



**MAGOTTEAUX**

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



**MAGOTTEAUX**

บริษัท มากอตโต จำกัด (โรงงานเสาให้)

โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์

ของบริษัท มากอตโต จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

บริษัท มากอตโต จำกัด

เลขที่ 9 หมู่ที่ 5 ตำบลหัวปลวก อำเภอเสนาให้  
จังหวัดสระบุรี



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์

บริษัท มากอโต้ จำกัด

(ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

จัดทำโดย

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์**

วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ตั้งอยู่เลขที่ 9 หมู่ที่ 5 ตำบลหัวปลวก อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี ของบริษัท มากอตโต จำกัด ฉบับประจำเดือน

( ✓ ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

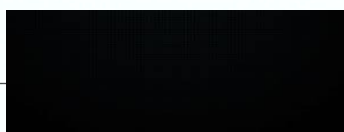
( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายศรายุทธ	จิตรานนท์		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นางสาวกนกกร	เอนก		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายสุริยา	สอนแก้ว		ผู้จัดการอาวุโส
นางสาวจุฑารัตน์	โอนสันเทียะ		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตาม ตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวทัศนีย์	โททอง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปสายธุรกิจตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์**

1. ชื่อโครงการ.....โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์.....
2. สถานที่ตั้ง.....บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก อำเภอสายบุรี จังหวัดสงขลา.....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ.....บริษัท มากอตโต จำกัด.....
4. สถานที่ติดต่อ.....เลขที่ 9 หมู่ที่ 5 บ้านแพะ ตำบลหัวปลวก อำเภอสายบุรี จังหวัดสงขลา.....  
โทรศัพท์.....036-379-015.....โทรสาร.....-.....  
Email.....Panisa.Siriburom@magotteaux.com.....
5. จัดทำโดย.....บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อ.....  
.....วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2556 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/4440.....  
.....วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/9378.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ.....วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2567.....
8. รายละเอียดโครงการ.....แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ.....

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
ภาคผนวก	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูป	ช
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-5
1.2.3 ผลิตภัณฑ์ และวัตถุดิบ	1-7
1.2.4 กำลังการผลิต	1-7
1.3 ระบบสาธารณูปโภค และเสริมการผลิต	1-9
1.3.1 เชื้อเพลิง	1-9
1.3.2 การใช้ไฟฟ้า	1-10
1.3.3 การใช้น้ำ	1-11
1.3.4 มลพิษและการควบคุม	1-11
1.3.5 คนงานและพนักงาน	1-13
1.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-14
1.5 งานมวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องราวร้องทุกข์	1-16
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม	3-8

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-11
3.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-11
3.3.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-22
3.3.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-27
3.4 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-31
3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-31
3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-42
3.5 คุณภาพน้ำ	3-52
3.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-52
3.5.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-56
3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-58
3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-71
3.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-78
3.6.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-78
3.6.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-90
3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-98
3.7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-98
3.7.2 ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน	3-111
3.7.3 ความร้อนในบริเวณการทำงาน	3-121
3.8 รวบรวมสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ	3-125
3.9 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	3-125
3.10 การจัดการขยะมูลฝอย	3-125
3.11 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	3-126
3.12 การสาธารณสุข	3-126
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1



## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ ของบริษัท มากอตโต จำกัด
ภาคผนวก ก-1	สำเนาทะเบียนชื่อผู้ประกอบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-2	สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฉบับล่าสุด
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-1	คู่มือการบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
ภาคผนวก ข-2	เอกสารบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโครงการ
ภาคผนวก ข-3	เอกสารและแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)
ภาคผนวก ข-4	ใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม
ภาคผนวก ข-5	เอกสารตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และอุปกรณ์
ภาคผนวก ข-6	การจัดทำเส้นระดับความดังของเสียง (Noise Contour)
ภาคผนวก ข-7	เอกสารบันทึกการทำความสะอาดบ่อตกไขมัน
ภาคผนวก ข-8	เอกสารการตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป/เครื่องเติมอากาศ
ภาคผนวก ข-9	ใบอนุญาตการใช้น้ำบาดาล
ภาคผนวก ข-10	เอกสารขออนุญาตระบายน้ำฝนส่วนเกินออกนอกโรงงานในช่วงฤดูฝน ต่อเทศบาลตำบลหัวปลวก
ภาคผนวก ข-11	เอกสารการขุดลอกคลองระบายน้ำ
ภาคผนวก ข-12	เอกสารการประเมินการจราจรภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และเอกสารแสดงเส้นทางการเดินรถ และพื้นที่จอดรถ
ภาคผนวก ข-13	เอกสารการอบรม และแนวทางปฏิบัติด้านจราจรสำหรับผู้รับเหมาชั่วคราว
ภาคผนวก ข-14	สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่ออกนอกบริเวณโรงงาน
ภาคผนวก ข-15	ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest)
ภาคผนวก ข-16	บันทึกปริมาณกากของเสีย
ภาคผนวก ข-17	นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาคผนวก ข-18	ระบบมาตรฐานฯ ที่โรงงานได้รับ
ภาคผนวก ข-19	เอกสารการแต่งตั้งและกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมของโรงงาน
ภาคผนวก ข-20	คู่มือด้านความปลอดภัย และเอกสารการอบรมด้านความปลอดภัย
ภาคผนวก ข-21	สรุปรายงานการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวก ข-22	เอกสารการตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน
ภาคผนวก ข-23	เอกสารการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิงและอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน

## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-24	แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ และการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข-25	หนังสือแจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
ภาคผนวก ข-26	การฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน และอพยพหนีไฟ
ภาคผนวก ข-27	ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ และผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566
ภาคผนวก ข-28	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
ภาคผนวก ข-29	คำชี้แจงกระทรวงแรงงาน เรื่อง กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548
ภาคผนวก ข-30	แผนงาน และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข-31	เอกสารแต่งตั้งคณะชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ
ภาคผนวก ข-32	แผ่นพับประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน
ภาคผนวก ข-33	แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ภาคผนวก ข-34	บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
ภาคผนวก ข-35	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน
ภาคผนวก ข-36	ข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ค	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก ค-1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ภาคผนวก ค-2	คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ภาคผนวก ค-3	คุณภาพน้ำ
ภาคผนวก ค-4	ระดับเสียงโดยทั่วไป
ภาคผนวก ค-5	ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน
ภาคผนวก ค-6	ระดับความร้อนในบริเวณการทำงาน
ภาคผนวก ค-7	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ง	เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.2-1 กำลังการผลิตแยกตามผลิตภัณฑ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	1-9
ตารางที่ 1.3-1 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	1-10
ตารางที่ 1.3-2 ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	1-10
ตารางที่ 1.3-4 แหล่งที่มาของน้ำทิ้ง/น้ำเสียจากโครงการ	1-13
ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ ของบริษัท มากอตโต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	2-2
ตารางที่ 3.1-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลูกบดซีเมนต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มากอตโต จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2567	3-2
ตารางที่ 3.2-1 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-8
ตารางที่ 3.3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-13
ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 14-21 กรกฎาคม พ.ศ. 2566	3-23
ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-27
ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-34
ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-43
ตารางที่ 3.5-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ	3-52
ตารางที่ 3.5-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง	3-53
ตารางที่ 3.5-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน	3-54
ตารางที่ 3.5-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-56
ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-59
ตารางที่ 3.5-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-63
ตารางที่ 3.5-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-66
ตารางที่ 3.5-8 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-72
ตารางที่ 3.6-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-80
ตารางที่ 3.6-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชน ระหว่างวันที่ 27-28 มกราคม พ.ศ. 2567	3-86
ตารางที่ 3.6-3 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวน	3-89
ตารางที่ 3.6-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-90
ตารางที่ 3.6-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-96
ตารางที่ 3.6-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-97

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-100
ตารางที่ 3.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-102
ตารางที่ 3.7-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน	3-112
ตารางที่ 3.7-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-118
ตารางที่ 3.7-5 ผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน	3-122
ตารางที่ 3.7-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-123
ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	4-2

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1.2-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-3
รูปที่ 1.2-2 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	1-4
รูปที่ 1.2-3 แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	1-6
รูปที่ 1.2-4 คู่มือการผลิต	1-8
รูปที่ 1.5-1 ขั้นตอนการรับเรื่องและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน	1-17
รูปที่ 3.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-12
รูปที่ 3.3-2 แสดงทิศทางและความเร็วลมในผังลม (Wind Rose) ระหว่างวันที่ 22-29 มกราคม พ.ศ. 2567	3-26
รูปที่ 3.3-3 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดป่าเพ็ญพรต (A1) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-28
รูปที่ 3.3-4 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณบ้านแพะ (A2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-29
รูปที่ 3.3-5 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดหนองถ่านเหนือ (A3) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-30
รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-32
รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายบริเวณเตาหลอม (BH-1) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-45
รูปที่ 3.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณหน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-46
รูปที่ 3.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณการรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-46
รูปที่ 3.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณหน่วยเตรียมแบบใส่ทราย (WS-1) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-47
รูปที่ 3.4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณเตาอบซุบและล้างน้ำมัน 1 (HT6) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-48
รูปที่ 3.4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณเตาอบซุบและล้างน้ำมัน 2 (HT7) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-49
รูปที่ 3.4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณเตาอบ 1 (HT6) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-50
รูปที่ 3.4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณเตาอบ 2 (HT7) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-51

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 3.5-1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ	3-55
รูปที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อหนองน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-60
รูปที่ 3.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-64
รูปที่ 3.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-69
รูปที่ 3.5-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-74
รูปที่ 3.6-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-79
รูปที่ 3.6-2 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชน และระดับเสียงรบกวน	3-85
รูปที่ 3.6-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงาน N1 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-92
รูปที่ 3.6-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงาน N2 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-93
รูปที่ 3.6-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงาน N3 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-94
รูปที่ 3.6-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงาน N4 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-95
รูปที่ 3.6-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-96
รูปที่ 3.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-107
รูปที่ 3.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ/พนักงานผู้ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-109
รูปที่ 3.7-3 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-120
รูปที่ 3.7-4 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567	3-124

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2-1 ระบบระบายอากาศภายในอาคาร	2-30
ภาพที่ 2-2 พัดลมระบายอากาศ	2-30
ภาพที่ 2-3 ถังกรอง (Bag House)	2-30
ภาพที่ 2-4 Venturi Wet Scrubber	2-30
ภาพที่ 2-5 ระบบดักไอน้ำมัน (Oil Circulation)	2-30
ภาพที่ 2-6 อะไหล่และอุปกรณ์สำรอง	2-30
ภาพที่ 2-7 ระบบไฟฟ้าสำรอง	2-30
ภาพที่ 2-8 ห้องครอบเครื่องจักรพร้อมติดตั้งวัสดุดูดซับ	2-30
ภาพที่ 2-9 ยางลดเสียงบริเวณ Hopper	2-31
ภาพที่ 2-10 ป้ายเตือนให้สวมใส่ PPE	2-31
ภาพที่ 2-11 พนักงานสวมใส่ PPE	2-31
ภาพที่ 2-12 ต้นไม้และพื้นที่สีเขียว	2-32
ภาพที่ 2-13 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	2-32
ภาพที่ 2-14 ถังดักไขมัน	2-32
ภาพที่ 2-15 บ่อพักน้ำทิ้ง	2-33
ภาพที่ 2-16 หอหล่อเย็น	2-33
ภาพที่ 2-17 เครื่องเติมอากาศ	2-33
ภาพที่ 2-18 คูรับน้ำฝน	2-33
ภาพที่ 2-19 บ่อหน่วงน้ำ	2-33
ภาพที่ 2-20 ป้ายจำกัดความเร็ว	2-33
ภาพที่ 2-21 พื้นที่จอดรถ	2-33
ภาพที่ 2-22 เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก	2-33
ภาพที่ 2-23 อาคารและพื้นที่จัดเก็บของเสีย	2-34
ภาพที่ 2-24 ถังขยะแยกประเภทภายในโครงการ	2-35
ภาพที่ 2-25 พนักงานรวบรวมและเก็บขนขยะ	2-35
ภาพที่ 2-26 การสำรองอุปกรณ์ PPE สำหรับพนักงาน	2-35
ภาพที่ 2-27 ห้องควบคุม	2-35

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2-28 การติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-36
ภาพที่ 2-29 บริเวณถังเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)	2-37
ภาพที่ 2-30 บริเวณถังเก็บสาร TEA	2-37
ภาพที่ 2-31 วัสดุสำหรับดูดซับน้ำเหล็ก	2-38
ภาพที่ 2-32 อุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณหน้าเตาหลอม	2-38
ภาพที่ 2-33 ห้องพยาบาล	2-38
ภาพที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-33
ภาพที่ 3.5-1 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-57
ภาพที่ 3.6-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	3-89
ภาพที่ 3.7-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-99
ภาพที่ 3.7-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน	3-111
ภาพที่ 3.7-3 แสดงการตรวจวัดความร้อนในบริเวณการทำงาน	3-121