รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล

ระยะดำเนินการ

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด

ตั้งอยู่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

จัดทำโดย

บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

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

เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 โทรศัพท์ 029422208-9

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล

วันที่ 29 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2569

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ระยะดำเนินการ ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 3/11 ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2569

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นายทวี	สิทธิลู่ตระกูล	.....	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
2. นางอัมพิกา	รัตโนภาส	.....	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
3. นายพิชัย	หล้าสิงห์	.....	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ
4. นางสาวไอลดา	เปล่งผิว	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี สิทธิลู่ตระกูล)

ผู้จัดการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ระยะดำเนินการ
ฉบับที่ 1/2569 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

1. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 3/11 หมู่ 18 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110
5. จัดทำโดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
   หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.7/11542 ลงวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2559
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2569
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1
9. การเสนอรายงาน ( ) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
   (✓) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

สารบัญ

เรื่อง **หน้า**

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน 1-1

1.2 ที่ตั้งโครงการ 1-3

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป 1-5

1.3.1 สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน 1-5

1.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ 1-5

1.3.3 เชื้อเพลิง 1-7

1.3.4 การจัดเก็บและลำเลียงกากอ้อย 1-8

1.3.5 สารเคมี 1-11

1.3.6 ผลิตภัณฑ์ 1-11

1.3.7 กระบวนการผลิต 1-12

1.3.8 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ 1-14

1.4 มลพิษและการควบคุม 1-15

1.4.1 มลพิษทางอากาศ 1-15

1.4.2 แหล่งกำเนิดน้ำเสีย 1-15

1.4.3 การจัดการน้ำเสีย 1-16

1.4.4 การจัดการกากของเสีย 1-18

1.5 พื้นที่สีเขียว 1-19

1.6 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-21

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-1

3.2 การดำเนินงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-12

3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ 3-20

3.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย 3-20

3.3.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย 3-21

3.3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย 3-22

3.3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย 3-28

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
	3.3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-29
	3.3.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-31
	3.3.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-31
	3.3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-42
3.4	การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-43
	3.4.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-43
	3.4.1.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-45
	3.4.1.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-46
	3.4.1.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-55
	3.4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-56
	3.4.2.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-58
	3.4.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-59
	3.4.2.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-74
	3.4.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน	3-75
	3.4.3.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-77
	3.4.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน	3-78
	3.4.3.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน	3-87
	3.4.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-88
	3.4.4.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-89
	3.4.4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-90
	3.4.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-97
	3.4.5 การตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	3-98
	3.4.5.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-100
	3.4.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ	3-100
	3.4.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ	3-109
3.5	การตรวจวัดระดับเสียง	3-110
	3.5.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-110
	3.5.1.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-112
	3.5.1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-113
	3.5.1.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน	3-128
3.6	คมนาคม	3-129
3.7	การจัดการกากของเสีย	3-130

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
3.8.	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-142
	3.8.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน	3-142
3.9	ภาวะสุขภาพของประชาชน	3-143
	3.9.1 ผลการดำเนินงาน	3-143
3.10	การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน	3-145
	3.10.1 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-145
	3.10.1.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-145
	3.10.1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-145
	3.10.1.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-152
	3.10.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-153
	3.10.2.1 วิธีการตรวจวัดณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-155
	3.10.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-155
	3.10.2.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-160
	3.10.3 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-161
	3.10.3.1 วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-163
	3.10.3.2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-163
	3.10.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-167
3.11	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	3-168
3.12	เศรษฐกิจ-สังคม	3-169

บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
	4.2.1 คุณภาพอากาศ	4-2
	4.2.2 คุณภาพน้ำ	4-3
	4.2.3 ระบบสุขาภิบาลทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	4-3
	4.2.4 ระดับเสียงในบรรยากาศ	4-4
	4.2.5 การคมนาคม	4-4
	4.2.6 การจัดการของเสีย	4-4
	4.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-4
	4.2.8 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	4-5

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 1.3.3-1	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของกากอ้อย	1-7
ตารางที่ 1.6-1	รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-22
ตารางที่ 1.6-2	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2569	1-30
ตารางที่ 2.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของ บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	2-2
ตารางที่ 3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของ บริษัท อุตสาหกรรมเฮกซ่า จำกัด	3-2
ตารางที่ 3.2-1	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-13
ตารางที่ 3.3.1-1	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-22
ตารางที่ 3.3.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประจำปี พ.ศ. 2569	3-23
ตารางที่ 3.3.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและอัตราการระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-25
ตารางที่ 3.3.2-1	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-31
ตารางที่ 3.3.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-32
ตารางที่ 3.3.2-3	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-34
ตารางที่ 3.3.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-38
ตารางที่ 3.4.1-1	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-45
ตารางที่ 3.4.1-2	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-45
ตารางที่ 3.4.1-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-47
ตารางที่ 3.4.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-48
ตารางที่ 3.4.2-1	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-58
ตารางที่ 3.4.2-2	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-58
ตารางที่ 3.4.2-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-60
ตารางที่ 3.4.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-63
ตารางที่ 3.4.3-1	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-77
ตารางที่ 3.4.3-2	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-77
ตารางที่ 3.4.3-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-78
ตารางที่ 3.4.3-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-79

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 3.4.4-1	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-89
ตารางที่ 3.4.4-2	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-89
ตารางที่ 3.4.4-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-90
ตารางที่ 3.4.4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569	3-91
ตารางที่ 3.4.5-1	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-100
ตารางที่ 3.4.5-2	ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-101
ตารางที่ 3.4.5-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-102
ตารางที่ 3.5.1-1	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน	3-112
ตารางที่ 3.5.1-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-114
ตารางที่ 3.5.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำปี พ.ศ. 2566-2569	3-120
ตารางที่ 3.6-1	สรุปปริมาณการจราจรรายเดือนบริเวณรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-129
ตารางที่ 3.7-1	ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-131
ตารางที่ 3.8.1-1	ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน	3-142
ตารางที่ 3.9.1	ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยนอกจำแนกตามสาเหตุกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรค ประจำปี พ.ศ. 2569 ที่เข้าใช้บริการโรงพยาบาลสุขภาพตำบลใกล้เคียงโครงการ	3-144
ตารางที่ 3.10.1-1	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-145
ตารางที่ 3.10.1-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-147
ตารางที่ 3.10.2-1	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-155
ตารางที่ 3.10.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-156
ตารางที่ 3.10.3-1	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-163
ตารางที่ 3.10.3-2	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-164
ตารางที่ 3.10.3.3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-165
ตารางที่ 3.11-1	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ เดือนมกราคม-ธันวาคม ปี พ.ศ. 2569	3-168
ตารางที่ 3.11-2	เปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา	3-168

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 3.3.1-1	แผนที่แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-20
ภาพที่ 3.3.1-2	กราพแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-27
ภาพที่ 3.3.2-1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-29
ภาพที่ 3.3.2-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-40
ภาพที่ 3.4.1-1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-43
ภาพที่ 3.4.1-2	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-51
ภาพที่ 3.4.2-1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-56
ภาพที่ 3.4.2-2	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-69
ภาพที่ 3.4.3-1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน	3-75
ภาพที่ 3.4.3-2	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-85
ภาพที่ 3.4.4-1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-88
ภาพที่ 3.4.4-2	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2569	3-94
ภาพที่ 3.4.5-1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ	3-98
ภาพที่ 3.4.5-2	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช)	3-105
ภาพที่ 3.4.5-3	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนสัตว์)	3-106
ภาพที่ 3.4.5-4	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (สัตว์หน้าดิน)	3-107
ภาพที่ 3.4.5-5	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (ปลา)	3-108
ภาพที่ 3.4.5-6	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (พรรณไม้น้ำ)	3-109
ภาพที่ 3.5.1-1	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-110
ภาพที่ 3.5.1-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ($L_{Aeq\ 24\ hour}$) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-123
ภาพที่ 3.5.1-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-124
ภาพที่ 3.5.1-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-125
ภาพที่ 3.5.1-5	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-126
ภาพที่ 3.5.1-6	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับระดับเสียงรบกวน (dBA) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-127
ภาพที่ 3.7.1	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Total Lead)	3-134
ภาพที่ 3.7.2	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Lead)	3-135
ภาพที่ 3.7.3	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Total Cadmium)	3-136
ภาพที่ 3.7.4	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Cadmium)	3-137
ภาพที่ 3.7.5	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Total Chromium)	3-138
ภาพที่ 3.7.6	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Chromium)	3-139
ภาพที่ 3.7.7	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Total Arsenic)	3-140
ภาพที่ 3.7.8	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์โลหะหนักในเถ้า (Arsenic)	3-141

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 3.10.1-1	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณไฟฟ้าผลิต	3-148
ภาพที่ 3.10.1-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณหม้อปั่นดิบ	3-148
ภาพที่ 3.10.1-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณหม้อไอน้ำ	3-149
ภาพที่ 3.10.1-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณลูกหีบ	3-149
ภาพที่ 3.10.1-5	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) บริเวณไฟฟ้าผลิต	3-150
ภาพที่ 3.10.1-6	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) บริเวณหม้อปั่นดิบ	3-150
ภาพที่ 3.10.1-7	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) บริเวณหม้อไอน้ำ	3-151
ภาพที่ 3.10.1-8	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) บริเวณลูกหีบ	3-151
ภาพที่ 3.10.2-1	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-153
ภาพที่ 3.10.2-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน บริเวณลานกองกากอ้อย	3-158
ภาพที่ 3.10.2-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน บริเวณอาคารเก็บกองกากอ้อย	3-158
ภาพที่ 3.10.2-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานบริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย	3-159
ภาพที่ 3.10.2-5	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานบริเวณแผนกหม้อไอน้ำ	3-159
ภาพที่ 3.10.3-1	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-161
ภาพที่ 3.10.3-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน บริเวณไฟฟ้าผลิต	3-166
ภาพที่ 3.10.3-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน บริเวณหม้อไอน้ำ	3-166
ภาพที่ 3.11-1	กราฟเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา	3-169

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
รูปที่ 1.2-1	ที่ตั้งโครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล	1-4
รูปที่ 1.3.2-1	การใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ	1-6
รูปที่ 1.3.4-1	ระบายน้ำบริเวณลานกองกากอ้อย	1-9
รูปที่ 1.3.4-2	ภาพตัดขวางลานกองเก็บกากอ้อย	1-10
รูปที่ 1.4.3-1	ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง (High BOD Wastewater)	1-17
รูปที่ 1.4.3-2	ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ (Low BOD Wastewater)	1-18
รูปที่ 1.5-1	พื้นที่สีเขียว	1-20
รูปที่ 2-1	บอร์ดประชาสัมพันธ์ข่าวสาร	2-113
รูปที่ 2-2	ปั๊มสำรองสำหรับระบบควบคุมมลพิษอากาศ (Wet Scrubber)	2-113
รูปที่ 2-3	ความสูงของกองกากอ้อย (ไม่เกิน 18 เมตร) และตาข่ายบริเวณลานกองกากอ้อย	2-113
รูปที่ 2-4	แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ลานกองกากอ้อย	2-114
รูปที่ 2-5	ป้ายห้ามสูบบุหรี่ (บริเวณลานกองกากอ้อย)	2-114
รูปที่ 2-6	ถุงลม Wind Sock (บริเวณลานกองกากอ้อย)	2-114
รูปที่ 2-7	ชู้ทโปรยกองกากอ้อย	2-114
รูปที่ 2-8	บ่อตกตะกอนบริเวณลานกองกากอ้อย	2-114
รูปที่ 2-9	รางระบายน้ำรอบลานกองกากอ้อย	2-114
รูปที่ 2-10	การปิดครอบระบบสายพานลำเลียงเพื่อลดการฟุ้งของฝุ่น	2-114
รูปที่ 2-11	อาคารเก็บกากอ้อยและบริเวณลานกองกากอ้อย	2-114
รูปที่ 2-12	ถุงลม Wind Sock (บริเวณลานกองเถ้า)	2-115
รูปที่ 2-13	แนวต้นไม้บริเวณลานกองเถ้า	2-115
รูปที่ 2-14	การฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองเถ้า	2-115
รูปที่ 2-15	พื้นที่ล้างล้อรถบรรทุก	2-115
รูปที่ 2-16	การปิดคลุมกระบะรถบรรทุกขนย้ายเถ้า	2-115
รูปที่ 2-17	จุดตรวจสอบน้ำหนักรถขนส่ง	2-115
รูปที่ 2-18	ป้ายจำกัดความเร็วรถ 20 กม.	2-115
รูปที่ 2-19	การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการ.	2-116
รูปที่ 2-20	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและตรวจสอบสภาพรถบรรทุก	2-116
รูปที่ 2-21	ห้องจัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-116
รูปที่ 2-22	ป้ายเตือนให้การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-116
รูปที่ 2-23	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-116
รูปที่ 2-24	พนักงานทำความสะอาดบริเวณหม้อไอน้ำ	2-116
รูปที่ 2-25	การจัดประชุมชี้แจงชาวไร่อ้อยและการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการปลูกอ้อย	2-117

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 2-26	การสนับสนุนเครื่องจักรอุปกรณ์รถตัดอ้อยและเงินทุนกับชาวไร่อ้อยคู่สัญญา	2-117
รูปที่ 2-27	อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า Generator	2-117
รูปที่ 2-28	ห้องควบคุม (Control Room)	2-118
รูปที่ 2-29	การตรวจวัดเสียงในพื้นที่การทำงาน	2-118
รูปที่ 2-30	บ่อหน่วงน้ำ	2-118
รูปที่ 2-31	ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารสำนักงาน	2-118
รูปที่ 2-32	ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-118
รูปที่ 2-33	การขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืช บริเวณรางระบายน้ำเสีย	2-120
รูปที่ 2-34	การทำความสะอาดระบบท่อและรางระบายน้ำของโครงการ	2-120
รูปที่ 2-35	ลานกองกากตะกอน และคันกั้นลานกองกากตะกอน	2-120
รูปที่ 2-36	บ่อพักน้ำล้างจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	2-121
รูปที่ 2-37	ภาชนะรองรับมูลฝอย	2-121
รูปที่ 2-38	พื้นที่จัดการกากอุตสาหกรรม	2-121
รูปที่ 2-39	คันดินป้องกันน้ำท่วม	2-121
รูปที่ 2-40	กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์	2-121
รูปที่ 2-41	การจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	2-122
รูปที่ 2-42	การอบรมความปลอดภัยกับพนักงาน	2-123
รูปที่ 2-43	ระบบสัญญาณเตือนภัย	2-123
รูปที่ 2-44	อุปกรณ์ในการดับเพลิง	2-123
รูปที่ 2-45	พาหนะสำรองกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	2-124
รูปที่ 2-46	ห้องพยาบาล	2-124
รูปที่ 2-47	บอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย	2-124
รูปที่ 2-48	บอร์ดแสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ	2-125
รูปที่ 2-49	วาล์วควบคุมความดันไอน้ำ	2-125
รูปที่ 2-50	อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน	2-125
รูปที่ 2-51	อุปกรณ์วัดอุณหภูมิของขดลวด	2-125
รูปที่ 2-52	อุปกรณ์ป้องกันกำลังไฟฟ้าย้อนกลับ	2-125
รูปที่ 2-53	อุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า	2-125
รูปที่ 2-54	อาคารเก็บสารเคมี	2-126
รูปที่ 2-55	เขื่อนคันดินรอบถังโมลาส (ถังเก็บกากน้ำตาล)	2-126
รูปที่ 2-56	พื้นที่สีเขียว	2-126
รูปที่ 2-57	พื้นที่เพาะชำต้นไม้	2-127

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ **หน้า**

รูปที่ 3.3.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย 3-21

รูปที่ 3.3.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 3-30

รูปที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดบ้านฆ้องน้อย 3-36

รูปที่ 3.4.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-44

รูปที่ 3.4.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-57

รูปที่ 3.4.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-76

รูปที่ 3.4.5-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-99

รูปที่ 3.5.1-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป 3-111

รูปที่ 3.10.1-1 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 3-146

รูปที่ 3.10.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน 3-154

รูปที่ 3.10.3-1 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน 3-162