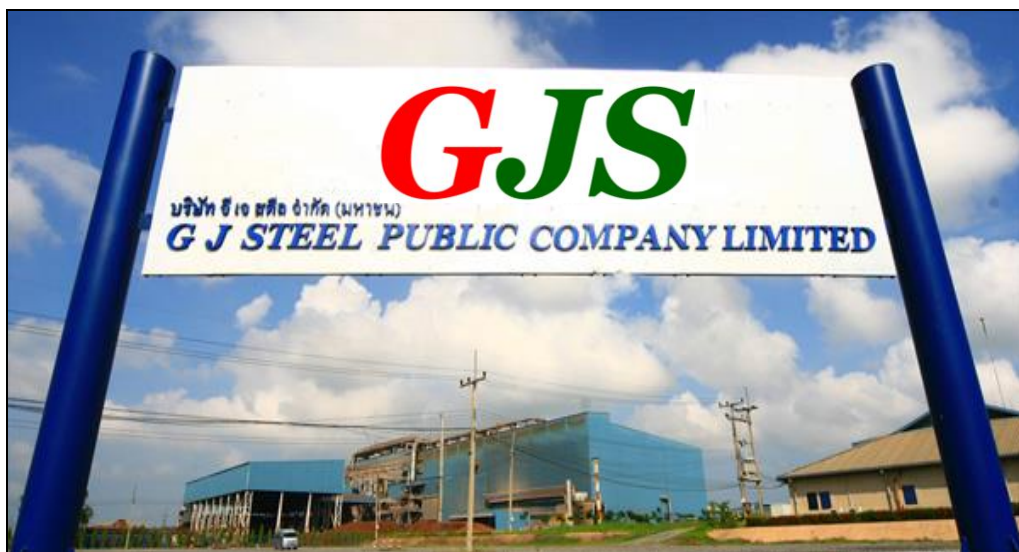




Quality Steel by Quality People

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่เลขที่ 358 หมู่ 6 ถนนทางหลวง 331 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ
ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
โทรศัพท์ 038-345-950 โทรสาร 038-345-693

จัดทำโดย

บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวงลาดพร้าว

เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 โทรศัพท์ 029422208-9

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงเหล็กรีดร้อน

วันที่ 26 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

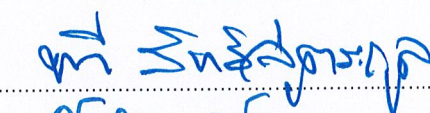
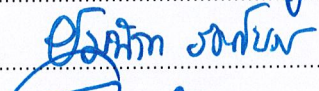


หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงเหล็กรีดร้อน ของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ เลขที่ 358 หมู่ 6 ถนนทางหลวง 331 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

() อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นายทวี สิริสุทธิตระกูล		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
2. นางอัมพิกา รัตนภาส		เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
3. นายพิชัย หล้าสิงห์		เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ
4. นางสาวสารณี บุรีสูงเนิน		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ



(นายทวี สิริสุทธิตระกูล)

ผู้จัดการ

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2	ที่ตั้งโครงการ	1-1
1.3	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-3
1.3.1	สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน	1-3
1.3.2	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-3
1.3.3	วัตถุดิบที่ใช้	1-6
1.3.4	กำลังการผลิตและผลิตภัณฑ์	1-6
1.3.5	การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	1-6
1.3.6	กระบวนการผลิต	1-7
1.3.7	ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม	1-8
1.3.8	พื้นที่สีเขียว	1-8
1.4	สรุปผลการดำเนินงานในปัจจุบัน	1-10
1.5	แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-12

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1	ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
-----	--	-----

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1	วัตถุประสงค์	3-1
3.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.3	การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-15

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-20
3.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย	3-20
3.4.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย	3-24
3.4.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย	3-25
3.4.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-28
3.4.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-30
3.4.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-31
3.4.3 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-42
3.4.3.1 วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-42
3.4.3.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-42
3.4.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-48
3.4.4.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-49
3.4.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-50
3.4.5 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-51
3.4.5.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-53
3.4.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-53
3.4.6 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-56
3.4.6.1 วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-58
3.4.6.2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-58
3.4.7 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-60
3.4.7.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-61
3.4.7.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-62

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.4.8 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-65
3.4.8.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-66
3.4.8.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-67
3.4.9 การตรวจกากซีเมนต์โดยวิธี Leaching Test	3-69
3.4.9.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์กากซีเมนต์	3-69
3.4.9.2 ผลการตรวจวิเคราะห์กากซีเมนต์	3-70
3.4.10 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	3-71
3.4.11 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	3-73
3.5 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ	3-74
3.5.1 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	3-74
3.5.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชน	3-79
3.5.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน	3-84
บทที่ 4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-1
4.1.1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) ในบรรยากาศ	4-1
4.1.2 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศ	4-5
4.1.3 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x) ในบรรยากาศ	4-9
4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	4-13
4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	4-16
4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณ Blue Baghouse และ Green Baghouse	4-16
4.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณ ปล่อง RHF	4-26
4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	4-28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4(ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
4.5 ผลการตรวจวัดกากของเสีย	4-34
4.5.1 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียม (Chromium) ในกากของเสีย	4-34
4.5.2 ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ในกากของเสีย	4-36
4.5.3 ผลการตรวจวัดปริมาณปรอท (Mercury) ในกากของเสีย	4-38
4.5.4 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว (Lead) ในกากของเสีย	4-40
4.5.5 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนู (Arsenic) ในกากของเสีย	4-42
4.5.6 ผลการตรวจวัดปริมาณนิเกิล (Nickel) ในกากของเสีย	4-44
4.5.7 ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสี (Zinc) ในกากของเสีย	4-46
4.6 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน	4-48
4.7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	4-50
4.8 ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน	4-53
4.9 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	4-56
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	5-1
5.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	5-2
5.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	5-2
5.4 ระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน	5-3
5.5 ระดับความร้อนในพื้นที่การทำงาน	5-3
5.6 ระดับเสียงโดยทั่วไป	5-4
5.7 คุณภาพน้ำทิ้ง	5-4
5.8 คุณภาพกากของเสีย	5-4

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.3-1	กำลังการผลิตของโครงการในปัจจุบัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
1.4-1	สรุปผลการดำเนินงานในปัจจุบัน
1.5-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.3-1	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.4-1	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย
3.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.4-3	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (PM 10) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.4-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO ₂) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.4-6	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO _x) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.4-7	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม
3.4-8	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.4-9	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
3.4-10	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.4-11	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
3.4-12	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ เตาหลอมไฟฟ้า
3.4-13	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ แผ่นรีด
3.4-14	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน
3.4-15	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4-16	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
3.4-17	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.4-18	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
3.4-19	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.4-20	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.4-21	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์กากของเสีย
3.4-22	ผลการตรวจวิเคราะห์กากของเสีย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.4-23	ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
3.5-1	จำนวนครีวเรือนและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำ
4.1-1	เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ในบรรยากาศ
4.1-2	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ในบรรยากาศ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา
4.1-3	เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศ
4.1-4	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา
4.1-5	เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ในบรรยากาศ
4.1-6	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ในบรรยากาศ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา
4.2-1	เปรียบเทียบระดับเสียงโดยทั่วไป
4.3-1	เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) จากปล่องระบาย
4.3-2	เปรียบเทียบปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide) จากปล่องระบาย
4.4-1	เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.5-1 เปรียบเทียบปริมาณโครเมียม (Chromium) ในกากของเสีย	4-34
4.5-2 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ในกากของเสีย	4-36
4.5-3 เปรียบเทียบปริมาณปรอท (Mercury) ในกากของเสีย	4-38
4.5-4 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว (Lead) ในกากของเสีย	4-40
4.5-5 เปรียบเทียบปริมาณสารหนู (Arsenic) ในกากของเสีย	4-42
4.5-6 เปรียบเทียบปริมาณนิกเกิล (Nickel) ในกากของเสีย	4-44
4.5-7 เปรียบเทียบปริมาณสังกะสี (Zinc) ในกากของเสีย	4-46
4.6-1 เปรียบเทียบปริมาณ Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน	4-48
4.7-1 เปรียบเทียบระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ	4-51
4.8-1 เปรียบเทียบสภาพความร้อนภายในสถานประกอบการ	4-54
4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด	4-57

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.2-1 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.3-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-4
1.3-2 กระบวนการผลิต	1-7
1.3-3 พื้นที่สีเขียว	1-9
2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-30
3.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-10
3.4-1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย	3-20
3.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพปล่องระบาย	3-21
3.4-3 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-28
3.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-29
3.4-5 แผนที่แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วลม	3-43
3.4-6 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในระหว่างวันที่ 03-04/12/2565	3-45
3.4-7 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในระหว่างวันที่ 04-05/12/2565	3-46
3.4-8 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในระหว่างวันที่ 05-06/12/2565	3-47
3.4-9 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-48
3.4-10 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-49
3.4-11 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-51
3.4-12 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-52
3.4-13 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-56
3.4-14 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-57
3.4-15 ห้องควบคุมการทำงาน และพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-57
3.4-16 การจัดสวัสดิการสำหรับพนักงาน	3-57

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4-17 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-60
3.4-18 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-61
3.4-19 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-65
3.4-20 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-66
3.4-21 การเก็บตัวอย่างกากของเสีย	3-69
3.5-1 แผนที่การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	3-76
3.5-2 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็น	3-77
4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	4-3
4.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	4-4
4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) บ้านปากกร่วม (ตลาดบ้านปากกร่วม)	4-4
4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	4-7
4.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศ บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	4-8
4.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศ บ้านปากกร่วม (ตลาดบ้านปากกร่วม)	4-8
4.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	4-11
4.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศ บ้านมาบบอง (วัดมาบบอง)	4-12

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศ บ้านปากกร่วม (ตลาดบ้านปากกร่วม)	4-12
4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	4-14
4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศตะวันออก	4-15
4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Inlet	4-19
4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.1	4-19
4.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.2	4-20
4.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.3	4-20
4.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.4	4-21
4.3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.5	4-21
4.3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.6	4-22
4.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.19	4-22

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.20	4-23
4.3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.21	4-23
4.3-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.22	4-24
4.3-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.23	4-24
4.3-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Blue Baghouse Outlet No.24	4-25
4.3-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Green Baghouse	4-25
4.3-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO_x as NO_2 ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Heating Zone (RHF 1)	4-27
4.3-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO_x as NO_2 ในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Heating Zone (RHF 2)	4-27
4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด pH ในคุณภาพน้ำทิ้ง	4-30
4.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Temperature ในคุณภาพน้ำทิ้ง	4-30
4.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Biochemical Oxygen Demand ในคุณภาพน้ำทิ้ง	4-31
4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Dissolved Oxygen ในคุณภาพน้ำทิ้ง	4-31
4.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Fat, Oil & Grease ในคุณภาพน้ำทิ้ง	4-32
4.4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Suspended Solids ในคุณภาพน้ำทิ้ง	4-32

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Manganese ในคุณภาพน้ำทิ้ง	4-33
4.4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Fecal Coliform Bacteria ในคุณภาพน้ำทิ้ง	4-34
4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Chromium ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag	4-35
4.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Chromium ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag	4-35
4.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Cadmium ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag	4-37
4.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Cadmium ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag	4-37
4.5-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Mercury ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag	4-39
4.5-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Mercury ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag	4-39
4.5-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Lead ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag	4-41
4.5-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Lead ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag	4-41
4.5-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Arsenic ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag	4-43
4.5-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Arsenic ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag	4-43
4.5-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Nickel ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag	4-45
4.5-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Nickel ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag	4-45
4.5-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Zinc ในกากของเสีย บริเวณ Black Slag	4-47
4.5-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Zinc ในกากของเสีย บริเวณ Gray Slag	4-47
4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน พนักงานเตาหลอมไฟฟ้า	4-49
4.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน พนักงานพื้นที่เตรียมเศษเหล็ก	4-49
4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า	4-52

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด บริเวณแท่นรีด	4-52
4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า	4-54
4.8-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน บริเวณแท่นรีด	4-55
4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพการไต่ยีน	4-57
4.9-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพปอด	4-57