



**cristalla**

TCC sugar industry

ฉบับที่ 1/2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1  
บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด  
เลขที่ 100 หมู่ 9 ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย  
จังหวัดสุโขทัย โทรศัพท์ 055-609100



บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260  
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800



**cristalla**

TCC sugar industry

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

---

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1  
บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด



**cristalla**  
TCC sugar industry

ฉบับที่ 2/2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1  
บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด  
เลขที่ 100 หมู่ 9 ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย  
จังหวัดสุโขทัย โทรศัพท์ 055-609100



บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260  
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800

## หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ)

วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนटेด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 (ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด ฉบับประจำเดือน

- ( ✓ ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
- (   ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
- (   ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ**

1. ชื่อโครงการ	โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย)
2. สถานที่ตั้ง	เลขที่ 100 หมู่ 9 ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64130
3. ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ	เลขที่ 100 หมู่ 9 ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64130
5. จัดทำรายงานโดย	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/3780 ลงวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ครั้งที่ 2 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.3/2173 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ครั้งที่ 3 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.3/9786 ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2565
7. โครงการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย	20 มกราคม พ.ศ. 2566
8. รายละเอียดโครงการ	แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 สถานะโครงการ	1-2
1.3.1 ระยะก่อสร้าง	1-2
1.3.2 ระยะดำเนินการ	1-5
1.4 รายละเอียดโครงการและสถานภาพโครงการในปัจจุบัน	1-7
1.4.1 ที่ตั้งโครงการ	1-7
1.4.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-7
1.4.3 วัตถุประสงค์ และสารเคมี	1-10
1.4.4 ผลิตภัณฑ์หลักและผลพลอยได้	1-10
1.4.5 กระบวนการผลิต	1-10
1.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1-15
1.5.1 น้ำใช้	1-15
1.5.2 ระบบไฟฟ้า	1-15
1.5.3 การใช้ไอน้ำ	1-15
1.5.4 ระบบระบายน้ำ	1-15
1.5.5 การขนส่ง	1-15
1.6 มลพิษและการควบคุม	1-17
1.6.1 มลพิษทางอากาศ	1-17
1.6.2 น้ำเสีย	1-17
1.6.3 กากของเสียและการจัดการ	1-17
1.6.4 มลพิษทางเสียง	1-18
1.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-19
1.8 พื้นที่สีเขียว	1-19
1.9 กิจกรรมการดำเนินงานระยะก่อสร้าง	1-21
1.9.1 แรงงานก่อสร้าง	1-21
1.9.2 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1-21
1.9.3 มลพิษและการควบคุม	1-21
1.9.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-22

## สารบัญเรื่อง

	หน้า
1.10 แผนการดำเนินงาน	1-22
1.10.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-22
1.10.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-22
1.10.3 การจัดทำรายงาน	1-23
<b>บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>2-1</b>
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในส่วนของมาตรการทั่วไป	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง	2-1
2.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1 คุณภาพอากาศ	3-3
3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-3
3.1.2 ฝุ่นจากลานกองกากตะกอนหม้อกรอง	3-22
3.1.3 กลิ่น	3-36
3.1.4 การรับซื้ออ้อย	3-38
3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-39
3.3 คุณภาพน้ำ	3-49
3.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-49
3.3.2 คุณภาพน้ำฝน	3-66
3.3.3 คุณลักษณะน้ำเสียก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง (High BOD) และคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อกักน้ำทิ้ง	3-73
3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ (Low BOD)	3-85
3.3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-85
3.4 คุณภาพดิน	3-125
3.4.1 คุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	3-125
3.4.2 คุณภาพดินบริเวณลานกองกากตะกอนหม้อกรอง	3-130
3.5 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	3-135
3.6 การคมนาคมขนส่ง	3-156
3.7 การจัดการของเสีย	3-156
3.7.1 กากตะกอนหม้อกรอง	3-156
3.7.2 คุณภาพดินพื้นที่เกษตรกรรม	3-161
3.7.3 คุณภาพน้ำใต้ดินพื้นที่เกษตรกรรม	3-168

## สารบัญเรื่อง

	หน้า
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-175
3.8.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน	3-175
3.8.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	3-175
3.8.3 สถิติอุบัติเหตุ	3-258
3.9 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	3-258
3.9.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	3-258
3.9.2 การรวบรวมข้อร้องเรียน	3-258
3.9.3 บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-259
3.10 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	3-259
3.11 ภาวะสุขภาพของประชาชน	3-259
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ</b>	<b>4-1</b>
4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

## สารบัญภาคผนวก

เอกสารแนบ ก	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันทั่วไป ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
เอกสารแนบที่ 1ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบที่ ทส.1010.3/9786 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563
เอกสารแนบที่ 2ก	หนังสือนำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อหน่วยงานอุตสาหกรรมจังหวัด
เอกสารแนบที่ 3ก	สำเนาหนังสือแจ้งต่อ สผ. โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ อก0304 (ส.5) 5395
เอกสารแนบที่ 4ก	เอกสารที่ใช้ติดประกาศประชาสัมพันธ์
เอกสารแนบที่ 5ก	เอกสารบันทึกโรงเรียน
เอกสารแนบที่ 6ก	หนังสือขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
เอกสารแนบ ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
เอกสารแนบที่ ข-1	ตัวอย่างคู่มือความปลอดภัยของผู้รับเหมา
เอกสารแนบที่ ข-2	แผนผังแสดงแนวรางระบายน้ำเดิมของโครงการ เชื่อมพื้นที่ก่อสร้าง
เอกสารแนบที่ ข-3	รายชื่อและภูมิสำเนาผู้รับเหมาก่อสร้างกลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัย
เอกสารแนบที่ ข-4	เอกสาร Check list การตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักร
เอกสารแนบที่ ข-5	แผนการดำเนินงานก่อสร้าง
เอกสารแนบที่ ข-6	การฝึกอบรมการขับขี่ยานพาหนะ การดูแลสภาพพาหนะหรือแนะนำคนงานก่อสร้างในโรงงาน
เอกสารแนบที่ ข-7	ใบเสร็จการส่งขยะให้ อบต.บ้านดึกกำจัด
เอกสารแนบที่ ข-8	เอกสารสรุปกิจกรรม CSR ช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
เอกสารแนบที่ ข-9	หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์ และรายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์
เอกสารแนบที่ ข-10	ใบอนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
เอกสารแนบที่ ข-11	แผนงานด้านความปลอดภัยประจำปี 2566
เอกสารแนบที่ ข-12	เอกสาร JSA
เอกสารแนบที่ ข-13	เอกสารการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับคนงานก่อนเริ่มต้นการทำงาน (Site Safety Induction)
เอกสารแนบที่ ข-14	แผนฉุกเฉินของโรงงาน
เอกสารแนบที่ ข-15	รายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุของคนงานก่อสร้าง
เอกสารแนบที่ ข-16	หนังสือแจ้งการก่อสร้าง เพื่อขอความร่วมมือจากสถานีตำรวจ
เอกสารแนบที่ ข-17	หนังสือแจ้งการก่อสร้างเพื่อขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่
เอกสารแนบที่ ข-18	แผนงาน CSR ปี 2566
เอกสารแนบที่ ข-19	สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค
เอกสารแนบ ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
เอกสารแนบที่ ค-1	นโยบายการรับซื้ออ้อยสดของโครงการ ปี 2564-2565 และปี 2565-2566
เอกสารแนบที่ ค-2	เอกสารสรุปปริมาณอ้อยสด และอ้อยไฟไหม้ และแผนงานการเพิ่มปริมาณอ้อยสด ปี 2561-2566
เอกสารแนบที่ ค-3	เอกสารการประชุมชี้แจงชาวไร่อ้อยคู่สัญญา
เอกสารแนบที่ ค-4	การส่งเสริมและสนับสนุนการตัดอ้อยสดส่งโรงงาน

## สารบัญภาคผนวก

เอกสารแนบที่ ค-5	แผนที่แสดงตำแหน่งจุดเผ่าระวังอ้อยไฟไหม้
เอกสารแนบที่ ค-6	เอกสารแบ่งกลุ่มตัดอ้อย และโครงการสนับสนุนเกษตรกรในพื้นที่ ให้มีการบริหารจัดการเรื่องรอบการตัดอ้อยกันเองภายในกลุ่ม
เอกสารแนบที่ ค-7	การประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการซื้อเครื่องจักรกลการเกษตร
เอกสารแนบที่ ค-8	แผ่นพับหรือป้ายประชาสัมพันธ์รับซื้อใบอ้อย การปลูกอ้อยไว้ใบ และการปลูกอ้อยข้อตา
เอกสารแนบที่ ค-9	เอกสารอบรมคนขับรถบรรทุกอ้อย
เอกสารแนบที่ ค-10	รายงานสรุปยอดการขนส่งกากตะกอนหม้อกรองรายเดือน
เอกสารแนบที่ ค-11	รายงานการจัดสรรกากตะกอนหม้อกรองให้เกษตรกร
เอกสารแนบที่ ค-12	เอกสารตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
เอกสารแนบที่ ค-13	หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
เอกสารแนบที่ ค-14	แบบบันทึกการตรวจสอบระบบท่อและรางระบายน้ำ
เอกสารแนบที่ ค-15	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ระบบบำบัดน้ำเสีย
เอกสารแนบที่ ค-16	แผนงานการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักร
เอกสารแนบที่ ค-17	แผนผังแสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย
เอกสารแนบที่ ค-18	แผนฉุกเฉินกรณีท่อส่งน้ำเสีย ผ่านท่อข้ามคลองสาธารณะประโยชน์เกิดการแตกหรือรั่วไหล
เอกสารแนบที่ ค-19	แผนผังระดับเสียง (Noise Contour)
เอกสารแนบที่ ค-20	เอกสารประกอบการแจ้งช่วง Flush line
เอกสารแนบที่ ค-21	การสนับสนุนงบประมาณให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมบำรุงถนน ที่ชำรุดเสียหายจากการขนส่งอ้อย
เอกสารแนบที่ ค-22	ระเบียบปฏิบัติของรถขนส่งของโรงงานและผู้รับเหมา
เอกสารแนบที่ ค-23	ข้อมูลความสามารถในการรองรับรถบรรทุกอ้อยสูงสุดของลานจอดรถบรรทุกอ้อย และความสามารถรองรับรถบรรทุกอ้อยต่อวัน
เอกสารแนบที่ ค-24	เอกสารประกันภัยอุบัติเหตุสำหรับรถบรรทุกอ้อย
เอกสารแนบที่ ค-25	เอกสารข้อมูลบันทึกการขนส่งบรรทุกอ้อย
เอกสารแนบที่ ค-26	ข้อกำหนดมาตรการการขนส่งบรรทุกอ้อยบนทางหลวง
เอกสารแนบที่ ค-27	ขั้นตอนการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดจากการขนส่ง
เอกสารแนบที่ ค-28	เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ของที่ขนส่ง
เอกสารแนบที่ ค-29	แผนฉุกเฉินอุบัติเหตุจากการขนส่ง
เอกสารแนบที่ ค-30	ใบเสร็จค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
เอกสารแนบที่ ค-31	เอกสาร สก.1-สก.3
เอกสารแนบที่ ค-32	ใบกำกับขนส่งของเสีย
เอกสารแนบที่ ค-33	บันทึกบัญชีรับ-จ่ายขยะอันตราย

## สารบัญภาคผนวก

เอกสารแนบที่ ค-34	คู่มือการใช้กากตะกอนหม้อกรองในพื้นที่ปลูกอ้อย
เอกสารแนบที่ ค-35	การติดตามรถขนส่งด้วยระบบ E-Fully
เอกสารแนบที่ ค-36	กราฟสรุปสัดส่วนพนักงานโครงการ แยกรายจังหวัด
เอกสารแนบที่ ค-37	แผนงานมวลชลสัมพันธ์ ปี 2566
เอกสารแนบที่ ค-38	เอกสารการแจ้งวันเริ่มเปิดหีบและปิดหีบ
เอกสารแนบที่ ค-39	หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์ และรายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์
เอกสารแนบที่ ค-40	เอกสารการซ่อมแผนฉกเงิน
เอกสารแนบที่ ค-41	ใบอนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
เอกสารแนบที่ ค-42	เอกสารส่งเสริมความปลอดภัย
เอกสารแนบที่ ค-43	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
เอกสารแนบที่ ค-44	บันทึกการเจ็บป่วยของพนักงานจากห้องพยาบาล
เอกสารแนบที่ ค-45	เอกสารอบรมความปลอดภัยให้กับพนักงาน
เอกสารแนบที่ ค-46	เอกสารคู่มือความปลอดภัย
เอกสารแนบที่ ค-47	เอกสารวิเคราะห์ความเสี่ยงการปฏิบัติงาน
เอกสารแนบที่ ค-48	หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ ค-49	แผนงานด้านความปลอดภัย
เอกสารแนบที่ ค-50	แผนได้ตอบภาวะฉุกเฉินกรณีการเกิดเหตุเพลิงไหม้ และสารเคมีรั่วไหล
เอกสารแนบที่ ค-51	ขั้นตอนการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่อับอากาศ
เอกสารแนบที่ ค-52	การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2565
เอกสารแนบที่ ค-53	ข้อกำหนดการดำเนินงาน กรณีพบผลตรวจสุขภาพผิดปกติ
เอกสารแนบที่ ค-54	กิจกรรมให้ความรู้เกษตรกรในการลดการใช้สารเคมี และยาฆ่าแมลง
เอกสารแนบที่ ง	เอกสารประกอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ ง-1	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ
เอกสารแนบที่ ง-2	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงโดยทั่วไป
เอกสารแนบที่ ง-3	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
เอกสารแนบที่ ง-4	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน
เอกสารแนบที่ ง-5	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
เอกสารแนบที่ ง-6	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์การจัดการกากของเสีย
เอกสารแนบที่ ง-7	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
เอกสารแนบที่ จ	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ ฉ	เอกสารรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ
เอกสารแนบที่ ข	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.3-1 รายละเอียดการดำเนินงานก่อสร้าง โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566	1-3
1.3-2 รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566	1-6
1.10-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี พ.ศ. 2566 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ระยะก่อสร้าง บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด	1-24
1.10-2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี พ.ศ. 2566 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด	1-30
2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 (มาตรการทั่วไป) ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566	2-2
2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ระยะก่อสร้าง ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566	2-10
2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566	2-57
3.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย)	3-3
3.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์-2 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-8
3.1.1-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	3-11
3.1.1-4 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านห้วยไคร้ (ทิศเหนือของพื้นที่โครงการ) ระหว่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์-2 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-17
3.1.1-5 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ฝุ่นจากลานกองกากตะกอนหมักกรอง	3-22
3.1.1-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นจากลานกองกากตะกอนหมักกรอง ระหว่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์-2 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-25
3.1.1-7 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ภายในตาข่ายลานกองกากตะกอนหมักกรอง ระหว่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์-2 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-26
3.1.1-8 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม นอกตาข่ายลานกองกากตะกอนหมักกรอง ระหว่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์-2 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-28

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1.1-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นจากลานกองกากตะกอนหม้อกรอง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-32
3.1.1-10 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	3-36
3.1.1-11 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ระหว่างวันที่ 24-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	3-38
3.1.1-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-38
3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-39
3.1.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์-2 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-43
3.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-46
3.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-49
3.3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566	3-52
3.3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-54
3.3-4 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน	3-66
3.3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ประจำปี พ.ศ. 2566	3-69
3.3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-70
3.3-7 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-73
3.3-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-76
3.3-9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-78
3.3-10 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	3-86
3.3-11 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566	3-93
3.3-12 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566	3-95
3.3-13 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-97
3.3-14 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-99
3.3-15 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-107
3.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	3-125
3.4-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียว วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	3-128
3.4-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียว ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-129

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.4-4	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพดินบริเวณลานกองกากตะกอนหม้อกรอง
3.4-5	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินบริเวณลานกองกากตะกอนหม้อกรอง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566
3.4-6	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินบริเวณลานกองกากตะกอนหม้อกรอง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566
3.5-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
3.5-2	ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์) วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566
3.5-3	ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (สัตว์หน้าดิน) วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566
3.5-4	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณและชนิดปลา วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566
3.5-5	ผลการติดตามตรวจสอบไขปลาและลูกปลา วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566
3.5-6	ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (พืชน้ำ) วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566
3.5-7	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566
3.7-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพกากตะกอนหม้อกรอง
3.7-2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพกากตะกอนหม้อกรอง วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2566
3.7-3	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพกากตะกอนหม้อกรอง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566
3.7-4	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพดินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม
3.7-5	ผลการติดตามตรวจสอบดิน บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมคู่สัญญาก่อนที่จะมีการนำกากตะกอนหม้อกรองไปใช้ วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2566
3.7-6	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่นำกากตะกอนหม้อกรองไปใช้ประโยชน์
3.7-7	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน พื้นที่เกษตรกรรมที่นำกากตะกอนหม้อกรองไปใช้ประโยชน์ วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2566
3.8-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงในการทำงาน
3.8-2	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในการทำงาน วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566
3.8-3	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565
3.8-4	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับ ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.8-5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และ 22 เมษายน พ.ศ. 2566	3-184
3.8-6 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-185
3.1.8-7 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ความเข้มข้นของฝุ่น	3-186
3.8-8 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่น วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	3-188
3.8-9 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่นระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-189
3.8-10 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับความร้อน	3-191
3.8-11 ผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ประจำปี พ.ศ. 2566	3-193
3.8-12 ผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565	3-194
3.8-13 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับความเข้มของแสงสว่าง	3-195
3.8-14 ผลการติดตามตรวจสอบระดับความเข้มของแสงสว่าง วันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	3-236
3.8-15 ผลการติดตามตรวจสอบระดับความเข้มของแสงสว่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-258
4.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย(ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด	4-2
4.2-2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย(ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด	4-9

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.4-1	ที่ตั้งโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 และการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบกลุ่มบริษัทคริสตอลลา	1-8
1.4-2	แผนผังโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด	1-9
1.4-3	กระบวนการผลิตน้ำตาลทราย โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด	1-14
1.5-1	แผนผังกระบวนการผลิตน้ำใช้ โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด	1-16
1.8-1	พื้นที่สีเขียวของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด	1-20
2.1-1	การติดป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ	2-9
2.1-2	การพูดคุยกับผู้นำชุมชน บริเวณโดยรอบโรงงาน เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ และรับฟังความคิดเห็น	2-9
2.1-3	หญ้าแฝก ริมห้วยหนองแขน	2-9
2.1-4	ถนนภายในโครงการ เชื่อมต่อทางหลวงแผ่นดิน 102 และชุมชนบ้านตึก	2-9
2.2-1	การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-51
2.2-2	ผ้าใบคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง	2-51
2.2-3	พื้นที่ล้างล้อยานพาหนะก่อนออกพื้นที่โครงการ	2-51
2.2-4	ป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	2-51
2.2-5	ป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	2-51
2.2-6	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ	2-51
2.2-7	ห้องน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-52
2.2-8	การอบรมโดย จป. โรงงาน	2-52
2.2-9	การติดป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ	2-52
2.2-10	การพูดคุยกับผู้นำชุมชน บริเวณโดยรอบโรงงาน เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ และรับฟังความคิดเห็น	2-52
2.2-11	หมอนรองหัวเสาเข็ม	2-52
2.2-12	การลงพื้นที่สอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียง	2-52
2.2-13	กิจกรรมตอก/เจาะเสาเข็ม	2-53
2.2-14	การติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อนย้ายได้	2-53
2.2-15	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโครงการเดินตรวจ site	2-53
2.2-16	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกดูแลการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	2-53
2.2-17	ป้ายห้ามทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ	2-53

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.2-18	ถังขยะมูลฝอยแยกประเภท	2-53
2.2-19	การประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-54
2.2-20	การกั้นรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-54
2.2-21	ที่พักคนงานก่อสร้างในเวลาทำงาน	2-54
2.2-22	น้ำดื่มสำหรับคนงานก่อสร้าง	2-54
2.2-23	คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานอย่างถูกหลัก Ergonomic	2-54
2.2-24	การอบรมผู้รับเหมา	2-54
2.2-25	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลภายในพื้นที่ก่อสร้าง	2-55
2.2-26	ชุดทำงานของคนงานก่อสร้าง	2-55
2.2-27	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	2-55
2.2-28	ระบบสัญญาณเตือนภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-55
2.2-29	การประชุมคณะกรรมการมลชลสัมพันธ์	2-55
2.2-30	การติดโปสเตอร์เกี่ยวกับสุขอนามัยของคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-56
2.2-31	กระเป๋าพยาบาลของผู้รับเหมา	2-56
2.2-32	ห้องพยาบาล	2-56
2.2-33	กิจกรรม Safety Talk	2-56
2.3-1	การส่งเสริมการตัดอ้อยแทนการเผาไฟ	2-206
2.3-2	โรงงานสนับสนุนรถตัดให้กับชาวไร่	2-206
2.3-3	ส่งเสริมการตัดอ้อยไว้ใบ	2-206
2.3-4	สนับสนุนความรู้ปลูกอ้อยข้อดา	2-206
2.3-5	ป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	2-206
2.3-6	ป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	2-206
2.3-7	การตรวจควันดำรถบรรทุกจากสำนักงานขนส่ง	2-207
2.3-8	การฉีดพรมน้ำบริเวณลาดจอดรถบรรทุกอ้อย	2-207
2.3-9	ป้อม รปภ. บริเวณลานจอดรถบรรทุก	2-207
2.3-10	ปลูกต้นไม้สลับฟันปลา	2-207
2.3-11	จุดล้างล้อรถยนต์ และรถบรรทุก ก่อนเข้าพื้นที่โรงงาน	2-207
2.3-12	ระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยระบบปิด	2-207
2.3-13	พนักงานทำความสะอาดกากอ้อย	2-208
2.3-14	การจัดเก็บปูนขาว	2-208
2.3-15	ลานกองกากตะกอนหม้อกรองความสูงไม่เกิน 3 เมตร	2-208
2.3-16	รถบรรทุกกากตะกอนหม้อกรอง	2-208

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.3-17	พนักงานขับรถปิดผ้าปิดจมูก
2.6-18	ลงพื้นที่ตรวจสอบการใช้กากตะกอนหม้อกรอง
2.3-19	ระบบบำบัดน้ำเสีย
2.3-20	การชุดลอกระบบท่อ และวางระบายน้ำเสีย
2.3-21	ปลูกต้นไม้พุ่มรอบคันบ่อบำบัดน้ำเสีย
2.3-22	วางระบายน้ำโดยรอบลานกองกากตะกอนหม้อกรอง
2.3-23	ระบบบ่อน้ำดิน 4 (G2)
2.3-24	บ่อเก็บน้ำดิบ 1 (F1)
2.3-25	บ่อเก็บน้ำดิบ 1 (G1)
2.3-26	บ่อน้ำคอนเดนเสทจำนวน 2 บ่อ
2.3-27	การตรวจสอบแนวคันดินบ่อน้ำดิบและบ่อน้ำคอนเดนเสท
2.3-28	ปลูกหญ้าแฝกและพืชคลุมดินบริเวณคันบ่อบำบัดน้ำเสีย
2.3-29	จุดผันน้ำดิบห้วยหนองเขน
2.3-30	ป้ายห้ามทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำธรรมชาติบริเวณห้วยหนองเขน
2.3-31	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ
2.3-32	ห้องน้ำบริเวณอาคารสำนักงาน
2.3-33	ห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับเกษตรกร
2.3-34	บ่อดักตะกอนลานกองกากตะกอนหม้อกรอง
2.3-35	บ่อน้ำเกลือ
2.3-36	ระบบระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อน
2.3-37	ระบบระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน
2.3-38	บ่อดักไขมัน
2.3-39	เวียร์หรือมิเตอร์ตรวจสอบปริมาณน้ำเสีย
2.3-40	การตรวจสอบแนวคันดินบ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อโซดาไฟ
2.3-41	การกำจัดวัชพืชบริเวณขอบบ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อโซดาไฟ
2.3-42	ท่อ HDPE สำหรับส่งน้ำเสียผ่านท่อข้ามคลองสาธารณะประโยชน์
2.3-43	พื้นที่คอนกรีตบริเวณที่วางถังเก็บน้ำมัน
2.3-44	บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well)
2.3-45	วัสดุครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียง
2.3-46	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
2.3-47	รูปการพูดคุยกับผู้นำชุมชน บริเวณโดยรอบโรงงาน
2.3-48	อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือนบริเวณฐานของเครื่องจักร

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.3-49	ห้องควบคุม (Control Room)
2.3-50	เจ้าหน้าที่ทำนวยความสะอาดดูแลการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
2.3-51	ป้ายชื่อบริษัทและเบอร์ติดต่อของรณชนส่งสารเคมี
2.3-52	ป้ายเตือน "โปรดระวังรถบรรทุกอ้อย"
2.3-53	คานาปาดอ้อย บริเวณทางเข้ารถบรรทุกอ้อย
2.3-54	การปิดคลุมรถบรรทุกอ้อยป้องกันการตก หล่น และมีความสูงไม่เกิน 3.6 เมตร
2.3-55	การติดตั้งแสงท้ายรถบรรทุกอ้อย
2.3-56	หน่วยเก็บกู้อ้อย
2.3-57	ลานจอดรถบรรทุกอ้อยภายในโครงการ
2.3-58	ป้ายแจ้งให้ทราบระยะทางก่อนเข้าโรงงานไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร
2.3-59	ป้ายสัญญาณการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
2.3-60	ซังน้ำหนักรถบรรทุกอ้อย
2.3-61	ติดป้ายระบุชื่อโครงการและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำหรับการร้องเรียน
2.3-62	รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม
2.3-63	ถังขยะแยกประเภท 3R (Reduce, Reused และ Recycle)
2.3-64	ถังเก็บกากน้ำตาล (โมลาส) และคั่นกัน
2.3-65	ระบบสายพานลำเลียงกากตะกอนหม้อกรองระบบปิด
2.3-66	กองกากตะกอนปูนขาว
2.2-67	อาคารเก็บกากของเสีย
2.3-68	ลานกองกากตะกอนหม้อกรอง
2.3-69	การตีประกาศประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ
2.3-70	ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3-71	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566
2.3-72	ผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐแลเอกชนเข้าเยี่ยมชมโครงการ
2.3-73	การประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566
2.3-74	อุปกรณ์ในการดับเพลิง
2.3-75	เวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาล
2.3-76	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหูที่อุดหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น
2.3-77	ป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ)
2.3-78	Bound Wall ถังเก็บน้ำมัน
2.3-79	ภาชนะรองรับถังบรรจุสารเคมีและพื้นที่จัดเก็บสารเคมี

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.3-80	อุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมี	2-219
2.3-81	รถฉุกเฉิน	2-219
2.3-82	รถบรรทุกน้ำดับเพลิง	2-219
2.3-83	พื้นที่สีเขียว	2-220
2.3-84	แปลงเพาะพันธุ์ต้นไม้หรือเรือนเพาะชำต้นไม้	2-220
2.3-85	ถุงลมบอกทิศทาง	2-220
3.1.1-1	ตำแหน่ง และภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-7
3.1.1-2	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านห้วยไคร้ (ทิศเหนือของพื้นที่โครงการ)	3-19
3.1.1-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566	3-20
3.1.1-4	ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม	3-24
3.1.1-5	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ภายในตาข่ายลานกองกากตะกอนหม้อกรอง ระหว่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์-2 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-30
3.1.1-6	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ภายนอกตาข่ายลานกองกากตะกอนหม้อกรอง ระหว่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์-2 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-31
3.1.1-7	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่น บริเวณภายในตาข่ายลานกองกากตะกอนหม้อกรอง	3-34
3.1.1-8	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่น บริเวณภายนอกตาข่ายลานกองกากตะกอนหม้อกรอง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-35
3.1.1-9	ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	3-37
3.1.1-10	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-38
3.2-1	ตำแหน่งสถานีตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-42
3.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-47
3.1.3-1	ตำแหน่งและจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-51
3.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-60
3.1.3-3	ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน	3-68
3.1.3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-72
3.1.3-5	ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-75
3.1.3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-81
3.3-7	แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อสังเกตการณ์	3-90
3.3-9	แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	3-92
3.3-10	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565	3-113
3.1.4-1	ตำแหน่งและจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	3-127

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
3.4-2	ตำแหน่งและจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดินบริเวณลานกองกากตะกอนหม้อกรอง	3-132
3.5-1	ตำแหน่งและจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	3-137
3.5-2	กราฟเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักตุนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-151
3.7-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพกากตะกอนหม้อกรอง	3-158
3.7-2	แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม	3-163
3.7-3	แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม	3-170
3.1.8-1	ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงในการทำงาน	3-178
3.8-2	กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-181
3.8-3	การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)	3-183
3.8-4	กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-185
3.8-6	การตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น	3-187
3.8-7	กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่น ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-190
3.8-8	การตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน	3-192
3.8-9	กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-194
3.8-10	การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง	3-196