

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5)

บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง
ตำบลมาบยางพร อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง 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: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5)

วันที่ 20 กรกฎาคม 2569

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง เลขที่ 7/412 ตำบลมาบยางพร อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง ฉบับที่ 1/2569 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ

นายพีระ เดชอุดม

นักวิชาการด้านคุณภาพอากาศ

.....

นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ

นักวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

.....

นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล

นักวิชาการด้านติดตามตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

.....

นางสาววิภาวรรณ ทรัพย์สิน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

.....

นางสาวปิยาพัชร ศรีจันทร์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

.....

.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5)
2. สถานที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 7/412 ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง
โทรศัพท์ 038 027 5135
5. จัดทำโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ครั้งที่ 1 หนังสือเลขที่ ทส 1009.3/3194 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2559
ครั้งที่ 2 หนังสือเลขที่ ออก 5102.3.1/4217 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2561
ครั้งที่ 3 หนังสือเลขที่ ออก 5102.3.1/3098 ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2562
และหนังสือรับทราบรายงานฯ จาก สผ. ดังหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/542 ลงวันที่ 13 มกราคม 2563
ครั้งที่ 4 หนังสือเลขที่ ทส 1010.3/10102 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2563
ครั้งที่ 5 หนังสือเลขที่ ออก 5103.3.1/1336 ลงวันที่ 28 เมษายน 2566
และหนังสือรับทราบรายงานฯ จาก สผ. ดังหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/12133 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2566
ครั้งที่ 6 หนังสือเลขที่ ออก 5103.3.1/1729 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2567
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 30 มกราคม 2569
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

สารบัญ		หน้า
สารบัญ		I
สารบัญรูป		IV
สารบัญภาพ		V
สารบัญตาราง		VI
บทที่ 1	บทนำ	1-1
1.1	ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	สถานะโครงการปัจจุบัน	1-3
1.3	ที่ตั้งโครงการ และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-3
1.3.1	ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.3.2	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-6
1.4	ผลิตภัณฑ์ของโครงการ	1-9
1.5	กระบวนการผลิต	1-11
1.5.1	การเตรียมวัตถุดิบ	1-11
1.5.2	การหลอมอะลูมิเนียม	1-14
1.5.3	การปรับปรุงคุณภาพ	1-15
1.5.4	การเทอะลูมิเนียมเหลวลงภาชนะ/การหล่อขึ้นรูปอะลูมิเนียม	1-15
1.5.5	การปั้นคัดแยกตะกั่วอะลูมิเนียม	1-16
1.5.6	การคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	1-17
1.6	ระบบสาธารณูปโภค	1-21
1.7	มลพิษและการควบคุม	1-27
1.8	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-31
1.9	แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-31
บทที่ 2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1	การดำเนินการ	2-1
2.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-1
3.1	การดำเนินงาน	3-1
3.2	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-12
3.2.1.1	การดำเนินการ	3-12
3.2.1.2	ผลการตรวจวัด	3-12
3.2.1.3	สรุปผลการตรวจวัด	3-12

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

	หน้า
3.2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-28
3.2.2.1 การดำเนินการ	3-28
3.2.2.2 ผลการตรวจวัด	3-28
3.2.2.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-28
3.2.3 ระดับเสียง	3-40
3.2.3.1 การดำเนินการ	3-40
3.2.3.2 ผลการตรวจวัด	3-40
3.2.3.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-40
3.2.4 ระดับเสียงรบกวน	3-57
3.2.4.1 การดำเนินการ	3-57
3.2.4.2 ผลการตรวจวัด	3-57
3.2.4.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-57
3.2.5 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-61
3.2.5.1 การดำเนินการ	3-61
3.2.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์	3-61
3.2.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์	3-61
3.2.6 ขยะและของเสีย	3-72
3.2.6.1 การดำเนินการ	3-72
3.2.6.2 ผลการดำเนินงาน	3-72
3.2.7 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	3-72
3.2.7.1 การดำเนินการ	3-72
3.2.7.2 ผลการดำเนินงาน	3-72
3.2.8 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-73
3.2.8.1 การดำเนินการ	3-73
3.2.8.2 ผลการตรวจวัด	3-74
3.2.8.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-74
3.2.9 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-88
3.2.9.1 การดำเนินการ	3-88
3.2.9.2 ผลการตรวจวัด	3-88
3.2.9.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-88
3.2.10 เส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour)	3-112
3.2.10.1 การดำเนินการ	3-112
3.2.10.2 ผลการดำเนินงาน	3-112

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

	หน้า
3.2.11 ระดับความร้อน	3-113
3.2.11.1 การดำเนินการ	3-113
3.2.11.2 ผลการตรวจวัด	3-113
3.2.11.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-113
3.2.12 การบันทึกอุบัติเหตุ	3-120
3.2.12.1 การดำเนินการ	3-120
3.2.12.2 ผลการดำเนินงาน	3-120
3.2.13 การฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน	3-120
3.2.13.1 การดำเนินการ	3-120
3.2.13.2 ผลการดำเนินงาน	3-120
3.2.14 การจัดการกากของเสีย	3-120
3.2.14.1 การดำเนินการ	3-120
3.2.14.2 ผลการดำเนินงาน	3-120
3.2.15 คมนาคมขนส่ง	3-121
3.2.15.1 การดำเนินการ	3-121
3.2.15.2 ผลการดำเนินงาน	3-121
3.2.16 สังคม-เศรษฐกิจ	3-121
3.2.16.1 การดำเนินการ	3-121
3.2.16.2 ผลการดำเนินงาน	3-121
3.2.17 การสาธารณสุข	3-122
3.2.17.1 การดำเนินการ	3-122
3.2.17.2 ผลการดำเนินงาน	3-122

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1	เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 2	หนังสือขออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่ 3	รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1.3-1	ที่ตั้งโครงการ	1-4
1.3-2	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-7
1.3-3	พื้นที่สีเขียวของโครงการในปัจจุบัน	1-8
1.4-1	ลักษณะผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ	1-10
1.5-1	ตุลการผลิต สายการผลิต 1	1-12
1.5-2	ตุลการผลิต สายการผลิต 2	1-13
1.5-3	แผนผังกระบวนการคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	1-20
1.6-1	พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของโครงการ	1-23
1.6-2	ทิศทางการระบายน้ำฝนของโครงการ	1-25
1.6-3	ทิศทางการไหลของน้ำฝนไปยังบ่อหน่วงน้ำของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง	1-26
1.7-1	ผังการบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-30
1.8-1	ตำแหน่งถังดับเพลิงชนิดมือถือและตู้ดับเพลิงโครงการ	1-32
3.2.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-14
3.2.1-2	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 23-30 มีนาคม 2569	3-17
3.2.1-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-22
3.2.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-30
3.2.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-37
3.2.3-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง	3-41
3.2.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-49
3.2.4-1	ตำแหน่งภาพการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	3-58
3.2.4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-60
3.2.5-1	ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-63
3.2.5-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-68
3.2.8-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-75
3.2.8-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-83
3.2.9-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-90
3.2.9-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-98
3.2.11-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อน	3-115
3.2.11-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-119

.....

สารบัญภาพ

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
2.2-1	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	2-48
2.2-2	ระบบระบายอากาศภายในอาคาร	2-48
2.2-3	อุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	2-48
2.2-4	คู่มือปฏิบัติงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	2-49
2.2-5	ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	2-49
2.2-6	อาคารการผลิต	2-49
2.2-7	พื้นที่สีเขียว และไม่ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ	2-50
2.2-8	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	2-50
2.2-9	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	2-51
2.2-10	ถังดักไขมันบริเวณห้องอาหาร	2-51
2.2-11	บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit)	2-51
2.2-12	บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	2-51
2.2-13	บ่อพักน้ำฉุกเฉิน (Emergency Pond)	2-51
2.2-14	วางระบายน้ำฝน	2-52
2.2-15	ประตูระบายน้ำ	2-52
2.2-16	บ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่เศษอะลูมิเนียม	2-52
2.2-17	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	2-52
2.2-18	ป้ายจำกัดความเร็วรถในพื้นที่โครงการ 8 กม/ชม.	2-52
2.2-19	จุดขนถ่ายน้ำมันกรวดบรรทุก	2-52
2.2-20	รถขนส่งอะลูมิเนียมเหลว ติดตั้งระบบ GPS	2-52
2.2-21	จุดเติมน้ำมันเชื้อเพลิง	2-53
2.2-22	บอร์ดเส้นทางขนส่งอะลูมิเนียมเหลว	2-53
2.2-23	ป้ายเตือนและอุปกรณ์ป้องกันระงับการเกิดเหตุฉุกเฉินประจำรถขนส่งอะลูมิเนียมเหลว	2-53
2.2-24	ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท	2-54
2.2-25	อาคารจัดเก็บของเสียมีหลังคาปิดคลุม	2-55
2.2-26	พื้นที่เก็บเศษโลหะจากการคัดแยกเศษอะลูมิเนียมที่มีหลังคาปิดคลุม	2-55
2.2-27	ถังเหล็กสำหรับรวบรวมขยะมูลฝอย	2-55
2.2-28	ห้องพักพนักงาน	2-55
2.2-29	ห้องพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-55
2.2-30	ป้ายแสดงสถิติความปลอดภัย	2-56
2.2-31	อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-56
2.2-32	ถังดับเพลิงชนิด CO ₂ บริเวณ Crusher plant	2-57
2.2-33	ถังดับเพลิง Class D บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	2-57
2.2-34	ถังดับเพลิงชนิด CO ₂ บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	2-57
2.2-35	การติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าสถิต	2-57
2.2-36	ป้ายประกาศถาวร บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (MRS)	2-57
2.2-37	สัญลักษณ์แสดงทิศทางการไหลในท่อขนส่ง บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (MRS)	2-57

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
2.2-38	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Module) บนหลังคา (Roof Mounting) ของอาคารผลิต	2-58
2.2-39	เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-58
3.2.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-15
3.2.2-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-31
3.2.3-1	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ริมรั้วโครงการ)	3-42
3.2.5-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-64
3.2.8-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-76
3.2.9-1	การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-91
3.2.11-1	การตรวจวัดระดับความร้อน	3-116

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1.4-1	สรุปชนิดและปริมาณผลิตภัณฑ์ของโครงการ	1-9
1.6-1	ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	1-21
1.7-1	ชนิดและปริมาณของเสียที่ต้องกำจัดภายนอกโครงการ	1-28
1.8-1	ชนิด จำนวนอุปกรณ์ และระบบดับเพลิงของโครงการ	1-31
1.9-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	1-33
1.9-2	แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2569	1-39
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	2-2
3.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-2
3.2.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-12
3.2.1-2	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-16
3.2.1-3	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-17
3.2.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-18

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-28
3.2.2-2	รายละเอียด ความสูง เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	3-32
3.2.2-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-33
3.2.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-34
3.2.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง	3-40
3.2.3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-43
3.2.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-44
3.2.4-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงรบกวน	3-57
3.2.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	3-59
3.2.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-59
3.2.5-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-61
3.2.5-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-65
3.2.5-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-66
3.2.8-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	3-73
3.2.8-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-78
3.2.8-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-80
3.2.9-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง ในสถานประกอบการ	3-88
3.2.9-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-94
3.2.9-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)	3-95
3.2.9-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-96
3.2.11-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับความร้อน	3-113
3.2.11-2	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน	3-117
3.2.11-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-118

.....