

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



INDORAMA
VENTURES

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resins
บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด (00002)
ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา 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

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resins (ช่วงดำเนินการ)

วันที่ 19 กรกฎาคม 2565

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resins (ช่วงดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ของบริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด
(สาขา 00002) ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นางสาวธนกร มะลิสาร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
นายพีระ เดชอุดม	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
นางสาวนลินี สีมาก	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้ร่วมจัดทำรายงาน
 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resins (ช่วงดำเนินการ)
 ของบริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด (สาขา 00002)
 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อผลงาน	สัดส่วนผลงาน (%)	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	ลายมือชื่อ
1. นางสาวธนกร มะลิสาร วท.บ. ภูมิศาสตร์ วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม	- รายละเอียดโครงการ - สังคมและเศรษฐกิจ	10	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
2. นายพีระ เดชอุดม วท.บ. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	- คุณภาพอากาศ - กากของเสีย	10	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
3. นางสาวนลินี สีมาก วท.บ. วิทยาศาสตร์ทั่วไป ส.บ. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- คุณภาพน้ำ - การจัดการกากของเสีย - อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	20	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
4. นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี วท.บ. อนามัยสิ่งแวดล้อม วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม	- อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย - การคมนาคม	15	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
5. นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น วท.บ. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม	- รายละเอียดโครงการ - การจัดการกากของเสีย - สุขภาพ	25	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
6. นางสาวพนิดา ทองวีร์ วท.บ. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม	- การรับเรื่องร้องเรียน - สังคมและเศรษฐกิจ	20	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

-
- | | |
|--|--|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resins
(ช่วงดำเนินการ) |
| 2. สถานที่ตั้ง | ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง |
| 3. ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด (สาขา 00002) |
| 4. สถานที่ติดต่อ | ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง
โทรศัพท์ 038-606167, 038-606180 |
| 5. จัดทำโดย | บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด |
| 6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/3334 ลงวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2541
ครั้งที่ 2 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.9/3280 ลงวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2559
ครั้งที่ 3 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.8/3431 ลงวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2561 |
| 7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 28 มกราคม 2565 | |
| 8. รายละเอียดโครงการ | แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ |

สารบัญ		หน้า
สารบัญ		I
สารบัญรูป		III
สารบัญภาพ		IV
สารบัญตาราง		V
บทที่ 1	บทนำ	1-1
	1.1 ความเป็นมา	1-1
	1.2 สถานะภาพโครงการปัจจุบัน	1-2
	1.3 พื้นที่ตั้งโครงการ	1-2
	1.4 วัตถุดิบสารเคมีและผลิตภัณฑ์	1-5
	1.5 กระบวนการผลิต	1-6
	1.6 มลพิษและการจัดการ	1-10
	1.6.1 มลพิษทางอากาศ	1-10
	1.6.2 น้ำเสียและการจัดการ	1-10
	1.6.3 ของเสียและการจัดการ	1-11
	1.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-13
	1.7.1 การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-13
	1.7.2 อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย	1-13
	1.7.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-13
	1.7.4 การใช้สารกัมมันตรังสี	1-13
	1.7.5 การรับเรื่องร้องเรียน	1-13
	1.8 แผนการดำเนินงาน	1-14
บทที่ 2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
	2.1 การดำเนินการ	2-1
	2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การดำเนินงาน	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1 คุณภาพอากาศ	3-10
3.2.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-10
3.2.1.2 ความเร็วและทิศทางลม	3-33
3.2.1.3 คุณภาพอากาศจากปล่อง	3-37
3.2.2 ระดับเสียง	3-66
3.2.2.1 ระดับเสียงริมรั้วโครงการ	3-66
3.2.2.2 ระดับเสียงในชุมชน	3-71
3.2.3 คุณภาพน้ำ	3-76
3.2.4 คมนาคม	3-99
3.2.5 กากของเสีย	3-99
3.2.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-100
3.2.6.1 การตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	3-100
3.2.6.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-101
3.2.6.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-122
3.2.6.3.1 ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน	3-122
3.2.6.3.2 ปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน	3-133
3.2.6.3.3 Noise Contour Map	3-143
3.2.6.4 ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ	3-144
3.2.6.5 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-147
3.2.6.6 บันทึกการได้รับบาดเจ็บ	3-152
3.2.7 สังคม-เศรษฐกิจ	3-152
3.2.8 การรับเรื่องร้องเรียน	3-152
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ	4-1
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1 เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวกที่ 2 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
ภาคผนวกที่ 3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวกที่ 4 เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	

.....

รูปที่	สารบัญรูป ชื่อรูป	หน้า
1.3-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-3
1.3-2	แสดงที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	1-4
1.5-1	ดุลมวลการผลิตของส่วนการผลิตเม็ดพลาสติกเพ็ต (Continuous Polycondensation; CP)	1-8
1.5-2	ดุลมวลการผลิตของส่วนการเพิ่มความหนืดเม็ดพลาสติกเพ็ต (Solid State Polycondensation; SSP)	1-9
3.2.1.1-1	แสดงตำแหน่งและภาพตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-12
3.2.1.1-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-27
3.2.1.2-1	แสดงตำแหน่งและภาพตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-34
3.2.1.2-2	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณหมู่บ้านสหรั้งเรืองหนองบอน ระหว่างวันที่ 21-28 กุมภาพันธ์ 2565	3-36
3.2.1.3-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	3-39
3.2.1.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-47
3.2.2.1-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนโครงการ	3-67
3.2.2.1-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-70
3.2.2.2-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน	3-72
3.2.2.2-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-75
3.2.3-1	แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ	3-78
3.2.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-87
3.2.6.2-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-105
3.2.6.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-116
3.2.6.3.1-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน	3-124
3.2.6.3.1-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-129
3.2.6.3.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-139
3.2.6.5-1	แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-148
3.2.6.5-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-151

.....

สารบัญภาพ		
ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
2.2-1	ระบบควบคุมฝุ่นระหว่างการขนถ่าย PTA	2-45
2.2-2	ระบบ Scrubber ที่ปล่อง Catalyst Feed Vessel	2-45
2.2-3	ระบบ Cyclone บริเวณหน่วยผลิตเม็ดพลาสติกเม็ด (SSP)	2-45
2.2-4	ระบบ ESP บริเวณปล่อง Biomass	2-45
2.2-5	หน่วย Stripper และ Catalytic Converter บริเวณหน่วยผลิตเม็ดพลาสติกเม็ด (CP)	2-45
2.2-6	อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิในการควบคุมการทำงาน Stripper และ Catalytic Converter	2-45
2.2-7	บ่อสำรองน้ำดิบ	2-46
2.2-8	การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์	2-46
2.2-9	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Biological Treatment	2-46
2.2-10	บ่อพักน้ำฉุกเฉิน (กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง)	2-46
2.2-11	บ่อพักน้ำทิ้ง	2-46
2.2-12	วางระบายน้ำฝนทั่วไป	2-46
2.2-13	วางระบายน้ำฝนปนเปื้อน	2-46
2.2-14	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับน้ำภายในบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนแบบอัตโนมัติ	2-46
2.2-15	การติดตั้งแผงเสียงในห้อง Control Room	3-47
2.2-16	พื้นที่จัดเก็บของเสียไม่อันตราย	2-47
2.2-17	พื้นที่จัดเก็บของเสียอันตราย	2-47
2.2-18	พื้นที่รวบรวมกากขี้เถ้า	2-47
2.2-19	ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท	2-47
2.2-20	เบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม	2-47
2.2-21	ตาชั่งน้ำหนัก	2-47
2.2-22	ป้ายเตือนและสัญลักษณ์ทางจราจรภายในพื้นที่โครงการ	2-48
2.2-23	รถขนส่งของโครงการ	2-48
2.2-24	ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	2-48
2.2-25	รถรับ-ส่ง พนักงาน	2-48
2.2-26	การปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกเชื้อเพลิงชีวมวล	2-48
2.2-27	ป้ายการเตือนสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-48
2.2-28	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-49
2.2-29	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-49
2.2-30	คั่นกันล้อมรอบ MEG Tank	2-49
2.2-31	อาคารเก็บพักสารเคมี	2-49
2.2-32	การติดเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) บริเวณสถานที่ทำงาน	2-49
2.2-33	จุดชำระล้างร่างกายและล้างตาฉุกเฉิน (บริเวณที่มีการขนส่งหรือกักเก็บสารเคมี)	2-49
2.2-34	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสำหรับเก็บกากขี้เถ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล	2-50
2.2-35	บริเวณพื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	2-50
2.2-36	อุปกรณ์ความปลอดภัย	2-50
2.2-37	ถังสำรองน้ำใช้และน้ำดับเพลิง	2-51
2.2-38	ฝาคอขวดตัวเครื่อง Cutter	2-51

สารบัญภาพ (ต่อ)		
ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
2.2-39	เครื่อง Cutter (เครื่องใหม่)	2-51
2.2-40	ระบบสายดิน	2-51
2.2-41	สถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติ	2-52
2.2-42	เครื่องตรวจวัดก๊าซบริเวณสถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติ	2-52
2.2-43	การตีเส้นกันเขตพื้นที่ทำงานของรถยก	2-52
2.2-44	การติดตั้งกระจกโค้ง (Traffic Mirror)	2-52
2.2-45	พนักงานขนถ่ายสินค้าสวมเสื้อสะท้อนแสง	2-52
2.2-46	พนักงานติดแผ่นวัดรังสี OSL	2-52
2.2-47	บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร เรื่อง การป้องกันโรค	2-52
2.2-48	ห้องปฐมพยาบาล	2-53
2.2-49	พื้นที่สีเขียว	2-53
3.2.6.3.2-1	การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน (Noise Dose)	3-135
3.2.6.4-1	การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ	3-145

.....

สารบัญตาราง		
ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1.6-1	ข้อมูลแหล่งที่มา ลักษณะสมบัติ และการจัดการของเสีย	1-12
1.8-1	รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resins (ส่วนขยาย ครั้งที่1) (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท อินโดรามา โปลีโอเลฟิน จำกัด	1-15
1.8-2	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resins (ส่วนขยาย ครั้งที่1) (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท อินโดรามา โปลีโอเลฟิน จำกัด	1-22
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resins ของบริษัท อินโดรามา โปลีโอเลฟิน จำกัด	2-2
3.2-1	สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resin ของบริษัท อินโดรามา โปลีโอเลฟิน จำกัด สาขา 00002 ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565	3-2
3.2.1.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	3-10
3.2.1.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-14
3.2.1.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-16

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
3.2.1.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ความเร็วและทิศทางลม	3-33
3.2.1.2-2	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 21-28 กุมภาพันธ์ 2565	3-35
3.2.1.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากปล่อง	3-37
3.2.1.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	3-41
3.2.1.3-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-43
3.2.2.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง	3-66
3.2.2.1-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ	3-68
3.2.2.1-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-69
3.2.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงในชุมชน	3-71
3.2.2.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน	3-73
3.2.2.2-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-74
3.2.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-76
3.2.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-79
3.2.3-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-81
3.2.6.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	3-102
3.2.6.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-110
3.2.6.2-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-113
3.2.6.3.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง บริเวณพื้นที่ทำงาน	3-122
3.2.6.3.1-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน	3-126
3.2.6.3.1-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-127
3.2.6.3.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ปริมาณเสียงสะสมติดตัวพนักงาน	3-133
3.2.6.3.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล	3-136
3.2.6.3.2-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-137
3.2.6.4-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ	3-144
3.2.6.4-2	ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ	3-146
3.2.6.5-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-147
3.2.6.5-2	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-149
3.2.6.5-3	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565	3-150