



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย  
ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 111 หมู่ที่ 18 ตำบลหนองระเวียง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา  
ของบริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด  
สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 701 ถนนไมตรีจิตต์ แขวงป้อมปราบ  
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100  
เดือนมกราคม – มิถุนายน 2564  
**(ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)**



บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 13 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด ตั้งอยู่ที่  
เลขที่ 111 หมู่ที่ 18 ตำบลหนองระเวียง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2564  
( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวนภาพร หมีนวงษ์		หัวหน้าแผนก
2. นางสาวธิดารัตน์ ปุกคะ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาวพัชชา แก้วย่อย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน  
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย  
ชื่อเดิมโครงการ -
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 111 หมู่ที่ 18 ตำบลหนองระเวียง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 111 หมู่ที่ 18 ตำบลหนองระเวียง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา  
โทรศัพท์ : 0-2226-5481-7 โทรสาร : 0-2226-5489  
e-mail : envipimai@gmail.com
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ  
วันที่ 7 พฤศจิกายน 2560
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ  
วันที่ 28 มกราคม 2564
8. รายละเอียดโครงการ แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	VIII
สารบัญรูป	X
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
1.2	วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน
1.3	ขอบเขตของการศึกษา
1.4	วิธีการศึกษา
1.5	แผนการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2564
<b>บทที่ 2</b>	<b>รายละเอียดโครงการ</b>
2.1	สถานที่ตั้งโครงการ
2.2	การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ
2.3	พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยและเส้นทางรถขนส่งอ้อย
2.4	ผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์พลอยได้
2.4.1	ผลิตภัณฑ์หลัก
2.4.2	ผลิตภัณฑ์พลอยได้
2.5	กระบวนการผลิต
2.5.1	กระบวนการผลิตน้ำตาลทรายดิบ
2.6	ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
2.6.1	ระบบไฟฟ้า (Electrical System)
2.6.2	ไอน้ำ
2.6.2	น้ำใช้
2.7	มลพิษและการควบคุม
2.7.1	มลพิษทางอากาศและการควบคุม
2.7.2	น้ำเสียและการจัดการ
2.7.3	กากของเสียและการจัดการ
2.7.4	ระดับเสียง
2.8	ระบบระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม
2.8.1	ระบบระบายน้ำ

## สารบัญ (ต่อ-1)

	หน้า	
<b>บทที่ 2</b>	<b>รายละเอียดโครงการ (ต่อ)</b>	<b>2-1</b>
	2.8.2 การป้องกันน้ำท่วม	2-17
2.9	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-17
	2.9.1 นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	2-17
	2.9.2 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	2-17
	2.9.3 การตรวจสอบสภาพพนักงาน	2-18
	2.9.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	2-19
2.10	พื้นที่สีเขียว	2-20
<b>บทที่ 3</b>	<b>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
<b>บทที่ 4</b>	<b>การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
	4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน	4-1
	4.2 วิธีการเก็บและวิเคราะห์	4-22
4.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-30
	4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	4-30
	4.3.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	4-30
	4.3.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	4-44
	4.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง	4-51
	4.3.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	4-51
	4.3.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	4-55
	4.3.2.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	4-58
	4.3.2.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	4-61
	4.3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	4-64
	4.3.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-64
	4.3.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-66
	4.3.3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง	4-78
	4.3.3.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย ความสกปรกสูง	4-80

## สารบัญ (ต่อ-2)

	หน้า
<b>บทที่ 4</b>	
<b>การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)</b>	<b>4-1</b>
4.3.3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ	4-88
4.3.3.6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ	4-89
4.3.3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน	4-91
4.3.3.8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน	4-93
4.3.3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-96
4.3.3.10 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-99
4.3.3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบ	4-123
4.3.3.12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบ	4-124
4.3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน	4-129
4.3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพ	4-129
4.3.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพ	4-129
4.3.5.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพ	4-146
4.3.6 การคมนาคม	4-156
4.3.7 การจัดการกากของเสีย	4-156
4.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-156
4.3.8.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน	4-157
4.3.8.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	4-188
4.3.8.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	4-221
4.3.8.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	4-221
4.3.9 การสำรวจสุขภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน	4-221
4.3.10 ภาวะสุขภาพของประชาชน	4-221

## สารบัญ (ต่อ-2)

	หน้า
<b>บทที่ 5</b>	<b>บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>
5.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <b>5-1</b>
5.1.1	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน 5-1
5.1.2	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ 5-1
5.1.3	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ
5.2	สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <b>5-2</b>
5.2.1	คุณภาพอากาศ 5-2
5.2.2	ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไปและระดับเสียงการรบกวน 5-2
5.2.3	คุณภาพน้ำ 5-2
5.2.4	ทรัพยากรชีวภาพ 5-4
5.2.5	สภาพแวดล้อมในพื้นที่การทำงาน 5-5
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวกที่ 1	สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท อุตสาหกรรมโคราซ จำกัด
ภาคผนวกที่ 2	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
ภาคผนวกที่ 3	ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่ 4	สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ภาคผนวกที่ 5	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
ภาคผนวกที่ 6	เอกสารยินยอมให้ใช้ผลการตรวจวัดร่วมกันของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 และโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท อุตสาหกรรมโคราซ จำกัด

## สารบัญ (ต่อ-3)

### ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 7 เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 7.1 เอกสารบันทึกข้อร้องเรียนและตอบกลับประจำปี 2564
  - 7.2 เอกสารบันทึกภายในเรื่องของการลงพื้นที่ชุมชน เนื่องจากการระบาดของโรคโคโรนา 2019 (COVID-19)บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
  - 7.3 หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
  - 7.4 แผนการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างที่ทับเส้นทางสาธารณะประโยชน์
  - 7.5 วิธีการปฏิบัติการซื้อและตรวจสอบเชื้อเพลิง (ชั้นไม้สับ)
  - 7.6 วิธีการปฏิบัติ เรื่อง การใช้เชื้อเพลิง (ชั้นไม้สับ)
  - 7.7 แผนคุณภาพ เรื่อง ไม้สับเชื้อเพลิง
  - 7.8 นโยบายรับซื้ออ้อยสด
  - 7.9 คู่มือคุณภาพอ้อย
  - 7.10 เอกสารสนับสนุนงบประมาณสินเชื่อรถตัดอ้อย
  - 7.11 เอกสารกำหนดเป้าหมายการผลิตประจำที่บ่ออ้อยปี 2563/64
  - 7.12 เอกสารบันทึกกรเข้า-ออกโครงการ
  - 7.13 เอกสารตรวจสอบภาพรถบรรทุกอ้อย
  - 7.14 บันทึกปริมาณกากตะกอนที่ขนออกนอกโครงการ
  - 7.15 หนังสือแจ้งช่วงเวลาผันน้ำลำจักราชต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - 7.16 ภาพแสดงการติดตั้งเครื่องตรวจวัด BOD บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง
  - 7.17 แผนการบำรุงเชิงป้องกันของระบบบำบัดน้ำเสีย (Preventive Maintenance Program)
  - 7.18 บันทึกการตรวจสอบระบบท่อ รางระบายน้ำเสีย-น้ำฝน
  - 7.19 แผนการล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี 2563/64
  - 7.20 แผนผังการเก็บตัวอย่างน้ำ
  - 7.21 แผนผังแสดงทิศทางการไหลน้ำของกลุ่มโรงงาน
  - 7.22 เอกสารการตรวจระดับความลึกของบ่อบำบัดน้ำเสีย
  - 7.23 หนังสือแจ้งกำหนดการทดลองเครื่องจักร
  - 7.24 หนังสือแจ้งกำหนดวันเปิด-ปิดที่บ่ออ้อยประจำฤดูกาลผลิต ประจำปี 2563/64
  - 7.25 แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
  - 7.26 ระเบียบในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน
  - 7.27 แนวทางการปฏิบัติการจัดการของเสีย โดยใช้หลักการ 3R
  - 7.28 หนังสือขออนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงาน



## สารบัญ (ต่อ-4)

### ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 7 เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-1)
- 7.29 ผลการวิเคราะห์กากตะกอนหม้อกรอง
  - 7.30 วิธีการเก็บกากตะกอนหม้อกรอง
  - 7.31 ผลการวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณที่มีการนำกากตะกอนหม้อกรองไปใช้ ประจำปี 2564
  - 7.32 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณที่มีการนำกากตะกอนหม้อกรองไปใช้ ประจำปี 2564
  - 7.33 แผ่นพับคำแนะนำการใช้กากตะกอนหม้อกรองบำรุงดินในไร่อ้อย
  - 7.34 เอกสารแสดงสัดส่วนพนักงานในพื้นที่ของโครงการ
  - 7.35 แผนการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2564
  - 7.36 รายงานแบบสอบถามทัศนคติ และความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ  
รัศมี 5 กิโลเมตร
  - 7.37 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
  - 7.38 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
  - 7.39 หนังสือแจ้งขอเลื่อนการประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
  - 7.40 แนวทางการปฏิบัติแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
  - 7.41 รายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (กรณีหม้อไอน้ำระเบิดและซ่อมอพยพหนีไฟ) ประจำปี 2563
  - 7.42 เอกสารการสุ่มตรวจสอบสารเสพติดของพนักงาน
  - 7.43 เอกสารนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001
  - 7.44 หนังสือแจ้งชี้แนะระเบียบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
  - 7.45 เอกสารแผนงานด้านความปลอดภัย
  - 7.46 เอกสารคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
  - 7.47 โปสเตอร์รณรงค์ด้านความปลอดภัย
  - 7.48 เอกสารรายงานการตรวจระดับเพลิง
  - 7.49 เอกสารตรวจสอบชุดขั้วสายพานยางลำเลียงน้ำตาลหัวหม้อเคียว
  - 7.50 เอกสารการตรวจวัดระดับเส้นเสียง (Noise Contour) ประจำปี 2564
  - 7.51 เอกสารโครงการอนุรักษ์การไต้ยีน
  - 7.52 ตรวจสอบสภาพการทำงานของชุดลูกหีบ
  - 7.53 เอกสารแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงชุดลูกหีบ
  - 7.54 เอกสารเรื่องหลักเกณฑ์กำหนดอายุสารเคมี และมาตรการการทำงานสารเคมีหมดอายุ
  - 7.55 แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

## สารบัญ (ต่อ-5)

### ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 7 เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-2)
- 7.56 หนังสือแจ้งสรุป ทบทวนปริมาณการใช้สารเคมี และความเป็นอันตรายต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - 7.57 เอกสารใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit)
  - 7.58 หนังสือแต่งตั้งผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ และบรรยากาศอันตรายและหนังสือแต่งตั้งผู้ควบคุม
  - 7.59 เอกสารบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการ
  - 7.60 เอกสารบันทึกสถิติผู้มารับบริการห้องพยาบาล
  - 7.61 เอกสารตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่
  - 7.62 เอกสารตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2563
  - 7.63 เอกสารติดตามภาวะสุขภาพของพนักงานที่พ้นสภาพการจ้างงาน
  - 7.64 เอกสารภาพการรณรงค์การส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่โครงการและชุมชน เช่น บ้ายประชาชนสัมพันธ์การป้องกันโรค จุดบริการเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ และการมอบเจลแอลกอฮอล์ล้างมือแก่ชุมชน
  - 7.65 เอกสารรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพประชาชนรอบบริษัทอุตสาหกรรมโคราชจำกัด ประจำปี 2563
  - 7.66 เอกสารภาพกิจกรรมการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค
  - 7.67 เอกสารสรุปสถิติการเจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)
  - 7.68 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณชุมชนรอบพื้นที่โครงการฝนโดย pH Meter
  - 7.69 เอกสารภาพกิจกรรมสนับสนุนสารเคมีในการปรับปรุงคุณภาพน้ำแก่ชุมชนประจำปี 2564
  - 7.70 เอกสารการศึกษาดินในพื้นที่สีเขียวของโครงการ

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2564	1-4
2-1	ความต้องการใช้น้ำของโครงการ	2-12
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย	3-2
3-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย	3-66
4-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด	4-2
4-2	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-22
4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ฤดูหีบอ้อย)	4-34
4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ฤดูละลายน้ำตาล)	4-36
4-5	ตารางแสดงทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงบริเวณวัดบ้านเพชร (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 29 มกราคม – 5 กุมภาพันธ์ 2564)	4-38
4-6	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกันบริเวณวัดบ้านเพชร (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 29 มกราคม – 5 กุมภาพันธ์ 2564)	4-39
4-7	ตารางแสดงทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงบริเวณวัดบ้านเพชร (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน 2564)	4-41
4-8	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกันบริเวณวัดบ้านเพชร (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน 2564)	4-42
4-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	4-44
4-10	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป (ฤดูหีบอ้อย)	4-53
4-11	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป (ฤดูละลายน้ำตาล)	4-54
4-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	4-55
4-13	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (ฤดูหีบอ้อย)	4-59
4-14	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (ฤดูละลายน้ำตาล)	4-60
4-15	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	4-61
4-16	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-65
4-17	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-67
4-18	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง	4-79
4-19	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ	4-88

## สารบัญตาราง (ต่อ-1)

ตารางที่		หน้า
4-20	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผืน	4-92
4-21	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-96
4-22	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-100
4-23	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบ	4-123
4-24	ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (Phytoplanton)	4-131
4-25	ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplanton)	4-134
4-26	ผลการตรวจวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (Benthos)	4-136
4-27	ผลการตรวจวิเคราะห์พืชน้ำ (Aquatic Plant)	4-137
4-28	ผลการตรวจวิเคราะห์ปลา	4-141
4-29	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	4-145
4-30	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์จำนวนชนิดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	4-150
4-31	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายทางทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	4-153
4-32	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงาน (ฤดูหีบอ้อย)	4-159
4-33	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงาน (ฤดูละลายน้ำตาล)	4-160
4-34	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงาน	4-161
4-35	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสัมผัส (TWA 8 hr) ในสถานที่ทำงาน (ฤดูหีบอ้อย)	4-168
4-36	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสัมผัส (TWA 8 hr) ในสถานที่ทำงาน (ฤดูละลายน้ำตาล)	4-169
4-37	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสัมผัส (TWA 8 hr) ในสถานที่ทำงาน	4-170
4-38	ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน (ฤดูหีบอ้อย)	4-176
4-39	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน	4-177
4-40	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน (ฤดูหีบอ้อย)	4-180
4-41	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน (ฤดูละลายน้ำตาล)	4-181
4-42	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน	4-182
4-43	ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่การทำงาน (ฤดูหีบอ้อย)	4-185
4-44	ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่การทำงาน (ฤดูละลายน้ำตาล)	4-204

## สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
2-1	แผนผังพื้นที่โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย	2-2
2-2	แผนผังขั้นตอนการส่งอ้อยเข้าโครงการ	2-3
2-3	ผังแสดงการสูบน้ำจากน้ำดิบจากแหล่งต่างๆ ของโครงการ	2-13
2-4	แผนผังขั้นตอนการอพยพหนีไฟ	2-21
2-5	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-22
3-1	โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การรับซื้ออ้อยสด	3-74
3-2	พนักงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกอ้อย	3-74
3-3	ป้ายจำกัดความเร็ว 50 กม./ชม. บนถนนพิทักษากร-โนนคอย	3-74
3-4	ป้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	3-74
3-5	รถคีบอ้อยขึ้นรถบรรทุก	3-74
3-6	แผ่นกั้นการฟุ้งกระจายตลอดแนวสายพาน	3-74
3-7	พนักงานทำความสะอาดลานกองกากอ้อย	3-75
3-8	ฉีดพรมน้ำเส้นทางลำเลียงอ้อย	3-75
3-9	แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ลานจอตรถบรรทุกอ้อย	3-75
3-10	ลานจอตรถบรรทุกอ้อยลานนอก	3-75
3-11	ลานจอตรถบรรทุกอ้อยลานใน	3-76
3-12	รถบรรทุกกากตะกอนหม้อกรองปิดคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด	3-76
3-13	ด่านชั่งน้ำหนักรถ	3-76
3-14	ฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองเต้าและกากตะกอนหม้อกรอง	3-76
3-15	อาคารจัดเก็บปูนขาว	3-76
3-16	บ่อเก็บน้ำดิบ	3-77
3-17	หญ้าแฝก/พืชคลุมดินบริเวณคันบ่อเก็บน้ำดิบ	3-77
3-18	ห้องน้ำ-ห้องส้วมในบริเวณอาคารสำนักงาน	3-77
3-19	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วมในบริเวณอาคารสำนักงาน	3-78
3-20	ห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับเกษตรกรที่ขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน	3-78
3-21	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับเกษตรกรที่ขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน	3-78
3-22	บ่อเติมอากาศกับบ่อปรับเสถียร	3-78
3-23	บ่อหมักไร้อากาศ	3-78
3-24	แผ่นพลาสติก HDPE บ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตน้ำตาล	3-78

## สารบัญญรูป (ต่อ-1)

รูปที่		หน้า
3-25	บ่อพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ	3-79
3-26	รดน้ำต้นไม้จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	3-79
3-27	ป้ายสัญลักษณ์เตือนจรรยาบรรณถนนพิทักษ์การ-โนนคอย	3-79
3-28	ร่างระบายน้ำรอบลานกองกากอ้อย	3-79
3-29	บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน	3-79
3-30	หญ้าแฝก/พืชคลุมดินบริเวณคันบ่อบำบัดน้ำเสีย	3-79
3-31	กำจัดวัชพืชบริเวณขอบบ่อบำบัดน้ำเสีย	3-80
3-32	ถุงลมนบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย	3-80
3-33	เวียรกั้นน้ำ	3-80
3-34	ปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง (บริเวณอาคารลูกหีบ)	3-80
3-35	อบรมด้านการจราจรโดยตำรวจท้องถิ่นมาเป็นวิทยากร	3-80
3-36	ป้ายกำหนดเวลาเดินรถบรรทุก	3-80
3-37	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความสะอาดด้านหน้าโครงการ	3-81
3-38	เบอร์โทรติดต่อหากพบเห็นเศษอ้อยตกหล่น	3-81
3-39	ตาข่ายคลุมด้านบนรถบรรทุกอ้อย	3-81
3-40	ติดป้ายเตือน/สัญญาณไฟบนท้ายรถบรรทุกอ้อย	3-81
3-41	ป้ายเตือนการจราจรบนถนนก่อนถึงโรงงาน	3-81
3-42	ไฟกระพริบเตือนบริเวณด้านหน้าโครงการ	3-81
3-43	ประตูที่มีคันด้านบนสถานีขนถ่ายอ้อย	3-82
3-44	เส้นชะลอความเร็วบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	3-82
3-45	ไหล่ทางบริเวณทางเข้าโครงการ	3-82
3-46	รถบรรทุกสารเคมี	3-82
3-47	สัญญาณเตือนจราจรเขตโรงเรียน	3-82
3-48	แถบชะลอความเร็วบริเวณหน้าโรงเรียน	3-82
3-49	ซ่อมแซมปรับปรุงเส้นทางสาธารณประโยชน์	3-83
3-50	ถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท	3-83
3-51	อาคารเก็บกากของเสีย	3-83
3-52	พื้นที่หลุมฝังกลบขยะ	3-83
3-53	พื้นที่จัดเก็บกากน้ำตาล (โมลาส)	3-83
3-54	บ่อเก็บกากน้ำตาล (โมลาส)	3-83

## สารบัญญรูป (ต่อ-2)

รูปที่		หน้า
3-55	ร่างระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ	3-84
3-56	อุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณพื้นที่โครงการ	3-84
3-57	สัญญาเช่าเดือนภัย	3-84
3-58	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-84
3-59	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-84
3-60	ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-84
3-61	ห้องควบคุมพื้นที่อาคารชุดลูกหีบ	3-85
3-62	ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB (A) บริเวณอาคารลูกหีบ	3-85
3-63	อาคารจัดเก็บสารเคมี	3-85
3-64	พัดลมระบายอากาศ	3-85
3-65	ป้ายเตือนพื้นที่อับอากาศ	3-85
3-66	ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่บริเวณพื้นที่อับอากาศ	3-85
3-67	ยานพาหนะกรณีฉุกเฉิน	3-86
3-68	ป้ายสถิติอุบัติเหตุบริเวณพื้นที่โครงการ	3-86
3-69	ห้องปฐมพยาบาล	3-86
3-70	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	3-86
3-71	พื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ	3-86
4-1	แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด	4-15
4-2	แสดงผังความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดบ้านเพชร (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 29 มกราคม – 5 กุมภาพันธ์ 2564)	4-40
4-3	แสดงผังความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดบ้านเพชร (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน 2564)	4-43
4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-46
4-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-46
4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2564	4-47
4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (NO <sub>2</sub> 24-hr avg) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-47
4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง (NO <sub>2</sub> 1-hr max) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-48

## สารบัญญรูป (ต่อ-3)

รูปที่		หน้า
4-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO <sub>2</sub> 24-hr avg) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-48
4-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง (SO <sub>2</sub> 1-hr max) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-49
4-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (CO 24-hr avg) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-49
4-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง (CO 1-hr max) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-50
4-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (CO 8-hr avg) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-50
4-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-56
4-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-56
4-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-57
4-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน – กลางคืน (Ldn) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-57
4-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-63
4-19	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของอุณหภูมิ (Temp) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-69
4-20	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-69
4-21	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-70
4-22	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-70
4-23	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-71
4-24	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-71



## สารบัญญรูป (ต่อ-4)

รูปที่		หน้า
4-25	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณแมงกานีส (Mn) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-72
4-26	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณแคดเมียม (Cd) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-72
4-27	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณตะกั่ว (Pb) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-73
4-28	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณปรอท (Hg) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-73
4-29	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณสารหนู (As) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-74
4-30	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณคลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> ) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-74
4-31	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณโซเดียม (Na) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-75
4-32	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-75
4-33	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-76
4-34	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-76
4-35	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของค่าความกระด้าง (Hardness) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-77
4-36	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-80
4-37	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของอุณหภูมิ (Temp) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-81
4-38	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-81
4-39	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-82
4-40	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-82

## สารบัญญรูป (ต่อ-5)

รูปที่		หน้า
4-41	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของค่าความสกปรกในรูปซีโอดี (COD) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-83
4-42	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-83
4-43	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-84
4-44	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของปริมาณทีเคเอ็น (TKN) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-84
4-45	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของปริมาณสารหนู (As) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-85
4-46	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของปริมาณปรอท (Hg) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-85
4-47	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของปริมาณแคดเมียม (Cd) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-86
4-48	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของปริมาณตะกั่ว (Pb) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-86
4-49	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-87
4-50	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูงของค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-87
4-51	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำของค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2564	4-89
4-52	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำของอุณหภูมิ (Temp) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2564	4-90
4-53	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำของค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2564	4-90
4-54	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนของค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2564	4-94
4-55	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนของปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2564	4-94
4-56	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนของปริมาณไนเตรต (Nitrate) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2564	4-95
4-57	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนของปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2564	4-95

## สารบัญญรูป (ต่อ-6)

รูปที่		หน้า
4-58	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณทองแดง (Cu) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-113
4-59	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณตะกั่ว (Pb) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-113
4-60	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณแมงกานีส (Mn) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-114
4-61	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณนิกเกิล (Ni) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-114
4-62	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณสารหนู (As) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-115
4-63	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณปรอท (Hg) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-115
4-64	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณอลูมิเนียม (Al) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-116
4-65	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณแคลเซียม (Ca) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-116
4-66	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณคลอไรด์ (Cl) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-117
4-67	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-117
4-68	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-118
4-69	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณเหล็ก (Fe) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-118
4-70	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณแมกนีเซียม (Mg) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-119
4-71	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-119
4-72	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-120
4-73	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-120
4-74	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-121

## สารบัญญรูป (ต่อ-7)

รูปที่		หน้า
4-75	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของความกระด้าง (Hardness) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-121
4-76	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ตรวจวัดระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – พฤษภาคม 2564	4-122
4-77	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบของความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-124
4-78	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบของอุณหภูมิ (Temp) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-125
4-79	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบของค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-125
4-80	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบของปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-126
4-81	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบของปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TDS) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-126
4-82	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบของน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-127
4-83	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบของปริมาณที่เคเอ็น (TKN) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-127
4-84	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบของค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-129
4-85	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบของค่าอัตรากรดดูดซับโซเดียม (SAR) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564	4-129
4-86	พรรณไม้ที่ตรวจพบในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียง โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด	4-138
4-87	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนพืช (Phytoplanton) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-148
4-88	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplanton) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-148
4-89	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นสัตว์หน้าดิน (Benthos) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-149
4-90	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช (Phytoplanton) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-151

## สารบัญญรูป (ต่อ-8)

รูปที่		หน้า
4-91	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplanton) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-151
4-92	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์จำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน (Benthos) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-152
4-93	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนพืช (Phytoplanton) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-154
4-94	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplanton) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-154
4-95	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน (Benthos) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2562 – พฤษภาคม 2564	4-155
4-96	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) ในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-165
4-97	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-165
4-98	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Project Dose ในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-174
4-99	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสัมผัส (TWA 8 hr) ในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-174
4-100	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด (Inhalable Dust) ในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-178
4-101	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) ตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม 2562 – มิถุนายน 2564	4-178
4-102	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT) ในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มิถุนายน 2564	4-183
4-103	รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ฤดูหีบอ้อย) (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 29 มกราคม – 5 กุมภาพันธ์ 2564)	4-222
4-104	รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ฤดูละลายน้ำตาล) (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน 2564)	4-223
4-105	รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป (ฤดูหีบอ้อย) (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 29 มกราคม – 5 กุมภาพันธ์ 2564)	4-224
4-106	รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป (ฤดูละลายน้ำตาล) (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มิถุนายน 2564)	4-225
4-107	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน (เก็บตัวอย่างในวันที่ 21 พฤษภาคม 2564)	4-226

## สารบัญญรูป (ต่อ-9)

รูปที่		หน้า
4-108	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน (เก็บตัวอย่างในวันที่ 21 พฤษภาคม 2564)	4-227
4-109	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (เก็บตัวอย่างในวันที่ 21 พฤษภาคม 2564)	4-230
4-110	รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) ในสถานที่ทำงาน (ฤดูหีบอ้อย) (ตรวจวัดในวันที่ 3 และ 4 กุมภาพันธ์ 2564)	4-232
4-111	รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) ในสถานที่ทำงาน (ฤดูละลายน้ำตาล) (ตรวจวัดในวันที่ 22 มิถุนายน 2564)	4-233
4-112	รูปแสดงการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสัมผัส (TWA 8 hr) ในสถานที่ทำงาน (ฤดูหีบอ้อย) (ตรวจวัดในวันที่ 3 และ 4 กุมภาพันธ์ 2564)	4-235
4-113	รูปแสดงการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสัมผัส (TWA 8 hr) ในสถานที่ทำงาน (ฤดูละลายน้ำตาล) (ตรวจวัดในวันที่ 22 มิถุนายน 2564)	4-236
4-114	รูปแสดงการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน (ฤดูหีบอ้อย) (ตรวจวัดในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2564)	4-238
4-115	รูปแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน (ฤดูหีบอ้อย) (ตรวจวัดในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2564)	4-239
4-116	รูปแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน (ฤดูละลายน้ำตาล) (ตรวจวัดในวันที่ 23 มิถุนายน 2564)	4-241
4-117	รูปแสดงการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน (ฤดูหีบอ้อย) (ตรวจวัดในวันที่ 4 และ 5 กุมภาพันธ์ 2564)	4-242
4-118	รูปแสดงการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน (ฤดูละลายน้ำตาล) (ตรวจวัดในวันที่ 22 และ 23 มิถุนายน 2564)	4-251