



ต้นฉบับ

MITR PHOL Bio Power

รายงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล
(ระยะดำเนินการ)

บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด
109 หมู่ 8 ตำบลบ้านเต่า
อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ



หนังสือรับรอง
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ)
บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่ 109 หมู่ 8 ตำบลบ้านเตือ อำเภอกะสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567

() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

นางสาวศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

นางสาวนันทิดา บุญไสย

นางรัตนา ทิมมณี

นางสาวภัสวรรณ คงขำ

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

นางสาวศิริพร ศรีประดิษฐ์

ผู้จัดทำรายงาน

นายวัฒนา แววตะคุ

ตำแหน่ง

 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 และผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ
 ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ

ผู้เชี่ยวชาญด้านระดับเสียง และความสั่นสะเทือน

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ตำแหน่ง

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ)



| | |
|--|--|
| ชื่อโครงการ | โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) |
| สถานที่ตั้ง | เลขที่ 109 หมู่ 8 ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอกะเปอร์ สมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ |
| ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด |
| สถานที่ติดต่อ | เลขที่ 109 หมู่ 8 ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอกะเปอร์ สมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ โทรศัพท์ : (084) 602 8978 |
| จัดทำโดย | บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด |
| โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | |
| ลงเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2565 | |
| โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย | |
| โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ล่าสุด | |
| เมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2567 | |
| รายละเอียดโครงการ | ดังแสดงในบทที่ 1 |

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------------|
| บทที่ 1 บทนำ | 1-1 |
| 1.1 ความเป็นมาของโครงการ | 1-1 |
| 1.2 รายละเอียดโครงการ | 1-9 |
| 1.2.1 ที่ตั้งโครงการ | 1-9 |
| 1.2.2 ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ | 1-12 |
| 1.2.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์หลักของโครงการ | 1-12 |
| 1.2.4 ช่วงดำเนินการผลิตของโครงการ | 1-13 |
| 1.3 เชื้อเพลิงและสารเคมี | 1-14 |
| 1.3.1 เชื้อเพลิง | 1-14 |
| 1.4 กระบวนการผลิต | 1-16 |
| 1.4.1 เทคโนโลยีและเทคนิคกระบวนการผลิต | 1-16 |
| 1.4.2 รูปแบบการดำเนินการผลิตของโครงการ | 1-16 |
| 1.4.3 กระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ | 1-17 |
| 1.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ | 1-19 |
| 1.5.1 น้ำใช้ | 1-19 |
| 1.6 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 1-23 |
| 1.6.1 ระบบระบายน้ำฝนและบ่อน้ำฝน | 1-23 |
| 1.7 พื้นที่สีเขียว | 1-23 |
| 1.8 แผนงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 1-25 |
| | |
| บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.1 การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-2 |
| | |
| บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน | 3-1 |
| 3.2.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 3-2 |
| 3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป | 3-8 |
| 3.2.4 วิธีการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน | 3-8 |
| 3.2.5 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน และน้ำผิวดิน | 3-8 |
| 3.2.6 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง | 3-11 |
| 3.2.7 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน | 3-13 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------------|
| 3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | |
| 3.2.8 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ | 3-14 |
| 3.2.9 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ | 3-17 |
| 3.2.10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ | 3-18 |
| 3.2.11 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ | 3-18 |
| 3.2.12 ผลการติดตามตรวจสอบเชื้อราทั้งหมด | 3-19 |
| 3.2.13 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ | 3-19 |
| 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | |
| 3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย | 3-20 |
| 3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 3-26 |
| 3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป | 3-48 |
| 3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน | 3-62 |
| 3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-65 |
| 3.3.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง | 3-73 |
| 3.3.7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน | 3-79 |
| 3.3.8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 3-86 |
| 3.3.9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบ | 3-87 |
| 3.3.10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน | 3-88 |
| 3.3.11 ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ | 3-90 |
| 3.3.12 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคม | 3-108 |
| 3.3.13 ผลการติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย | 3-108 |
| 3.3.14 ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 3-108 |
| 3.3.15 ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า | 3-122 |
| 3.3.16 ผลการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม | 3-122 |
| 3.3.17 ผลการติดตามตรวจสอบภาวะสุขภาพของประชาชน | 3-122 |
| บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | |
| และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 | 4-1 |
| 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| 4.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป | 4-4 |

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ข เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ค ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ภาคผนวก ง มาตรฐาน

ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

ภาคผนวก ฉ เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า | |
|----------|--|------|
| 1-1 | สรุปการดำเนินการของโรงงานในกลุ่มบริษัทน้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) | 1-1 |
| 1-2 | สรุปการดำเนินการของโรงงานในกลุ่มบริษัทน้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) | 1-6 |
| 1-3 | ระบบสาธารณูปโภคและการจัดการของเสียภายในกลุ่มบริษัทน้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ที่ใช้ร่วมกัน | 1-6 |
| 1-4 | ปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้ของโครงการในแต่ละช่วงฤดูกาลผลิตตามรูปแบบการดำเนินการ (Mode of Operation) | 1-8 |
| 1-5 | ช่วงดำเนินการผลิตของโครงการ | 1-14 |
| 1-6 | องค์ประกอบของเชื้อเพลิง | 1-14 |
| 1-7 | ความต้องการใช้เชื้อเพลิงในแต่ละฤดูกาลผลิตของโครงการ | 1-15 |
| 1-8 | แผนการปลูกต้นไม้และดูแลพื้นที่สีเขียว | 1-24 |
| 1-9 | แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2567 | 1-25 |
| 2-1 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 | 2-3 |
| 3-1 | ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษา และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำฝน และน้ำผิวดิน | 3-10 |
| 3-2 | แสดงภาชนะบรรจุและวิธีการรักษาตัวอย่าง สำหรับการเก็บน้ำทิ้ง | 3-11 |
| 3-3 | วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | 3-12 |
| 3-4 | แสดงภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์หัตถวิธีทางน้ำ | 3-17 |
| 3-5 | ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 (กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)) | 3-21 |
| 3-6 | ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 (กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)) | 3-22 |
| 3-7 | ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) | 3-23 |
| 3-8 | ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 160 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) | 3-24 |
| 3-9 | ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านเตี๊ยมวิทยาคม | 3-27 |
| 3-10 | ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) | 3-28 |
| 3-11 | ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 | 3-29 |
| 3-12 | ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดห้วยโป่งสามัคคีพัฒนา | 3-30 |
| 3-13 | ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณภายนอกตาข่ายของลานกองกากอ้อย 1 | 3-31 |
| 3-14 | ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณภายในตาข่ายของลานกองกากอ้อย 2 | 3-32 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านเดื่อวิทยาคม | 3-33 |
| 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) | 3-35 |
| 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 | 3-37 |
| 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดห้วยโป่งสามัคคีพัฒนา | 3-39 |
| 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านเดื่อวิทยาคม | 3-41 |
| 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) | 3-42 |
| 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 | 3-43 |
| 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดห้วยโป่งสามัคคีพัฒนา | 3-44 |
| 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 | 3-45 |
| 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล บริเวณภายในตาสายของลานกองกากอ้อย | 3-46 |
| 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) | 3-49 |
| 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 | 3-51 |
| 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศเหนือ | 3-53 |
| 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศใต้ | 3-55 |
| 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันออก | 3-57 |
| 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) ด้านทิศตะวันตก | 3-59 |
| 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณบ้านนาสีดา ระหว่างวันที่ 23-28 มกราคม พ.ศ. 2567 | 3-63 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|---|-------|
| 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยเตือกก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร | 3-66 |
| 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยโป่งก่อนจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร | 3-67 |
| 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ห้วยเตือบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย | 3-68 |
| 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ห้วยโป่งบริเวณจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย | 3-69 |
| 3-36 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยเตือหลังจุดผันน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ประมาณ 500 เมตร | 3-70 |
| 3-37 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำวังตะพรหมณ์ บ้านโนนสวรรค์ | 3-71 |
| 3-38 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง (HB1) | 3-74 |
| 3-39 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (HB2) | 3-75 |
| 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกต่ำ (LB1) | 3-76 |
| 3-41 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (LB2) | 3-77 |
| 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน บริเวณวัดแสงสว่างดาราม (บ้านนาสีดา) | 3-80 |
| 3-43 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน บริเวณบ้านโนนสวรรค์ หมู่ 13 | 3-81 |
| 3-44 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน บริเวณพื้นที่โครงการ | 3-82 |
| 3-45 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน บริเวณอุทยานแห่งชาติภูแล่นคา | 3-83 |
| 3-46 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว-ทุ่งกะมัง | 3-84 |
| 3-47 ผลการติดตามตรวจสอบระดับน้ำในบ่อสังเกตการณ์ | 3-86 |
| 3-48 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบ | 3-88 |
| 3-49 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน | 3-89 |
| 3-50 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ ชนิดแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ | 3-92 |
| 3-51 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ ชนิดสัตว์หน้าดิน | 3-96 |
| 3-52 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ ชนิดพืชน้ำ | 3-97 |
| 3-53 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณปลา | 3-98 |
| 3-54 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไข่ปลาและลูกปลา | 3-101 |
| 3-55 สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ | 3-108 |
| 3-56 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ | 3-109 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|--|-------|
| 3-57 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล | 3-111 |
| 3-58 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ | 3-113 |
| 3-59 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ | 3-115 |
| 3-60 ผลการติดตามตรวจสอบเชื้อราและแบคทีเรีย | 3-117 |
| 3-61 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มแสงสว่างในสถานประกอบการ | 3-118 |

สารบัญรูป

| รูปที่ | | หน้า |
|--------|---|------|
| 1-1 | ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) | 1-3 |
| 1-2 | ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย | 1-4 |
| 1-3 | ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล | 1-5 |
| 1-4 | ผังการแสดงระบบสาธารณูปโภคและการจัดการของเสียของกลุ่มบริษัทน้ำตาลมิตรผล (เกษตรสมบูรณ์) | 1-7 |
| 1-5 | ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด | 1-10 |
| 1-6 | ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท เกษตรสมบูรณ์ ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด | 1-11 |
| 2-1 | รูปการรังวัดที่ดิน ปักหมุดหมาย และติดตั้งป้ายแนวเขตที่ดินของโครงการ | 2-65 |
| 2-2 | เส้นทางเข้าออกพื้นที่สาธารณะ | 2-65 |
| 2-3 | เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs) | 2-66 |
| 2-4 | รถบรรทุกก่อนใบอ้อย | 2-66 |
| 2-5 | เบอร์โทรศัพท์ข้างรถเพื่อสามารถติดต่อโครงการได้ | 2-66 |
| 2-6 | ศูนย์ประสานงานกรณีฉุกเฉิน | 2-67 |
| 2-7 | ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก | 2-67 |
| 2-8 | พื้นที่จอดรถบรรทุกภายในโครงการ | 2-67 |
| 2-9 | การประชุมชี้แจงมาตรการควบคุมแก่ผู้ขนส่งเชื้อเพลิง | 2-67 |
| 2-10 | แนวตาข่ายในการดักเศษกากอ้อยและชะลอความเร็วลม | 2-68 |
| 2-11 | ลานกองเก็บกากอ้อย | 2-68 |
| 2-12 | พื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิงกากอ้อยและใบอ้อย | 2-69 |
| 2-13 | การฉีดพรมน้ำรอบกองเก็บเชื้อเพลิง | 2-69 |
| 2-14 | ต้นไม้บริเวณโดยรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิง | 2-70 |
| 2-15 | พนักงานทำความสะอาดบริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิง | 2-70 |
| 2-16 | ถุงลม (Wind Sock) | 2-70 |
| 2-17 | อุปกรณ์ครอบกันฝุ่นฟุ้งกระจาย | 2-71 |
| 2-18 | สเปรย์น้ำ (Spray Nozzle) | 2-71 |
| 2-19 | ระบบสายพานแบบปิดครอบ | 2-71 |
| 2-20 | พนักงานควบคุมสายพานลำเลียง | 2-71 |
| 2-21 | ลานกองเก็บเถ้า | 2-72 |
| 2-22 | รถบรรทุกขนเถ้า | 2-72 |
| 2-23 | บ่อเก็บน้ำดิบ | 2-72 |
| 2-24 | Magnetic Flow Meter | 2-73 |
| 2-25 | พีซคลุ่มดินบริเวณบ่อเก็บน้ำดิบ | 2-73 |
| 2-26 | ห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณอาคารสำนักงาน | 2-74 |
| 2-27 | เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ | 2-74 |
| 2-28 | บ่อฉุกเฉิน | 2-74 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| รูปที่ | หน้า |
|---|-------|
| 2-29 ภาพลงพื้นที่ชุมชน | 2-75 |
| 2-30 วัสดุครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงดัง | 2-76 |
| 2-31 เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ | 2-76 |
| 2-32 รถฉีดพรมน้ำ | 2-76 |
| 2-33 ถังขยะแยกประเภทบริเวณโครงการ | 2-77 |
| 2-34 อาคารเก็บกากของเสีย | 2-77 |
| 2-35 อบรมชาวไร่ | 2-77 |
| 2-36 ชุดลอกรางระบายน้ำ | 2-78 |
| 2-37 รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ | 2-78 |
| 2-38 ติดป้ายประกาศผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 2-78 |
| 2-39 บอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย | 2-78 |
| 2-40 พนักงานสวมใส่ชุด PPE | 2-79 |
| 2-41 ห้องควบคุม (Control Room) | 2-79 |
| 2-42 อุปกรณ์ดับเพลิง | 2-79 |
| 2-43 ป้ายเตือนเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) | 2-80 |
| 2-44 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี | 2-80 |
| 2-45 ยานพาหนะสำรองกรณีฉุกเฉิน | 2-80 |
| 2-46 อุปกรณ์ปฐมพยาบาล | 2-80 |
| 2-47 พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ | 2-81 |
| 3-1 จุดติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน | 3-25 |
| 3-2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 3-47 |
| 3-3 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป | 3-61 |
| 3-4 จุดติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน | 3-65 |
| 3-5 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-72 |
| 3-6 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง | 3-78 |
| 3-7 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน | 3-85 |
| 3-8 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 3-87 |
| 3-9 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบ | 3-88 |
| 3-10 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน | 3-89 |
| 3-11 จุดติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ | 3-102 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| รูปที่ | หน้า |
|--------|---|
| 3-12 | จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ |
| 3-13 | จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล |
| 3-14 | จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ |
| 3-15 | จุดติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ |
| 3-16 | จุดติดตามตรวจสอบเชื้อราและแบคทีเรีย |
| 3-17 | จุดติดตามตรวจสอบความเข้มแสงสว่างในสถานประกอบการ |