

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
ฉบับที่ 1/2566 เดือนมกราคม-มิถุนายน

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

**GSteel**



โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว  
(ภายหลังขยายส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว)

ของบริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)  
ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง



**S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.**

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนและเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว  
ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 55 หมู่ 5 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง  
ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 88 ปาโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 18 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10150

การเสนอรายงาน

- ( ) เจ้าของโครงการได้มอบให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ  
(✓) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

-----  
[Redacted Signature]

(นางสาวภรณ์ณัฐชานา หมดมลทิน)

ผู้จัดการส่วนงาน สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย  
ผู้รับมอบอำนาจลงนามผูกพันแทน บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)



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



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว

วันที่ 17 กรกฎาคม 2566

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (ภายหลังขยาย  
ส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว) ของบริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ฉบับที่ 1/2566 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นางสาวจินดาพร ภารกุล	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	.....
นางสาวณิชา กรดเต็ม	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	.....
นางสาวศิริกัญญา เขวมัย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)  
กรรมการผู้จัดการ



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้ร่วมจัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว  
(ภายหลังขยายส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว) ของบริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)  
ฉบับที่ 1/2566 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อผลงาน	สัดส่วน ผลงาน (%)	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	ลายมือชื่อ
1. นางสาวจินดาพร ภารกุล วท.บ. วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	- รายละเอียดโครงการ - คุณภาพอากาศ - คุณภาพน้ำ	25	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
2. นางสาวณิชา กรดเต็ม วท.บ. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	- มาตรการทั่วไป - เสียง - อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	30	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
3. นางสาวศิริกัญญา เขาวมัย วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม วท.บ. วนศาสตร์ ศศ.บ. สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา	- สุนทรียภาพ - สังคม-เศรษฐกิจ - การคมนาคมขนส่ง	25	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
4. นางสาวชัชฌิมพร พูลพ่วง วท.บ. อนามัยสิ่งแวดล้อม	- การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม - การจัดการของเสีย	20	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

---

1. ชื่อโครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนและเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว
2. สถานที่ตั้งโครงการ เลขที่ 55 หมู่ 5 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ 88 ปาไซ ทาวเวอร์ ชั้น 18 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ  
โทรศัพท์ 02-6342222
5. ผู้จัดทำรายงาน บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/12999 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2539  
ครั้งที่ 2 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7738 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2550
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 27 มกราคม 2566
8. รายละเอียดโครงการฯ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ



สารบัญ		หน้า
สารบัญ		I
สารบัญรูป		II
สารบัญภาพ		III
สารบัญตาราง		IV
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1	ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3	การใช้พื้นที่ในโครงการ	1-7
1.4	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8
<b>บทที่ 2</b>	<b>ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>2-1</b>
2.1	การดำเนินการ	2-1
2.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
<b>บทที่ 3</b>	<b>ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1	การดำเนินงาน	3-1
3.2	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1	คุณภาพอากาศ	3-6
3.2.1-1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-6
3.2.1-2	คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-24
3.2.1-3	การทดสอบประสิทธิภาพของระบบรวบรวมฝุ่น	3-31
3.2.1-4	การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	3-31
3.2.1-5	การตรวจสอบสภาพโถงสายตาเพื่อความปลอดภัย ในการทำงานบริเวณเตาหลอมเหล็ก	3-32
3.2.2	คุณภาพน้ำ	3-33
3.2.3	เสียง	3-45
3.2.4	สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	3-54
3.2.5	อาชีวอนามัย	3-54
3.2.5-1	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-54
3.2.5-2	ระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-60
3.2.5-3	ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-76
3.2.5-4	การตรวจสอบสุขภาพอนามัยของพนักงาน	3-84
3.2.5-5	การบันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ	3-84

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4</b>	<b>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ</b>
4.1	ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>ภาคผนวกที่ 1</b>	<b>หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>
<b>ภาคผนวกที่ 2</b>	<b>เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ</b>
<b>ภาคผนวกที่ 3</b>	<b>หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน</b>
<b>ภาคผนวกที่ 4</b>	<b>รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>
<b>ภาคผนวกที่ 5</b>	<b>เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ</b>

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1-1	ตำแหน่งตั้งโครงการโดยสังเขป
1.2-1	กระบวนการผลิต
1.3-1	แสดงการใช้พื้นที่ในโครงการ
3.2.1.1-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม
3.2.1.1-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.2.1.2-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
3.2.1.2-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
3.2.2-1	แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ
3.2.2-2	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.2.3-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง
3.2.3-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง
3.2.5.1-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
3.2.5.1-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และแบบติดตัวบุคคล
3.2.5.2-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
3.2.5.2-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
3.2.5.3-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อนและความเร็วลมในสถานประกอบการ
3.2.5.3-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.2-1	ระบบดูดฝุ่นแบบ Canopy Hood	2-27
2.2-2	ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง Bag Filter House	2-27
2.2-3	ถุงกรองสำรอง	2-27
2.2-4	ห้องควบคุม Overhead Crane	2-27
2.2-5	รถตักเศษเหล็กที่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องคนขับ	2-27
2.2-6	พนักงานสวมใส่ที่ครอบจมูกกันฝุ่นขณะปฏิบัติงานบริเวณลานกองเหล็ก	2-27
2.2-7	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	2-27
2.2-8	ถังดักไขมันบริเวณโรงอาหาร	2-27
2.2-9	การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์	2-28
2.2-10	ระบบดักตะกอนและแยกคราบน้ำมัน	2-24
2.2-11	ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจากหอหล่อเย็น	2-28
2.2-12	การนำน้ำทิ้งจากระบบหอหล่อเย็นกลับไปใช้ประโยชน์ในโรงงาน Slag Processing	2-28
2.2-13	วางระบายนํ้าฝนบริเวณพื้นที่ลานกองเศษเหล็ก	2-28
2.2-14	บ่อดักตะกอนสำหรับรองรับน้ำฝนบริเวณพื้นที่ลานกองเศษเหล็ก	2-28
2.2-15	วางระบายนํ้าฝนขนานไปกับแนวรั้วรอบพื้นที่โรงงาน	2-29
2.2-16	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	2-29
2.2-17	ป้ายจำกัดความเร็วรถ	2-29
2.2-18	การอบรมผู้รับเหมาก่อนเข้าปฏิบัติงานในโรงงาน	2-29
2.2-19	ถังรองรับขยะภายในโรงงาน	2-29
2.2-20	ไซโลเก็บรวบรวมฝุ่นจากระบบ Bag Filter House ของโรงงาน	2-29
2.2-21	ถังสำหรับเก็บรวบรวมคราบน้ำมัน	2-30
2.2-22	อาคารจัดเก็บของเสีย (Waste Center)	2-30
2.2-23	เศษเหล็กจากกระบวนการผลิต	2-30
2.2-24	การประชาสัมพันธ์การรับสมัครงานพนักงาน	2-30
2.2-25	การแจ้งข่าวสารต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท	2-30
2.2-26	บอร์ดประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการ	2-31
2.2-27	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับชุมชน	2-31
2.2-28	ห้อง Control Room บริเวณเตาหลอม	2-32
2.2-29	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอม	2-32
2.2-30	ป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง	2-32
2.2-31	ห้องควบคุม (Control Room) บริเวณแท่นรีดเหล็ก	2-33
2.2-32	ห้องควบคุม (Control Room) บริเวณแท่นรีดเหล็ก (ส่วนขยาย)	2-33
2.2-33	การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	2-33
2.2-34	ป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-34
2.2-35	ห้องพยาบาล และพยาบาลประจำโรงงาน	2-34
2.2-36	รถพยาบาลฉุกเฉินสำหรับนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	2-34



## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2.2-37	การฝึกอบรมดับเพลิงเบื้องต้น	2-34
2.2-38	การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	2-35
2.2-39	การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	2-36
2.2-40	การอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานใหม่	2-36
2.2-41	การติดตั้ง Pressure Relief Valve	2-37
2.2-42	การติดตั้งวาล์วนิรภัย บริเวณ Gas Station	2-37
2.2-43	พื้นที่สีเขียวในบริเวณโรงงาน และ Buffer Zone	2-37
2.2-44	การปลูกต้นไม้ทรงสูงแบบสลับฟันปลา	2-37
3.2.1.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม	3-8
3.2.1.2-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-26
3.2.2-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ	3-35
3.2.3-1	การตรวจวัดระดับเสียง	3-47
3.2.5.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและแบบติดตัวบุคคล	3-56
3.2.5.2-1	การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	3-62
3.2.5.2-2	การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose)	3-62
3.2.5.2-3	ห้องควบคุมการทำงาน (Control Room)	3-66
3.2.5.2-4	ป้ายแสดงพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dB (A)	3-67
3.2.5.2-5	ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	3-67
3.2.5.2-6	การตรวจการได้ยินสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดัง	3-67
3.2.5.2-7	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงาน	3-69
3.2.5.3-1	การตรวจวัดระดับความร้อน และความเร็วลมในสถานประกอบการ	3-78
3.2.5.3-2	ห้องควบคุมการทำงาน (Control Room)	3-80
3.2.5.3-3	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมไฟฟ้า	3-80
3.2.5.3-4	การติดตั้งพัดลมสำหรับระบายอากาศ	3-80
3.2.5.3-5	การจัดสวัสดิการสำหรับพนักงาน	3-81
3.2.5.3-6	การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อนสูง	3-81

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.4-1	แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	1-9
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนและเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (ภายหลังขยาย ส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว) ของบริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)	2-2

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2-1	สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว (ภายหลังขยายส่วนผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว) ของบริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)	3-2
3.2.1.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-6
3.2.1.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-10
3.2.1.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา	3-13
3.2.1.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-24
3.2.1.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-27
3.2.1.2-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายที่ผ่านมา	3-29
3.2.1.4	ประสิทธิภาพของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	3-32
3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-33
3.2.2-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-36
3.2.2-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านมา	3-37
3.2.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง	3-45
3.2.3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-48
3.2.3-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมา	3-49
3.2.5.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-54
3.2.5.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และแบบติดตัวบุคคล	3-57
3.2.5.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และแบบติดตัวบุคคลที่ผ่านมา	3-58
3.2.5.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-60
3.2.5.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	3-63
3.2.5.2-3	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose)	3-64
3.2.5.2-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงที่ผ่านมา	3-70
3.2.5.2-5	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงานที่ผ่านมา	3-72
3.2.5.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ความร้อนในสถานประกอบการ	3-76
3.2.5.3-2	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-78
3.2.5.3-3	ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ	3-79
3.2.3.5-4	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการที่ผ่านมา	3-82