิ้งส่วนนี้จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังปรับพีเอชของโครงการเพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด โดยจะรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

ซึ่งโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและบำบัดให้มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ก่อนระบายเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการเพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากนั้นจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

สำหรับขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เริ่มจากลำเลียงน้ำเสียในแต่ละแหล่งกำเนิดมาแยกบำบัดเบื้องต้นตามลักษณะการปนเปื้อนของน้ำเสียนั้นๆ ประกอบด้วย การลดอุณหภูมิน้ำเสียที่มีอุณหภูมิสูงที่หน่วยลดอุณหภูมิแบบ Cooling Tower การแยกน้ำมันที่ปะปนอยู่ในน้ำเสียที่หน่วยแยกน้ำมัน และการปรับค่าความเป็นกรด-ด่างให้มีสภาวะที่เหมาะสมต่อการบำบัดในขั้นตอนต่อไป จากนั้นเมื่อน้ำเสียในแต่ละแหล่งกำเนิดผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่หน่วยตกตะกอนทางเคมีเพื่อทำการแยกอนุภาคของแข็งและสารแขวนลอยที่ปะปนอยู่ออกจากน้ำเสียโดยอาศัยกระบวนการตกตะกอนด้วยสารเฟอริกคลอไรด์ในสภาวะที่เป็นกรด (มีการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ให้ด้วยกรดซัลฟูริกและโซเดียมไฮดรอกไซด์) จากนั้นจะมีการเติมโพลิเมอร์เพื่อให้อนุภาคของแข็งและสารแขวนลอยที่แยกออกจากน้ำเสียรวมตัวเป็นตะกอนที่ใหญ่ขึ้นและตกตะกอนแยกออกจากน้ำเสียที่ถึงตกตะกอนต่อไป ทั้งนี้ น้ำเสียที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะถูกปรับค่าความเป็นกรด-ด่างให้เป็นกลางด้วยโซเดียมไฮดรอกไซด์เพื่อให้ได้ตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด สำหรับตะกอนที่แยกได้จากน้ำเสียรวมถึงน้ำมันจะถูกรวบรวมก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (T-116) ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนดหรือไม่ โดยน้ำทิ้งที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนดจะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 2,000 ลูกบาศก์เมตร (เวลาพักน้ำทิ้ง 1 วัน) ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป ส่วนกรณีที่ตรวจพบว่ามีคุณภาพน้ำเกินเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ระบบจะผันน้ำเสียส่วนนั้นเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 1,700 ลูกบาศก์เมตร และสูบน้ำเข้าสู่อบ่พักน้ำเสียฉุกเฉิน 300 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีขนาดเพียงพอต่อที่จะรองรับน้ำเสียที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่นิคมฯ กำหนด ได้ประมาณ 1 วัน จากนั้นจะมีการทยอยส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดใหม่ ทั้งนี้ได้มีการเฝ้าระวังโดยการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดลักษณะน้ำเสียในแต่ละแหล่งกำเนิดก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 5 จุด ได้แก่ 1) บ่อ Alkaline Conc & Oily Wastewater (T-101) 2) บ่อ Acid Conc Wastewater (T-102) 3) บ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T-103) 4) บ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T-104) 5) บ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T-105) รวมถึงคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วที่บ่อพักน้ำทิ้ง (ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ) จำนวน 1 จุด

ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการฯ เพิ่มเติมเพื่อเป็นการเฝ้าระวังและตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

- กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเป็นประจำทุก 1 เดือน ได้แก่
 - 1) บ่อ Alkaline Conc & Oily Wastewater (T-101) มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ซีโอดี บีโอดี ของแข็งทั้งหมด น้ำมันและไขมัน เหล็ก สังกะสี ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด และอุณหภูมิ
 - 2) บ่อ Acid Conc Wastewater (T-102) มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง เหล็ก ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด และอุณหภูมิ
 - 3) บ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T-103) มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ซีโอดี บีโอดี ของแข็งทั้งหมด น้ำมันและไขมัน ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด เหล็ก และอุณหภูมิ
 - 4) บ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T-104) มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ซีโอดี บีโอดี ของแข็งทั้งหมด เหล็ก สังกะสี ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด และอุณหภูมิ
 - 5) บ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T-105) มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ซีโอดี บีโอดี ของแข็งทั้งหมด น้ำมันและไขมัน เหล็ก สังกะสี อุณหภูมิ และของแข็งละลายน้ำทั้งหมด

1.3.9 กากของเสีย

โครงการก่อให้เกิดของเสีย 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากพนักงานและของเสียจากกระบวนการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ของเสียจากพนักงาน
 - ของเสียทั่วไป เช่น ขยะเปียก เศษกิ่งไม้ ใบไม้ เศษหญ้า เป็นต้น โดยโครงการจะจัดเตรียมถังมูลฝอยเพื่อรองรับขยะประเภทนี้กระจายตามบริเวณต่างๆ ภายในโครงการอย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดต่อไปอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป
 - ของเสียรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ พลาสติก เป็นต้น โดยโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะประเภทนี้กระจายตามบริเวณต่างๆ ภายในโครงการอย่างเพียงพอ ก่อนคัดแยกและจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการต่อไป
 - ของเสียอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย และหมึกพิมพ์ เป็นต้น โดยโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะประเภทนี้ ติดสลากชัดเจน โดยระบุข้อความ “ของเสียอันตราย” ไว้บนถังและตั้งกระจายตามบริเวณต่างๆ ภายในโครงการอย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดต่อไปอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป
- 2) ของเสียจากกระบวนการผลิต
 - **เศษเหล็กจากการตกแต่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์** เป็นของเสียที่เกิดจากการเจียร ปาด และกลึงเหล็กแผ่นในขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบและการตกแต่งผลิตภัณฑ์ ของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังบรรจุ (Roll Off) ขนาด 12 ตัน ภายในพื้นที่ส่วนการผลิต ก่อนจำหน่ายให้ผู้รับซื้อเอกชนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป
 - **ไม้พาเลทและเศษไม้ทั่วไป** เป็นของเสียที่เกิดจากการใช้บรรจุวัตถุดิบ ของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังบรรจุ (Roll off) ขนาด 10 ตัน ภายในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป
 - **กากตะกอนสังกะสี (Zinc Dross)** เป็นของเสียที่เกิดจากการขั้นตอนเคลือบสังกะสี ของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังบรรจุ (Roll off) ขนาด 12 ตัน ภายในพื้นที่ส่วนการผลิต ก่อนจำหน่ายให้ผู้รับซื้อเอกชนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

- **ขยะอุตสาหกรรมทั่วไป (ได้แก่ กระดาษที่ใช้ในการหุ้มวัตถุดิบ)** ซึ่งของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังบรรจุ (Roll off) ขนาด 10 ตัน ภายในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป
- **ของเหลวที่มีสภาพเป็นด่าง** เป็นของเสียที่เกิดจากสิ่งสกปรกในบ่อรวบรวมและบ่อสูบน้ำเสีย ซึ่งของเสียดังกล่าวจะถูกรวบรวมในบ่อรวมน้ำเสียที่ปิดมิดชิดภายในพื้นที่ส่วนการผลิต ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป
- **ผงเหลือจากการเจียร** เพื่อการเตรียมวัตถุดิบและตกแต่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังรองรับ (Tank) ขนาด 200 ลิตร ภายในพื้นที่ส่วนการผลิต ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป
- **น้ำมันเครื่องเสื่อมสภาพ** เป็นของเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังรองรับ (Tank) ขนาด 200 ลิตร ภายในพื้นที่ส่วนการผลิต ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป
- **ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ** ซึ่งของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังบรรจุ (Roll off) ขนาด 10 ตัน ภายในอาคารโรงบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป
- **ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย** ซึ่งของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังรองรับ (Hopper) ขนาด 10 ตัน ภายในอาคารโรงบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป
- **น้ำมันที่แยกได้จากระบบบำบัดน้ำเสีย** เป็นของเสียที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียในขั้นตอนการแยกน้ำมันออกจากน้ำ ซึ่งของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังรองรับ (Tank) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งตั้งอยู่ภายในอาคารโรงบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป
- **ภาชนะบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน** ซึ่งของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังบรรจุ (Roll off) ขนาด 10 ตัน ภายในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้บริษัทผู้จำหน่ายสารเคมีซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- **เศษผ้า ถูมือปนเปื้อนและกระดาษปนเปื้อนน้ำมัน** ซึ่งของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังบรรจุ (Roll off) ขนาด 10 ตัน จำนวน 1 ใบ ภายในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป
- **เรซินเสื่อมสภาพ** เป็นของเสียที่เกิดจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ซึ่งของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังรองรับ (Tank) ขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารโรงบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป
- **ถ่านกัมมันต์เสื่อมสภาพ** เป็นของเสียที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ซึ่งของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถังรองรับ (Tank) ขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารโรงงานบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป
- **สารกรองในระบบผลิตน้ำใส** เป็นของเสียที่เกิดจากระบบผลิตน้ำใส ซึ่งของเสียดังกล่าวจะถูกบรรจุไว้ในถุง (Big bag) ขนาด 0.5 ตัน ภายในอาคารโรงบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป

โครงการจะนำของเสียที่เกิดขึ้นมาพักไว้ที่อาคารเก็บของเสีย โดยพื้นที่ดังกล่าวกำหนดให้มีหลังคาปกคลุม ทั้งนี้การเก็บพักของเสียจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ เพื่อแยกพื้นที่การจัดเก็บของเสียแต่ละประเภทไม่ให้เป็นปนกัน พร้อมทั้งมีป้ายบ่งบอกชนิดของกากของเสียแต่ละประเภทอย่างชัดเจน และมีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 ซึ่งมีการตรวจสอบการจัดเก็บ และภาชนะบรรจุที่ใช้จัดเก็บเป็นประจำทุกสัปดาห์ อาคารดังกล่าวสามารถเก็บกักกากของเสียได้ไม่เกินกว่า 90 วัน ทั้งนี้ จะมีการวางแผนและประสานงานล่วงหน้ากับหน่วยงานที่รับกำจัดเพื่อให้มารับโดยเร็วที่สุดต่อไป นอกจากนี้ยังได้ออกแบบให้มีรางระบายน้ำล้อมโดยรอบอาคารเพื่อรวบรวมน้ำเสียที่อาจเกิดจากการล้างทำความสะอาดพื้นอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

1.3.10 เสียงและการควบคุม

การดำเนินการผลิตทั้งหมดของโครงการอยู่ภายในอาคารซึ่งมีการปิดล้อมด้วยผนังอาคารเพื่อป้องกันเสียงดังออกนอกอาคาร โดยแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญในช่วงดำเนินโครงการ ได้แก่ Air wiping nozzle และเครื่องปรับอากาศผิวน้ำ อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีมาตรการลดระดับความดังของเสียงที่เกิดจากอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินการ

1.3.11 พนักงาน

การทำงานของพนักงานมีการแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ พนักงานที่ทำงานในสำนักงานทำงานจันทร์-ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 8.30-17.30 น. และพนักงานที่ทำงานในส่วนการผลิต ซึ่งแบ่งการทำงานเป็นวันละ 2 กะ แบ่งเป็น กะเช้า และกะดึก

1.3.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเป็นการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นให้ได้โดยเร็วที่สุด และป้องกันอันตรายความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยแบ่งแผนฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงได้แก่

- เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 1
- เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 2
- เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 3

1.3.13 การประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์

สำหรับแผนการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มเพื่อนบ้านในนิคมอุตสาหกรรม ประกอบด้วย นิคมอุตสาหกรรมและโรงงานอื่นๆ ภายในนิคมฯ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยจัดให้มีการพบปะหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนบ้านเพื่อให้ข้อมูลข่าวสาร และรับทราบข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการกับเพื่อนบ้านที่ประกอบอาชีพเดียวกัน
- กลุ่มเพื่อนบ้านรอบนิคมอุตสาหกรรม หมายถึง ชุมชนต่างๆ รอบนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งได้กำหนดกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การสร้างงานในชุมชน การจัดกิจกรรมส่งเสริมอาชีพและพัฒนาฝีมือแรงงาน คนในท้องถิ่น การจัดทัศนศึกษาและดูงาน เป็นต้น รวมทั้งการให้ความสำคัญในการพิจารณารับคนงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งและหน้าที่ที่ปฏิบัติเข้าทำงานเป็นลำดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีในการอยู่ร่วมกันระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชน

1.3.14 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 5.6 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.2 ของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่สีเขียวโครงการจะปลูกไม้ยืนต้นที่มีพุ่ม และความสูงเหมาะสม เช่น ต้นมะฮอกกานี และต้นทุกระจง เป็นต้น

1.4 แผนการดำเนินงาน

1) การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) จำนวน 2 ครั้ง/ปี โดยจัดทำเป็นตารางสรุปการปฏิบัติงาน ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการพร้อมทั้งการแก้ไข้ปัญหา

2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.4-1 ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ โดยสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด และสรุปผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา

3) การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) จัดทำเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้ง/ปี

สำหรับแผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดทำรายงาน (ระยะดำเนินการ) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.4-2

ตารางที่ 1.4-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5)
ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายการ	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - SO₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - HCl เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - H₂SO₄ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี * โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก * โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ * โรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์) * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- TSP	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง * ปล่องเตาอบอ่อน (Annealing Furnace) * ปล่องเตาอบเชื่อมผิว (Galvannealing Furnace) * ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	<ul style="list-style-type: none"> - NO_x - SO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง * ปล่องเตาอบอ่อน (Annealing Furnace) * ปล่องเตาอบเชื่อมผิว (Galvannealing Furnace) * ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	- HCl	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดก่อนและหลังผ่านระบบสครับ เบอร์เพื่อบำบัดไอระเหยจากกระบวนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	- H ₂ SO ₄	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดก่อนและหลังผ่านระบบสครับ เบอร์เพื่อบำบัดไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

รายการ	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา
1.3 รวบรวมผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดอากาศ	-	- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ทุก 6 เดือน
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงทั่วไป (L_{eq} 24 ชั่วโมง) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก * บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก * บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 7 บ้านระเวิง * รพ.สต. บ้านหนองคางคาว 	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน
3. คุณภาพน้ำ	- pH, Temperature, TDS, BOD, COD, TS, Grease & Oil, Zn และ Fe	* บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oily Wastewater (T101)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง
	- pH, Temperature, TDS และ Fe	* บริเวณบ่อ Acid Conc Wastewater (T102)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง
	- pH, Temperature, TDS, BOD, COD, TS, Fe และ Grease & Oil	* บริเวณบ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T103)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง
	- pH, Temperature, BOD, COD, TS, TDS , Zn และ Fe	* บริเวณบ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T104)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง
	- pH, Temperature, BOD, COD, TS, Grease & Oil, TDS, Zn และ Fe	* บริเวณบ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T105)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

รายการ	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- pH, Temperature, TDS, Conductivity, BOD, COD, SS, Grease & Oil, Zn, Al และ Fe	* บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง
	- pH, TDS, Conductivity และ Zn	* บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)	- ตรวจวัดทุกสัปดาห์
4. การจัดการของเสีย	- สรุปปริมาณของแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 5.1 ระดับความร้อนในการทำงาน	- Heat Stress Index ในรูป WBGT	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด * พื้นที่เตาอบอ่อน (Annealing Furnace) * พื้นที่เตาอบเชื่อมผิว (Galvannealing Furnace) * พื้นที่หม้อไอน้ำ (Boiler)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครอบคลุมในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของการทำงานในปีนั้น)
5.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- Total Dust	- ตรวจวัด จำนวน 2 จุด * บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ * บริเวณพื้นที่ปรับสภาพผิว	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
	- HCl	- ตรวจวัด จำนวน 1 จุด คือ บริเวณอ่างกรดในกระบวนการล้างทำความสะอาด	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
	- H ₂ SO ₄	- ตรวจวัด จำนวน 1 จุด คือ บริเวณพื้นที่กระบวนการเคลือบผิว	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
	- Zinc Oxide Fume	- ตรวจวัด จำนวน 1 จุด คือ บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

รายการ	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา
5.3 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม	- ตรวจวัด จำนวน 4 จุด * บริเวณเครื่องคลายม้วน (Uncoiler) * บริเวณเครื่องพับลมนปาดผิว (Air Knivers) * บริเวณเครื่องม้วนเหล็กแผ่น (Recoiler) * บริเวณเครื่องเล็มขอบ (Trimmer)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
	- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ตามกฎกระทรวงแรงงาน	- พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
5.4 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น และการได้ยิน - เอ็กซเรย์ปอด - สมรรถภาพการทำงานของปอด ดับ และไต - ตรวจเลือด * ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด * สารโลหะหนัก (Al, Pb, Cd, Zn)	- พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานที่ทำงานในส่วนการผลิต - พนักงานที่ทำงานในส่วนกระบวนการเคลือบสังกะสี	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง จากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง
	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่สัมผัสเป็นประจำทุกปี โดยให้เป็นตามดุลพินิจของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานที่ทำงานในส่วนการผลิต	- ตรวจสอบตามชั่วโมงการทำงานสะสม โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือร่วมกับแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
5.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมสาเหตุความเสียหายเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง
5.6 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี	- สถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง
5.7 ฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ	-	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)



รายการ	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา
6. สังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชน พร้อมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติพร้อมทั้งให้แสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการทางสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวอย่างในการเก็บข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง
	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมทั้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและกำหนดมาตรการฯ เพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลและสรุปผลทุก 6 เดือน

ตารางที่ 1.4-2 แผนดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดทำรายงาน
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เจเอพี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายการดำเนินงาน	ความถี่	ระยะดำเนินการ											
		ปี พ.ศ. 2565											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ													
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ปีละ 2 ครั้ง												
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง	ปีละ 2 ครั้ง												
1.3 รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดอากาศ	ปีละ 2 ครั้ง												
2. ระดับเสียงทั่วไป	ปีละ 2 ครั้ง												
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	ทุกเดือน												
4. การจัดการของเสีย	ปีละ 1 ครั้ง												
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย													
5.1 ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน	ปีละ 2 ครั้ง												
5.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	ปีละ 2 ครั้ง												
5.3 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	ปีละ 2 ครั้ง												
5.4 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	ปีละ 1 ครั้ง												
5.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับ โรงงานและการทำงาน	ปีละ 1 ครั้ง												
5.6 รวบรวมสถิติการบาดเจ็บป่วย และการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี	ปีละ 1 ครั้ง												
5.7 ฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.4-2 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ความถี่	ระยะดำเนินการ											
		ปี พ.ศ. 2565											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. การสภาพเศรษฐกิจและสังคม													
6.1 สํารวจความคิดเห็นของชุมชน	ปีละ 1 ครั้ง												
6.2 บันทึกข้อร้องเรียน	ปีละ 2 ครั้ง												
7. ตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปีละ 2 ครั้ง												
8. จัดทำรายงานฯ	ปีละ 2 ครั้ง												

หมายเหตุ :  แผนการดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด (Measure Plan)
 การดำเนินการของโครงการ (Actual)

บทที่ 2

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ อก 5103.3.1/1285 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2565

2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2565 สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2-1 โดยมีภาพและเอกสารอ้างอิงประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด

เข้าตรวจสอบ : 11 พฤษภาคม 2565

ผู้เข้าตรวจสอบ : คุณอุไรรัตน์ ทาบุตร

(บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด)

ผู้เข้าตรวจสอบ : นางสาวโสภิตา ประสาทพร

: นางสาวนันทิยา พานอ่อน

(บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 อำเภอปลวกแดง จังหวัด ระยอง อย่างเคร่งครัด	- ภาย ใน พื้นที่ โครงการ	- โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงาน ผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด (เอกสารแนบที่ 1 ใน ภาคผนวกที่ 1)	-
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อ คุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด จะต้องแจ้งให้กรมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าว จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ภาย ใน พื้นที่ โครงการ	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีเหตุการณ์ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หากเกิด เหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด จะแจ้ง ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เจเอพี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ โดยหากพบผลการติดตามตรวจสอบที่ได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เจเอพี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว	-
	- บริษัท เจเอพี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้นำเสนอรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1/2565 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (เอกสารแนบที่ 6 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบสาเหตุและเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบสาเหตุและเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหา อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการยังไม่มีแนวโน้มสูงขึ้น รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดในพื้นที่โครงการเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบสาเหตุ และเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหา อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดในพื้นที่โครงการยังไม่มีแนวโน้มสูงขึ้น รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-
	- ในกรณีที่ บริษัท เจเอพี อี สเตล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท เจเอพี อี สเตล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันโครงการมีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5) ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/1285 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2565 (เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับ ให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้ แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความ เห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>			-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการมีการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อการซ่อมบำรุง ระหว่างวันที่ 13-16 กุมภาพันธ์, 27-30 มีนาคม, 11-18 เมษายน และ 29 พฤษภาคม-1 มิถุนายน 2565 โดยทางโครงการมีการแจ้งไปสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (เอกสารแนบที่ 2 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- หลังจากเปิดดำเนินการแล้วต้องทำการติดตามตรวจสอบและประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Audit) ทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี (Environmental Audit) โดยในปี 2565 จะดำเนินการจัดทำรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	-
2. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมความเข้มข้นของมลพิษที่ปล่อยออกจากปล่องระบายอากาศเสียของโครงการให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (โรงเหล็กใหม่) และมาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานดังนี้	- ปล่องระบายอากาศ	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 24-26 พฤษภาคม 2565 โดยทางโครงการได้ดำเนินการควบคุมความเข้มข้นของมลพิษที่ปล่อยออกจากปล่องระบายอากาศเสียของโครงการให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (โรงเหล็กใหม่) และมาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปน ในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (เอกสารแนบที่ 2 ในภาคผนวกที่ 3)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(1) ปล่องเตาอบอ่อน มีความสูงไม่น้อยกว่า 40 เมตร และมีค่า TSP ไม่เกิน 25 mg/Nm ³ หรือ 0.16 g/s SO ₂ ไม่เกิน 30 ppm หรือ 0.49 g/s NO _x ไม่เกิน 160 ppm หรือ 1.90 g/s	- ปล่องระบาย อากาศ	- ปล่องเตาอบเหล็กอ่อน (Annealing Furnace Stack) พบว่า TSP มีค่าเท่ากับ 2.1 mg/m ³ อัตราการระบาย TSP มีค่าเท่ากับ 0.024 g/s SO ₂ มีค่าน้อยกว่า 3 ppm อัตราการระบาย SO ₂ มีค่าน้อยกว่า 0.089 g/s NO _x มีค่าเท่ากับ 20 ppm อัตราการระบาย NO _x มีค่าเท่ากับ 0.445 g/s	-
	(2) ปล่องเตาอบเชื่อมผิว มีความสูงไม่น้อยกว่า 68 เมตร และมีค่า TSP ไม่เกิน 25 mg/Nm ³ หรือ 0.03 g/s SO ₂ ไม่เกิน 30 ppm หรือ 0.08 g/s NO _x ไม่เกิน 155 ppm หรือ 0.31 g/s		- ปล่องเตาอบเชื่อมผิว (Galvanealing Furnace Stack) พบว่า TSP มีค่าเท่ากับ 5.8 mg/m ³ อัตราการระบาย TSP มีค่าเท่ากับ 0.007 g/s SO ₂ มีค่าเท่ากับ 4.76 ppm อัตราการระบาย SO ₂ มีค่าเท่ากับ 0.015 g/s NO _x มีค่าเท่ากับ 4 ppm อัตราการระบาย NO _x มีค่าเท่ากับ 0.008 g/s	-
	(3) ปล่องหม้อไอน้ำ มีความสูงไม่น้อยกว่า 20 เมตร และ มีค่า TSP ไม่เกิน 25 mg/Nm ³ หรือ 0.07 g/s SO ₂ ไม่เกิน 30 ppm หรือ 0.22 g/s NO _x ไม่เกิน 155 ppm หรือ 0.81 g/s		- ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) พบว่า TSP มีค่าเท่ากับ 5.3 mg/m ³ อัตราการระบาย TSP มีค่าเท่ากับ 0.008 g/s SO ₂ มีค่าน้อยกว่า 0.1 ppm อัตราการระบาย SO ₂ มีค่าน้อยกว่า 0.001 g/s NO _x มีค่าเท่ากับ 44 ppm อัตราการระบาย NO _x มีค่าเท่ากับ 0.118 g/s	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(4) ปล่องระบบบำบัดไอระเหยจากกระบวนการผลิต มีความสูงไม่น้อยกว่า 36 เมตร และมีค่า HCl ไม่เกิน 10 mg/Nm ³ หรือ 0.06 g/s	- ปล่องระบายอากาศ	- ปล่องไอระเหยจากกระบวนการผลิต (Wet Scrubber) พบว่า Inlet HCl มีค่าเท่ากับ 1.2 mg/m ³ อัตราการระบาย HCl มีค่าเท่ากับ 0.003 g/s Outlet HCl มีค่าเท่ากับ 0.24 mg/m ³ อัตราการระบาย HCl มีค่าเท่ากับ 0.001 g/s	-
	(5) ปล่องระบบบำบัดไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว มีความสูงไม่น้อยกว่า 36 เมตร และมีค่า H ₂ SO ₄ ไม่เกิน 30 mg/Nm ₃ หรือ 0.003 g/s		- ปล่องระบบบำบัดไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว (Special Treatment Unit) พบว่า Inlet H ₂ SO ₄ มีค่าเท่ากับ 1.8 mg/m ³ อัตราการระบาย H ₂ SO ₄ มีค่าเท่ากับ 0.004 g/s Outlet H ₂ SO ₄ มีค่าน้อยกว่า 0.4 mg/m ³ อัตราการระบาย H ₂ SO ₄ มีค่าน้อยกว่า 0.001 g/s	-
	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ทางโครงการได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษทางอากาศ และดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ (เอกสารแนบที่ 3 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้อง	- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดเหตุระบบขัดข้อง (เอกสารแนบที่ 4 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจะต้องดำเนินการและควบคุมโดยผู้ที่มีความรู้มีประสบการณ์ หรือผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด	- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด (เอกสารแนบที่ 5 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษ โดยเฉพาะระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ	- โครงการมีการจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (เอกสารแนบที่ 5 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ตรวจสอบการทำงานของระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การทำงานของพัดลมดูดอากาศ อัตราการไหลของก๊าซในระบบค่าความดันก๊าซก่อนและหลังผ่านระบบบำบัด (Pressure Drop)	- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ	- โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เอกสารแนบที่ 7 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- รายงานผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ	- โครงการมีการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ (เอกสารแนบที่ 7 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- จัดให้มีระบบดักจับไอระเหยแบบสครับเบอร์ สำหรับบำบัดไอระเหยจากกระบวนการผลิตและไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว อย่างละ 1 ชุด รวมทั้งหมด 2 ชุด	- ระบบดักจับไอระเหยแบบสครับเบอร์	- โครงการจัดให้มีระบบ Wet Scrubber สำหรับบำบัดไอระเหยจากกระบวนการผลิตและไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว (ภาพที่ 2.2-2 (1))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้มีการตรวจสอบบำรุงระบบดักจับไอระเหยแบบ สครับเบอร์ เป็นประจำทุกปี	- ระบบดักจับไอ ระเหยแบบสครับ เบอร์	- โครงการมีการตรวจสอบบำรุงระบบ Wet Scrubber เป็นประจำ (ภาพที่ 2.2-2 (1) และเอกสารแนบที่ 8 และ 58 ในภาคผนวก ที่ 1)	-
	- ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Emergency Generator) ขนาด 750 กิโลวัตต์ จำนวน 1 ชุด สำหรับโครงการสามารถ เดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองดังกล่าวได้ภายในระยะเวลา 5 นาที รวมทั้งจัดให้มีการสำรองน้ำมันดีเซลไว้ใช้ได้ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง	- ก า ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Emergency Generator) ขนาด 750 กิโลวัตต์ จำนวน 1 ชุด สำหรับระบบ scrubber ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าดับหรือขัดข้อง โครงการสามารถจะเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองดังกล่าวได้ ภายในระยะเวลา 5 นาที รวมทั้งจัดให้มีการสำรองน้ำมันดีเซล ไว้ใช้ได้ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง (ภาพที่ 2.2-2 (2) และ (3))	-
	- จัดเตรียมปั้มน้ำที่ใช้ในระบบดักจับไอระเหยแบบสครับเบอร์ จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด และสำรองกรณีฉุกเฉิน 1 ชุด) ซึ่ง หากปั้มหลักเกิดขัดข้องจะสามารถเปลี่ยนมาใช้ปั้มสำรองได้ ภายในระยะเวลา 1 นาที	- ระบบดักจับไอ ระเหยแบบสครับ เบอร์	- โครงการจัดเตรียมปั้มน้ำที่ใช้ในระบบ Wet Scrubber จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุดและสำรองกรณีฉุกเฉิน 1 ชุด) ซึ่งหากปั้ม หลักเกิดขัดข้องจะสามารถเปลี่ยนมาใช้ปั้มสำรองได้ภายใน ระยะเวลา 1 นาที (ภาพที่ 2.2-2 (4))	-
3. ระดับเสียง	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องติดตั้ง ภายในอาคารเพื่อป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง	- อาคารส่วนการผลิต	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิด เสียงดังภายในอาคารเพื่อป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชน ใกล้เคียง (ภาพที่ 2.2-2 (5))	-
	- แหล่งกำเนิดเสียงที่อยู่ภายนอกอาคารต้องติดตั้งอุปกรณ์ลด เสียงหรือวัสดุลดเสียง เพื่อป้องกันเสียงรบกวนชุมชนใกล้เคียง	- อาคารส่วนการผลิต	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงหรือครอบวัสดุลดเสียง เพื่อป้องกันเสียงรบกวนชุมชนใกล้เคียง (ภาพที่ 2.2-2 (6))	-
	- กำหนดให้การควบคุมการทำงานของเครื่องจักร ดำเนินการ ภายในห้องควบคุม และควบคุมการทำงานของเครื่องจักรด้วย ระบบอัตโนมัติ	- อาคารส่วนการผลิต	- โครงการกำหนดให้มีการควบคุมการทำงานของเครื่องจักร ภายในห้องควบคุม และควบคุมการทำงานของเครื่องจักรด้วย ระบบอัตโนมัติ รวมทั้งมีการกำชับพนักงานที่ปฏิบัติงานภายใน ห้องควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน (ภาพที่ 2.2-2 (7))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3. ระดับเสียง (ต่อ)	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานในสถานที่ทำงานมีระยะเวลาการสัมผัสเสียงตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) เรื่องมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- อาคารส่วนการผลิต	- โครงการกำหนดให้พนักงานที่ทำงานในสถานที่ทำงานมีระยะเวลาการสัมผัสเสียง และมีการหมุนเวียนพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว อีกทั้งทางโครงการได้มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (เอกสารแนบที่ 9 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- กำหนดเขตที่มีเสียงดังรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และให้เตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล หากพนักงานเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่เครื่องป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหูให้กับพนักงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ	- อาคารส่วนการผลิต	- โครงการกำหนดให้บริเวณพื้นที่หรือเครื่องจักรที่มีเสียงดังเป็นเขตระดับเสียงที่ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล โดยติดตั้งป้ายเตือนให้เห็นชัดเจนและได้จัดเตรียมปลั๊กอุดหูที่ครอบหูให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ดังกล่าว (ภาพที่ 2.2-2 (8) และ (9))	-
	- ติดตั้งป้ายเตือน หรือป้ายแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- อาคารส่วนการผลิต	- โครงการกำหนดให้บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เป็นเขตระดับเสียงที่ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล โดยติดตั้งป้ายเตือนให้เห็นชัดเจน (ภาพที่ 2.2-2 (8) และ (9))	-
	- ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร	- อาคารส่วนการผลิต	- โครงการมีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร (เอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ โดยนำผลการศึกษามาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโครงการและทบทวนการทำ Noise Contour Map ทุก ๆ 3 ปี	- อาคารส่วนการผลิต	- โครงการมีการจัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิตล่าสุดเมื่อวันที่ 14, 17 และ 23 ธันวาคม 2563 และจะดำเนินการครั้งต่อไปในปี 2566 โดยนำผลการศึกษามาจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (เอกสารแนบที่ 9 และ 11 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ปลุกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการปลูกไม้ยืนต้นสลับกับไม้พุ่มรอบพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นแนวป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง (ภาพที่ 2.2-2 (10))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3. ระดับเสียง (ต่อ)	- กำหนดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) ที่ริมรั้วโครงการให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	- ริมรั้วโครงการ	- จากการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง โครงการได้มีการตรวจวัด เมื่อวันที่ 22-29 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (เอกสารแนบที่ 3 ในภาคผนวกที่ 3)	-
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน	- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารสำนักงานแล้วรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารสำนักงาน แล้วทำการรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ และจัดให้มีพนักงานดูแลทำความสะอาด (ภาพที่ 2.2-2 (11) และ (12) และเอกสารแนบที่ 12 และ 13 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- โครงการมีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอยู่เสมอ (เอกสารแนบที่ 13 ในภาคผนวกที่ 1)	-
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- รวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดเหล็กแผ่น การปรับสภาพผิว และระบบบำบัดไอระเหยไปบำบัดขั้นต้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จากนั้นรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการรวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ไปบำบัดขั้นต้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จากนั้นจึงรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (12) และ (13))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการ ผลิต (ต่อ)	- น้ำเสียจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบสครับเบอร์เป็น น้ำเสียที่เกิดจากการดักจับไอระเหยของสารเคมีจาก กระบวนการผลิต โครงการจะบำบัดขั้นต้นในระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ จากนั้นรวบรวมไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการรวบรวมน้ำเสียจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ แบบสครับเบอร์ ไปบำบัดขั้นต้นในระบบบำบัดน้ำเสีย และ รวบรวมไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (12) และ (13))	-
	- กำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (ตรวจวัด pH) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพ ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (ตรวจวัด pH) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพ (ภาพที่ 2.2-2 (14))	-
	- กำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (ตรวจวัด pH และ COD) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 2,000 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (ตรวจวัด pH และ COD) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (ภาพที่ 2.2-2 (15))	-
	- น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น เป็นน้ำที่ต้องระบายทิ้งเพื่อรักษา คุณภาพน้ำของระบบหล่อเย็น จะถูกรวบรวมไปยังบ่อตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการรวมน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นไปยัง บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (12))	-
	- น้ำเสียจากระบบผลิตไอน้ำ เป็นน้ำที่ต้องระบายเพื่อป้องกันการ เกิดตะกอนในหม้อไอน้ำ จะถูกรวบรวมไปยังบ่อตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการรวมน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำระบายลงสู่บ่อ ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (12))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	- น้ำเสียจากระบบกรองน้ำใส เป็นน้ำทิ้งที่ใช้สำหรับล้างทำความสะอาดสารกรองในระบบผลิตน้ำใส จะถูกรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	- ภาย ใน พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการรวบรวมน้ำเสียจากระบบกรองน้ำใสไปบำบัดขั้นต้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนส่งไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (13))	-
	- น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพเรซินในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุเป็นน้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างสารตัวกลางและเรซินในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุโครงการจะบำบัดขั้นต้นในถังปรับสภาพให้เป็นกลางจากนั้นรวบรวมไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	- ภาย ใน พื้นที่โครงการ	- น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพเรซินในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ไปบำบัดขั้นต้นในถังปรับสภาพให้เป็นกลาง และรวบรวมไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (12) และ (16))	-
	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ก่อนส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	- บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ	- โครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย ให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ภาพที่ 2.2-2 (12) และเอกสารแนบที่ 4 ในภาคผนวกที่ 3)	-
	- เก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อตรวจวิเคราะห์ค่า pH, TDS, Conductivity และโลหะหนักชนิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของโรงงานทั้งหมดรายงานต่อศูนย์ควบคุมน้ำเสียของนิคมฯ ทุกสัปดาห์ถ้าพบว่ามีค่าเกินมาตรฐานกำหนดให้สูบน้ำเสียจากบ่อพักนี้ไปบำบัดใหม่	- บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ	- ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ทำการตรวจวิเคราะห์ ค่า pH, TDS, Conductivity และโลหะหนักชนิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของโรงงาน พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งต่อศูนย์ควบคุมน้ำเสียของนิคมฯ (เอกสารแนบที่ 14 ในภาคผนวกที่ 1 และเอกสารแนบที่ 4 ในภาคผนวกที่ 3)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการ ผลิต (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ทางน้ำให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม กำหนด	- ก า ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบ บำบัดมลพิษทางน้ำตามที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด (เอกสารแนบที่ 5 ในภาคผนวกที่ 1)	-
5. ทรัพยากรน้ำใช้	- กำหนดให้โครงการรับน้ำใช้จากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1	- ก า ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการรับน้ำใช้มาจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (เอกสารแนบที่ 15 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- บันทึกปริมาณการใช้น้ำและวางแผนการจัดการน้ำ พร้อมทั้งส่ง ข้อมูลให้กับนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการน้ำใช้โดยรวมของ พื้นที่	- ก า ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการบันทึกปริมาณการใช้น้ำและวางแผนการจัดการน้ำ พร้อมทั้งส่งข้อมูลให้กับนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (เอกสารแนบที่ 15 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- กรณีหากมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ/ภัยแล้ง โครงการจะ พิจารณาลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์ โดยประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด 1 หรือภาคราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ	- ก า ย ใน พื น ที่ โครงการ	- หากเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ/ภัยแล้ง โครงการจะพิจารณา ลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตลง โดยจะประสานงานกับ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 หรือ ภาคราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ	-
6. การคมนาคมขนส่ง	- กวดขันพนักงานขับรถขนส่งให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติ ตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ ที่อาจจะเกิด	- เส้นทางขนส่ง	- โครงการมีการกวดขันให้พนักงานขับรถขนส่งใช้ความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎหมายจราจร และมีการอบรมพนักงานขับรถขนส่ง เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งมีการ ปรับปรุงคู่มือในการปฏิบัติงาน (เอกสารแนบที่ 16 และ 37 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ควบคุมให้รถขนส่งด้วยความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชนและใช้ความเร็วไม่เกิน 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อวิ่งบนทางหลวง และปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางขนส่ง	- โครงการขอความร่วมมือให้รถขนส่งจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และใช้ความเร็ว ไม่เกิน 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อวิ่ง บนทางหลวง	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	- บริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 2.2-2 (17)) และติดตั้งเครื่องหมายบอกทิศทางจราจร กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งในพื้นที่โครงการ ให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (ภาพที่ 2.2-2 (19))	-
	- รถขนส่งจะต้องมีวัสดุคลุมปกปิดอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นลงสู่ถนน	- เส้นทางรถขนส่ง	- โครงการกำหนดให้มีการปิดคลุมรถขนส่งอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นลงสู่ถนน (ภาพที่ 2.2-2 (20))	-
	- บรรทุกน้ำหนักตามระเบียบของกรมการขนส่งทางบก	- เส้นทางรถขนส่ง	- โครงการมีด่านชั่งน้ำหนักรถบรรทุกเพื่อบรรทุกน้ำหนักตามระเบียบของกรมการขนส่งทางบก (ภาพที่ 2.2-2 (21))	-
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน และพิจารณาถึงเส้นทางในการขนส่งที่ได้ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรและความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนโดยรอบและหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางวัน	- เส้นทางรถขนส่ง	- โครงการขอความร่วมมือให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน พิจารณาถึงเส้นทางในการขนส่งที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนโดยรอบ และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางวัน	-
	- กำหนดเส้นทางรถขนส่งโดยหลีกเลี่ยงแหล่งชุมชนให้มากที่สุด	- เส้นทางรถขนส่ง	- โครงการได้กำหนดเส้นทางในการขนส่งให้หลีกเลี่ยงบริเวณชุมชน (เอกสารแนบที่ 43 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ติดป้ายชื่อ/โลโก้ของบริษัทขนส่งที่บรรทุกขนส่ง	- เส้นทางรถขนส่ง	- โครงการได้กำหนดให้มีการติดป้ายชื่อ/โลโก้ของบริษัทที่บรรทุกขนส่ง (ภาพที่ 2.2-2 (22))	-
	- จัดรถรับส่งพนักงานให้เพียงพอเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน ทั้งนี้ให้กำหนดจุดรับส่งพนักงานโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด	- เส้นทางรถขนส่ง	- โครงการมีการจัดรถรับส่งพนักงาน เพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน และกำหนดจุดรับส่งพนักงานโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด (ภาพที่ 2.2-2 (23))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถชนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร “คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ” ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย	- เส้นทางขนส่ง	- โครงการได้มีการจัดทำเอกสารการจัดการกรณีรถชนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ (เอกสารแนบที่ 17 ในภาคผนวกที่ 1)	-
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย	- ภา ย ใน พื น ที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโรงงานแยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน (ภาพที่ 2.2-2 (24))	-
	- น้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคาร เป็นต้น จะไหลลงสู่รางระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	- ภา ย ใน พื น ที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำรางระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคาร จากนั้นน้ำจะไหลลงสู่รางระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (24))	-
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบ ซ่อมแซม และบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่โครงการ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (โดยเฉพาะก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน)	- ระบบระบายน้ำฝน	- ทางโครงการได้มีการตรวจสอบ ซ่อมแซม และบำรุงรักษาท่อและรางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการ (เอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1)	-
8. การจัดการของเสีย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียตามที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	- ภา ย ใน พื น ที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมด้านการจัดการกากอุตสาหกรรมตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด (เอกสารแนบที่ 5 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล หรือขยะอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีกิจกรรมเพื่อให้ความรู้แก่พนักงานในการคัดแยกขยะมูลฝอย	- ก า ย ใน พื้ น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย รวมทั้งเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS), บริษัท วงษ์พาณิชย์ รีไซเคิล ระยอง จำกัด และบริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป และทำการจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้แก่พนักงานในการคัดแยกขยะมูลฝอย (ภาพที่ 2.2-2 (25) และเอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- ก า ย ใน พื้ น ที่ โครงการ	- โครงการมีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ใส่ภาชนะที่เหมาะสม ก่อนติดต่อให้บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) มารับไปกำจัดต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (25) และเอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	- ก า ย ใน พื้ น ที่ โครงการ	- โครงการมีการรวบรวมขยะมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนติดต่อให้บริษัท วงษ์พาณิชย์รีไซเคิล ระยอง จำกัด มารับซื้อต่อไป (เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)	- ก า ย ใน พื้ น ที่ โครงการ	- โครงการมีการส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย เช่น Zinc Dust และเศษลวดเชื่อมเศษแตกหักของหินเจียร นำมาใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ เป็นต้น (เอกสารแนบที่ 20 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีพื้นที่เก็บของเสีย ที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียมีหลังคาปกคลุมก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัด (ภาพที่ 2.2-2 (26))	-
	- กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ พร้อมทั้งระบุสัดส่วนการของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และการของเสียที่ส่งไปกำจัด	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัด (เอกสารแนบที่ 21 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	1) ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน - ขยะทั่วไป ประมาณ 78.6 ตันต่อปี เช่น เศษอาหารจากโรงอาหาร เศษกระดาษ และพลาสติกที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ จัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไปกระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป - ขยะรีไซเคิล ประมาณ 35.2 ตันต่อปี เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ พลาสติก เป็นต้น จัดเตรียมถังรองรับขยะรีไซเคิลวางอยู่บริเวณอาคารโรงอาหารเพื่อรวบรวมและคัดแยกอีกครั้ง ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ต่อไป	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ - ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ - ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน วางไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) บริษัท ฮีดาโกโยโก เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด, บริษัท ยามานากะ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด, บริษัท ไทย ปาร์คเกอร์โรซิง จำกัด และ บริษัท แชนด์ซอร์ จำกัด เป็นต้น มารับไปกำจัด (ภาพที่ 2.2-2 (25) และเอกสารแนบที่ 19 และ 22 ในภาคผนวกที่ 1)	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- ขยะอันตราย ประมาณ 3.5 ตันต่อปี เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ สายไฟฟ้า และหมึกพิมพ์ เป็นต้น โดยโครงการกำหนดให้มีการเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น ถ่านไฟฉายหรือหมึกพิมพ์ที่สามารถเติมหมึกได้ เป็นต้น โดยที่โครงการกำหนดให้มีการคัดแยกขยะอันตรายตั้งแต่แหล่งกำเนิดอย่างชัดเจน จากนั้นจะรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารจนมีปริมาณมากพอจึงติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- ก ำ ย ใน พื้ น ที่โครงการ	- โครงการมีถังรองรับขยะมูลฝอยอันตรายจากอาคารสำนักงาน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น วางไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้ บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (26) และเอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	2) ของเสียจากกระบวนการผลิต - เศษเหล็กจากการตกแต่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ประมาณ 37,403.5 ตันต่อปี เป็นของเสียที่เกิดจากการเจียร ปาด และกลึงแผ่นเหล็กในขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ และการตกแต่งผลิตภัณฑ์จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังที่ทำจากเหล็ก และนำไปเก็บไว้ในพื้นที่อาคารส่วนการผลิต ก่อนจำหน่ายให้ผู้รับซื้อเอกชนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป	- ก ำ ย ใน พื้ น ที่โครงการ	- โครงการรวบรวมเศษเหล็กจากการเตรียมวัตถุดิบและปรับสภาพผิวไว้ในถังรวบรวมเศษเหล็ก (Scrap Box) ภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิตก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ โดยมีการติดต่อให้บริษัท ฮีตาคาโยโก เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด และบริษัท ยามาฮากะอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มารับซื้อเศษเหล็กนำไปจำหน่ายให้แก่โรงงานหลอมเหล็กต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (27) และเอกสารแนบที่ 24 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ไม้พาเลทและเศษไม้ทั่วไป ประมาณ 1.9 ตันต่อปี เป็นของเสียที่เกิดจากการใช้บรรจุวัตถุดิบจะถูกรวบรวมบรรจุลงถังที่ทำจากเหล็กที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปเก็บไว้ในที่อาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป	- ก ำ ย ใน พื้ น ที่โครงการ	- โครงการรวบรวมไม้พาเลทและเศษไม้ทั่วไป เป็นของเสียที่เกิดจากการใช้บรรจุวัตถุดิบ โดยจะถูกรวบรวมไว้ในถังที่ทำจากเหล็กที่มีฝาปิดมิดชิด ภายในพื้นที่อาคารจัดเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป (เอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- การตะกอนสังกะสี (Zinc Dross) ประมาณ 797.5 ตันต่อปี ที่เกิดจากขั้นตอนเคลือบสังกะสี จะถูกรวบรวมไว้ในพื้นที่จัดวางกากตะกอนสังกะสีภายในอาคารส่วนการผลิต ก่อนจำหน่ายให้ผู้รับซื้อเอกชนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป	- ก า ย ใน พื้ น ที่ โครงการ	- โครงการรวบรวมกากตะกอนสังกะสี (Zinc Dross) ที่เกิดจากขั้นตอนเคลือบสังกะสี โดยจะทำการรวบรวมภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิต ก่อนติดต่อให้บริษัท ฮีตาคาโยโก เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (28) และเอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- อุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตรายในกระบวนการผลิต ประมาณ 30.005 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังที่ทำจากเหล็ก และนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป	- ก า ย ใน พื้ น ที่ โครงการ	- โครงการรวบรวมอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตรายในกระบวนการผลิต (Mixed Steel Scrap) จะถูกรวบรวมภายในพื้นที่ส่วนการผลิต ก่อนติดต่อให้ บริษัท ฮีตาคาโยโก เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด และบริษัทยามานากะอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นต้น มารับไปกำจัดต่อไป (เอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ของเหลวที่มีสภาพเป็นด่าง ประมาณ 112.7 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปเก็บไว้ในอาคารส่วนการผลิต ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป	- ก า ย ใน พื้ น ที่ โครงการ	- โครงการรวบรวมของเหลวไว้ในบ่อรวบรวมน้ำเสียที่ปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้ บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป (เอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ผงเหล็กจากการเจียร ประมาณ 5.2 ตันต่อปี จากการเตรียมวัตถุดิบและตกแต่งผลิตภัณฑ์ สำหรับของเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปเก็บไว้ในอาคารส่วนการผลิต ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป	- ก า ย ใน พื้ น ที่ โครงการ	- โครงการรวบรวมผงเหล็กจากการเจียร ที่เกิดจากการเตรียมวัตถุดิบและตกแต่งผลิตภัณฑ์ โดยจะทำการรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด ภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิต ก่อนติดต่อให้ บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป (เอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- น้ำมันเครื่องเสื่อมสภาพ ประมาณ 7 ตันต่อปี เป็นของเสียที่เกิดจากซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับของเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปเก็บไว้ในอาคารส่วนการผลิต ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป	- ภาย ใน พื้นที่โครงการ	- โครงการรวบรวมน้ำมันที่เสื่อมคุณภาพ เกิดจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด ภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิต ก่อนติดต่อให้บริษัท แซนด์ซอร์ จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป (ภาพที่ 2.2-(60) และเอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประมาณ 647 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังที่ทำจากเหล็ก บริเวณภายในอาคารโรงบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป	- ภาย ใน พื้นที่โครงการ	- โครงการรวบรวมตะกอน จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำไว้ในถังเก็บกากตะกอน ภายในพื้นที่อาคารระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (29) และเอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 478 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังที่ทำจากเหล็กที่มีฝาปิดมิดชิด บริเวณภายในอาคารโรงบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป	- ภาย ใน พื้นที่โครงการ	- โครงการรวบรวมกากตะกอน (Sludge) จากระบบบำบัดน้ำเสียไว้ในถังเก็บกากตะกอน ภายในพื้นที่อาคารระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป ก่อนส่งไปกำจัดจะตรวจวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของกากตะกอนเพื่อตรวจสอบว่าเป็นของเสียอันตรายหรือไม่ ก่อนนำไปกำจัดต่อไป (ภาพที่ 2.2-2 (29) และเอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- น้ำมันที่แยกได้จากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 60 ตันต่อปี เป็นของเสียที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียในขั้นตอนการแยกน้ำมันออกจากน้ำเสียจะถูกรวบรวมบรรจุลงถังเก็บน้ำมันที่มีฝาปิดมิดชิดอยู่ในพื้นที่โรงบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป	- ภาย ใน พื้นที่โครงการ	- โครงการรวบรวมน้ำมันที่แยกได้จากระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียในขั้นตอนการแยกน้ำมันออกจากน้ำไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้ บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป (เอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- ภาชนะบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน ประมาณ 1.7 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมเก็บไว้ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้บริษัทผู้จำหน่ายสารเคมีซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการรวบรวมภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนไว้ภายในพื้นที่อาคารจัดเก็บของ ก่อนติดต่อให้ บริษัท ไทยปาร์เคอร์ไรซิง จำกัด และ บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับไปใช้ประโยชน์ใหม่ต่อไป (เอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- เศษผ้า ถุงมือปนเปื้อน และกระดาษปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 111 ตันต่อปี จะถูกอัดเป็นก้อนก่อนรวบรวมบรรจุลงถังเหล็ก และนำไปเก็บไว้ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการรวบรวมเศษผ้า ถุงมือปนเปื้อน และกระดาษปนเปื้อน น้ำมัน และอัดเป็นก้อนเก็บไว้ภายในพื้นที่อาคารจัดเก็บของเสีย และภายในพื้นที่อาคารส่วนการผลิต ก่อนติดต่อให้ บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป (เอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- เรซินที่เสื่อมสภาพ ประมาณ 4 ตันต่อปี เป็นของเสียที่เกิดจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะถูกรวบรวมบรรจุลงถังที่มีฝาปิดมิดชิดอยู่ในพื้นที่โรงบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการทำการรวบรวมเรซินที่เสื่อมสภาพ จากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดอยู่ในพื้นที่โรงบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้ บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับไปทำการฟื้นฟูเรซินที่เสื่อมสภาพอีกครั้ง (เอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ถ่านกัมมันต์เสื่อมสภาพ ประมาณ 2.6 ตันต่อปี เป็นของเสียที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังที่มีฝาปิดมิดชิดอยู่ในพื้นที่โรงบำบัดน้ำเสีย และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการทำการรวบรวมถ่านกัมมันต์ที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดอยู่ในพื้นที่โรงบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับไปกำจัดต่อไป (เอกสารแนบที่ 22 และ 23 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- สารกรองในระบบผลิตน้ำใส ประมาณ 1.2 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมในภาชนะที่ปิดมิดชิด (Big Bag) และนำไปเก็บไว้ที่บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- หากมีสารกรองในระบบผลิตน้ำใส โครงการจะรวบรวมไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด (Big Bag) และนำไปเก็บไว้ที่บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- ควบคุมและดูแลพนักงานจัดเก็บและขนส่งกากของเสียไป กำจัดให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการตกค้าง หรือตกหล่นของกากของเสียภายในบริเวณโรงงานและระหว่าง การขนส่ง	- ก า ย ใน พื้ น ที่ โครงการ	- โครงการควบคุมดูแลพนักงานจัดเก็บและขนส่งกากของเสียไป กำจัด ให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกค้าง หรือตกหล่นของกากของเสียภายในบริเวณโรงงานและระหว่าง การขนส่ง	-
	- กวดขันให้บริษัทฯ รับกำจัดของเสียอันตรายติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อสามารถติดตามการขนส่งของเสียไปกำจัดอย่าง ถูกต้อง	- รถขนส่ง	- โครงการมีการกวดขันให้บริษัทรับกำจัดของเสียอันตราย ติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อสามารถติดตามการขนส่ง ของเสียไปกำจัดอย่างถูกต้อง (ภาพที่ 2.2-2 (30) และเอกสาร แนบที่ 25 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- กำหนดให้มีการประสานงานกับบริษัทที่รับขนส่งของเสีย ล่วงหน้าก่อนเข้ามารับกากของเสีย และต้องเลือกบริษัทที่รับ ขนส่งของเสียที่มีมาตรฐานไว้เป็นทางเลือกไม่น้อยกว่า 3 บริษัท เพื่อป้องกันในกรณีฉุกเฉิน	- ก า ย ใน พื้ น ที่ โครงการ	- โครงการได้ทำการติดต่อกับบริษัทที่รับขนส่งของเสียที่มี มาตรฐานไว้เป็นทางเลือกเพื่อป้องกันในกรณีฉุกเฉิน	-
9. สังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่ง เข้าทำงานในโครงการเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้ มีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อ ความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชนโดยให้มีการประชาสัมพันธ์ ในชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง	- ก า ย ใน พื้ น ที่ โครงการ	- หากมีการรับสมัครงานโครงการจะติดป้ายประกาศบริเวณ ด้านหน้าโรงงาน และพิจารณารับแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติ เหมาะสมกับตำแหน่งเข้าทำงานเป็นอันดับแรก (ภาพที่ 2.2-2 (58) และเอกสารแนบที่ 26 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- จัดทำทะเบียนประวัติพนักงานและคนที่เข้ามาปฏิบัติงานใน พื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับหน่วยงานราชการ	- ก า ย ใน พื้ น ที่ โครงการ	- โครงการได้มีการจัดทำทะเบียนประวัติพนักงาน และคนที่เข้า มาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (เอกสารแนบที่ 27 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ และเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และ ประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชม	- ชุมชนรอบโครงการ	- โครงการมีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของ โครงการและเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำ ชุมชน และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชมโครงการ โดยปี 2565 จะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- มีแผนชุมชนสัมพันธ์ โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น การส่งเสริมด้านการศึกษาเกี่ยวกับทุนการศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีของชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนรอบโครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนสนับสนุนกิจกรรมชุมชน และดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี เช่น มอบถุงยังชีพ, สนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อสิ่งของจำเป็นให้กับคนชรา ผู้ป่วยติดเตียง ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาสทางสังคม, สนับสนุนอุปกรณ์ในการบริการจุดฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 และบริจาคทรัพยากรในการก่อสร้างรั้วโรงเรียน เป็นต้น (เอกสารแนบที่ 29 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- กำหนดให้มีการทบทวนแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมเป็นประจำทุกปี โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการชุมชน	- ชุมชนรอบโครงการ	- โครงการมีการทบทวนแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	-
	- ให้ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมและหน่วยงานของรัฐในการดูแลความสงบเรียบร้อยของโครงการ	- ชุมชนรอบโครงการ	- โครงการได้ให้ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมและหน่วยงานของรัฐในการดูแลความสงบเรียบร้อยของโครงการ	-
	- จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบ โดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้รับข้อร้องเรียนจัดซื้อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบในด้านต่างๆ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบปัญหาข้อร้องเรียนเกิดขึ้น (เอกสารแนบที่ 30 และ 59 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- กำหนดให้มีการตรวจตราดูแลมิให้พนักงานมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและการลงโทษที่เข้มงวด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจตราดูแลพนักงาน โดยมีการตั้งกฎระเบียบและบทลงโทษที่เข้มงวดให้กับพนักงานที่กระทำผิด	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- พบปะผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการในพื้นที่เพื่อ รับฟังและแลกเปลี่ยนผลกระทบและแนวทางการแก้ไขและ ดำเนินการแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนที่เกิดขึ้นจากการดำเนิน โครงการอย่างรวดเร็วและทันทั่วทั้ง และแจ้งผลการแก้ไข ผลกระทบต่อชุมชน	- ภาย ใน พื้นที่ โครงการ	- โครงการได้มีการพบปะผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่หน่วยงาน ราชการ เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนผลกระทบและแนวทางการ แก้ไขและดำเนินการแก้ไขผลกระทบต่อชุมชน จากการดำเนิน โครงการ พร้อมทั้งทำการแจ้งผลการแก้ไขผลกระทบต่อชุมชน ให้ทราบ โดยในปี 2565 ดำเนินการเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2565	-
	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนโครงการ จำนวนรวม 20 ท่าน เพื่อให้ภาค ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ เกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละ ภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชน สัมพันธ์ของโครงการและการชดเชยเยียวยา (1) ตัวแทนภาคประชาชน เป็นตัวแทนมาจากประชาชนรอบ ที่ตั้งโครงการ จำนวน 12 ท่าน ประกอบด้วยตัวแทนจาก พื้นที่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลและพื้นที่ในเขต เทศบาล ทั้งนี้ ตัวแทนภาคประชาชนจะต้องได้รับการ คัดเลือกหรือแต่งตั้งมาจากประชาคมหรือการสรรหาจาก ชุมชนในท้องถิ่น	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนโดยรอบ	- โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีโครงสร้างของคณะกรรมการ ประกอบด้วยตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนจากหน่วยงาน ราชการ และตัวแทนของบริษัท เจเอพี สตีล กัลวาไนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ตามมาตรการกำหนด (เอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	(2) ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ ประกอบด้วยตัวแทน 6 ท่าน ได้แก่ นายอำเภอหรือผู้แทน 1 ท่าน ตัวแทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง 1 ท่าน ตัวแทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง 1 ท่าน ตัวแทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง 1 ท่าน ตัวแทนจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ท่าน และตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลตาสีห์ 1 ท่าน ซึ่งตัวแทนข้างต้นได้รับการมอบหมายมาจากหน่วยงานราชการต้นสังกัดดังกล่าว (3) ตัวแทนของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวานไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 2 ท่าน ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารของบริษัทฯ			-
	<ul style="list-style-type: none">เมื่อได้คณะกรรมการฯ ครบตามที่กำหนด ให้ดำเนินการประชุมแต่งตั้ง และคัดเลือกประธานฯ 1 ท่าน รองประธานฯ 1 ท่าน เลขานุการ 1 ท่าน ผู้ช่วยเลขานุการ 1 ท่าน และกำหนดบทบาทหน้าที่และตำแหน่งรับผิดชอบให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้ตัวแทนคณะกรรมการฯ ครบตามองค์ประกอบ โดยจะต้องบันทึกการประชุมและแจ้งผลการประชุม/เผยแพร่ให้ชุมชนต่างๆ ทราบอย่างทั่วถึงอย่างน้อย 2 ช่องทาง		- โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1) ทำการบันทึกผลการประชุม และแจ้งผลการประชุมให้ทราบผ่านทางโปรแกรม LINE และจัดส่งเอกสารให้กับหน่วยงานต่างๆ รับทราบ (เอกสารแนบที่ 32 และ 61 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">กำหนดให้มีการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้หรือสร้างความเข้าใจของคณะกรรมการฯ เกี่ยวกับมาตรการฯ ของโครงการและความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเมื่อมีการคัดเลือกคณะกรรมการฯ แล้วเสร็จ อีกทั้งให้มีการฝึกอบรมหรือการศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อทบทวนและเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		<ul style="list-style-type: none">โครงการได้มีแผนการฝึกอบรมคณะกรรมการฯ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม และศึกษาดูงาน เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 มีแผนพาคณะกรรมการศึกษาดูงาน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	-
	<p>คุณสมบัติของคณะกรรมการ</p> <p>ก) ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์</p> <p>ข) ไม่เป็นบุคคลล้มละลายหรือไม่เคยเป็นบุคคลล้มละลายทุจริต</p> <p>ค) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ</p> <p>ง) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ</p> <p>จ) เป็นผู้ที่มีชื่อในทะเบียนบ้านที่อยู่ในพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 6 เดือนขึ้นไป (เฉพาะตัวแทนจากภาคประชาชน)</p> <p>ฉ) สำหรับตัวแทนภาคประชาชนและตัวแทนจากหน่วยงานราชการ ต้องไม่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในนิติกรรมสัญญาที่ทำกับบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>วาระของกรรมการและการพ้นสภาพ</p> <p>คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประกาศแต่งตั้ง โดยดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน</p>		<ul style="list-style-type: none">โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีคุณสมบัติและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ตามมาตรการกำหนด (เอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้าย ภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจาก พนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนองค์กร และตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ) และขาดคุณสมบัติ ของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตาม เงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่าน ใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน			
	<p>อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ</p> <p>บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">* กำกับ ดูแล การดำเนินงานของโครงการตามมาตรการ ป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ* มีส่วนร่วมในการตรวจสอบหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีหน้าที่ตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ* รับเรื่องร้องเรียน ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และ การประสานงานในการแก้ไขปัญหาเมื่อมีปัญหาข้อ ร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ* เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการ รับฟังความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับประเด็นปัญหา หรือข้อห่วงกังวลเพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการแก้ไข ปัญหาร่วมกัน* กำหนดหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ ของการชดเชย เยียวยารวมถึงมีส่วนร่วมในการพิจารณาการชดเชยเยียวยา หากพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายเกิดจากการดำเนินโครงการ		- โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีคุณสมบัติและอำนาจหน้าที่ของ คณะกรรมการตามมาตรการกำหนด (เอกสารแนบที่ 31 ใน ภาคผนวกที่ 1)	-

2-29

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	* ให้ข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อ โครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการทั้งทางด้าน สิ่งแวดล้อม สุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ			
	องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม องค์ประชุมคณะกรรมการต้องประกอบด้วยกรรมการ ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด ทั้งนี้ กำหนดให้มีการประชุมตามวาระปกติอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง หากมีกรณีฉุกเฉินสามารถจัดประชุมได้ตามสถานการณ์		- โครงการมีการกำหนดให้มีการประชุมตามวาระปกติอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง หากมีกรณีฉุกเฉินสามารถจัดประชุมได้ตาม สถานการณ์ โดยปี 2565 โครงการมีการจัดประชุมเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2565 (เอกสารแนบที่ 32 ในภาคผนวกที่ 1 และภาพที่ 2.2-2 (59))	-
	แหล่งเงินทุนสนับสนุน แหล่งที่มาของงบประมาณการดำเนินงานของคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบในช่วงเริ่มต้นได้จากการจัดสรรของคณะกรรมการ บริหารของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด ในวงเงินงบประมาณไม่น้อยกว่า 100,000 บาท/ปี ทั้งนี้ เมื่อสิ้นสุดงบประมาณประจำปีให้สรุปผลการดำเนินการและ จัดทำงบประมาณของปีถัดไปเพื่อดำเนินการในกิจกรรมของ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ		- โครงการได้จัดสรรแหล่งเงินทุนสนับสนุน จากคณะกรรมการ บริหารของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดงบประมาณประจำปีจะสรุปผลการดำเนินการ และทำงบประมาณของปีถัดไป	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 ความปลอดภัยทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ โดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ภา ย ใน พื น ที่โครงการ	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ โดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (เอกสารแนบที่ 33 และ 34 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้มีความเด่นชัดต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคน	- ภา ย ใน พื น ที่โครงการ	- โครงการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้มีความเด่นชัดต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงาน (เอกสารแนบที่ 35 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- การฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนการซ่อมบำรุงหรือแจ้งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการรับอุปกรณ์เครื่องมือไปตรวจซ่อมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- ภา ย ใน พื น ที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานให้ถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนการซ่อมบำรุง และมีการแจ้งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการรับอุปกรณ์เครื่องมือไปตรวจซ่อมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน (เอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ภา ย ใน พื น ที่โครงการ	- โครงการมีการบำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- การลดชั่วโมงการทำงานที่เกี่ยวกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตรายน้อยลง รวมทั้งหมุนเวียนหรือการสับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงาน	- ภา ย ใน พื น ที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการลดชั่วโมงการทำงานที่เกี่ยวกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตรายให้น้อยลง รวมทั้งหมุนเวียนหรือการสับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงาน	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ เป็นต้น (ภาพที่ 2.2-2 (32))	-
	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดเสียง ความร้อน เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัย โดยทันที (ภาพที่ 2.2-2 (33)) รวมทั้งจัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน ซึ่งจากการตรวจวัด เมื่อเดือนเมษายน, พฤษภาคม และมิถุนายน 2565 ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ระดับเสียงในสถานประกอบการ และปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคลที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Muff) ก่อนปฏิบัติงาน และมีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นระยะ ๆ (ภาพที่ 2.2-2 (34) และเอกสารแนบที่ 5 ถึง 7 ในภาคผนวกที่ 3)	-
	- ติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสียงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน หรือป้ายแสดงการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องมือในการใช้งาน	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสียงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน เช่น ป้ายเตือนพื้นที่เสี่ยงก่อให้เกิดอันตราย เป็นต้น (ภาพที่ 2.2-2 (35))	-
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการอย่างเพียงพอ	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ (ภาพที่ 2.2-2 (34), (39) และ (41))	-
	- จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตาในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี อาคารส่วนการผลิต เป็นต้น	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา เป็นต้น (ภาพที่ 2.2-2 (36))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข ทุกครั้ง	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุ และการแก้ไข พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บแก่พนักงาน (เอกสารแนบที่ 37 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่าง ๆ ภายในโครงการนอกจากนี้พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ (ภาพที่ 2.2-2 (17) และ (18)) และพนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัย	-
10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (1) ความร้อน	- การพิจารณาคัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมถึงให้คนงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีความร้อนก่อนแล้วจึงจะให้ทำงานเป็นประจำ	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการพิจารณาคัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมทั้งให้คนงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อนแล้วจึงทำงานประจำ	-
	- จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีการเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสม เพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน	-
	- จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการจัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน (ภาพที่ 2.2-2 (32))	-
	- ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณพื้นที่เตาอบอ่อน พื้นที่เตาอบเชื่อมผิว เป็นต้น	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณพื้นที่เตาอบอ่อน พื้นที่เตาอบเชื่อมผิว เป็นต้น (ภาพที่ 2.2-2 (31))	-
	- จัดน้ำเย็น น้ำเกลือแร่ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียน้ำและเกลือแร่	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการจัดตั้งน้ำดื่ม และเกลือแร่ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียน้ำ และเกลือแร่ (ภาพที่ 2.2-2 (38))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) (2) แสงจ้าและรังสีความร้อน	- ควบคุมให้พนักงานสวมใส่แว่นตาหรือกระจังหน้าลดแสงหรือรังสีความร้อนในขณะทำงาน	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่แว่นตาหรือกระจังหน้าลดแสงหรือรังสีความร้อนในขณะทำงาน (ภาพที่ 2.2-2 (39))	-
	- อบรมให้ความรู้แก่พนักงานเพื่อให้ทำงานอย่างปลอดภัย	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการอบรมให้ความรู้พนักงานเพื่อให้ทำงานอย่างปลอดภัย (ภาพที่ 2.2-2 (40) และเอกสารแนบที่ 38 ในภาคผนวกที่ 1)	-
(3) เสียง	- บำรุงรักษาสภาพเครื่องมือ/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการบำรุงรักษาสภาพเครื่องมือ/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (เอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังน้อยที่สุด	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังน้อยที่สุด	-
	- จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นระยะๆ	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นระยะๆ	-
	- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดัง และวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดัง และวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง (เอกสารแนบที่ 38 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดระยะเวลาที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดัง	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้ง ที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ (ภาพที่ 2.2-2 (8) และภาพที่ 2.2-2 (9))	-
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plugs) และที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีความเหมาะสมสามารถลดเสียงดังได้จนไม่เป็นอันตรายต่อพนักงาน	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plugs) และที่ครอบหู (Ear Muffs) ซึ่งสามารถลดเสียงได้ 15-25 เดซิเบลเอ (ภาพที่ 2.2-2 (34))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) (3) เสียง	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจพร้อมกับการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี	-
(4) ไระเหยจากกระบวนการผลิต	- ควบคุมให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันขณะทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการควบคุมให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันขณะทำงาน (ภาพที่ 2.2-2 (41))	-
	- ควบคุมให้พนักงานสวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการควบคุมให้พนักงานสวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง	-
	- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากไระเหยจากการผลิตและวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากไระเหยจากการผลิตและวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย	-
	- ตรวจสอบสุขภาพร่างกายเป็นประจำเพื่อเฝ้าระวังโรค เช่น ระบบทางเดินหายใจ การเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น โดยพิจารณาหมุนเวียนหน้าที่หรือหากพบผู้มีอาการผิดปกติต้องรีบทำการรักษา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพร่างกายคนงาน เพื่อเฝ้าระวังโรค เช่น ระบบทางเดินหายใจ การเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น โดยพิจารณาหมุนเวียนหน้าที่หรือหากพบผู้มีอาการผิดปกติต้องรีบทำการรักษา โดยดำเนินการตรวจพร้อมกับการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี	-
(5) อุบัติเหตุ	- การสัมผัสชิ้นงานที่ร้อน หรือสัมผัสกับอุปกรณ์เครื่องจักรที่ร้อน * กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย * จัดถุงมือและปกอกแขนกันความร้อนให้สวมใส่ * เตือนอันตรายเกี่ยวกับความร้อน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านอุบัติเหตุในการทำงาน เช่น มีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า, จัดให้มีสัญญาณไฟขณะมีการทำงานของรถเข็นหรือรถยก, จัดเตรียมกระบะถังน้ำป้องกันเศษวัสดุให้กับพนักงาน และมีการตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องตรวจวัด อุปกรณ์เซ็นเซอร์ เป็นต้น (ภาพที่ 2.2-2 (39), (42) และ (43) และเอกสารแนบที่ 39 และ 40 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- เศษวัสดุกระเด็นเข้าตาจากกระบวนการทำความสะอาดและตกแต่งชิ้นงาน * จัดทำที่ป้องกันเศษวัสดุกระเด็นเข้าตาที่เครื่องจักร * จัดแว่นตาหรือกระบังหน้าป้องกันเศษวัสดุให้พนักงานสวมใส่	- ภายในพื้นที่โครงการ		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) (5) อุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none">- ชี้นงานและวัตถุล้มตกทับเท้า หรือทับ หนีบ กระแทกมือ<ul style="list-style-type: none">* ต้องวางวัตถุหรือชิ้นงานในจุดที่กำหนดอย่างมั่นคงเพื่อป้องกันไม่ให้ตกลง* ต้องจัดวางวัตถุหรือชิ้นงานในรถเข็นหรือภาชนะบรรจุในลักษณะที่ไม่ให้ตกลงง่าย* ยกเครื่องย้ายในจำนวนที่เหมาะสมกับคนยกหรือรถเข็น* จัดให้พนักงานสวมใส่ถุงมือหนังและรองเท้าหัวโลหะ	<ul style="list-style-type: none">- ภา ย ใน พื น ที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none">- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านอุบัติเหตุในการทำงาน เช่น มีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า, จัดให้มีสัญญาณไฟขณะมีการทำงานของรถเข็นหรือรถยก, จัดเตรียมกระบะบังหน้าป้องกันเศษวัสดุให้กับพนักงาน และมีการตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องตรวจวัด อุปกรณ์เซ็นเซอร์ เป็นต้น (ภาพที่ 2.2-2 (39), (42) และ (43) และเอกสารแนบที่ 39 และ 40 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	<ul style="list-style-type: none">- รถเข็นหรือรถยกขน<ul style="list-style-type: none">* รถเข็นจะต้องอยู่ในสภาพที่ดีและมีที่ป้องกันมือและเท้าถูกกระแทก* กำหนดเส้นทางและความกว้างที่พอเพียง* รถยกต้องมีสัญญาณขณะมีการทำงาน* ยกของต้องไม่สูงจนปิดบังสายตาผู้ขับขี่และจำกัดความเร็วของรถยก* อบรมพนักงานที่ทำหน้าที่ขับขี่อย่างปลอดภัยและถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none">- ภา ย ใน พื น ที่โครงการ		
	<ul style="list-style-type: none">- อันตรายจากไฟฟ้า<ul style="list-style-type: none">* อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วไหลหรือจัดให้มีสายดินทุกเครื่อง* มีการตรวจสอบสภาพและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน* สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า เช่น ถุงมือยางกันไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสาย เป็นต้น* จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none">- ภา ย ใน พื น ที่โครงการ		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.2 ความปลอดภัยในการ ทำงาน (ต่อ) (6) สารเคมี	- แยกหมวดหมู่ของสารเคมี โดยอ้างอิงตามมาตรฐานหรือคู่มือที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตรายของกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดแยกหมวดหมู่ของสารเคมีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายเนื่องจากการทำปฏิกิริยา (ภาพที่ 2.2-2 (44))	-
	- หลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความร้อนหรือความสั่นสะเทือน	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความร้อนหรือความสั่นสะเทือน	-
	- จัดให้มีมาตรการและระบบความปลอดภัยเพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลหรือปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม เช่น คันคอนกรีต (Bund Wall) และระบบรวบรวมสารเคมีที่รั่วไหลบริเวณพื้นที่กักเก็บสารเคมี เช่น กรดไฮโดรคลอริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ สารละลายกรดซัลฟูริก น้ำมันเคลือบแผ่นเหล็ก และโซเดียมไฮโปคลอไรด์ เป็นต้น	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบความปลอดภัย เช่น Bund Wall หรือ Emergency Drain บริเวณพื้นที่กักเก็บสารเคมี (ภาพที่ 2.2-2 (45))	-
	- จัดให้มีระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัย	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัยภายในพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 2.2-2 (46))	-
	- จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงาน ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีและแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีคู่มือระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัสดุอันตรายและวิธีการปฏิบัติงานกรณีสารเคมีหกรั่วไหล (เอกสารแนบที่ 41 และ 42 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) (6) สารเคมี	- ออกแบบให้หน่วยการผลิตที่มีการใช้สารเคมีเป็นระบบปิด โดยไม่มีโอกาสสัมผัสกับผู้ปฏิบัติงาน	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการออกแบบให้หน่วยการผลิตที่มีการใช้สารเคมีเป็นระบบปิด	-
	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCL Detector) แบบอัตโนมัติบริเวณกระบวนการล้างทำความสะอาดแผ่นเหล็กภายในอาคารส่วนการผลิต ซึ่งมีระบบเตือนด้วยเสียง โดยมีค่าระดับการเตือนครั้งที่ 1 ที่ความเข้มข้น 2 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าระดับการเตือนครั้งที่ 2 ที่ความเข้มข้น 4 ส่วนในล้านส่วน	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการติดตั้งเครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCL detector) แบบอัตโนมัติบริเวณพื้นที่กระบวนการล้างทำความสะอาดภายในอาคารส่วนการผลิต ซึ่งมีระบบเตือนด้วยเสียงโดยมีค่าระดับการเตือนครั้งที่ 1 ที่ความเข้มข้น 2 ppm และมีค่าระดับการเตือนครั้งที่ 2 ที่ความเข้มข้น 4 ppm (ภาพที่ 2.2-2 (47))	-
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการเมื่อเครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ส่งสัญญาณเตือนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการเมื่อเครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ ส่งสัญญาณเตือนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ (เอกสารแนบที่ 41 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- จัดให้มีการปรับเทียบเครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ตามที่แนะนำในคู่มือการใช้เพื่อให้มีความถูกต้องเที่ยงตรงในการตรวจวัด	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีการปรับเทียบเครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เพื่อให้มีความถูกต้องเที่ยงตรงในการตรวจวัด (เอกสารแนบที่ 44 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- การตรวจเช็คความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า ตัวเครื่องตรวจวัด และอุปกรณ์เซ็นเซอร์จะได้รับการติดตั้งโดยบริษัทที่จัดจำหน่ายให้กับโครงการ ส่วนการตรวจสอบและบำรุงรักษาโครงการจะดำเนินการตามอายุการใช้งานของอุปกรณ์นั้นๆ	- เครื่องตรวจวัดก๊าซ ไฮโดรเจนคลอไรด์	- โครงการมีการตรวจเช็คความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า เครื่องตรวจวัด และอุปกรณ์เซ็นเซอร์จะได้รับการติดตั้งโดยบริษัทที่จัดจำหน่ายให้กับโครงการ ส่วนการตรวจสอบและบำรุงรักษาโครงการจะดำเนินการตามอายุการใช้งานของอุปกรณ์นั้นๆ (เอกสารแนบที่ 45 ในภาคผนวกที่ 1)	-
(7) ก๊าซไฮโดรเจน	- การติดตั้งระบบสำรองก๊าซไฮโดรเจนตามข้อกำหนดของ NFPA 50 A	- สถานที่จัดเก็บก๊าซ ไฮโดรเจน	- โครงการติดตั้งระบบสำรองก๊าซไฮโดรเจนให้มีระยะห่างไปยังที่โล่งตามข้อกำหนด (ภาพที่ 2.2-2 (48))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) (7) ก๊าซไฮโดรเจน	- การออกแบบและติดตั้งสถานีก๊าซไฮโดรเจนชนิด Tube Trailer ภายในพื้นที่โครงการ ตามมาตรฐาน ASME และ NFPA	- สถานที่จัดเก็บก๊าซไฮโดรเจน	- โครงการมีการติดตั้งสถานีก๊าซไฮโดรเจนชนิด Tube Trailer ตามมาตรฐาน ASME และ NFPA	-
	- การกำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) ของระบบก๊าซไฮโดรเจน	- สถานที่จัดเก็บก๊าซไฮโดรเจน	- โครงการมีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) ของระบบก๊าซไฮโดรเจน และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของระบบก๊าซไฮโดรเจน (เอกสารแนบที่ 45 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- เก็บไฮโดรเจนในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกและแยกออกจากสารออกซิไดซ์อื่น ๆ โดยระบบระบายอากาศต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ	- สถานที่จัดเก็บก๊าซไฮโดรเจน	- โครงการเก็บไฮโดรเจนในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกและแยกออกจากสารออกซิไดซ์อื่น ๆ โดยระบบระบายอากาศต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ (ภาพที่ 2.2-2 (48))	-
	- สถานที่จัดเก็บไฮโดรเจนให้ติดใบประกาศแบบถาวรโดยระบุข้อความ “ก๊าซไฟไฮโดรเจน-ห้ามสูบบุหรี่-ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ”	- สถานที่จัดเก็บก๊าซไฮโดรเจน	- โครงการให้สถานที่จัดเก็บไฮโดรเจนให้ติดใบประกาศแบบถาวรโดยระบุข้อความ “ก๊าซไวไฟไฮโดรเจน-ห้ามสูบบุหรี่-ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” (ภาพที่ 2.2-2 (49))	-
	- ติดข้อความแสดงทิศทางการหมุนวาล์วและข้อความแสดงทิศทางการไหลในท่อขนส่งให้ชัดเจน พร้อมเครื่องหมายแสดงลำดับการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน	- สถานที่จัดเก็บก๊าซไฮโดรเจน	- โครงการมีการติดข้อความแสดงทิศทางการหมุนวาล์วและข้อความแสดงทิศทางการไหลในท่อขนส่ง พร้อมเครื่องหมายแสดงลำดับการทำงาน (ภาพที่ 2.2-2 (50) และเอกสารแนบที่ 46 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- อุปกรณ์กักเก็บและการลำเลียงต่อเข้ากับระบบสายดิน (Earth) โดยมั่นใจว่าในระบบไม่มีอากาศ (ออกซิเจน) ก่อนจ่ายไฮโดรเจนเข้าระบบ	- สถานที่จัดเก็บก๊าซไฮโดรเจน	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์กักเก็บและการลำเลียงต่อเข้ากับระบบสายดิน (earth) โดยมั่นใจว่าในระบบไม่มีอากาศ (ออกซิเจน) ก่อนจ่ายไฮโดรเจนเข้าระบบ	-
	- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันก๊าซไหลกลับในท่อ (Check Valve)	- สถานที่จัดเก็บก๊าซไฮโดรเจน	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันก๊าซไหลกลับในท่อ (Check Valve) (ภาพที่ 2.2-2 (50))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) (7) ก๊าซไฮโดรเจน	- การติดตั้งระบบ Interlock ที่สถานีจ่ายก๊าซไฮโดรเจน เพื่อตัดระบบก๊าซไฮโดรเจน เมื่อเกิดความผิดพลาดในการใช้งาน	- สถานที่จัดเก็บก๊าซไฮโดรเจน	- โครงการติดตั้งระบบ Interlock ที่สถานีจ่ายก๊าซไฮโดรเจน (ภาพที่ 2.2-2 (51))	-
	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบก๊าซไฮโดรเจนตามอายุการใช้งานของแต่ละอุปกรณ์ เช่น เครื่องวัดความดัน อัตรากลไกล เป็นต้น	- สถานที่จัดเก็บก๊าซไฮโดรเจน	- โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบก๊าซไฮโดรเจนตามอายุการใช้งานของแต่ละอุปกรณ์ (เอกสารแนบที่ 45 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- การกำหนดมาตรฐานขั้นตอนการทำงาน (Operation Standard) ในสภาวะการทำงานปกติและมาตรฐานขั้นตอนการทำงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Plan)	- สถานที่จัดเก็บก๊าซไฮโดรเจน	- โครงการมีการกำหนดมาตรฐานขั้นตอนการทำงาน (Operation Standard) ในสภาวะการทำงานปกติ และมาตรฐานขั้นตอนการทำงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Plan) (เอกสารแนบที่ 36 และ 46 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- จัดให้มีพนักงานซึ่งได้รับหนังสือรับรองการผ่านการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับรองและขึ้นทะเบียนเป็นพนักงานควบคุมก๊าซปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ก๊าซประจำโรงงาน	- สถานที่จัดเก็บก๊าซไฮโดรเจน	- โครงการมีการจัดอบรมและทดสอบพนักงานผู้ทำงานด้านการเก็บและขนส่งก๊าซไฮโดรเจน (เอกสารแนบที่ 47 ในภาคผนวกที่ 1)	-
(8) พื้นที่เตาอบอ่อน	- ในขั้นตอนการออกแบบเตาอบอ่อน เลือกใช้วัสดุที่ทนต่อแรงดันและความร้อนสูงในการสร้างเตาและเครื่องจักรที่อยู่ภายในเตาอบอ่อนวัสดุที่เป็นผนังเตาเป็นฉนวนเพื่อรักษาอุณหภูมิและป้องกันความร้อนไม่ให้สูญเสียออกไปภายนอกเตา	- บริเวณเตาอบอ่อน	- โครงการเลือกใช้วัสดุที่ทนต่อแรงดันและความร้อนสูง ในการสร้างเตาและเครื่องจักรที่อยู่ภายในเตาอบอ่อนวัสดุที่เป็นผนังเตาเป็นฉนวน	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) (8) พื้นที่เตาอบอ่อน	- ในส่วนเผาไหม้ของเตาที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง จะเผาไหม้ในระบบปิดภายใน Radiant Tube Burner และติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติเพื่อใช้ตรวจวัดแรงดัน อุณหภูมิ ความเข้มข้นของก๊าซมีเทนและปริมาณออกซิเจนในส่วนเผาไหม้ตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อควบคุมให้การเผาไหม้มีประสิทธิภาพสูงสุด และอุณหภูมิภายในเตาอบอ่อนเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ ทั้งนี้หากมีค่าการตรวจวัดที่ผิดปกติ ระบบจะมีการแจ้งเตือนให้ผู้ควบคุมทราบและทำการแก้ไขโดยทันทีทั้งนี้มีการติดตั้งวาล์วก๊าซไนโตรเจนสำหรับการหยุดการเผาไหม้เมื่อจะหยุดเตาและใช้ในการหยุดการเผาไหม้ในกรณีฉุกเฉินอีกด้วย	- บริเวณเตาอบอ่อน	- โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ทำการเผาไหม้ในระบบปิดภายใน Radiant Tube Burner และติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติเพื่อใช้ตรวจวัดแรงดัน อุณหภูมิ ความเข้มข้นของก๊าซมีเทนและปริมาณออกซิเจน ทั้งนี้หากมีค่าการตรวจวัดที่ผิดปกติ ระบบจะมีการแจ้งเตือน ผู้ควบคุมจะทำการแก้ไขโดยทันที อีกทั้งมีการติดตั้งวาล์วก๊าซไนโตรเจนสำหรับการหยุดการเผาไหม้ในกรณีฉุกเฉิน (ภาพที่ 2.2-2 (52))	-
	- อากาศภายในเตาอบอ่อนจะเป็นก๊าซผสมของก๊าซไนโตรเจน และก๊าซไฮโดรเจน ซึ่งจะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติเพื่อตรวจวัดอุณหภูมิ น้ำค้าง ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจน ปริมาณก๊าซออกซิเจน รวมถึงความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในเตาอบอ่อนตลอดเวลาเพื่อรักษาความเข้มข้นของก๊าซผสมให้อยู่ในช่วงที่กำหนด และป้องกันการติดไฟและระเบิดของก๊าซไฮโดรเจน ทั้งนี้หากมีค่าการตรวจวัดที่ผิดปกติจะมีการแจ้งเตือนให้ผู้ควบคุมในห้องควบคุมทราบและทำการแก้ไขโดยทันที	- บริเวณเตาอบอ่อน	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติ สำหรับตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซผสมให้อยู่ในช่วงที่กำหนด และป้องกันการติดไฟและระเบิดของก๊าซไฮโดรเจน หากมีค่าการตรวจวัดที่ผิดปกติจะมีการแจ้งเตือนให้ผู้ควบคุมในห้องควบคุมทราบและทำการแก้ไข	-
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติเพื่อตรวจวัดอุณหภูมิ ความดันภายในเตาอบอ่อนตลอดเวลา เพื่อควบคุมอุณหภูมิและรักษาแรงดันภายในเตาอบอ่อนตามค่าที่ออกแบบ ป้องกันการระเบิด ทั้งนี้หากมีค่าการตรวจวัดที่ผิดปกติจะมีการแจ้งเตือนให้ผู้ควบคุมทราบและทำการแก้ไขโดยทันที	- บริเวณเตาอบอ่อน	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติเพื่อตรวจวัดอุณหภูมิ ความดันภายในเตาอบอ่อน หากมีค่าการตรวจวัดที่ผิดปกติจะมีการแจ้งเตือนให้ผู้ควบคุมทราบและทำการแก้ไข	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) (8) พื้นที่เตาอบอ่อน	- ติดตั้งระบบความปลอดภัยของเตาอบอ่อนด้วยการหยุดการทำงานของเตาโดยอัตโนมัติ เพื่อตรวจพบค่าที่ตรวจวัดผิดปกติและไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายหรืออันตรายที่จะเกิดขึ้นกับเตาอบอ่อน	- บริเวณเตาอบอ่อน	- โครงการมีการติดตั้งระบบความปลอดภัยของเตาอบอ่อนด้วยการหยุดการทำงานของเตาโดยอัตโนมัติ	-
	- ติดตั้งสวิทช์แรงดันที่มีสัญญาณเตือน Pressure Switches with Alarm ควบคุมการจ่ายก๊าซธรรมชาติ, ก๊าซไนโตรเจน, ก๊าซไฮโดรเจน และอากาศสำหรับการเผาไหม้ภายในเตา พร้อมทั้งอุปกรณ์ชนิดพิเศษ Bubbler สำหรับการระบายก๊าซผสมของก๊าซไฮโดรเจนกับก๊าซไนโตรเจนออกสู่บรรยากาศภายนอก	- บริเวณเตาอบอ่อน	- โครงการติดตั้งสวิทช์แรงดันที่มีสัญญาณเตือน Pressure Switches with Alarm และอุปกรณ์ชนิดพิเศษ Bubbler	-
	- การติดตั้งระบบ Interlock ที่สถานีจ่ายก๊าซไฮโดรเจน เพื่อตัดระบบก๊าซไฮโดรเจน เมื่อเกิดความผิดพลาดในการใช้งาน	- บริเวณเตาอบอ่อน	- โครงการมีการติดตั้งระบบ Interlock ที่สถานีจ่ายก๊าซไฮโดรเจน (ภาพที่ 2.2-2 (51))	-
(9) พื้นที่อ่างสังกะสี	- กำหนดให้พื้นที่บริเวณอ่างสังกะสีเป็นพื้นที่ควบคุม ห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า-ออกโดยเด็ดขาดก่อนได้รับอนุญาต	- พื้นที่อ่างสังกะสี	- โครงการมีการติดตั้งป้ายบริเวณพื้นที่บริเวณอ่างสังกะสีเป็นพื้นที่ควบคุม “ห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า-ออกบริเวณอ่างสังกะสี” (ภาพที่ 2.2-2 (37))	-
	- กำหนดให้เครื่องจักรที่ใช้ในขั้นตอนการชุบสังกะสีควบคุมการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ ซึ่งโดยทั่วไปพนักงานจะปฏิบัติงานในห้องควบคุมการผลิตที่เป็นระบบปิด ทั้งนี้หากต้องเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณอ่างสังกะสีต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดทุกครั้ง และสามารถปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวได้ครั้งละไม่เกิน 30 นาที	- พื้นที่อ่างสังกะสี	- โครงการมีการใช้เครื่องจักรที่ควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติในขั้นตอนการชุบสังกะสี โดยพนักงานจะสวมใส่ที่ปิดจมูกบริเวณที่มีการใช้สารเคมีที่เป็นระบบปิด (ภาพที่ 2.2-2 (41))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) (9) พื้นที่อ่างสังกะสี	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานบริเวณอ่างชุบสังกะสี ต้องตรวจ ปริมาณสังกะสีในเลือดในการตรวจสุขภาพประจำปีของ พนักงาน เพื่อประเมินผลกระทบจากการสัมผัสสังกะสี	- พื้นที่อ่างสังกะสี	- โครงการกำหนดให้พนักงานบริเวณอ่างชุบสังกะสี มีการตรวจ ปริมาณสังกะสีในเลือด ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัด พร้อมกับการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี	-
10.3 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้ * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และมีการฝึกซ้อมแผน ฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 จะดำเนินการฝึกซ้อม ดับเพลิงขั้นต้น และทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 1 ในช่วง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และจะให้ความร่วมมือ ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2-3 ร่วมกับการนิคม อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (เอกสารแนบที่ 48 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉินระดับ 2-3 ร่วมกับนิคมฯ	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการและนิคมฯ		
	- แจ้งแผนการซ้อมฉุกเฉินของโครงการที่อาจเกี่ยวข้องกับชุมชน ให้ชุมชนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ป้ายประกาศ เป็นต้น	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการและนิคมฯ	- หากมีการซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ โครงการจะดำเนินการ แจ้งหน่วยงานข้างเคียงและชุมชนให้ทราบก่อนล่วงหน้า	-
10.4 ระบบป้องกันและระงับ อัคคีภัย	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารต่างๆ ให้เป็นไป ตาม มาตรฐาน ของ National Fire Protection Authority (NFPA) หรือมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของสมาคม วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) ได้แก่ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมี และ คาร์บอนไดออกไซด์	- ภายในอาคาร	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารต่างๆ เช่น เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมี และคาร์บอนไดออกไซด์ และสัญญาณเตือนภัย เป็นต้น (ภาพที่ 2.2-2 (46) และ (53))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10.4 ระบบป้องกันและระงับ อัคคีภัย (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในและภายนอกอาคาร ประกอบด้วยระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน อุปกรณ์ตรวจจับควัน ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ระบบท่อยืน และตู้ฉีบน้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิง เป็นต้น	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่างๆ เช่น ระบบท่อน้ำดับเพลิง หัวดับเพลิง (Hydrant) และ ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เป็นต้น (ภาพที่ 2.2-2 (53) และ (54))	-
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ (เอกสารแนบที่ 49 ในภาคผนวกที่ 1)	-
11. สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแนวกันชนไม่น้อยกว่า 5.6 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 5.2 ของพื้นที่โครงการ	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวแนวกันชนรอบพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 2.2-2 (55))	-
	- จัดให้มีแนวกันชนโดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านที่อยู่ริมเขตโครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น 3 แถว และแทรกด้วยไม้พุ่ม	- ริมรั้วรอบพื้นที่ โครงการ	- โครงการจัดให้มีแนวกันชนโดยปลูกไม้ยืนต้น 3 แถว บริเวณริมรั้วโครงการ พร้อมทั้งมีการปลูกไม้พุ่มอีก 2 ด้าน (ภาพที่ 2.2-2 (55))	-
	- กำหนดแผนการบำรุงรักษาด้านไม้ตลอดช่วงระยะเวลา ดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้ (1) การรดน้ำต้นไม้ กำหนดให้มีการรดน้ำต้นไม้เป็นประจำ ทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง (2) การใส่ปุ๋ย กำหนดให้มีแผนการใส่ปุ๋ยเพื่อปรับปรุง คุณภาพดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 3 เดือน (3) การกำจัดวัชพืช กำหนดให้มีแผนการกำจัดวัชพืช อย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 6 เดือน ทั้งนี้เพื่อป้องกันวัชพืชจะ แย่งอาหารและน้ำทำให้ต้นไม้ที่ปลูกมีความเจริญเติบโต ช้าลง รวมถึงเป็นแหล่งสะสมและที่อยู่อาศัยของโรคและ แมลงต่างๆ	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาด้านไม้ (เอกสารแนบที่ 50 ในภาคผนวกที่ 1) * โครงการมีการกำหนดให้มีการรดน้ำต้นไม้เป็นประจำ * โครงการมีการกำหนดแผนการใส่ปุ๋ยเพื่อปรับปรุงคุณภาพ ดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ * โครงการมีการกำหนดให้มีแผนการกำจัดวัชพืชเพื่อ ป้องกันวัชพืชจะแย่งอาหาร และน้ำ ทำให้ต้นไม้ที่ปลูก มีความเจริญเติบโตช้าลง และไม่ให้เป็นแหล่งสะสมและ ที่อยู่อาศัยของโรคและแมลงต่างๆ	- - -

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
11. สุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>(4) การลิดกิ่ง (ตัดแต่งต้นไม้) กำหนดให้มีแผนการลิดกิ่งอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 6 เดือน ทั้งนี้เพื่อลิดกิ่งไม้ที่ไม่ต้องการโดยเฉพาะที่อยู่ตอนล่างออกไปเพื่อให้ไม้ปราศจากตำหนิจากปมหรือตา และเพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>(5) การสำรวจการรอดตายและการปลูกซ่อม กำหนดให้มีแผนการสำรวจการรอดตายและการปลูกซ่อมหากพบว่ามีกรณีต้นไม้ตายเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกซ่อมในภายหลังโตทันต้นที่ปลูกไว้ก่อน</p> <p>(6) ประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติม กำหนดให้มีการประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติจริง รวมถึงปรับปรุงให้สอดคล้องกับที่สภาพภูมิอากาศที่อาจเปลี่ยนไปในแต่ละปี โดยในขั้นตอนนี้จะมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง</p>		<p>* โครงการมีการกำหนดให้มีแผนการลิดกิ่ง เพื่อลิดกิ่งไม้ที่ไม่ต้องการที่อยู่ตอนล่างออกไป และเพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>* โครงการมีการกำหนดให้มีแผนการสำรวจการรอดตาย และการปลูกซ่อมต้นไม้</p> <p>* โครงการได้จัดทำการประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปี และทำการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
12. สุขภาพ	- รวบรวมข้อมูลสถิติเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของชุมชนและพนักงานโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	- ภาย ใน พื้นที่โครงการและชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- โครงการดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของชุมชนและพนักงานโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยทำการรวบรวมข้อมูลสถิติเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของชุมชน ปีละ 1 ครั้ง (เอกสารแนบที่ 51 ในภาคผนวกที่ 1)	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. สุขภาพ (ต่อ)	- ทำข้อตกลงกับโรงพยาบาลเอกชนที่มีความพร้อมเพื่อส่งตัวพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงานไปรักษาได้ทันที เพื่อลดภาระการให้บริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรัฐ	- ภาย ใน พื้นที่ โครงการ	- โครงการได้ทำข้อตกลงกับโรงพยาบาลเอกชนในการส่งตัวพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงานไปรักษาได้ทันที (เอกสารแนบที่ 52 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- โครงการมีการจัดเตรียมห้องพยาบาล พยาบาลวิชาชีพ และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นให้บริการพนักงานของโรงงาน ทั้งนี้หากมีกรณีฉุกเฉินเกิดขึ้นโครงการมีแผนส่งต่อผู้บาดเจ็บจากการทำงานโดยใช้บริการรถฉุกเฉินของโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา ซึ่งมีคลินิกสาขาตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์น ซีบอร์ด 1 สำหรับในกรณีการบาดเจ็บขั้นรุนแรงมาก โครงการจะส่งต่อผู้ป่วยโดยใช้บริการ 1669 ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งพยาบาลวิชาชีพประจำโรงงาน หรือหัวหน้างานที่ผ่านการฝึกอบรมจะเป็นผู้ประเมินอาการบาดเจ็บและการส่งต่อโรงพยาบาล	- ภาย ใน พื้นที่ โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมห้องพยาบาล พยาบาลวิชาชีพ และเวชภัณฑ์ ในกรณีฉุกเฉินทางโครงการมีแผนส่งต่อผู้บาดเจ็บโดยใช้รถฉุกเฉินของโครงการ สำหรับในกรณีการบาดเจ็บขั้นรุนแรงมาก โครงการจะส่งต่อผู้ป่วยโดยใช้บริการ 1669 ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ภาพที่ 2.2-2 (56))	-
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น การส่งเสริมหรือให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อชุมชน การสนับสนุนด้านความพร้อมของสถานบริการสาธารณสุขของพื้นที่โดยรอบโครงการ	- ภาย ใน พื้นที่ โครงการ และ ชุมชน ใน พื้นที่ ศึกษา	- โครงการได้มีสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น การร่วมให้ความอนุเคราะห์งบประมาณในการจัดซื้อสิ่งของให้กับผู้ป่วยติดเตียง รวมถึงการมอบถุงยังชีพ และบริจาคอุปกรณ์เกี่ยวกับการป้องกันเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นต้น (เอกสารแนบที่ 29 ในภาคผนวกที่ 1)	-
	- จัดให้มีรถสำหรับนำส่งผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที กรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุรวมทั้งเตรียมเบอร์โทรฉุกเฉินเพื่อเตรียมพร้อมประสานงานกรณีเกิดเหตุ	- ภาย ใน พื้นที่ โครงการ	- โครงการจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่ (ภาพที่ 2.2-2 (57))	-
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	- ภาย ใน พื้นที่ โครงการ	- โครงการจัดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ และจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน (ภาพที่ 2.2-2 (57))	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. สุขภาพ (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ภา ย ใน พื น ที่ โครงการ	- โครงการมีการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และมีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี (เอกสารแนบที่ 53 ในภาคผนวกที่ 1) โดยในปี 2565 จะดำเนินการตรวจสุขภาพในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป (เอกสารแนบที่ 28 และ 55 ในภาคผนวกที่ 1)	-



(1) ระบบ Wet Scrubber



(2) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



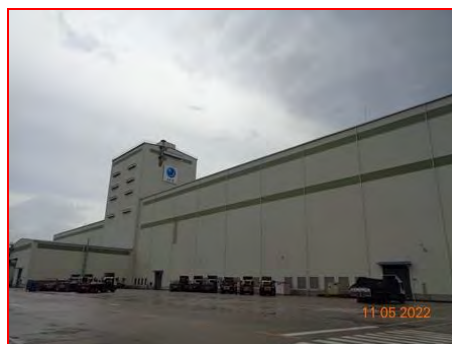
(3) ถังสำรองน้ำมันดีเซล



(4) ป้อนน้ำที่ใช้ในระบบ Wet Scrubber



(5) การติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคารส่วนการผลิต และอาคารส่วนการผลิต



(6) อุปกรณ์ลดเสียงหรือวัสดุครอบเสียง



(7) ห้องควบคุมการทำงานภายในอาคารส่วนการผลิต

ภาพที่ 2.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ



(8) ป้ายเตือนพื้นที่เสียงดัง



(9) เขตพื้นที่ที่มีเสียงดัง



(10) ต้นไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ



(11) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



(12) บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย



(13) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น



(14) pH online บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ

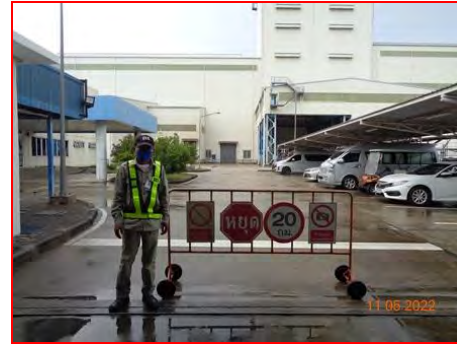


(15) pH และ COD online บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ)



(16) ถังปรับสภาพน้ำทิ้ง



(17) เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก
บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



(18) วิทยุสื่อสารสำหรับพนักงานรักษาความปลอดภัย



(19) ป้ายจำกัดความเร็ว



(20) รถขนส่งที่มีการปิดคลุมมิดชิด



(21) ด้านซึ่งน้ำหนักรถบรรทุก



(22) ป้ายชื่อ-โลโก้บริษัทที่บรรทุกขนส่ง



(23) รถรับ-ส่งพนักงาน

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ)



(24) รางระบายน้ำฝน



(25) ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด



(26) อาคารจัดเก็บของเสีย



(27) ถังรวบรวมเศษเหล็ก (Scrap Box)



(28) พื้นที่รวบรวมกากตะกอนสังกะสี (Zinc Dross)
ภายในโครงการ



(29) ถังรวบรวมกากตะกอน



(30) สัญลักษณ์การติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS)
ของรถกำจัดของเสียอันตราย



(31) ป้ายเตือนบริเวณที่มีความร้อนสูง

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ)



แสงสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงาน



ระบบระบายอากาศ



พัดลมระบายอากาศ

(32) สภาพแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน อาคารส่วนการผลิต



(33) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



(34) พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



(35) ป้ายแสดงพื้นที่เสี่ยงอันตราย



(36) ฝักบัวฉุกเฉิน และอ่างล้างตา

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ)



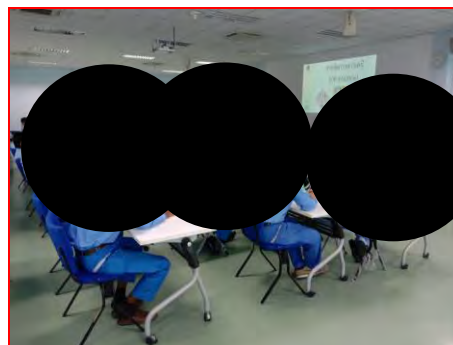
(37) ป้ายเตือนบริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี



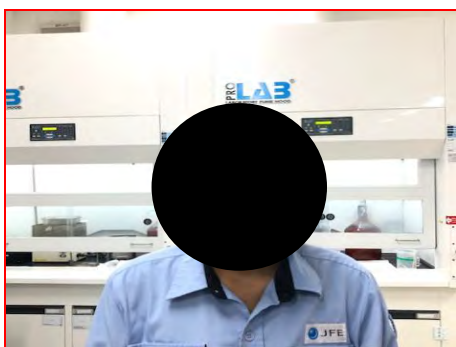
(38) ตู้น้ำดื่ม และเกลือแร่สำหรับพนักงาน



(39) พนักงานสวมใส่แว่นตา-กระบังหน้า



(40) ฝึกอบรมด้านความปลอดภัย



(41) พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูก
บริเวณที่มีการใช้สารเคมีที่เป็นระบบปิด



(42) ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ)



(43) เส้นแสดงเขต และสัญญาณไฟของรถเข็นและรถยก



(44) การแยกหมวดหมู่ของสารเคมี



(45) Bund Wall



(46) ระบบเตือนภัย



(47) HCl Detector



(48) ระบบสำรองก๊าซไฮโดรเจน



(49) ป้ายเตือน “ก๊าซไวไฟไฮโดรเจน-ห้ามสูบบุหรี่-ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ”

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ)



(50) การหมุนวาล์ว/Check Valve



(51) ระบบ Inter Lock



(52) การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติ เพื่อตรวจวัดอุณหภูมิ/ความร้อน ภายในเตาอบ



(53) อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร



(54) อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคาร



ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ)



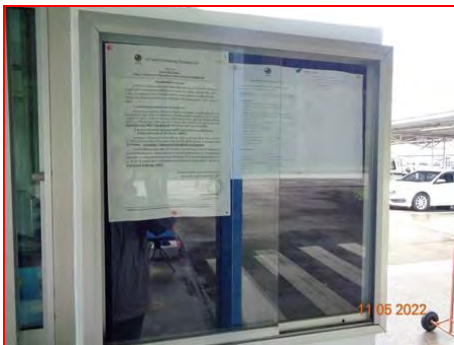
(55) พื้นที่สีเขียวแนวกันชน/พื้นที่สีเขียวรอบพื้นที่โครงการ



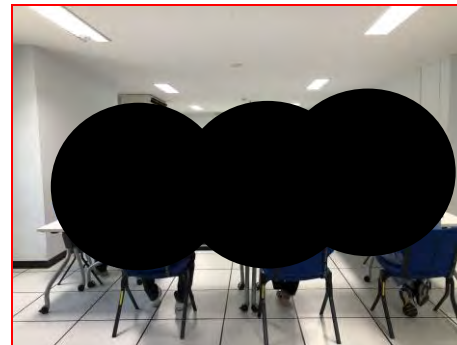
(56) ห้องพยาบาล



(57) รถฉุกเฉินประจำโครงการ



(58) การประชาสัมพันธ์รับสมัครงาน



(59) การจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
และผลกระทบสิ่งแวดล้อม



(60) ถังบรรจุน้ำมันที่เสื่อมสภาพ

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ)

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 รายละเอียดดังนี้

3.1 การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ประกอบด้วย

1. คุณภาพอากาศ
 - 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - 1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
 - 1.3 รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ
2. ระดับเสียง
3. คุณภาพน้ำทิ้ง
4. การจัดการของเสีย
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - 5.1 ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน
 - 5.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
 - 5.3 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
 - 5.4 การตรวจสุขภาพพนักงาน
 - 5.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน
 - 5.6 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี
 - 5.7 การฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ
6. สังคม-เศรษฐกิจ

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี * โรงเรียนชุมชนบริษัท น้ำตาลตะวันออก * โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ * โรงเรียนบ้านระเวิง ราษฎร์อุปถัมภ์ * บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศเหนือ 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - HCl เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - H₂SO₄ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - SO₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 	ทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 	-
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี * โรงเรียนชุมชนบริษัท น้ำตาลตะวันออก * โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ * โรงเรียนบ้านระเวิง ราษฎร์อุปถัมภ์ * บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศเหนือ 	- ความเร็วและทิศทางลม		<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี พบว่า บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัท น้ำตาลตะวันออก ส่วนใหญ่กระแสลมพัดมาจาก ทิศตะวันออกเฉียงใต้, บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ ส่วนใหญ่กระแสลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้, บริเวณโรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์) ส่วนใหญ่กระแสลมพัดมาจากทิศใต้ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือส่วนใหญ่กระแสลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ 	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- ตรวจวัด จำนวน 3 ปล่อง * ปล่องเตาอบอ่อน (Annealing Furnace) * ปล่องเตาอบเชื่อมผิว (Galvannealing Furnace) * ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler)	- TSP	ทุก 6 เดือน	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องจำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 24 และ 26 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	- ตรวจวัด จำนวน 3 ปล่อง * ปล่องเตาอบอ่อน (Annealing Furnace) * ปล่องเตาอบเชื่อมผิว (Galvannealing Furnace) * ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler)	- NO _x - SO ₂	ทุก 6 เดือน	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องจำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 24 และ 26 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	- ตรวจวัดก่อนและหลังผ่าน Wet Scrubber เพื่อบำบัด ไอระเหยจากกระบวนการผลิต	- HCl	ทุก 6 เดือน	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องจำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	- ตรวจวัดก่อนและหลังผ่าน Wet Scrubber เพื่อบำบัด ไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว	- H ₂ SO ₄	ทุก 6 เดือน	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องจำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
1.3 รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ระบบบำบัด	- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ	ทุก ๆ 6 เดือน	- โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมระบบรวบรวมและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ทุก ๆ 6 เดือน	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
2. ระดับเสียง	- ตรวจวัด จำนวน 7 สถานี ได้แก่ * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ * บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก * โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก * บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 7 บ้านระเวิง * รพ.สต บ้านหนองคางคาว	- ระดับเสียงทั่วไปในรูป L_{eq} 24 ชั่วโมง, ระดับเสียงพื้นฐาน L_{90} และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 7 สถานี ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อ Alkaline Conc & Oily Wastewater (T101)	- pH, Temperature, TDS, BOD, COD, TS, Grease&Oil, Zn และ Fe	เดือนละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oily Wastewater (T101) แสดงรายละเอียดดังหัวข้อ 3.2.5	-
	- บ่อ Alkaline Conc Wastewater (T102)	- pH, Temperature, TDS และ Fe	เดือนละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อ Alkaline Conc Wastewater (T102) แสดงรายละเอียดดังหัวข้อ 3.2.5	-
	- บ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T103)	- pH, Temperature, TDS, BOD, COD, TS, Fe และ Grease&Oil	เดือนละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T103) พบว่า แสดงรายละเอียดดังหัวข้อ 3.2.5	-
	- บ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T104)	- pH, Temperature, BOD, COD, TS, TDS, Zn และ Fe	เดือนละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T104) แสดงรายละเอียดดังหัวข้อ 3.2.5	-
	- บ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T105)	- pH, Temperature, BOD, COD, TS, TDS, Grease&Oil, Zn และ Fe	เดือนละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T105) แสดงรายละเอียดดังหัวข้อ 3.2.5	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
3. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)	- pH, Temperature, TDS, BOD, COD, SS, Grease&Oil, Zn, Al, Fe และ Conductivity	เดือนละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank) พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	- บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)	- pH, TDS, Conductivity และ Zn	ทุกสัปดาห์	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank) ทุกสัปดาห์พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
4. การจัดการของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปรีมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งกำจัด	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีการทำสรุปรีมาณ และชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ แสดงรายละเอียดดังหัวข้อ 3.2.6	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน	- ตรวจวัด จำนวน 3 จุด ได้แก่ * พื้นที่เตาอบอ่อน (Annealing Furnace) * พื้นที่เตาอบเชื่อมผิว (Galvannealing Furnace) * พื้นที่หม้อไอน้ำ (Boiler)	- Heat Stress Index ในรูป WBGT	ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุด	- โครงการมีการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
5.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- ตรวจวัด จำนวน 2 จุด * บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ * บริเวณพื้นที่ปรับสภาพผิว	- Total Dust	ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	- ตรวจวัด จำนวน 1 จุด * บริเวณอ่างกรดในกระบวนการล้างทำความสะอาด	- HCl	ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
5.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ)	- ตรวจวัด จำนวน 1 จุด * บริเวณพื้นที่กระบวนการเคลือบผิว	- H_2SO_4	ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	- ตรวจวัด จำนวน 1 จุด * บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี	- Zinc Oxide Fume	ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
5.3 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- ตรวจวัด จำนวน 4 จุด * บริเวณเครื่องคลายม้วน (Uncoiler) * บริเวณเครื่องพับลมปาดผิว (Air Knives) * บริเวณเครื่องม้วนเหล็กแผ่น (Recoiler) * บริเวณเครื่องเล็มขอบ (Trimmer)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 ชั่วโมง) - ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (L_{eq} 12 ชั่วโมง)	ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพเสียงในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2565 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น บริเวณเครื่องพับลมปาดผิว (Air Knives) ที่มีค่า L_{eq} 8 ชั่วโมง และ L_{eq} 12 ชั่วโมง สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการจัดเตรียม Ear Plug และ Ear Muffs ให้พนักงานสวมใส่ตลอดเวลาปฏิบัติงาน	-
	- พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียง	- %Dose - TWA	ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ เมื่อเดือนเมษายน, พฤษภาคม และเดือนมิถุนายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเสียง โดยกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ ซึ่งระดับปริมาณเสียงสะสมสะสมจากการคำนวณ เมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
5.4 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานที่ทำงานในส่วนการผลิต - พนักงานที่ทำงานในส่วนกระบวนการเคลือบสังกะสี 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน - เอ็กซเรย์ปอด - สมรรถภาพการทำงานของปอด ตับ และไต - ตรวจเลือด <ul style="list-style-type: none"> * ความสมบูรณ์เม็ดเลือด * สารโลหะหนัก (Al, Pb, Cd, Zn) 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง จากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ในปี 2565 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 	-
	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่ทำงานในส่วนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงที่สัมผัสเป็นประจำทุกปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ตามชั่วโมงการทำงานสะสม 		
5.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บแก่พนักงาน 	-
5.6 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และมีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี 	-
5.7 ฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ในปี 2565 ดำเนินการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
6. สังคม-เศรษฐกิจ	- คริวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่นตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการภายใน รัศมี 5 กิโลเมตรและพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการสถิติพร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวอย่างในการเก็บข้อมูล	- สำรวจสถานะเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำ ท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่ อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชน และครัวเรือน ประชาชนพร้อมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งให้แสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลด้วย	1 ครั้ง/ปี	- โครงการมีการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจเป็นประจำทุกปี ในปี 2565 ดำเนินการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
6. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมทั้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและกำหนดมาตรการฯ เพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำทุกครั้ง	- รวบรวมข้อมูลและสรุปผลทุก 6 เดือน	- ทางโครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	-

3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ บริเวณโรงเรียนบ้านระเวงราษฎร์อุปถัมภ์ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ Total Suspended Particulate (TSP), Particulate Matter Less than 10 (PM_{10}), Hydrogen Chloride (HCl), Sulfuric Acid (H_2SO_4), Nitrogen Dioxide (NO_2) และ Sulfur Dioxide (SO_2) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate Matter less than 10 (PM_{10})	High Volume PM_{10} Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Hydrogen Chloride (HCl)	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method	-
Sulfuric Acid (H_2SO_4)	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method	-
Nitrogen Dioxide (NO_2)	NO_2 Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA.RFNA-1194-099
Sulfur Dioxide (SO_2)	SO_2 Analyzer	UV-Fluorescence Method	U.S. EPA.EQSA-0495-100

2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.2.1-2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ บริเวณโรงเรียนบ้านระเวงราษฎร์อุปถัมภ์ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ พบว่า Total Suspended Particulate (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.037, 0.013-0.037, 0.016-0.050 และ 0.018-0.038 mg/m^3 ตามลำดับ Particulate Matter Less than 10 (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง 0.007-0.016, 0.005-0.018, 0.005-0.020 และ 0.006-0.014 mg/m^3 ตามลำดับ Hydrogen Chloride (HCl) มีค่า $<0.001 mg/m^3$ ทุกครั้งที่ตรวจวัด, Sulfuric Acid (H_2SO_4) มีค่า $<0.001 mg/m^3$ ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด, Nitrogen Dioxide (NO_2) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0213-0.0249, 0.0210-0.0230, 0.0215-0.0228 และ 0.0204-0.0227 ppm ตามลำดับ และ Sulfur Dioxide (SO_2) (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0055-0.0063, 0.0054-0.0062, 0.0054-0.0063

และ 0.0053–0.0060 ppm ตามลำดับ และ SO_2 (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0045–0.0048, 0.0044–0.0047, 0.0044–0.0047 และ 0.0043–0.0046 ppm ตามลำดับ

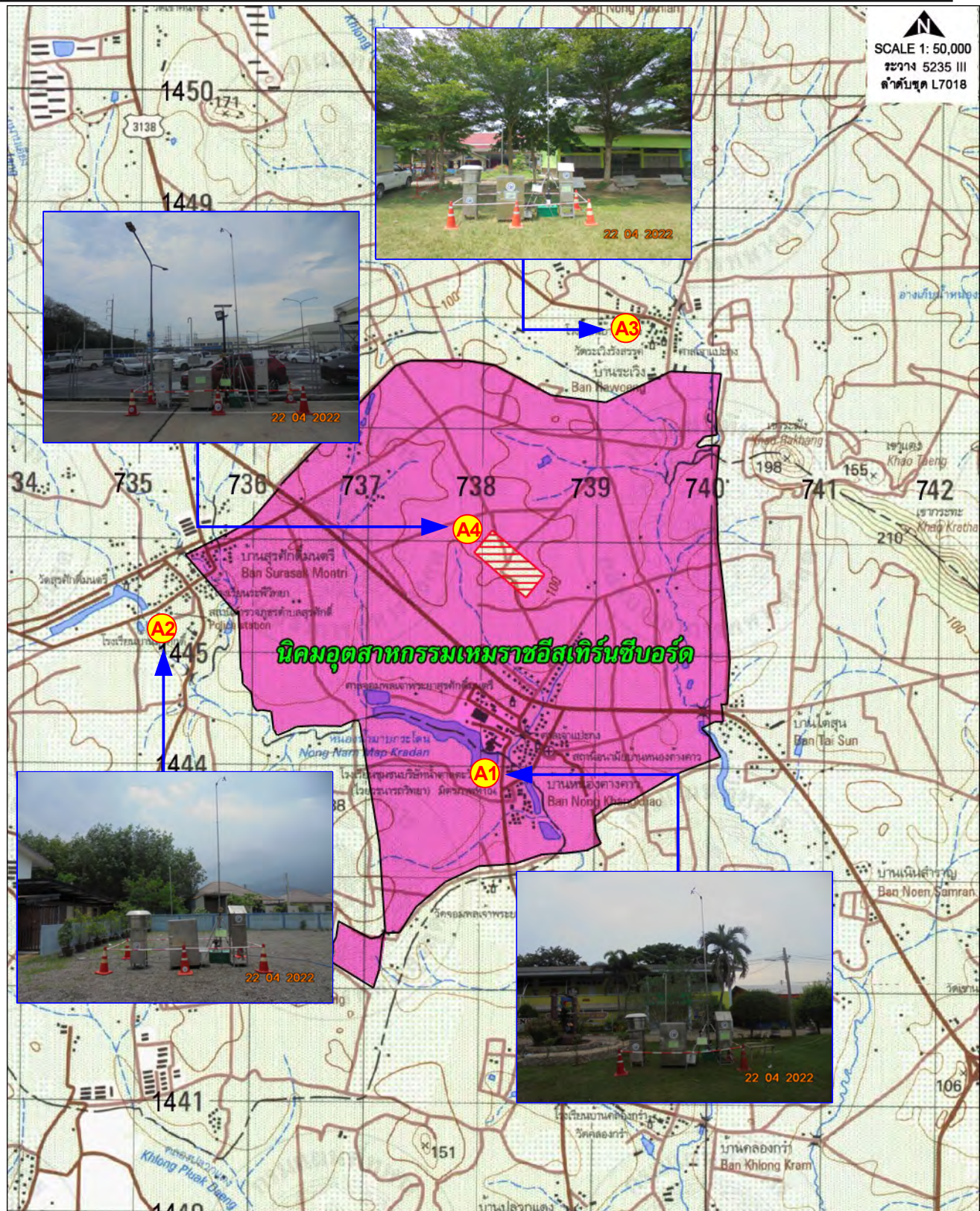
เมื่อนำผลการตรวจวัด TSP, PM_{10} และ SO_2 (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มาเปรียบเทียบกับ เกณฑ์มาตรฐาน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซ ไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และ SO_2 (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ทุกสถานที่ที่ตรวจวัด

สำหรับ HCl และ H_2SO_4 มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในปี พ.ศ. 2562–2565 ดังแสดง ในตารางที่ 3.2.1–3 และรูปที่ 3.2.1–2 พบว่าค่า TSP, PM_{10} และ SO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และ NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

สำหรับ HCl และ H_2SO_4 มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



- สัญลักษณ์ ความหมาย**
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม
 - A1 บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก
 - A2 บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์
 - A3 บริเวณโรงเรียนบ้านระเว (ราษฎร์อุปถัมภ์)
 - A4 บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

- สัญลักษณ์ ความหมาย**
- พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ที่ตั้งโรงงาน

รูปที่ 3.2.1-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	ระยะทางจาก จุดกำเนิดมลพิษ (กม.)	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	HCl (mg/m ³)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm) Max 1 hr	SO ₂ (ppm)	
								Max 1 hr	Average 24 hr
1. บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัท น้ำตาลตะวันออก (0738294E, 1443933N)	3.8	22-23/04/65	0.037	0.015	<0.001	<0.001	0.0249	0.0062	0.0048
		23-24/04/65	0.037	0.016	<0.001	<0.001	0.0239	0.0056	0.0045
		24-25/04/65	0.015	0.008	<0.001	<0.001	0.0233	0.0061	0.0047
		25-26/04/65	0.030	0.011	<0.001	<0.001	0.0213	0.0059	0.0047
		26-27/04/65	0.021	0.010	<0.001	<0.001	0.0247	0.0055	0.0045
		27-28/04/65	0.030	0.014	<0.001	<0.001	0.0246	0.0063	0.0046
		28-29/04/65	0.015	0.007	<0.001	<0.001	0.0234	0.0060	0.0048
2. บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ (0735514E, 1445183N)	4.5	22-23/04/65	0.037	0.018	<0.001	<0.001	0.0227	0.0056	0.0044
		23-24/04/65	0.027	0.010	<0.001	<0.001	0.0230	0.0058	0.0045
		24-25/04/65	0.018	0.009	<0.001	<0.001	0.0220	0.0057	0.0044
		25-26/04/65	0.017	0.008	<0.001	<0.001	0.0226	0.0059	0.0046
		26-27/04/65	0.014	0.006	<0.001	<0.001	0.0229	0.0060	0.0046
		27-28/04/65	0.018	0.008	<0.001	<0.001	0.0210	0.0062	0.0047
		28-29/04/65	0.013	0.005	<0.001	<0.001	0.0228	0.0054	0.0045
3. บริเวณโรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์) (0739500E, 1447911N)	4	22-23/04/65	0.032	0.011	<0.001	<0.001	0.0228	0.0063	0.0048
		23-24/04/65	0.034	0.012	<0.001	<0.001	0.0224	0.0059	0.0047
		24-25/04/65	0.050	0.020	<0.001	<0.001	0.0222	0.0062	0.0049
		25-26/04/65	0.038	0.013	<0.001	<0.001	0.0226	0.0055	0.0044
		26-27/04/65	0.016	0.005	<0.001	<0.001	0.0223	0.0054	0.0045
		27-28/04/65	0.028	0.009	<0.001	<0.001	0.0227	0.0057	0.0045
		28-29/04/65	0.021	0.008	<0.001	<0.001	0.0215	0.0060	0.0046
ค่ามาตรฐาน			ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12	-	-	ไม่เกิน 0.17 ^[1]	ไม่เกิน 0.30 ^[2]	ไม่เกิน 0.12

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ระยะทางจาก จุดกำเนิดมลพิษ (กม.)	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	HCl (mg/m ³)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm) Max 1 hr	SO ₂ (ppm)	
								Max 1 hr	Average 24 hr
4. บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (0738181E, 1445893N)	~0.15	22-23/04/65	0.035	0.014	<0.001	<0.001	0.0219	0.0060	0.0046
		23-24/04/65	0.038	0.013	<0.001	<0.001	0.0204	0.0057	0.0043
		24-25/04/65	0.030	0.010	<0.001	<0.001	0.0223	0.0059	0.0046
		25-26/04/65	0.028	0.009	<0.001	<0.001	0.0227	0.0058	0.0044
		26-27/04/65	0.021	0.007	<0.001	<0.001	0.0207	0.0056	0.0045
		27-28/04/65	0.032	0.011	<0.001	<0.001	0.0205	0.0055	0.0045
		28-29/04/65	0.018	0.006	<0.001	<0.001	0.0220	0.0053	0.0043
ค่ามาตรฐาน			ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12	-	-	ไม่เกิน 0.17 ^[1]	ไม่เกิน 0.30 ^[2]	ไม่เกิน 0.12

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^[1]
ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^[2]
ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายยงยุทธ จิตรเชื้อ/นายเทพพิทักษ์ โสภณ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวรณิศา กิจจิลา/นางสาวนันทยา น้อยวงศ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวลีนี สีมัก/นางสาวธัญพัฒน์ หลานเศษฐา

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-4370

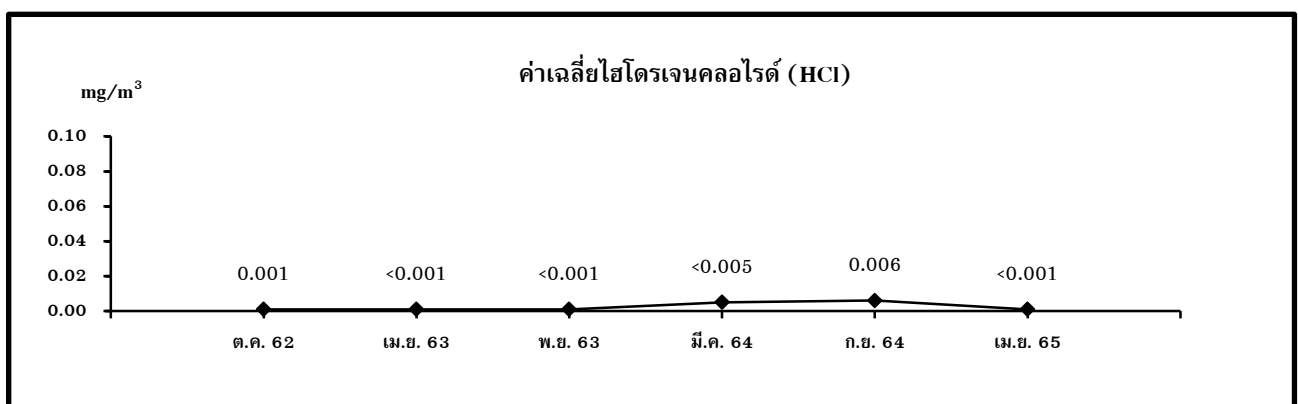
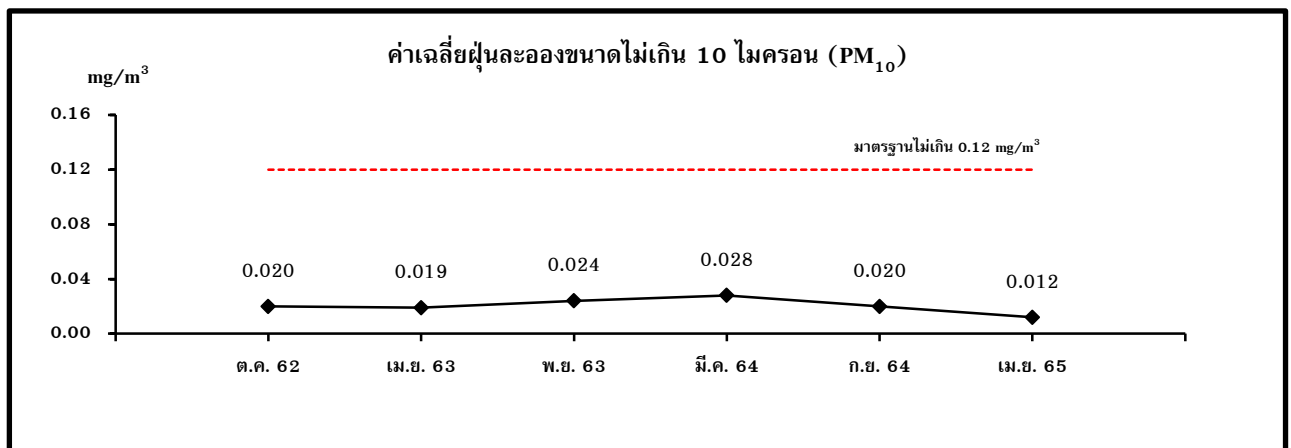
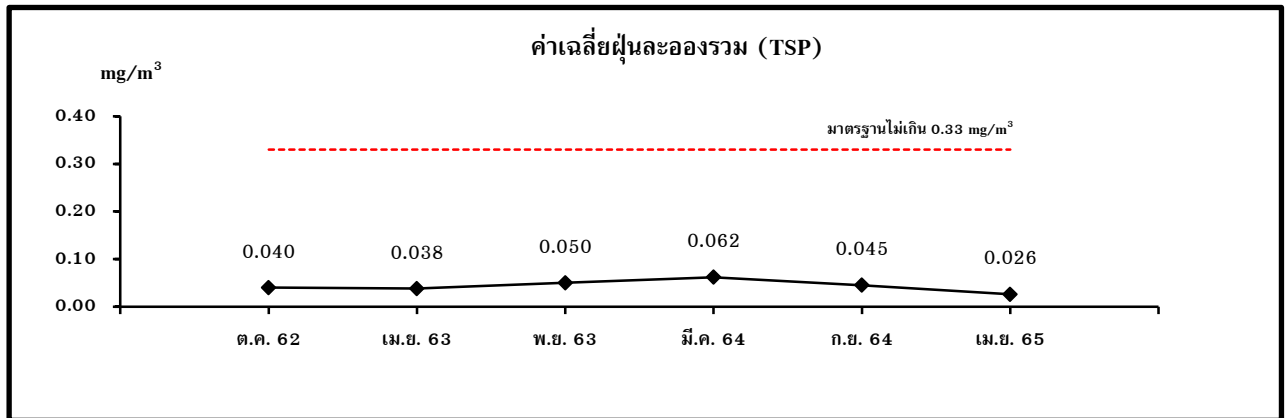
ตารางที่ 3.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด						
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	HCl (mg/m ³)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm) Max 1 hr	SO ₂ (ppm)	
							Max 1 hr	Average 24 hr
1. บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก (0738294E, 1443933N)	9-16 ตุลาคม 2562	0.040	0.020	0.001	<0.001	0.0194	0.0060	0.0046
	22-29 เมษายน 2563	0.038	0.019	<0.001	<0.001	0.0219	0.0060	0.0046
	20-27 พฤศจิกายน 2563	0.050	0.024	<0.001	<0.001	0.0231	0.0061	0.0047
	12-19 มีนาคม 2564	0.062	0.028	<0.005	<0.002	0.0240	0.0060	0.0050
	21-28 กันยายน 2564	0.045	0.020	0.006	0.003	0.0246	0.0061	0.0051
	22-29 เมษายน 2565	0.026	0.012	<0.001	<0.001	0.0237	0.0059	0.0047
2. บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ (0735514E, 1445183N)	9-16 ตุลาคม 2562	0.048	0.023	<0.001	<0.001	0.0181	0.0060	0.0049
	22-29 เมษายน 2563	0.045	0.023	<0.001	<0.001	0.0194	0.0059	0.0047
	20-27 พฤศจิกายน 2563	0.083	0.040	0.001	0.001	0.0204	0.0057	0.0046
	12-19 มีนาคม 2564	0.103	0.057	<0.003	<0.002	0.0216	0.0058	0.0047
	21-28 กันยายน 2564	0.057	0.024	0.001	0.001	0.0210	0.0059	0.0047
	22-29 เมษายน 2565	0.021	0.009	<0.001	<0.001	0.0224	0.0058	0.0045
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12	-	-	ไม่เกิน 0.17 ^[1]	ไม่เกิน 0.30 ^[2]	ไม่เกิน 0.12

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

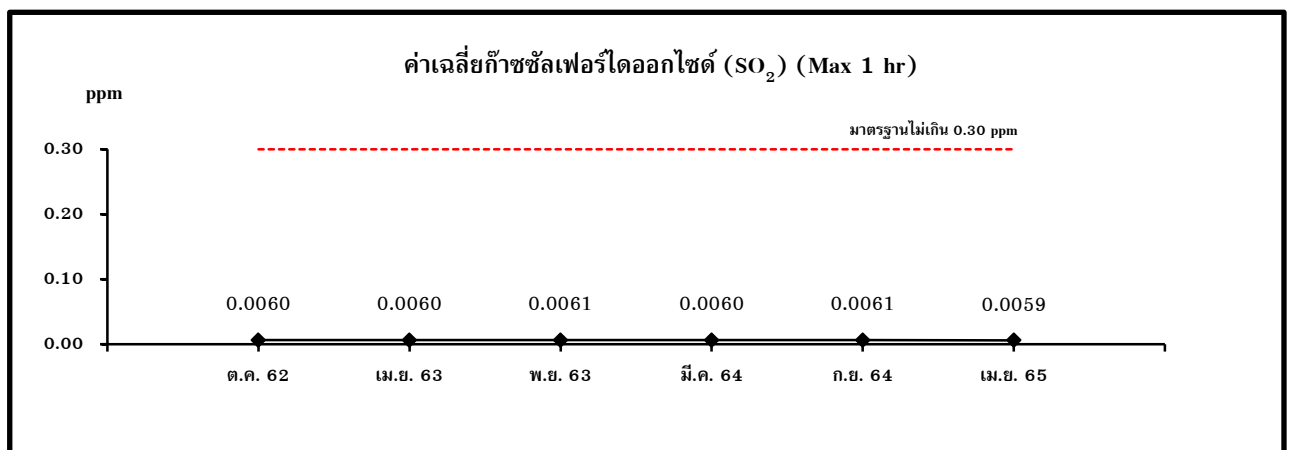
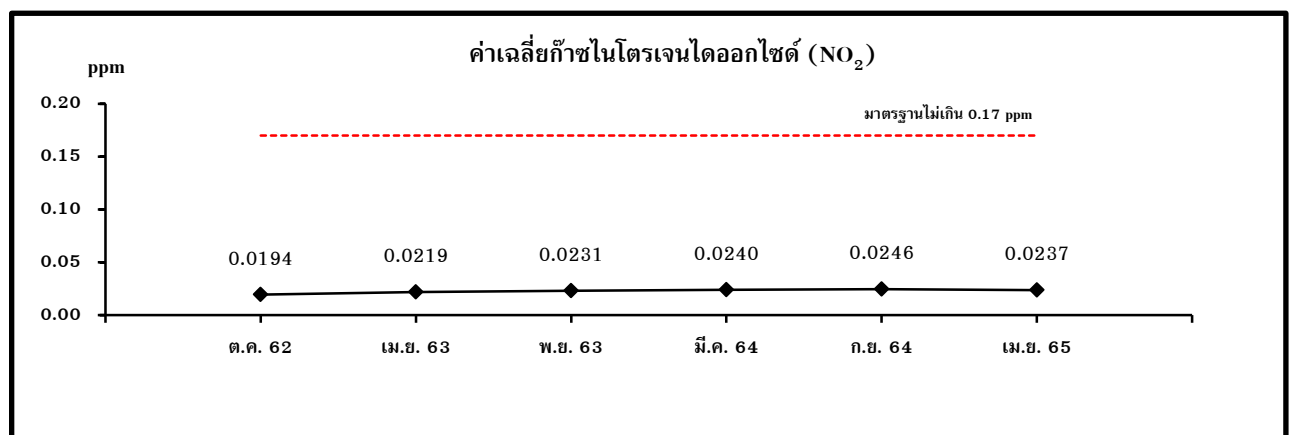
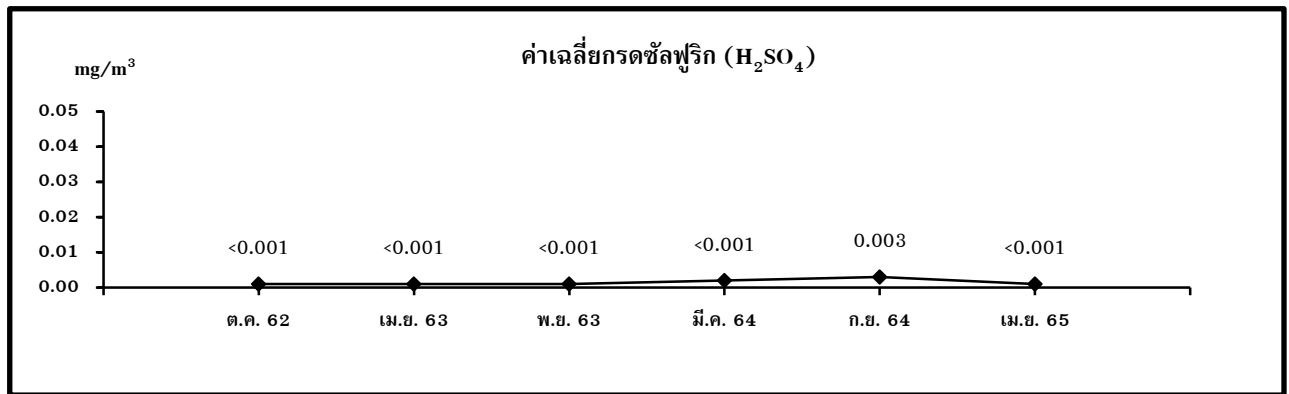
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด						
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	HCl (mg/m ³)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm) Max 1 hr	SO ₂ (ppm)	
							Max 1 hr	Average 24 hr
3. บริเวณโรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์) (0739500E, 1447911N)	9-16 ตุลาคม 2562	0.042	0.020	0.001	<0.001	0.0182	0.0058	0.0045
	22-29 เมษายน 2563	0.042	0.022	<0.001	0.001	0.0204	0.0059	0.0048
	20-27 พฤศจิกายน 2563	0.046	0.017	0.001	0.001	0.0197	0.0059	0.0047
	12-19 มีนาคม 2564	0.073	0.044	0.004	<0.001	0.0202	0.0059	0.0047
	21-28 กันยายน 2564	0.041	0.019	0.001	0.001	0.0230	0.0058	0.0047
	22-29 เมษายน 2565	0.031	0.011	<0.001	<0.001	0.0224	0.0059	0.0046
4. บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (0738181E, 1445893N)	9-16 ตุลาคม 2562	0.043	0.022	<0.001	<0.001	0.0199	0.0058	0.0045
	22-29 เมษายน 2563	0.037	0.019	<0.001	<0.001	0.0195	0.0058	0.0048
	20-27 พฤศจิกายน 2563	0.043	0.017	0.001	0.001	0.0225	0.0057	0.0042
	12-19 มีนาคม 2564	0.059	0.025	<0.005	<0.002	0.0220	0.0058	0.0046
	21-28 กันยายน 2564	0.036	0.018	<0.001	<0.001	0.0237	0.0058	0.0046
	22-29 เมษายน 2565	0.029	0.010	<0.001	<0.001	0.0215	0.0057	0.0045
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12	-	-	ไม่เกิน 0.17 ^[1]	ไม่เกิน 0.30 ^[2]	ไม่เกิน 0.12

- คำมาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป^[1]
- คำมาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป^[2]
- คำมาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง



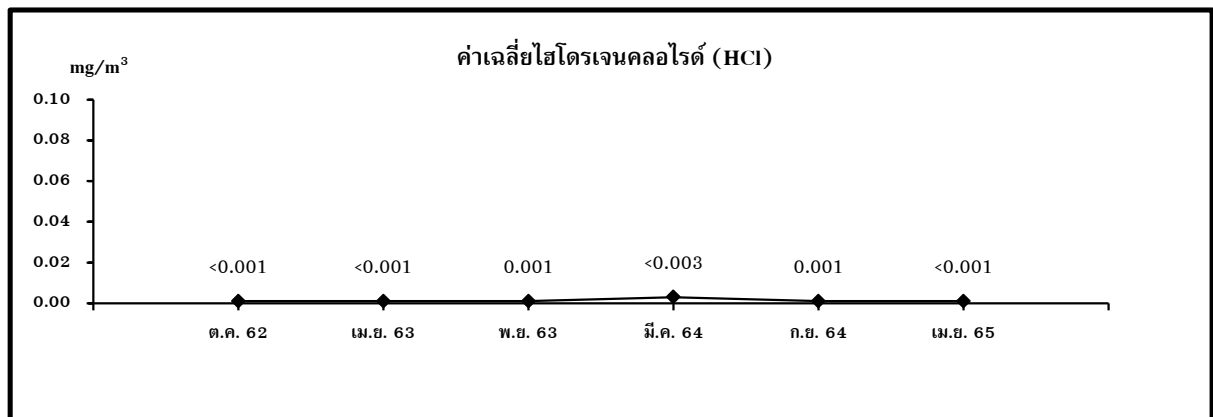
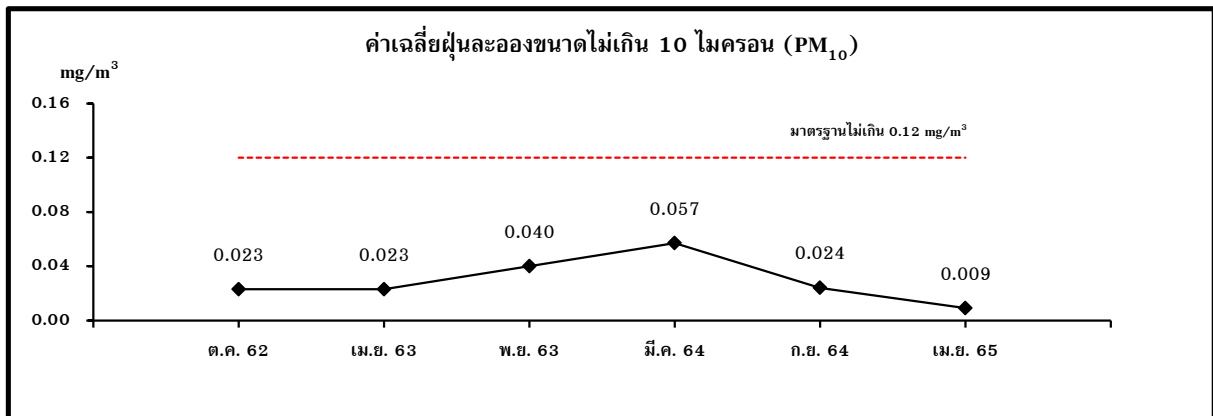
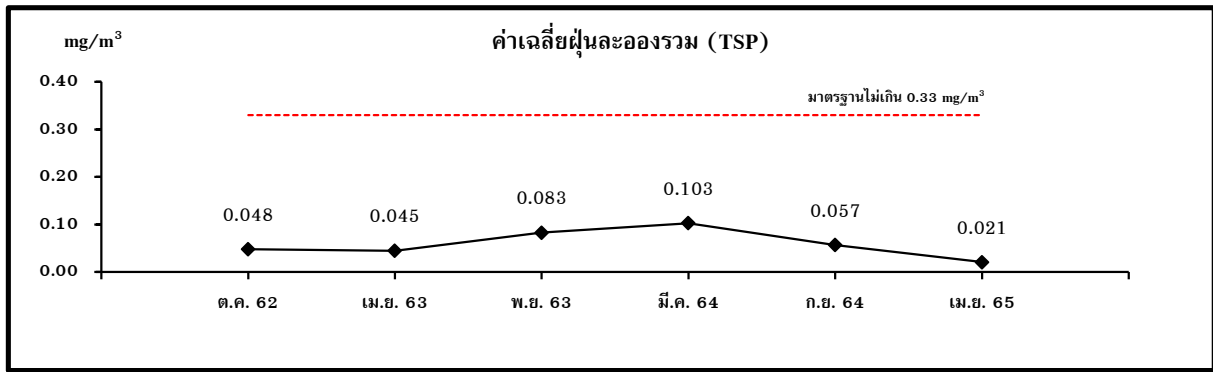
บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก

รูปที่ 3.2.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2562-2565



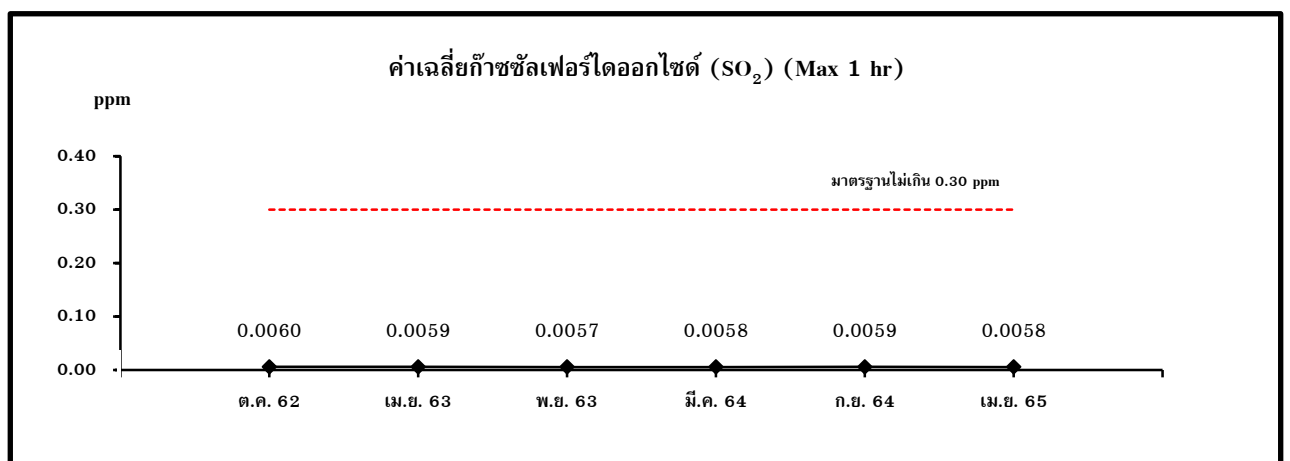
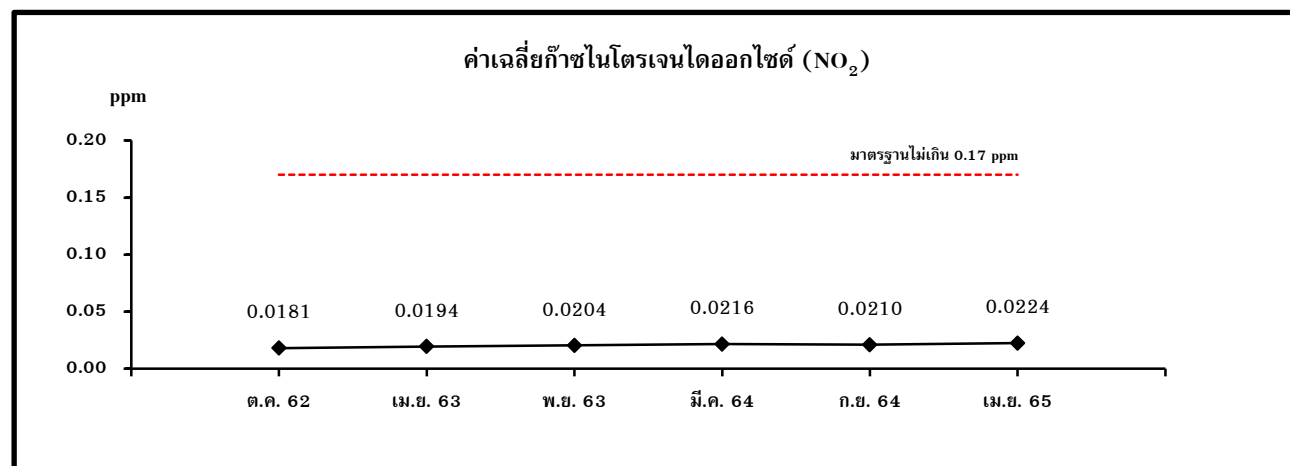
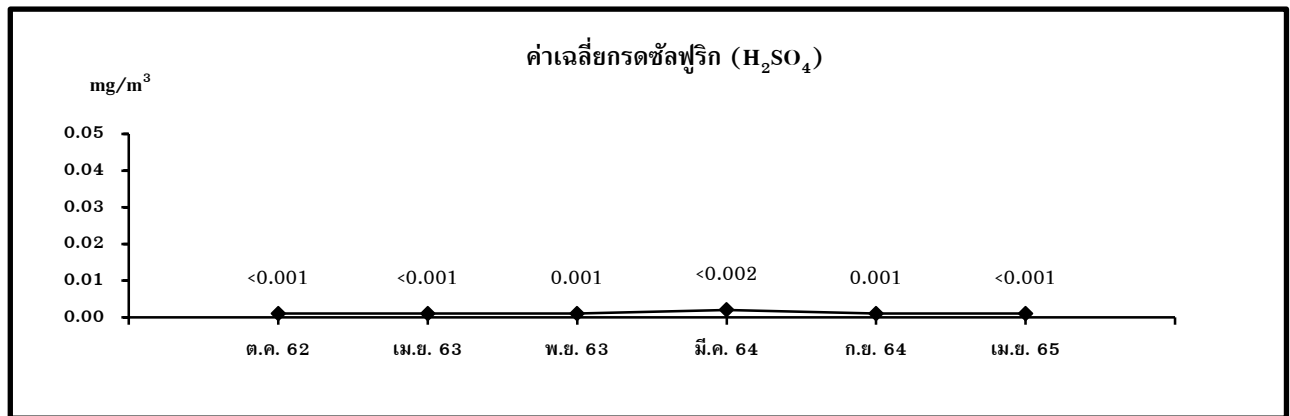
บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

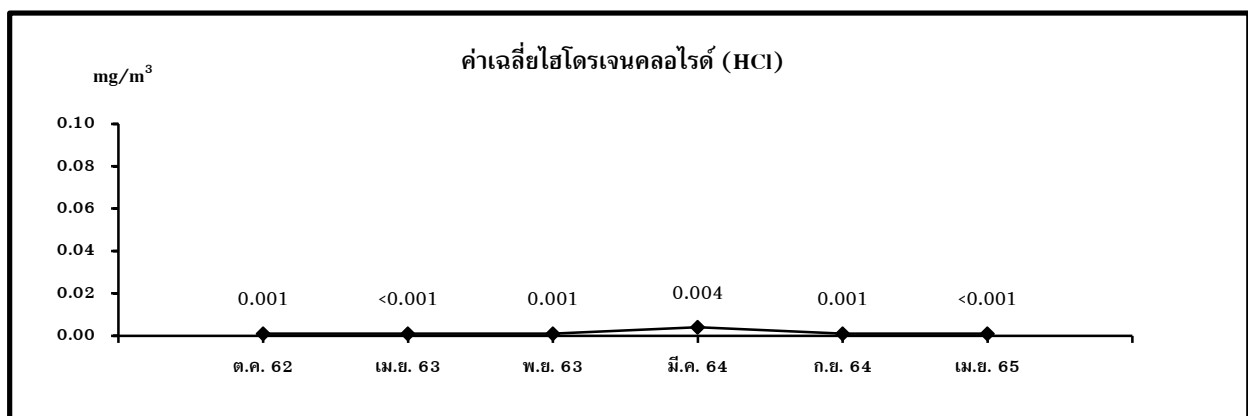
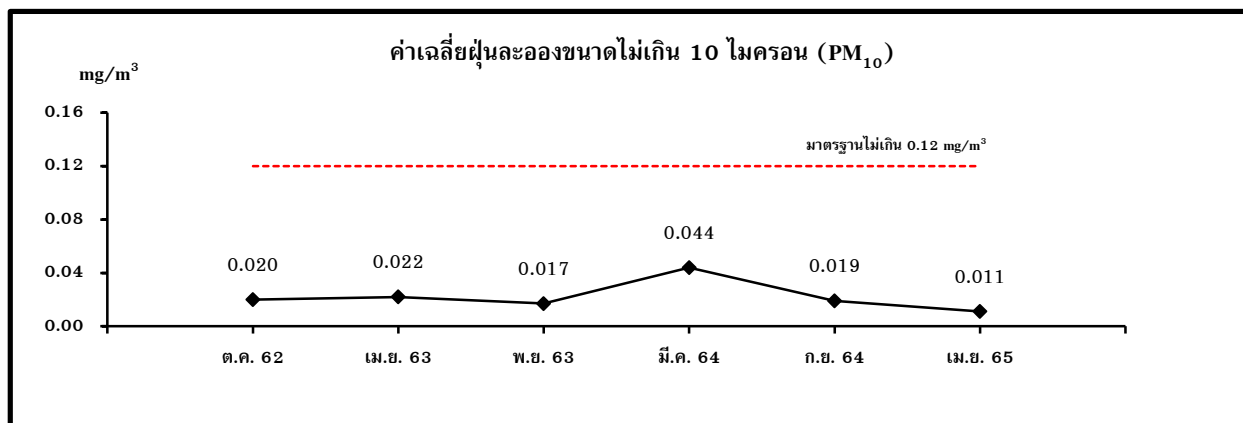
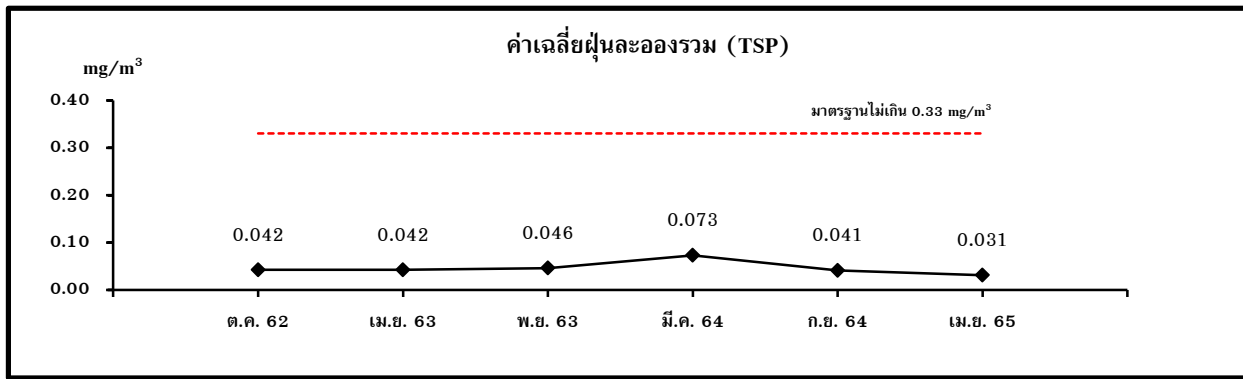


บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

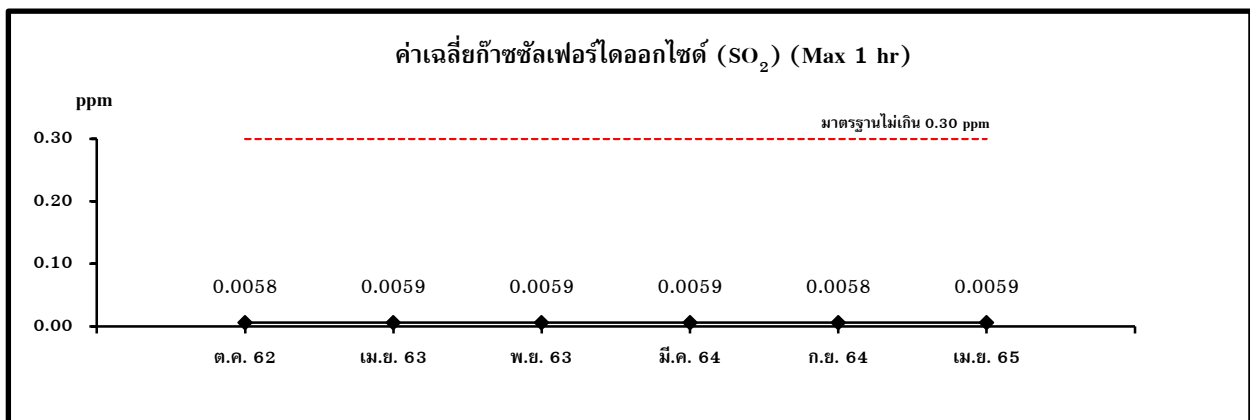
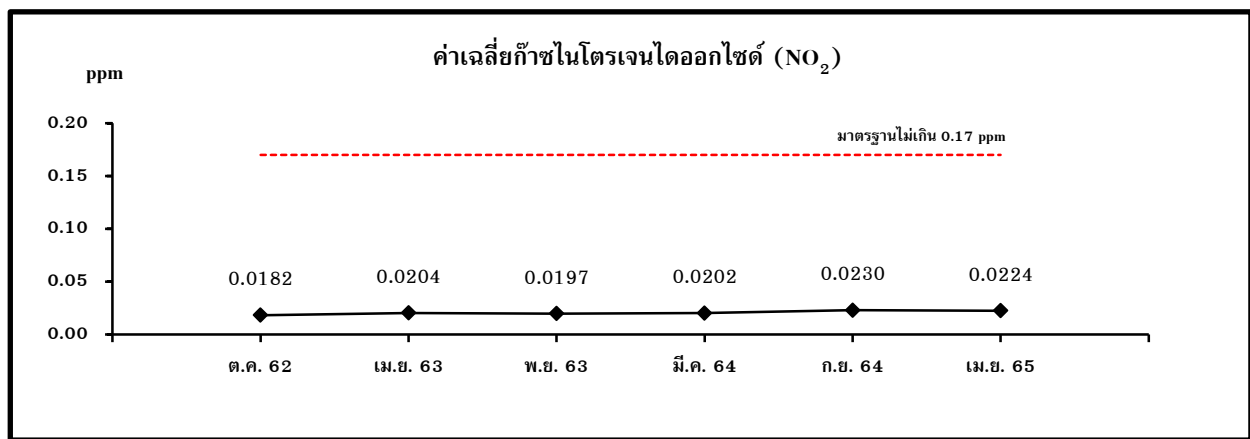
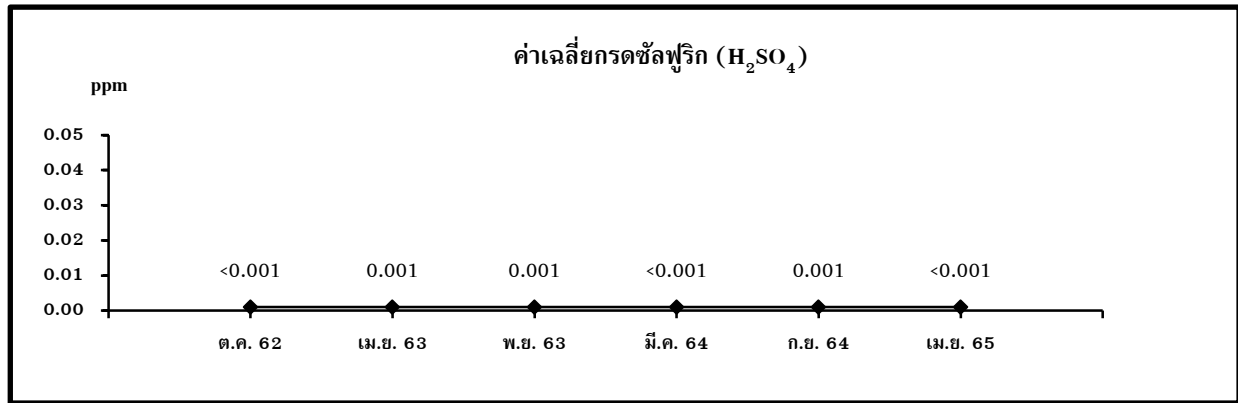


บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์
รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



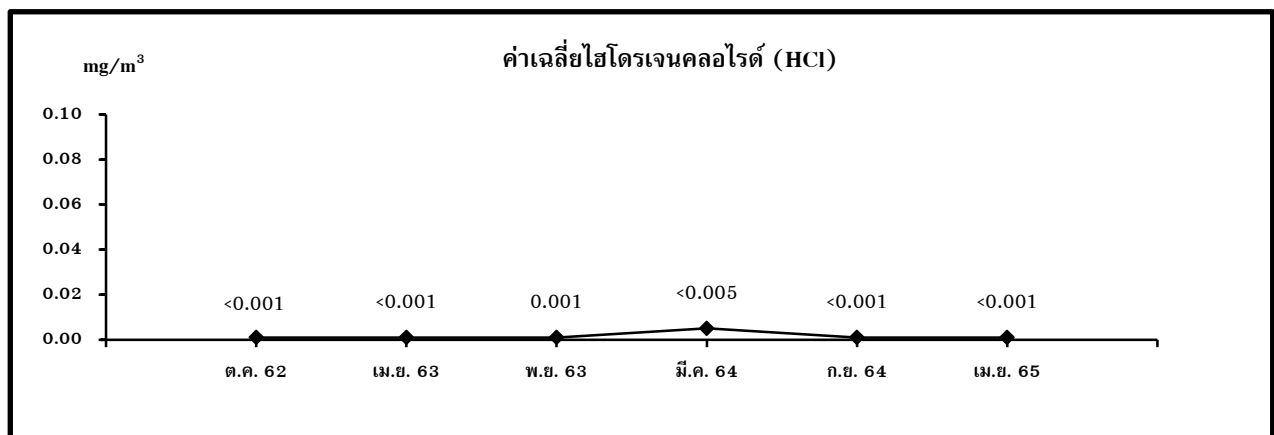
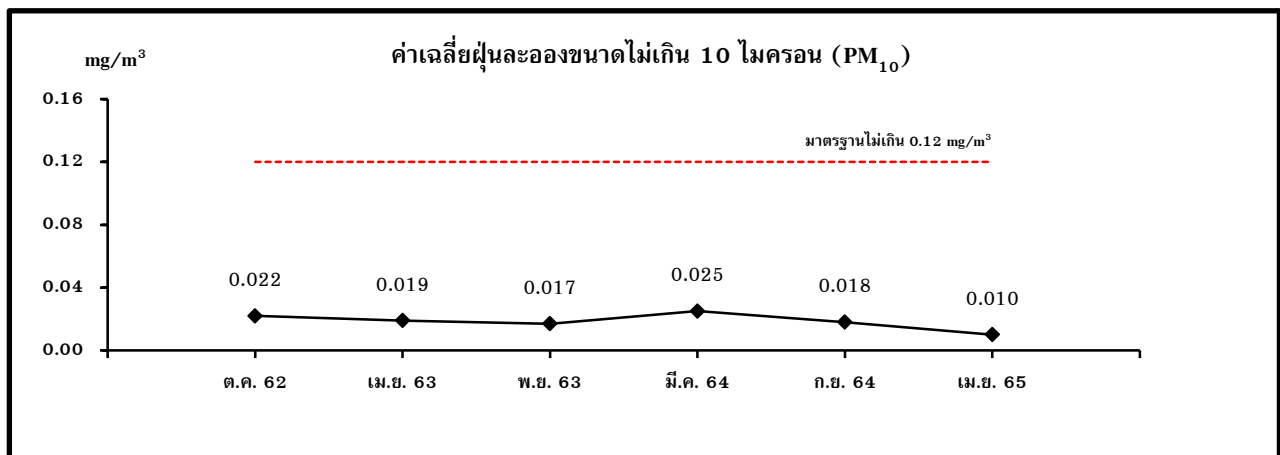
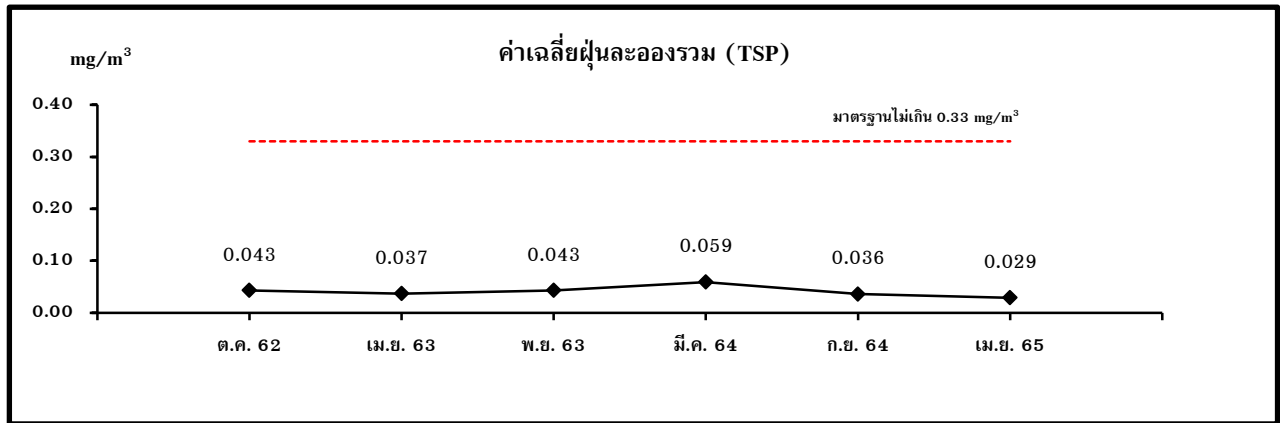
บริเวณโรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎรอุปถัมภ์)

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



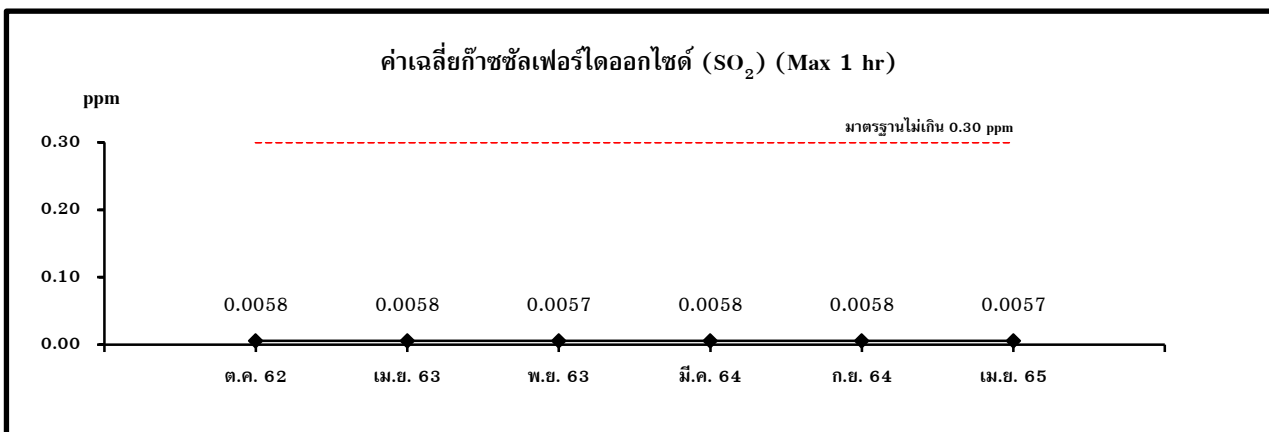
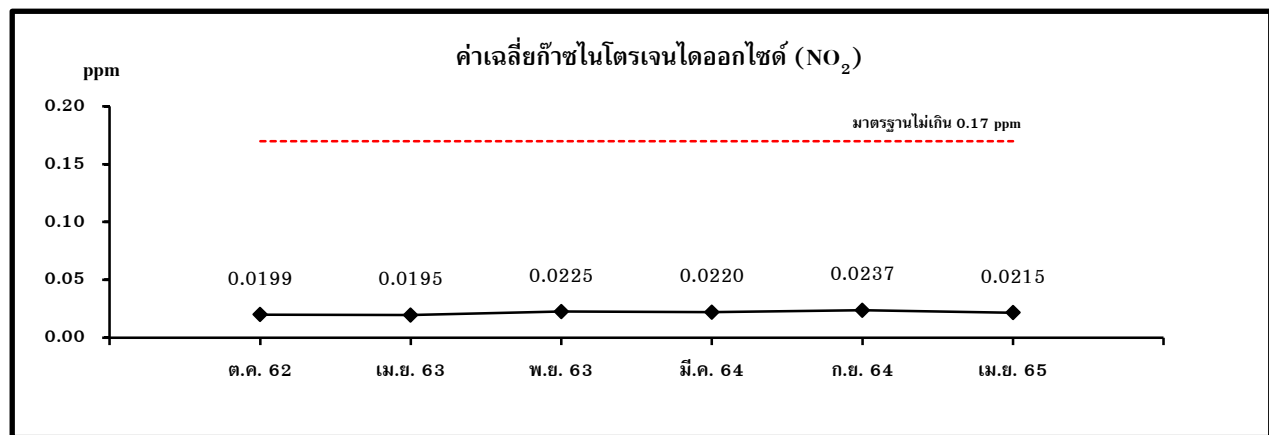
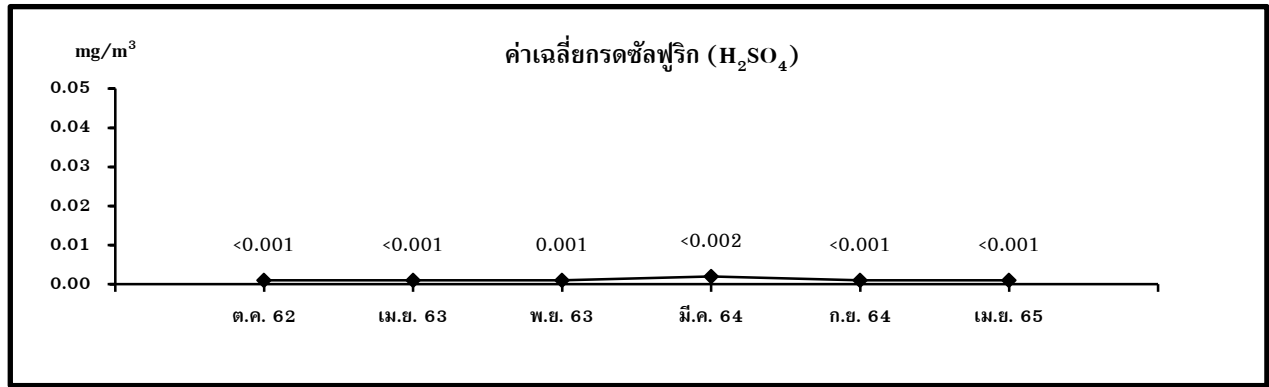
บริเวณโรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์)

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

3.2.2 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนชุมชน บริษัทน้ำตาลตะวันออก บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ บริเวณโรงเรียนบ้านระเวียงราษฎร์อุปถัมภ์ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ความเร็ว และทิศทางลม ดังตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับผังแสดงความเร็วและทิศทางลมดังรูปที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเร็วและทิศทางลม

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเร็วและทิศทางลม	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.2.2-2, รูปที่ 3.2.2-1 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565 พบว่า ส่วนใหญ่กระแสลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) รองลงมา คือ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันออกเฉียง (ESE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออกจัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 84.525 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 15.475

บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์

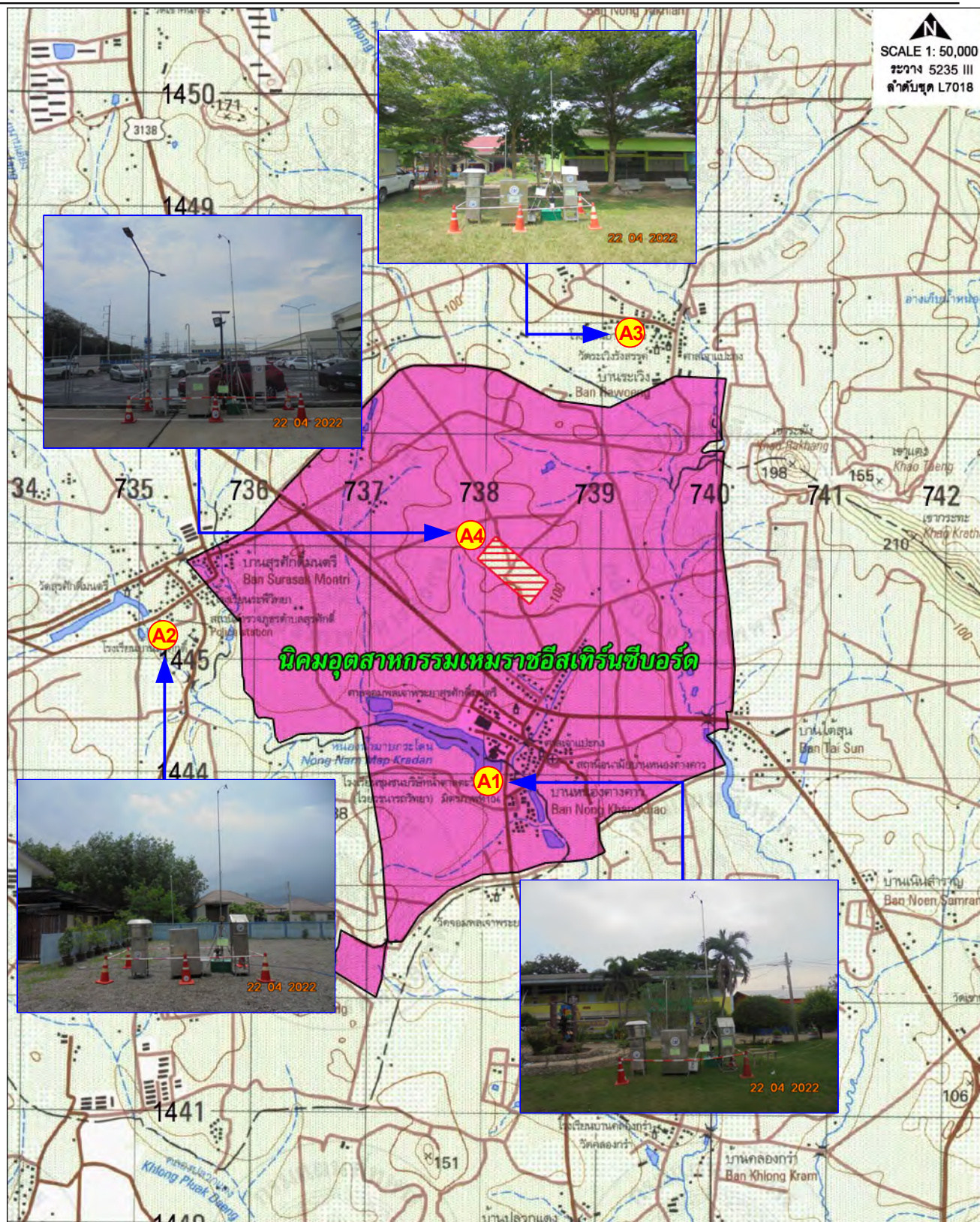
จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565 พบว่า ส่วนใหญ่กระแสลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSE) รองลงมา ได้แก่ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) และทิศใต้ (S) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 89.287 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 10.713

บริเวณโรงเรียนบ้านระเวียง (ราษฎร์อุปถัมภ์)

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565 พบว่า ส่วนใหญ่กระแสลมพัดมาจากทิศใต้ (S) รองลงมา ได้แก่ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านระเวียง (ราษฎร์อุปถัมภ์) จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 94.644 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 5.356

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565 พบว่า ส่วนใหญ่กระแสลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) รองลงมา คือ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศ ตะวันออก (ESE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือจัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 39.285, ลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 45.835 และลมโชย (12-19 km/hr) ร้อยละ 14.880



ស័ណ្ឌ

ความหมาย



จัดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม

A1

บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก

A2

บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์

A3

บริเวณโรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์)

A4

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

ស័ណ្ឌកម្ម

ความหมาย

พื้นที่นครอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อิสเทิร์นชอว์รด์ 1
ที่ตั้งโรงงาน



รูปที่ 3.2.2-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565

ความเร็วลม ทิศทางลม	สัดส่วนของความเร็วลม (%)			
	บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก (0738294E, 1443033N)		บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ (0735514E, 1445183N)	
	ลมเบา (1-5 km/hr)	ลมอ่อน (6-11 km/hr)	ลมเบา (1-5 km/hr)	ลมอ่อน (6-11 km/hr)
N	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-
NE	0.595	-	1.190	-
ENE	-	-	2.976	-
E	4.167	-	11.310	0.595
ESE	23.214	3.571	0.595	-
SE	32.145	1.190	13.095	2.381
SSE	16.071	5.357	16.667	0.595
S	4.762	4.762	14.286	1.190
SSW	1.786	-	-	-
SW	1.190	-	-	-
WSW	-	-	4.167	1.190
W	0.595	-	8.929	4.167
WNW	-	0.595	14.286	0.595
NW	-	-	1.786	-
NNW	-	-	-	-
รวม	84.525	15.475	89.287	10.713
ลมสงบ (<1 km/hr)	0.000		0.000	

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด นายเทพพิทักษ์ โสภณ/นายยงยุทธ จิตรเชื้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวธัญพัฒน์ หลานเศรษฐา

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370

หมายเหตุ ผลการตรวจวัดรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

ทิศทางลม ความเร็วลม	สัดส่วนของความเร็วลม (%)				
	บริเวณโรงเรียนบ้านระเวิง (ราษฎร์อุปถัมภ์) (0739500E, 1447911N)		บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (0738181E, 1445893N)		
	ลมเบา (1-5 km/hr)	ลมอ่อน (6-11 km/hr)	ลมเบา (1-5 km/hr)	ลมอ่อน (6-11 km/hr)	ลมโชย (12-19 km/hr)
N	-	-	-	-	-
NNE	1.190	-	-	-	-
NE	4.762	-	-	-	-
ENE	2.976	-	-	-	-
E	8.333	-	0.595	-	-
ESE	2.381	-	6.548	5.952	2.381
SE	7.738	1.190	1.190	12.503	7.143
SSE	12.500	1.190	0.595	1.190	1.190
S	21.431	2.976	2.381	4.167	0.595
SSW	6.548	-	5.357	2.976	-
SW	0.595	-	5.357	5.952	1.786
WSW	4.762	-	4.762	4.762	1.190
W	4.762	-	4.762	6.548	0.595
WNW	8.333	-	7.143	1.190	-
NW	2.976	-	0.595	0.595	-
NNW	5.357	-	-	-	-
รวม	94.644	5.356	39.285	45.835	14.880
ลมสงบ (<1 km/hr)	0.000		0.000		

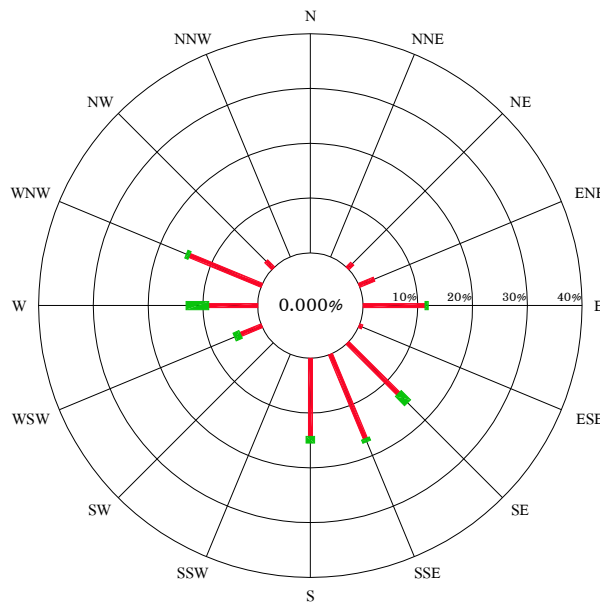
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด นายเทพพิทักษ์ โสภณ/นายยงยุทธ จิตรชื่อ

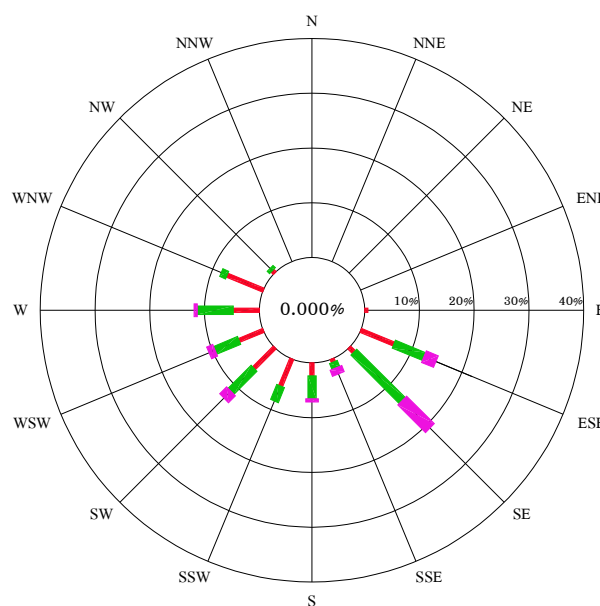
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวธัญพัฒน์ หลานเศษฐา

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370

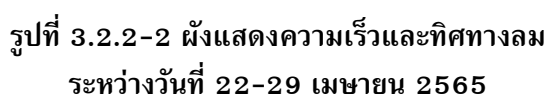
หมายเหตุ ผลการตรวจวัดรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 3



บริเวณโรงเรียนบ้านสุรศักดิ์



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ



3.2.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Annealing Furnance, ปล่อง Galvannealing Furnance, ปล่อง Boiler, ปล่อง Wet Scrubber และปล่อง Special Treatment Unit ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) และกรดซัลฟูริก (H_2SO_4) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด ดังรูปที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
Sulfur Dioxide (SO_2)	Midget Impinger	Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6
Oxide of Nitrogen (NO_x)	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
Hydrogen Chloride (HCl)	Isokinetic	Ion Chromatographic Method	U.S. EPA Method 26A
Sulfuric Acid (H_2SO_4)	Isokinetic	Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8

2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 5 ปล่อง เมื่อวันที่ 24-26 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.2.3-2, รูปที่ 3.2.3-2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด พบค่าดังนี้

ปล่อง Annealing Furnance (ปล่องเตาอบอ่อน)

ผลการตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 2.1 mg/m^3 มีอัตราการระบายเท่ากับ 0.024 g/s ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 3 ppm มีอัตราการระบายน้อยกว่า 0.089 g/s และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 20 ppm มีอัตราการระบายเท่ากับ 0.445 g/s ตามลำดับ เมื่อนำค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กใหม่) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าได้ไม่เกิน 120 mg/m^3 , 800 ppm และ 180 ppm ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าได้ไม่เกิน 25 mg/m^3 (0.16 g/s), 30 ppm (0.49 g/s) และ 160 ppm (1.90 g/s) ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ปล่อง Galvannealing Furnance (ปล่องเตาอบเชื่อมผิว)

ผลการตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 5.8 mg/m^3 มีอัตราการระบายเท่ากับ 0.007 g/s , ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 4.76 ppm มีอัตราการระบายเท่ากับ 0.015 g/s และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 4 ppm มีอัตราการระบายเท่ากับ 0.008 g/s ตามลำดับ เมื่อนำค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กใหม่) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าไม่เกิน 120 mg/m^3 , 800 ppm และ 180 ppm ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าไม่เกิน 25 mg/m^3 (0.03 g/s), 30 ppm (0.08 g/s) และ 155 ppm (0.31 g/s) ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ปล่อง Boiler (ปล่องหม้อไอน้ำ)

ผลการตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 5.3 mg/m^3 มีอัตราการระบายเท่ากับ 0.008 g/s , ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าความเข้มข้นน้อยกว่า 0.1 ppm มีอัตราการระบายน้อยกว่า 0.001 g/s และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 44 ppm มีอัตราการระบายเท่ากับ 0.118 g/s ตามลำดับ เมื่อนำค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กใหม่) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าได้ไม่เกิน 120 mg/m^3 , 800 ppm และ 180 ppm ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าได้ไม่เกิน 25 mg/m^3 (0.07 g/s), 30 ppm (0.22 g/s) และ 155 ppm (0.81 g/s) ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ปล่อง Wet Scrubber from Production (ปล่องไธระเหยจากกระบวนการผลิต)

ผลการตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นของไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) จากปล่อง Wet Scrubber from Production ที่บริเวณ Inlet พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.2 mg/m^3 มีอัตราการระบายเท่ากับ 0.003 g/s และ Outlet (หลังผ่านระบบ Scrubber) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.24 mg/m^3 มีอัตราการระบายเท่ากับ 0.001 g/s ตามลำดับ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) มีค่าได้ไม่เกิน 200 mg/m^3 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) มีค่าได้ไม่เกิน 10 mg/m^3 (0.06 g/s) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

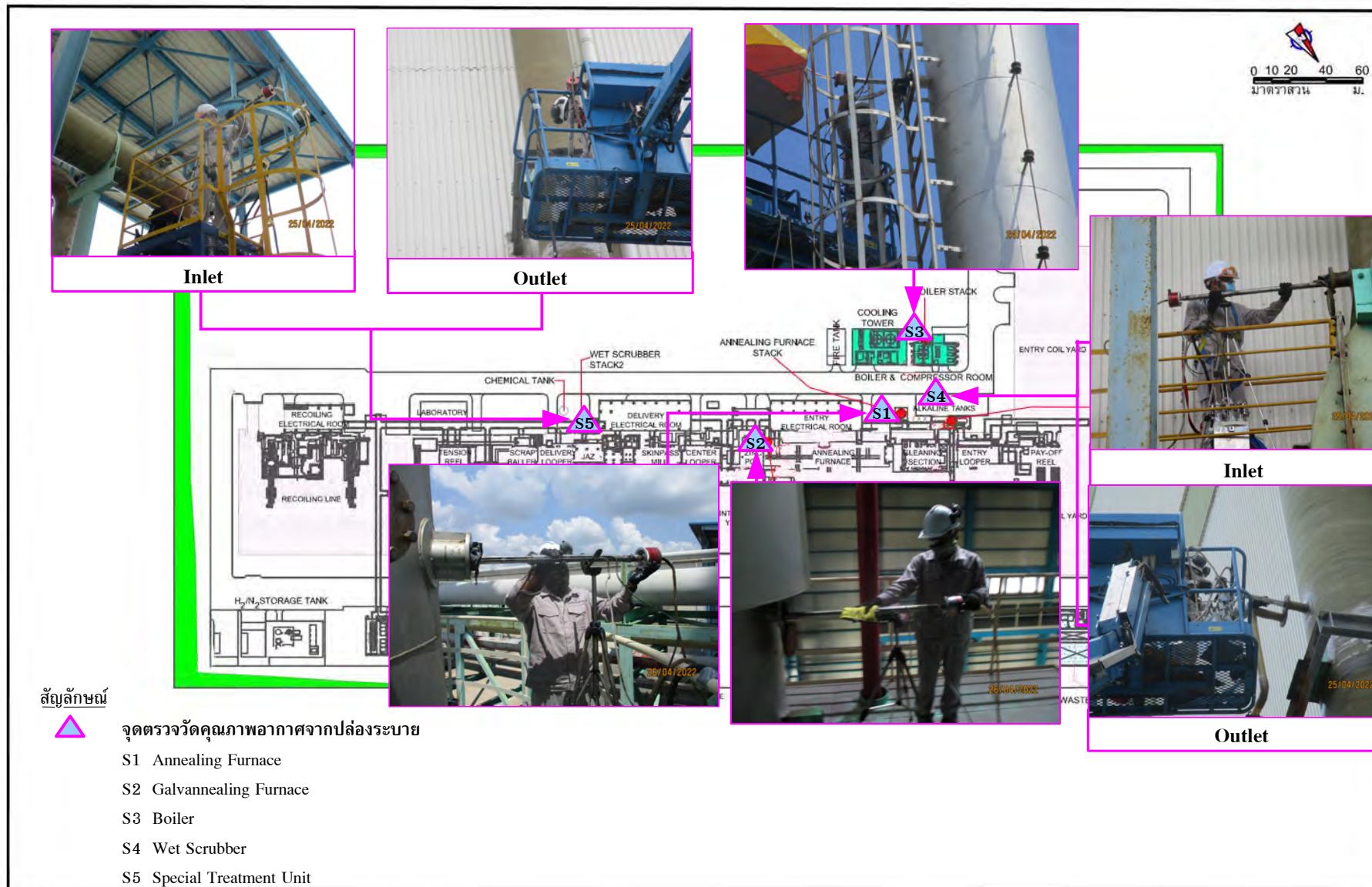
ปล่อง Special Treatment Unit (ปล่องไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว)

ผลการตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นกรดซัลฟูริก (H_2SO_4) จากปล่อง Special Treatment Unit ที่บริเวณ Inlet พบว่ามีค่าเท่ากับ 1.8 mg/m^3 มีอัตราการระบายเท่ากับ 0.004 g/s และ Outlet (หลังผ่านระบบ Scrubber) พบว่ามีค่าน้อยกว่า 0.4 mg/m^3 มีอัตราการระบายน้อยกว่า 0.001 g/s ตามลำดับ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของกรดซัลฟูริก (H_2SO_4) มีค่าได้ไม่เกิน 100 mg/m^3 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นกรดซัลฟูริก (H_2SO_4) มีค่าได้ไม่เกิน 30 mg/m^3 (0.003 g/s) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ในปี พ.ศ. 2562-2565 ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-3 และรูปที่ 3.2.3-2 พบว่า TSP, SO_2 และ NO_x มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กใหม่) สำหรับ HCl และ H_2SO_4 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พบว่า ทุกปล่องที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้และผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน ยกเว้น NO_x ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่



รูปที่ 3.2.3-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm.)	ผลการตรวจวัด (ที่ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7)						อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA ^[2]			ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (Nm ³ /day)	อุปกรณ์บำบัด		ลักษณะปากปล่อง
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	%Actual Oxygen	ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			mg/m ³	g/s	ppm			ชนิด	ประสิทธิภาพ	
1. ปล่องเตาอบเหล็กอ่อน (Annealing Furnance Stack)	26/04/65	30.0	255	4.34	11.125	275	6.5	TSP (mg/m ³)	2.1	0.024	120	25	0.16	-	NG	36,101	-	-	Clear
								SO ₂ (ppm)	3	0.089	800	-	0.49	30					
								NO _x (ppm)	20	0.445	180	-	1.90	160					
2. ปล่องเตาอบเชื่อมผิว (Galvannealing Furnance Stack)	26/04/65	68.0	100	11.82	4.280	440	17.4	TSP (mg/m ³)	5.8	0.007	120	25	0.03	-	NG	5,868	-	-	Clear
								SO ₂ (ppm)	4.76	0.015	800	-	0.08	30					
								NO _x (ppm)	4	0.008	180	-	0.31	155					
3. ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack)	24/04/65	20.0	100	2.41	1.390	87.3	6.6	TSP (mg/m ³)	5.3	0.008	120	25	0.07	-	NG	9,200	-	-	Clear
								SO ₂ (ppm)	<0.1	<0.001	800	-	0.22	30					
								NO _x (ppm)	44	0.118	180	-	0.81	155					

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลางกลาง (cm.)	ผลการตรวจวัด (ที่ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7)						อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA ^[2]			ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (Nm ³ /day)	อุปกรณ์บำบัด		ลักษณะปากปล่อง
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	% Actual Oxygen	ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			mg/m ³	g/s	ppm			ชนิด	ประสิทธิภาพ	
4. ปล่องไอระเหยจากกระบวนการผลิต (Outlet)	25/04/65	36.0	100	3.30	2.199	41.0	20.9	HCl (mg/m ³)	0.24	0.001	200 ^[1]	10	0.06	-	-	-	Absorption	80	-
ปล่องไอระเหยจากกระบวนการผลิต (Inlet)	25/04/65	36.0	90.0	4.05	2.205	45.3	20.9	HCl (mg/m ³)	1.2	0.003	-	-	-	-	-	-	Tower	-	-
5. ปล่องไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว (Outlet)	25/04/65	36.0	60.0	6.82	1.785	35.0	20.9	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	<0.4	<0.001	100 ^[1]	30	0.003	-	-	-	Wet Scrubber	78	-
ปล่องไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว (Inlet)	25/04/65	36.0	60.0	8.24	2.021	36.4	20.9	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	1.8	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กใหม่)

ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ค่ามาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายเทพพิทักษ์ โสภณ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนลินี สีมาก

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรณิศา กิจจิลา

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-4370

ตารางที่ 3.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ปี พ.ศ. 2562-2565

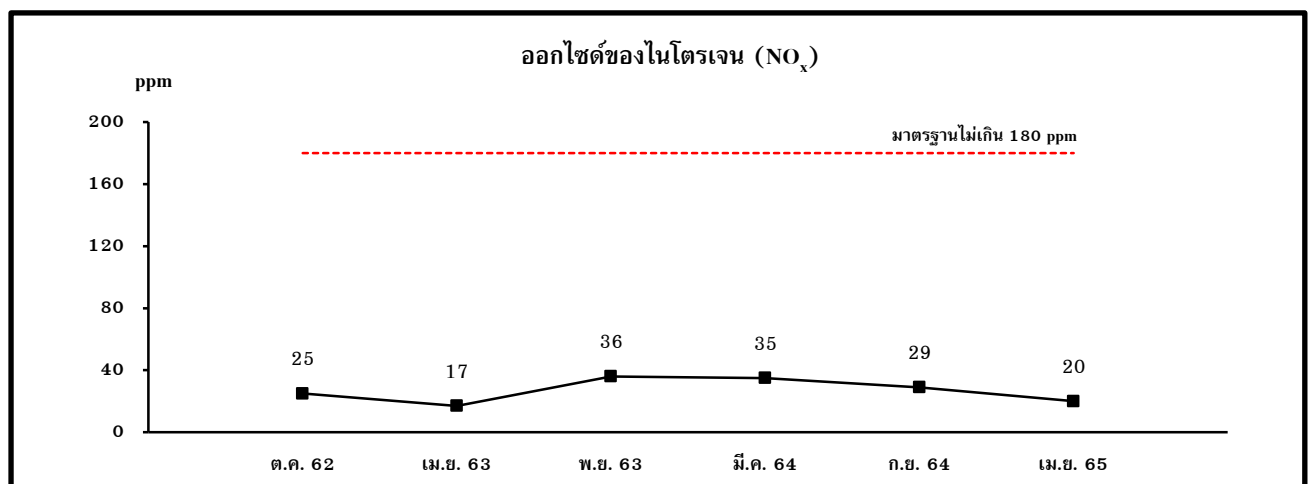
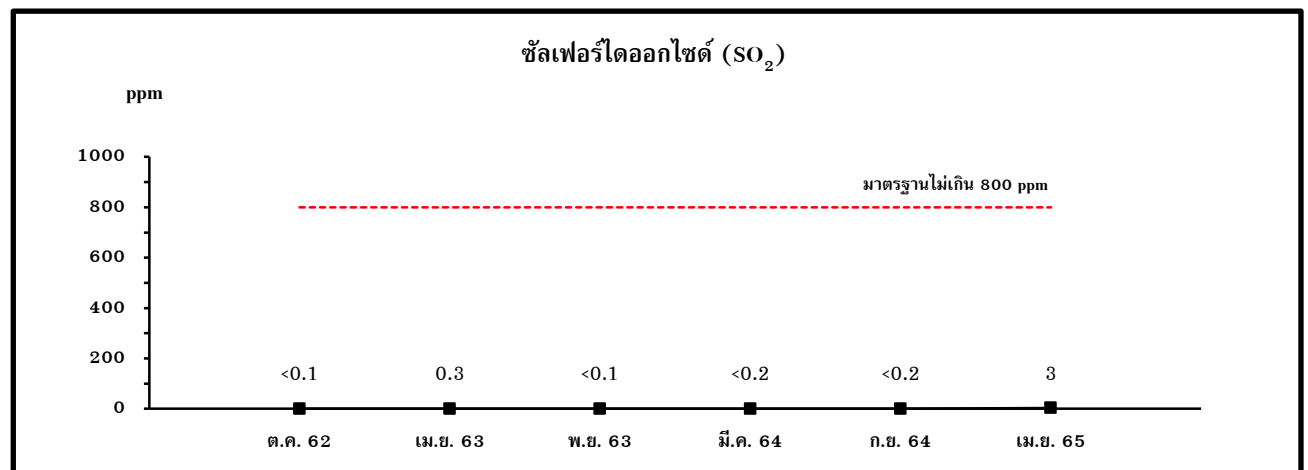
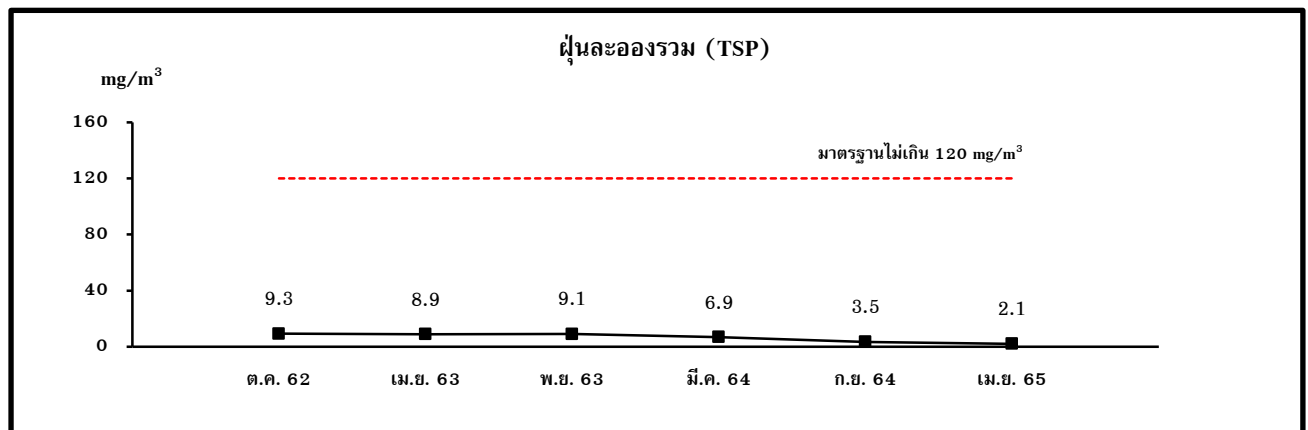
ชื่อปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	HCl (mg/m ³)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)
ปล่องเตาอบเหล็กอ่อน (Annealing Furnance Stack)	10 ตุลาคม 2562	9.3	<0.1	25	-	-
	25 เมษายน 2563	8.9	0.3	17	-	-
	23 พฤศจิกายน 2563	9.1	<0.1	36	-	-
	16 มีนาคม 2564	6.9	<0.2	35	-	-
	24 กันยายน 2564	3.5	<0.2	29	-	-
	26 เมษายน 2565	2.1	3	20	-	-
ปล่องเตาอบเชื่อมผิว (Galvannealing Furnance Stack)	10 ตุลาคม 2562	8.7	<0.4	33	-	-
	25 เมษายน 2563	12	<0.4	17	-	-
	23 พฤศจิกายน 2563	8.4	<0.5	69	-	-
	17 มีนาคม 2564	6.2	<0.4	33	-	-
	25 กันยายน 2564	14	0.4	26	-	-
	26 เมษายน 2565	5.8	4.7	4	-	-
ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack)	10 ตุลาคม 2562	4.4	<0.1	19	-	-
	25 เมษายน 2563	12	<0.1	10	-	-
	21 พฤศจิกายน 2563	8.3	<0.1	11	-	-
	17 มีนาคม 2564	2.8	<0.1	14	-	-
	24 กันยายน 2564	6.7	0.3	31	-	-
	24 เมษายน 2565	5.3	<0.1	44	-	-
ปล่องไอระเหยจากกระบวนการผลิต (Outlet) (Wet Scrubber (Outlet))	12 ตุลาคม 2562	-	-	-	0.51	-
	24 เมษายน 2563	-	-	-	0.56	-
	23 พฤศจิกายน 2563	-	-	-	0.89	-
	16 มีนาคม 2564	-	-	-	0.53	-
	23 กันยายน 2564	-	-	-	0.59	-
	25 เมษายน 2565	-	-	-	0.24	-
ปล่องไอระเหยจากกระบวนการผลิต (Inlet) (Wet Scrubber (Inlet))	12 ตุลาคม 2562	-	-	-	3.8	-
	24 เมษายน 2563	-	-	-	2.6	-
	23 พฤศจิกายน 2563	-	-	-	2.2	-
	16 มีนาคม 2564	-	-	-	1.7	-
	23 กันยายน 2564	-	-	-	2.4	-
	25 เมษายน 2565	-	-	-	1.2	-
ค่ามาตรฐาน		120	800	180	200 ^[1]	100 ^[1]

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	HCl (mg/m ³)	H ₂ SO ₄ (mg/m ³)
ปล่องไอระเหยจากกระบวนการ เคลือบผิว (Outlet) (Special Treatment Unit (Outlet))	12 ตุลาคม 2562	-	-	-	-	<0.4
	24 เมษายน 2563	-	-	-	-	<0.4
	21 พฤศจิกายน 2563	-	-	-	-	<0.4
	16 มีนาคม 2564	-	-	-	-	<0.4
	23 กันยายน 2564	-	-	-	-	<0.4
	25 เมษายน 2565					<0.4
ปล่องไอระเหยจากกระบวนการ เคลือบผิว (Inlet) (Special Treatment Unit (Inlet))	12 ตุลาคม 2562	-	-	-	-	1.6
	24 เมษายน 2563	-	-	-	-	2.4
	21 พฤศจิกายน 2563	-	-	-	-	1.4
	16 มีนาคม 2564	-	-	-	-	1.6
	23 กันยายน 2564	-	-	-	-	1.2
	25 เมษายน 2565					1.8
ค่ามาตรฐาน		120	800	180	200 ^[1]	100 ^[1]

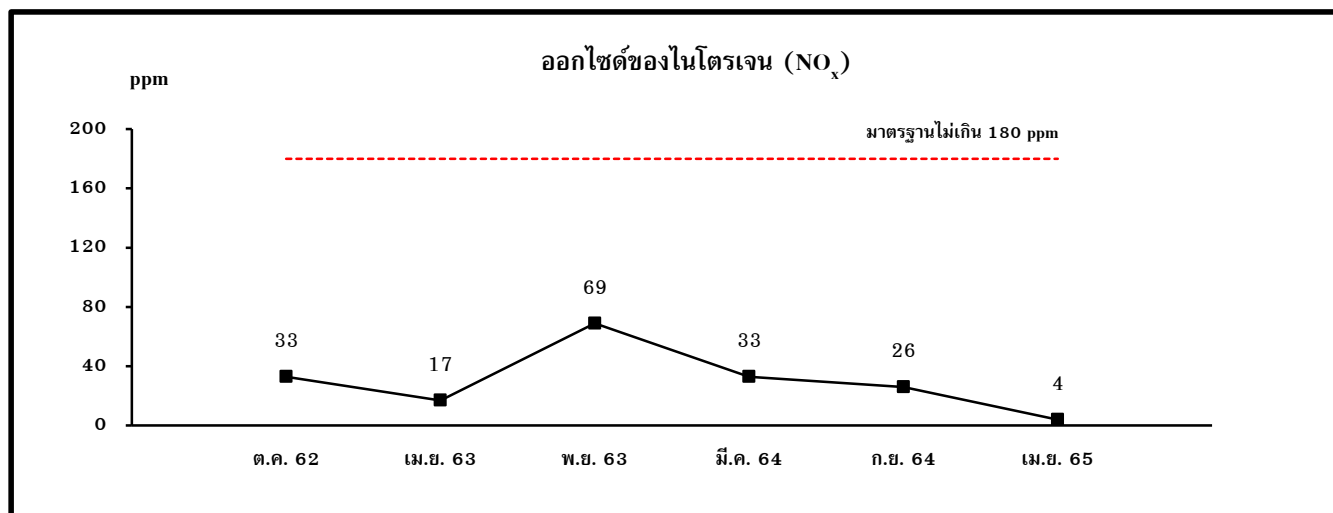
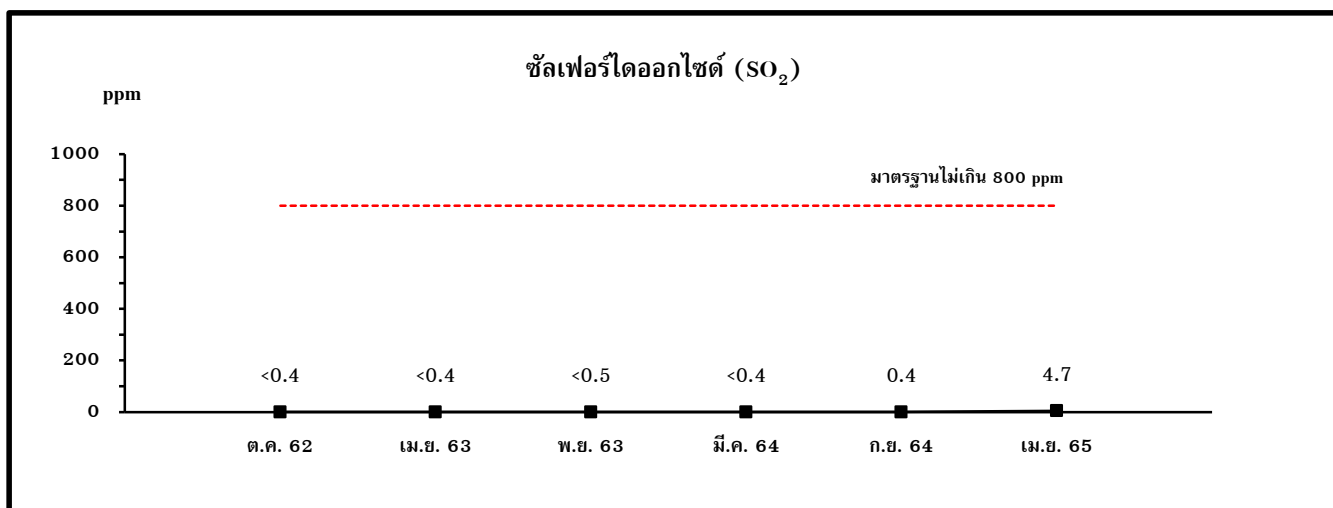
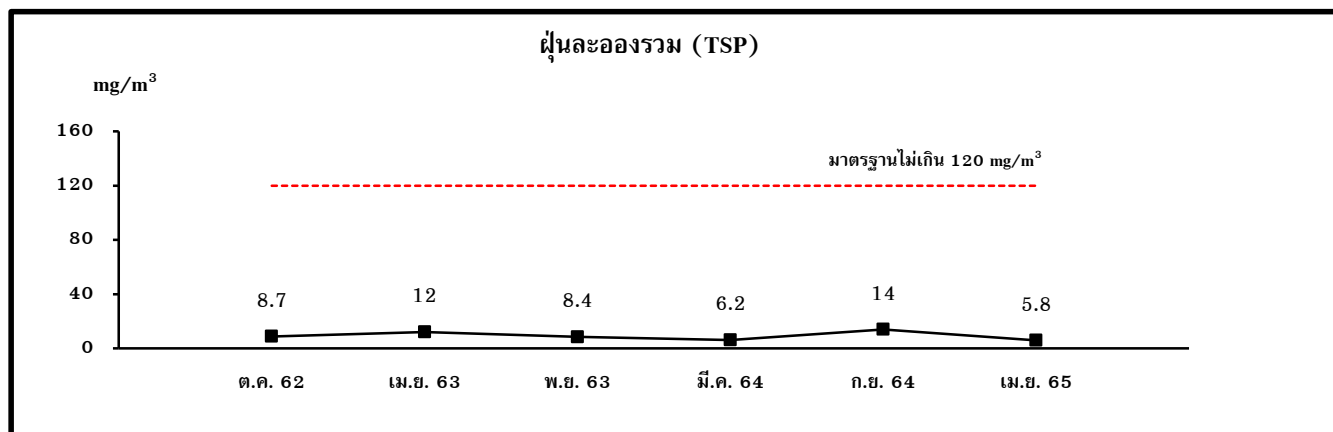
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544 (โรงงานเหล็กใหม่)

ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบาย
ออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

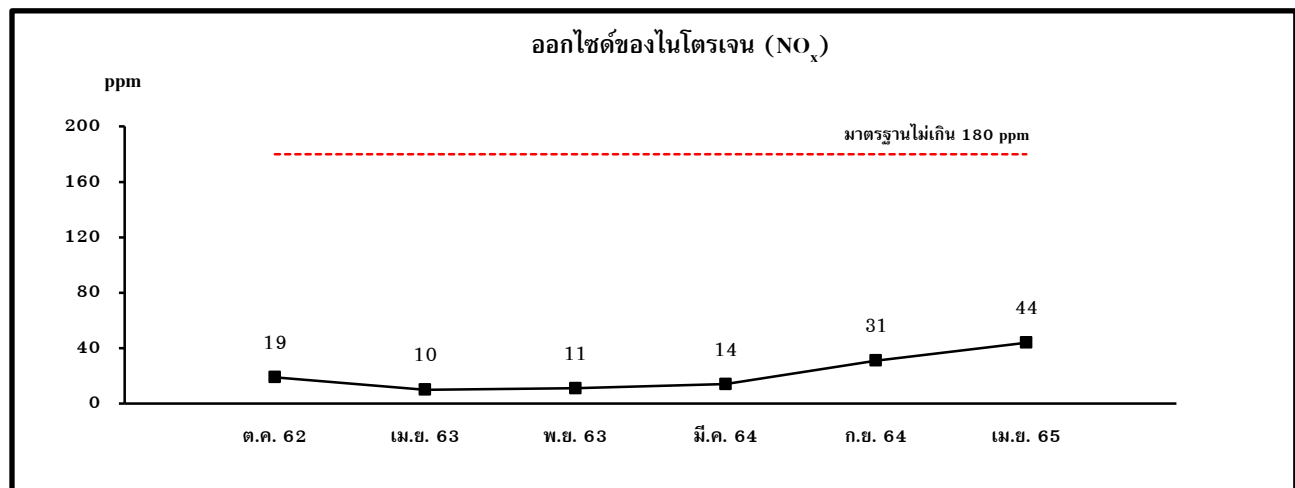
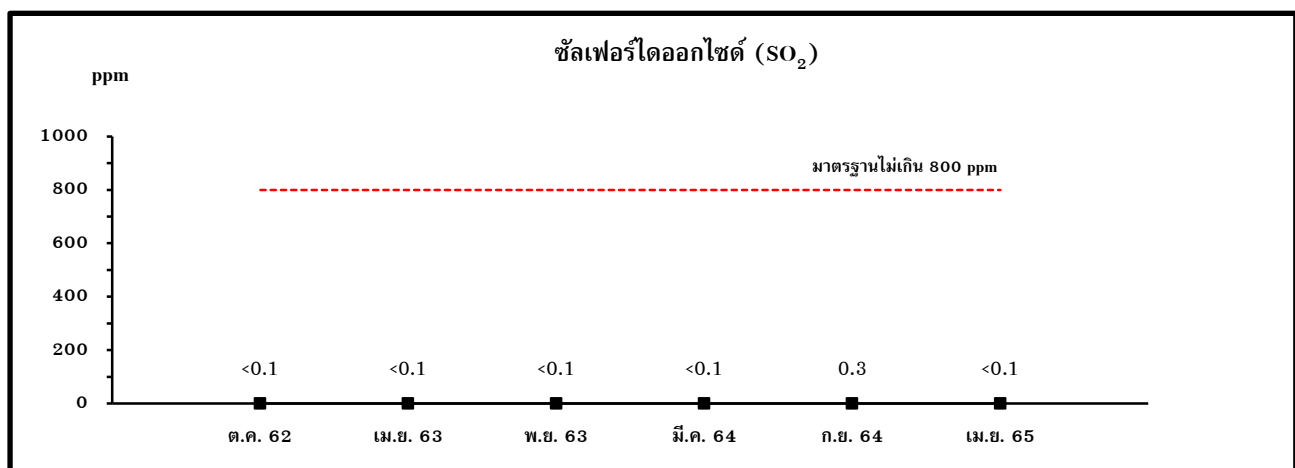
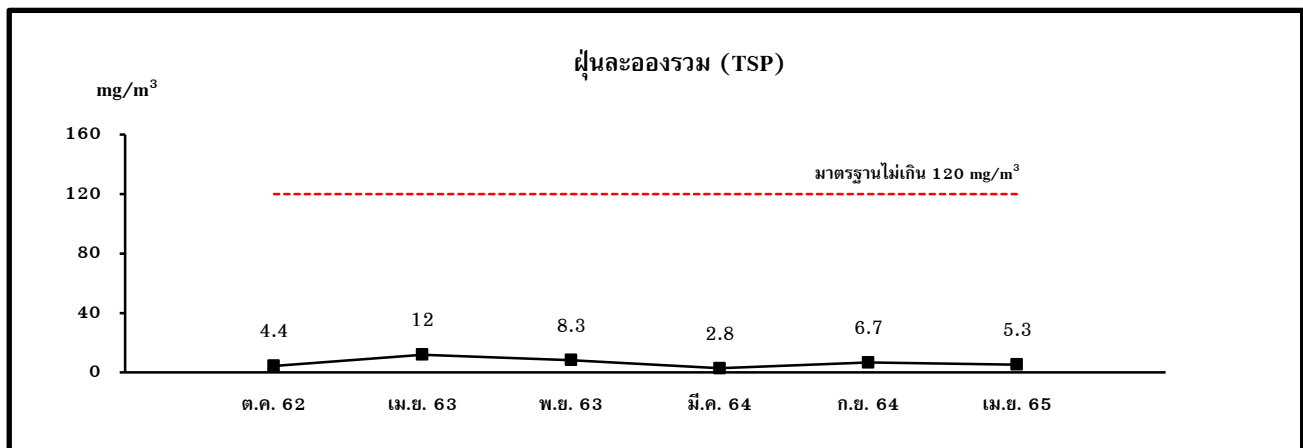


ปล่องเตาอบเหล็กอ่อน

รูปที่ 3.2.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

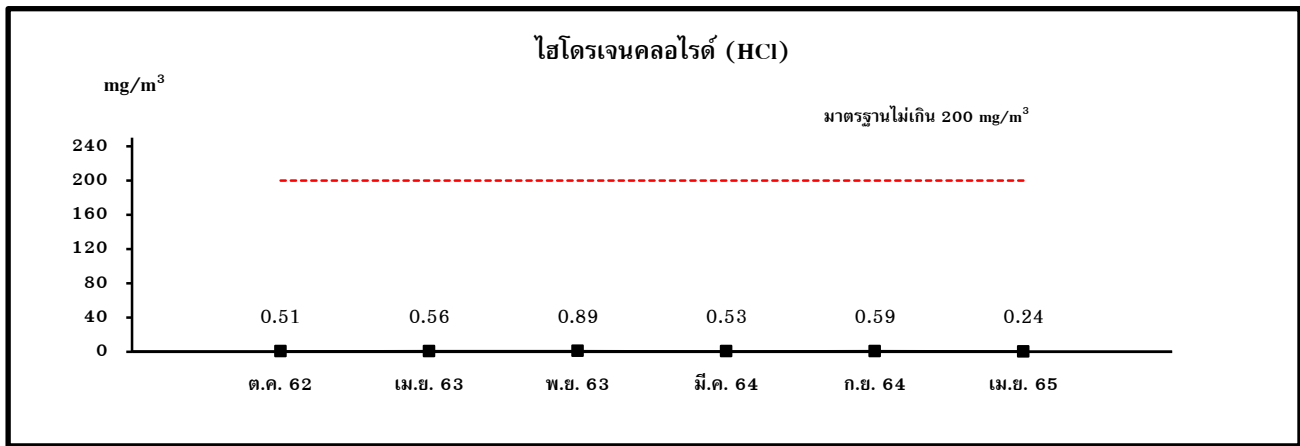


ปล่องเตาอบเชื่อมผิว
รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

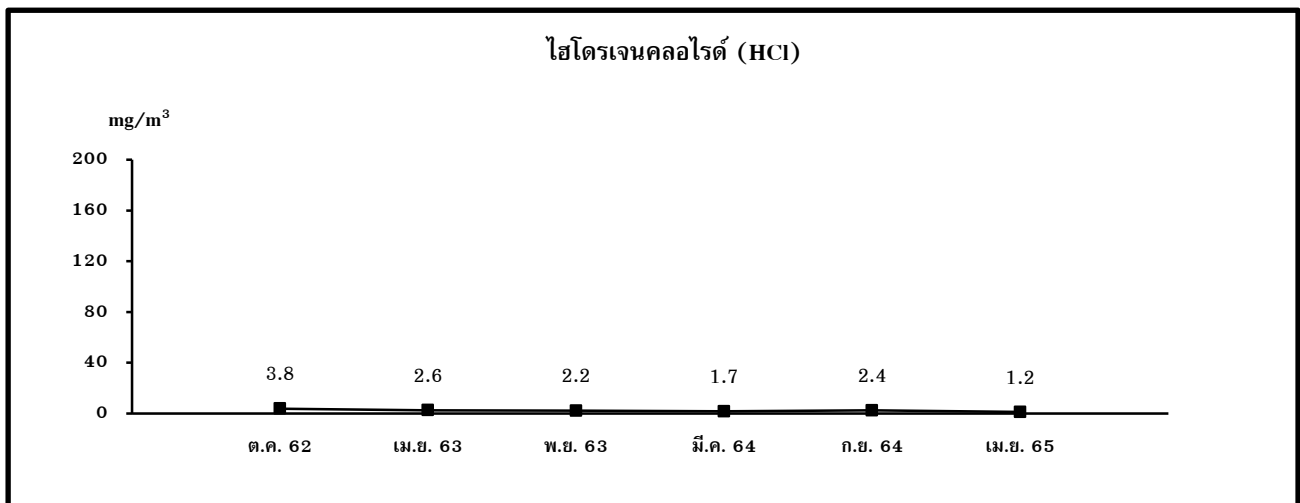


ปล่องหม้อไอน้ำ

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

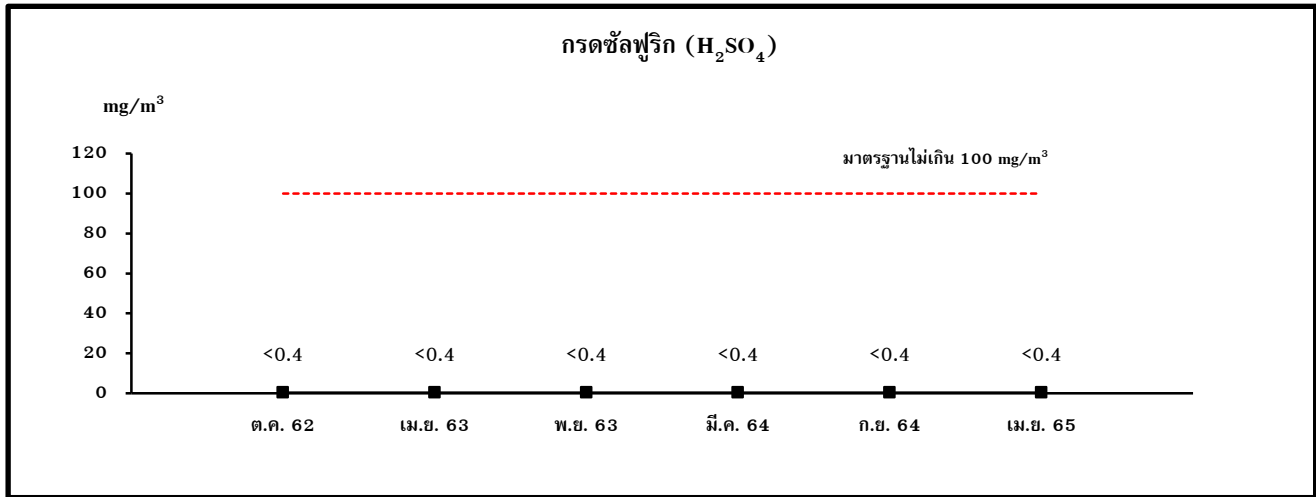


ปล่องไอระเหยจากกระบวนการผลิต (Outlet)

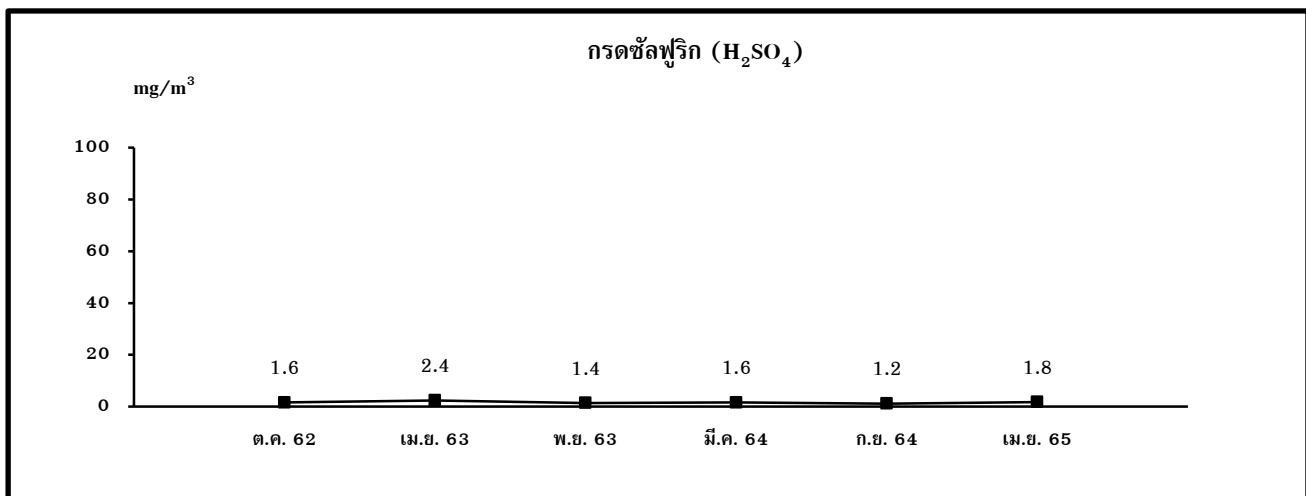


ปล่องไอระเหยจากกระบวนการผลิต (Inlet)

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



ปล่องไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว (Outlet)



ปล่องไอระเหยจากกระบวนการเคลือบผิว (Inlet)

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

3.2.3.1 รวบรวมผลการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบบำบัดอากาศ

1) การดำเนินงาน

ดำเนินการรวบรวมผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ ทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินงาน

ทางโครงการมีการรวบรวมผลการตรวจสอบ ของระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังแสดงรายละเอียดเอกสารแนบที่ 8 ในภาคผนวกที่ 1

3.2.4 การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

1) การดำเนินงาน

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ, บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้, บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก, โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก, บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 7 บ้านระเวิง และ รพ.สต.บ้านหนองคางคาว ทุก 6 เดือน ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง มีดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ L_{eq} 24 hr, L_{90} และ L_{max} ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานการวิเคราะห์
ระดับเสียงในบรรยากาศ L_{eq} 24 hr, L_{90} และ L_{max}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 7 สถานี ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.2.4-2, รูปที่ 3.2.4-2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 7 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.2.4-2 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ พบว่า L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 59.1-64.1 dB(A) L_{90} มีค่าอยู่ในช่วง 58.7-61.5 dB(A) และ L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 91.2-98.0 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ L_{90} มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก พบว่า L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 54.9-57.3 dB(A), L_{90} มีค่าอยู่ในช่วง 52.4-56.1 dB(A) และ L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 83.6-92.0 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ L_{90} มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ พบว่า L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 57.2–61.8 dB(A), L_{90} มีค่าอยู่ในช่วง 57.4–60.2 dB(A) และ L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 80.0–90.3 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ L_{90} มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก พบว่า L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 53.5–59.5 dB(A), L_{90} มีค่าอยู่ในช่วง 51.1–59.8 dB(A) และ L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 93.4–97.5 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ L_{90} มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

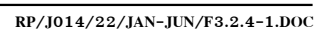
บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก พบว่า L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 53.5–55.1 dB(A), L_{90} มีค่าอยู่ในช่วง 50.5–54.1 dB(A) และ L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 85.9–98.7 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ L_{90} มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 7 บ้านระเวิง พบว่า L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 50.7–55.1 dB(A) และ L_{90} มีค่าอยู่ในช่วง 49.6–53.3 dB(A) และ L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 84.7–92.1 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดสำหรับ L_{90} มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

รพ.สต. บ้านหนองคางควา พบว่า L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 47.8–50.6 dB(A), L_{90} มีค่าอยู่ในช่วง 46.5–49.6 dB(A) และ L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 80.9–86.8 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดสำหรับ L_{90} มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในปี พ.ศ. 2562–2565 ดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-3 และรูปที่ 3.2.4-2 พบว่า L_{eq} 24 hr และ L_{max} มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด สำหรับ L_{90} มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม และผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน





สัญลักษณ์

ความหมาย



N5

N6

N7

- จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ
- บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก
- บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 7 บ้านระเวียง
- รพ.สต. บ้านหนองค้างคาว

สัญลักษณ์ ความหมาย



N5

N6

N7

- พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1
- ที่ตั้งโรงงาน

รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0738207 E, 1445870 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R23, S/N 00192035
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.1 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ								
	22-23 เม.ย. 65		23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
14:00-15:00	63.9	58.5	63.2	58.7	64.4	58.7	63.5	60.1	-
15:00-16:00	60.3	56.6	61.4	56.9	61.5	59.5	63.8	60.4	-
16:00-17:00	61.2	55.2	60.1	55.2	63.3	58.2	62.3	59.9	-
17:00-18:00	57.2	53.3	58.0	53.0	61.0	58.6	64.2	61.1	-
18:00-19:00	60.2	55.2	56.3	50.2	63.2	57.5	62.9	60.2	-
19:00-20:00	62.6	56.6	54.2	49.2	60.2	56.5	63.5	59.6	-
20:00-21:00	61.3	57.2	55.6	52.2	63.7	60.0	63.4	60.2	-
21:00-22:00	62.9	54.2	59.3	53.3	61.4	58.3	63.1	59.2	-
22:00-23:00	62.0	57.5	60.5	54.3	62.2	59.2	62.2	61.1	-
23:00-00:00	61.1	56.3	59.6	53.1	60.8	56.6	63.3	59.3	-
00:00-01:00	59.6	55.2	58.3	52.2	59.2	56.0	62.4	60.2	-
01:00-02:00	61.6	58.5	55.6	51.6	60.6	59.3	63.2	59.2	-
02:00-03:00	59.6	54.4	54.2	50.9	62.4	58.2	63.0	60.5	-
03:00-04:00	58.3	55.2	54.6	49.6	62.5	60.1	63.1	59.3	-
04:00-05:00	61.4	56.3	54.0	51.4	63.8	59.9	62.0	57.2	-
05:00-06:00	62.2	58.5	55.1	52.3	63.4	60.7	63.0	60.6	-
06:00-07:00	63.3	60.3	57.5	53.3	64.1	60.3	63.2	59.3	-
07:00-08:00	64.3	59.6	60.2	54.5	62.3	59.9	64.3	60.9	-
08:00-09:00	63.2	58.8	59.2	53.3	64.0	60.3	63.5	60.2	-
09:00-10:00	62.5	57.6	58.3	52.2	65.6	59.2	64.9	60.3	-
10:00-11:00	64.2	60.3	60.3	54.6	63.7	60.6	65.2	61.5	-
11:00-12:00	63.2	56.6	61.3	55.3	64.2	59.2	64.6	60.6	-
12:00-13:00	60.2	58.0	62.3	58.2	63.1	58.7	62.6	59.6	-
13:00-14:00	65.0	60.0	60.5	56.6	65.2	59.0	61.2	58.7	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	62.1	-	59.1	-	63.0	-	63.4	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	96.0	-	97.4	-	93.4	-	96.6	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	67.9	-	64.2	-	68.9	-	69.4	-	-

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0738207 E, 1445870 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R23, S/N 00192035
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.1 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ						
	26-27 เม.ย. 65		27-28 เม.ย. 65		28-29 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
14:00-15:00	61.3	59.5	64.4	59.2	64.6	59.2	-
15:00-16:00	62.5	59.7	62.5	56.8	63.3	60.2	-
16:00-17:00	62.9	60.0	63.7	60.4	63.9	59.1	-
17:00-18:00	62.7	60.2	64.1	59.8	65.9	60.6	-
18:00-19:00	63.3	59.2	64.1	61.1	62.9	60.7	-
19:00-20:00	62.8	60.0	66.4	59.3	63.2	61.0	-
20:00-21:00	62.9	59.3	63.3	61.0	64.6	58.2	-
21:00-22:00	62.6	61.0	64.4	62.0	62.8	56.6	-
22:00-23:00	62.8	60.5	64.9	59.2	61.3	59.2	-
23:00-00:00	63.3	59.2	63.7	61.5	62.4	60.7	-
00:00-01:00	62.7	60.3	64.4	59.6	62.9	58.2	-
01:00-02:00	62.6	59.8	62.2	60.2	63.3	59.5	-
02:00-03:00	62.7	60.0	64.1	61.6	62.3	56.2	-
03:00-04:00	63.3	59.2	64.3	59.2	62.2	59.2	-
04:00-05:00	63.9	60.6	63.9	61.5	62.9	60.9	-
05:00-06:00	64.3	60.1	64.8	60.1	63.7	61.2	-
06:00-07:00	64.4	59.9	64.2	61.5	63.5	60.5	-
07:00-08:00	63.7	60.5	65.2	60.2	64.2	60.9	-
08:00-09:00	63.9	60.0	64.4	60.8	63.7	59.8	-
09:00-10:00	65.5	59.0	63.7	55.9	63.7	59.2	-
10:00-11:00	67.1	59.8	62.2	57.8	64.1	59.6	-
11:00-12:00	64.9	60.5	63.5	58.5	62.6	58.9	-
12:00-13:00	63.1	58.2	63.0	59.8	61.1	58.1	-
13:00-14:00	63.9	61.1	64.0	60.6	62.2	60.1	-
L _{24 hr} [dB(A)]	63.6	-	64.1	-	63.4	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	95.0	-	91.2	-	98.0	-	ไม่เกิน 115.0
L _{min} [dB(A)]	69.9	-	70.5	-	69.3	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายเทพพิทักษ์ โสภณ/นายณัฐนัย ใจใส
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวธัญญพัฒน์ หลานเศษฐา
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-437

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0738476 E, 1445638 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R34, S/N 00192046
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.1 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก								
	22-23 เม.ย. 65		23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
14:00-15:00	59.1	53.2	62.2	54.3	60.2	51.9	56.3	52.0	-
15:00-16:00	58.5	52.5	61.4	53.3	55.3	48.2	56.1	51.7	-
16:00-17:00	59.6	52.1	59.2	52.1	54.5	49.7	58.8	50.3	-
17:00-18:00	56.2	50.3	55.3	49.0	53.2	49.4	54.1	49.9	-
18:00-19:00	53.1	49.2	54.0	49.8	54.9	51.6	53.2	50.2	-
19:00-20:00	54.2	52.4	53.6	49.5	53.6	50.1	52.5	49.4	-
20:00-21:00	55.0	52.8	52.5	50.5	53.5	49.5	51.7	49.7	-
21:00-22:00	56.1	50.2	53.2	50.8	54.2	50.4	52.1	49.7	-
22:00-23:00	54.7	53.3	53.3	48.2	52.9	49.6	53.6	49.3	-
23:00-00:00	55.4	51.6	52.1	49.2	53.3	50.1	51.6	49.5	-
00:00-01:00	52.6	51.1	53.3	49.6	52.6	49.7	52.5	50.0	-
01:00-02:00	55.4	52.2	51.9	50.6	53.4	47.3	53.9	51.3	-
02:00-03:00	53.5	51.6	52.6	51.0	51.5	48.2	54.7	49.2	-
03:00-04:00	56.0	50.8	53.6	49.6	53.2	49.2	53.8	51.0	-
04:00-05:00	52.3	50.9	52.4	48.2	54.2	51.4	54.9	52.3	-
05:00-06:00	53.3	49.7	50.4	47.5	53.1	50.9	55.2	51.0	-
06:00-07:00	56.0	50.4	51.6	50.4	55.6	48.2	56.6	54.4	-
07:00-08:00	53.5	49.4	53.3	49.1	53.6	50.5	57.6	54.8	-
08:00-09:00	52.5	48.8	52.6	48.7	55.3	49.6	56.9	53.5	-
09:00-10:00	54.1	49.2	50.1	47.2	57.4	52.4	59.2	56.1	-
10:00-11:00	53.1	48.7	51.8	48.7	59.4	52.1	59.8	52.4	-
11:00-12:00	54.6	49.6	54.2	46.6	60.2	51.7	56.5	52.0	-
12:00-13:00	52.3	50.3	52.2	49.0	58.2	50.4	54.5	51.6	-
13:00-14:00	54.2	52.3	53.3	51.3	55.3	51.9	54.3	53.0	-
L _{24 hr} [dB(A)]	55.3	-	55.2	-	55.7	-	55.7	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	91.0	-	90.5	-	92.0	-	85.8	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	61.2	-	59.7	-	60.5	-	61.1	-	-

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0738476 E, 1445638 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R34, S/N 00192046
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.1 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก						
	26-27 เม.ย. 65		27-28 เม.ย. 65		28-29 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
14:00-15:00	56.6	54.2	56.1	53.3	53.6	52.0	-
15:00-16:00	57.6	53.9	58.4	52.7	58.0	52.5	-
16:00-17:00	60.2	54.3	56.2	50.2	61.2	52.7	-
17:00-18:00	57.5	52.0	54.3	52.1	59.5	51.8	-
18:00-19:00	56.2	50.2	55.7	50.6	56.8	52.1	-
19:00-20:00	54.8	51.2	54.6	49.2	56.2	52.3	-
20:00-21:00	55.7	53.1	56.3	54.0	59.6	53.3	-
21:00-22:00	56.4	53.4	57.4	50.2	55.9	53.6	-
22:00-23:00	57.5	52.9	55.2	49.3	57.9	52.2	-
23:00-00:00	55.7	50.5	54.5	48.5	56.3	50.2	-
00:00-01:00	52.8	51.4	53.2	50.9	54.0	51.3	-
01:00-02:00	53.9	50.2	54.9	51.2	57.0	50.6	-
02:00-03:00	54.2	49.6	55.5	50.6	54.5	49.6	-
03:00-04:00	53.2	48.5	53.3	49.6	55.2	50.2	-
04:00-05:00	53.2	50.2	52.4	48.2	54.5	52.5	-
05:00-06:00	54.6	51.6	52.9	50.3	56.2	52.0	-
06:00-07:00	55.4	50.2	53.1	50.6	53.6	51.6	-
07:00-08:00	54.4	52.1	54.2	49.2	54.9	50.2	-
08:00-09:00	55.2	51.0	52.9	50.4	56.6	52.5	-
09:00-10:00	58.6	53.6	52.9	48.2	59.0	52.0	-
10:00-11:00	59.6	52.0	53.7	50.3	60.6	51.9	-
11:00-12:00	60.3	51.7	53.4	49.5	59.3	51.6	-
12:00-13:00	58.2	50.3	53.0	50.6	56.6	51.8	-
13:00-14:00	55.2	51.5	56.0	52.1	54.4	52.4	-
L _{24 hr} [dB(A)]	56.7	-	54.9	-	57.3	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	88.7	-	83.6	-	91.9	-	ไม่เกิน 115.0
L _{min} [dB(A)]	61.7	-	60.6	-	62.5	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายเทพพิทักษ์ โสภณ/นายณัฐนัย ใจใส
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวธัญญพัฒน์ หลานเศษฐา
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-437

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0738279 E, 1445446 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R27, S/N 00192039
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.1 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้								
	22-23 เม.ย. 65		23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
14:00-15:00	62.2	60.1	59.5	57.4	60.5	58.2	61.3	56.6	-
15:00-16:00	62.8	60.2	59.6	55.2	61.0	56.3	60.5	56.0	-
16:00-17:00	61.7	58.5	57.5	54.3	60.9	55.4	60.8	55.3	-
17:00-18:00	60.1	59.3	57.2	53.7	62.1	55.3	62.3	58.7	-
18:00-19:00	61.4	59.3	58.4	52.8	59.6	53.6	62.5	57.3	-
19:00-20:00	61.7	58.4	56.8	53.9	59.0	56.6	63.3	59.3	-
20:00-21:00	59.6	58.1	56.2	53.8	60.0	56.3	62.2	59.6	-
21:00-22:00	60.2	57.4	56.3	52.2	61.2	55.3	61.5	58.3	-
22:00-23:00	60.5	56.2	54.0	51.3	58.2	53.3	60.6	57.4	-
23:00-00:00	61.3	58.0	58.3	54.2	59.9	56.0	59.6	58.2	-
00:00-01:00	62.1	60.1	55.7	52.2	60.3	56.8	61.2	57.2	-
01:00-02:00	62.4	59.8	55.2	51.3	59.8	55.6	62.2	58.8	-
02:00-03:00	61.3	59.4	56.8	52.2	58.4	56.2	61.5	58.2	-
03:00-04:00	60.8	59.8	58.3	54.2	59.6	54.6	60.6	57.6	-
04:00-05:00	60.6	58.2	56.0	52.2	59.8	56.2	59.8	56.3	-
05:00-06:00	61.1	57.4	57.0	52.2	60.3	57.4	61.2	56.0	-
06:00-07:00	60.6	59.2	57.3	52.3	59.8	56.3	60.5	58.2	-
07:00-08:00	61.4	59.4	57.8	54.0	60.1	55.2	61.1	59.3	-
08:00-09:00	62.5	58.3	57.8	53.7	59.6	57.1	61.7	58.4	-
09:00-10:00	61.2	58.0	54.8	50.9	60.5	56.6	62.5	57.0	-
10:00-11:00	63.4	57.5	54.1	50.9	61.3	56.8	60.9	56.2	-
11:00-12:00	65.2	58.2	55.7	52.0	60.3	57.1	61.8	57.7	-
12:00-13:00	62.5	59.3	56.9	53.7	61.3	56.0	62.2	56.1	-
13:00-14:00	61.7	58.0	58.9	54.2	60.4	57.8	60.3	57.0	-
L _{24 hr} [dB(A)]	61.8	-	57.2	-	60.3	-	61.4	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	90.3	-	80.0	-	84.9	-	84.2	-	ไม่เกิน 115.0
L _{min} [dB(A)]	67.8	-	63.2	-	66.2	-	67.4	-	-

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0738279 E, 1445446 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R27, S/N 00192039
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.1 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้						
	26-27 เม.ย. 65		27-28 เม.ย. 65		28-29 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
14:00-15:00	60.6	57.7	60.2	56.6	61.9	59.7	-
15:00-16:00	61.2	56.3	59.0	54.6	62.3	59.4	-
16:00-17:00	60.3	57.9	60.1	55.0	62.5	58.3	-
17:00-18:00	61.1	57.3	59.1	55.2	60.3	58.3	-
18:00-19:00	60.9	56.4	60.3	56.5	62.4	58.6	-
19:00-20:00	59.6	57.2	62.3	58.3	60.6	58.8	-
20:00-21:00	61.5	58.2	61.2	58.6	64.3	59.5	-
21:00-22:00	60.3	57.2	61.5	55.2	62.4	58.2	-
22:00-23:00	60.5	56.2	59.4	56.1	59.5	57.4	-
23:00-00:00	59.2	56.9	59.9	57.0	60.8	58.2	-
00:00-01:00	60.0	57.1	59.0	56.4	60.9	57.3	-
01:00-02:00	59.9	57.0	60.1	56.1	59.6	57.4	-
02:00-03:00	60.5	56.5	59.2	58.0	60.5	57.2	-
03:00-04:00	60.3	57.2	60.2	56.2	59.8	56.6	-
04:00-05:00	59.8	56.5	59.8	58.1	60.5	57.6	-
05:00-06:00	59.9	56.6	60.8	59.3	61.1	57.6	-
06:00-07:00	61.6	56.2	62.3	57.6	62.6	58.9	-
07:00-08:00	60.8	56.9	61.3	58.0	61.7	57.3	-
08:00-09:00	60.0	57.9	61.1	58.0	61.1	58.6	-
09:00-10:00	61.1	56.2	60.7	57.2	61.3	57.5	-
10:00-11:00	59.8	57.8	60.9	57.5	61.0	57.1	-
11:00-12:00	60.6	56.3	61.6	58.1	59.8	56.0	-
12:00-13:00	62.3	58.6	60.4	57.4	62.3	57.2	-
13:00-14:00	60.8	59.1	61.4	58.5	60.8	57.5	-
L _{24 hr} [dB(A)]	60.6	-	60.6	-	61.4	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	88.2	-	86.7	-	88.2	-	ไม่เกิน 115.0
L _{min} [dB(A)]	66.7	-	66.7	-	67.3	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายเทพพิทักษ์ โสภณ/นายณัฐนัย ใจใส
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวธัญญพัฒน์ หลานเศษฐา
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-437

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ : 0737880 E, 1445789 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R33, S/N 00192045
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.0 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก								
	22-23 เม.ย. 65		23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
14:00-15:00	60.4	56.3	65.6	59.0	56.2	50.3	55.8	49.7	-
15:00-16:00	59.4	51.2	62.0	58.2	54.1	47.4	53.3	50.0	-
16:00-17:00	55.4	47.6	64.2	59.7	50.1	46.3	55.2	49.5	-
17:00-18:00	50.0	48.0	65.8	59.8	49.8	47.6	54.0	49.7	-
18:00-19:00	52.2	47.4	62.1	57.3	52.2	46.0	52.2	49.3	-
19:00-20:00	51.9	49.7	59.3	52.2	53.3	48.0	53.3	50.0	-
20:00-21:00	52.2	49.1	55.2	49.5	50.3	47.7	53.2	48.2	-
21:00-22:00	53.2	49.1	53.3	46.3	52.9	47.8	51.3	49.0	-
22:00-23:00	52.5	50.2	49.6	45.2	52.0	48.3	52.2	48.2	-
23:00-00:00	56.9	53.3	50.2	48.2	51.3	47.8	51.6	48.8	-
00:00-01:00	55.3	50.2	53.9	48.9	50.2	48.2	54.5	49.5	-
01:00-02:00	54.2	49.3	52.2	49.3	52.3	46.3	52.2	48.8	-
02:00-03:00	52.2	48.7	53.3	48.6	51.3	48.2	50.0	49.0	-
03:00-04:00	53.3	48.2	51.6	49.3	53.6	50.2	52.2	48.5	-
04:00-05:00	50.4	47.5	54.2	48.3	55.2	52.2	53.2	49.2	-
05:00-06:00	54.2	48.2	52.2	47.3	56.4	53.3	54.2	47.4	-
06:00-07:00	52.2	48.1	53.9	47.7	57.2	50.4	53.3	48.4	-
07:00-08:00	51.6	47.0	52.6	48.2	52.0	49.2	51.8	48.7	-
08:00-09:00	54.5	49.0	55.2	50.4	56.3	50.8	56.3	51.1	-
09:00-10:00	58.2	52.2	58.5	55.5	53.3	49.3	55.2	49.3	-
10:00-11:00	59.3	52.0	61.4	56.2	52.2	50.2	53.2	48.3	-
11:00-12:00	58.6	54.0	60.9	53.3	54.2	52.2	52.6	50.2	-
12:00-13:00	56.3	52.2	58.2	54.5	57.2	51.3	54.2	48.2	-
13:00-14:00	58.2	54.3	56.3	52.2	57.8	49.0	53.3	49.3	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	55.8	-	59.5	-	54.1	-	53.5	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	93.7	-	97.2	-	93.4	-	97.0	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	60.8	-	61.8	-	60.4	-	59.4	-	-

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0737880 E, 1445789 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R33, S/N 00192045
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.0 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก						
	26-27 เม.ย. 65		27-28 เม.ย. 65		28-29 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
14:00-15:00	57.4	50.6	63.9	59.2	63.2	54.6	-
15:00-16:00	55.2	53.0	60.2	56.3	60.3	53.7	-
16:00-17:00	58.3	51.2	58.8	54.2	61.6	56.3	-
17:00-18:00	54.2	49.5	56.2	49.6	60.3	52.6	-
18:00-19:00	51.9	50.1	51.6	48.7	57.3	50.2	-
19:00-20:00	52.6	50.5	53.2	49.1	56.0	49.0	-
20:00-21:00	55.2	51.1	51.5	48.2	54.4	49.0	-
21:00-22:00	56.1	50.5	53.9	47.8	55.4	50.5	-
22:00-23:00	53.3	49.5	50.1	46.6	53.3	47.4	-
23:00-00:00	51.5	50.0	51.8	47.6	49.8	46.5	-
00:00-01:00	52.6	49.5	53.0	47.6	50.2	45.8	-
01:00-02:00	51.5	50.2	50.2	46.4	48.1	46.9	-
02:00-03:00	52.9	48.0	52.2	47.4	49.0	47.5	-
03:00-04:00	52.7	49.2	51.6	47.2	50.6	48.5	-
04:00-05:00	53.3	48.3	50.8	46.8	52.2	47.8	-
05:00-06:00	50.2	47.4	52.2	48.2	50.2	48.2	-
06:00-07:00	53.3	48.5	54.2	49.2	51.6	48.0	-
07:00-08:00	55.6	50.2	51.2	47.3	53.1	49.9	-
08:00-09:00	59.2	53.6	53.3	48.3	53.4	48.3	-
09:00-10:00	60.5	52.5	55.2	50.2	54.2	47.6	-
10:00-11:00	61.2	53.0	53.1	51.2	53.5	49.6	-
11:00-12:00	58.2	54.2	55.3	53.3	55.7	50.2	-
12:00-13:00	59.3	53.2	62.2	58.5	53.3	51.2	-
13:00-14:00	60.6	52.6	63.1	57.4	55.9	49.2	-
L ₂₄ 24 hr [dB(A)]	56.5	-	56.9	-	56.3	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	97.5	-	93.4	-	96.1	-	ไม่เกิน 115.0
L _{min} [dB(A)]	60.2	-	60.1	-	59.2	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายเทพพิทักษ์ โสภณ/นายณัฐชัย ใจใส
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวธัญญพัฒน์ หลานเศรษฐา
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-437

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ : 0738196 E, 1443864 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R39, S/N 00192051
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.0 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน
	บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก								
	22-23 เม.ย. 65		23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
16:00-17:00	53.7	48.2	53.3	48.5	53.8	48.5	54.2	50.1	-
17:00-18:00	56.3	49.7	55.6	50.2	54.4	49.2	56.5	51.4	-
18:00-19:00	56.4	50.0	56.4	51.6	54.2	49.0	56.5	50.3	-
19:00-20:00	56.2	50.1	59.1	51.8	54.5	49.4	57.8	51.8	-
20:00-21:00	57.9	52.3	60.2	52.2	54.6	48.5	56.0	51.6	-
21:00-22:00	55.5	49.0	56.3	49.3	51.2	46.1	53.1	48.2	-
22:00-23:00	53.3	48.4	52.4	47.5	49.6	44.7	52.0	47.3	-
23:00-00:00	51.7	45.9	51.1	45.9	48.5	43.3	50.5	45.4	-
00:00-01:00	48.4	44.5	50.6	46.3	49.8	44.4	49.7	45.5	-
01:00-02:00	50.3	43.6	49.6	45.1	49.2	43.6	50.8	45.6	-
02:00-03:00	48.6	45.1	50.6	44.3	48.8	44.6	49.7	44.4	-
03:00-04:00	51.6	46.3	49.6	45.2	49.3	45.2	50.0	44.7	-
04:00-05:00	50.6	44.5	49.9	46.3	50.5	46.0	50.9	48.0	-
05:00-06:00	51.4	47.6	50.2	47.2	52.8	45.2	52.1	48.2	-
06:00-07:00	53.3	47.5	53.3	49.2	50.3	48.8	54.3	49.6	-
07:00-08:00	55.7	49.7	54.3	48.1	57.5	49.6	57.3	52.4	-
08:00-09:00	56.8	50.4	55.2	49.1	56.1	50.2	58.2	51.9	-
09:00-10:00	54.1	47.5	54.0	48.9	54.9	50.2	55.2	51.6	-
10:00-11:00	53.3	48.1	51.9	45.2	54.5	48.9	57.1	50.3	-
11:00-12:00	55.0	49.6	52.6	47.5	53.5	48.2	54.8	48.3	-
12:00-13:00	58.5	53.3	53.1	46.9	53.8	47.4	53.2	50.3	-
13:00-14:00	60.3	54.1	53.2	47.4	54.6	48.0	56.5	53.0	-
14:00-15:00	56.7	50.3	52.6	48.6	54.5	49.5	55.0	51.0	-
15:00-16:00	53.7	46.4	54.5	48.2	55.9	50.5	53.6	48.7	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	55.1	-	54.3	-	53.5	-	54.7	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	87.8	-	98.7	-	85.9	-	94.9	-	ไม่เกิน 115.0
L _{min} [dB(A)]	58.9	-	58.4	-	57.5	-	58.8	-	-

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0738196 E, 1443864 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R39, S/N 00192051
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.0 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน
	บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก						
	26-27 เม.ย. 65		27-28 เม.ย. 65		28-29 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
16:00-17:00	54.9	49.9	54.5	48.1	55.1	50.0	-
17:00-18:00	55.6	52.3	55.2	50.6	57.2	51.7	-
18:00-19:00	56.8	50.9	56.9	49.7	53.6	49.4	
19:00-20:00	54.2	51.9	54.2	49.0	55.4	50.0	-
20:00-21:00	56.8	50.6	52.5	50.3	58.3	52.6	-
21:00-22:00	54.3	48.5	53.7	49.2	56.9	50.9	-
22:00-23:00	51.2	46.7	52.1	47.3	51.7	48.6	-
23:00-00:00	50.6	45.8	51.5	45.2	52.0	48.6	-
00:00-01:00	48.9	44.5	48.0	44.8	51.1	46.5	-
01:00-02:00	49.0	46.3	49.7	45.3	50.0	45.3	-
02:00-03:00	48.4	43.7	50.3	46.6	49.8	46.0	-
03:00-04:00	49.5	46.6	49.8	44.1	49.6	51.7	-
04:00-05:00	50.3	46.8	50.6	46.6	50.8	46.6	-
05:00-06:00	49.2	46.3	49.3	45.9	51.7	47.2	-
06:00-07:00	52.2	48.6	52.2	47.2	54.1	49.4	-
07:00-08:00	55.3	52.0	54.9	49.5	57.4	51.4	-
08:00-09:00	56.7	50.5	56.3	48.5	55.9	49.3	-
09:00-10:00	53.8	48.0	53.9	45.9	53.1	45.5	-
10:00-11:00	54.8	47.2	53.0	46.6	54.0	46.3	-
11:00-12:00	51.3	46.3	52.1	48.2	52.9	46.6	-
12:00-13:00	52.9	46.3	55.2	53.0	53.0	45.4	-
13:00-14:00	53.0	46.9	57.0	50.8	53.1	46.5	-
14:00-15:00	54.2	49.5	55.5	49.3	50.8	46.6	-
15:00-16:00	52.6	46.3	55.2	48.7	53.4	49.3	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	53.5	-	53.7	-	54.1	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	98.2	-	98.7	-	90.4	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	57.6	-	57.9	-	58.6	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายเทพพิทักษ์ โสภณ/นายณัฐชัย ใจใส
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวธัญญพัฒน์ หลานเศรษฐา
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-437

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 7 บ้านระเวิง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ : 0738103 E, 1447848 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R49, S/N 00192061
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.0 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน
	บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 7 บ้านระเวิง								
	22-23 เม.ย. 65		23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
12:00-13:00	53.2	44.5	56.0	52.2	53.4	49.3	54.8	49.2	
13:00-14:00	50.2	43.4	61.6	53.3	54.7	50.2	51.8	48.6	
14:00-15:00	52.3	46.3	60.3	51.5	56.2	52.6	57.3	50.2	
15:00-16:00	49.2	45.2	56.4	52.0	58.1	50.6	57.2	49.3	-
16:00-17:00	52.2	48.6	54.2	50.6	56.2	49.2	58.9	50.6	-
17:00-18:00	53.0	49.0	53.6	51.0	54.6	48.5	55.8	48.3	-
18:00-19:00	54.6	50.2	55.4	49.6	52.4	45.9	52.2	50.2	-
19:00-20:00	53.0	49.5	54.8	45.9	53.2	47.4	53.6	46.8	-
20:00-21:00	52.2	44.9	53.9	50.2	54.5	48.2	52.5	49.3	-
21:00-22:00	51.4	43.7	54.6	52.2	52.2	43.9	52.6	48.2	-
22:00-23:00	50.2	45.5	54.2	50.2	50.0	43.1	51.2	49.6	-
23:00-00:00	49.3	43.3	52.1	49.2	48.9	45.2	50.8	45.3	-
00:00-01:00	49.6	45.6	54.0	50.3	49.5	43.6	48.4	43.7	-
01:00-02:00	48.7	46.2	53.0	49.6	46.4	43.5	47.5	43.6	-
02:00-03:00	49.6	47.2	52.3	47.6	49.8	44.5	50.2	46.3	-
03:00-04:00	49.4	46.5	49.2	46.3	50.2	43.3	53.2	49.5	-
04:00-05:00	50.2	47.2	52.2	48.1	48.3	44.0	54.2	50.2	-
05:00-06:00	49.0	46.6	50.4	47.5	50.4	45.6	55.6	49.3	-
06:00-07:00	53.2	48.2	51.2	49.6	52.4	43.9	54.1	50.2	-
07:00-08:00	51.7	47.5	53.2	48.2	50.2	45.2	56.6	51.6	-
08:00-09:00	53.9	46.6	52.8	49.0	54.5	46.6	54.5	50.2	-
09:00-10:00	53.1	49.2	54.9	48.5	53.8	45.1	52.0	48.2	-
10:00-11:00	55.0	48.6	54.6	50.6	51.6	46.6	50.5	49.5	-
11:00-12:00	57.5	49.2	53.4	49.2	52.1	45.2	53.1	50.2	-
L _{24 hr} [dB(A)]	52.4	-	55.1	-	53.1	-	54.1	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	88.7	-	85.5	-	87.9	-	84.7	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	57.2	-	59.5	-	57.2	-	59.3	-	-

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานีตรวจวัด : บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 7 บ้านระเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0738103 E, 1447848 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R49, S/N 00192061
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.0 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน
	บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 7 บ้านระเวียง						
	26-27 เม.ย. 65		27-28 เม.ย. 65		28-29 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
12:00-13:00	49.2	42.1	49.3	43.3	52.1	45.2	-
13:00-14:00	46.5	41.7	52.2	46.3	51.6	45.2	-
14:00-15:00	50.2	41.9	50.5	48.2	51.5	46.2	
15:00-16:00	49.1	46.6	51.2	46.3	51.4	46.2	-
16:00-17:00	50.2	43.3	53.5	45.5	53.1	46.6	-
17:00-18:00	49.3	42.3	52.4	46.3	53.4	48.2	-
18:00-19:00	50.2	43.1	54.5	48.2	52.6	46.3	-
19:00-20:00	49.0	44.3	52.8	50.2	53.5	48.3	-
20:00-21:00	48.3	45.6	52.4	48.6	52.1	46.3	-
21:00-22:00	49.5	43.7	50.2	45.2	50.9	45.6	-
22:00-23:00	50.2	43.3	51.3	46.3	46.9	41.3	-
23:00-00:00	49.6	46.2	49.6	42.9	48.3	43.0	-
00:00-01:00	50.2	43.5	44.9	43.5	48.6	43.2	-
01:00-02:00	49.3	44.2	50.2	45.2	48.9	43.5	-
02:00-03:00	48.6	43.5	48.9	43.2	48.7	43.2	-
03:00-04:00	47.7	46.2	49.8	45.2	52.6	48.0	-
04:00-05:00	48.4	45.2	51.6	47.0	53.0	48.5	-
05:00-06:00	49.9	48.2	53.2	50.2	53.5	49.6	-
06:00-07:00	52.4	50.2	55.2	49.3	51.9	43.8	-
07:00-08:00	53.2	48.5	53.1	48.2	53.4	48.2	-
08:00-09:00	50.5	46.3	52.4	46.3	53.2	46.3	-
09:00-10:00	52.9	50.2	53.2	49.2	52.8	48.2	-
10:00-11:00	55.3	51.2	52.1	46.2	53.9	48.2	-
11:00-12:00	54.4	50.1	54.8	48.2	53.7	48.5	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	50.7	-	52.1	-	52.1	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	90.7	-	92.1	-	91.0	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	56.4	-	57.9	-	57.6	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายพุทธจักร มีบุญ/นายเสรีชัย เขายู่คง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวธัญพัฒน์ หลานเศรษฐา
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-437

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณพ.สต. บ้านหนองค้ำควา
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ : 0738690 E, 1444153 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R50, S/N 00192062
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.1 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน
	บริเวณรพ.สต. บ้านหนองค้ำควา								
	22-23 เม.ย. 65		23-24 เม.ย. 65		24-25 เม.ย. 65		25-26 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
15:00-16:00	51.9	44.3	47.3	42.2	53.2	48.2	48.6	42.2	-
16:00-17:00	49.9	42.3	47.1	40.5	50.3	45.2	46.1	43.3	-
17:00-18:00	50.8	42.1	46.9	40.8	48.6	44.3	48.2	42.2	-
18:00-19:00	49.6	48.2	47.3	42.7	50.5	45.2	47.9	45.6	-
19:00-20:00	54.2	49.2	50.3	46.9	49.0	47.3	51.2	48.9	-
20:00-21:00	51.7	49.6	52.3	45.8	52.1	48.2	52.2	45.2	-
21:00-22:00	52.2	47.3	49.5	44.2	51.2	44.8	48.5	45.2	-
22:00-23:00	49.6	44.6	48.2	45.2	49.6	45.5	48.1	44.8	-
23:00-00:00	50.0	43.3	50.3	45.5	48.3	43.3	49.2	43.3	-
00:00-01:00	49.2	43.6	49.2	44.3	50.2	44.2	45.9	40.8	-
01:00-02:00	50.2	44.0	47.0	40.4	48.2	42.2	44.4	40.3	-
02:00-03:00	48.5	45.6	44.6	39.7	45.0	40.6	46.4	42.2	-
03:00-04:00	50.2	45.2	45.3	42.2	46.6	41.7	47.8	42.2	-
04:00-05:00	50.6	44.1	48.5	43.6	45.1	41.2	46.2	40.8	-
05:00-06:00	49.2	43.3	50.2	43.3	48.0	42.9	46.8	45.0	-
06:00-07:00	50.0	45.2	49.6	43.5	49.3	45.4	51.4	46.6	-
07:00-08:00	51.0	45.9	49.4	43.9	50.7	46.0	50.1	45.5	-
08:00-09:00	49.8	43.1	48.1	39.8	48.1	42.3	47.8	42.4	-
09:00-10:00	49.0	40.4	45.3	42.2	47.1	39.9	45.5	43.3	-
10:00-11:00	48.2	41.4	48.5	43.6	46.8	42.2	49.2	40.7	-
11:00-12:00	50.2	42.2	46.5	42.2	45.8	39.9	45.1	39.1	-
12:00-13:00	48.6	44.2	48.5	44.2	45.9	43.3	46.6	43.3	-
13:00-14:00	50.2	46.2	47.6	45.2	49.3	42.2	48.7	42.5	-
14:00-15:00	52.4	45.2	50.6	43.7	49.2	40.7	48.9	43.3	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	50.5	-	48.6	-	49.2	-	48.4	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	86.8	-	86.3	-	83.0	-	84.8	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	56.4	-	54.9	-	54.8	-	54.4	-	-

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณรพ.สต. บ้านหนองคางคาว
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0738690 E, 1444153 N
SLM Model และ Serial No. : Model ACO-R50, S/N 00192062
Calibrator Model และ Serial No. : Model ACO-2127, S/N 130006

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB, 1000 Hz
SLM Reading และ SLM Adjust : 94.1 dB และ 94.0 dB
วันที่ตรวจรับรอง : 21 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : NOISE_R_218/22

เวลา	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน
	รพ.สต. บ้านหนองคางคาว						
	26-27 เม.ย. 65		27-28 เม.ย. 65		28-29 เม.ย. 65		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
15:00-16:00	48.8	44.8	46.3	42.2	46.8	40.9	-
16:00-17:00	48.9	42.1	48.1	43.3	47.2	40.8	-
17:00-18:00	47.9	41.5	50.0	42.1	48.0	42.2	
18:00-19:00	47.8	43.2	47.6	44.2	48.5	42.3	-
19:00-20:00	50.5	47.7	48.8	46.5	49.3	45.2	-
20:00-21:00	52.2	46.6	49.2	44.5	54.6	48.6	-
21:00-22:00	51.0	45.2	46.7	43.2	53.2	47.2	-
22:00-23:00	47.5	42.4	45.4	42.6	53.8	49.2	-
23:00-00:00	49.2	43.3	46.6	43.3	49.1	43.6	-
00:00-01:00	45.8	42.2	48.2	42.2	46.1	42.0	-
01:00-02:00	48.5	43.3	46.2	39.7	47.9	42.9	-
02:00-03:00	49.2	45.2	43.7	39.4	46.2	41.8	-
03:00-04:00	50.2	46.6	44.2	43.0	45.8	40.6	-
04:00-05:00	49.2	43.3	47.0	42.2	46.2	42.6	-
05:00-06:00	46.6	44.2	48.0	43.3	48.6	45.1	-
06:00-07:00	49.2	43.2	49.9	42.7	52.1	46.9	-
07:00-08:00	50.1	44.4	48.3	44.2	52.9	47.7	-
08:00-09:00	48.1	42.4	48.2	41.2	53.0	47.1	-
09:00-10:00	45.6	43.3	46.3	43.3	51.0	44.2	-
10:00-11:00	49.2	42.2	49.2	42.2	52.4	45.6	-
11:00-12:00	47.6	39.5	45.4	37.6	47.9	42.0	-
12:00-13:00	46.5	42.2	45.9	37.5	48.1	43.3	-
13:00-14:00	47.0	43.3	52.2	38.4	51.8	46.6	-
14:00-15:00	49.8	42.6	46.0	40.2	52.6	47.2	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	48.9	-	47.8	-	50.6	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	82.0	-	81.4	-	80.9	-	ไม่เกิน 115.0
L _{dn} [dB(A)]	55.1	-	53.6	-	56.1	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายพุทธจักร มีบุญ/นายเสรีชัย เขายุ้ง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวธัญญพัฒน์ หลานเศษฐา
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-437

ตารางที่ 3.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 24 hr	L ₉₀ *	L _{max}
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ^[2]	9-10 ตุลาคม 2562	65.3	63.9	91.5
	10-11 ตุลาคม 2562	66.6	66.1	96.5
	11-12 ตุลาคม 2562	65.3	64.7	91.2
	12-13 ตุลาคม 2562	65.0	64.6	91.8
	13-14 ตุลาคม 2562	67.1	65.1	92.6
	14-15 ตุลาคม 2562	65.3	64.4	93.2
	15-16 ตุลาคม 2562	65.0	64.8	94.0
	22-23 เมษายน 2563	66.3	65.8	90.7
	23-24 เมษายน 2563	66.3	65.6	92.3
	24-25 เมษายน 2563	65.9	65.2	93.3
	25-26 เมษายน 2563	66.2	66.9	95.2
	26-27 เมษายน 2563	66.7	65.2	94.7
	27-28 เมษายน 2563	67.4	65.4	95.6
	28-29 เมษายน 2563	66.9	65.7	92.6
	20-21 พฤศจิกายน 2563	62.8	61.9	91.5
	21-22 พฤศจิกายน 2563	62.3	62.3	90.6
	22-23 พฤศจิกายน 2563	62.4	61.9	88.7
	23-24 พฤศจิกายน 2563	62.2	61.5	91.9
	24-25 พฤศจิกายน 2563	61.9	60.6	88.4
	25-26 พฤศจิกายน 2563	61.8	60.8	89.4
	26-27 พฤศจิกายน 2563	62.3	60.8	94.8
	12-13 มีนาคม 2564	64.5	62.3	91.7
	13-14 มีนาคม 2564	62.7	61.6	89.1
	14-15 มีนาคม 2564	63.4	62.9	90.2
	15-16 มีนาคม 2564	64.0	62.6	91.9
	16-17 มีนาคม 2564	63.8	62.4	92.3
	17-18 มีนาคม 2564	64.2	62.6	92.4
	18-19 มีนาคม 2564	63.6	62.4	90.3
	21-22 กันยายน 2564	64.8	62.8	96.1
	22-23 กันยายน 2564	64.7	62.5	93.0
	23-24 กันยายน 2564	63.8	62.4	94.4
	24-25 กันยายน 2564	64.6	62.9	93.2
	25-26 กันยายน 2564	64.9	63.6	91.8
	26-27 กันยายน 2564	63.6	62.3	90.0
	27-28 กันยายน 2564	64.7	63.1	95.9
	22-23 เมษายน 2565	62.1	60.3	96.0
	23-24 เมษายน 2565	59.1	58.7	97.4
	24-25 เมษายน 2565	63.0	60.7	93.4
	25-26 เมษายน 2565	63.4	61.5	96.6
ค่ามาตรฐาน ^{[1]/[2]}		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 24 hr	L ₉₀ *	L _{ma}
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ^[2] (ต่อ)	26-27 เมษายน 2565	63.6	61.1	95.0
	27-28 เมษายน 2565	64.1	62.0	91.2
	28-29 เมษายน 2565	63.4	61.2	98.0
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ^[2]	9-10 ตุลาคม 2562	57.8	56.6	88.4
	10-11 ตุลาคม 2562	57.6	57.2	89.6
	11-12 ตุลาคม 2562	57.3	56.9	89.1
	12-13 ตุลาคม 2562	53.7	54.1	88.0
	13-14 ตุลาคม 2562	53.1	56.0	83.7
	14-15 ตุลาคม 2562	57.2	56.6	90.5
	15-16 ตุลาคม 2562	57.1	55.6	87.1
	22-23 เมษายน 2563	55.3	56.4	82.1
	23-24 เมษายน 2563	56.5	56.7	85.7
	24-25 เมษายน 2563	55.7	54.6	83.9
	25-26 เมษายน 2563	55.9	58.0	87.0
	26-27 เมษายน 2563	56.3	57.7	84.9
	27-28 เมษายน 2563	57.4	57.2	85.1
	28-29 เมษายน 2563	56.0	56.8	86.5
	20-21 พฤศจิกายน 2563	56.9	60.4	98.4
	21-22 พฤศจิกายน 2563	54.9	54.8	97.1
	22-23 พฤศจิกายน 2563	55.6	55.6	87.8
	23-24 พฤศจิกายน 2563	56.1	55.0	85.6
	24-25 พฤศจิกายน 2563	57.1	55.9	86.8
	25-26 พฤศจิกายน 2563	57.7	54.9	97.7
	26-27 พฤศจิกายน 2563	57.3	55.4	92.1
	12-13 มีนาคม 2564	54.6	54.7	90.7
	13-14 มีนาคม 2564	53.8	53.4	91.9
	14-15 มีนาคม 2564	55.0	54.6	84.1
	15-16 มีนาคม 2564	57.8	57.1	85.8
	16-17 มีนาคม 2564	57.9	57.1	87.0
	17-18 มีนาคม 2564	58.0	56.1	88.4
	18-19 มีนาคม 2564	57.8	56.6	91.2
	21-22 กันยายน 2564	55.6	55.0	92.2
	22-23 กันยายน 2564	55.0	54.0	85.2
	23-24 กันยายน 2564	55.0	54.6	85.4
	24-25 กันยายน 2564	55.3	56.5	91.5
	25-26 กันยายน 2564	53.6	56.8	87.0
	26-27 กันยายน 2564	52.5	54.1	84.2
	27-28 กันยายน 2564	55.4	54.4	88.6
ค่ามาตรฐาน ^{[11]/[2]}		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 24 hr	L ₉₀ *	L _{max}
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ^[2] (ต่อ)	22-23 เมษายน 2565	55.3	53.3	91.0
	23-24 เมษายน 2565	55.2	55.2	90.5
	24-25 เมษายน 2565	55.7	52.4	92.0
	25-26 เมษายน 2565	55.7	56.1	85.8
	26-27 เมษายน 2565	56.7	54.3	88.7
	27-28 เมษายน 2565	54.9	54.0	83.6
	28-29 เมษายน 2565	57.3	53.6	91.9
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ^[2]	9-10 ตุลาคม 2562	63.1	62.9	88.1
	10-11 ตุลาคม 2562	64.5	65.1	93.7
	11-12 ตุลาคม 2562	62.7	64.0	94.5
	12-13 ตุลาคม 2562	63.0	69.9	87.0
	13-14 ตุลาคม 2562	62.5	62.6	90.0
	14-15 ตุลาคม 2562	63.1	63.8	85.3
	15-16 ตุลาคม 2562	64.1	63.9	86.8
	22-23 เมษายน 2563	63.4	63.8	90.6
	23-24 เมษายน 2563	63.8	63.8	95.7
	24-25 เมษายน 2563	63.8	64.3	93.8
	25-26 เมษายน 2563	66.8	67.6	97.1
	26-27 เมษายน 2563	64.3	64.2	97.7
	27-28 เมษายน 2563	66.8	67.7	96.0
	28-29 เมษายน 2563	65.1	64.8	89.6
	20-21 พฤศจิกายน 2563	61.9	62.9	86.9
	21-22 พฤศจิกายน 2563	63.5	66.4	89.9
	22-23 พฤศจิกายน 2563	60.7	60.5	88.3
	23-24 พฤศจิกายน 2563	60.3	59.7	87.4
	24-25 พฤศจิกายน 2563	61.1	60.6	88.1
	25-26 พฤศจิกายน 2563	62.4	61.1	85.1
	26-27 พฤศจิกายน 2563	63.1	62.7	88.1
	12-13 มีนาคม 2564	60.2	61.0	83.8
	13-14 มีนาคม 2564	59.1	60.2	88.6
	14-15 มีนาคม 2564	61.1	60.6	92.3
	15-16 มีนาคม 2564	60.8	60.4	88.2
	16-17 มีนาคม 2564	60.9	60.5	85.9
	17-18 มีนาคม 2564	61.1	60.7	86.8
	18-19 มีนาคม 2564	60.7	61.0	84.5
ค่ามาตรฐาน ^{[1]/[2]}		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 24 hr	L ₉₀ *	L _{max}
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ⁽²⁾ (ต่อ)	21-22 กันยายน 2564	60.9	60.8	83.8
	22-23 กันยายน 2564	61.6	62.2	86.7
	23-24 กันยายน 2564	60.8	60.7	81.3
	24-25 กันยายน 2564	61.3	61.8	87.3
	25-26 กันยายน 2564	62.2	63.0	85.6
	26-27 กันยายน 2564	60.4	60.9	82.0
	27-28 กันยายน 2564	60.6	60.2	82.6
	22-23 เมษายน 2565	61.8	60.2	90.3
	23-24 เมษายน 2565	57.2	57.4	80.0
	24-25 เมษายน 2565	60.3	58.2	84.9
	25-26 เมษายน 2565	61.4	59.6	84.2
	26-27 เมษายน 2565	60.6	59.1	88.2
	27-28 เมษายน 2565	60.6	59.3	86.7
	28-29 เมษายน 2565	61.4	59.7	88.2
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ⁽²⁾	9-10 ตุลาคม 2562	54.5	53.6	93.3
	10-11 ตุลาคม 2562	53.6	51.8	94.6
	11-12 ตุลาคม 2562	53.0	54.0	98.6
	12-13 ตุลาคม 2562	50.5	50.6	91.5
	13-14 ตุลาคม 2562	55.0	55.6	94.7
	14-15 ตุลาคม 2562	56.0	57.2	93.7
	15-16 ตุลาคม 2562	54.0	53.6	92.4
	22-23 เมษายน 2563	56.6	56.0	96.0
	23-24 เมษายน 2563	57.5	58.2	93.5
	24-25 เมษายน 2563	54.2	52.7	94.1
	25-26 เมษายน 2563	56.3	58.3	89.1
	26-27 เมษายน 2563	64.4	64.6	96.9
	27-28 เมษายน 2563	66.0	62.2	97.7
	28-29 เมษายน 2563	59.4	59.5	98.6
	20-21 พฤศจิกายน 2563	56.0	58.1	91.9
	21-22 พฤศจิกายน 2563	54.8	54.4	94.5
	22-23 พฤศจิกายน 2563	53.4	53.9	92.3
	23-24 พฤศจิกายน 2563	56.6	56.3	94.5
	24-25 พฤศจิกายน 2563	57.3	56.4	96.4
	25-26 พฤศจิกายน 2563	57.1	56.7	97.8
	26-27 พฤศจิกายน 2563	55.1	54.4	92.6
ค่ามาตรฐาน ^{(1)/(2)}		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 24 hr	L ₉₀ *	L _{max}
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ^[2] (ต่อ)	12-13 มีนาคม 2564	58.8	57.2	95.0
	13-14 มีนาคม 2564	55.6	55.7	94.1
	14-15 มีนาคม 2564	53.0	51.5	89.3
	15-16 มีนาคม 2564	57.3	55.6	94.0
	16-17 มีนาคม 2564	57.6	57.6	93.3
	17-18 มีนาคม 2564	57.8	56.0	94.2
	18-19 มีนาคม 2564	56.3	57.2	93.1
	21-22 กันยายน 2564	62.8	65.0	98.0
	22-23 กันยายน 2564	65.8	64.5	98.9
	23-24 กันยายน 2564	56.0	57.1	97.7
	24-25 กันยายน 2564	57.6	58.7	95.6
	25-26 กันยายน 2564	59.3	59.5	97.4
	26-27 กันยายน 2564	60.9	60.8	97.1
	27-28 กันยายน 2564	60.4	59.9	97.0
	22-23 เมษายน 2565	55.8	56.3	93.7
	23-24 เมษายน 2565	59.5	59.8	97.2
	24-25 เมษายน 2565	54.1	53.3	93.4
	25-26 เมษายน 2565	53.5	51.1	97.0
	26-27 เมษายน 2565	56.5	54.2	97.5
	27-28 เมษายน 2565	56.9	59.2	93.4
	28-29 เมษายน 2565	56.3	56.3	96.1
บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก ^[1]	9-10 ตุลาคม 2562	54.4	52.2	87.5
	10-11 ตุลาคม 2562	55.3	52.7	89.9
	11-12 ตุลาคม 2562	54.3	53.0	87.0
	12-13 ตุลาคม 2562	54.2	51.9	89.5
	13-14 ตุลาคม 2562	53.6	52.4	83.4
	14-15 ตุลาคม 2562	54.1	53.0	82.3
	15-16 ตุลาคม 2562	54.5	53.6	87.9
	22-23 เมษายน 2563	53.2	50.9	89.4
	23-24 เมษายน 2563	52.8	50.5	88.6
	24-25 เมษายน 2563	54.5	51.2	91.0
	25-26 เมษายน 2563	54.8	53.5	89.1
	26-27 เมษายน 2563	53.7	50.0	90.6
	27-28 เมษายน 2563	54.1	50.8	89.0
	28-29 เมษายน 2563	54.1	51.7	91.5
ค่ามาตรฐาน ^{[1]/[2]}		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 24 hr	L ₉₀ *	L _{max}
บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก ^[1] (ต่อ)	20-21 พฤศจิกายน 2563	48.7	47.0	85.9
	21-22 พฤศจิกายน 2563	49.7	48.0	83.8
	22-23 พฤศจิกายน 2563	50.0	49.1	89.3
	23-24 พฤศจิกายน 2563	51.1	49.9	84.0
	24-25 พฤศจิกายน 2563	50.9	49.6	85.2
	25-26 พฤศจิกายน 2563	50.2	49.3	88.9
	26-27 พฤศจิกายน 2563	50.7	49.9	90.7
	12-13 มีนาคม 2564	53.5	50.3	86.9
	13-14 มีนาคม 2564	51.9	48.9	87.9
	14-15 มีนาคม 2564	53.5	52.8	89.6
	15-16 มีนาคม 2564	55.3	54.9	92.5
	16-17 มีนาคม 2564	54.6	52.5	90.7
	17-18 มีนาคม 2564	53.7	52.7	91.0
	18-19 มีนาคม 2564	54.1	52.0	91.7
	21-22 กันยายน 2564	50.1	50.0	77.7
	22-23 กันยายน 2564	50.0	49.6	78.7
	23-24 กันยายน 2564	50.3	50.2	80.5
	24-25 กันยายน 2564	49.8	48.3	83.4
	25-26 กันยายน 2564	50.0	48.0	85.5
	26-27 กันยายน 2564	49.3	48.2	83.6
	27-28 กันยายน 2564	49.6	47.5	79.9
	22-23 เมษายน 2565	55.1	54.1	87.8
	23-24 เมษายน 2565	54.3	52.2	98.7
	24-25 เมษายน 2565	53.5	50.5	85.9
	25-26 เมษายน 2565	54.7	53.0	94.9
	26-27 เมษายน 2565	53.5	52.3	98.2
	27-28 เมษายน 2565	53.7	53.0	98.7
	28-29 เมษายน 2565	54.1	52.6	90.4
บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 7 บ้านระเวิง ^[1]	9-10 ตุลาคม 2562	52.7	51.6	89.8
	10-11 ตุลาคม 2562	51.4	50.5	90.1
	11-12 ตุลาคม 2562	52.1	50.6	93.3
	12-13 ตุลาคม 2562	51.8	50.5	87.9
	13-14 ตุลาคม 2562	50.0	46.7	89.7
	14-15 ตุลาคม 2562	49.4	49.1	95.8
	15-16 ตุลาคม 2562	50.2	48.9	92.0
ค่ามาตรฐาน ^{[1]/[2]}		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 24 hr	L ₉₀ *	L _{max}
บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 7 บ้านระเวิง ^[1] (ต่อ)	22-23 เมษายน 2563	51.4	47.2	91.3
	23-24 เมษายน 2563	51.7	48.1	95.3
	24-25 เมษายน 2563	50.9	46.2	94.0
	25-26 เมษายน 2563	50.7	46.8	97.2
	26-27 เมษายน 2563	50.6	46.8	93.2
	27-28 เมษายน 2563	51.3	48.0	98.9
	28-29 เมษายน 2563	51.7	48.0	88.3
	20-21 พฤศจิกายน 2563	47.4	48.2	91.3
	21-22 พฤศจิกายน 2563	50.5	51.8	95.7
	22-23 พฤศจิกายน 2563	48.0	47.9	90.3
	23-24 พฤศจิกายน 2563	48.2	46.2	88.2
	24-25 พฤศจิกายน 2563	48.5	46.6	92.3
	25-26 พฤศจิกายน 2563	49.9	49.4	87.8
	26-27 พฤศจิกายน 2563	49.7	47.9	88.1
	12-13 มีนาคม 2564	52.6	51.2	88.8
	13-14 มีนาคม 2564	50.2	48.8	93.3
	14-15 มีนาคม 2564	52.0	51.9	88.5
	15-16 มีนาคม 2564	50.2	48.5	85.3
	16-17 มีนาคม 2564	50.5	48.9	86.3
	17-18 มีนาคม 2564	49.7	48.9	94.5
	18-19 มีนาคม 2564	50.3	49.6	91.8
	21-22 กันยายน 2564	48.3	47.2	82.4
	22-23 กันยายน 2564	50.7	50.1	85.3
	23-24 กันยายน 2564	50.4	51.9	80.8
	24-25 กันยายน 2564	50.0	49.9	83.4
	25-26 กันยายน 2564	49.2	47.2	87.4
	26-27 กันยายน 2564	49.7	49.4	82.6
	27-28 กันยายน 2564	50.8	50.3	81.5
	22-23 เมษายน 2565	52.4	50.2	88.7
	23-24 เมษายน 2565	55.1	53.3	85.5
	24-25 เมษายน 2565	53.1	52.6	87.9
	25-26 เมษายน 2565	54.1	51.6	84.7
	26-27 เมษายน 2565	50.7	51.2	90.7
	27-28 เมษายน 2565	52.1	50.2	92.1
	28-29 เมษายน 2565	52.1	49.6	91.0
ค่ามาตรฐาน ^{[1]/[2]}		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 24 hr	L ₉₀ *	L _{max}
บริเวณรพ.สต. บ้านหนองคางควา ^[1]	9-10 ตุลาคม 2562	49.7	49.0	87.1
	10-11 ตุลาคม 2562	51.1	52.5	94.7
	11-12 ตุลาคม 2562	49.2	49.9	92.2
	12-13 ตุลาคม 2562	48.1	48.3	90.6
	13-14 ตุลาคม 2562	48.5	48.5	85.9
	14-15 ตุลาคม 2562	48.8	49.6	83.2
	15-16 ตุลาคม 2562	49.0	48.4	82.3
	22-23 เมษายน 2563	48.8	47.6	89.3
	23-24 เมษายน 2563	48.6	45.6	89.7
	24-25 เมษายน 2563	49.9	48.3	94.2
	25-26 เมษายน 2563	50.3	50.7	90.9
	26-27 เมษายน 2563	50.0	47.3	91.2
	27-28 เมษายน 2563	50.9	48.7	85.7
	28-29 เมษายน 2563	50.3	46.1	91.3
	20-21 พฤศจิกายน 2563	44.8	43.3	80.5
	21-22 พฤศจิกายน 2563	46.3	46.3	84.1
	22-23 พฤศจิกายน 2563	46.0	46.5	80.7
	23-24 พฤศจิกายน 2563	46.9	47.5	82.3
	24-25 พฤศจิกายน 2563	46.7	46.7	81.8
	25-26 พฤศจิกายน 2563	46.3	46.0	80.5
	26-27 พฤศจิกายน 2563	47.3	47.5	84.7
	12-13 มีนาคม 2564	47.2	45.9	81.0
	13-14 มีนาคม 2564	46.8	47.7	81.7
	14-15 มีนาคม 2564	46.7	45.8	80.4
	15-16 มีนาคม 2564	46.4	45.9	80.0
	16-17 มีนาคม 2564	45.8	44.5	81.4
	17-18 มีนาคม 2564	45.9	45.6	83.6
	18-19 มีนาคม 2564	46.3	45.9	83.1
	21-22 กันยายน 2564	46.7	46.1	80.7
	22-23 กันยายน 2564	47.8	46.7	82.8
	23-24 กันยายน 2564	46.6	46.1	80.2
	24-25 กันยายน 2564	48.1	47.9	85.6
	25-26 กันยายน 2564	48.0	48.4	83.3
	26-27 กันยายน 2564	47.2	47.2	83.0
	27-28 กันยายน 2564	47.1	47.9	84.7
ค่ามาตรฐาน ^{[1]/[2]}		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

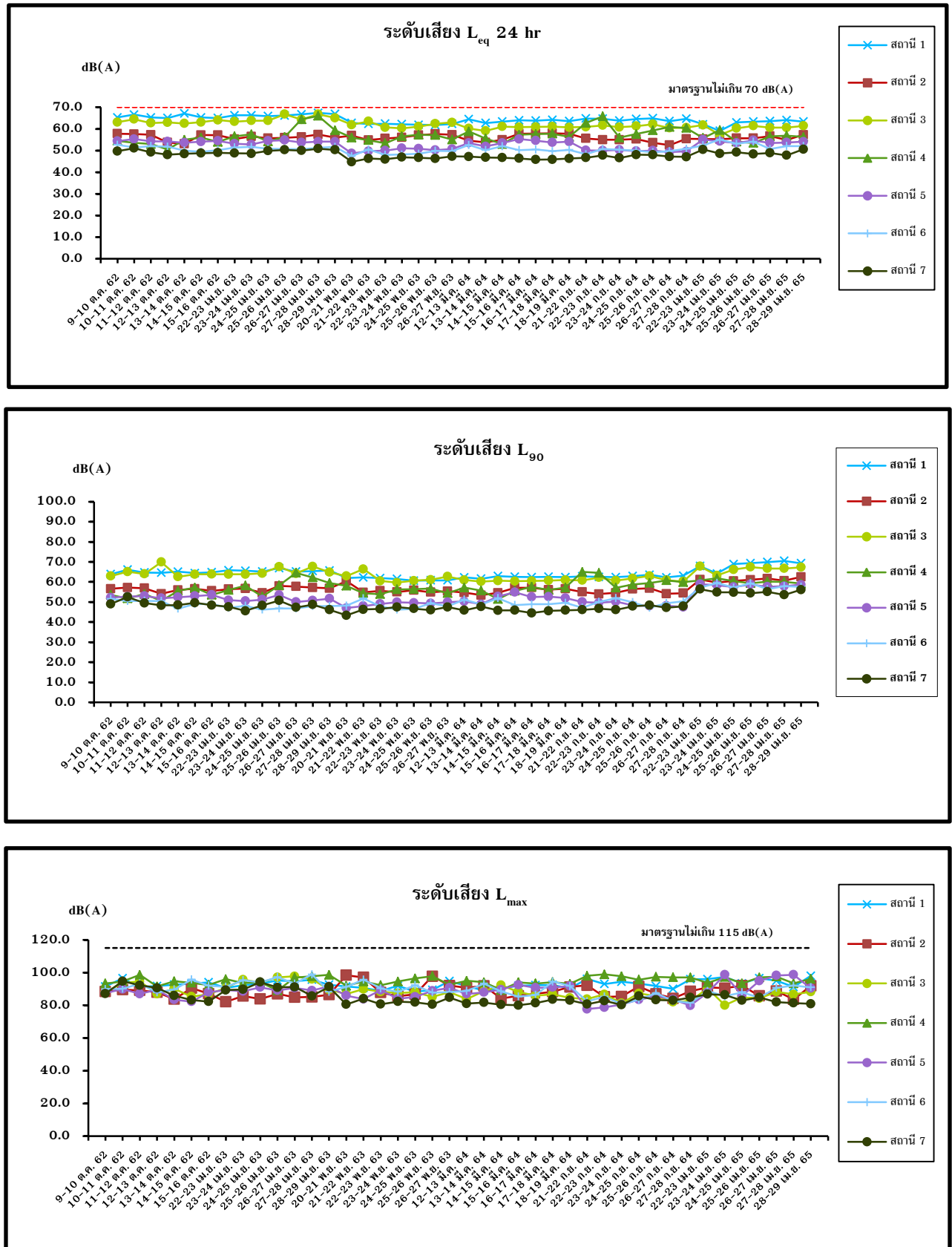
ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 24 hr	L ₉₀ [*]	L _{max}
บริเวณรพ.สต. บ้านหนองคางคาว ^[1] (ต.อ)	22-23 เมษายน 2565	50.5	49.6	86.8
	23-24 เมษายน 2565	48.6	46.9	86.3
	24-25 เมษายน 2565	49.2	48.2	83.0
	25-26 เมษายน 2565	48.4	48.9	84.8
	26-27 เมษายน 2565	48.9	47.7	82.0
	27-28 เมษายน 2565	47.8	46.5	81.4
	28-29 เมษายน 2565	50.6	49.2	80.9
ค่ามาตรฐาน ^{[1]/[2]}		ไม่เกิน 70.0	-	ไม่เกิน 115.0

ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ค่ามาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : * = ใช้ค่าระดับเสียงสูงสุดในแต่ละวันที่ทำการตรวจวัด



รูปที่ 3.2.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2562-2565

คำมาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐาน
ระดับเสียงโดยทั่วไป

คำมาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียง
ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : สถานี 1 บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
สถานี 2 บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
สถานี 3 บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
สถานี 4 บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
สถานี 5 บริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก
สถานี 6 บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 7 บ้านระเวิง
สถานี 7 บริเวณรพ.สต. บ้านหนองคางควา

3.2.5 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ จำนวน 6 สถานี ได้แก่

บ่อ Alkaline Conc & Oily Wastewater (T101) มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Temperature, TDS, BOD₅, COD, TSS, Grease & Oil, Zn และ Fe ตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง

บ่อ Acid Conc Wastewater (T102) มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Temperature, TDS และ Fe ตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง

บ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T103) มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Temperature, TDS, BOD₅, COD, TSS, Grease & Oil และ Fe ตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง

บ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T104) มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Temperature, TDS, BOD₅, COD, TSS, Zn และ Fe ตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง

บ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T105) มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Temperature, TDS, BOD₅, COD, TSS, Grease & Oil, Zn และ Fe ตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง

บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank) มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Temperature, Conductivity, TDS, BOD₅, COD, TSS, Grease & Oil, Zn, Total Aluminum และ Total Iron ตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง

บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank) มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, TDS, Conductivity และ Zn ตรวจวิเคราะห์ทุกสัปดาห์

ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.5-1

ตารางที่ 3.2.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition, 2017
Temperature	Grab Sampling	Laboratory and Field Method (2550 B.)	
TDS	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
		SMWW 2017 (2540 C)	
Conductivity	Grab Sampling	Laboratory Method (2510 B.)	
BOD ₅	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrod Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
		Open Reflux, Titrimetric Method	
TSS	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
		SMWW 2017 (2540 D)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
		Soxhlet Extraction	
Zinc	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
		In-House Method : TE-03	
Total Aluminum	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
Iron	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
		In-House Method : TE-03	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง จำนวน 6 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 แสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3.2.5-2 ถึง 3.2.5-8, รูปที่ 3.2.5-8 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

(1) จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียเข้าระบบรายเดือน พบว่า

บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oiley Wastewater (T101)

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 12.0-13.3
- BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง 7,880-99,322 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 17,223-975,100 mg/L
- TSS มีค่าอยู่ในช่วง 2,530-120,860 mg/L
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 11,830-57,030 mg/L
- Grease & Oil มีค่าอยู่ในช่วง 1,546-292,400 mg/L
- Fe มีค่าอยู่ในช่วง 76.70-362 mg/L
- Zinc มีค่าอยู่ในช่วง 0.64-12.25 mg/L
- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 30.1-30.4 °C

บริเวณบ่อ Acid Conc Wastewater (T102)

- pH มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0-7.6
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 2,000-27,456 mg/L
- Fe มีค่าอยู่ในช่วง 87.25-7,390 mg/L
- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 29.9-30.4 °C

บริเวณบ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T103)

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.0-10.5
- BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง 14-38 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 63-172 mg/L
- TSS มีค่าอยู่ในช่วง 60-216 mg/L
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 244-412 mg/L
- Grease & Oil มีค่าอยู่ในช่วง 6.4-34.7 mg/L
- Fe มีค่าอยู่ในช่วง 31.72-133 mg/L
- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 38.2-59.5 °C

บริเวณบ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T104)

- pH มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-0.8
- BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง 115-190 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 469-1,094 mg/L
- TSS มีค่าอยู่ในช่วง 7-82 mg/L
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 12,160-28,340 mg/L
- Fe มีค่าอยู่ในช่วง 299-780 mg/L
- Zinc มีค่าอยู่ในช่วง 646-9,960 mg/L
- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 29.6-30.4 °C

บริเวณบ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T105)

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 3.3-8.0
- BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง 5.1-20 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 20-94 mg/L
- TSS มีค่าอยู่ในช่วง 7-71 mg/L
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 192-744 mg/L
- Grease & Oil มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 3.0-12.0 mg/L
- Fe มีค่าอยู่ในช่วง 0.34-17.47 mg/L
- Zinc มีค่าอยู่ในช่วง 2.72-53.30 mg/L
- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 30.1-30.6 °C

(2) จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งรายเดือน พบว่า

บริเวณบ่อตรวจวัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.14-7.66
- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 29.0-34.3 °C
- Conductivity มีค่าอยู่ในช่วง 570-1,852 µs/cm
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 276-1,104 mg/L
- BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง 2-6 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 25-95 mg/L
- TSS มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-11.2 mg/L
- Grease & Oil มีค่าน้อยกว่า 2 mg/L ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์
- Zinc มีค่าอยู่ในช่วง 0.391-1.71 mg/L
- Total Aluminum มีค่าอยู่ในช่วง 0.121-0.231 mg/L
- Total Iron มีค่าอยู่ในช่วง 0.22-1.3 mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานประกาศ
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่
ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ สำหรับ
Conductivity และ Total Aluminum มาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีข้อกำหนดค่าควบคุม

(3) จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งรายสัปดาห์ พบว่า

บริเวณบ่อตรวจวัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.88-7.66
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 276-1,330 mg/L
- Conductivity มีค่าอยู่ในช่วง 570-2,283 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Zinc มีค่าอยู่ในช่วง 0.391-1.71 mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบ
บำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
ที่กำหนด สำหรับ Conductivity มาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดค่าควบคุม

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย
(Final Monitor Tank) ในปี พ.ศ. 2562-2565 ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-4, 3.2.5-5 และรูปที่ 3.2.5-2,
3.2.5-3 สรุปดังนี้

(1) การตรวจวิเคราะห์รายเดือน พบว่า

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.48-7.86
- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 25.5-36.3 $^{\circ}\text{C}$
- Conductivity มีค่าอยู่ในช่วง 570-2,562 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 276-1,302 mg/L
- BOD_5 มีค่าอยู่ในช่วง 2-11 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 22-96 mg/L
- TSS มีค่าอยู่ในช่วง <2.0-26 mg/L
- Grease & Oil มีค่าอยู่ในช่วง <2-3 mg/L
- Zinc มีค่าอยู่ในช่วง 0.131-2.17 mg/L
- Total Aluminum มีค่าอยู่ในช่วง 0.121-0.923 mg/L
- Total Iron มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.15-2 mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานประกาศ
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบ
บำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ สำหรับ
Conductivity และ Total Aluminum มาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดค่าควบคุม

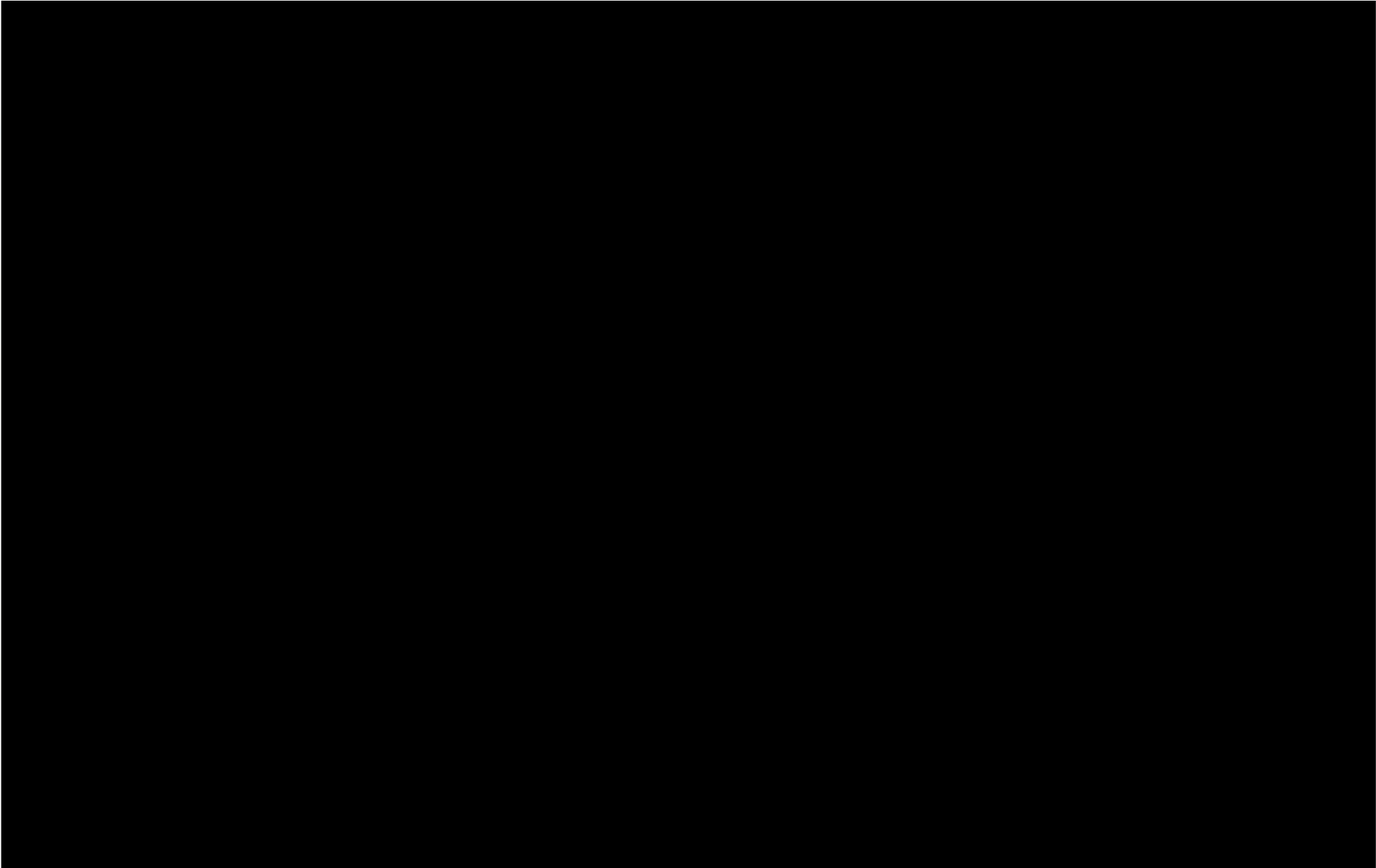
(2) การตรวจวิเคราะห์รายสัปดาห์ พบว่า

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.48-7.95
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 428-1,724 mg/L
- Conductivity มีค่าอยู่ในช่วง 570-3,345 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Zinc มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.114-4.73 mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานประกาศ
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบ
บำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ สำหรับ
Conductivity มาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีกำหนดค่าควบคุม

ทั้งนี้ จากผลการตรวจวิเคราะห์ เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2562 และวันที่ 30
ตุลาคม 2562 พบว่า Zinc มีค่าสูงใกล้เคียงกับมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งทางโครงการได้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ
เพื่อหาแนวทางการแก้ไข โดยพบว่า เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2562 น้ำเสียที่เข้าระบบมีการปนเปื้อนน้ำมัน
เป็นจำนวนมาก จึงส่งผลให้ระบบมีประสิทธิภาพในการบำบัด ค่าสังกะสีได้ลดลง ซึ่งทางโครงการได้ทำการแก้ไข
โดยมีการตรวจสอบบ่อรับน้ำเข้าระบบด้วยการตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Check) เพื่อตรวจสอบปริมาณ
น้ำมันที่เข้าสู่ระบบ และพิจารณาเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบรวมทั้งเพิ่มค่าการเฝ้าระวังในส่วนของการบำบัด
ที่สามารถตรวจวัดได้ทันที เช่น ค่า pH, ค่า COD และ ค่า Zinc รวมถึงกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติหากพบว่าค่า
ดังกล่าวมีค่าสูงกว่าค่าเฝ้าระวังซึ่งถูกระบุลงใน Operation Control สำหรับวันที่ 30 ตุลาคม 2562 มีสาเหตุมา
จากท่อที่ทำการส่งน้ำเสียจาก Pot sump pit ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการตัน พนักงานจึงทำการเปิดวาล์ว
by pass เมื่อทำการส่งน้ำแล้วเสร็จพนักงานไม่ได้ทำการปิดวาล์ว by pass (ไม่มีการคืนระบบเดิม) ส่งผลให้น้ำจาก
บ่อ V951 จากกระบวนการผลิตไหลเข้าสู่บ่อ T105 ซึ่งโดยปกติต้องเข้า T104 จึงมีผลต่อการบำบัดน้ำเสียทั้ง
การปรับอัตราการไหลของน้ำและการปรับใช้สารเคมี จึงส่งผลให้ค่าสังกะสีสูงขึ้น ซึ่งทางโครงการได้ทำการแก้ไข
โดยการทำความสะอาดท่อที่ตันในวันที่ 2-3 ธันวาคม 2562 และมีการเฝ้าระวังค่าความดันภายในเส้นท่อ หากมี
ค่าเกิน 0.6 MPa จะทำการล้างทำความสะอาด และทำการอบรมพนักงานเกี่ยวกับเอกสาร Hardware
modification และเพิ่มวิธีการคืน Condition เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ เมื่อทำการแก้ไขดังกล่าวแล้วคุณภาพน้ำ
ในส่วน of ค่าสังกะสี มีแนวโน้มเข้าสู่สภาวะปกติ

อย่างไรก็ตาม โครงการจะทำการเฝ้าระวัง และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ใน
สภาวะที่ปกติ หากพบกรณีที่ผิดปกติจะเร่งดำเนินการตรวจสอบสาเหตุ และทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน



รูปที่ 3.2.5-1 แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบ (รายเดือน)
บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oiley Wastewater (T101)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oiley Wastewater (T101)						ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด
	17/01/65	14/02/65	14/03/65	11/04/65	17/05/65	13/06/65	
1. pH	13.0	13.1	13.0	12.0	13.0	13.3	12.0-13.3
2. BOD ₅ ; mg/L	7,880	61,150	17,209	62,540	99,322	19,128	7,880-99,322
3. COD ; mg/L	17,223	975,100	125,851	254,904	149,744	56,285	17,223-975,100
4. TSS ; mg/L	2,530	108,660	104,140	120,860	34,260	15,860	2,530-120,860
5. TDS ; mg/L	11,830	57,030	12,930	37,600	26,970	27,520	11,830-57,030
6. Grease & Oil ; mg/L	1,546	186,500	59,800	292,400	124,500	8,940	1,546-292,400
7. Fe ; mg/L	76.70	136	103	170	106	362	76.70-362
8. Zn ; mg/L	12.25	1.23	2.60	0.87	0.84	0.64	0.64-12.25
9. Temperature ; (°C)	30.1	30.2	30.1	30.2	30.2	30.4	30.1-30.4

ตารางที่ 3.2.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบ (รายเดือน)
บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oiley Wastewater (T102)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อ Acid Conc Wastewater (T102)						ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด
	17/01/65	14/02/65	14/03/65	11/04/65	17/05/65	13/06/65	
1. pH	1.7	3.6	7.6	6.8	1.8	<0.1	<0.1-7.6
2. TDS ; mg/L	27,456	3,548	2,000	2,332	23,500	9,956	2,000-27,456
3. Fe ; mg/L	87.25	1,332	342	305	7,390	2,530	87.25-7,390
4. Temperature ; (°C)	29.9	30.1	30.2	30.4	30.1	30.1	29.9-30.4

ตารางที่ 3.2.5-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบ (รายเดือน)
บริเวณบ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T103)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T103)						ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด
	17/01/65	14/02/65	14/03/65	11/04/65	17/05/65	13/06/65	
1. pH	10.1	7.7	7.0	9.5	10.5	10.1	7.0-10.5
2. BOD ₅ ; mg/L	33	22	19	18	38	14	14-38
3. COD ; mg/L	157	157	100	63	172	134	63-172
4. TSS ; mg/L	110	216	144	88	146	60	60-216
5. TDS ; mg/L	280	244	380	248	412	272	244-412
6. Grease & Oil ; mg/L	6.4	7.5	12.4	11.9	34.7	6.9	6.4-34.7
7. Fe ; mg/L	54.70	133	68.70	52.70	57.70	31.72	31.72-133
8. Temperature ; (°C)	59.1	38.2	59.1	58.9	59.5	58.1	38.2-59.5

ตารางที่ 3.2.5-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบ (รายเดือน)
บริเวณบ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T104)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T104)						ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด
	17/01/65	14/02/65	14/03/65	11/04/65	17/05/65	13/06/65	
1. pH	1.0	<0.1	0.6	<0.1	0.8	<0.1	<0.1-1.0
2. BOD ₅ ; mg/L	190	115	137	148	165	165	115-190
3. COD ; mg/L	1,094	627	738	469	564	602	469-1,094
4. TSS ; mg/L	82	33	56	9	9	7	7-82
5. TDS ; mg/L	17,740	12,492	28,340	12,160	22,952	26,976	12,160-28,340
6. Fe ; mg/L	340	299	780	357	692	664	299-780
7. Zn ; mg/L	646	3,470	9,670	3,775	9,960	9,350	646-9,960
8. Temperature ; (°C)	29.6	30.4	30.1	30.2	30.1	30.2	29.6-30.4

ตารางที่ 3.2.5-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบ (รายเดือน)
บริเวณบ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T105)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T105)						ค่าต่ำสุด/ ค่าสูงสุด
	17/01/65	14/02/65	14/03/65	11/04/65	17/05/65	13/06/65	
1. pH	6.8	8.0	7.2	6.8	6.3	3.3	3.3-8.0
2. BOD ₅ ; mg/L	7.4	7.1	5.1	12	20	16	5.1-20
3. COD ; mg/L	32	24	20	47	94	55	20-94
4. TSS ; mg/L	18	9	7	24	71	11	7-71
5. TDS ; mg/L	192	220	232	472	352	744	192-744
6. Grease & Oil ; mg/L	<3.0	<3.0	<3.0	3.7	12.0	<3.0	<3.0-12.0
7. Fe ; mg/L	1.25	0.58	0.34	4.06	14.79	17.47	0.34-17.47
8. Zn ; mg/L	6.67	2.72	3.08	4.29	53.30	13.53	2.73-53.30
9. Temperature ; (°C)	30.2	30.1	30.4	30.6	30.5	30.4	30.1-30.6

ตารางที่ 3.2.5-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (รายเดือน)
บริเวณบ่อตรวจวัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	บริเวณบ่อตรวจวัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)						ค่าต่ำสุด/ ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
	07/01/65	02/02/65	02/03/65	07/04/65	05/05/65	02/06/65		
1. pH	7.48	7.44	7.66	7.14	7.38	7.16	7.14-7.66	5.5-9.0
2. Temperature ; (°C)	32.2	34.3	33.6	29.0	31.5	33.1	29.0-34.3	ไม่เกิน 45
3. Conductivity ; µs/cm	1,563	1,852	1,071	1,384	570	1,587	570-1,852	-
4. TDS ; mg/L	948	1,104	940	752	276	824	276-1,104	ไม่เกิน 3,000
5. BOD ₅ ; mg/L	4	5	4	6	2	4	2-6	ไม่เกิน 500
6. COD ; mg/L	29	25	32	25	25	95	25-95	ไม่เกิน 750
7. TSS ; mg/L	6.0	3.8	8.4	11.2	<2.0	10.3	<2.0-11.2	ไม่เกิน 200
8. Grease & Oil ; mg/L	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	ไม่เกิน 10
9. Zinc ; mg/L	0.391	0.645	0.932	1.71	0.800	1.31	0.391-1.71	ไม่เกิน 5.0
10. Total Aluminum ; mg/L	0.180	0.231	0.121	0.145	0.157	0.204	0.121-0.231	-
11. Total Iron ; mg/L	1.3	0.91	0.44	0.41	0.22	0.70	0.22-1.3	ไม่เกิน 10.0

ค่ามาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายพุทธจักร มีบุญ/นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์/นายจิตินันท์ เรืองรัมย์
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวภัทราวดี ทัพชุม/นางสาวบุญยาพร รัตนสูตร/นางสาววรรณิศา กิจจิลา/ นางสาวจันทร์เพ็ญ จัปทอง/นางสาวสุภาณูดา ภายโสง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวปรียานุช ทองวิเชียร/นางสาวขวัญนภา ทองนพ/นางสาวนลินี สีมาก/ นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ
เบอร์โทรศัพท์	0-2939-4370

ตารางที่ 3.2.5-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (รายสัปดาห์)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TDS (mg/L)	Conductivity (μs/cm)	Zinc (mg/L)
บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)	07/01/65	7.48	948	1,563	0.391
	12/01/65	7.02	844	1,350	1.32
	19/01/65	7.26	934	1,854	0.720
	26/01/65	7.21	962	1,694	0.612
	02/02/65	7.44	1,104	1,852	0.645
	09/02/65	7.46	1,214	1,855	1.38
	18/02/65	6.96	782	1,535	0.499
	23/02/65	6.88	972	1,668	0.800
	02/03/65	7.66	940	1,071	0.932
	09/03/65	7.10	982	1,652	1.36
	16/03/65	6.93	810	1,116	1.43
	23/03/65	7.22	880	1,353	0.99
	31/03/65	7.66	758	1,360	0.615
	07/04/65	7.14	752	1,384	1.71
	สัปดาห์ที่ 2*	-	-	-	-
	21/04/65	7.56	1,330	2,283	1.46
	28/04/65	6.92	840	1,658	0.477
	05/05/65	7.38	276	570	0.800
	11/05/65	7.24	837	1,592	1.50
	18/05/65	7.41	894	1,688	1.02
	25/05/65	6.94	830	1,609	0.779
ค่ามาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	-	ไม่เกิน 5.0

ตารางที่ 3.2.5-8 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TDS (mg/L)	Conductivity (µs/cm)	Zinc (mg/L)
บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank) (ต่อ)	02/06/65	7.16	824	1,587	1.31
	08/06/65	6.90	1,236	2,257	0.962
	15/06/65	6.96	998	1,506	0.700
	22/06/65	7.42	744	1,410	1.07
	29/06/65	7.16	1,154	1,875	0.875
ค่ามาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	-	ไม่เกิน 5.0

หมายเหตุ : * = ไม่สามารถเก็บตัวอย่างนี้ได้ เนื่องจากไม่มีกระบวนการผลิต

ค่ามาตรฐาน : ประกาศนียบัตรมาตรฐานแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายพุทธจักร มีบุญ/นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์/นายเสรีชัย เขายุ่งคง

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวภัทราวดี ทับชุม/นางสาวบุญยาพร รัตนสูตร/นางสาววรรณิศา กิจจิลา/นางสาวจันทร์เพ็ญ จับทอง/นางสาวสุภาณดา ภายไธสง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวปริญญช ทองวิเชียร/นางสาวขวัญนภา ทองนพ/นางสาวนลินี สีมาก/นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370

ตารางที่ 3.2.5-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (รายเดือน) บริเวณบ่อ T101-T105 ปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Fe (mg/L)	Zn (mg/L)	Temperature (°C)
บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oiley Wastewater (T101)	26/07/62	13.0	9,964	906,656	202,550	117,000	78,350	94.8	14.78	32.0
	20/08/62	12.0	17,310	270,912	47,700	87,575	317,650	313	4.14	32.0
	16/09/62	13.0	92,670	831,040	59,050	58,240	177,200	77.6	6.4	32.0
	17/10/62	13.0	79,950	846,720	87,312	209,120	187,300	68.65	2.08	30.0
	18/11/62	8.9	1,846	6,298	2,884	8,780	1,390	255	802	31.0
	23/12/62	13.2	13,689	30,157	276	2,884	587	82.70	154	32
	20/01/63	13.0	5,560	21,011	3,438	23,528	17,430	86.72	156	30.0
	12/02/63	13.0	9,324	24,239	385	24,824	6,700	105	242	32.0
	09/03/63	13.0	48,330	82,320	21,652	62,730	56,540	104	9.34	31.0
	09/04/63	13.3	138,780	762,832	111,020	146,860	319,200	63.50	3.44	35.0
	18/05/63	11.0	18,492	115,456	25,880	25,740	133,690	550	166	32.0
	17/06/63	13.0	14,535	52,931	9,188	28,860	38,130	262	14.94	31.0
	27/07/63	13.1	7,962	28,286	13,892	18,080	13,485	139	4.58	31.0
	24/08/63	13.1	7,058	35,417	29,100	19,800	68,400	105	9.98	31.0
	14/09/63	13.0	8,704	71,048	18,588	23,020	54,060	86.65	2.84	31.0
	16/10/63	12.3	252,300	642,880	60,750	86,680	161,350	81.22	9.86	32.0
	10/11/63	11.0	14,655	66,942	10,070	28,160	19,050	76.55	1.46	32.0
	07/12/63	13.0	8,664	27,161	3,848	25,880	39,688	85.85	1.09	31.0

ตารางที่ 3.2.5-9 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Fe (mg/L)	Zn (mg/L)	Temperature (°C)
บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oiley Wastewater (T101)	18/01/64	13.0	11,055	51,744	1,620	22,040	2,195	66.15	0.70	31.0
	10/02/64	13.0	15,760	37,696	934	29,356	3,615	104	1.14	30.0
	09/03/64	13.0	8,670	48,413	1,870	23,280	30,410	107	1.40	30.0
	21/04/64	13.0	7,740	20,009	5,932	15,984	3,470	862	3.79	32.0
	17/05/64	13.0	6,912	37,149	3,224	20,860	3,335	129	1.61	39.4
	17/06/64	13.0	28,010	180,211	36,940	28,130	69,670	157	4.66	32.0
	16/07/64	10.0	46,980	216,256	139,320	145,480	274,200	51.5	3.04	31.0
	16/08/64	13.0	10,094	71,706	112,680	42,380	13,790	281	31.87	31.0
	13/09/64	13.0	121,860	288,120	154,000	37,000	384,760	198	17.65	31.0
	11/10/64	12.0	28,580	59,333	100,520	49,900	37,700	1,234	5.92	31.0
	08/11/64	13.0	35,400	52,166	5,932	29,020	10,730	173	5.58	33.0
	07/12/64	13.0	257,280	641,088	123,580	61,960	134,800	249	3.50	31.0
	17/01/65	13.0	7,880	17,223	2,530	11,830	1,546	76.7	12.25	30.1
	14/02/65	13.1	61,150	975,100	108,660	57,030	186,500	136	1.23	30.2
	14/03/65	13.0	17,209	125,851	104,140	12,930	59,800	103	2.60	30.1
	11/04/65	12.0	62,540	254,904	120,860	37,600	292,400	170	0.87	30.2
	17/05/65	13.0	99,322	149,744	34,260	26,970	124,500	106	0.84	30.2
	13/06/65	13.3	19,128	56,285	15,860	27,520	8,940	362	0.64	30.4

ตารางที่ 3.2.5-9 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Fe (mg/L)	Zn (mg/L)	Temperature (°C)
บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oiley Wastewater (T102)	26/07/62	2.0	-	-	-	26,828	-	5,975	-	31.0
	20/08/62	5.2	-	-	-	4,852	-	706	-	31.4
	16/09/62	12.0	-	-	-	6,688	-	210	-	31.4
	17/10/62	6.2	-	-	-	5,620	-	1,542	-	31.0
	18/11/62	5.4	-	-	-	9,432	-	1,378	-	31.0
	23/12/62	6.9	-	-	-	8,408	-	522	-	31.0
	20/01/63	5.5	-	-	-	23,964	-	8,994	-	31.0
	12/02/63	6.8	-	-	-	11,956	-	12,350	-	31.0
	09/03/63	5.0	-	-	-	14,296	-	4,670	-	31.0
	09/04/63	5.7	-	-	-	7,544	-	1,160	-	31.0
	18/05/63	1.0	-	-	-	23,452	-	10,670	-	32.0
	17/06/63	2.0	-	-	-	34,600	-	11,020	-	31.0
	27/07/63	1.7	-	-	-	12,076	-	4,215	-	31.0
	24/08/63	2.6	-	-	-	8,460	-	2,462	-	31.0
	14/09/63	3.7	-	-	-	7,820	-	2,910	-	31.0
	16/10/63	6.4	-	-	-	4,532	-	392	-	31.0
	10/11/63	6.0	-	-	-	5,232	-	1,137	-	31.0
	07/12/63	12.0	-	-	-	15,928	-	370	-	31.0

ตารางที่ 3.2.5-9 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Fe (mg/L)	Zn (mg/L)	Temperature (°C)
บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oiley Wastewater (T102)	18/01/64	3.0	-	-	-	37,365	-	15,365	-	32.0
	10/02/64	3.9	-	-	-	4,476	-	1,490	-	31.0
	09/03/64	3.0	-	-	-	10,492	-	3,722	-	31.0
	21/04/64	1.0	-	-	-	23,096	-	7,805	-	31.0
	17/05/64	4.0	-	-	-	5,096	-	1,274	-	38.2
	17/06/64	4.0	-	-	-	5,216	-	1,094	-	31.0
	16/07/64	<0.1	-	-	-	28,916	-	1,838	-	30.0
	16/08/64	1.4	-	-	-	31,448	-	9,710	-	31.0
	13/09/64	1.4	-	-	-	32,656	-	9,295	-	33.0
	11/10/64	<0.1	-	-	-	30,888	-	8,768	-	31.0
	08/11/64	3.0	-	-	-	8,780	-	2,368	-	31.0
	07/12/64	0.1	-	-	-	23,616	-	6,658	-	31.0
	17/01/65	1.7	-	-	-	27,456	-	87.25	-	29.9
	14/02/65	3.6	-	-	-	3,548	-	1,332	-	30.1
	14/03/65	7.6	-	-	-	2,000	-	342	-	30.2
	11/04/65	6.8	-	-	-	2,332	-	305	-	30.4
	17/05/65	1.8	-	-	-	23,500	-	7,390	-	30.1
	13/06/65	<0.1	-	-	-	9,956	-	2,530	-	30.1

ตารางที่ 3.2.5-9 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Fe (mg/L)	Zn (mg/L)	Temperature (°C)
บริเวณบ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T103)	26/07/62	11.2	170	719	264	960	79.3	138	-	60.0
	20/08/62	9.0	72	351	186	296	45.8	52.00	-	48.0
	16/09/62	12.0	230	903	220	1,380	124	112	-	59.0
	17/10/62	9.4	74	303	266	516	38.8	117	-	59.0
	18/11/62	11.0	602	1,447	252	1,420	306	79.1	-	59.0
	23/12/62	10.4	105	292	282	648	49.6	76.30	-	60.0
	20/01/63	5.1	61	244	232	444	38.0	114	-	60.0
	12/02/63	9.2	30	132	121	304	15.8	68.50	-	60.0
	09/03/63	11.2	132	552	244	408	132	92.20	-	60.0
	09/04/63	7.9	119	336	240	476	38.8	81.35	-	60.0
	18/05/63	12.0	377	2,244	88	4,768	77.3	228	-	60.0
	17/06/63	8.8	61	270	112	428	41.0	38.00	-	40.0
	27/07/63	8.4	36	139	112	320	96.2	47.72	-	59.0
	24/08/63	4.7	21	109	118	312	3.6	72.80	-	59.0
	14/09/63	4.6	16	112	148	340	23.8	97.75	-	60.0
	16/10/63	4.4	26	115	136	448	17.4	132	-	60.0
	10/11/63	7.0	71	308	384	536	4.2	162	-	59.0
	07/12/63	5.2	48	184	216	288	26.8	100	-	60.0

ตารางที่ 3.2.5-9 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Fe (mg/L)	Zn (mg/L)	Temperature (°C)
บริเวณบ่อ Alkaline Rinse Wastewater (T103)	18/01/64	6.9	8.3	86	102	296	3.4	52.90	-	60.0
	10/02/64	4.6	30	119	130	392	27.2	75.10	-	60.0
	09/03/64	8.6	24	102	136	308	13.1	71.95	-	58.6
	21/04/64	9.8	3.0	35	17	260	<2.0	9.11	-	58.0
	17/05/64	6.0	19	63	59	248	3.9	28.90	-	45.0
	17/06/64	7.3	18	75	109	308	20.3	54.30	-	58.0
	16/07/64	9.4	10	87	86	252	3.2	55.35	-	59.0
	16/08/64	9.2	34	129	93	284	15.5	47.85	-	59.0
	13/09/64	4.7	19	55	76	428	6.4	81.10	-	58.0
	11/10/64	9.4	53	140	106	296	42.9	63.65	-	59.0
	08/11/64	9.4	126	277	352	260	68.3	148	-	59.0
	07/12/64	9.4	13	101	100	284	13.2	43.60	-	58.0
	17/01/65	10.1	33	157	110	280	6.4	54.70	-	59.1
	14/02/65	7.7	22	157	216	244	7.5	133	-	38.2
	14/03/65	7.0	19	100	144	380	12.4	68.70	-	59.1
	11/04/65	9.5	18	63	88	248	11.9	52.70	-	58.9
	17/05/65	10.5	38	172	146	412	34.7	57.70	-	59.5
	13/06/65	10.1	14	134	60	272	6.9	31.72	-	58.1

ตารางที่ 3.2.5-9 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Fe (mg/L)	Zn (mg/L)	Temperature (°C)
บริเวณบ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T104)	26/07/62	<0.1	189	1,544	39	67,968	–	1,459	21,625	31.0
	20/08/62	1	58	744	26	14,864	–	534	7,185	31.4
	16/09/62	1.0	102	2,666	437	66,616	–	976	23,825	31.0
	17/10/62	1.4	122	307	2	3,896	–	72	1,268	31.0
	18/11/62	1.0	163	318	6	12,070	–	251	3,910	30.0
	23/12/62	1.8	68	502	18	6,144	–	61.35	1,409	31.0
	20/01/63	1.0	618	917	6	9,308	–	132	2,658	31.0
	12/02/63	1.4	637	1,010	30	7,368	–	107	1,781	31.0
	09/03/63	1.9	249	844	78	5,100	–	79.20	1,318	31.0
	09/04/63	1.8	365	561	11	6,780	–	84.15	1,670	31.0
	18/05/63	1.0	148	328	36	6,848	–	115	1,781	31.0
	17/06/63	1.9	116	428	31	4,852	–	65.50	982	31.0
	27/07/63	2.1	34	1,267	108	5,348	–	66.00	1,160	31.0
	24/08/63	1.9	17	198	62	5,204	–	67.50	1,115	31.0
	14/09/63	1.0	143	566	31	9,428	–	156	2,762	31.0
	16/10/63	1.0	1,618	3,201	2	35,388	–	617	12,170	31.0
	10/11/63	1.1	388	1,012	66	20,522	–	504	7,440	31.0
	07/12/63	1.0	312	946	14	21,776	–	485	8,040	31.0

ตารางที่ 3.2.5-9 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Fe (mg/L)	Zn (mg/L)	Temperature (°C)
บริเวณบ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T104)	18/01/64	1.0	110	1,827	114	23,024	–	442	7,600	31.0
	10/02/64	<0.1	90	1,563	34	68,252	–	1,421	23,740	30.0
	09/03/64	<0.1	119	1,370	8	46,276	–	1,178	18,970	31.0
	21/04/64	<0.1	161	1,008	<1	26,980	–	659	9,630	30.0
	17/05/64	<0.1	54	1,209	26	56,196	–	898	21,350	40.1
	17/06/64	<0.1	109	1,020	<1	32,968	–	689	11,310	31.0
	16/07/64	1.0	221	1,206	64	23,568	–	536	9,010	31.0
	16/08/64	<0.1	104	1,078	17	47,628	–	1,262	17,462	31.0
	13/09/64	0.9	617	1,364	12	20,212	–	574	6,975	31.0
	11/10/64	<0.1	760	1,096	24	13,512	–	340	4,020	31.0
	08/11/64	<0.1	307	922	7	24,680	–	668	9,680	31.0
	07/12/64	<0.1	144	806	63	23,348	–	558	8,600	31.0
	17/01/65	1.0	190	1,094	82	17,740	–	340	646	29.6
	14/02/65	<0.1	115	627	33	12,492	–	299	3,470	30.4
	14/03/65	0.6	137	738	56	28,340	–	780	9,670	30.1
	11/04/65	<0.1	148	469	9	12,160	–	357	3,775	30.2
	17/05/65	0.8	165	564	9	22,952	–	692	9,960	30.1
	13/06/65	<0.1	165	602	7	26,976	–	664	9,350	30.2

ตารางที่ 3.2.5-9 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Fe (mg/L)	Zn (mg/L)	Temperature (°C)
บริเวณบ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T105)	26/07/62	7.4	5.4	29	26	216	<2.0	1.82	7.40	31.0
	20/08/62	7.0	4.5	41	80	384	<2.0	11.35	24.18	32.0
	16/09/62	5.5	25	67	36	492	<2.0	7.04	50.60	32.0
	17/10/62	7.2	4.5	38	25	248	<2.0	1.95	6.91	31.0
	18/11/62	2.0	9.5	30	18	876	<2.0	11.88	151	31.0
	23/12/62	6.9	6.1	28	48	768	2.6	1.38	17.64	32.0
	20/01/63	7.1	2.2	33	50	188	<2.0	2.83	17.58	31.0
	12/02/63	8.2	6.3	58	16	256	<2.0	22.20	4.84	31.0
	09/03/63	7.7	8.9	41	78	164	<2.0	6.30	8.61	31.0
	09/04/63	6.6	11	41	103	276	<2.0	22.05	2.84	32.0
	18/05/63	7.7	15	119	284	452	8.0	59.60	24.68	32.0
	17/06/63	8.0	18	93	100	472	<2.0	5.84	5.23	32.0
	27/07/63	7.0	16	32	68	232	<2.0	2.53	4.92	32.0
	24/08/63	7.2	7.7	66	46	172	<2.0	1.73	18.98	32.0
	14/09/63	10.0	159	478	62	596	98.8	3.04	15.03	32.0
	16/10/63	7.6	5.7	16	34	188	<2.0	1.96	6.73	33.0
	10/11/63	3.7	94	376	47	3,676	<2.0	13.60	32.60	31.0
	07/12/63	7.7	4.1	16	18	188	<2.0	1.18	5.11	32.0

ตารางที่ 3.2.5-9 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Fe (mg/L)	Zn (mg/L)	Temperature (°C)
บริเวณบ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T105)	18/01/64	6.9	41	227	35	2,568	3.0	4.16	9.50	31.0
	10/02/64	4.7	6.5	28	23	332	3.4	1.30	9.30	31.0
	09/03/64	6.4	9.8	51	43	688	<2.0	6.10	81.00	32.0
	21/04/64	2.9	4.0	39	20	300	<2.0	9.31	25.42	31.0
	17/05/64	5.8	7.0	32	14	428	<3.0	2.10	7.18	39.5
	17/06/64	4.0	96	354	21	4,712	<3.0	14.88	13.07	32.0
	16/07/64	6.9	26	127	168	372	9.7	31.70	53.60	32.0
	16/08/64	3.3	6.2	47	14	720	<3.0	2.80	26.98	32.0
	13/09/64	2.5	64	137	8	1,432	<3.0	9.51	39.55	31.0
	11/10/64	9.3	11.0	40	29	328	<3.0	1.55	5.30	30.0
	08/11/64	6.7	7.3	237	16	264	<3.0	2.31	15.26	31.0
	07/12/64	7.1	3.5	28	34	236	3.9	2.24	10.73	32.0
	17/01/65	6.8	7.4	32	18	192	<3.0	1.25	6.67	30.2
	14/02/65	8.0	7.1	24	9	220	<3.0	0.58	2.72	30.1
	14/03/65	7.2	5.1	20	7	232	<3.0	0.34	3.08	30.4
	11/04/65	6.8	12	47	24	472	3.7	4.06	4.29	30.6
	17/05/65	6.3	20	94	71	352	12	14.79	53.3	30.5
	13/06/65	3.3	16	55	11	744	<3.0	17.47	13.53	30.4

ตารางที่ 3.2.5-10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณบ่อ Final Monitor Tank (รายเดือน) ปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์										
		pH	Temperature (°C)	Conductivity (µs/cm)	TDS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Zinc (mg/L)	Total Al (mg/L)	Total Iron (mg/L)
บริเวณบ่อตรวจวัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)	03/07/62	7.02	34.9	1,135	560	6	68	7.3	<2	2.17	0.385	0.66
	07/08/62	7.44	34.9	2,276	1,128	4	48	7.1	<2	1.06	0.383	0.74
	04/09/62	7.48	33.2	1,744	898	8	73	10.5	3	1.43	0.166	2.0
	02/10/62	7.07	30.0	1,556	740	7	67	4.0	<2	0.519	0.287	0.15
	06/11/62	7.35	35.0	2,562	1,302	5	57	2.5	<2	0.558	0.148	0.80
	04/12/62	7.66	31.4	1,833	942	4	38	26.0	<2	0.672	0.184	0.72
	10/01/63	7.03	28.6	1,789	906	6	70	5.0	<2	0.720	0.256	0.68
	05/02/63	7.23	34.8	1,506	798	3	32	3.8	2	0.858	0.162	0.65
	04/03/63	7.62	34.4	1,420	702	2	22	2.4	<2	0.753	0.436	0.51
	01/04/63	7.10	36.3	1,098	570	3	32	2.2	<2	0.738	0.281	0.45
	06/05/63	7.13	34.3	1,196	624	2	22	2.0	<2	0.284	0.207	0.62
	01/06/63	7.13	32.7	1,855	694	11	96	12.3	<2	1.89	0.531	1.9
	01/07/63	7.48	33.1	1,778	950	4	29	4.2	<2	0.828	0.174	0.57
	05/08/63	7.28	32.5	1,509	734	6	57	4.2	<2	0.530	0.325	0.84
	02/09/63	7.07	32.4	1,197	558	5	42	3.8	<2	0.579	0.177	0.62
	28/10/63	7.40	32.2	1,575	750	3	22	4.8	<2	0.582	0.283	0.65
	11/11/63	7.02	31.2	2,178	1,164	5	45	11.7	<2	1.45	0.349	1.4
	02/12/63	7.08	31.6	1,133	490	2	22	3.2	<2	0.131	0.402	1.4
ค่ามาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 45	-	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 5.0	-	ไม่เกิน 10

ตารางที่ 3.2.5-10 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์										
		pH	Temperature (°C)	Conductivity (µS/cm)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Zinc (mg/L)	Total Al (mg/L)	Total Iron (mg/L)
บริเวณบ่อตรวจวัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)(ต่อ)	08/01/64	7.38	25.5	1,554	868	3	48	2.0	<2	0.882	0.486	0.54
	03/02/64	6.48	32.4	1,409	666	3	45	2.4	<2	0.696	0.141	0.59
	03/03/64	7.07	32.9	1,432	760	4	29	4.3	2	0.482	0.334	0.57
	07/04/64	7.19	33.4	1,304	776	3	35	2.1	<2	1.47	0.171	0.39
	05/05/64	7.33	34.4	1,283	682	3	35	2.2	<2	1.01	0.284	0.41
	04/06/64	7.00	35.4	1,557	808	4	42	6.0	<2	0.482	0.295	1.50
	07/07/64	7.13	35.7	1,677	866	6	35	6.0	<2	0.707	0.424	0.79
	04/08/64	7.86	30.6	1,550	875	4	22	4.3	2	0.533	0.152	0.53
	01/09/64	7.37	34.2	1,888	1,032	6	48	2.3	<2	0.518	0.923	0.54
	07/10/64	7.15	34.3	1,412	768	4	29	2.2	<2	0.530	0.163	0.61
	03/11/64	7.53	33.5	2,304	1,282	10	73	10.7	<2	0.997	0.154	0.34
	03/12/64	7.28	30.2	1,561	1,116	3	25	16.6	<2	1.25	0.139	0.39
	17/01/65	7.48	32.2	1,563	948	4	29	6.0	<2	0.391	0.180	1.3
	14/02/65	7.44	34.3	1,852	1,104	5	25	3.8	<2	0.645	0.231	0.91
	14/03/65	7.66	33.6	1,071	940	4	32	8.4	<2	0.932	0.121	0.44
	11/04/65	7.14	29.0	1,384	752	6	25	11.2	<2	1.71	0.145	0.41
	17/05/65	7.38	31.5	570	276	2	25	<2.0	<2	0.800	0.157	0.22
	13/06/65	7.16	33.1	1,587	824	4	95	10.3	<2	1.31	0.204	0.70
ค่ามาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 45	-	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 5.0	-	ไม่เกิน 10

ค่ามาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.2.5-11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (รายสัปดาห์) ปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TDS (mg/L)	Conductivity (µs/cm)	Zinc (mg/L)
บริเวณบ่อตรวจวัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank)	03/07/62	7.02	560	1,135	2.170
	10/07/62	7.40	624	1,284	1.43
	17/07/62	7.29	920	1,731	2.60
	24/07/62	7.26	892	1,721	0.877
	31/07/62	7.78	574	1,129	0.466
	07/08/62	7.44	1,128	2,276	1.06
	14/08/62	7.59	600	1,201	0.811
	21/08/62	7.12	926	1,880	0.457
	28/08/62	7.04	676	1,346	0.835
	04/09/62	7.48	898	1,744	1.43
	11/09/62	7.17	852	1,711	4.62
	18/09/62	7.11	1,324	2,427	2.05
	25/09/62	7.48	932	1,757	0.456
	02/10/62	7.07	740	1,556	0.519
	09/10/62	7.47	970	1,839	1.05
	16/10/62	7.32	1,724	3,345	1.13
	23/10/62	7.49	786	1,577	1.06
	30/10/62	7.12	756	1,506	4.73
	06/11/62	7.35	1,302	2,562	0.558
	13/11/62	7.42	742	1,414	0.865
	20/11/62	7.31	684	1,403	1.29
	27/11/62	7.59	916	1,758	0.752
	04/12/62	7.66	942	1,833	0.672
	11/12/62	7.03	784	1,486	0.982
	18/12/62	7.95	824	1,773	0.807
	23/12/62	7.50	982	1,887	1.02
	10/01/63	7.03	906	1,789	0.720
	15/01/63	7.59	996	1,792	0.387
	22/01/63	7.40	534	1,210	2.86
	29/01/63	7.38	832	1,616	1.28
	05/02/63	7.23	798	1,506	0.858
	12/02/63	7.69	808	1,553	0.817
	19/02/63	7.85	980	1,893	1.28
	26/02/63	7.29	644	1,328	1.44
	04/03/63	7.62	702	1,420	0.753
	11/03/63	7.76	624	1,278	0.678
	18/03/63	7.25	766	1,429	1.28
	25/03/63	7.29	816	1,570	0.903
	01/04/63	7.10	570	1,098	0.738
	08/04/63	7.09	650	1,378	0.626
	22/04/63	7.36	874	1,775	1.28
	29/04/63	7.38	650	1,376	0.659
ค่ามาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	-	ไม่เกิน 5.0

ตารางที่ 3.2.5-11 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TDS (mg/L)	Conductivity (µs/cm)	Zinc (mg/L)
บริเวณบ่อตรวจวัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank) (ต่อ)	06/05/63	7.13	624	1,196	0.284
	สัปดาห์ที่ 2*	-	-	-	-
	20/05/63	7.55	906	1,729	0.690
	27/05/63	7.16	976	1,868	0.913
	01/06/63	7.13	964	1,855	1.89
	สัปดาห์ที่ 2*	-	-	-	-
	17/06/63	7.07	664	1,522	0.114
	24/06/63	7.14	858	1,749	1.19
	01/07/63	7.48	950	1,778	0.828
	08/07/63	7.77	842	1,583	1.47
	สัปดาห์ที่ 3*	-	-	-	-
	24/07/63	7.78	556	1,158	1.01
	29/07/63	7.20	736	1,558	1.72
	05/08/63	7.28	734	1,509	0.530
	สัปดาห์ที่ 2*	-	-	-	-
	21/08/63	7.46	676	1,460	0.366
	26/08/63	7.60	742	1,510	1.02
	02/09/63	7.07	558	1,197	0.579
	สัปดาห์ที่ 2*	-	-	-	-
	16/09/63	7.57	540	1,135	0.66
	23/09/63	7.45	764	1,490	1.47
	30/09/63	7.54	548	1,178	0.673
	สัปดาห์ที่ 1*	-	-	-	-
	14/10/63	7.64	680	1,328	0.278
	21/10/63	7.05	434	952	0.848
	28/10/63	7.40	750	1,575	0.582
	สัปดาห์ที่ 1*	-	-	-	-
	11/11/63	7.02	1164	2,178	1.45
	18/11/63	7.38	534	1,245	0.659
	25/11/63	7.67	620	1,308	0.766
	02/12/63	7.08	490	1,133	0.131
	09/12/63	7.02	552	1,131	0.369
	16/12/63	6.91	436	928	0.427
	23/12/63	7.09	940	1,761	1.30
	28/12/63	7.79	854	1,769	0.656
	08/01/64	7.38	868	1,554	0.882
	13/01/64	6.92	884	1,771	0.546
	20/01/64	7.10	562	1,248	0.785
	27/01/64	7.03	1,092	2,115	2.42
ค่ามาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	-	ไม่เกิน 5.0

ตารางที่ 3.2.5-11 (ต่อ)

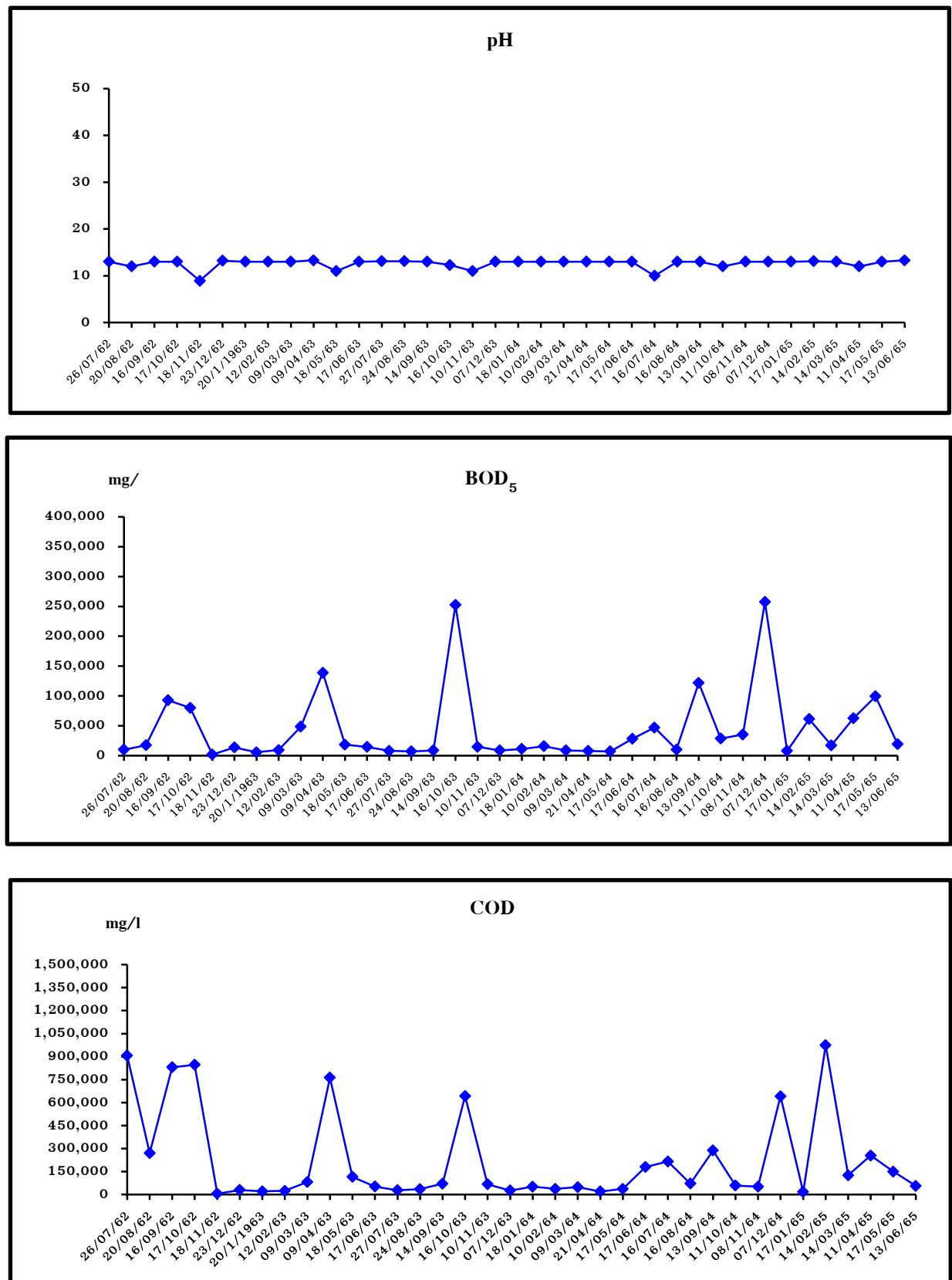
สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TDS (mg/L)	Conductivity (µs/cm)	Zinc (mg/L)
บริเวณบ่อตรวจวัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank) (ต่อ)	03/02/64	6.48	666	1,409	0.696
	10/02/64	7.34	732	1,625	0.992
	19/02/64	7.50	1,598	2,985	3.03
	24/02/64	7.20	774	1,422	0.323
	03/03/64	7.07	760	1,432	0.482
	10/03/64	7.70	428	956	0.617
	17/03/64	7.28	814	1,792	1.06
	24/03/64	7.23	694	1,192	1.38
	29/03/64	7.08	864	1,595	0.627
	07/04/64	7.19	776	1,304	1.47
	12/04/64	7.33	644	1,158	2.34
	21/04/64	6.85	690	1,519	1.12
	28/04/64	7.65	874	1,765	0.826
	05/05/64	7.33	682	1,283	1.01
	12/05/64	7.08	778	1,597	1.39
	19/05/64	6.89	718	1,539	0.943
	26/05/64	7.75	794	1,483	0.394
	04/06/64	7.00	808	1,557	0.482
	11/06/64	6.96	914	1,739	0.958
	18/06/64	7.17	1,296	2,502	0.901
	22/06/64	7.58	952	1,951	0.532
	30/06/64	6.90	1,408	2,569	0.624
	07/07/64	7.13	866	1,677	0.707
	13/07/64	7.26	1,474	2,898	1.15
	21/07/64	7.50	1,434	2,686	2.31
	29/07/64	7.19	702	1,408	0.848
	04/08/64	7.86	875	1,550	0.533
	11/08/64	7.36	1,264	2,518	0.975
	18/08/64	7.04	836	1,581	0.296
	27/08/64	7.39	1,128	2,202	0.954
	01/09/64	7.37	1,032	1,888	0.518
	08/09/64	7.60	1,336	2,409	1.39
	15/09/64	7.18	1,448	2,400	0.921
	22/09/64	7.22	1,060	1,899	1.19
	29/09/64	7.28	1,016	1,548	1.28
	07/10/64	7.15	768	1,412	0.530
	สัปดาห์ที่ 2*	-	-	-	-
	20/10/64	6.83	1,156	2,105	1.12
ค่ามาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	-	ไม่เกิน 5.0

ตารางที่ 3.2.5-11 (ต่อ)

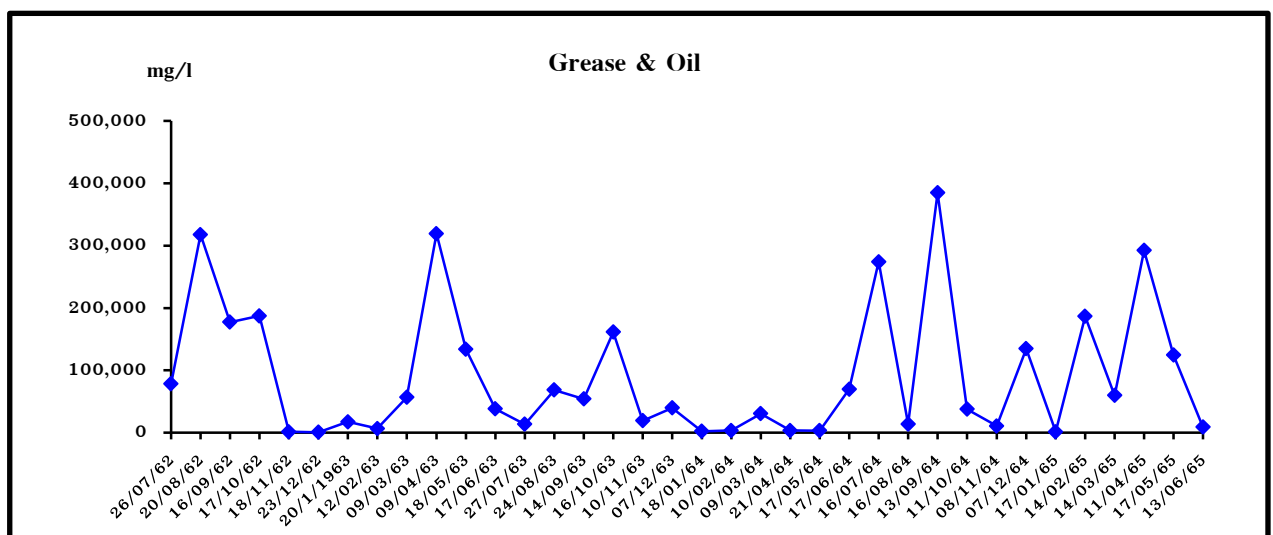
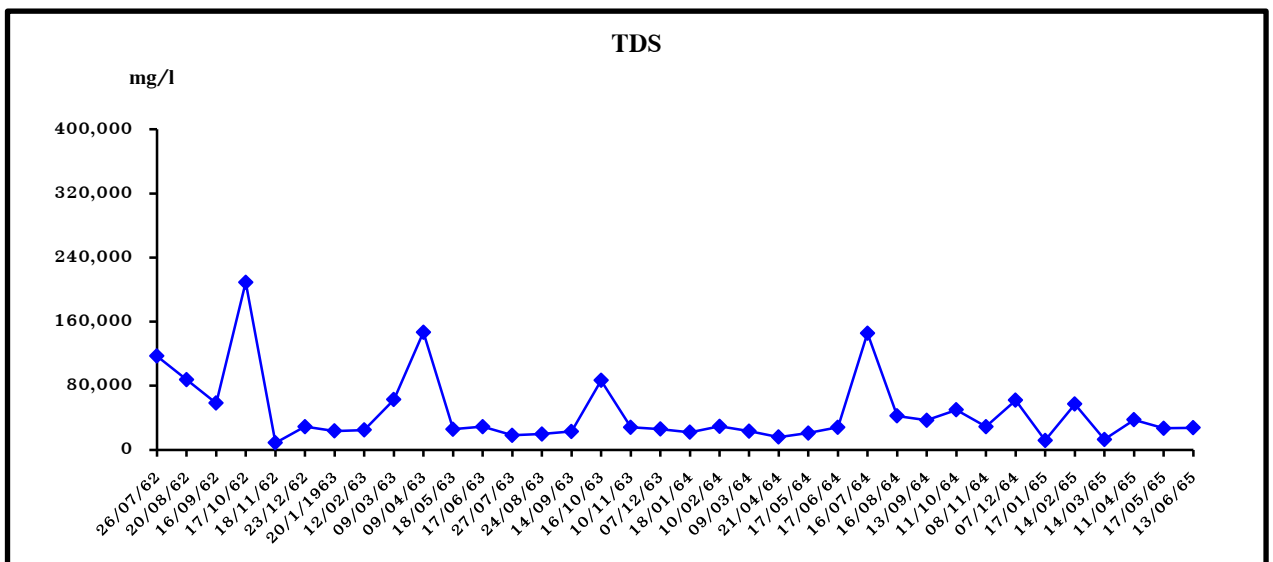
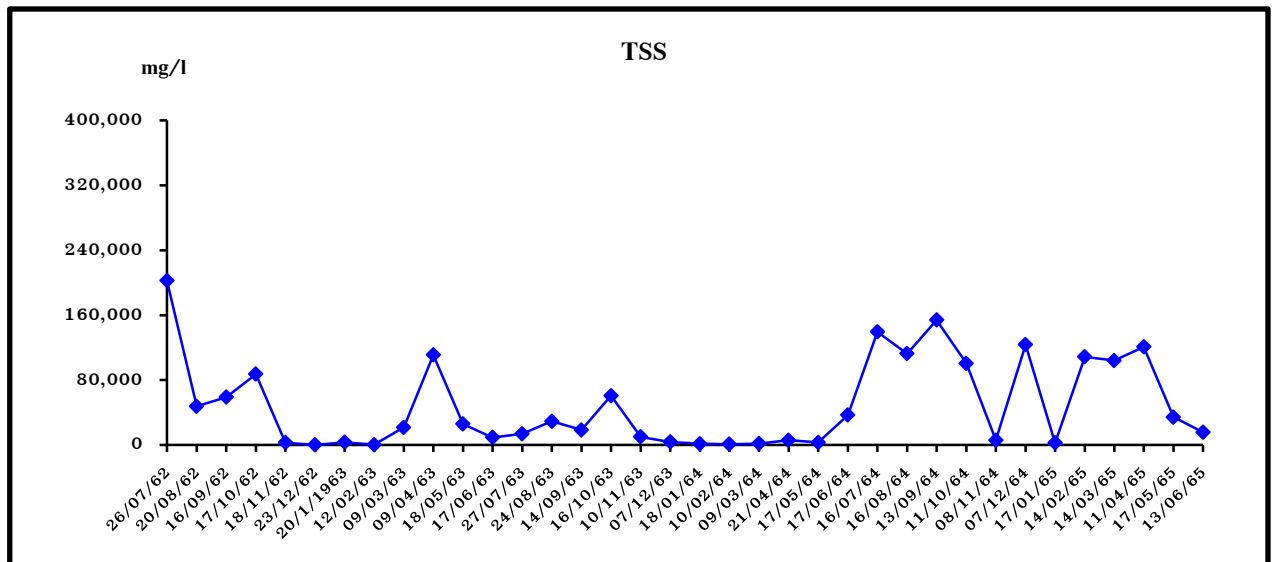
สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	TDS (mg/L)	Conductivity (μ S/cm)	Zinc (mg/L)
บริเวณบ่อตรวจวัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank) (ต่อ)	27/10/64	7.28	796	1,396	0.548
	03/11/64	7.53	1,282	2,304	0.997
	10/11/64	7.39	760	1,470	0.644
	17/11/64	7.04	928	1,575	0.604
	24/11/64	7.36	714	1,439	0.338
	03/12/64	7.28	1,116	1,561	1.25
	08/12/64	7.44	760	1,182	0.779
	15/12/64	7.31	932	1,468	1.26
	21/12/64	7.22	1,194	1,872	1.34
	27/12/64	7.20	1,168	1,532	0.811
	07/01/65	7.48	948	1,563	0.391
	12/01/65	7.02	844	1,350	1.32
	19/01/65	7.26	934	1,854	0.720
	26/01/65	7.21	962	1,694	0.612
	02/02/65	7.44	1,104	1,852	0.645
	09/02/65	7.46	1,214	1,855	1.38
	18/02/65	6.96	782	1,535	0.499
	23/02/65	6.88	972	1,668	0.800
	02/03/65	7.66	940	1,071	0.932
	09/03/65	7.10	982	1,652	1.36
	16/03/65	6.93	810	1,116	1.43
	23/03/65	7.22	880	1,353	0.99
	31/03/65	7.66	758	1,360	0.615
	07/04/65	7.14	752	1,384	1.71
	สัปดาห์ที่ 2*	-	-	-	-
	21/04/65	7.56	1,330	2,283	1.46
	28/04/65	6.92	840	1,658	0.477
	05/05/65	7.38	276	570	0.800
	11/05/65	7.24	837	1,592	1.50
	18/05/65	7.41	894	1,688	1.02
	25/05/65	6.94	830	1,609	0.779
	02/06/65	7.16	824	1,587	1.31
	08/06/65	6.90	1,236	2,257	0.962
	15/06/65	6.96	998	1,506	0.700
	22/06/65	7.42	744	1,410	1.07
	29/06/65	7.16	1,154	1,875	0.875
ค่ามาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	-	ไม่เกิน 5.0

หมายเหตุ : * = ไม่สามารถเก็บตัวอย่างนี้ได้ เนื่องจากไม่มีกระบวนการผลิต

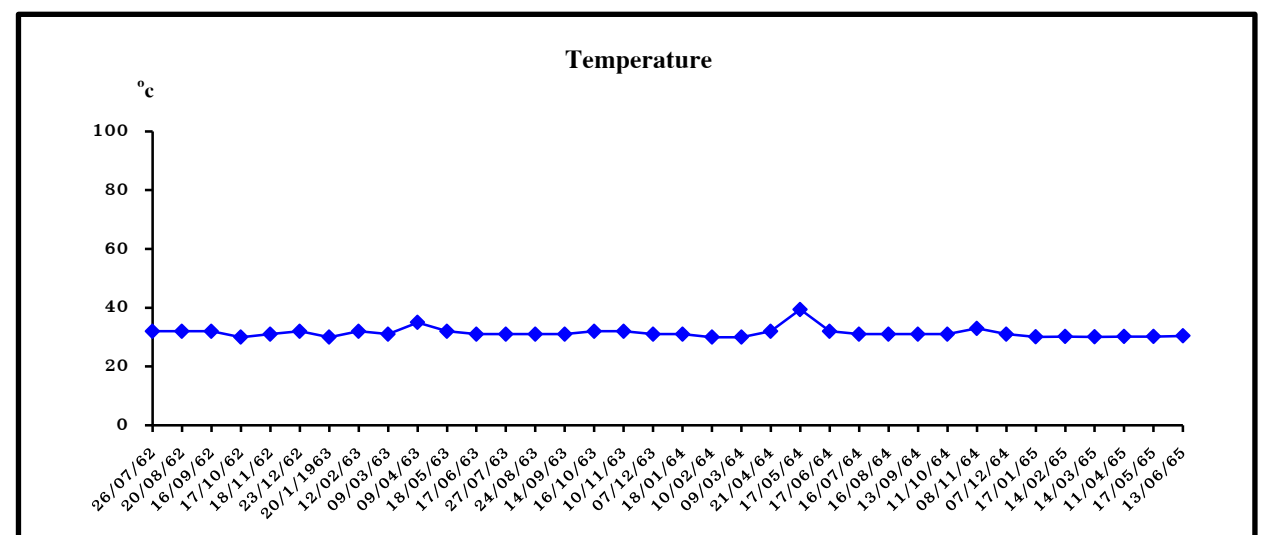
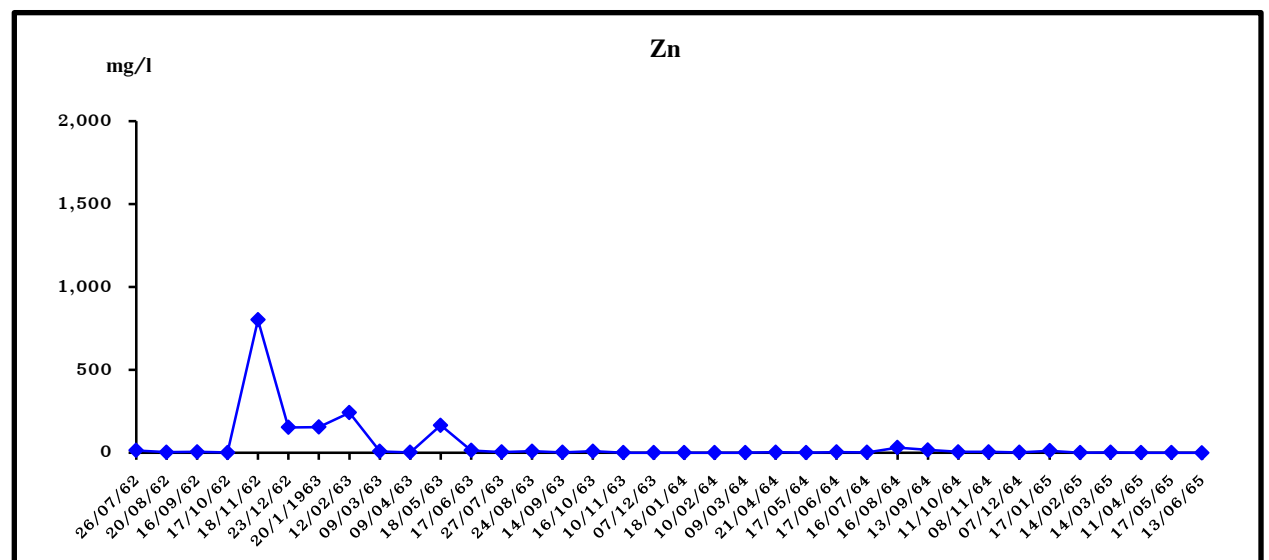
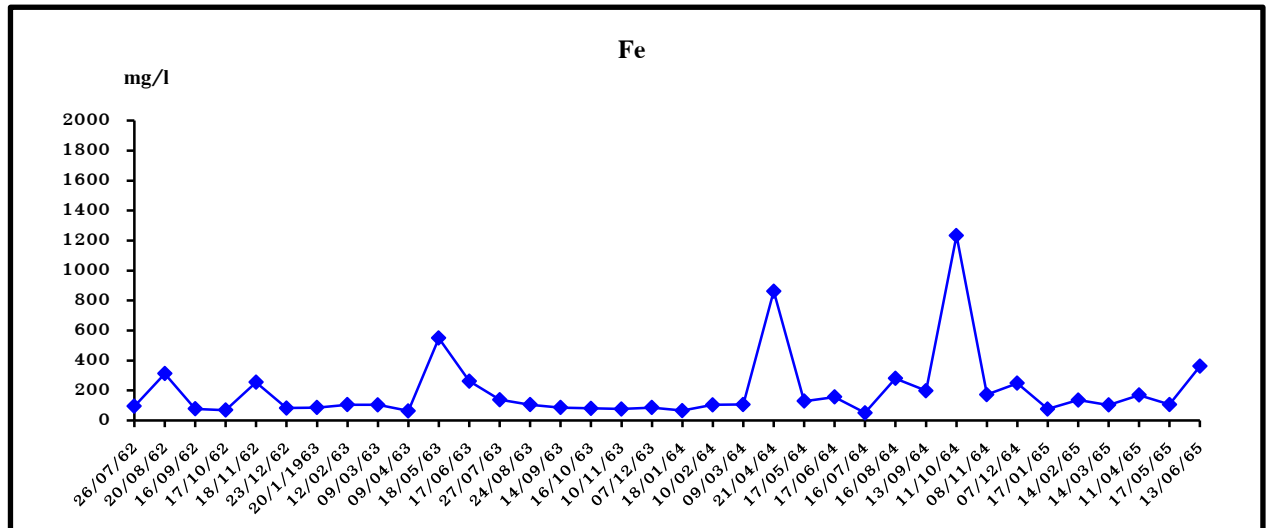
ค่ามาตรฐาน : ประกาศนิตมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม



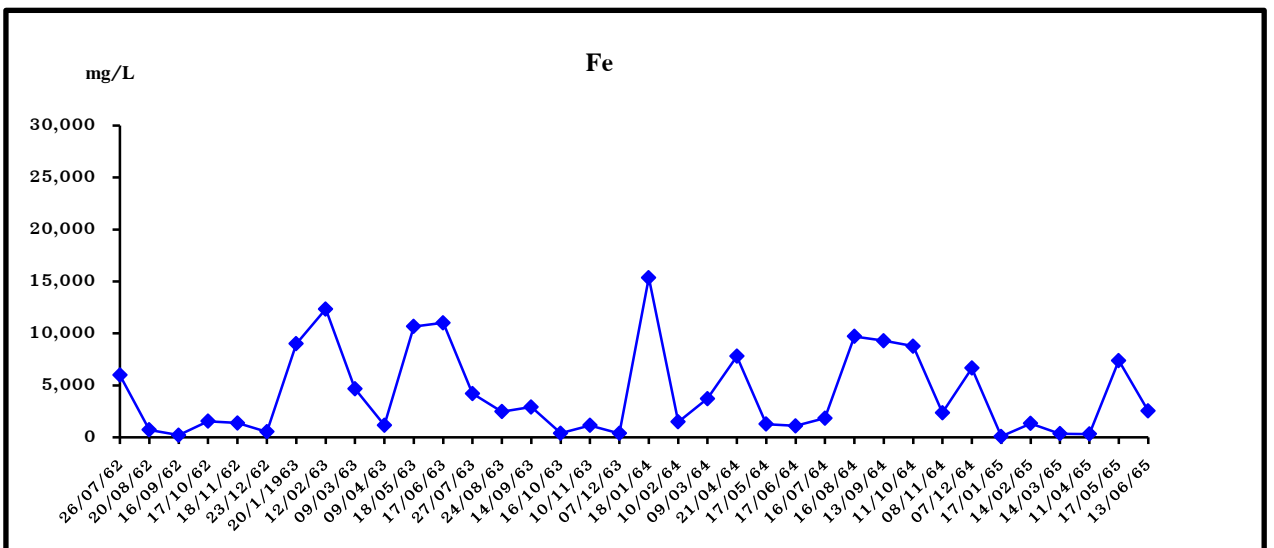
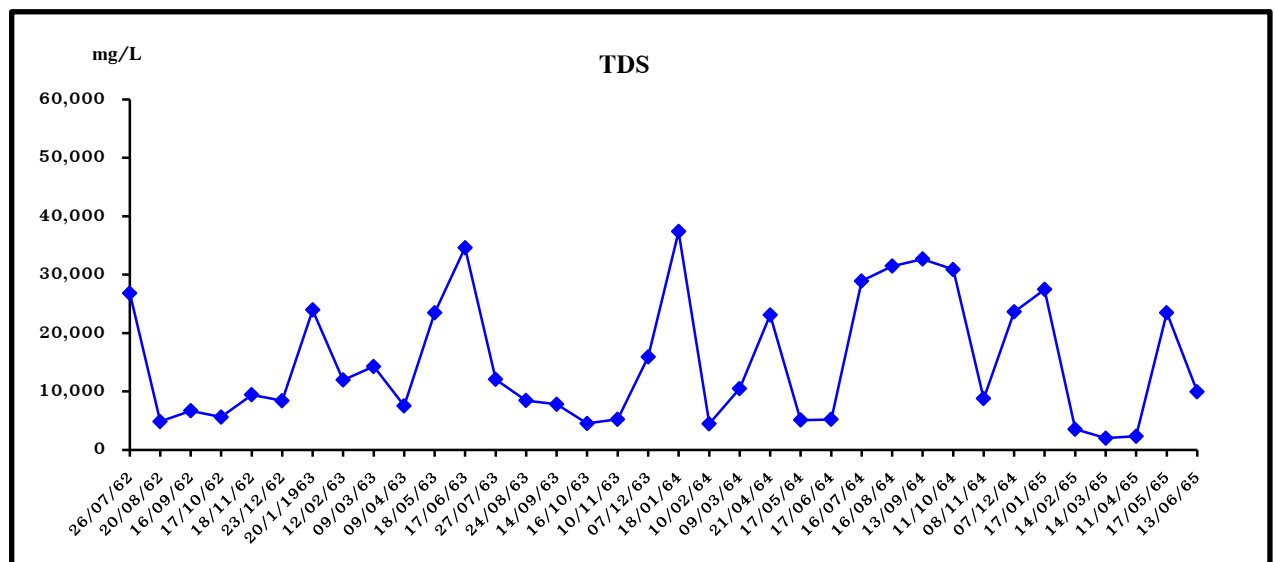
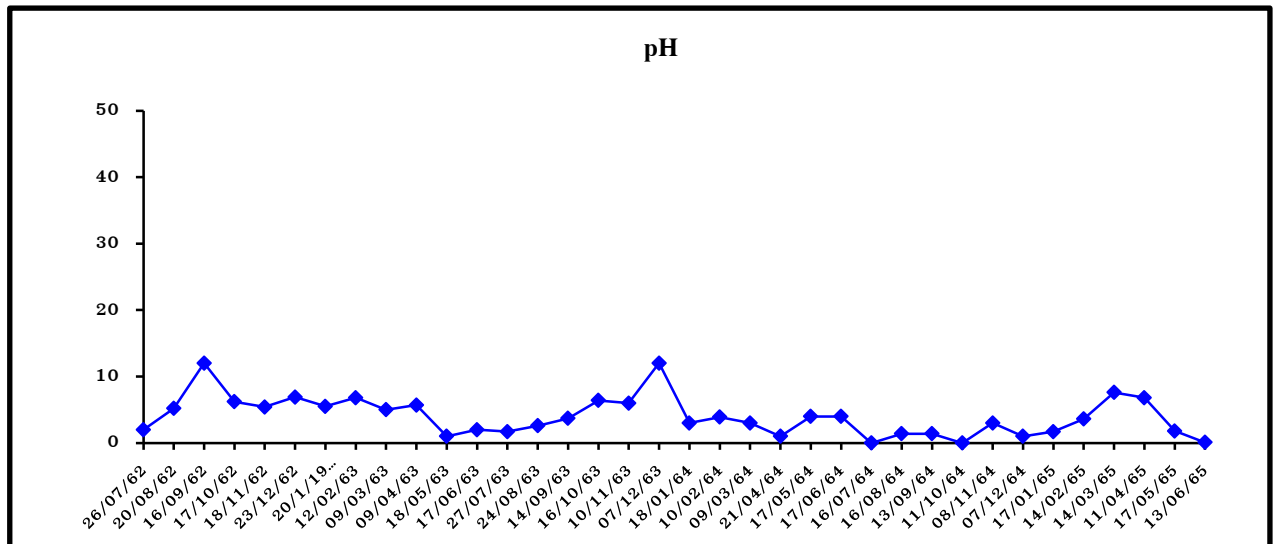
รูปที่ 3.2.5-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ ปี พ.ศ. 2562-2565
บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oily Wastewater (T101)



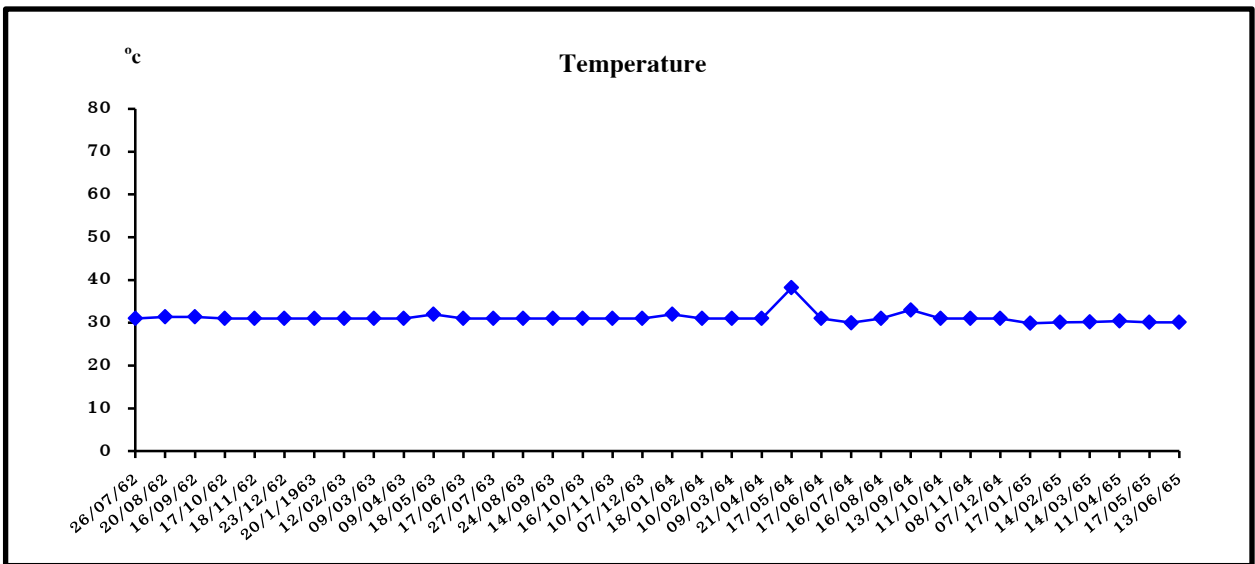
รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



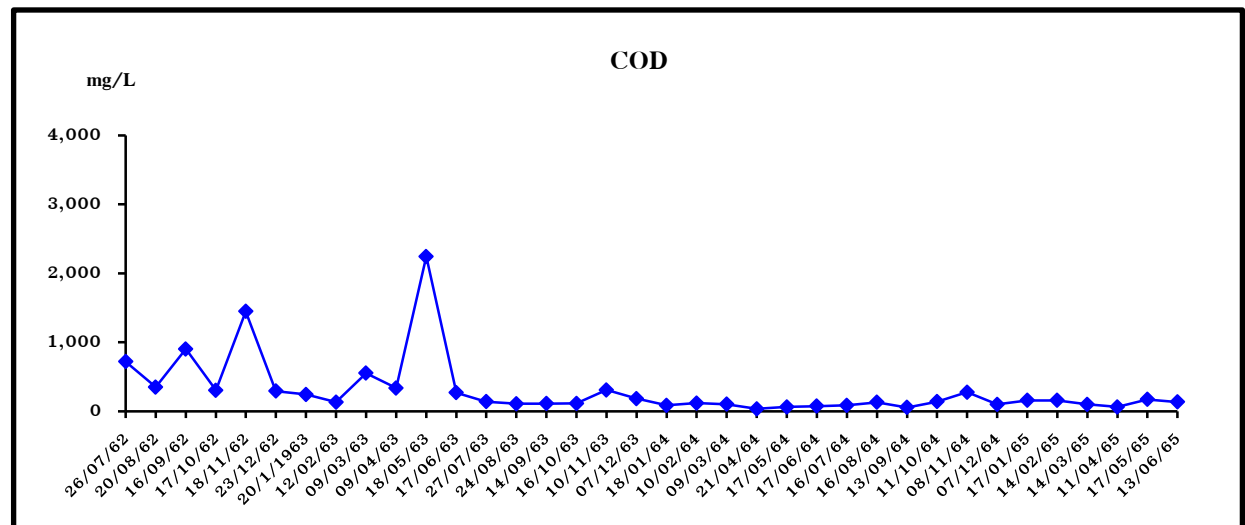
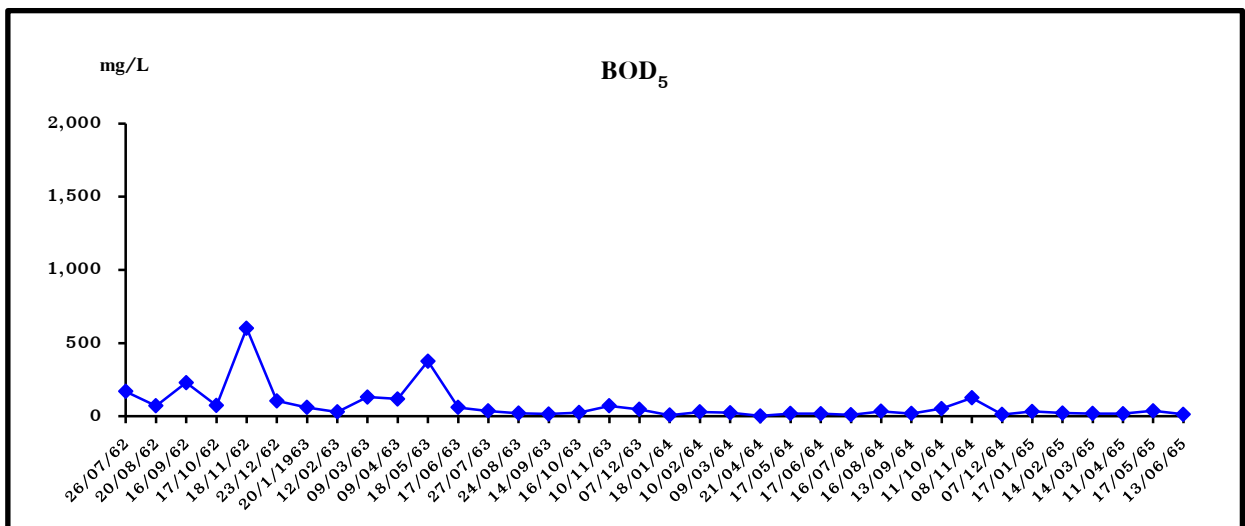
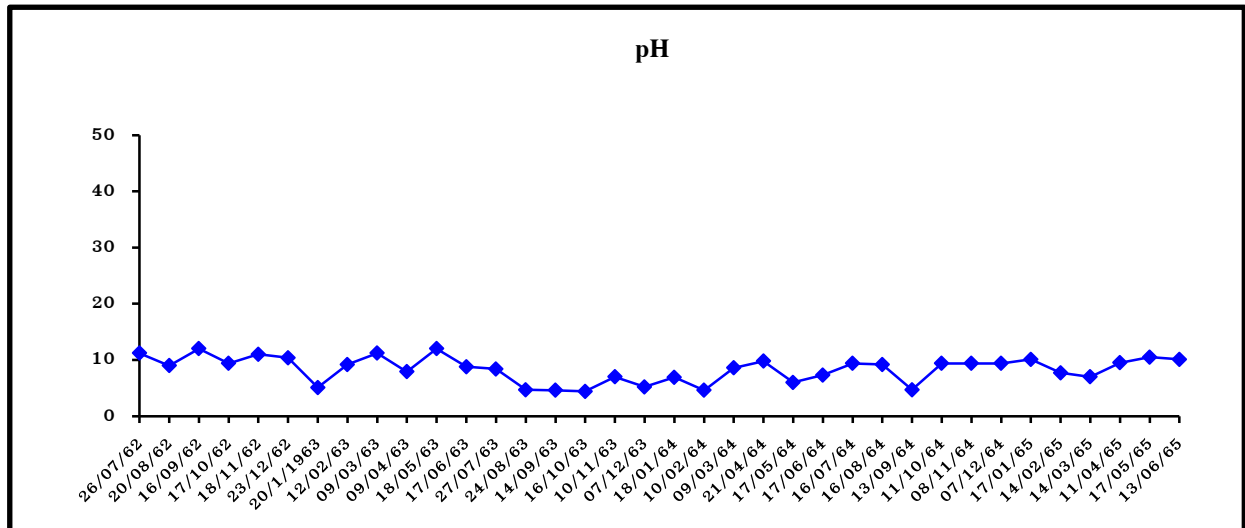
รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



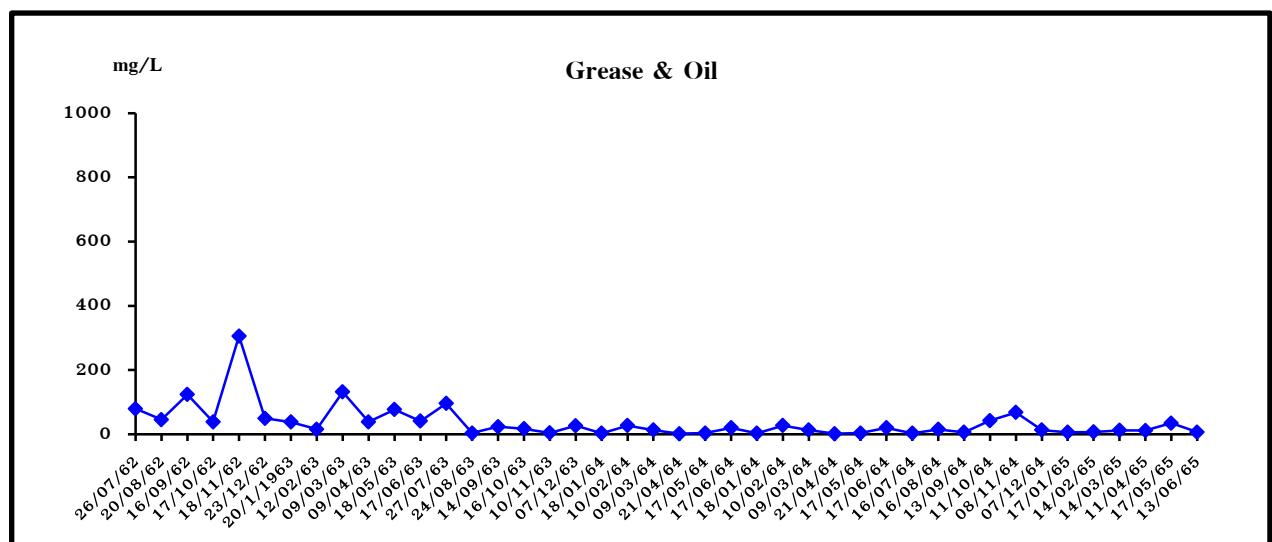
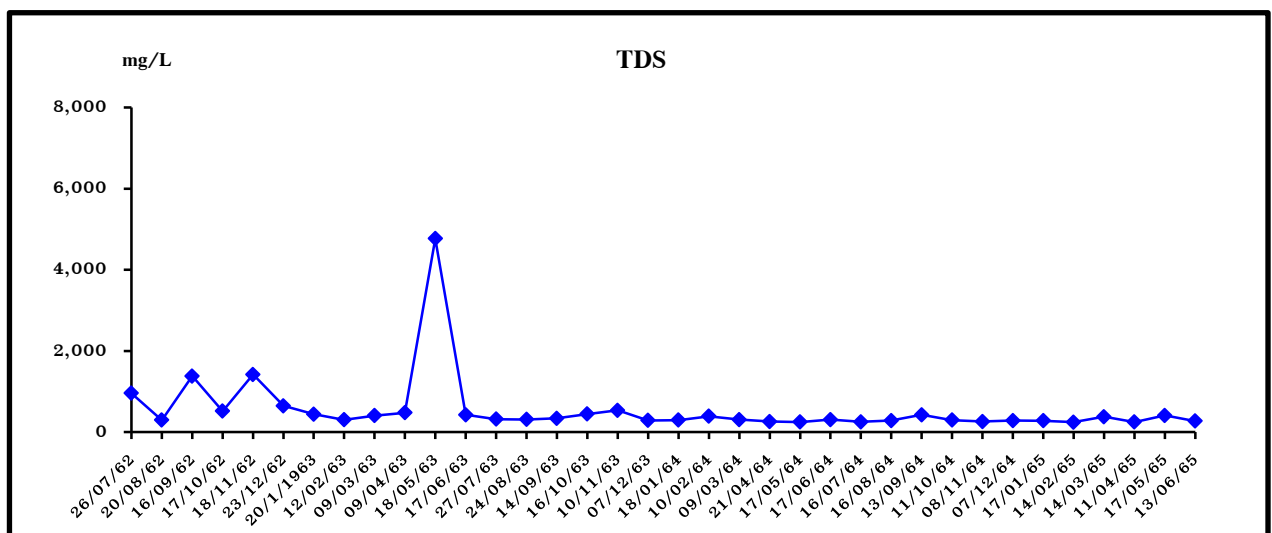
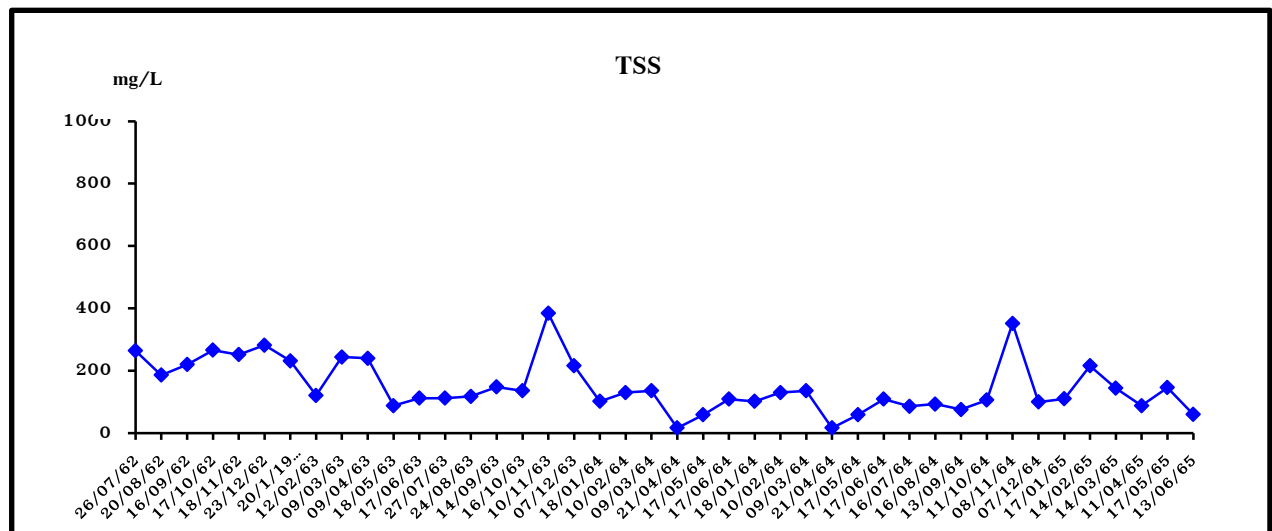
รูปที่ 3.2.5-3 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ ปี พ.ศ. 2562-2565
บริเวณบ่อ Alkaline Conc & Oiley Wastewater (T102)



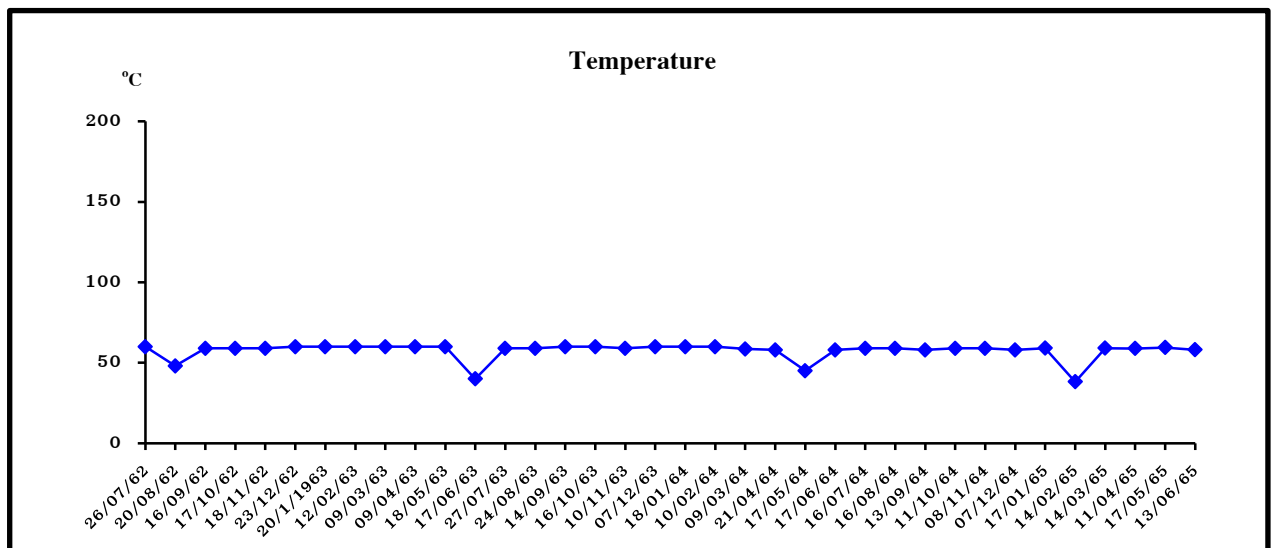
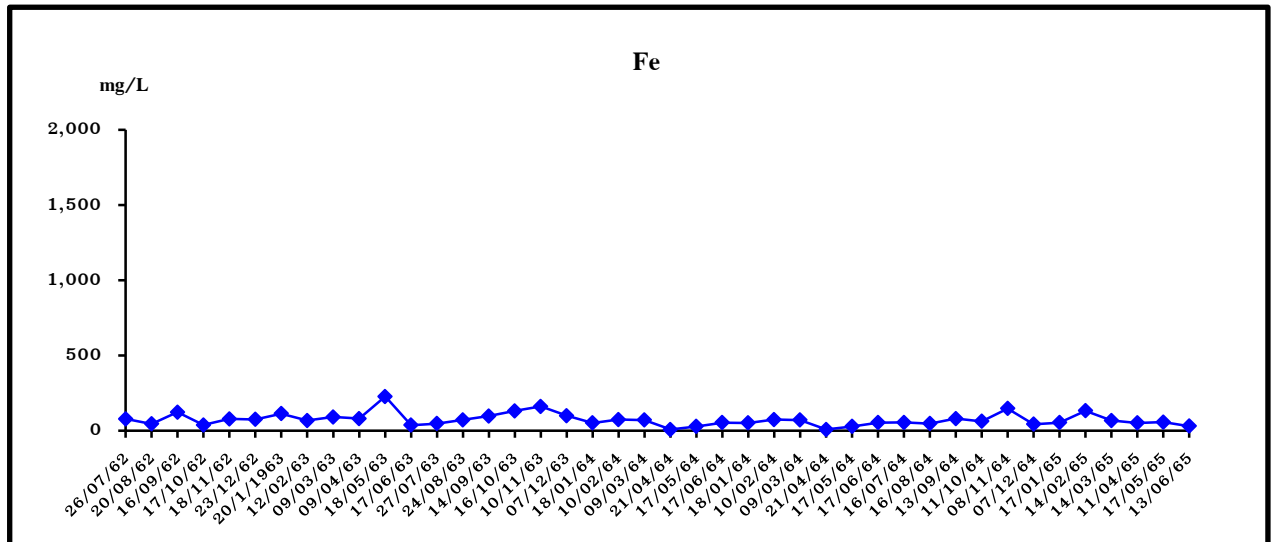
รูปที่ 3.2.5-3 (ต่อ)



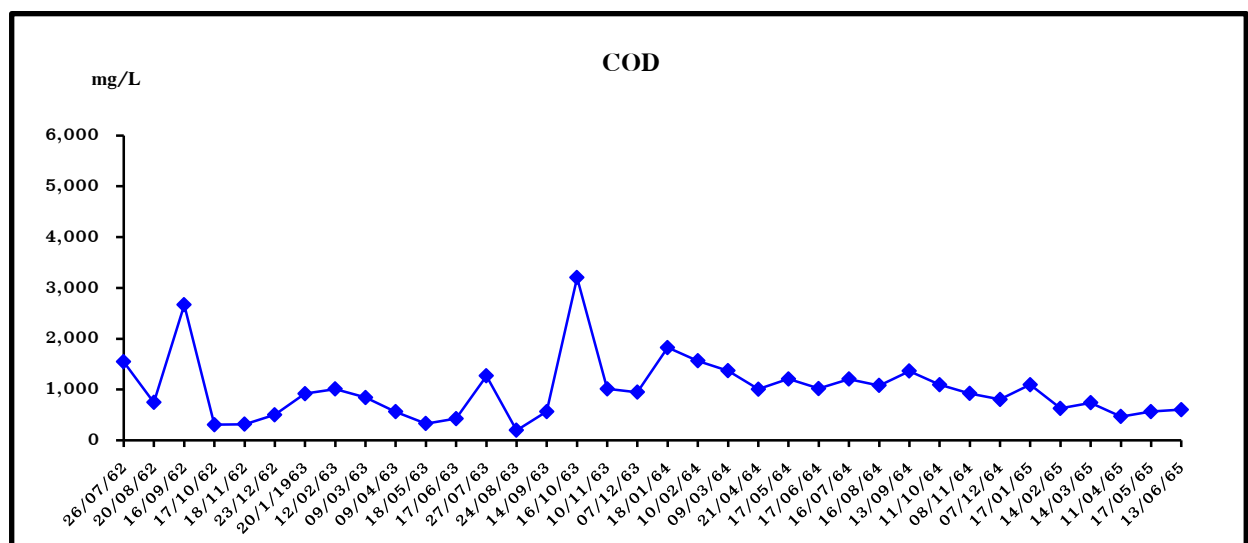
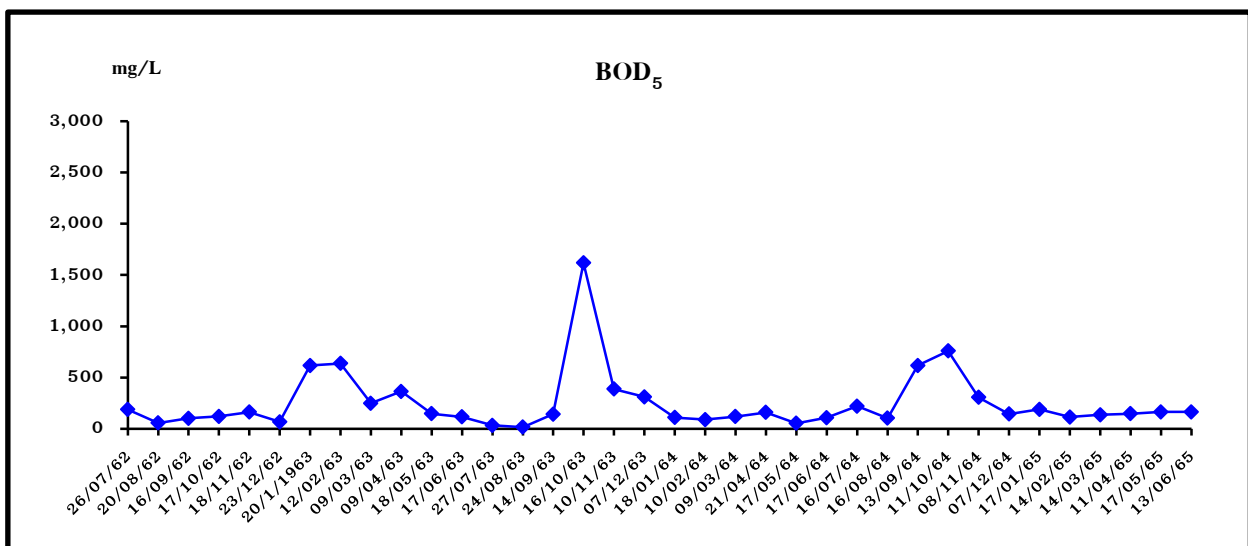
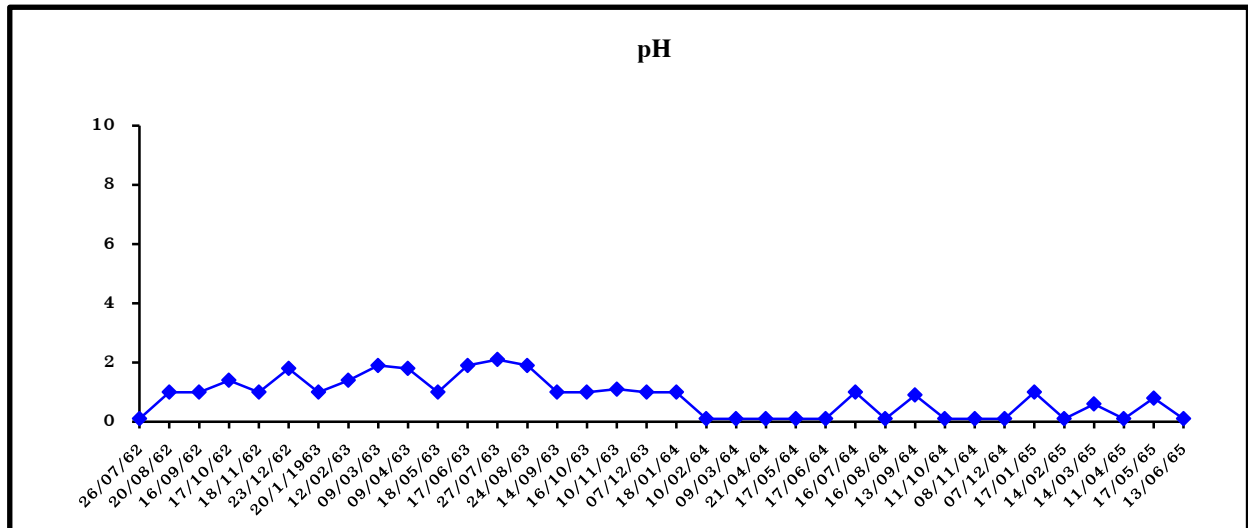
รูปที่ 3.2.5-4 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ ปี พ.ศ. 2562-2565
บริเวณ Alkaline Rinse Wastewater (T103)



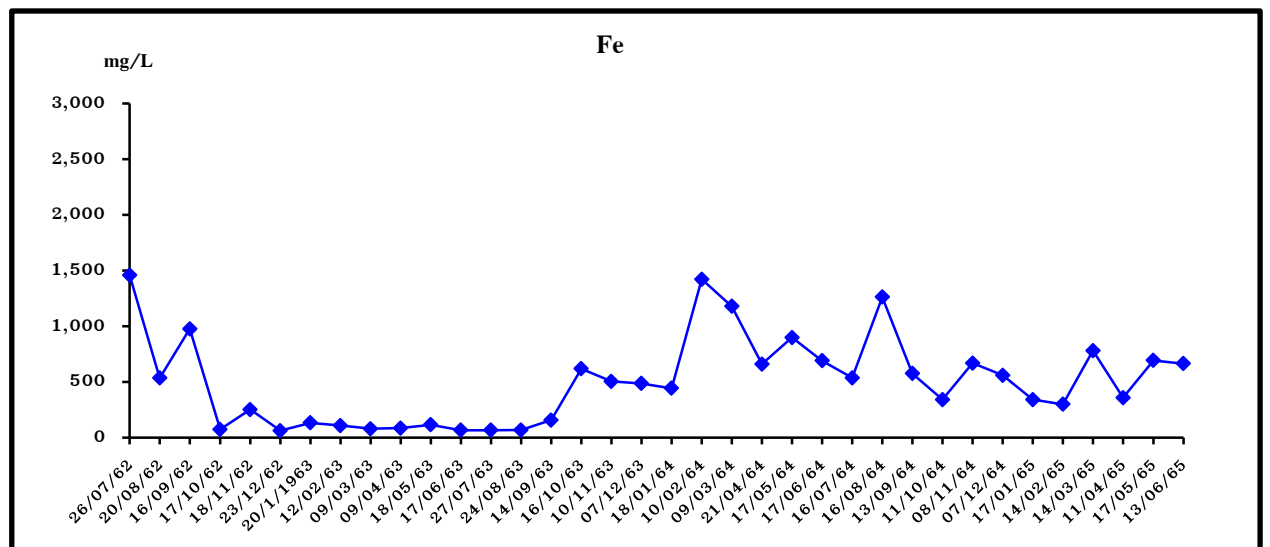
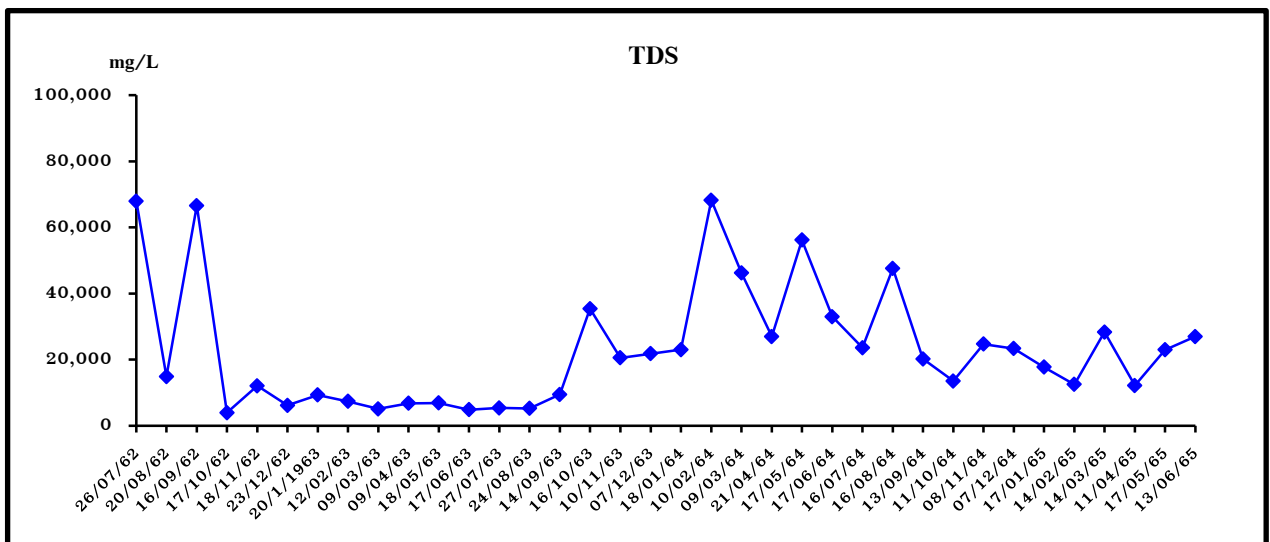
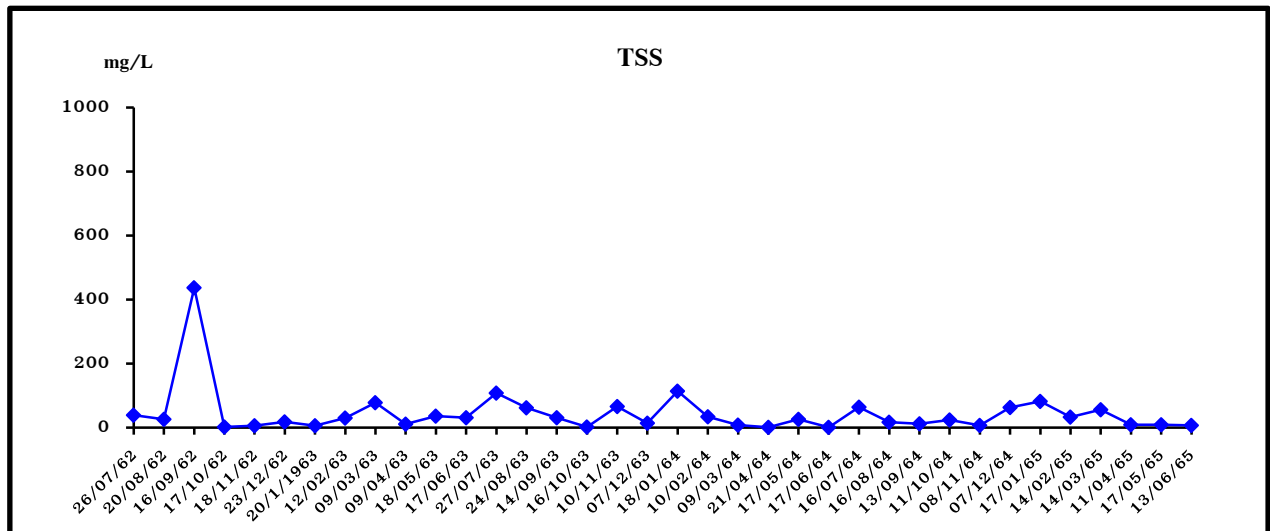
รูปที่ 3.2.5-4 (ต่อ)



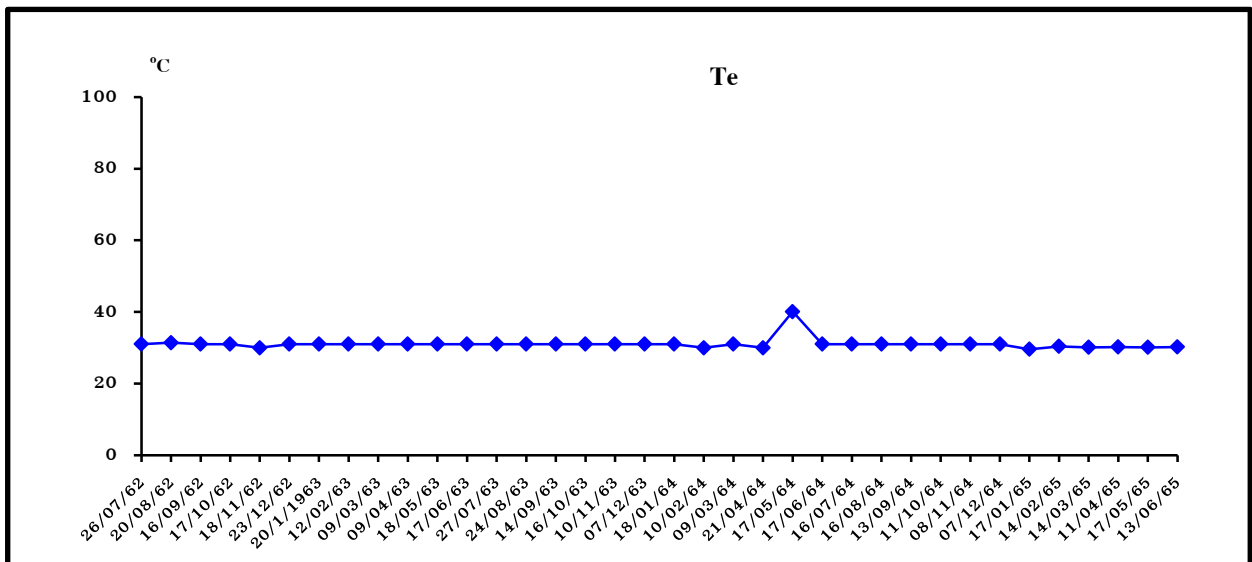
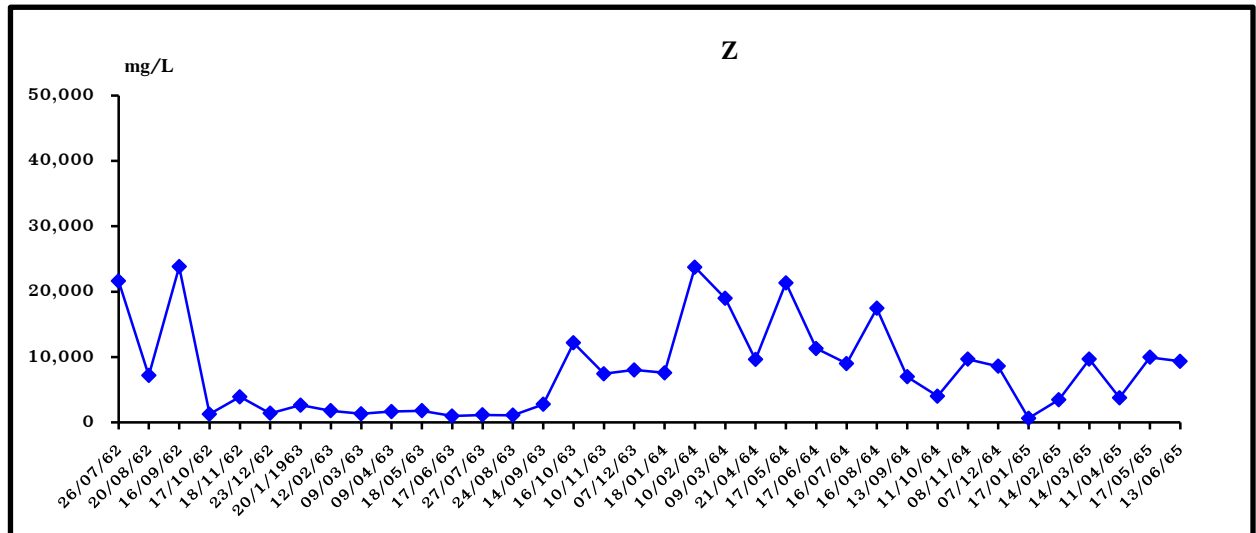
รูปที่ 3.2.5-4 (ต่อ)



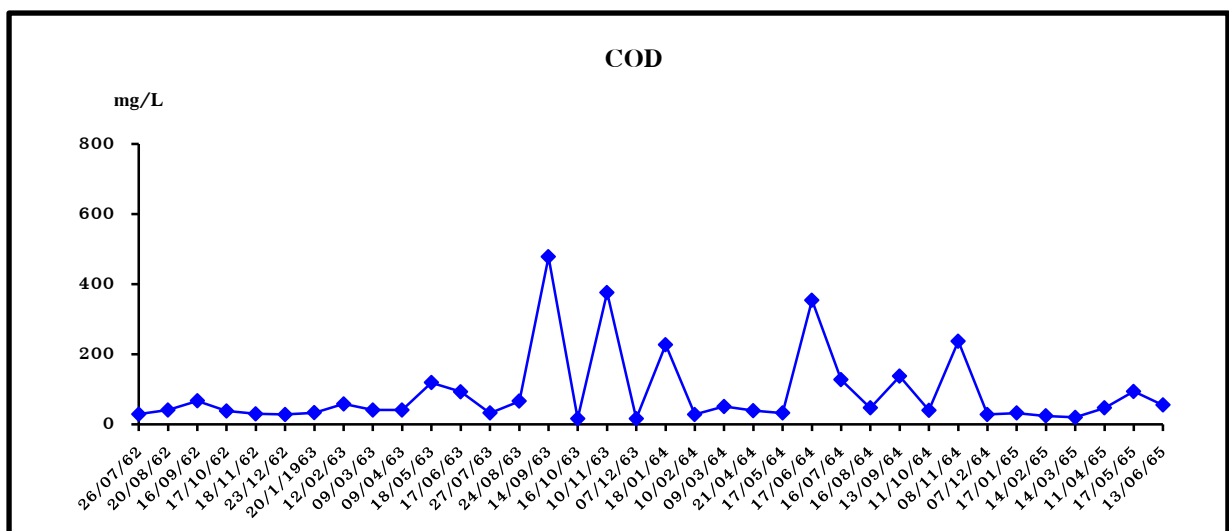
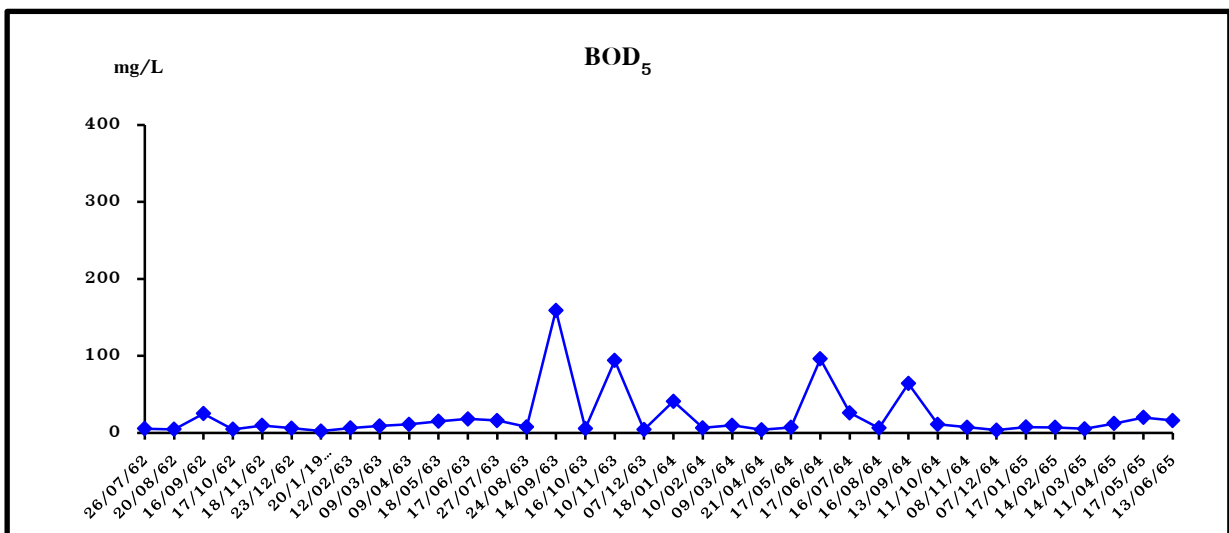
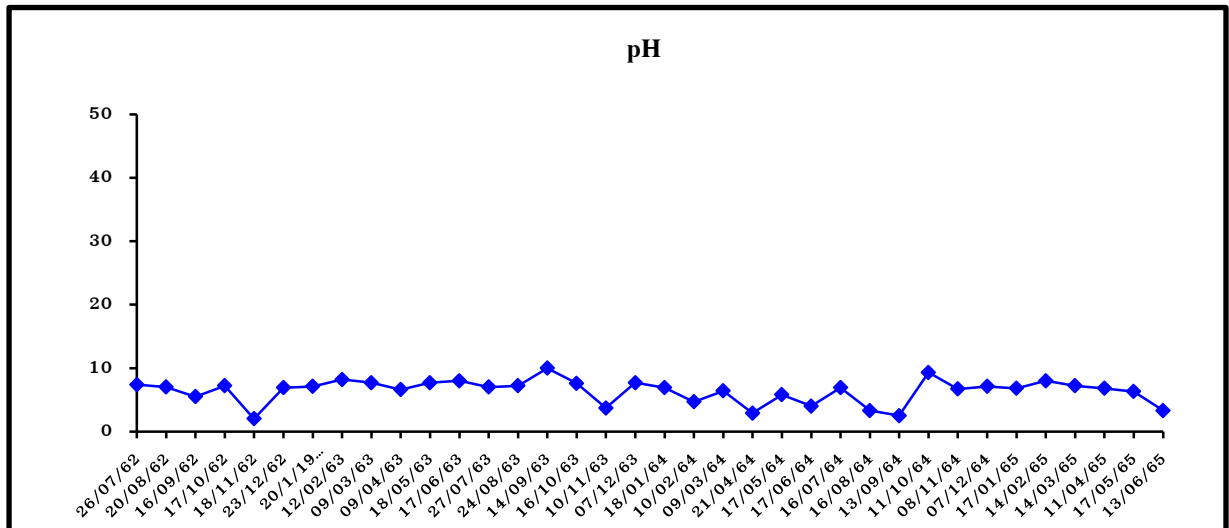
รูปที่ 3.2.5-5 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ ปี พ.ศ. 2562-2565
บริเวณบ่อ Special Treatment Conc Wastewater (T104)



รูปที่ 3.2.5-5 (ต่อ)

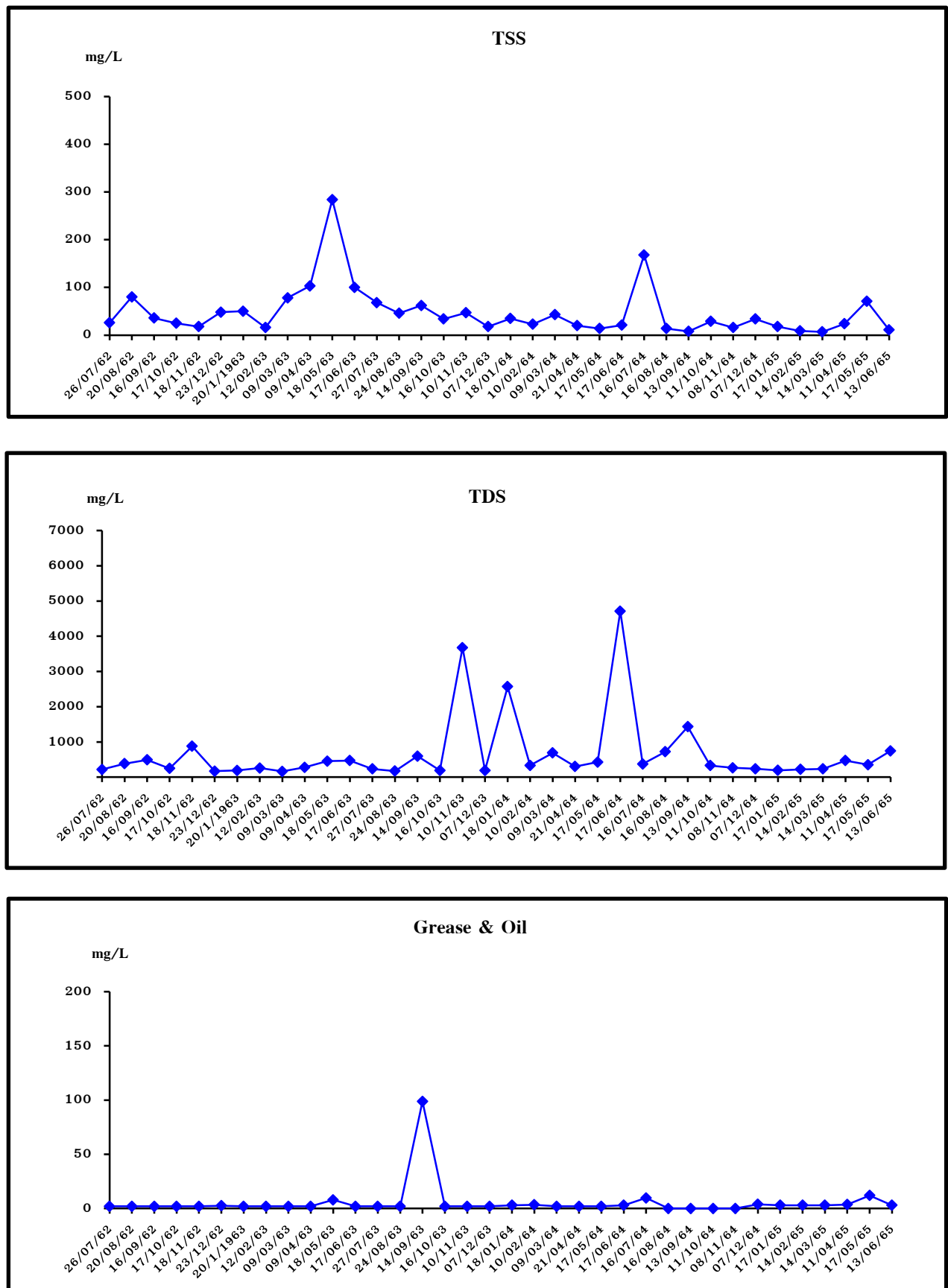


รูปที่ 3.2.5-5 (ต่อ)

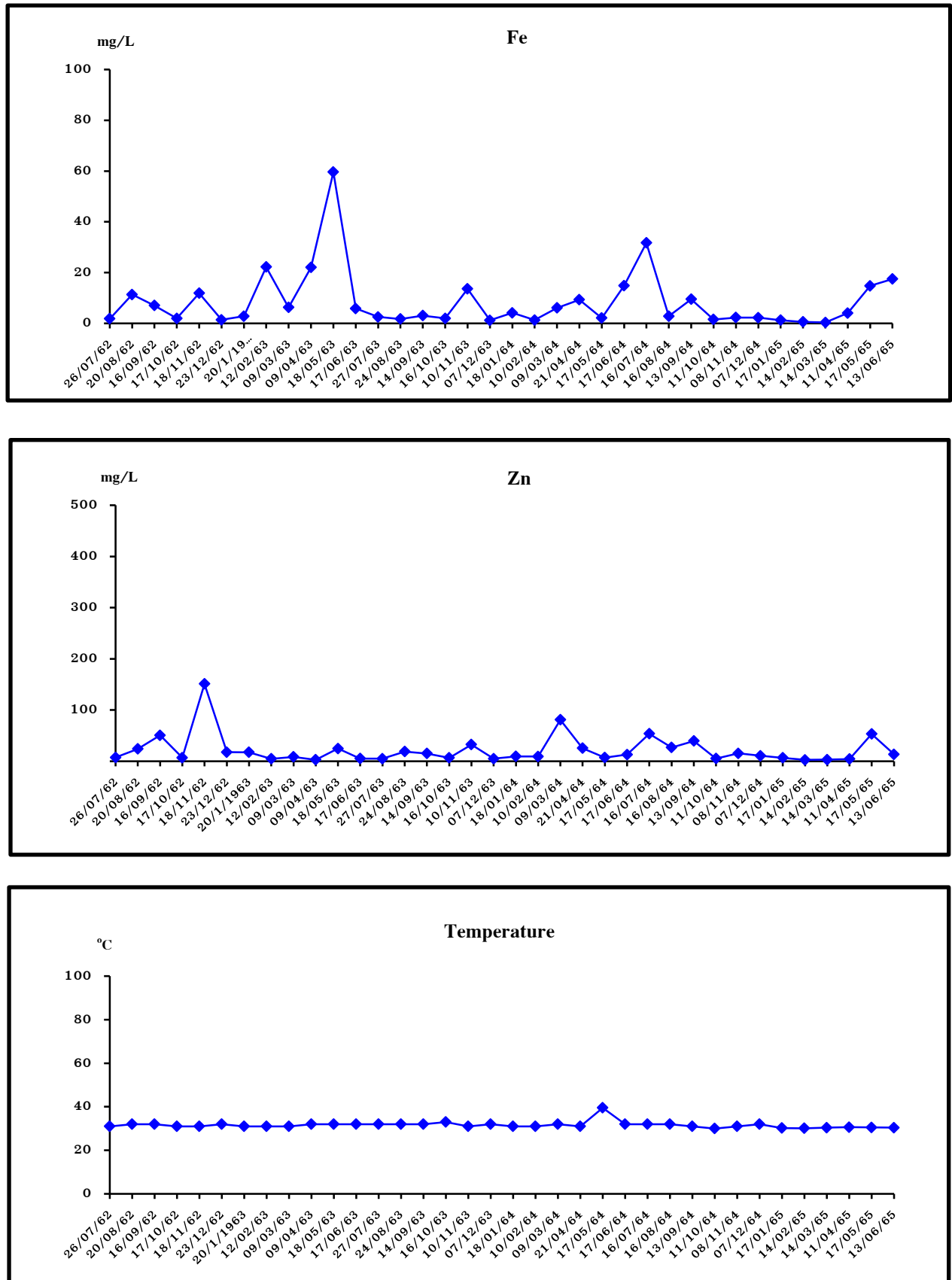


รูปที่ 3.2.5-6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ ปี พ.ศ. 2562-2565

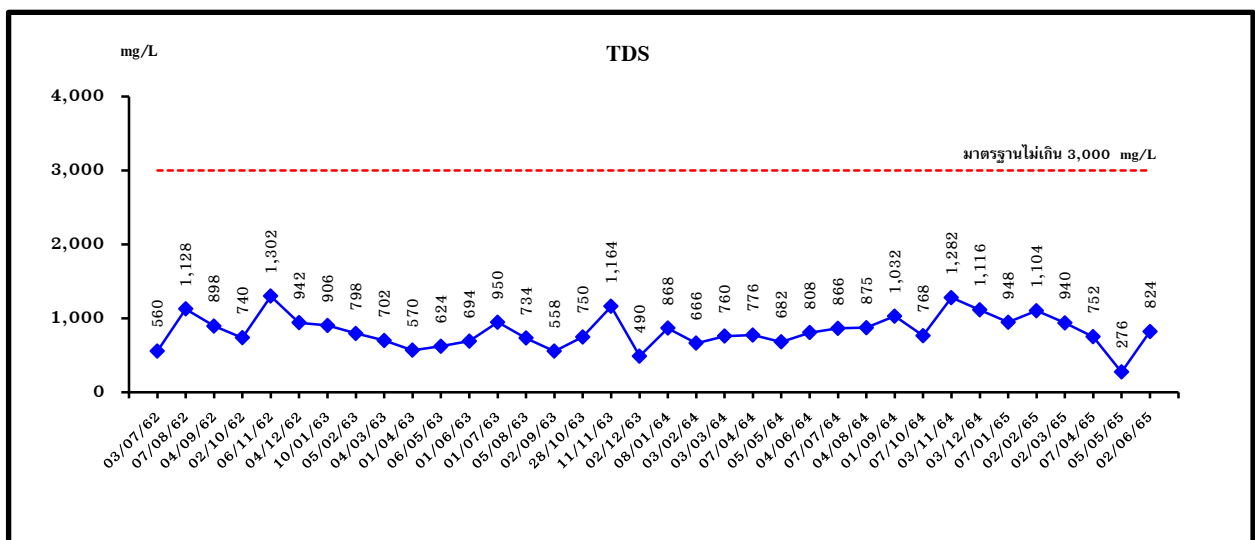
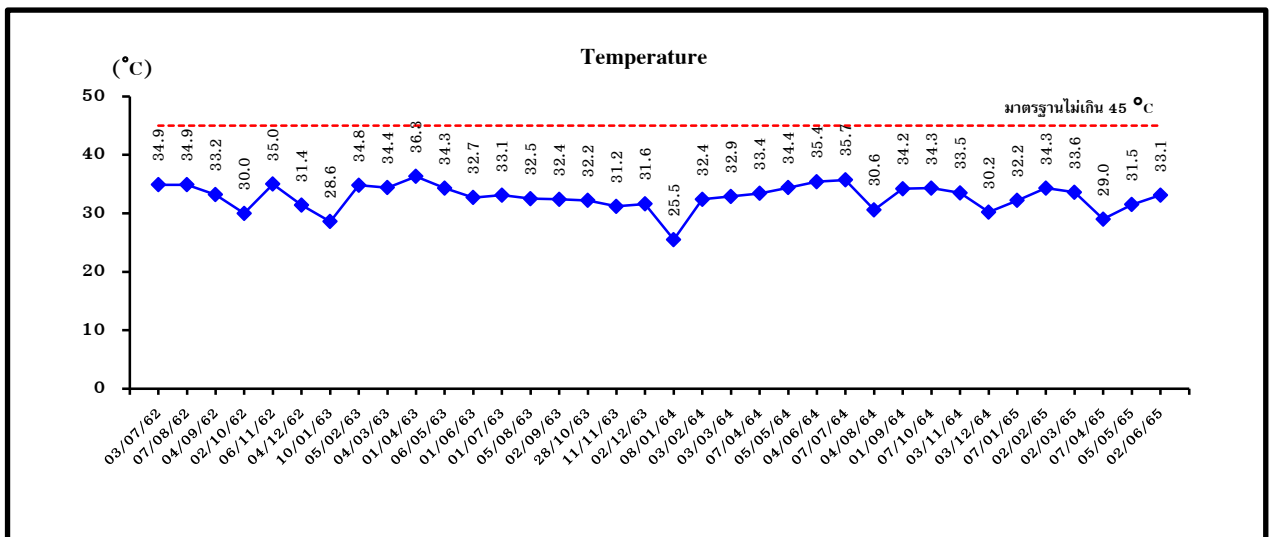
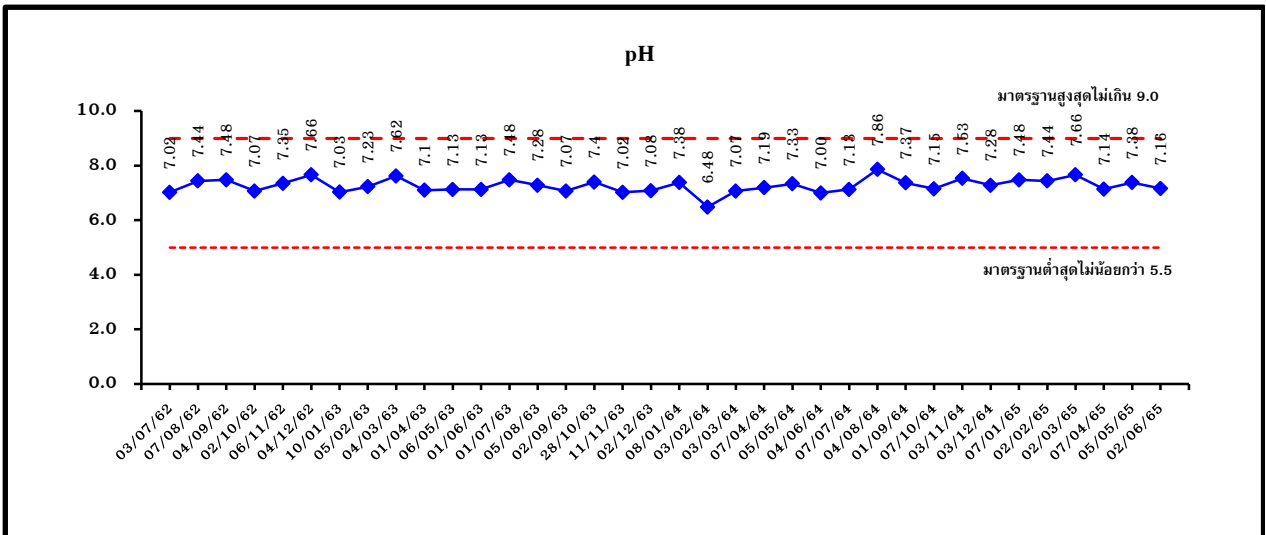
บริเวณบ่อ Special Treatment Rinse Wastewater (T105)



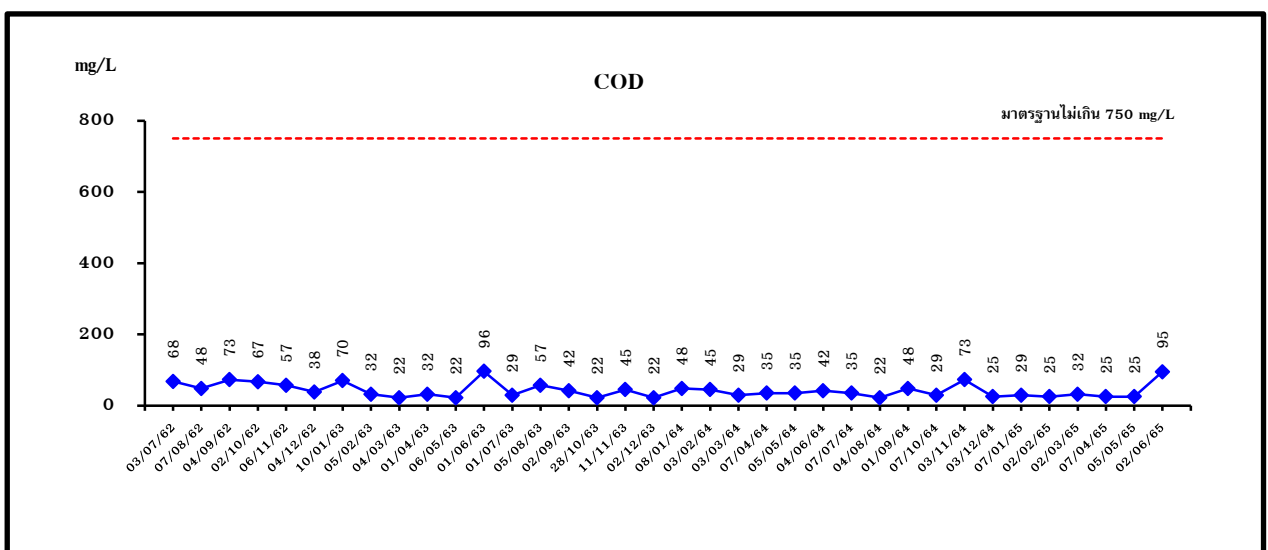
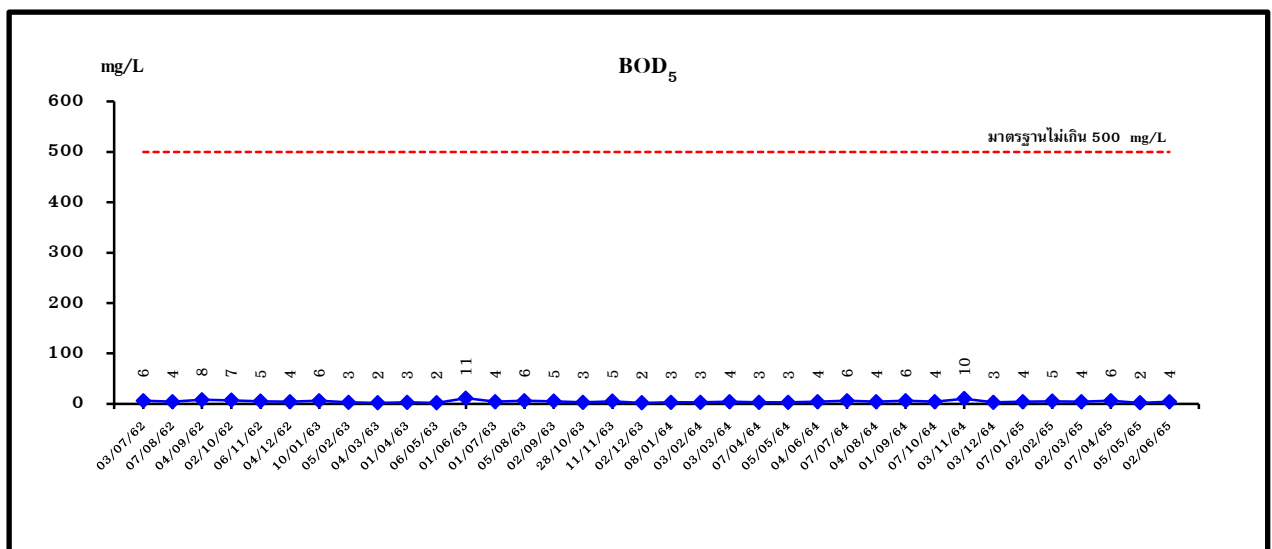
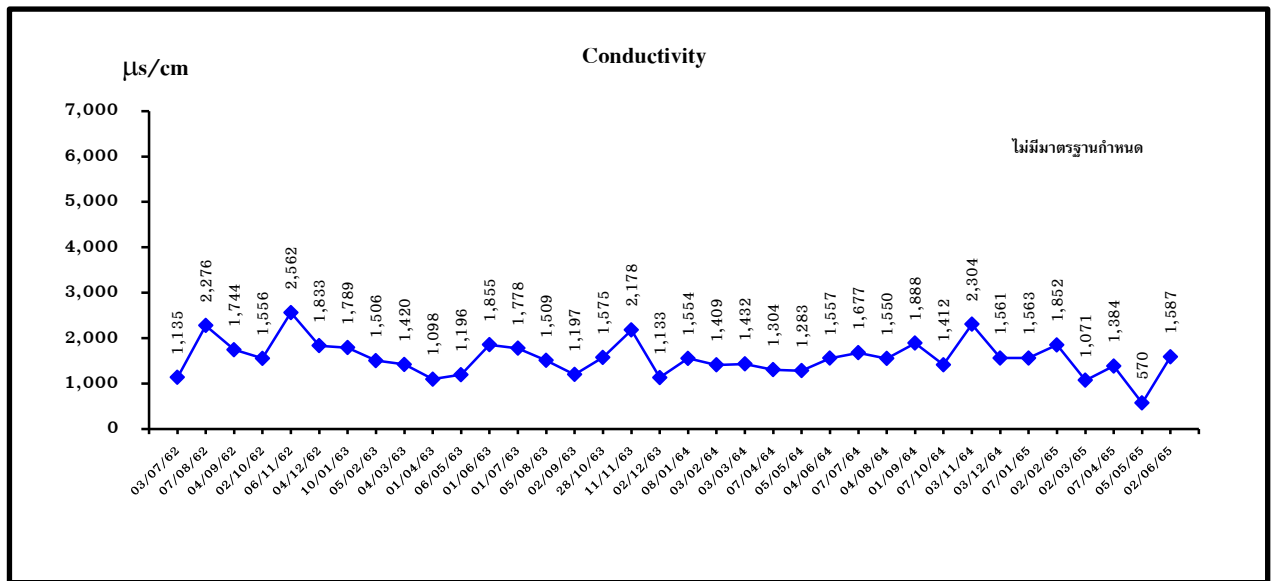
รูปที่ 3.2.5-6 (ต่อ)



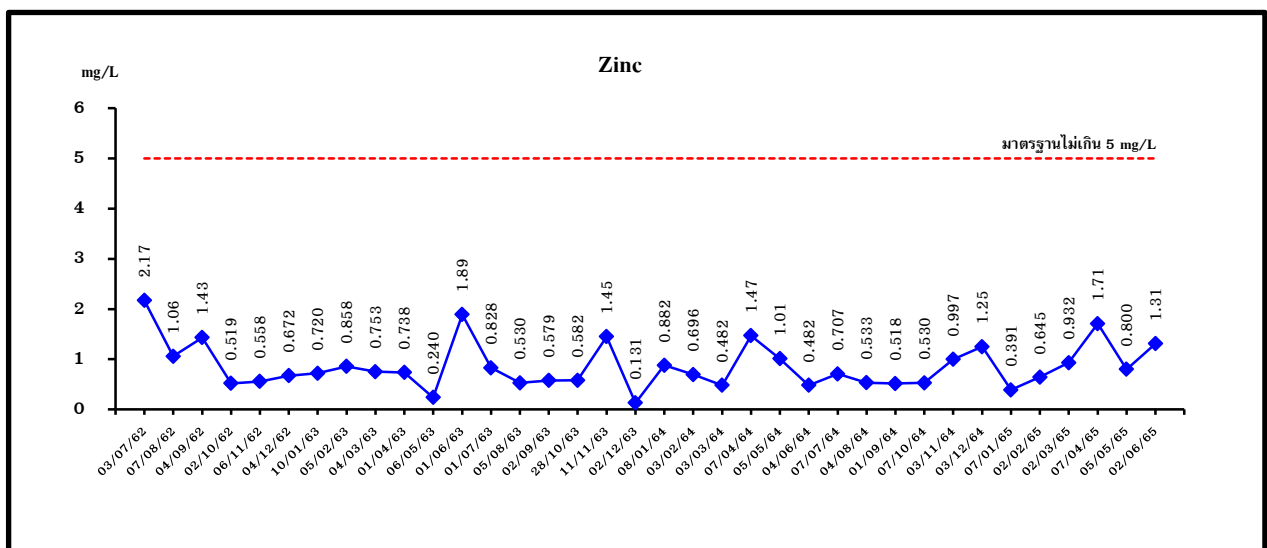
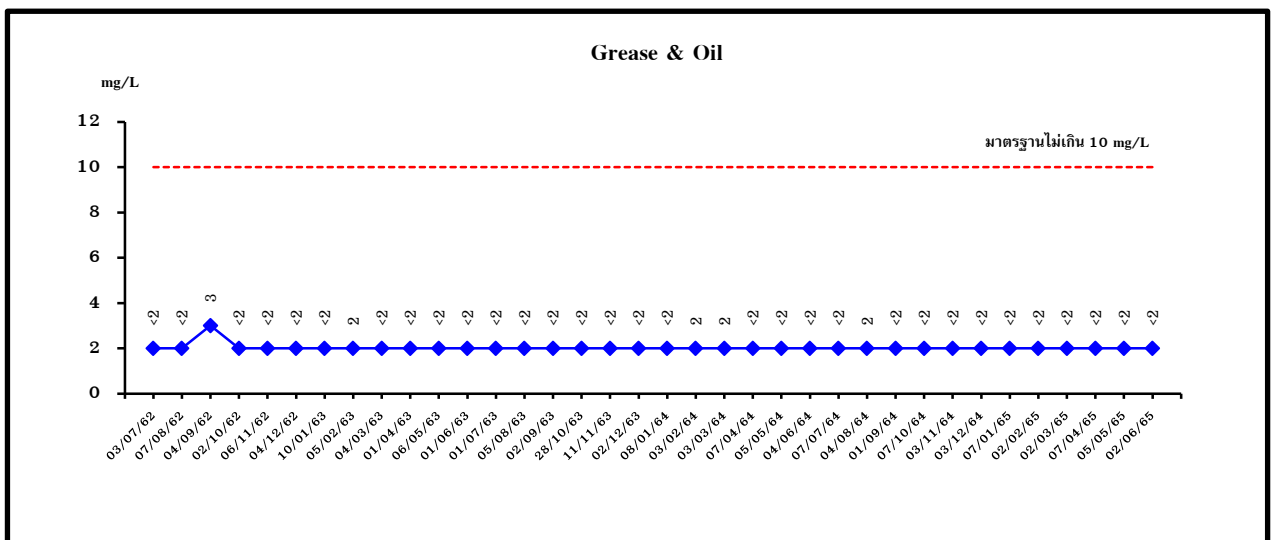
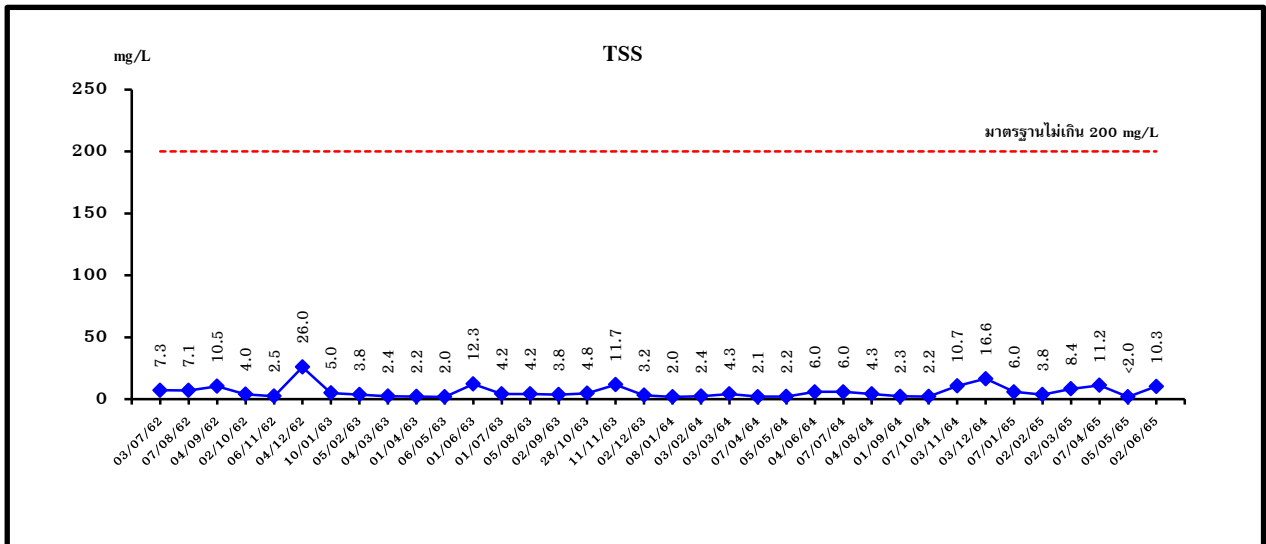
รูปที่ 3.2.5-6 (ต่อ)



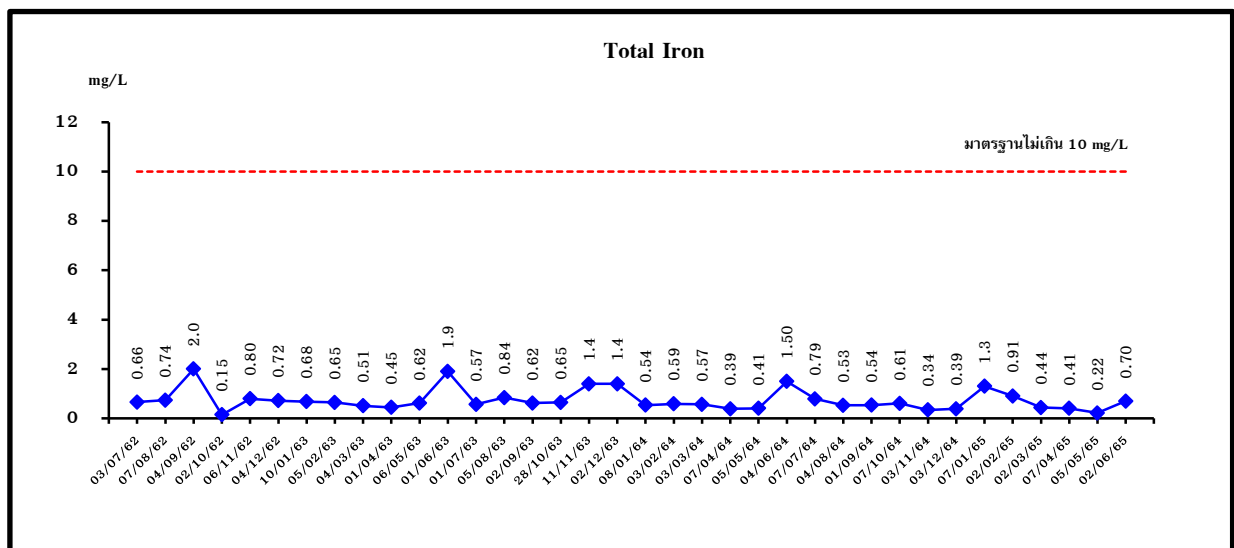
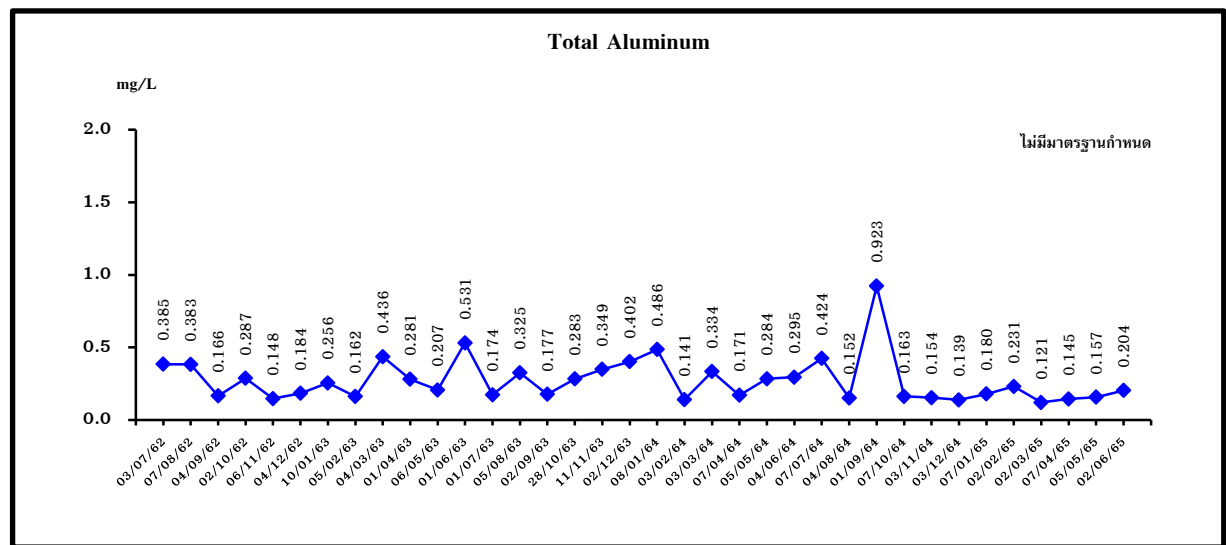
รูปที่ 3.2.5-7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ประจำเดือน) ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.5-7 (ต่อ)

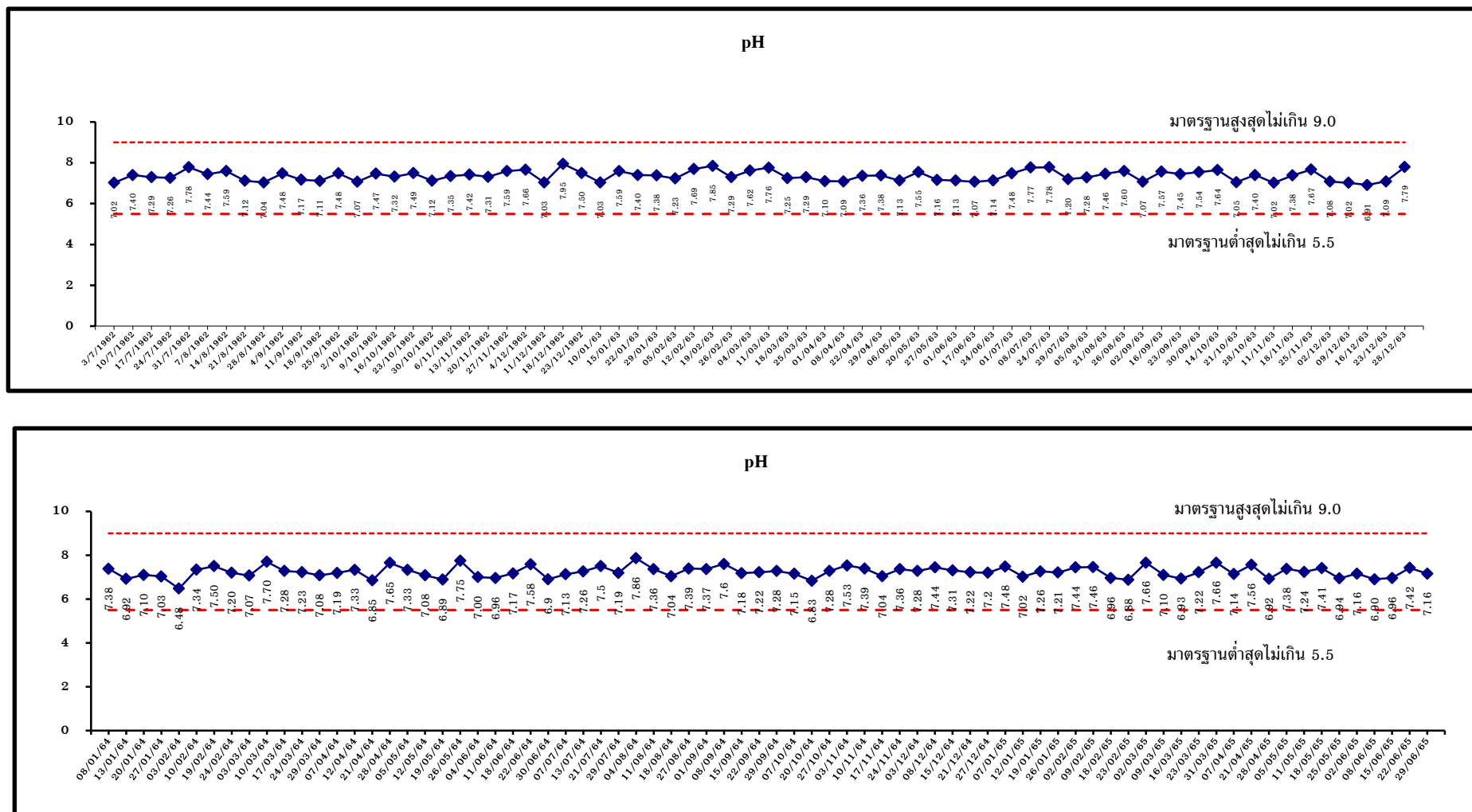


รูปที่ 3.2.5-7 (ต่อ)

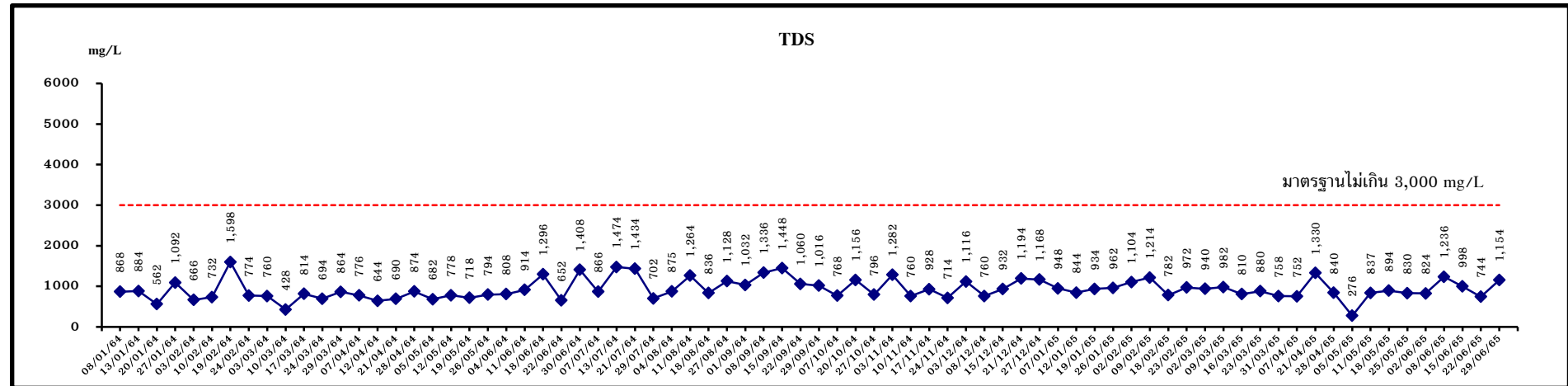
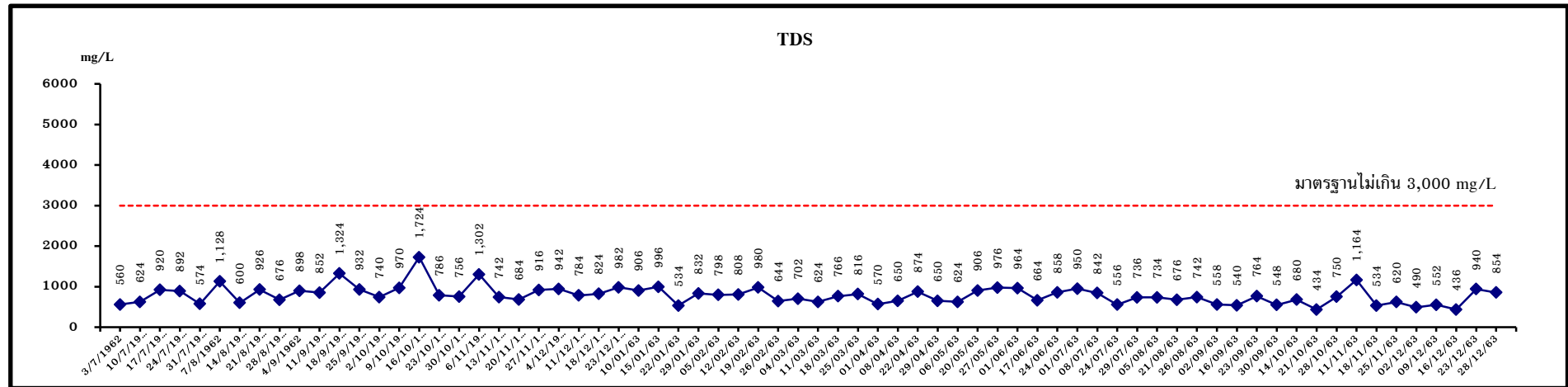


รูปที่ 3.2.5-7 (ต่อ)

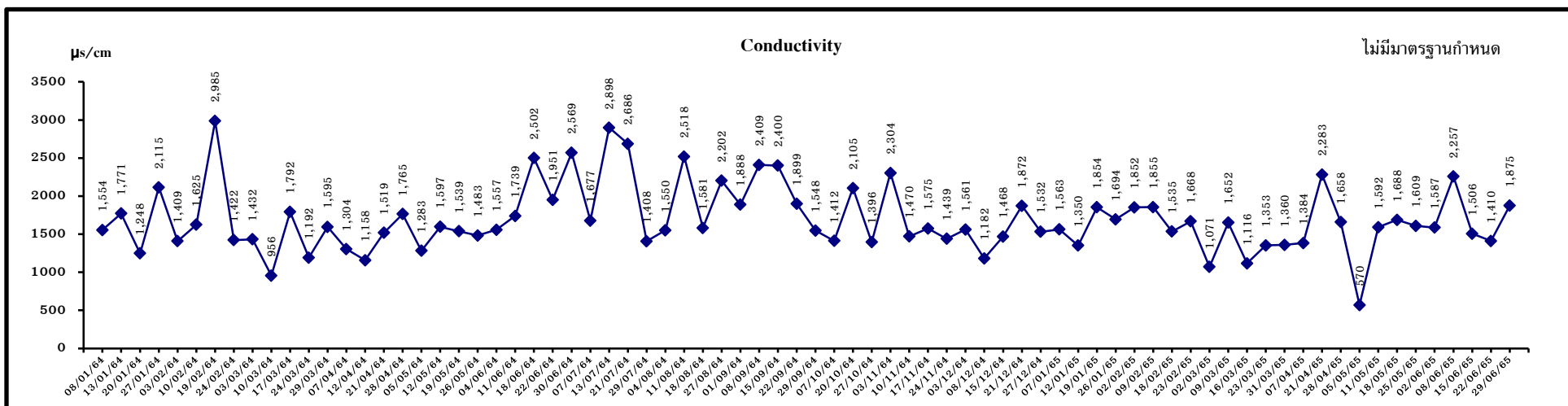
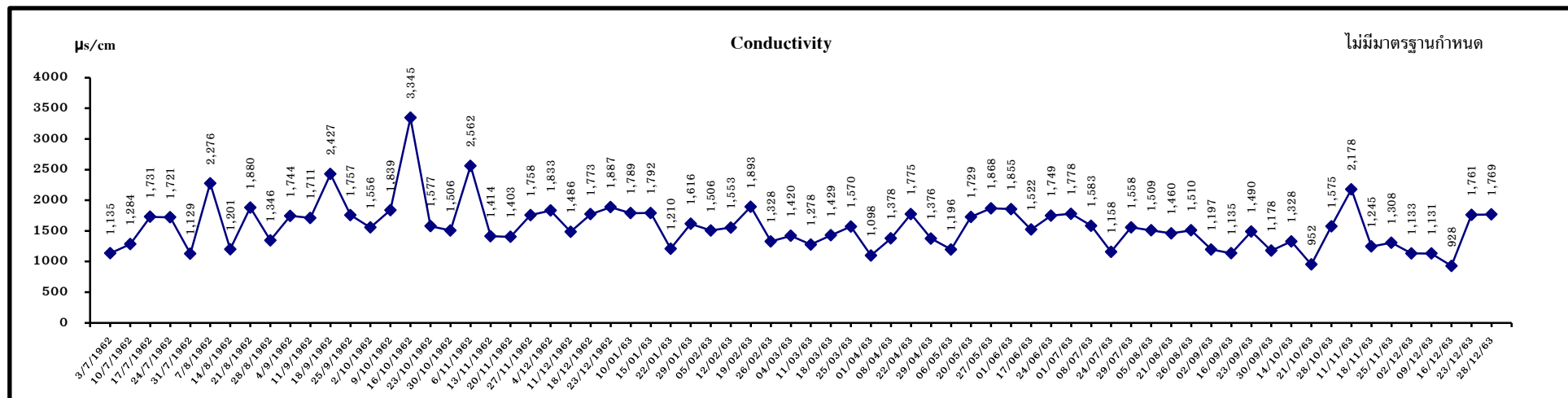
3-123



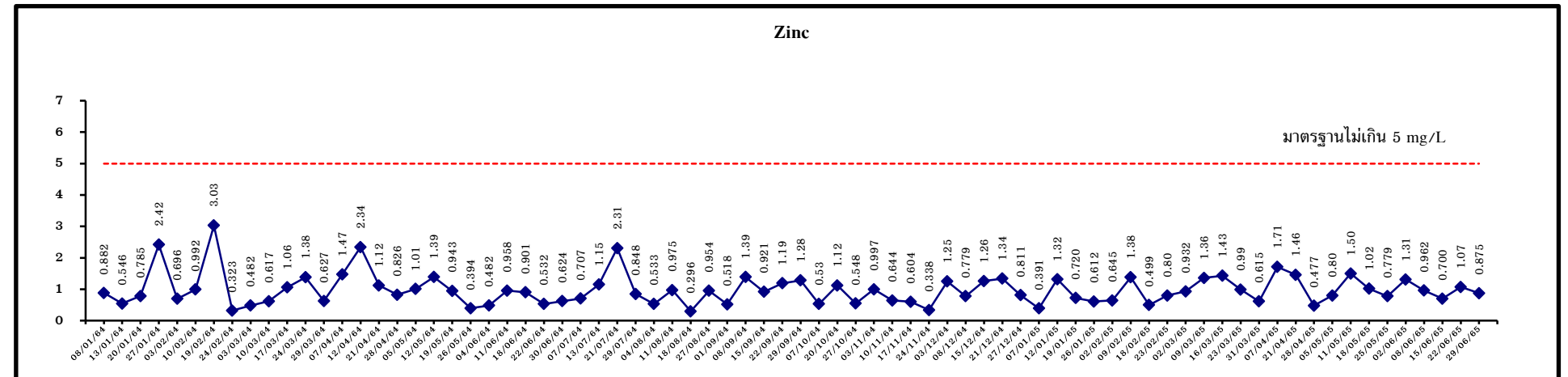
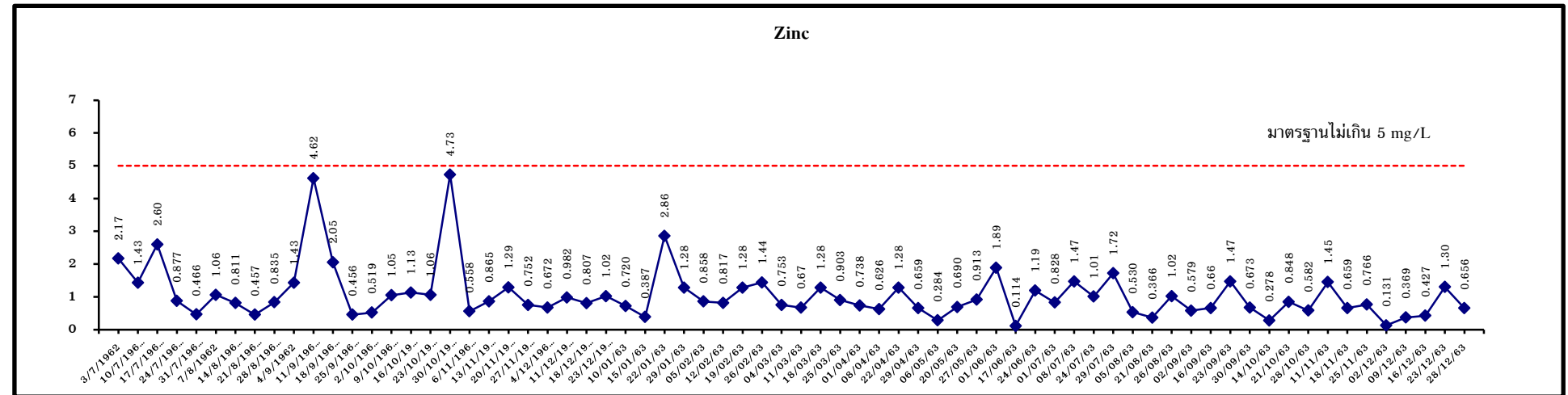
รูปที่ 3.2.5-8 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (รายสัปดาห์) ปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.5-8 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.5-8 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.5-8 (ต่อ)

3.2.6 การจัดการกากของเสีย

1) การดำเนินงาน

มาตรการกำหนดให้สรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น จากการดำเนินการของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัด ภายในพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

(1) การจัดการของเสียทั่วไป

ทางโครงการได้จัดเตรียมถังรองรับของเสียแยกประเภทกระจายตามจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการ และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป (เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1)

(2) ของเสียจากกระบวนการผลิต

ทางโครงการได้มีการบันทึกชนิดและปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิต สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วชนิดต่างๆ และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกวิธี (เอกสารแนบที่ 21 ในภาคผนวกที่ 1)

3.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2.7.1 การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

1) การดำเนินงาน

ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่เตาอบอ่อน (Annealing Furnance) บริเวณพื้นที่เตาอบเชื่อมผิว (Galvannealing Furnance) และบริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ (Boiler) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ WBGT ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของการทำงานในปีนั้น ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับความร้อนในสถานประกอบการ สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดัง รูปที่ 3.2.7.1-1

ตารางที่ 3.2.7.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานการวิธีวิเคราะห์
WBGT	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter	ACGIH

2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.2.7.1-2 รูปที่ 3.2.7.1-1 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดสภาพความร้อนในสถานประกอบการเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่า บริเวณเตาอบอ่อน (Annealing Furnance) มีค่าระดับความร้อน WBGT เท่ากับ 26.9 องศาเซลเซียส บริเวณเตาอบเชื่อมผิว (Galvannealing Furnance) มีค่าระดับความร้อน WBGT เท่ากับ 28.9 องศาเซลเซียส และบริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ (Boiler) มีค่าระดับความร้อน WBGT เท่ากับ 26.4 องศาเซลเซียส เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ค่าระดับความร้อน WBGT ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงในตารางที่ 3.2.7.1-3 และรูปที่ 3.2.7.1-2 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

มาตรการการป้องกันด้านความร้อน

ตามที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาวะการทำงานทางด้านวิศวกรรมให้ระดับความร้อนไม่เกินมาตรฐาน หากได้ดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาวะการทำงานแล้ว ยังควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวไม่ได้ ให้นายจ้างปิดประกาศเตือนให้ลูกจ้างทราบว่า บริเวณนั้นอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของลูกจ้างและนายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด 4 ตลอดเวลาทำงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ทำความสะอาดตะแกรงระบายอากาศภายในโรงงาน



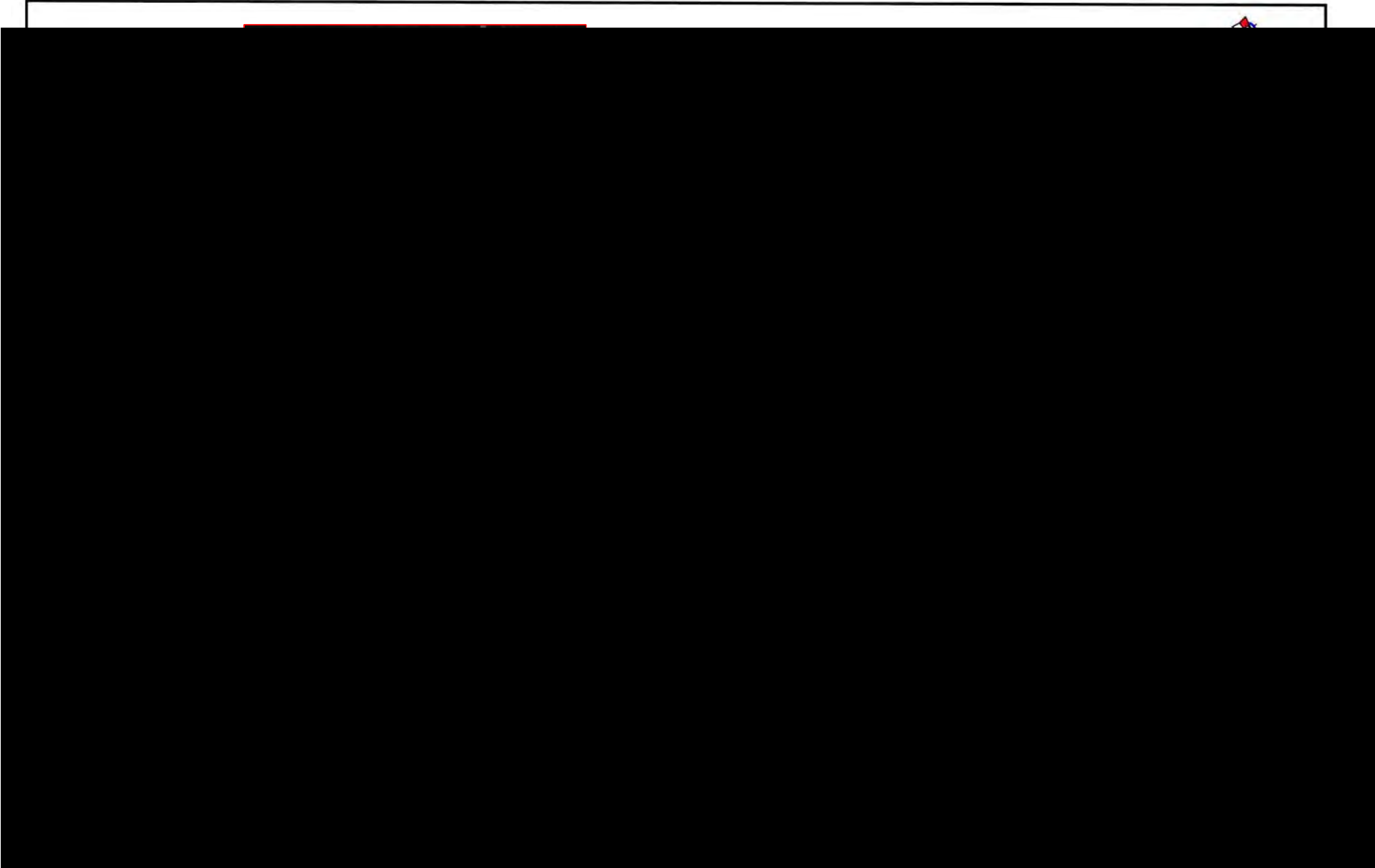
2. ติดป้ายเตือนและแจ้งถึงอันตรายจากความร้อนรวมถึงการทำงานในที่ที่มีความร้อนอย่างปลอดภัย กำหนดให้มีการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความร้อนอย่างน้อย 2 คนขึ้นไป และระยะเวลาการทำงาน 20 นาที พร้อมทั้งเตรียมน้ำดื่มและเกลือแร่



3. ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานที่มีความร้อน และการเกิดโรคลมแดด Heat Stroke ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์



3-130



รูปที่ 3.2.7.1-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.7.1-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	เวลาที่ตรวจวัด	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)
				WBGT (ค่าเฉลี่ย)
บริเวณเตาอบอ่อน (Annealing Furnace)	04/04/65	10:05-12:05 น.	ตรวจสอบการทำงานของเตา	26.9
บริเวณเตาอบเชื่อมผิว (Galvanealing Furnace)	04/04/65	10:00-12:00 น.	ตรวจสอบการทำงานของเตา	28.9
บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ (Boiler)	04/04/65	13:30-15:30 น.	ตรวจสอบการทำงานของเตา	26.4
ค่ามาตรฐาน ^{[1]/[2]}				ไม่เกิน 34.0

ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
พ.ศ. 2559

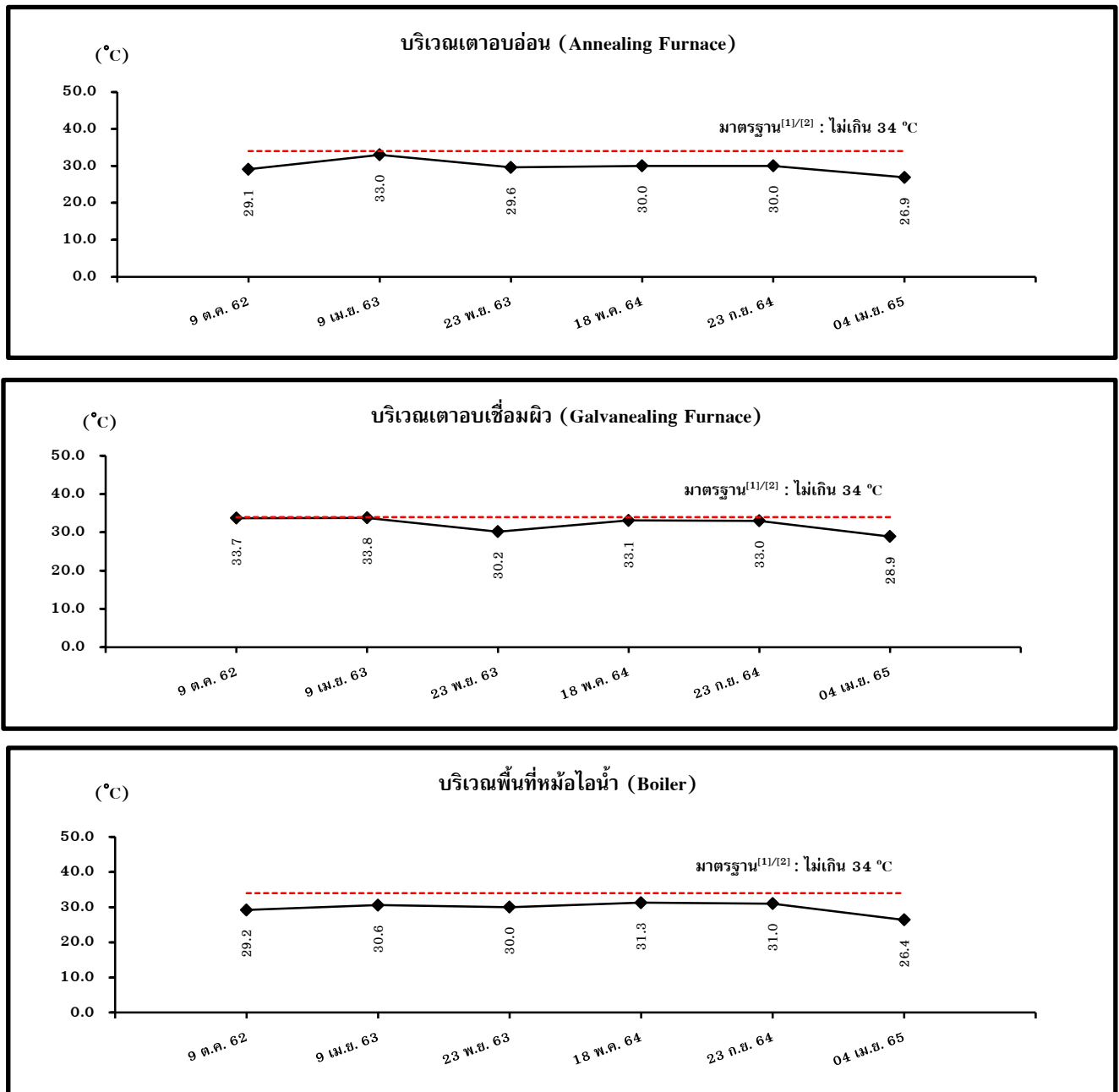
หมายเหตุ : WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายพงษ์ศิริ ขุนทิพย์
ชื่อผู้ดำเนินการตรวจวัดและ
วิเคราะห์สภาวะการทำงาน : นายกิตติ ศรีทองหล่อ
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-4370

ตารางที่ 3.2.7.1-3 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)		
	บริเวณเตาอบอ่อน (Annealing Furnace)	บริเวณเตาอบเชื่อมผิว (Galvanealing Furnace)	บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ (Boiler)
10/09/62	29.1	33.7	29.2
04/09/63	33.0	33.8	30.6
23/11/63	29.6	30.2	30.0
18/05/64	30.0	33.1	31.3
23/09/64	30.0	33.0	31.0
04/04/65	26.9	28.9	26.4
ค่ามาตรฐาน ^{[1]/[2]}	ไม่เกิน 34.0		

- ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



รูปที่ 3.2.7.1-2 กราฟแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565

3.2.7.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ (Raw Material Preparation) บริเวณพื้นที่ปรับสภาพผิว (Skin Pass) บริเวณอ่างกรดในกระบวนการล้างทำความสะอาด (Pretreatment) บริเวณพื้นที่กระบวนการเคลือบผิว (Special Treatment) และบริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี (Zinc Pot) ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ Total Dust, Hydrogen Chloride (HCl) Sulfuric Acid (H_2SO_4) และ Zinc Oxide Fume ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ แสดงดังตารางที่ 3.2.7.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดัง รูปที่ 3.2.7.2-1

ตารางที่ 3.2.7.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Total Dust	Filter	Gravimetric Method	NIOSH 0500
Hydrogen Chloride (HCl)	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method	NIOSH 7903
Sulfuric Acid (H_2SO_4)	Sorbent Tube	Ion Chromatographic Method	NIOSH 7903
Zinc Oxide Fume as Zinc	Filter	ICP Method	NIOSH 7303

2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2.7.2-2, รูปที่ 3.2.7.2-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

บริเวณ Raw Material Preparation (บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่า ค่า Total Dust มีค่าเท่ากับ 0.65 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 15 mg/m^3

บริเวณ Skin Pass (บริเวณพื้นที่ปรับสภาพผิว)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่า ค่า Total Dust มีค่าเท่ากับ 0.52 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 15 mg/m^3

บริเวณ Pretreatment (บริเวณพื้นที่กระบวนการทำความสะอาด)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่า ค่า Hydrogen Chloride มีค่าน้อยกว่า 0.01 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใด ๆ ในระหว่างการทำงาน) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 5 ppm (7 mg/m^3)

บริเวณ Special Treatment Process (บริเวณพื้นที่กระบวนการเคลือบผิว)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่า ค่า Sulfuric Acid มีค่าน้อยกว่า 0.01 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1 mg/m^3

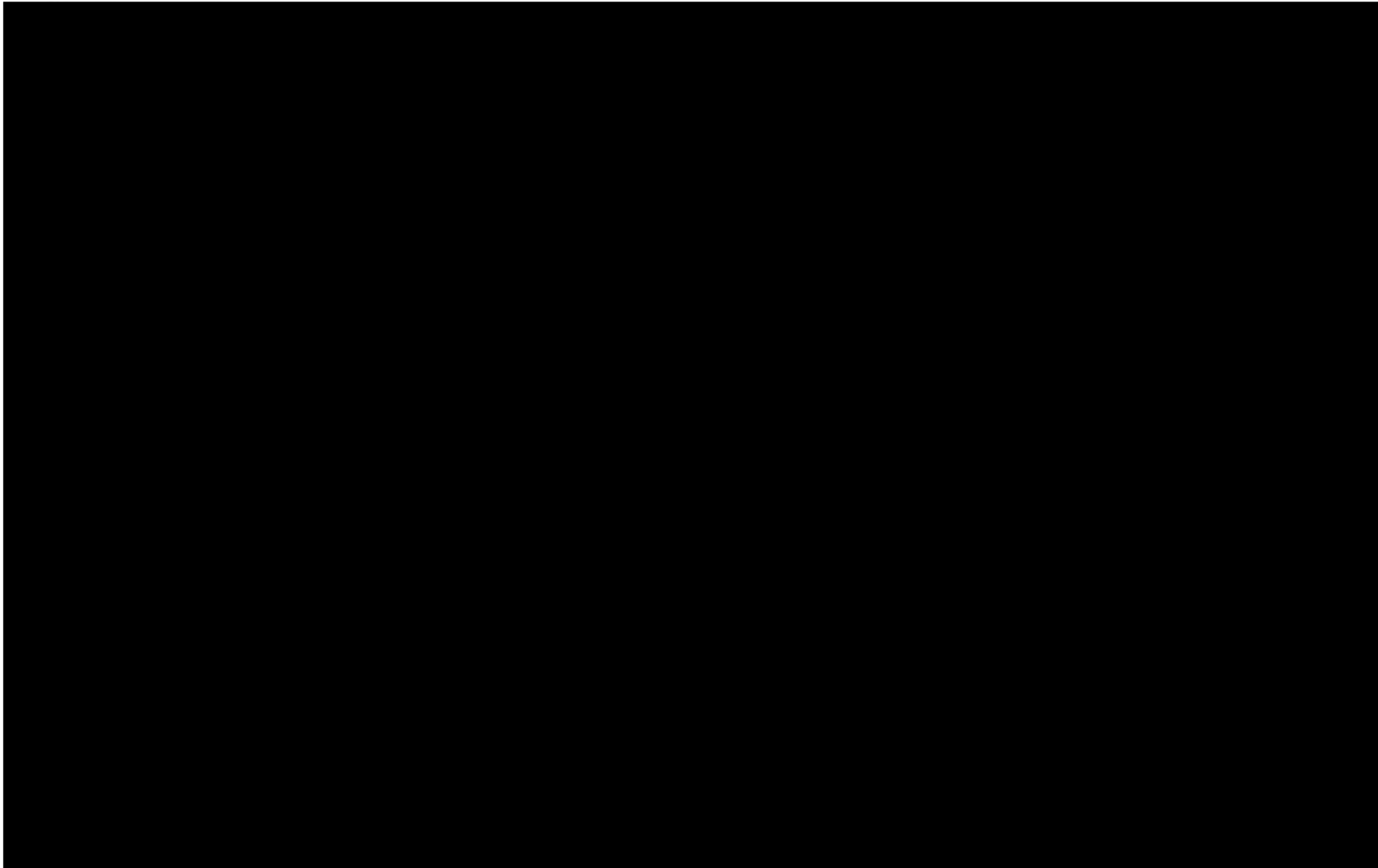
บริเวณ Zinc Pot (บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่า ค่า Zinc Oxide Fume as Zinc มีค่าเท่ากับ 0.0088 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 5 mg/m^3

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2562-2565 ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7.2-3 และรูปที่ 3.2.7.2-2 พบว่า ค่า Total Dust บริเวณ Raw Material Preparation และบริเวณ Skin Pass มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA (TWA), ค่า Hydrogen Chloride บริเวณ Pretreatment มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใด ๆ ในระหว่างการทำงาน) และค่า Sulfuric Acid บริเวณ Special Treatment Process และค่า Zinc Oxide Fume as Zinc บริเวณ Zinc Pot มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

3-136



รูปที่ 3.2.7.2-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.7.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m ³)	Hydrogen Chloride (ppm)	Sulfuric Acid (mg/m ³)	Zinc Oxide Fume as Zinc (mg/m ³)
บริเวณ Raw Material Preparation (บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ)	04/04/65	0.65	–	–	–
บริเวณ Skin Pass (บริเวณพื้นที่ปรับสภาพผิว)	04/04/65	0.52	–	–	–
บริเวณ Pretreatment (บริเวณพื้นที่กระบวนการ ทำความสะอาด)	04/04/65	–	<0.01	–	–
บริเวณ Special Treatment Process (บริเวณพื้นที่กระบวนการเคลือบผิว)	04/04/65	–	–	<0.01	–
บริเวณ Zinc Pot (บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี)	04/04/65	–	–	–	0.0088
ค่ามาตรฐาน		15 ^[1]	5 ^[2]	1 ^[3]	5 ^[3]

ค่ามาตรฐาน^[1] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ค่ามาตรฐาน^[2] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใด ๆ ในระหว่างการทำงาน)

ค่ามาตรฐาน^[3] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด นายพงษ์ศิริ ขุนศิริฤ
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวปรางค์ทิพย์ ไสจู
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์
เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370

ตารางที่ 3.2.7.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m ³)	Hydrogen Chloride (ppm)	Sulfuric Acid (mg/m ³)	Zinc Oxide Fume as Zinc (mg/m ³)
บริเวณ Raw Material Preparation (บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ)	09/10/62	0.78	-	-	-
	08/04/63	0.66	-	-	-
	23/11/63	0.58	-	-	-
	18/05/64	0.53	-	-	-
	25/09/64	0.59	-	-	-
	04/04/65	0.65	-	-	-
บริเวณ Skin Pass (บริเวณพื้นที่ปรับสภาพผิว)	09/10/62	0.42	-	-	-
	08/04/63	0.39	-	-	-
	23/11/63	0.65	-	-	-
	18/05/64	0.47	-	-	-
	25/09/64	0.48	-	-	-
	04/04/65	0.52	-	-	-
บริเวณ Pretreatment (บริเวณพื้นที่กระบวนการทำความสะอาด)	09/10/62	-	0.02	-	-
	08/04/63	-	0.13	-	-
	23/11/63	-	0.02	-	-
	18/05/64	-	<0.01	-	-
	25/09/64	-	<0.01	-	-
	04/04/65	-	<0.01	-	-
บริเวณ Special Treatment Process (บริเวณพื้นที่กระบวนการเคลือบผิว)	09/10/62	-	-	0.04	-
	08/04/63	-	-	<0.01	-
	23/11/63	-	-	<0.01	-
	18/05/64	-	-	0.07	-
	25/09/64	-	-	0.10	-
	04/04/65	-	-	<0.01	-
ค่ามาตรฐาน		15 ^[1]	5 ^[2]	1 ^[3]	5 ^[3]

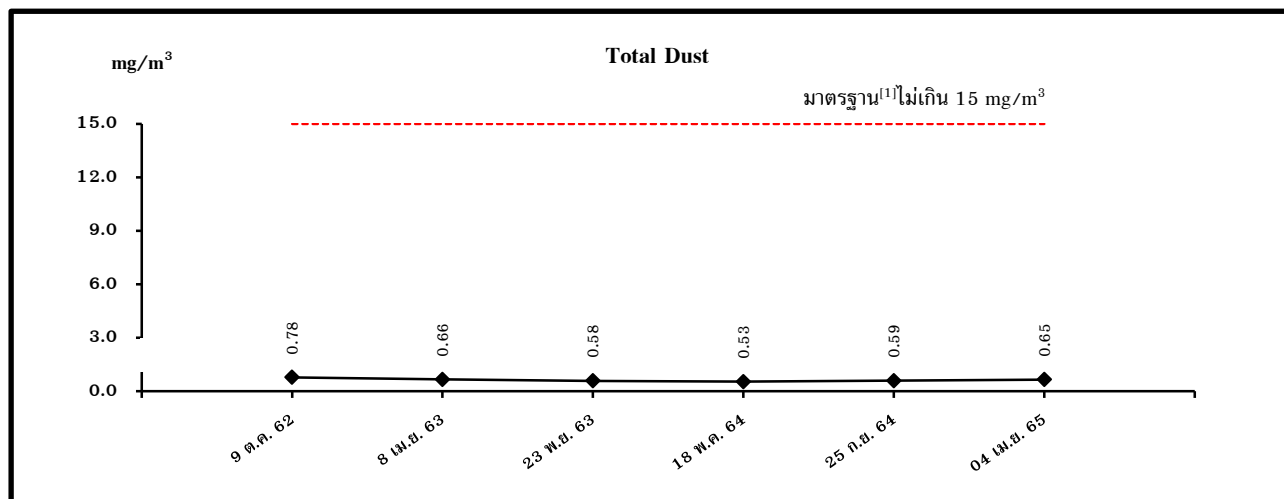
ตารางที่ 3.2.7.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Total Dust (mg/m ³)	Hydrogen Chloride (ppm)	Sulfuric Acid (mg/m ³)	Zinc Oxide Fume as Zinc (mg/m ³)
บริเวณ Zinc Pot (บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี)	09/10/62	-	-	-	0.0423
	08/04/63	-	-	-	0.0212
	23/11/63	-	-	-	0.0042
	18/05/64	-	-	-	0.0035
	25/09/64	-	-	-	0.0056
	04/04/65	-	-	-	0.0088
ค่ามาตรฐาน		15 ^[1]	5 ^[2]	1 ^[3]	5 ^[3]

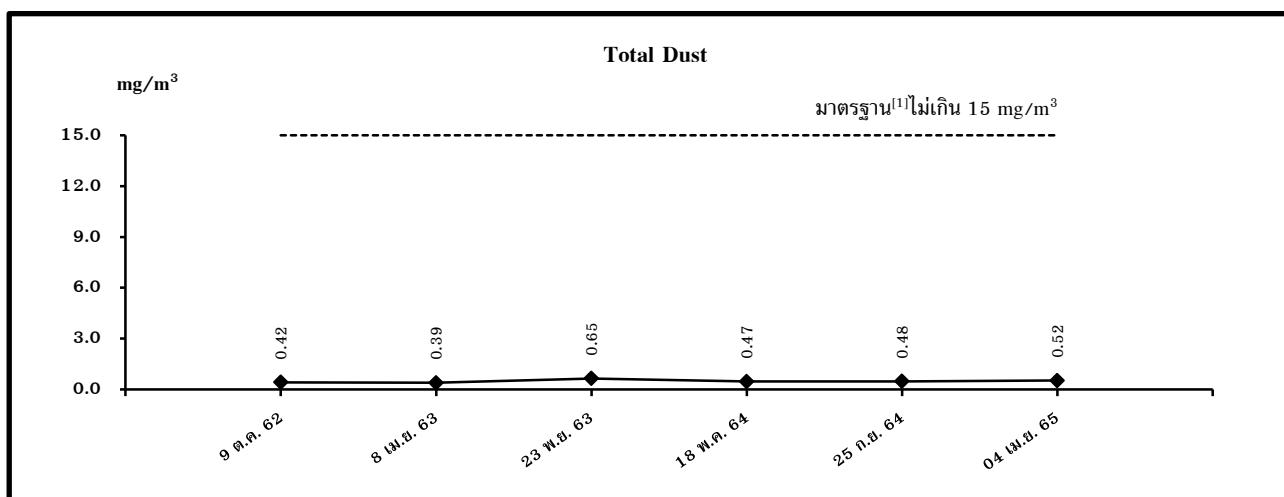
ค่ามาตรฐาน^[1] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ค่ามาตรฐาน^[2] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใด ๆ ในระหว่างการทำงาน)

ค่ามาตรฐาน^[3] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

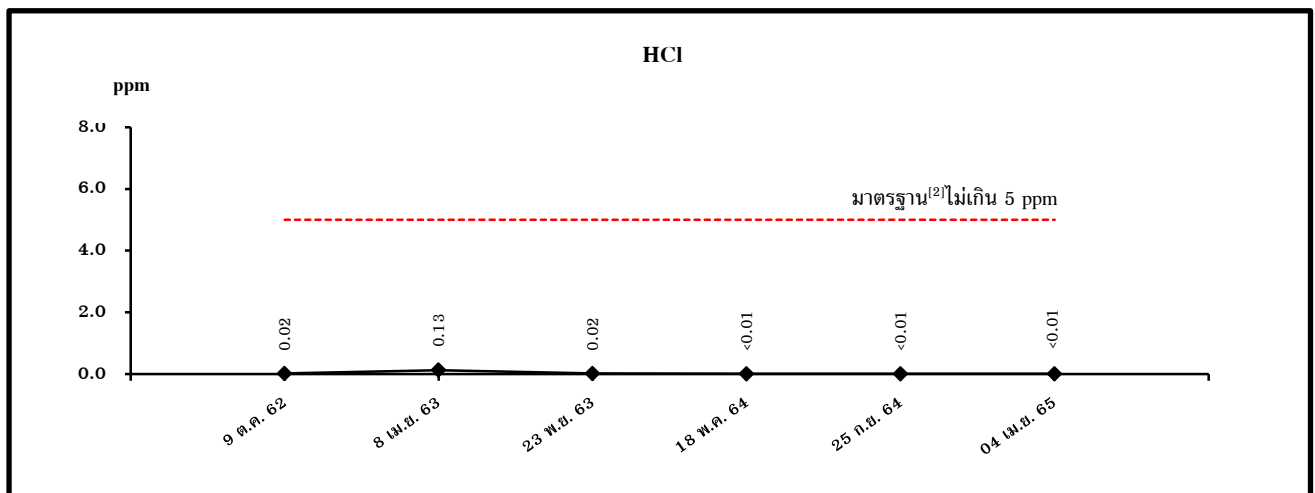


บริเวณ Raw Material Preparation (บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ)

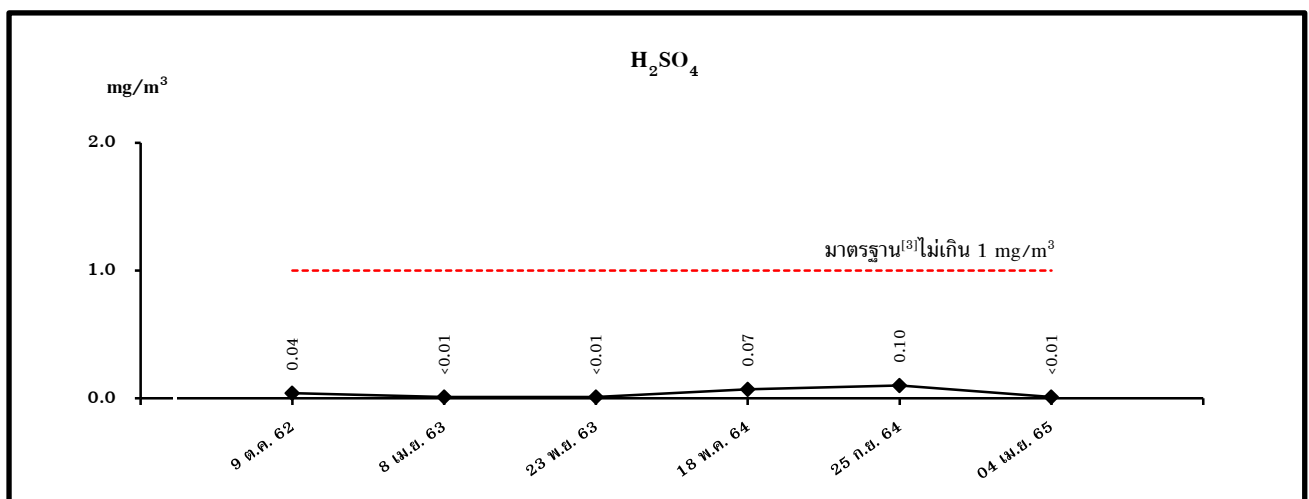


บริเวณ Skin Pass (บริเวณพื้นที่ปรับสภาพผิว)

รูปที่ 3.2.7.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565

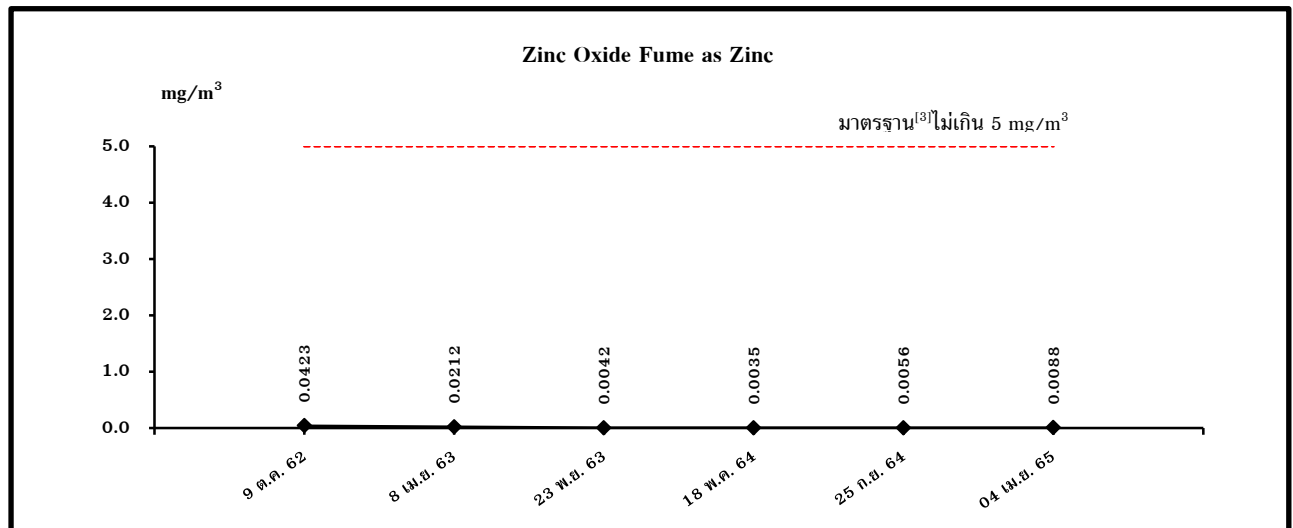


บริเวณ Pretreatment (บริเวณพื้นที่กระบวนการทำความสะอาด)



บริเวณ Special Treatment Process (บริเวณพื้นที่กระบวนการเคลือบผิว)

รูปที่ 3.2.7.2-2 (ต่อ)



บริเวณ Zinc Pot (บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี)

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใด ๆ ในระหว่างการทำงาน)

มาตรฐาน^[3] : ประกาศคณะกรรมการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

รูปที่ 3.2.7.2-2 (ต่อ)

3.2.7.3 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

1) การดำเนินงาน

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการตลอดเวลาการทำงานตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม (L_{eq} 8 hr และ L_{eq} 12 hr) ปีละ 2 ครั้ง และดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ตามกฎกระทรวงแรงงาน พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง ได้แก่ บริเวณเครื่องคลายม้วน (Uncoiler), บริเวณเครื่องฟันลมปาดผิว (Air Knivers), บริเวณเครื่องมือเหล็กแผ่น (Recoiler) และบริเวณเครื่องเล็มขอบ (Trimmer) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงในสถานประกอบการ ดังตารางที่ 3.2.7.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7.3-1

ตารางที่ 3.2.7.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานการวิเคราะห์
L_{eq} 8 hr และ L_{eq} 12 hr	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202
Noise Dose และ TWA	Noise Dose Meter	Noise Dose Meter	–

2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (L_{eq} 8 hr และ L_{eq} 12 hr) จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2565 และปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose) จำนวน 12 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 28-29 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.2.7.3-2 ถึง 3.2.7.3-4 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

1) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ พบว่า ระดับเสียง L_{eq} 8 hr และ L_{eq} 12 hr บริเวณเครื่องคลายม้วน (Uncoiler) มีค่าเท่ากับ 79.3 dB(A) และ 79.4 dB(A) ตามลำดับ, บริเวณเครื่องฟันลมปาดผิว (Air Knivers) มีค่าเท่ากับ 99.5 dB(A) และ 99.9 dB(A) ตามลำดับ, บริเวณเครื่องมือเหล็กแผ่น (Recoiler) มีค่าเท่ากับ 78.2 dB(A) และ 78.1 dB(A) ตามลำดับ และบริเวณเครื่องเล็มขอบ (Trimmer) มีค่าเท่ากับ 81.6 dB(A) และ 81.6 dB(A) ตามลำดับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 8 hr และ L_{eq} 12 hr ที่ตรวจวัดได้ทั้ง 4 สถานี มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น บริเวณเครื่องพ่นลมปาดผิว (Air Kinvers) ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งทางโครงการได้มีการจัดเตรียม Ear Plug และ Ear Muffs ให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา พร้อมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน สำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวขึ้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน

2) ปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ (Noise Dose)

จากผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ TWA มีค่าไม่เกิน 85.0 dB(A) ในเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง และ 83.0 dB(A) ในเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง

ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของพนักงาน ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากเสียง โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงสัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการจัดเตรียม Ear Plug และ Ear Muffs ให้กับพนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา และพนักงานที่ทำงานช่วงเวลาประมาณไม่เกิน 5-15 นาที

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

1) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (L_{eq} 8 hr และ L_{eq} 12 hr) ในปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงในตารางที่ 3.2.7.3-5 และรูปที่ 3.2.7.3-2 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ยกเว้น L_{eq} 8 hr และ L_{eq} 12 hr บริเวณเครื่องพ่นลมปาดผิว (Air Knives) ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

2) ปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ (Noise Dose)

ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ (TWA 8 hr และ TWA 12 hr) ในปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงในตารางที่ 3.2.7.3-6 และรูปที่ 3.2.7.3-3 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของพนักงาน ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากเสียง โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงสัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตามโครงการ กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยและมีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน การจัดทำ Noise Contour เพื่อสำรวจพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป พร้อมกับติดป้ายเตือน และยังมีการเฝ้าระวังการได้ยินของพนักงานกลุ่มดังกล่าวโดยมีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี ซึ่งการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานกลุ่มนี้ หากพบว่ามีความผิดปกติ ทางโรงงานจะมีการดำเนินการให้พนักงานไปตรวจซ้ำ เพื่อยืนยันผลการตรวจ ซึ่งจากข้อมูลผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานกลุ่มนี้ มีผิดปกติ 1 คน ทางโรงงานได้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำอีกครั้ง พร้อมทั้งเน้นย้ำให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงที่เหมาะสม และสวมใส่ให้ถูกต้องตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง กำหนดระยะเวลาสัมผัสเสียงไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และโรงงานมีแผนการปรับปรุงพื้นที่เพื่อลดเสียงดังให้เกิดความปลอดภัยกับพนักงานในปี 2565

มาตรการการป้องกันด้านเสียง

ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 กำหนดให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป และจากการจัดทำ Noise Contour ของอาคารผลิต CGL พบว่า บริเวณพื้นที่ผลิตในบางกระบวนการมีเสียงดังเกินมากกว่า 85 เดซิเบลเอ ทางบริษัทฯ จึงต้องจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินสำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวขึ้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ทางโรงงานมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินสำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ



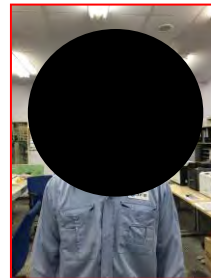
2. ทำการแจ้งเตือนพนักงานก่อนการเข้าพื้นที่การทำงาน เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง, มีการแสดงถึงพื้นที่เสียงดังด้วยการติเส้นเตือน เป็นต้น



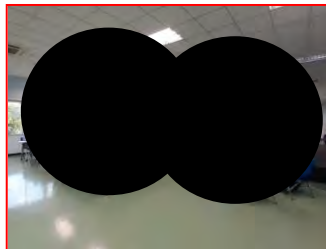
3. มีการแจ้งผลการตรวจวัดค่าเสี่ยงให้พนักงานทราบด้วยการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ทำงาน



4. มีการกำหนดอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในพื้นที่บริเวณ Air Knives (Zinc Pot) เพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

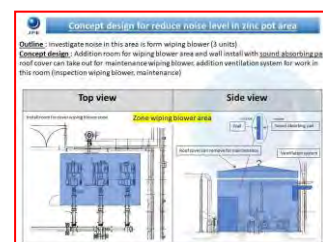
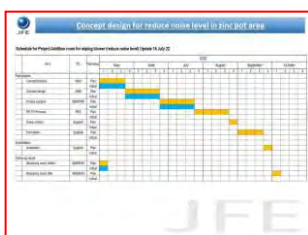


5. มีแผนการอบรมให้พนักงานเพื่อให้เกิดความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจและวิธีปฏิบัติเมื่อทำงานกับเสียงดังร่วมกับการทดสอบความกระชับในการสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง เพื่อให้พนักงานสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงได้อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพในการป้องกันเสียงได้ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์

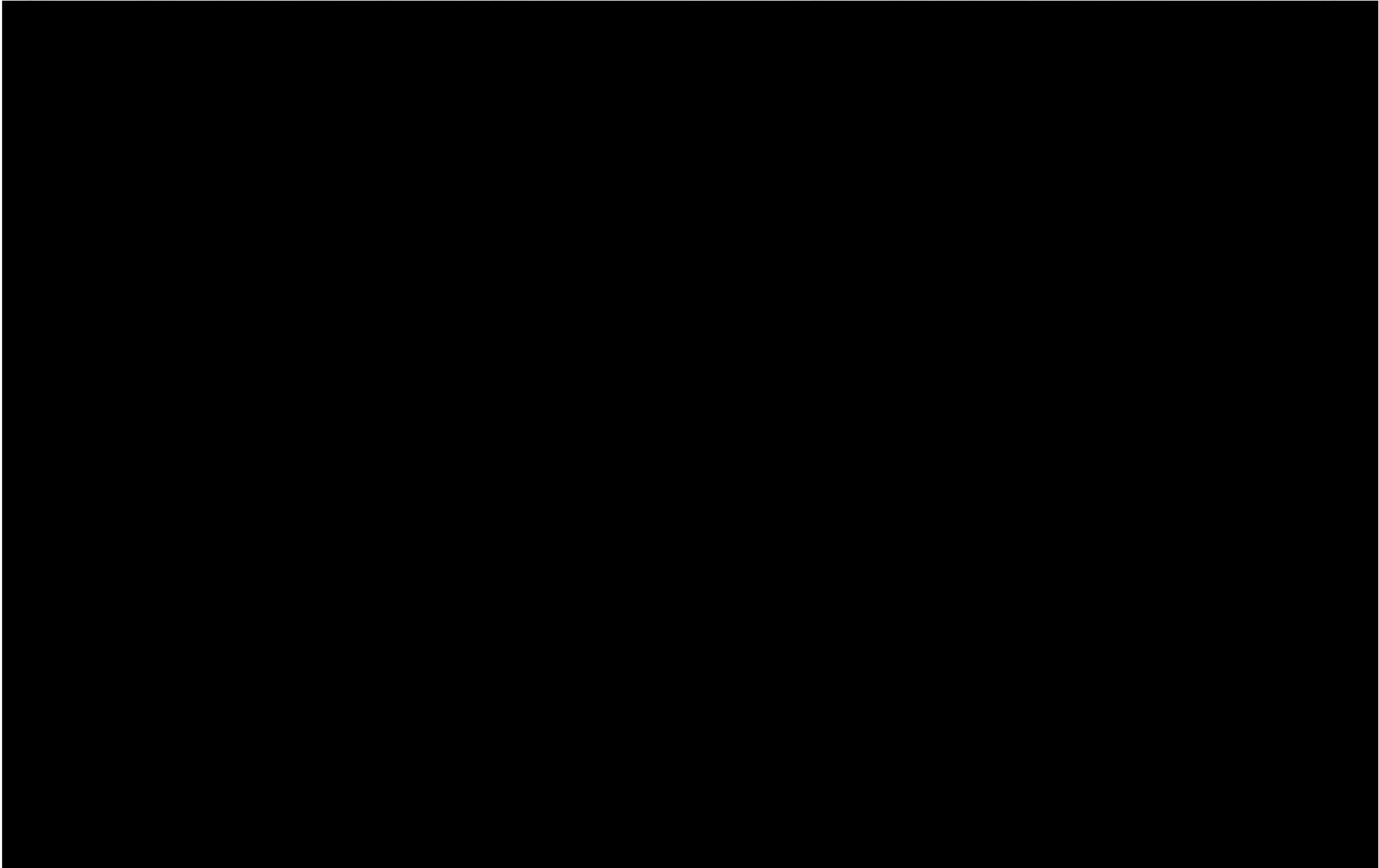


6. มีแผนการการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินเพื่อเฝ้าระวังการได้ยินของพนักงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เพื่อนำผลมาประเมินตามมาตรการป้องกันอันตรายที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ทบทวน และปรับปรุงการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินและจัดเก็บข้อมูลทั้งหมด

7. มีแผนการปรับปรุงและลดเสียงดังในพื้นที่เครื่องจักร (Wiping blower) โดยการสร้างห้องปิดคลุมที่แหล่งกำเนิดเสียงดังกล่าว เพื่อลดความเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงดังของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทางโรงงานมีกำหนดแผนงานปรับปรุงให้แล้วเสร็จภายในเดือนตุลาคม 2565



3-147



รูปที่ 3.2.7.3-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณ Tension Reel
(คุณอนุกร พิมพัวฒน์)



บริเวณ SPM
(คุณสงกรานต์ บุญยรัศมี)



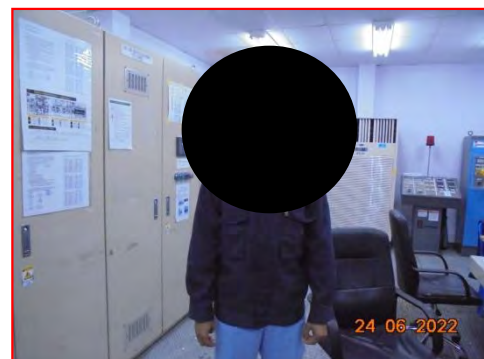
บริเวณ RCL pay off Reel
(คุณอภิชาติ สอาดรัมย์)



บริเวณ Tension Reel
(คุณนันทนัย อัดฤทธิ์)



บริเวณ POT
(คุณรวินันท์ กิจพฤษ)



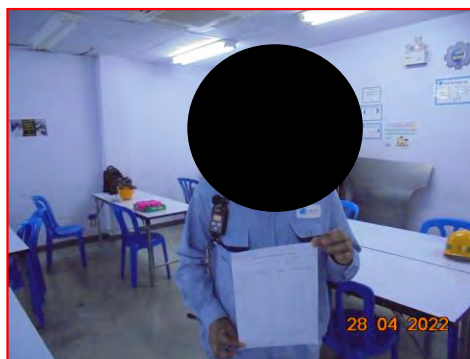
บริเวณ POT
(คุณวันชัย พานิช)

แผนก : MFS/CGL (A)

ภาพที่ 3.2.1-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose)



บริเวณ Tension Reel
(คุณวิวัฒน์ ภูลายยาว)



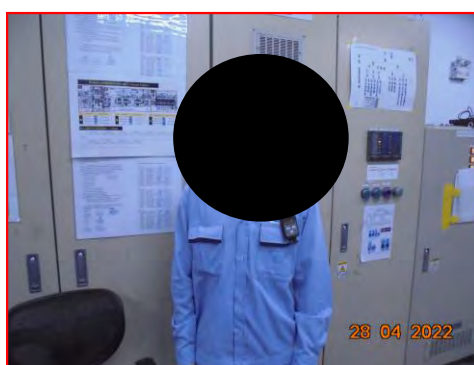
บริเวณ Tension Reel
(คุณกรรช อุ้นจิตร)



บริเวณ SPM
(คุณธนศ เปரியบอดยั้ง)



บริเวณ POT
(คุณเปรม จารัตน์)



บริเวณ POT
(คุณสายันต์ ทุมสะท้าน)

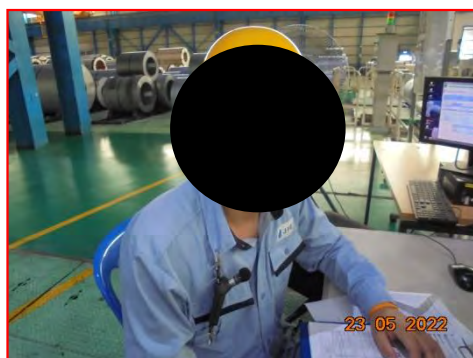
แผนก : MFS/CGL (C)

ภาพที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



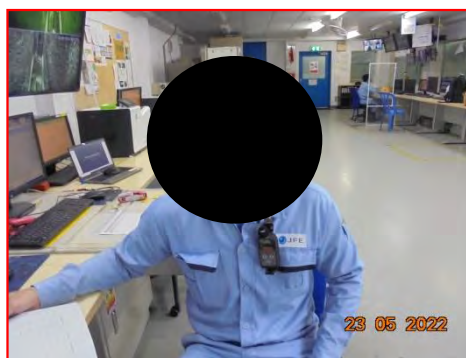
บริเวณพนักงาน Delivery
(คุณวัชพล นวลสิงห์)

แผนก : MFG



บริเวณพนักงาน Delivery
(คุณนพตล พ่องศรี)

แผนก : MFS/RCL



บริเวณพนักงาน CGL
(คุณกิตติศักดิ์ สิงห์สี)

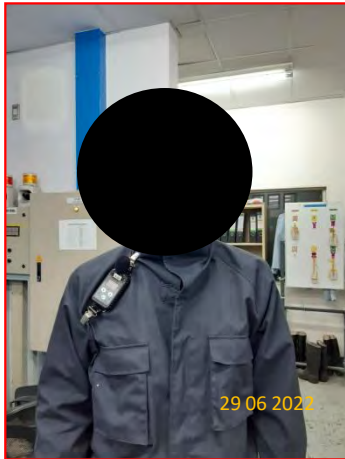
แผนก : MFS



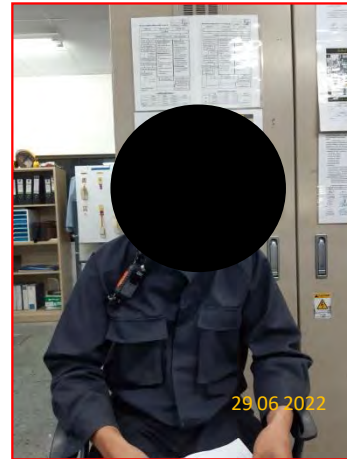
บริเวณ SKT
(คุณสันติ ธิมาชัย)

แผนก : SKT

ภาพที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



บริเวณ POT
(คุณณัฐพงษ์ สุนะ)



บริเวณ POT
(คุณชาญวิทย์ ตาลรัมย์)



บริเวณ Tension Reel
(คุณเฉลิมวุฒิ มาป้อง)

แผนก : MFS/CGL (B)

ภาพที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.7.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณเครื่องคลายม้วน (Uncoiler)

SLM Model และ Serial No. : ACO-B02, S/N 80842

Calibrator Model และ Serial No. : SVANTEK, Model SV34, S/N 33139

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ: 114 dB, 1000 Hz

SLM Reading และ SLM Adjust : 113.5 dB และ 113.6 dB

วันที่ตรวจรับรอง: 27 เมษายน 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : Noise Dose R_213/22

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย [dB(A)]	ค่ามาตรฐาน	เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย [dB(A)]	ค่ามาตรฐาน
	28/04/65			28/04/65	
08:30-09:30	78.9	-	08:30-09:30	78.9	-
09:30-10:30	79.5	-	09:30-10:30	79.5	-
10:30-11:30	80.2	-	10:30-11:30	80.2	-
11:30-12:30	78.7	-	11:30-12:30	78.7	-
12:30-13:30	78.7	-	12:30-13:30	78.7	-
13:30-14:30	79.2	-	13:30-14:30	79.2	-
14:30-15:30	79.2	-	14:30-15:30	79.2	-
15:30-16:30	79.4	-	15:30-16:30	79.4	-
-	-	-	16:30-17:30	80.1	-
-	-	-	17:30-18:30	79.4	-
-	-	-	18:30-19:30	79.4	-
-	-	-	19:30-20:30	79.7	-
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	79.3	ไม่เกิน 90.0	L_{eq} 12 hr [dB(A)]	79.4	ไม่เกิน 87.0
L_{max} [dB(A)]	97.1	ไม่เกิน 140.0	L_{max} [dB(A)]	97.1	ไม่เกิน 140.0

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายบรรณวิทย์ แผงสุข/นายปณิธาน บุญเหมาะ
ชื่อผู้ดำเนินการตรวจวัดและ
วิเคราะห์สภาวะการทำงาน : นายกิตติ ศรีทองหล่อ
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-4370

ตารางที่ 3.2.7.3-2 (ต่อ)

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณเครื่องพ่นลมปาดผิว (Air Knivers)

SLM Model และ Serial No. : ACO-B03, S/N 80852

Calibrator Model และ Serial No. : SVANTEK, Model SV-34, S/N 33139

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 114 dB, 1000 Hz

SLM Reading และ SLM Adjust : 113.6 dB และ 113.6 dB

วันที่ตรวจรับรอง: 27 เมษายน 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : Noise Dose R_213/22

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย [dB(A)]	ค่ามาตรฐาน	เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย [dB(A)]	ค่ามาตรฐาน
	28/04/65			28/04/65	
08:30-09:30	97.9	-	08:30-09:30	97.9	-
09:30-10:30	98.2	-	09:30-10:30	98.2	-
10:30-11:30	97.7	-	10:30-11:30	97.7	-
11:30-12:30	98.3	-	11:30-12:30	98.3	-
12:30-13:30	98.2	-	12:30-13:30	98.2	-
13:30-14:30	100.9	-	13:30-14:30	100.9	-
14:30-15:30	103.1	-	14:30-15:30	103.1	-
15:30-16:30	98.6	-	15:30-16:30	98.6	-
-	-	-	16:30-17:30	98.5	-
-	-	-	17:30-18:30	99.1	-
-	-	-	18:30-19:30	99.0	-
-	-	-	19:30-20:30	103.3	-
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	99.5	ไม่เกิน 90.0	L_{eq} 12 hr [dB(A)]	99.9	ไม่เกิน 87.0
L_{max} [dB(A)]	116.3	ไม่เกิน 140.0	L_{max} [dB(A)]	116.7	ไม่เกิน 140.0

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : นายบรรณวิทย์ แผงสุข/นายปณิธาน บุญเหมาะ
 ชื่อผู้ดำเนินการตรวจวัดและ :
 วิเคราะห์สภาวะการทำงาน : นายกิตติ ศรีทองหล่อ
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-4370

ตารางที่ 3.2.7.3-2 (ต่อ)

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณเครื่องม้วนเหล็กแผ่น (Recoiler)

SLM Model และ Serial No. : ACO-B14, S/N 80875

Calibrator Model และ Serial No. : SVANTEK, Model SV34, S/N 33139

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 114 dB, 1000 Hz

SLM Reading และ SLM Adjust : 113.6 dB และ 113.6 dB

วันที่ตรวจรับรอง: 27 เมษายน 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : Noise Dose R_213/22

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย [dB(A)]	ค่ามาตรฐาน	เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย [dB(A)]	ค่ามาตรฐาน
	28/04/65			28/04/65	
12:00-13:00	78.3	-	12:00-13:00	78.3	-
13:00-14:00	78.1	-	13:00-14:00	78.1	-
14:00-15:00	77.8	-	14:00-15:00	77.8	-
15:00-16:00	78.1	-	15:00-16:00	78.1	-
16:00-17:00	77.8	-	16:00-17:00	77.8	-
17:00-18:00	78.6	-	17:00-18:00	78.6	-
18:00-19:00	78.6	-	18:00-19:00	78.6	-
19:00-20:00	78.1	-	19:00-20:00	78.1	-
-	-	-	20:00-21:00	77.7	-
-	-	-	21:00-22:00	77.7	-
-	-	-	22:00-23:00	78.1	-
-	-	-	23:00-00:00	77.7	-
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	78.2	ไม่เกิน 90.0	L_{eq} 12 hr [dB(A)]	78.1	ไม่เกิน 87.0
L_{max} [dB(A)]	88.3	ไม่เกิน 140.0	L_{max} [dB(A)]	91.4	ไม่เกิน 140.0

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายบรรณวิทย์ แผงสุข/นายปณิธาน บุญเหมาะ
ชื่อผู้ดำเนินการตรวจวัดและ
วิเคราะห์สภาวะการทำงาน : นายกิตติ ศรีทองหล่อ
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-4370

ตารางที่ 3.2.7.3-2 (ต่อ)

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณเครื่องเล็มขอบ (Trimmer)

SLM Model และ Serial No. : ACO-B19, S/N 106124

Calibrator Model และ Serial No. : SVANTEK, Model SV34, S/N 33139

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 114 dB, 1000 Hz

SLM Reading และ SLM Adjust : 113.6 dB และ 113.6 dB

วันที่ตรวจรับรอง: 27 เมษายน 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : Noise Dose R_213/22

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย [dB(A)]	ค่ามาตรฐาน	เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย [dB(A)]	ค่ามาตรฐาน
	28/04/65			28/04/65	
08:30-09:30	79.9	-	08:30-09:30	79.9	-
09:30-10:30	80.9	-	09:30-10:30	80.9	-
10:30-11:30	81.3	-	10:30-11:30	81.3	-
11:30-12:30	81.7	-	11:30-12:30	81.7	-
12:30-13:30	82.0	-	12:30-13:30	82.0	-
13:30-14:30	82.5	-	13:30-14:30	82.5	-
14:30-15:30	81.9	-	14:30-15:30	81.9	-
15:30-16:30	82.4	-	15:30-16:30	82.4	-
-	-	-	16:30-17:30	81.4	-
-	-	-	17:30-18:30	81.4	-
-	-	-	18:30-19:30	81.4	-
-	-	-	19:30-20:30	81.9	-
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	81.6	ไม่เกิน 90.0	L_{eq} 12 hr [dB(A)]	81.6	ไม่เกิน 87.0
L_{max} [dB(A)]	95.2	ไม่เกิน 140.0	L_{max} [dB(A)]	95.2	ไม่เกิน 140.0

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายบรรณวิทย์ แพงสุข/นายปณิธาน บุญเหมาะ
ชื่อผู้ดำเนินการตรวจวัดและ
วิเคราะห์สภาวะการทำงาน : นายกิตติ ศรีทองหล่อ
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-4370

ตารางที่ 3.2.7.3-3 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) 8 ชั่วโมง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			%Dose	TWA [dB(A)]	Protected [dB(A)]
แผนก : MFS/CGL (A) บริเวณ Tension Reel - คุณอนุกร พิมพ์วัฒน์	28/04/65	08:00-16:00 น.	96.90	84.9	-
บริเวณ SPM - คุณสงกรานต์ บุษย์รัมย์	28/04/65	08:00-16:00 น.	51.20	82.1	-
บริเวณ RCL pay off Reel - คุณอภิชาติ สอวธรรมย์	28/04/65	08:00-16:00 น.	42.30	81.3	-
บริเวณ Tension Reel - คุณนันทย์ อัดฤทธิ์	28/04/65	08:00-16:00 น.	85.60	84.3	-
บริเวณ POT - คุณวินันท์ กิจพฤษ	28/04/65	08:00-16:00 น.	1,927.00	97.8	82.3 ^{2/}
- คุณวันชัย พานิช	24/06/65	08:00-16:00 น.	780.80	93.9	78.4 ^{2/}
แผนก : MFS/CGL (C) บริเวณ Tension Reel - คุณวิวัฒน์ ภูลายยาว	28-29/04/65	20:00-04:00 น.	53.30	82.3	-
- คุณกรกช อุณจิตร	28-29/04/65	20:00-04:00 น.	53.67	82.3	-
บริเวณ SPM - คุณธนศ เปี้ยบยอติยัง	28-29/04/65	20:00-04:00 น.	209.20	88.2	78.7 ^{1/}
บริเวณ POT - คุณเปรม จารัตน์	28-29/04/65	20:00-04:00 น.	2,467.50	98.9	83.4 ^{2/}
- คุณสายันต์ ทุมสะท้อน	28-29/04/65	20:00-04:00 น.	481.02	91.8	76.3 ^{2/}
แผนก : MFG บริเวณพนักงาน Delivery - คุณวัชพล นวลสิงห์	23/05/65	08:00-16:00 น.	90.88	84.6	-
แผนก : MFS/RCL บริเวณพนักงาน Delivery - คุณนพดล พงศ์ศรี	23/05/65	08:00-16:00 น.	20.00	78.0	-
แผนก : MFS บริเวณพนักงาน CGL - คุณกิตติศักดิ์ สิงห์สี	23/05/65	08:00-16:00 น.	31.10	79.9	-
แผนก : SKT บริเวณ SKT - คุณสันติ ธิมาชัย	24/06/65	08:00-16:00 น.	91.90	84.6	-
แผนก : MFS/CGL (B) บริเวณ POT - คุณรัฐพงษ์ สุนะ	29/06/65	08:00-16:00 น.	1,069.93	95.3	79.8 ^{2/}
- คุณชาญวิทย์ ตาลรัมย์	29/06/65	08:00-16:00 น.	640.89	93.1	77.6 ^{2/}
บริเวณ Tension Reel - คุณเฉลิมวุฒิ มาป้อง	29/06/65	08:00-16:00 น.	187.96	87.7	78.2 ^{1/}
ค่ามาตรฐาน			-	ไม่เกิน 85.0	

คำมาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561

หมายเหตุ :

Protected [dB(A)] : $\text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7]$

Protected [dB(A)] : ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

^{1/}**NRR_{adj}** : ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

โดยค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 33 [dB(A)] ซึ่งร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง คือ 16.5 [dB(A)]

^{2/}**NRR_{adj}** : ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

โดยค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 30 [dB(A)] ซึ่งร้อยละ 25 ของค่าการลดเสียง คือ 22.5 [dB(A)]

ตารางที่ 3.2.7.3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) 12 ชั่วโมง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			%Dose	TWA [dB(A)]	Protected [dB(A)]
แผนก : MFS/CGL (A) บริเวณ SPM - คุณสงกรานต์ บุษย์รัมย์	28/04/65	08:00-20:00 น.	51.20	80.3	-
บริเวณ RCL pay off Reel - คุณอภิชาติ สอาดรัมย์	28/04/65	08:00-20:00 น.	42.30	79.5	-
บริเวณ Tension Reel - คุณนันทย์ อุตฤทธิ์	28/04/65	08:00-20:00 น.	85.60	82.6	-
- คุณอนุกร พิมพัฒน์	28/04/65	08:00-20:00 น.	96.90	83.1	73.6 ^{1/}
บริเวณ POT - คุณวันันท์ กิจพฤษ	28/04/65	08:00-20:00 น.	1,927.00	96.1	80.6 ^{2/}
- คุณวันชัย พานิช	24/06/65	08:00-20:00 น.	780.80	92.2	76.7 ^{2/}
แผนก : MFS/CGL (C) บริเวณ Tension Reel - คุณวิวัฒน์ ภูลายาม	28-29/04/65	20:00-08:00 น.	53.30	80.5	-
- คุณกรกช อุ่มจิต	28-29/04/65	20:00-08:00 น.	53.67	80.5	-
บริเวณ SPM - คุณธนศ เปரியบอย	28-29/04/65	20:00-08:00 น.	209.20	86.4	76.9 ^{1/}
บริเวณ POT - คุณเปรม จารัตน์	28-29/04/65	20:00-08:00 น.	2,467.50	97.2	81.7 ^{2/}
- คุณสายันต์ ทุมสะท้อน	28-29/04/65	20:00-08:00 น.	481.02	90.1	74.6 ^{2/}
แผนก : MFG บริเวณพนักงาน Delivery - คุณวัชรพล นวลสิงห์	23/05/65	08:00-20:00 น.	90.88	82.8	-
แผนก : MFS/RCL บริเวณพนักงาน Delivery - คุณนพดล พงศ์ศรี	23/05/65	08:00-20:00 น.	20.00	76.2	-
แผนก : MFS บริเวณพนักงาน CGL - คุณกิตติศักดิ์ สิงห์สี	23/05/65	08:00-20:00 น.	31.10	78.2	-
แผนก : SKT บริเวณ SKT - คุณสันติ ธิมาชัย	24/06/65	08:00-20:00 น.	91.90	82.9	-
แผนก : MFS/CGL (B) บริเวณ POT - คุณรัฐพงษ์ สุนะ	29/06/65	08:00-20:00 น.	1,069.93	93.5	78.0 ^{2/}
- คุณชาญวิทย์ ตาโรรัมย์	29/06/65	08:00-20:00 น.	640.89	91.3	75.8 ^{2/}
บริเวณ Tension Reel - คุณเฉลิมวุฒิ มาป้อง	29/06/65	08:00-20:00 น.	187.96	86.0	76.5 ^{1/}
ค่ามาตรฐาน			-	ไม่เกิน 83.0	

คำมาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561

หมายเหตุ :

Protected [dB(A)] : $\text{Sound Level [dB(A)]} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7]$

Protected [dB(A)] : ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

^{1/} NRR_{adj} : ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

โดยค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 33 [dB(A)] ซึ่งร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง คือ 16.5 [dB(A)]

^{2/} NRR_{adj} : ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

โดยค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 30 [dB(A)] ซึ่งร้อยละ 25 ของค่าการลดเสียง คือ 22.5 [dB(A)]

ตารางที่ 3.2.7.3-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 8 hr	L _{eq} 12 hr
บริเวณเครื่องคลายม้วน (Uncoiler)	09/10/62	80.4	80.7
	08/04/63	79.4	79.3
	25/11/63	78.9	78.7
	18/05/64	78.4	78.3
	23/09/64	79.6	76.6
	28/04/65	79.3	79.4
บริเวณเครื่องพ่นลมปาดผิว (Air Kinvers)	10/10/62	100.4	100.3
	08/04/63	97.3	97.4
	25/11/63	100.8	100.4
	18/05/64	96.8	97.2
	23/09/64	96.5	93.2
	28/04/65	99.5	99.9
บริเวณเครื่องม้วนเหล็กแผ่น (Recoiler)	10/10/62	79.7	79.3
	08/04/63	83.5	83.2
	25/11/63	81.5	81.9
	18/05/64	79.0	78.8
	23/09/64	77.8	74.9
	28/04/65	78.2	78.1
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 87.0

ตารางที่ 3.2.7.3-5 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 8 hr	L _{eq} 12 hr
บริเวณเครื่องเล็มขอบ (Trimmer)	09/10/62	80.8	80.6
	08/04/63	81.7	81.6
	25/11/63	80.7	80.9
	18/05/64	80.9	80.9
	23/09/64	80.7	77.7
	28/04/65	81.6	81.6
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 87.0

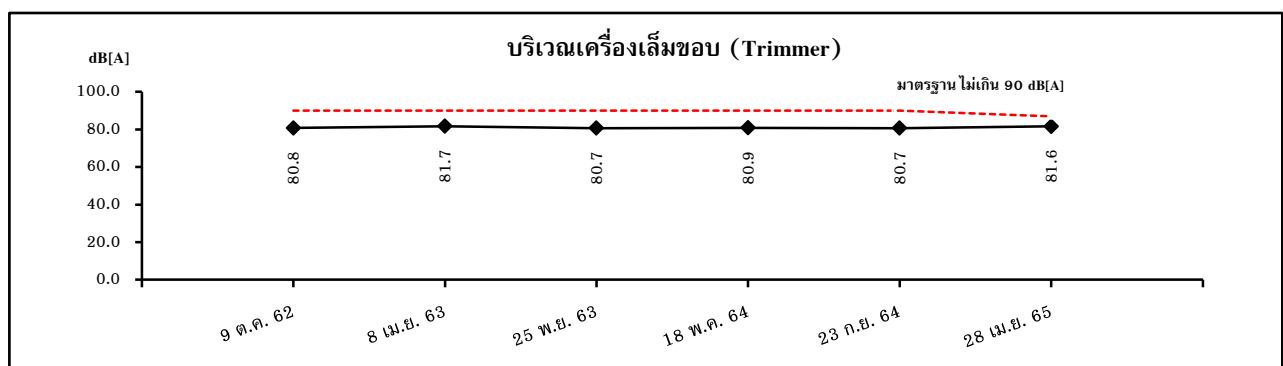
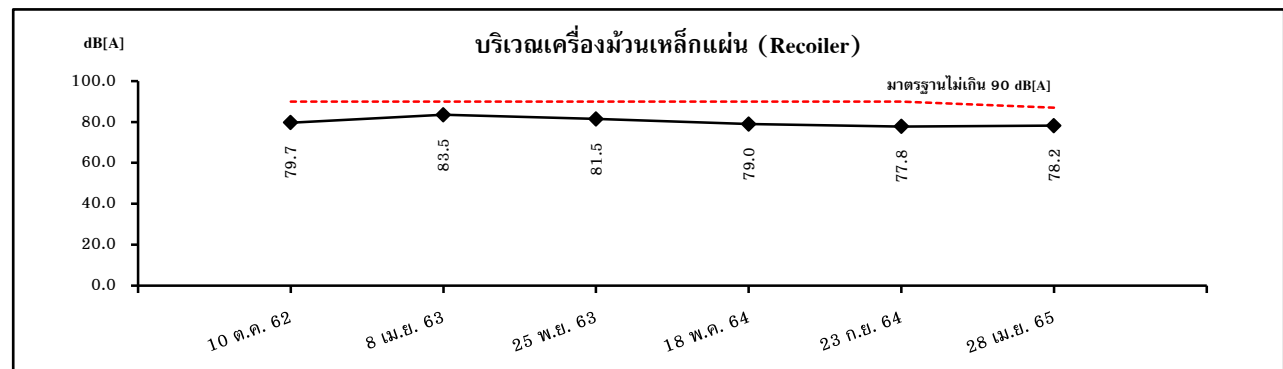
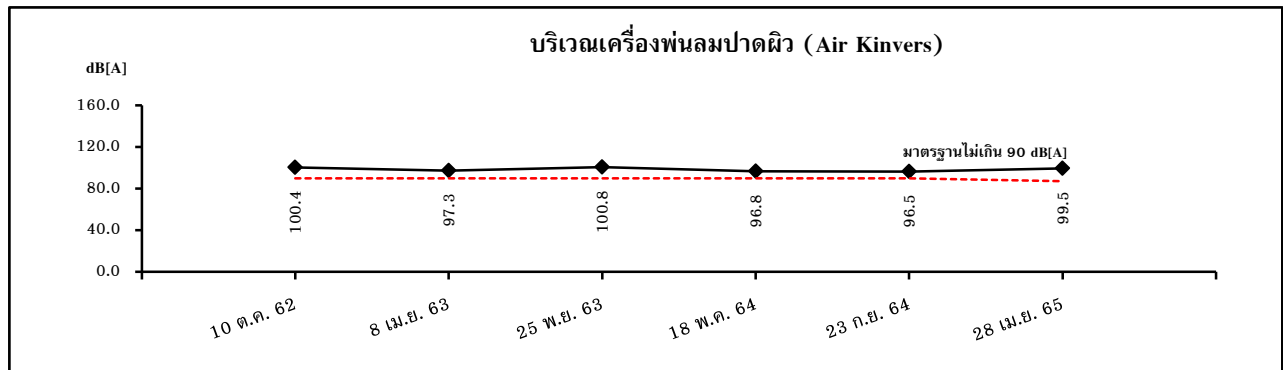
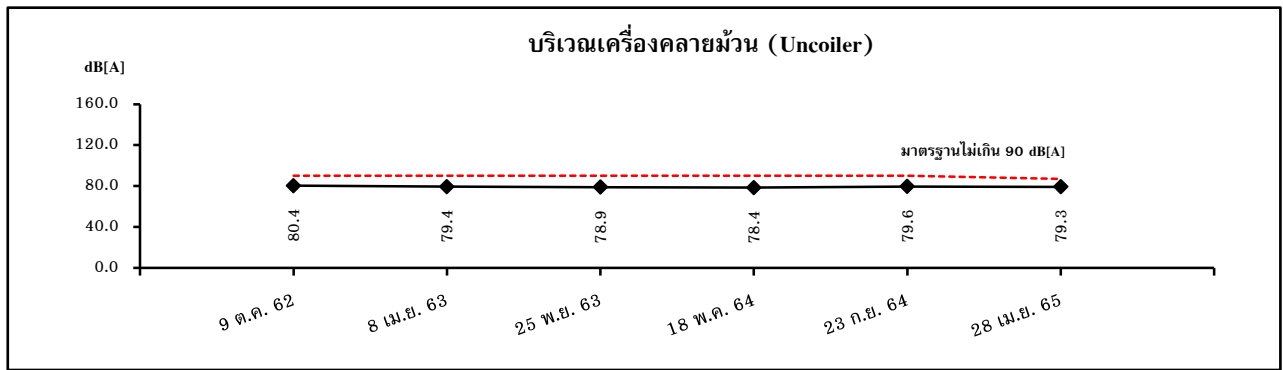
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.2.7.3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose) ปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			
	TWA 8 hr	Protected	TWA 12 hr	Protected
ต.ค. 62	79.8-98.3	64.3-82.8	78.1-97.0	62.6-81.5
เม.ย. 63	74.8-98.6	70.9-90.8	73.0-96.9	69.1-89.1
พ.ย. 63	79.1-104.7	74.1-89.2	77.4-103.0	72.3-87.5
พ.ค. 64	74.3-102.3	74.7-86.8	72.5-100.5	72.9-85.0
ก.ย., ต.ค. 64	75.0-101.1	75.7-85.6	73.3-99.3	73.9-83.8
เม.ย., พ.ค., มิ.ย. 65	78.0-98.9	76.3-83.4	76.2-97.2	73.6-81.7
มาตรฐาน	ไม่เกิน 85.0		ไม่เกิน 83.0	

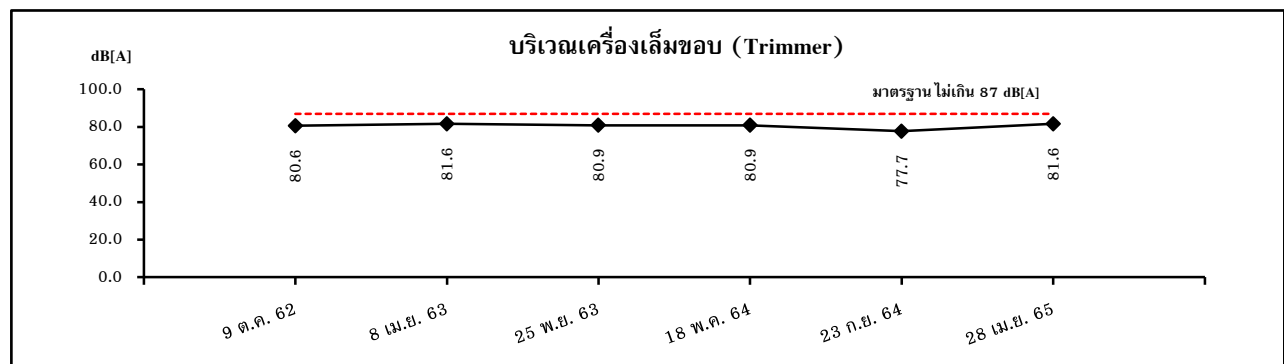
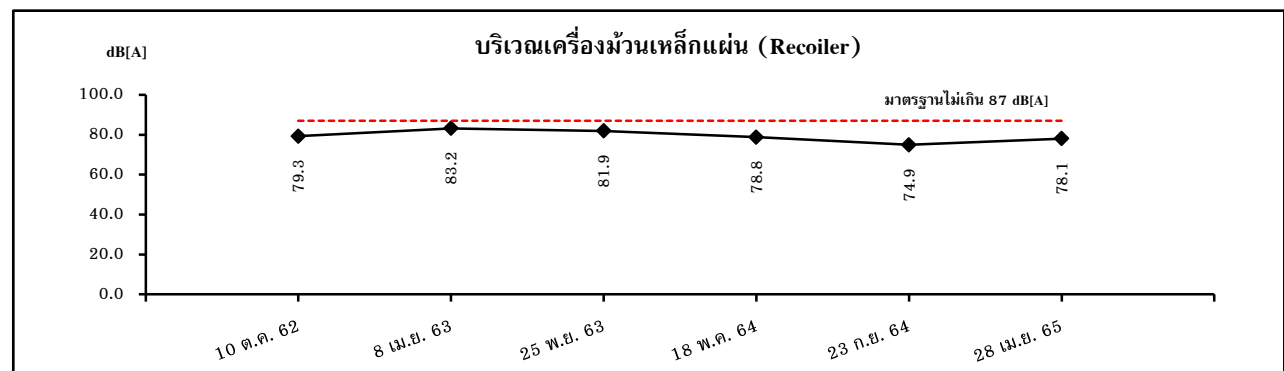
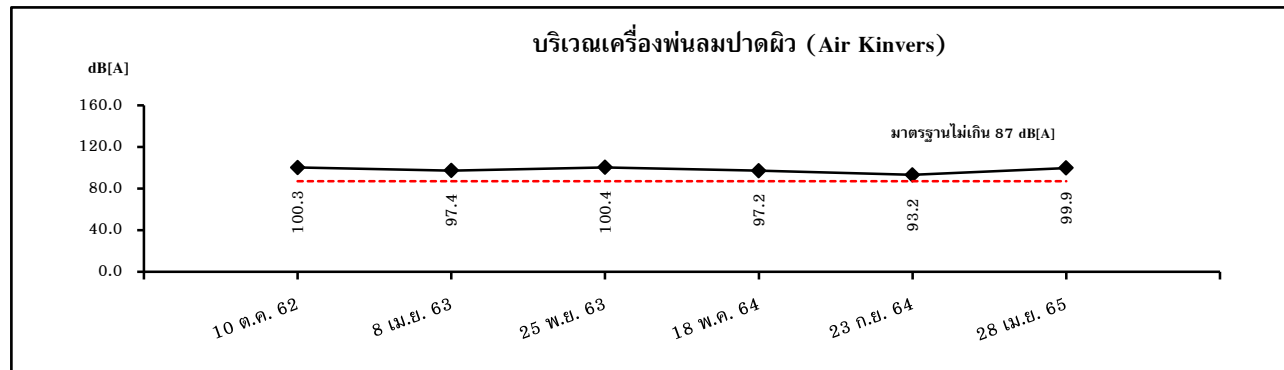
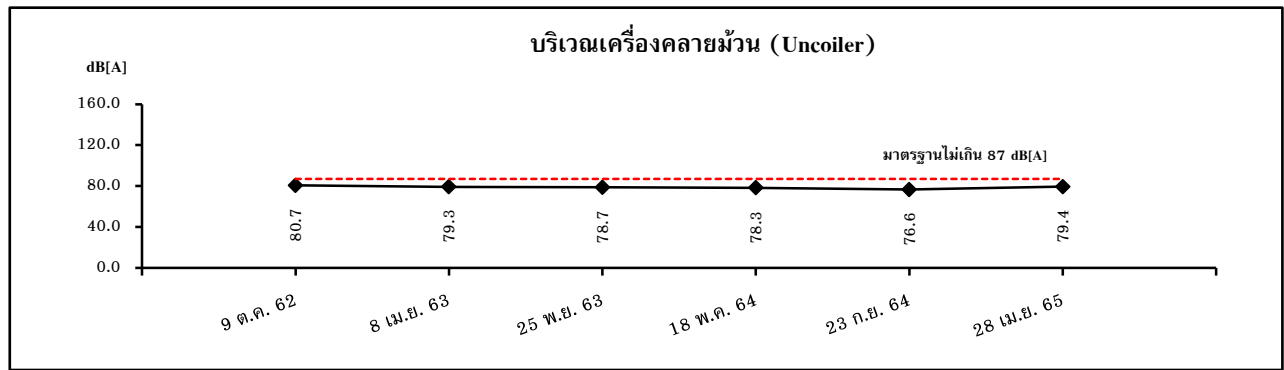
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561



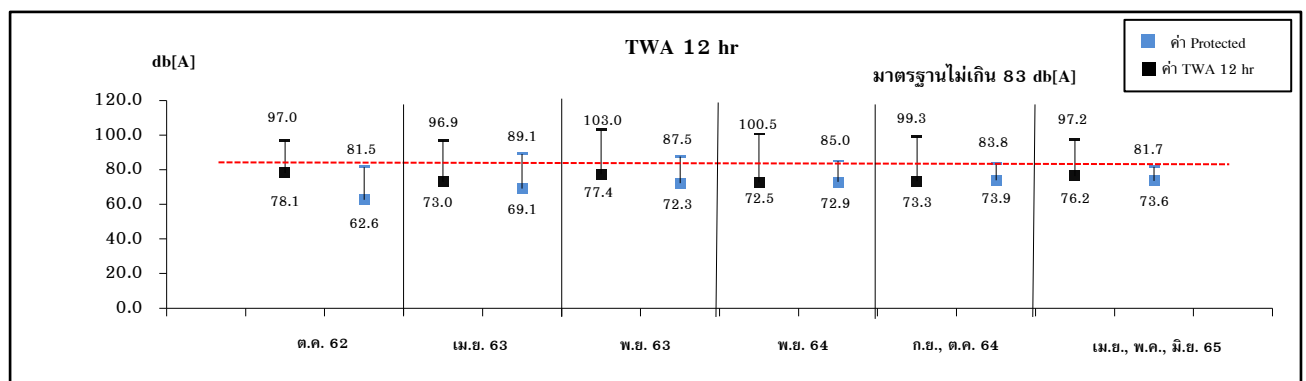
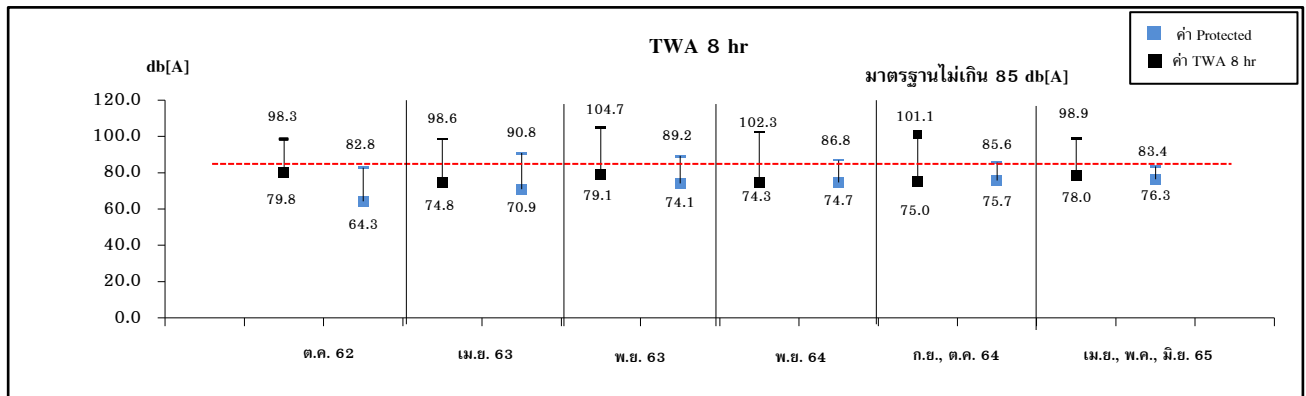
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

รูปที่ 3.2.7.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2562-2565



ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง

รูปที่ 3.2.7.3-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.7.3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตั้งพนักงาน (Noise Dose)

ปี พ.ศ. 2562-2565

3.2.8 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

1) การดำเนินงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานทุกคน โดยทำการตรวจปีละ 1 ครั้ง และ สำหรับพนักงานใหม่มีการตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป
- ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน
- เอ็กซเรย์ปอด
- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด ดับ ไต
- ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และสารโลหะหนัก AL, Pb, Cd, Zn)
และตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงเป็นประจำ โดยให้เป็นไปตามดุลพินิจของแพทย์
อาชีวอนามัย เวชศาสตร์

2) ผลการตรวจวัด

ในปี 2565 ทางโครงการดำเนินการตรวจร่างกายพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน (เอกสารแนบที่ 53 ในภาคผนวกที่ 1) สำหรับการตรวจสุขภาพประจำปี ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

3.2.9 การรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้น

1) การดำเนินงาน

มาตรการกำหนดให้จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุพร้อมสาเหตุความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการความปลอดภัยปีละ 1 ครั้ง ภายในพื้นที่โครงการ

2) ผลการดำเนินงาน

จากการบันทึกรายงานสถิติอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นของพนักงาน บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.9-1 และเอกสารแนบที่ 37 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 3.2.9-1 สรุปรายการอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งหมดของพนักงานและการป้องกันแก้ไข

โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565

เดือน	อัตราความถี่ของอุบัติเหตุ (IFR)	อัตราความรุนแรงของอุบัติเหตุ (ISR)	แผนกที่เกิดอุบัติเหตุ	แนวทางการลดอุบัติเหตุ
มกราคม	0.18	0.55*	MMS	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงพื้นที่ปฏิบัติงานและเครื่องจักรที่ใช้งาน ให้ปลอดภัยมากขึ้น เช่น การติดสลิงช่วยพยุงและกันท้อติดเมื่อทำการถอดสายออก ติดตั้งกล่องปิดคลุมส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร - เน้นย้ำการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยกับพนักงานที่เกี่ยวข้อง
กุมภาพันธ์	-	-	-	-
มีนาคม	-	-	-	-
เมษายน	-	-	SHP (Sub-contractor)** SKT (Sub-contractor)***	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มขั้นตอนวิธีการทำงานและอบรมให้ความรู้พนักงาน พร้อมปรับปรุงพื้นที่ทำงานให้ปลอดภัย - แก้ไขอุปกรณ์ที่ชำรุดพร้อมทั้งสำรวจอุปกรณ์ที่ชำรุดในพื้นที่อื่น ๆ และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย กำหนดแผนการ PM อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นระยะ ๆ
พฤษภาคม	-	-	-	-
มิถุนายน	-	-	-	-

หมายเหตุ : *อุบัติเหตุบุคคล หยุดงาน 3 วัน

** อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย

*** อุบัติเหตุของ Sub-contractor ไม่นับ IFR, ISR รวมกับของบริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มา : บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นางสาวแววาลี โยริยะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล นายสนั่น เพิ่มญานวรรณะ

เบอร์โทรศัพท์ 0-33-010715

3.2.10 สถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี

1) การดำเนินงาน

มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี ให้กับพนักงานทุกคน โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินงาน

ทางโครงการมีการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน (เอกสารแนบที่ 54 ในภาคผนวกที่ 1) และจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไประหว่างพนักงานทุกคน โดยในปี 2565 จะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

3.2.11 การฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

1) การดำเนินงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง ภายในพื้นที่โครงการ

2) ผลการดำเนินงาน

ทางโครงการมีการฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 จะดำเนินการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และจะให้ความร่วมมือในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 2-3 ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

3.2.12 สังคม-เศรษฐกิจ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการ แก้ไขปัญหาและกำหนดมาตรการฯ เพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำทุกครั้ง

ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ 5 กิโลเมตร พื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชน พร้อมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งให้แสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลด้วย ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินงาน

ทางโครงการโครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นกับโครงการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในเอกสารแนบที่ 30 ในภาคผนวกที่ 1

และทางโครงการจัดให้มีการสำรวจคุณภาพชีวิตและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

บทที่ 4

สรุปผลการศึกษา

บทที่ 4

สรุปผลการศึกษา

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ของบริษัท เจเอพี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด (ระยะดำเนินการ) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการ ในด้านต่างๆ ได้แก่ เรื่องทั่วไป ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ ประกอบด้วย น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ทรัพยากรน้ำใช้ การคมนาคมขนส่ง การ ระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมการจัดการของเสีย ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน ของเสียจาก กระบวนการผลิต สังคมเศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วย ความปลอดภัยทั่วไป ความ ปลอดภัยในการทำงาน แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย สุหนทรีย์ภาพ และสุขภาพ

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินการโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่น เคลือบสังกะสี ของบริษัท เจเอพี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 มีรายละเอียดดังนี้

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 2) คุณภาพอากาศจากปล่อง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 3) ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ พบว่า มีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบรวบรวมและ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทุก 6 เดือน
- 4) ระดับเสียงในบรรยากาศ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 5) คุณภาพน้ำทิ้ง (รายเดือน) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 6) คุณภาพน้ำทิ้ง (รายสัปดาห์) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 7) กากของเสีย พบว่า โครงการมีการบันทึกชนิด และปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิต
- 8) ความร้อนในสถานประกอบการ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 9) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 10) ระดับเสียงในสถานประกอบการ พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนด ยกเว้น บริเวณเครื่องพ่นลมปาดผิว (Air Knives) ที่มีค่า L_{eq} 8 ชั่วโมง และ L_{eq} 12 ชั่วโมง สูงกว่า เกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการจัดเตรียม Ear Plug และ Ear Muffs ให้พนักงานสวมใส่ ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา พร้อมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

และปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 อย่างไรก็ตามโครงการจัดให้มีมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเสียง โดยกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ ซึ่งระดับปริมาณเสียงสะสมจากการคำนวณเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่

กำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการจัดเตรียม Ear Plug และ Ear Muffs ให้กับพนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา และพนักงานเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ไม่เกิน 5-15 นาที

11) การตรวจสอบสภาพพนักงาน พบว่า โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 จะดำเนินการตรวจสอบสภาพในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

12) ทางโครงการมีการบันทึกรายงานสถิติอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นของพนักงาน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บแก่พนักงาน

13) สถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสอบสภาพประจำปี พบว่า ทางโครงการมีการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 จะดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

14) การฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน พบว่า ทางโครงการมีการฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 จะดำเนินการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

15) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม โครงการจัดให้มีการสำรวจคุณภาพชีวิตและความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และครอบคลุมจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

และมีการบันทึกข้อร้องเรียน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบข้อร้องเรียนเกิดขึ้น