



บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
SURIN ELETRIC CO., LTD

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
(ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ตั้งอยู่เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

Environment Research &  
Technology Co., Ltd.



หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์

วันที่ 26 เดือนมกราคม พ.ศ.2569

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2568 โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ซึ่งมีโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรือ อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

( ✓ ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

- ผู้จัดทำรายงาน
1. นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา
  2. นางสาวทักษพร ไกรสิงห์
  3. นางสาวอังคณา อุ่นตา

ลายมือชื่อ



ตำแหน่ง

หัวหน้าแผนก

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน

และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ชื่อโครงการ                      โรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์

ชื่อเดิมโครงการ                -

เลขที่ EIA                         2766
- สถานที่ตั้ง                        เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรือ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์
- ชื่อเจ้าของโครงการ            บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด
- สถานที่ติดต่อ                   เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรือ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์  
โทรศัพท์ : 098-229-5206            โทรสาร : 044-551-600-9 #198  
e-mail : environment.srs@kisugargroup.com
- จัดทำโดย                         บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ  
วันที่ 19 มิถุนายน 2549
- โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ  
วันที่ 31 กรกฎาคม 2568
- รายละเอียดโครงการ            แสดงตั้งรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

**บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor**  
**โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)**

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงานคิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการวิเคราะห์ตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวง ทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210.
2	นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงาน	10%	
3	นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	20%	
5	นางสาวอังคณา อุ๋นตา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ จัดทำรายงาน	40%	

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	VI
สารบัญรูป	VII
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 วิธีการศึกษา	1-2
1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2568	1-3
<b>บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ</b>	<b>2-1</b>
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2 วัตถุประสงค์และผลิตภัณฑ์	2-4
2.2.1 วัตถุประสงค์	2-4
2.2.2 ผลิตภัณฑ์	2-5
2.3 กระบวนการผลิต	2-5
2.3.1 เทคโนโลยีและเทคนิคกระบวนการผลิต	2-5
2.3.2 กระบวนการผลิตแต่ละขั้นตอน	2-5
2.4 กระบวนการทำงานในแต่ละสถานะของการผลิต	2-11
2.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	2-11
2.5.1 ความสัมพันธ์ของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ระหว่างโครงการและโรงงานน้ำตาล	2-11
2.5.2 น้ำใช้	2-13
2.5.3 การใช้ไฟฟ้า	2-13
2.6 มลพิษและการควบคุม	2-14
2.6.1 มลพิษทางอากาศจากปล่อง	2-14
2.6.2 น้ำเสียและการจัดการ	2-15
2.6.3 การจัดการกากของเสีย	2-18
<b>บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>



## สารบัญ (ต่อ-1)

	หน้า
<b>บทที่ 4</b>	<b>การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>
4.1	ขอบเขตการดำเนินงาน
4.2	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์
4.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3.1	คุณภาพอากาศ
4.3.1.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง
4.3.1.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง
4.3.1.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
4.3.1.4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
4.3.2	คุณภาพน้ำ
4.3.2.1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
4.3.2.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
4.3.3	ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
4.3.3.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
4.3.3.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
4.3.4	สภาพแวดล้อมในการทำงาน
4.3.4.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)
4.3.4.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)
4.3.4.3	ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น
4.3.4.4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น
4.3.4.5	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)
4.3.4.6	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)
4.3.5	แบบสำรวจข้อมูล สภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ
<b>บทที่ 5</b>	<b>บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>
5.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2.1	คุณภาพอากาศ
5.2.1.1	คุณภาพอากาศจากปล่อง
5.2.1.2	คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
5.2.2	คุณภาพน้ำ
5.2.2.1	คุณภาพน้ำทิ้ง
5.2.3	ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

## สารบัญ (ต่อ-2)

	หน้า
<b>บทที่ 5</b>	
<b>บทสรุปและข้อเสนอแนะ (ต่อ)</b>	<b>5-1</b>
5.2.4 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	5-3
5.2.4.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)	5-3
5.2.4.2 ความเข้มข้นของฝุ่น	5-4
5.2.4.3 ระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)	5-4
5.2.5 แบบสำรวจข้อมูล สภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ	5-4

## สารบัญ (ต่อ-3)

หน้า

### ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด
- ภาคผนวกที่ 2 ใบอนุญาตของโครงการ
- 2.1 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4)
- 2.2 ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
- 2.3 ใบอนุญาตประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้า
- ภาคผนวกที่ 3 ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 4 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ภาคผนวกที่ 5 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ภาคผนวกที่ 6 เอกสารประกอบมาตรการ
- 6.1 หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ ฉบับเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568
- 6.2 แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ
- 6.3 เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568
- 6.4 แผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ประจำปี 2568
- 6.5 เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร ประจำปี 2568
- 6.6 เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประจำโรงงาน
- 6.7 คู่มือ/แนวทางการทำงานการเดินเครื่องหม้อไอน้ำ
- 6.8 บันทึกปริมาณเก่า
- 6.9 เอกสารติดต่อขอรับเถ้าจากโครงการ/แบบฟอร์มการจ่ายเถ้า
- 6.10 ข้อปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้น
- 6.11 เอกสารขออนุญาตนำของเสียจากกระบวนการผลิตออกนอกโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- 6.12 เอกสารผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเถ้าปีละ 1 ครั้ง
- 6.13 นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 6.14 คู่มือด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 6.15 เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6.16 แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2568
- 6.17 เอกสารการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6.18 เอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
- 6.19 เอกสารการตรวจสอบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง
- 6.20 ช่องทางติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- 6.21 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่



## สารบัญ (ต่อ-4)

หน้า

### ภาคผนวก

#### ภาคผนวกที่ 6 เอกสารประกอบมาตรการ

- 6.22 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2568
- 6.23 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- 6.24 ระเบียบและขั้นตอนในการปฏิบัติงานในการทำงาน
- 6.25 เอกสารการจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่น
- 6.26 เอกสารการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปของโครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาล
- 6.27 แผนมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2568
- 6.28 เอกสารการแต่งตั้งคณะทำงานมวลชนสัมพันธ์
- 6.29 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง (CSR)
- 6.30 เอกสารการรับเรื่องร้องเรียน/แผนงาน/แบบฟอร์ม
- 6.31 เอกสารการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการ
- 6.32 เอกสารการรวบรวมข้อมูลอัตราป่วยของประชาชน ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรม บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4
2.5-1	สรุประบบสาธารณูปโภคและอุปกรณ์ที่มีความสัมพันธ์กันทั้ง 2 โรงงาน พร้อมผู้รับผิดชอบดูแล	2-12
3-1	ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์	3-2
3-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์	3-4
3-3	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์	3-19
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.1-2	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-9
4.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-17
4.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	4-26
4.3-2	สรุปผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลสารที่ออกจากปล่อง	4-42
4.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	4-46
4.3-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-60
4.3-5	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง	4-64
4.3-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-80
4.3-7	ผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-96
4.3-8	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-98
4.3-9	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	4-108
4.3-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	4-110
4.3-11	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)	4-114
4.3-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)	4-115
4.3-13	ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น	4-121
4.3-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น	4-122
4.3-15	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)	4-124
4.3-16	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)	4-125

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งโครงการ
2.1-2	แผนผังภาพรวมโรงงานน้ำตาลสุรินทร์แสดงตำแหน่งของโครงการ
2.3-1	แผนภูมิการผลิตและจ่ายไอน้ำของโรงงานในฤดูหีบอ้อย
2.3-2	แผนภูมิการผลิตและจ่ายไอน้ำของโรงงานในฤดูละลายน้ำตาล
2.6-1	แผนผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงานน้ำตาล
3-1	ฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองกากอ้อย
3-2	ปลูกต้นสนรอบลานกองกากอ้อย
3-3	พนักงานพื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อยสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีมิดชิด และสวมหน้ากากกันฝุ่น
3-4	พนักงานทำความสะอาดลานกองเก็บกากอ้อย
3-5	สะพานลำเลียงกากอ้อยเป็นระบบปิด
3-6	ติดตั้งสปริงเกอร์ตลอดแนวสะพานยาง
3-7	ท่อโปรยชานอ้อย (Chute)
3-8	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
3-9	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ
3-10	พื้นที่เก็บอุปกรณ์อะไหล่สำรอง
3-11	บ่อพักตะกอนเถ้า (Ash Pond)
3-12	รถบรรทุกเถ้าปิดคลุมมิดชิด
3-13	พนักงานทำความสะอาดบริเวณหม้อไอน้ำ
3-14	ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งเถ้า
3-15	ป้ายเตือนสวมใส่ผ้าปิดจมูก (จากฝุ่นเถ้า)
3-16	ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล
3-17	ห้องน้ำ-ห้องส้วมบริเวณสำนักงาน
3-18	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม
3-19	บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดโรงงานน้ำตาล
3-20	วางระบายน้ำรอบลานกองเก็บเถ้า
3-21	ระบบรวบรวมน้ำฝน
3-22	บ่อน้ำดิบ
3-23	ชุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำ
3-24	อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นอาคารปิด
3-25	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่ในอาคารปิด
3-26	ห้อง Control Room
3-27	สัญญาณ หรือป้ายเตือนเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)
3-28	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
3-29	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรอง



## สารบัญรูป (ต่อ-1)

รูปที่		หน้า
3-30	รถขนส่งสารเคมี	3-26
3-31	ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.	3-26
3-32	พนักงานตรวจสอบรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	3-27
3-33	พนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการ	3-27
3-34	ถังขยะมูลฝอย	3-27
3-35	พื้นที่หลุมฝังกลบมูลฝอยของโรงงานน้ำตาล (ชั่วคราว)	3-27
3-36	ลานกองเก็บถั่ว	3-27
3-37	กากของเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว)	3-27
3-38	อาคาร/พื้นที่เก็บกากของเสีย	3-28
3-39	ระบบเตือนภัย	3-28
3-40	อุปกรณ์ในการดับเพลิง	3-28
3-41	ถังดับเพลิง	3-28
3-42	แผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง	3-28
3-43	ป้ายทางหนีไฟ	3-28
3-44	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-29
3-45	พาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน	3-29
3-46	ห้องพยาบาล	3-29
3-47	ตู้อุปกรณ์ปฐมพยาบาล	3-29
3-48	ป้ายบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	3-29
3-49	โปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย	3-30
3-50	พื้นที่สีเขียวร่วมกับโรงงานน้ำตาล	3-30
3-51	กล้องรับฟังความคิดเห็น	3-31
3-52	หน่วยงาน/ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโครงการ	3-31
4.1-1	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	4-12
4.1-2	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-13
4.1-3	ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	4-14
4.1-4	ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	4-15
4.1-5	ตำแหน่งจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	4-16
4.3-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ที่ระบายออกจากปล่อง	4-50
4.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx as NO <sub>2</sub> ) ที่ระบายออกจากปล่อง	4-51
4.3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ที่ระบายออกจากปล่อง	4-52
4.3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่ระบายออกจากปล่อง	4-53
4.3-5	กราฟเปรียบเทียบอัตราการระบายของปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ที่ระบายออกจากปล่อง	4-54
4.3-6	กราฟเปรียบเทียบอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx as NO <sub>2</sub> ) ที่ระบายออกจากปล่อง	4-55

## สารบัญรูป (ต่อ-2)

รูปที่	หน้า
4.3-7	แสดงผังความเร็วและทิศทางลม 4-72
4.3-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 4-88
4.3-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) 4-89
4.3-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) 4-90
4.3-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) 4-91
4.3-12	กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดความเป็นกรด – ด่าง (pH) 4-102
4.3-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) 4-102
4.3-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 4-103
4.3-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) 4-103
4.3-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์ความสกปรกในรูปบีโอดี (Biological Oxygen Demand) 4-104
4.3-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์ความสกปรกในรูปซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) 4-104
4.3-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 4-105
4.3-19	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์ปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) 4-105
4.3-20	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> 24 hr.) 4-113
4.3-21	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) 4-113
4.3-22	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) 4-120
4.3-23	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) 4-120
4.3-24	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด (Total dust) 4-123
4.3-25	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นขนาดเล็กที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) 4-123
4.3-26	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) 4-126
4.3-27	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 4-127
4.3-28	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 4-129
4.3-29	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง 4-133
4.3-30	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป 4-135
4.3-31	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) 4-137
4.3-32	แสดงการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น 4-138
4.3-33	แสดงการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) 4-140
4.3-34	แสดงการสำรวจสภาพทางสังคม-เศรษฐกิจของประชาชนโดยรอบโครงการ 4-147

บทที่ 1

บทนำ



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

กลุ่มตะวัน เป็นกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจน้ำตาลมานานกว่า 30 ปี ที่อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา มีแผนที่จะก่อตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทรายแห่งใหม่ โดยแนวคิดของการเลือกพื้นที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทรายแห่งใหม่นั้นทางกลุ่มตะวัน ได้ศึกษาจากรายงานการสำรวจพื้นที่ปลูกอ้อยโดยใช้ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียมและข้อมูลความเหมาะสมของชุดต่อการปลูกอ้อยมากกว่า 4.4 ล้านไร่ จากพื้นที่ทั้งจังหวัด 5.4 ล้านไร่ ตลอดจนมีสภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝนเหมาะสมสามารถส่งเสริมการปลูกอ้อยเพื่อป้อนเข้าสู่โรงงานได้และจัดเป็นพืชทางเลือกใหม่สำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าว

ด้วยแนวคิดดังกล่าวข้างต้นในช่วงปี พ.ศ. 2546 ทางกลุ่มตะวันได้ลงพื้นที่ส่งเสริมการปลูกและหาปลูกไร่ในการปลูกอ้อยป้อนโรงงานเรื่อยมาก่อนขอซื้อใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตน้ำตาลทรายจากบริษัท น้ำตาลเชียงใหม่ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ อย่างเป็นทางการและย้ายมายังพื้นที่อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ โดยจดทะเบียนในชื่อบริษัทใหม่คือ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด โดยนำอ้อยที่ส่งเสริมการปลูกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์และจังหวัดใกล้เคียง มาใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายเพื่อจำหน่ายทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ

ทั้งนี้ในกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายจะคล้ายกันทุกโรงงาน คือ นำอ้อยมาหีบเพื่อผลิตน้ำตาลทรายและทำการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า โดยใช้กากอ้อย ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการหีบอ้อยมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตเพื่อนำไปใช้ในโรงงานและบ้านพักพนักงาน ส่วนไฟฟ้าที่เหลือจากการใช้งานจะขายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จากแนวคิดดังกล่าวทางกลุ่มตะวันมีความประสงค์ที่จะแยกธุรกิจการผลิตน้ำตาลทรายออกจากธุรกิจด้านพลังงาน จึงได้ทำการจัดตั้งนิติบุคคลเพื่อทำหน้าที่ในการผลิตและบริหารจัดการไฟฟ้าและไอน้ำโดยเฉพาะในนามบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

สำหรับโรงไฟฟ้างดังกล่าวนี้ (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ” แทน) มีขนาดกำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์ โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะใช้ในโครงการ จำหน่ายให้กับโรงงานน้ำตาลรวมบ้านพักพนักงาน ซึ่งปริมาณความต้องการใช้จะได้กล่าวรายละเอียดต่อไปในบทที่ 2 นอกจากนี้จะจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยปริมาณ 8 เมกะวัตต์ ในสัญญาแบบ Non-Firm เฉพาะในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาลประมาณ 171 วัน

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดอยู่ในประเภทโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป หรือโครงการส่วนขยาย ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานประกอบขออนุญาตประกอบกิจการตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงาน EIA ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/5106 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2549 (ดังแสดงในภาคผนวกที่ 1) ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบ

บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

สำหรับรายงานฉบับนี้ จัดทำเพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการโครงการ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2568 รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 ซึ่งได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ซึ่งผ่านความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 4) เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 5) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอกับองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้ในส่วนของทางบริษัทเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 1.4 วิธีการศึกษา

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561, ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยการดำเนินการ ดังนี้

1) นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ ภายใต้อำนาจข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น จะนำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยมีรายละเอียดครอบคลุม ขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

2) กรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3) นำเสนอข้อมูลต่าง ๆ โดยแสดงแผนภาพหรือภาพถ่าย ประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

4) ระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.2 การตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำการตรวจวัด, วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยดำเนินการดังนี้

- 1) จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ, น้ำ, เสียง เป็นต้น แสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวัด, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 4) แสดงรูปถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, รูปถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายรูปจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2568

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ล่าสุดเมื่อเดือนมิถุนายน 2549 บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จึงได้จัดทำแผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568 แสดงดังตารางที่ 1-1

## ตารางที่ 1-1

### แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง - ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) โดยดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัด ประกอบด้วย Particulate, NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> <sup>1/</sup> และ CO <sup>1/</sup>	- ปล่องของหม้อไอน้ำทั้ง 3 ชุด ได้แก่ ● ปล่อง Boiler No.1 ● ปล่อง Boiler No.2 ● ปล่อง Boiler No.3	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูละลาย น้ำตาล 1 ครั้ง (เฉพาะหม้อไอน้ำ ที่ใช้งาน)		☆				☆						
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ครั้งละ 1 ปล่อง โดยดัชนีที่ต้องทำการ ตรวจวัดคือ Particulate, NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> <sup>1/</sup> , SO <sub>2</sub> <sup>1/</sup> และ CO <sup>1/</sup>	- ปล่องของหม้อไอน้ำทั้ง 3 ชุด ได้แก่ ● ปล่อง Boiler No.1 ● ปล่อง Boiler No.2 ● ปล่อง Boiler No.3	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงพ่นเขม่า ในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูละลาย น้ำตาล 1 ครั้ง (เฉพาะหม้อไอน้ำ ที่ใช้งาน)		✓				x						

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ (ช่วงหีบอ้อย ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 – มีนาคม 2568 และช่วงละลายน้ำตาล ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568)

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามที่กำหนด

<sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

x ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากปล่องไม่มีการใช้งาน

### ตารางที่ 1-1 (ต่อ-1)

#### แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
<b>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป</b> ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง <sup>1/</sup> - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม	- จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ • บ้านละลมระไซร์ • บ้านคุณสาร • บ้านตรีรอบ • บ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเกิด) <sup>1/</sup>	ปีละ 2 ครั้ง/ ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องในช่วง เดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่อง และในช่วงปิดหีบ กระดาษที่มีกากอ้อย ค้างอยู่ในลาน กองเก็บกากอ้อย มากกว่า 50 %		☆  ✓			☆  ✓							

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ (ช่วงหีบอ้อย ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 – มีนาคม 2568 และช่วงละลายน้ำตาล ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568)

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด

<sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด



## ตารางที่ 1-1 (ต่อ-2)

### แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียใน บ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการก่อนระบายลง สู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล โดย มีดัชนีในการตรวจวัดดังนี้ - ความเป็นกรด – ด่าง - อุณหภูมิ - ของแข็งละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - บีโอดี <sup>1/</sup> - ซีโอดี <sup>1/</sup> - ทีเคเอ็น <sup>1/</sup> - ของแข็งแขวนลอย <sup>1/</sup>	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด ได้แก่ • บ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบาย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงานน้ำตาล • บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย <sup>1/</sup>	เดือนละ 1 ครั้ง	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ (ช่วงหีบอ้อย ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 – มีนาคม 2568 และช่วงละลายน้ำตาล ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568)

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนด

<sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

### ตารางที่ 1-1 (ต่อ-3)

#### แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
<b>3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป</b> ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leq-24 ชม.</li> <li>- L<sub>90</sub></li> <li>- L<sub>max</sub><sup>1/</sup></li> <li>- L<sub>dn</sub><sup>1/</sup></li> </ul>	- จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• บ้านตาลอก</li> <li>• บ้านตรอบ</li> <li>• บ้านคุณसार<sup>1/</sup></li> <li>• ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ<sup>1/</sup></li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง/ ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องให้ ครอบคลุมทั้งวัน ทำการและ วันหยุด ในช่วง ฤดูหีบอ้อย และ ฤดูละลายน้ำตาล		☆ ✓			☆ ✓							
<b>4. คมนาคม</b> จดบันทึกจำนวนรถทุกประเภทที่เดินทางเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวันในช่วงดำเนินการเพื่อใช้ในการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ (ช่วงหีบอ้อย ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 – มีนาคม 2568 และช่วงละลายน้ำตาล ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568)

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามที่มีมาตรการกำหนด

<sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

ตารางที่ 1-1 (ต่อ-4)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			☆											☆
5.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานดังนี้ (1) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ทดสอบการได้ยิน - ทดสอบการมองเห็น กรณีอายุเกิน 35 ปีขึ้นไป มีรายการตรวจเพิ่มเติม ดังนี้ - ระดับไขมันในเลือด - ระดับน้ำตาลในเลือด - การทำงานของตับ - การทำงานของไต	- พนักงานประจำใหม่ทุกคน	ก่อนเริ่มทำงาน กับทางโครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(2) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 1) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ใช้ระบบการตรวจเช่นเดียวกับ รายการตรวจเมื่อเริ่มเข้าทำงาน	- พนักงานประจำทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง											✓	
2) ตรวจสอบสุขภาพพิเศษ สมรรถภาพของปอด	- พนักงานประจำที่มีโอกาส ได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละออง บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ	ปีละ 1 ครั้ง											✓	

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ (ช่วงหีบอ้อย ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 – มีนาคม 2568 และช่วงละลายน้ำตาล ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568)

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 1-1 (ต่อ-5)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย (1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)	- บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหม้ออบ <sup>1/</sup>	ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูละลาย น้ำตาล	☆	✓				✓			✓			☆
(2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นได้แก่ - ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) - ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)	- จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ • อาคารหม้อไอน้ำ • สายพานลำเลียงน้ำตาล <sup>1/</sup>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูละลาย น้ำตาล		✓				✓						
(3) ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)	- จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ • บริเวณหม้อไอน้ำ • บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูละลาย น้ำตาล		✓				✓						

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ (ช่วงหีบอ้อย ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 – มีนาคม 2568 และช่วงละลายน้ำตาล ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568)

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนด

<sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

✗ ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ในช่วงสถานการณ์การปะทะในพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา

ตารางที่ 1-1 (ต่อ-6)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	ทุกครั้ง ที่มีอุบัติเหตุ	☆	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☆
6. สังคมและการมีส่วนร่วม รวบรวมผลการตรวจสอบสุขภาพของ ประชาชนในพื้นที่ศึกษา พร้อมทั้งทำการ วิเคราะห์แนวโน้มผลการเกิดโรค สรุปและ วิจารณ์ผลเปรียบเทียบกับแต่ละปี	- สถานีอนามัยบ้านปรีอ ตำบล ปรีอ สถานีอนามัยตำบลปรีอ สถานีอนามัยตำบลโคกสะอาด สถานีอนามัยบ้านรัตนแดง ตำบล โคกสะอาด สถานีอนามัยตำบล โซคนาสาม สถานีอนามัยบ้าน มะเมียง ตำบลโซคนาสามและ สถานีอนามัยตำบลบ้านพลวง	ปีละ 1 ครั้ง						✓						✓
สำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความ คิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่นและตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสภาพแวดล้อมการเปลี่ยนแปลง <sup>1/</sup>	- ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำ ท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง										✓		

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ (ช่วงหีบอ้อย ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 – มีนาคม 2568 และช่วงละลายน้ำตาล ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568)

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนด

<sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ



## บทที่ 2

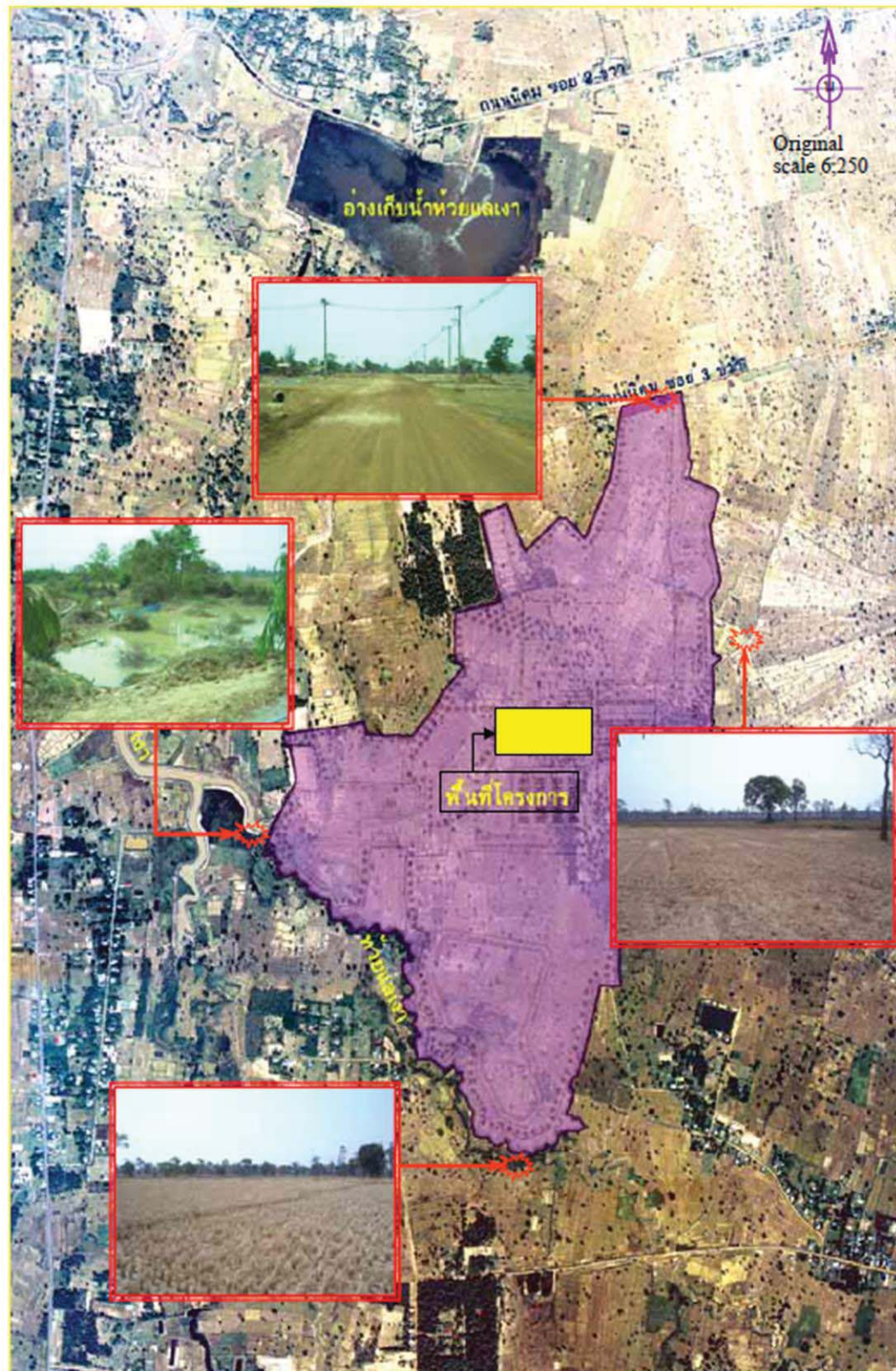
### รายละเอียดโครงการ

#### 2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุรินทร์ มีเนื้อที่ทั้งหมด 8,113 ตารางเมตร แสดงดังรูปที่ 2.1-1 และรูปที่ 2.1-2 โดยมีเขตติดต่อกับพื้นที่รอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ หอระบายความร้อน (Cooling Tower) ของโรงงานน้ำตาล
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ อาคารลูกรีด (Crushing Building) ของโรงงานน้ำตาล
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ บ่อสเปรย์พอนด์ (Spray Pond) ของโรงงานน้ำตาล
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ ลานกองเก็บกากอ้อย (Bagasse Storage Area) ของโรงงานน้ำตาล

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถใช้เส้นทางหลักจากกรุงเทพฯ มุ่งไปทางจังหวัดนครราชสีมา ทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ระยะทางประมาณ 205 กิโลเมตร ให้วนซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 24 (อำเภอลำทะเมนชัย-อำเภอลำทะเมนชัย) จากนั้นมุ่งหน้าสู่อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุรินทร์ ระยะทางประมาณ 190 กิโลเมตร ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 132-133 จะพบทางเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2397 (ถนนนิคมสร้างตนเอง-ช้างหมอบพัฒนา) ให้เลี้ยวขวาแล้วเดินทางไประยะทางประมาณ 3.2 กิโลเมตร จะพบทางแยกด้านขวามือให้เดินทางโดยถนนนิคม ซอย 3 เป็นระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร จะพบโครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่โรงงานน้ำตาลด้านซ้ายมือ



ที่มา: ภาพถ่ายทางอากาศ, 2547  
 ดัดแปลงแก้ไขโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2548

รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการ





## 2.2 วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

### 2.2.1 วัตถุดิบ

#### 1) เชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงที่นำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของโครงการคือ กากอ้อยเพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงประเภทชีวมวล โดยการผลิตจะไม่มีการใช้เชื้อเพลิงประเภทฟอสซิลในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นเพื่อการดับเพลิง โดยเชื้อเพลิงเหล่านี้จะซื้อจากโรงงานน้ำตาล

ในการดำเนินการผลิตไฟฟ้าของโครงการจะใช้กากอ้อยภายในโรงงานน้ำตาลทั้งหมด รวม 480,000 ตัน/ปี ที่ความชื้นร้อยละ 50 (ปริมาณความต้องการใช้กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิง) โดยมีได้ทำการซื้อกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลอื่นๆ ขนส่งโดยใช้สายพานลำเลียงระบบปิด จากลูกหีบของโรงงานน้ำตาลไปยังเครื่องอบและผสมกับกากอ้อยความชื้นสูงจากลานกองกากอ้อยที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของโรงงานน้ำตาลเข้าสู่ห้องเผาไหม้หม้อไอน้ำของโครงการ ซึ่งมีความสามารถในการลำเลียงเชื้อเพลิงเท่ากับ 225 ตัน/ชั่วโมง และกากอ้อยอีกส่วนหนึ่งหรือในกรณีที่ปริมาณมากเกินความต้องการใช้งานสำหรับหม้อไอน้ำจะลำเลียงไปเก็บไว้ที่ลานกองเก็บกากอ้อยของโรงงานน้ำตาลต่อไป โดยใช้ระบบสายพานลำเลียง (Belt Conveyor) ขนาด 225 ตัน/ชั่วโมง

ด้านปริมาณความต้องการใช้กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิงของโครงการ พบว่า กากอ้อยที่ได้จากโรงงานน้ำตาลมีความเพียงพอที่จะใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่อจ่ายให้กับโรงงานน้ำตาลดำเนินการหีบอ้อยและละลายน้ำตาลจนเสร็จสิ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงเสริมประเภทอื่นๆ และหากเกิดกรณีสุดวิสัยเชื้อเพลิงไม่เพียงพอสำหรับการละลายน้ำตาล ทางโครงการจะแจ้งให้โรงงานน้ำตาลทราบเพื่อหยุดการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำล่วงหน้าเพื่อที่โรงงานน้ำตาลจะหยุดดำเนินการละลายน้ำตาลเช่นเดียวกันและส่งน้ำตาลทรายดิบที่เหลือไปละลายยังโรงงานน้ำตาลพิมาย ของบริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือเดียวกันต่อไป

#### 2) สารเคมี

สำหรับปริมาณความต้องการใช้สารเคมีของโครงการ ซึ่งมีเฉพาะสารปรับสภาพน้ำในหม้อไอน้ำ (ไม่มีสารเคมีในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เนื่องจากทางโครงการจะซื้อน้ำใช้จากโรงงานน้ำตาล) โดยมีแหล่งที่มาของสารเคมีจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศและขนส่งด้วยรถบรรทุกประมาณ 4 เที่ยว/ปี มาเก็บไว้ยังอาคารเคมี ขนาดพื้นที่ประมาณ 266 ตารางเมตร ร่วมกับโรงงานน้ำตาล ซึ่งในการออกแบบอาคารดังกล่าวนี้ได้ออกแบบเผื่อพื้นที่สำหรับเก็บสารเคมีสำหรับโครงการไว้ด้วยแล้ว

ในการขนส่งสารเคมีเพื่อการใช้งาน ทางโครงการจะทำการประสานงานกับโรงงานน้ำตาลและบริษัทผู้ขายก่อนทุกครั้งถึงวันและเวลาที่จะนำมาส่งเพื่อเตรียมความพร้อมและลดโอกาสเสี่ยงที่รถขนส่งต้องจอดรอการขนถ่ายโดยไม่จำเป็น สำหรับภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้วจะส่งกลับไปยังบริษัทผู้ขายทั้งหมดเพื่อทำการล้างและบรรจุสารเคมีใหม่หรือรวบรวมเพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมต่อไป สำหรับการจัดเก็บสารเคมีมีหลักการจัดเก็บสารเคมีที่ดี กล่าวคือ

(1) จัดหาข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานมากำกับในอาคารเก็บสารเคมีและมีแผ่นป้ายแจ้งรายละเอียดนี้ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด

(2) แยกชนิดของสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่างหรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ

(3) อาคารเก็บสารเคมีต้องมีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ

- (4) จัดทำภาชนะรองรับถังบรรจุสารเคมีชนิดต่างๆ เพื่อไว้ในกรณีที่มีการรั่วไหลเกิดขึ้น เพื่อป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้
- (5) จัดหาอุปกรณ์ในการดับเพลิงติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารเก็บสารเคมี

## 2.2.2 ผลกระทบ

เครื่องจักรของโครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามค่าการออกแบบเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้แบ่งเป็น 2 ช่วง กล่าวคือ

(1) ช่วงฤดูหีบอ้อย ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 – มีนาคม 2568 ผลิต 27 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย การใช้ในโรงงานน้ำตาล บ้านพักพนักงานและโครงการ รวม 19 เมกะวัตต์ และขายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 8 เมกะวัตต์ ในสัญญาแบบ Non-Firm ผ่านระบบสายส่ง 22 เควี

(2) ช่วงฤดูละลายน้ำตาล ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 ผลิต 16.5 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย การใช้ในโรงงานน้ำตาล บ้านพักพนักงานและโครงการ รวม 8.5 เมกะวัตต์ และขายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 8 เมกะวัตต์ ในสัญญาแบบ Non-Firm ผ่านระบบสายส่ง 22 เควี

สำหรับไอน้ำความดันสูงที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำของโครงการจะผ่าน Stream Distributor เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการและโรงงานน้ำตาล ส่วนคอนเดนเสทบริสุทธิ์จะนำกลับมาใช้ป้อนหม้อไอน้ำของโครงการอีกครั้งหนึ่ง กล่าวคือ ช่วงฤดูหีบอ้อย ผลิตไอน้ำประมาณ 319.9 ตัน/ชั่วโมง ที่ความดัน 42 บาร์ อุณหภูมิ 390 องศาเซลเซียส ส่วนช่วงฤดูละลายน้ำตาล ผลิตไอน้ำประมาณ 132.1 ตัน/ชั่วโมง ที่ความดัน 42 บาร์ อุณหภูมิ 390 องศาเซลเซียส เช่นเดียวกัน

## 2.3 กระบวนการผลิต

### 2.3.1 เทคโนโลยีและเทคนิคกระบวนการผลิต

เทคโนโลยีของหม้อไอน้ำในกระบวนการผลิตของโครงการเป็นแบบ Travelling Gate Stoker System ภาคนัดขวางของหม้อไอน้ำและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยตะกรับ เป็นแผ่นโลหะต่อกันเป็นรูปสายพาน สายพานนี้จะวางพาดบนเฟือง 2 ตัว ทางด้านหน้าและด้านหลังเฟืองตัวหน้า ซึ่งอยู่นอกเตาเป็นตัวขับเคลื่อนสายพาน ตะกรับเลื่อนนี้จะทำหน้าที่ในการเผาไหม้เชื้อเพลิงและลำเลียงถ่านออกจากห้องเผาไหม้ โดยลมจะถูกเป่าขึ้นจากใต้ตะกรับเพื่อช่วยการเผาไหม้

### 2.3.2 กระบวนการผลิตแต่ละขั้นตอน

โครงการมีการติดตั้งหม้อไอน้ำและเครื่องกังหันไอน้ำ โดยโครงการจะทำการผลิตไฟฟ้าจำนวน 4,104 ชั่วโมง/ปี (171 วัน x 24 ชั่วโมง)

จากประสบการณ์การทำงานในโรงงานน้ำตาลพิมาย ของบริษัท อุตสาหกรรมโคราช จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ ในช่วงฤดูการผลิตปี 2545/2546 ผลผลิตต่อไร่ของเกษตรกรมีจำนวนมาก (เป็นปีที่มีผลผลิตสูงสุด) ทำให้ต้องเพิ่มระยะเวลาการหีบอ้อยและการละลายน้ำตาล คือ ดำเนินการหีบอ้อย 120 วัน และละลายน้ำตาล 75 วัน รวม 195 วัน ซึ่งเริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าประมาณกลางเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนพฤษภาคม อย่างไรก็ตาม ช่วงเวลาในการผลิตของโรงงานน้ำตาลในแต่ละฤดูกาลจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวัตถุดิบและประกาศสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (บัญชีจัดสรรขั้นสุดท้าย) ที่จะจัดสรรโควตาให้แต่ละโรงงานผลิตรวมทั้งกำหนดวันเริ่ม

และวันสิ้นสุดการผลิตเป็นรายฤดูการหีบอ้อย การดำเนินงานต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว ดังนั้นการผลิตของโรงไฟฟ้าที่ต้องอาศัยกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลเป็นเชื้อเพลิงจึงขึ้นอยู่กับช่วงเวลาในการผลิตของโรงงานน้ำตาลด้วย แต่จะไม่สามารถผลิตไฟฟ้าจากการผลิตไฟฟ้าของโครงการจะขึ้นอยู่กับความต้องการใช้ของโรงงานน้ำตาลเป็นสำคัญและจ่ายเข้าระบบสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปริมาณคงที่ที่ 8 เมกะวัตต์ ในสัญญาแบบ Non-Firm (สำหรับโครงการดังกล่าวนี้โดยปกติทั่วไปจะผลิตไฟฟ้าในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคมของปีถัดไป ซึ่งเป็นช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล)

สำหรับรายละเอียดกระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำสามารถอธิบายได้ดังนี้

### (1) การลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ

ในการลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ แบ่งเป็น 2 ช่วง ตามฤดูกาลผลิตของโรงงานน้ำตาล กล่าวคือ

#### 1) ช่วงฤดูหีบอ้อย

กากอ้อยที่มาจากกระบวนการสกัดน้ำอ้อยจากแผนกลูกหีบของโรงงานน้ำตาลจะถูกลำเลียงมายังหม้อไอน้ำของโครงการโดยใช้สะพานโซ่กากอ้อย 1 และ 2 จากนั้นจะแบ่งกากอ้อยออกเป็น 2 ส่วน

(ก) ส่วนที่ 1 จะแบ่งลงสะพานยาง 1 ส่งไปยังสะพานยาง 2 จากสะพานยางที่ 2 จะถูกส่งไปสะพานโซ่ 6 เพื่อส่งเข้าเครื่องอบกากอ้อย กากอ้อยที่เหลือจากสะพานโซ่ 6 จะนำไปกองลงที่กองกากอ้อยของโรงงานน้ำตาลและดันไว้ในพื้นที่เก็บกากอ้อย ส่วนกากอ้อยที่ผ่านการอบเพื่อลดความชื้นของกากอ้อยจะถูกส่งลงสะพานยางที่ 3 และส่งต่อให้สะพานยางที่ 4 เพื่อนำกลับไปผสมกับกากอ้อยที่ส่งมาจากท้ายลูกหีบในส่วนที่ 2 จากนั้นจะใช้สะพานโซ่ที่ 3 และ 4 บ้อนกากอ้อยเข้าหม้อไอน้ำที่ 1 2 และ 3 โดยกากอ้อยที่เหลือจากสะพานโซ่ที่ 3 และ 4 นั้น จะแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกแบ่งลงสะพานโซ่ที่ 5 จากสะพานโซ่ที่ 5 ส่งมายังสะพานยาง 5 และ 6 เพื่อถ่ายลงสะพานโซ่ที่ 3 และ 4 นำไปผสมกับกากอ้อยที่มาจากสะพานยาง 4 (จากเครื่องอบกากอ้อย) และกากอ้อยที่มาจากสะพานโซ่ 1 และ 2 (กากอ้อยจากลูกหีบของโรงงานน้ำตาล) กล่าวโดยสรุประบบลำเลียงกากอ้อยดังกล่าวนี้มีความสามารถในการลำเลียงเท่ากับ 225 ตัน/ชั่วโมง

(ข) ส่วนที่ 2 จะแบ่งกองกากอ้อยที่เหลือจากสะพานโซ่ 3 และ 4 มายังสะพานยาง 7 และถูกส่งต่อเพื่อนำไปกองเก็บไว้ในพื้นที่ลานกองกากอ้อยของโรงงานน้ำตาล โดยใช้สะพานยาง 8 10 11 13 15 ในการส่งต่อเข้ากองกากอ้อย โดยกากอ้อยจะถูกส่งลงมากองที่ลานกองกากอ้อย และจะใช้รถแทรกเตอร์ดันกากอ้อยไปยังลานกองกากอ้อยต่อไป กล่าวโดยสรุประบบลำเลียงกากอ้อยดังกล่าวนี้มีความสามารถในการลำเลียงเท่ากับ 225 ตัน/ชั่วโมง

#### 2) ช่วงฤดูละลายน้ำตาล

ในช่วงฤดูละลายน้ำตาลกากอ้อยที่กองเหลือจากการใช้ในช่วงฤดูหีบอ้อยจะถูกนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตของโครงการ โดยการลำเลียงกากอ้อยจะใช้สะพานโซ่ 8 และสะพานยาง 12 ส่งขึ้นสะพานยาง 11 โดยใช้รถแทรกเตอร์ดันกองกากอ้อยลงสะพานโซ่ 8 หรือสะพานโซ่ 9 และสะพานยาง 14 ส่งขึ้นสะพานยาง 13 และ 11 โดยใช้รถแทรกเตอร์ดันกากอ้อยสะพานโซ่ 9 หรือสะพานโซ่ 10 และสะพานยาง 16 ส่งขึ้นสะพานยาง 15 13 11 โดยใช้รถแทรกเตอร์ดันกากอ้อยลงสะพานโซ่ 10

หลังจากกากอ้อยถูกลำเลียงมาที่สะพานยาง 11 แล้วจะถูกส่งต่อไปยังสะพานยาง 9 เพื่อส่งให้สะพานโซ่ 6 เพื่อส่งกากอ้อยเข้าเครื่องอบกากอ้อย โดยกากอ้อยที่ผ่านการอบแล้วจะถูกปล่อยลงสะพานยางที่ 3 และส่งขึ้นสะพานยางที่ 4 เพื่อนำกากอ้อยเข้าสะพานโซ่ 3 และ 4 เพื่อส่งเข้าเป็นเชื้อเพลิงหม้อไอน้ำ โดยกากอ้อยที่เหลือจากสะพานโซ่ 3 และ 4 จะส่งไปยังสะพานอื่นๆ เช่นเดียวกับในช่วงฤดูหีบอ้อย

ในส่วนของสะพานโซ่ที่ 7 จะถูกใช้ในกรณีเสริมกากอ้อยในตัวโรงเก็บกากอ้อยของโรงงานน้ำตาลขึ้น สะพานโซ่ 3 และ 4 ในกรณีที่กากอ้อยบนสะพานโซ่ 3 และ 4 ไม่เพียงพอในการป้อนกากอ้อยเข้าหม้อไอน้ำของโครงการ กล่าวโดยสรุประบบลำเลียงกากอ้อยดังกล่าวนี้มีความสามารถในการลำเลียงเท่ากับ 225 ตัน/ชั่วโมง สำหรับการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งดำเนินการร่วมกันระหว่างโครงการและโรงงานน้ำตาล กล่าวได้ดังนี้

(ก) สะพานโซ่กากอ้อยจะเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นตลอดทั้งเส้น  
(ข) สะพานยางจะทำโครงสร้างคลุมตลอดแนวสะพานยางเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น  
(ค) ช่วงรอยต่อสะพานโซ่และสะพานยางจะมีการทำซุ้มคลุมทุกจุดรอยต่อเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง

(ง) ตลอดแนวสะพานยาง 11 13 14 จะมีการติดตั้งสปริงเกอร์ตลอดแนวเพื่อพรมน้ำป้องกันฝุ่นละออง ฟุ้งกระจายต่างๆ ช่วงเวลาที่กากอ้อยเริ่มแห้งและมีลมพัด

(จ) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดทำการกวาดเชื้อเพลิงที่อาจตกหล่นอยู่ที่พื้นทุกวันเพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อเพลิงดังกล่าวและการฟุ้งกระจาย

## (2) ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิงในห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ (Boiler)

กระบวนการเผาไหม้เริ่มจากการจุดเตาด้วยกากอ้อยอัดแท่ง ซึ่งใช้เวลาประมาณ 5 ชั่วโมง เริ่มจากการจุด เชื้อเพลิงที่เป็นกากอ้อยอัดแท่งและทำการเดินระบบร้อยละ 10 โดยทำการป้อนเชื้อเพลิงแบบไม่ต่อเนื่องจนกระทั่งมีอุณหภูมิ ภายในห้องเผาไหม้ประมาณ 800 องศาเซลเซียส หลังจากนั้นจะทำการป้อนเชื้อเพลิงอย่างต่อเนื่องที่อุณหภูมิประมาณ 800- 900 องศาเซลเซียส และสามารถเดินระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการป้อนกากอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำนั้น กากอ้อยที่ป้อนเข้าไปโดยอาศัยแรงดึงดูด ของโลกลงบนตะแกรงเตา กากอ้อยจะตกที่บริเวณใกล้สุดของตะแกรงเรียกว่า “Dry Zone” เพื่อลดความชื้นในกากอ้อย จากนั้น กากอ้อยจะเคลื่อนตัวจากการทำงานของตะแกรงมายังบริเวณเผาไหม้หรือที่เรียกว่า “Oxidized Zone” เพื่อเผาไหม้กากอ้อย ที่ป้อนเข้ามาจนหมดซึ่งในกระบวนการเผาไหม้ในห้องเผาไหม้ที่มีอุณหภูมิตามค่าการออกแบบประมาณ 800 องศาเซลเซียส อากาศส่วนเกินร้อยละ 50 ส่วนเกินที่เหลืออยู่ในบริเวณส่วนท้ายของตะแกรง (Ash Zone) จะตกลงสู่ก้นเตาซึ่งมีลักษณะ ลาดเอียงและไหลออกทางช่องไถ่ก่อนกวาดออก โดยสายพานลำเลียงเรียกว่า “ไถ่หนัก (Bottom Ash)” ลงสู่อ่างน้ำรองรับ ไถ่เพื่อลดอุณหภูมิและลดการฟุ้งกระจายของไถ่ก่อนลำเลียงด้วยสายพานลำเลียงเพื่อเก็บในบ่อเก็บไถ่รอการขนถ่ายต่อไป ส่วนที่มีน้ำหนักเบาเมื่อถูกเผาแล้วจะผสมในไอร้อนและปลิวออกไปจากห้องเผาไหม้ทางช่องไอร้อนเรียกว่า “ไถ่เบา (Fly Ash)” ซึ่งจะถูกดักจับไว้ด้วยระบบมัลติไซโคลน (Multicyclone) และระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator) ก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก ทั้งนี้โดยมีสัดส่วนของไถ่หนักและไถ่เบาร้อยละ 20 ต่อร้อยละ 80

อากาศที่ใช้ในการเผาไหม้นั้นมาจาก Undergrate air พัดผ่าน Under grate ด้วยอัตรา 36.96 กิโลกรัม/วินาที เข้าสู่ห้องเผาไหม้บริเวณตอนล่างของตะแกรงของหม้อไอน้ำ ซึ่งมีช่องอัดอากาศโดยใช้พัดลมหลัก (Force draft fan) ดูดอากาศจากภายนอกแล้วเป่าผ่าน Economizer ที่อยู่ในช่องไถ่เพื่ออุ่นอากาศให้ร้อน อากาศนี้จะถูกอัดผ่านช่อง อัดอากาศด้วยปริมาณที่เกินความต้องการในการเผาไหม้ (excess air) ประมาณร้อยละ 47 ซึ่งนอกจากจะใช้ในการเผาไหม้ แล้วยังเป็นการหล่อเย็นตะแกรงเพื่อไม่ให้หลอมละลาย ขณะเดียวกันยังเป็นการเพิ่มอุณหภูมิของอากาศทำให้ประสิทธิภาพ ในการเผาไหม้ดีขึ้นด้วย นอกจากนี้ยังมีอากาศอีกส่วนหนึ่งซึ่งปล่อยเข้าเหนือตะแกรง (Overfire Air) ด้วยอัตรา 36.96 กิโลกรัม/วินาที เพื่อเพิ่มอากาศให้มากเกินไป (Exceed Air) เพื่อให้เกิดการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์



สำหรับน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ใช้งานหรือคอนเดนเสทบริสุทธิ์ที่มาจากโรงงานน้ำตาลจะถูกสูบเข้าสู่หม้อไอน้ำ โดยรักษาระดับน้ำในหม้อไอน้ำให้เหมาะสม หลังจากที่มีการจุดเชื้อเพลิงภายในเตา ความร้อนที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ กากอ้อยจะส่งผ่านไปยังน้ำที่อยู่ในท่อผนังเตา น้ำในท่อผนังเตาจะมีอุณหภูมิสูงขึ้นและเกิดการไหลเวียนพร้อมกับการถ่ายเท ความร้อนของน้ำ น้ำจะมีอุณหภูมิสูงขึ้นเรื่อยๆ จนกลายเป็นไอน้ำ ทำให้มีความดันสูงขึ้นด้วย น้ำที่มีอุณหภูมิสูงจนกลายเป็น ไอน้ำจะไหลเข้าสู่เครื่องแยกไอน้ำ (Boiler Steam Drum) เข้าสู่ถังรวมไอน้ำ (Header) และนำไปใช้หมุนกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ต่อไป

### (3) เครื่องกังหันไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Steam Turbine and Generator)

ไอน้ำความดันสูงที่ได้จากหม้อไอน้ำจะถูกส่งไปที่หม้อกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ซึ่งมีอุณหภูมิประมาณ 390 องศาเซลเซียส ความดัน 42 บาร์ เพื่อเปลี่ยนพลังงานความร้อนของไอน้ำให้เป็นพลังงานกลเพื่อใช้หมุนเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าขนาด 10 เมกะวัตต์ จำนวน 3 ชุด ผลิตเป็นไฟฟ้าต่อไป โดยเครื่องกังหันไอน้ำที่โครงการเลือกใช้เป็นแบบ Back-Pressure Steam Turbine เนื่องจากมีความต้องการพลังงานความร้อนในรูปไอน้ำในปริมาณมาก แต่มีความต้องการไฟฟ้า ไม่มากนัก

สำหรับไอน้ำที่ออกจากกังหันไอน้ำทั้งหมดที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส ความดัน 1.5 บาร์ จะส่งไปยัง โรงงานน้ำตาลเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาลต่อไป

แผนผังกระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำที่แสดงปริมาณเชื้อเพลิง มลพิษที่เกิดขึ้นและสมดุลความร้อน แสดง ดังรูปที่ 2.3-1 และรูปที่ 2.3-2 โดยจำแนกออกเป็น 2 กรณี คือ

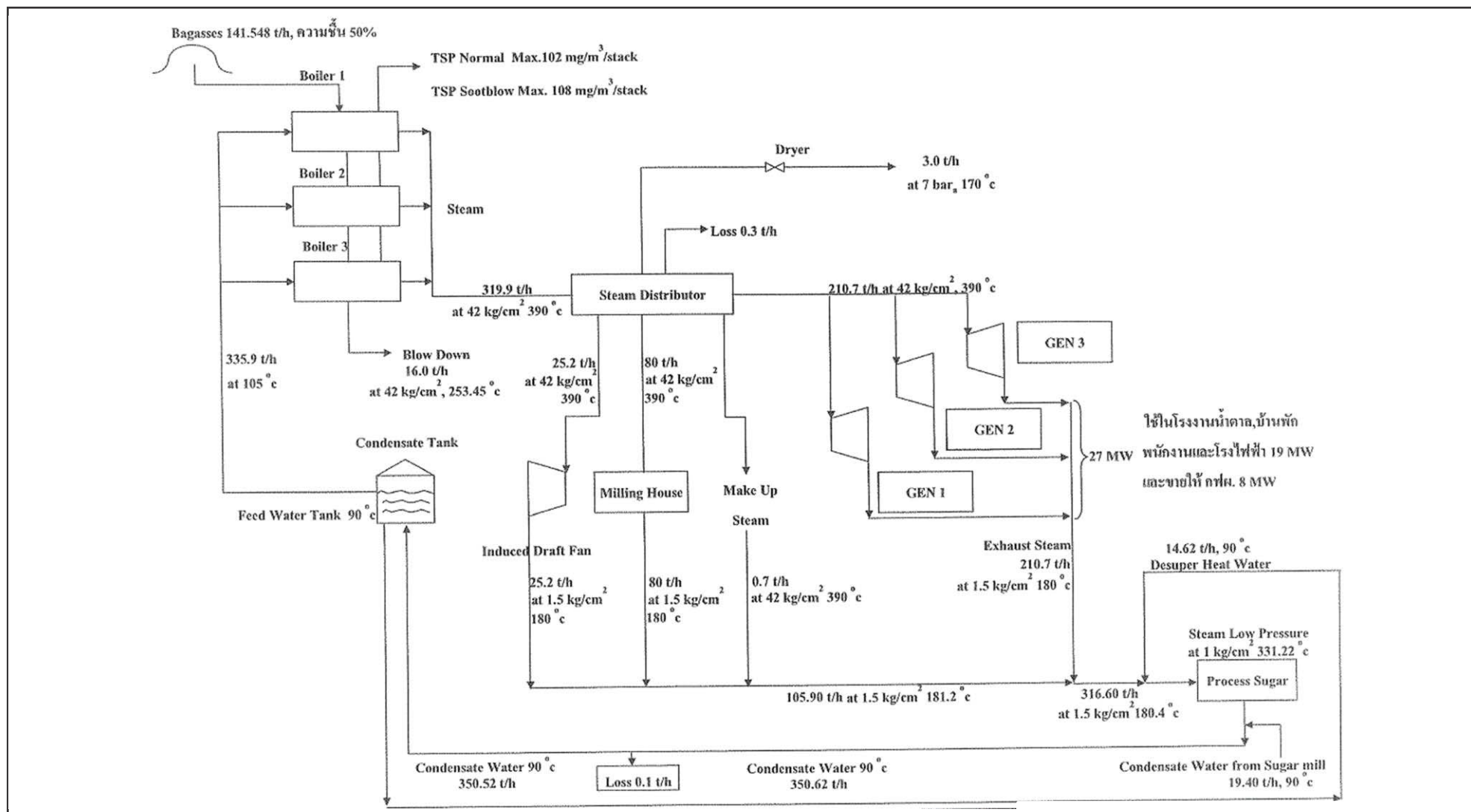
กรณีที่ 1 : ช่วงหีบอ้อยของโรงงานน้ำตาล เดินหม้อไอน้ำทั้ง 3 ชุด

กรณีที่ 2 : ช่วงละลายน้ำตาลของโรงงานน้ำตาล เดินหม้อไอน้ำเพียง 1 ชุด

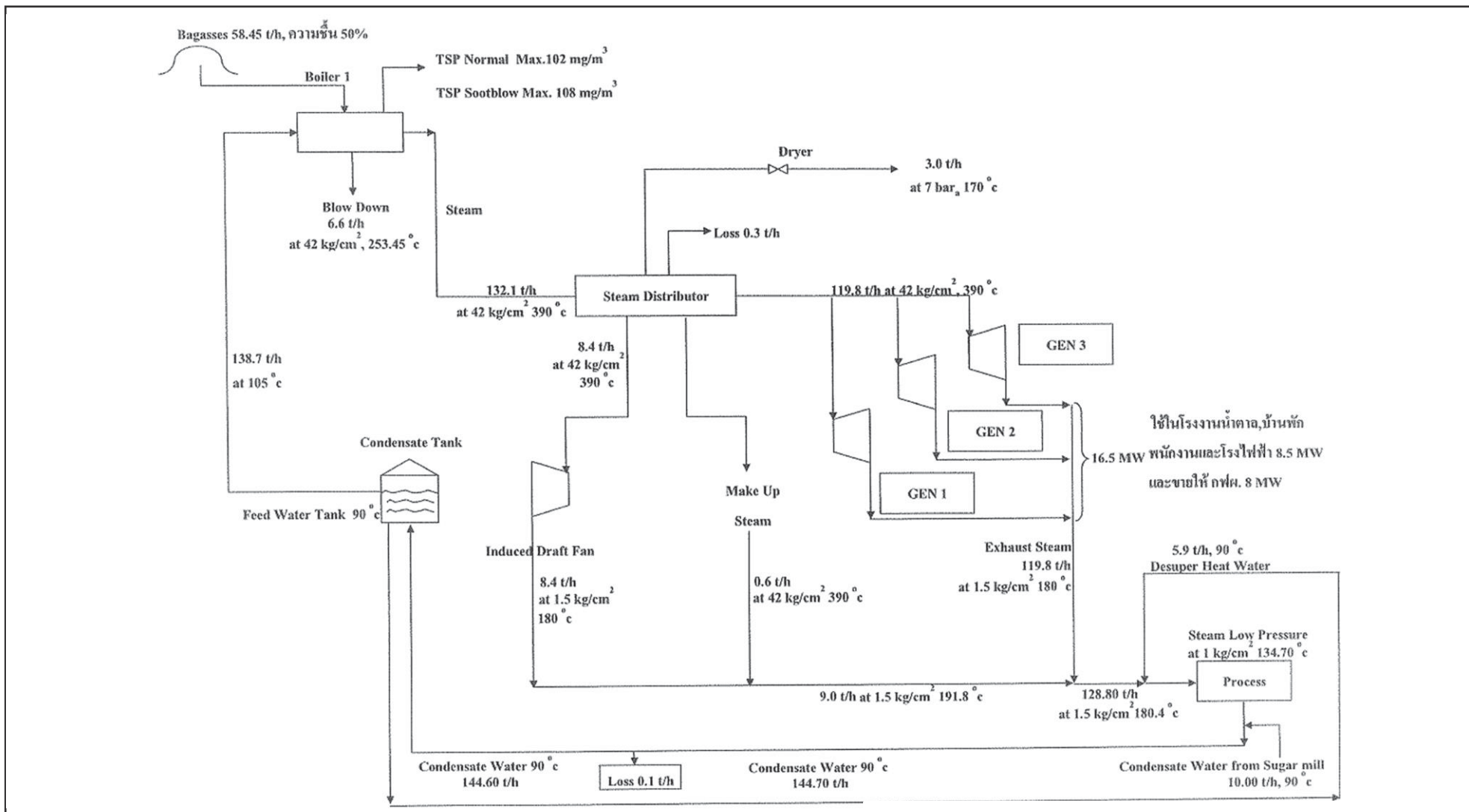
ทั้งนี้ปริมาณความต้องการใช้เชื้อเพลิงและสมดุลความร้อนนั้นจะเป็นการอ้างอิงตามความต้องการใช้ไอน้ำ ของโครงการและโรงงานน้ำตาลที่กำลังการผลิต 16,000 ตันอ้อย/วัน ส่วนมลพิษทางอากาศจะอ้างอิงตามขนาดกำลังการผลิต สูงสุดของหม้อไอน้ำแต่ละชุด ขนาดชุดละ 170 ตัน/ชั่วโมง และการออกแบบได้ทำการออกแบบที่เผื่อไว้ในเกณฑ์ข้างมากที่มี ปริมาณความต้องการใช้กากอ้อยของหม้อไอน้ำชุดละ 75.02 ตัน/ชั่วโมง ที่ค่าความชื้น 53% ซึ่งในการดำเนินการของโรงงาน น้ำตาลที่กำลังการผลิต 16,000 ตันอ้อย/วัน มีแนวคิดของการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำตามปริมาณกากอ้อยที่มีอยู่เป็นต้นทุน (ไม่ต้องซื้อจากภายนอกโรงงาน) เพื่อส่งขายให้กับโรงงานน้ำตาลเป็นหลัก ไฟฟ้าที่เหลือใช้จึงจะขายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย ดังนั้นจึงยังไม่มีคามจำเป็นที่ทางโครงการต้องทำการผลิตที่กำลังการผลิตสูงสุด แต่ในการออกแบบ หม้อไอน้ำที่เผื่อไว้ในเกณฑ์ข้างมากเป็นการลงทุนเพื่อประโยชน์ของการใช้งานในอนาคต หากมีธุรกิจต่อเนื่องจากธุรกิจ การผลิตน้ำตาล เช่น โรงงานผลิตเอทานอล ก็จะทำให้ไม่ต้องลงทุนเพิ่มเติม สามารถปรับปรุงและจัดหาเชื้อเพลิงเพิ่มเติม เพื่อให้โครงการสามารถผลิตไฟฟ้าและไอน้ำส่งขายให้ได้ เนื่องจากเครื่องจักรยังมีขีดความสามารถในการใช้งาน

### (4) ระบบหม้อแปลงไฟฟ้าและสายส่งไฟฟ้า

พลังไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ที่ผลิตได้ของโครงการจะถูกส่งผ่านไปยังหม้อแปลงขนาด 4,000 KVA 3 Phase 22,000 V/400 V/230V 50Hz. จำนวน 1 ชุด เพื่อส่งขายให้กับโครงการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ส่วนพลังงานไฟฟ้าที่เหลือจะส่งผ่านหม้อแปลงเพื่อใช้ในโครงการและโรงงานน้ำตาล



รูปที่ 2.3-1 แผนภูมิการผลิตและจ่ายไอน้ำของโรงงานในฤดูหีบอ้อย



รูปที่ 2.3-2 แผนภูมิการผลิตและจ่ายไอน้ำของโรงงานในฤดูละลายน้ำตาล

## 2.4 กระบวนการทำงานในแต่ละสถานะของการผลิต

(1) ช่วงเริ่มเดินเครื่อง ทางโครงการจะทำการจุดเตาและอุ่นเตาด้วยกากอ้อยทั้งหมดโดยไม่ใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น เริ่มจากการป้อนเชื้อเพลิงที่ 10% ของอัตราการใช้สูงสุดจนกระทั่งไฟติดดีแล้วจึงค่อยๆ เพิ่มปริมาณเชื้อเพลิงจนถึง 100% ของอัตราการใช้เชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ ในขณะเดียวกันจะมีการอัดอากาศมากเกินพอเข้าไปในห้องเผาไหม้ ซึ่งการทำงานด้วยวิธีการดังกล่าวนี้จะช่วยลดความเสี่ยงการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่ไม่สมบูรณ์เพราะมีระบบป้อนเชื้อเพลิงที่กระจายได้ทั่วทั้งเตา และมีอากาศมากเกินพอที่จะช่วยเป่ากระจายเชื้อเพลิง ทำให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์

(2) ช่วงหยุดการผลิต ทางโครงการจะเริ่มจากการลด Load การผลิตพร้อมกับการหยุดการป้อนเชื้อเพลิงเข้าเตาเพื่อให้คงเหลือเฉพาะเชื้อเพลิงที่ยังค้างอยู่ในเตา จนกระทั่งไฟในเตาดับเอง และยังคงเดินพัดลมทุกตัวที่เกี่ยวข้องจนกว่าเชื้อเพลิงจะเผาไหม้จนหมด ซึ่งการทำงานด้วยวิธีการดังกล่าวนี้จะช่วยลดความเสี่ยงการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่ไม่สมบูรณ์ได้ง่าย เพราะไม่ได้หยุดเตาโดยทันที ในขณะที่ยังมีเชื้อเพลิงค้างอยู่

(3) กรณีอุปกรณ์ขัดข้อง/การดำเนินการผลิตผิดปกติ มีโอกาสเกิดขึ้นได้ใน 2 กรณี กล่าวคือ

กรณีที่ 1 : สายพานลำเลียงเชื้อเพลิงขัดข้อง ทางโครงการมีระบบสายพานลำเลียง 2 เส้นคู่ขนานกัน กรณีที่ชำรุด/ขัดข้องสามารถเดินระบบสำรองเพื่อลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ได้โดยทันที

กรณีที่ 2 : อุปกรณ์บำบัดฝุ่นเกิดเหตุขัดข้อง ทางโครงการมีมาตรการในการป้องกัน กล่าวคือ การจัดให้มีชุดอะไหล่สำรอง 1 ชุด และกำหนดแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว

## 2.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

### 2.5.1 ความสัมพันธ์ของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ระหว่างโครงการและโรงงานน้ำตาล

การออกแบบของโรงงานน้ำตาลตั้งแต่เริ่มต้นนั้นจะมีโรงไฟฟ้าเป็นของตนเองเพื่อผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพื่อใช้ในโครงการ โดยไฟฟ้าที่เกินความต้องการใช้งานจะจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาลรวม 171 วัน ดังนั้นระบบสาธารณูปโภคต่างๆ จึงมีการออกแบบเพื่อสำหรับโรงไฟฟ้าไว้ทั้งหมดแล้ว อย่างไรก็ตาม ในเดือนมิถุนายน 2548 กลุ่มตะวันออกมีนโยบายในการแยกธุรกิจในการผลิตน้ำตาลออกจากธุรกิจพลังงาน จึงได้ก่อตั้งบริษัทใหม่ขึ้นมาโดยเฉพาะเพื่อทำหน้าที่ในการผลิตและบริหารจัดการพลังงานเพื่อขายให้กับโรงงานน้ำตาลในนามบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด โดยมีพื้นที่ตั้งโรงงานอยู่ในโรงงานน้ำตาลและใช้กากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลเป็นเชื้อเพลิงในการผลิต มีความจำเป็นต้องใช้ระบบสาธารณูปโภคบางส่วนร่วมกับโรงงานน้ำตาล แสดงดังตารางที่ 2.5-1

**ตารางที่ 2.5-1** สรุประบบสาธารณูปโภคและอุปกรณ์ที่มีความสัมพันธ์กันทั้ง 2 โรงงาน พร้อมผู้รับผิดชอบดูแล

รายการ	ผู้รับผิดชอบ		หมายเหตุ
	โรงงานน้ำตาล	โรงไฟฟ้า	
1. ลานกองเก็บกากอ้อย	✓		- มีขนาดพื้นที่ 40 ไร่ เก็บกากอ้อยได้ 281, 963.72 ตัน สำรองใช้ได้นาน 171 วัน
2. โรงเก็บกากอ้อย	✓		- มีขนาดพื้นที่ 1,800 ตร.ม. เก็บกากอ้อยได้ 7,200 ตัน สำรองใช้ได้ 1.4 วัน
3. สายพานลำเลียง	✓		- สำหรับมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายระหว่างโรงงานจะรับผิดชอบร่วมกัน
4. ลานกองเถ้า		✓	- โรงไฟฟ้าเช่าที่ดินของโรงงานน้ำตาล ขนาด 120 ตร.ม.
5. อาคารเก็บสารเคมี	✓		- ใช้พื้นที่ร่วมกัน ขนาดพื้นที่รวม 260 ตร.ม.
6. บ่อเก็บน้ำดิบ	✓		- โรงไฟฟ้าซื้อน้ำดิบจากโรงงานน้ำตาลมาใช้ในระบบลำเลียงเถ้า 240 ลบ.ม./วัน
7. ระบบผลิตน้ำใช้	✓		
8. ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	✓		- โรงไฟฟ้าซื้อน้ำปราศจากแร่ธาตุและคอนเดนเสทบริสุทธิ์จากโรงงานน้ำตาล 1,860 ลบ.ม./วัน
9. น้ำบาดาล	✓		- โรงไฟฟ้าขอใช้น้ำบาดาลร่วมกับโรงงานน้ำตาล ซึ่งได้รับอนุญาตสูบน้ำจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุรินทร์ รวมทั้ง 2 บ่อ เท่ากับ 250 ลบ.ม./วัน
10. ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓		- ใช้ร่วมกัน ขนาดพื้นที่รวม 75 ไร่
11. อาคารเก็บกากของเสียอันตราย	✓		- ใช้พื้นที่ร่วมกัน ขนาดพื้นที่รวม 320 ตร.ม.
12. หลุมฝังกลบมูลฝอย	✓		- ใช้พื้นที่ร่วมกัน ขนาดพื้นที่รวม 600 ตร.ม.
13. อาคารหม้อไอน้ำ		✓	- โรงไฟฟ้าเช่าที่ดินของโรงงานน้ำตาลทราย
14. อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ		✓	- โรงไฟฟ้าเช่าที่ดินของโรงงานน้ำตาลทราย
15. อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล		✓	- ใช้ร่วมกัน
16. ระบบดับเพลิง	✓	✓	- ระบบเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน
17. บั๊มน้ำดับเพลิง	✓		- โรงไฟฟ้าขอใช้ร่วมกับโรงงานน้ำตาล
18. หม้อแปลงไฟฟ้า	✓	✓	- ของโครงการจำนวน 3 ชุดและของโรงงานน้ำตาล 13 ชุด
19. เส้นทางเข้า-ออก	✓		- โรงไฟฟ้าขอใช้พื้นที่ในการเดินทางเข้า-ออกจากโรงงานน้ำตาล

ที่มา : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ รอบมกราคม – มิถุนายน 2568)

## 2.5.2 น้ำใช้

### (1) แหล่งที่มา

ในช่วงดำเนินการ ทางโครงการจะซื้อน้ำจากโรงงานน้ำตาลทั้งหมด ซึ่งทางโรงงานน้ำตาลมีแหล่งน้ำใช้จาก 2 แหล่งหลัก กล่าวคือ

#### 1) ลำห้วยแลเงา

ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก ทางโรงงานน้ำตาลจะผันน้ำจากลำห้วยแลเงา ซึ่งอยู่ในการควบคุมดูแลโดยองค์การบริหารส่วนตำบลปรีอ เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล ขนาดความจุ 688,000 ลูกบาศก์เมตร โดยจะทำการขุดร่องน้ำต่อจากลำห้วยแลเงาเข้ามาในพื้นที่โรงงานน้ำตาล ซึ่งในบริเวณร่องน้ำที่ขุดต่อจากลำห้วยแลเงาจะทำการติดตั้งตะแกรงตาถี่ ป้องกันมิให้สัตว์น้ำในลำห้วยแลเงาติดมากับน้ำที่สูบน้ำใช้งาน

#### 2) บ่อบาดาล

ทางโรงงานน้ำตาลจะทำการขุดเจาะบ่อบาดาล จำนวน 2 บ่อ เพื่อสูบน้ำขึ้นมาเก็บไว้ยังหอถังสูง ขนาดความจุรวม 40 ลูกบาศก์เมตร ในอัตราสูบตามใบอนุญาตจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุรินทร์ รวมทั้ง 2 บ่อ เท่ากับ 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนจ่ายไปยังกิจกรรมการใช้น้ำของอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงาน ทั้งของโรงงานน้ำตาลและโครงการ ซึ่งในขณะนี้ได้รับใบอนุญาตขุดเจาะและใช้น้ำบาดาลจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุรินทร์เรียบร้อยแล้ว

### (2) ปริมาณการใช้น้ำ

จากสมมูลน้ำใช้ของโครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาลสำหรับช่วงหีบอ้อยและช่วงละลายน้ำตาล โดยปริมาณน้ำหล่อเย็นระบบคอนเดนเซอร์จะใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบในการ Make-up ไม่เกิน 1,000 ลูกบาศก์เมตร/ปี

## 2.5.3 การใช้ไฟฟ้า

ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันน้ำ (Turbine Generator) ของโครงการขนาดชุดละ 10 เมกะวัตต์ จำนวน 3 ชุด รวม 30 เมกะวัตต์ จะใช้ภายในโครงการ จำหน่ายให้กับโรงงานน้ำตาลรวมบ้านพักพนักงานและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในสัญญาแบบ Non Firm ผ่านระบบสายส่ง 22 KV

ในกรณีระบบ Turbine Generator เกิดขัดข้องและไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานน้ำตาลได้ จะใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล เป็นแหล่งผลิตไฟฟ้าสำรอง ขนาด 2,500 KVA ความสามารถในการทำงาน 1,500 KVA ซึ่งมีความเพียงพอต่อการหยุดระบบการทำงานทั้งหมดได้อย่างปลอดภัย

สำหรับน้ำมันดีเซลที่ใช้ในกรณีฉุกเฉิน มีปริมาณเท่ากับ 225 ลิตร/ชั่วโมง สามารถเดินเครื่องได้นาน 66 ชั่วโมง จะนำมาจากถังเก็บน้ำมันดีเซลที่ตั้งอยู่บริเวณทางเข้าประตูใหญ่ของโรงงานน้ำตาล ซึ่งเก็บไว้ในถังทรงกระบอกขนาดความจุ 15,000 ลิตร จำนวน 1 ถัง ในบริเวณดังกล่าวนี้มี Bund Wall ล้อมรอบขนาดความกว้าง 15 เมตร ความยาว 20 เมตร และความสูง 1 เมตร สามารถเก็บกักน้ำมันกรณีรั่วไหลได้ทั้งสิ้น 150,000 ลิตร



## 2.6 มลพิษและการควบคุม

### 2.6.1 มลพิษทางอากาศจากปล่อง

#### (1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

แหล่งปล่อยมลพิษทางอากาศของโครงการคือ ปล่องของหม้อไอน้ำ จำนวน 3 ปล่อง ซึ่งใช้กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิง มีฝุ่นละอองเป็นสารมลพิษหลักที่ปล่อยออก และออกไซด์ของไนโตรเจนจากกระบวนการเผาไหม้ ส่วนซัลเฟอร์ไดออกไซด์จะมีปริมาณน้อยมากเนื่องจากกากอ้อยที่โครงการใช้เป็นเชื้อเพลิงจะมีปริมาณซัลเฟอร์เป็นองค์ประกอบน้อยมาก และสอดคล้องกับข้อมูลของ EPA

#### (2) หลักการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

##### (ก) ระบบบำบัดฝุ่นแบบ Multicyclone

ระบบบำบัดฝุ่นแบบ Multicyclone ใช้บำบัดฝุ่นโดยอาศัยไซโคลนเล็กๆ หลายอันมาวางใกล้ๆ กัน จำนวนไซโคลนขึ้นอยู่กับจำนวนก๊าซที่ผ่านและการสูญเสียแรงดัน ชุดไซโคลนประกอบด้วยท่อทรงกระบอกใหญ่อยู่วงนอกด้านล่าง ทำเป็นกรวยและท่อทรงกระบอกด้านนอกทำเป็นกรวยและท่อทรงกระบอกด้านในซึ่งยึดเอาไว้ให้อยู่ในแนวแกนเดียวกับท่อทรงกระบอกด้านนอกแต่ละอันโดยผ่านช่องว่างระหว่างแถวของทรงกระบอกด้านในและถูกทำให้หมุนวนลงไปในท่อทรงกระบอกด้านนอก โดยอาศัยแรงเหวี่ยงให้หมุนวนนี้ฝุ่นจะถูกแยกออกจากก๊าซและเลื่อนตกลงมาทางด้านในของทรงกระบอกด้านนอกลงไปสู่ที่รองรับ ในขณะที่เดียวกันก๊าซซึ่งถูกแยกฝุ่นออกไปแล้วก็จะเปลี่ยนทิศทางจากทรงกระบอกนอกและลอยขึ้นผ่านทรงกระบอกในออกสู่ระบบบำบัดฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator ต่อไป

##### (ข) ระบบบำบัดฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator

หลักการทำงานของระบบบำบัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator หรือ ESP) ของโครงการ ซึ่งมี 3 เซลล์ ทำงานในลักษณะต่อขนานกัน โดยมี 2 เซลล์ทำงานตลอดเวลา อีก 1 เซลล์จะหยุดเพื่อเคาะเอาฝุ่นออก ทำงานสลับกันไป ทั้งนี้แต่ละเซลล์จะมีขั้วไฟฟ้าที่ทำหน้าที่ชาร์จประจุไฟฟ้าเข้าสู่ฝุ่นที่ผ่านเข้ามาเมื่อฝุ่นผ่านไปถึงแผ่นดักจับฝุ่นซึ่งมีขั้วไฟฟ้าตรงกันข้ามจะเกิดแรงดึงดูดทางไฟฟ้าให้ฝุ่นเข้ามาเกาะติดที่แผ่นดักจับ เมื่อใดที่เซลล์ใดครบกำหนดเวลาที่ต้องเคาะให้ฝุ่นตกลงไปยังช่องรวบรวมฝุ่น สนามไฟฟ้าจะถูกตัด ฝุ่นที่เกาะบนแผ่นดักจับฝุ่นจะถูกเคาะตกลงไปในแผ่นรวบรวมฝุ่น (Hopper) ก่อนลำเลียงออกโดยใช้น้ำเป็นตัวพาไปยังบ่อตกตะกอนเก่า ซึ่งจะได้นำมาในรายละเอียดต่อไปในเรื่องการจัดการกากของเสีย ส่วนเซลล์อื่นๆ ยังทำงานอยู่เพื่อดักจับฝุ่นไม่ให้หลุดลอดออกไปที่ปากปล่อง ทั้งสามเซลล์จะทำงานและเคาะฝุ่นสลับกันเรื่อยไป โดยเครื่องควบคุมอัตโนมัติ และถ้าหากเซลล์ใดขัดข้องก็จะมีอีก 2 เซลล์ ทำงาน

ในการทำงานแต่ละวัน กรณีทำการผลิตปกติ (Normal Operation) จะมีการระบายฝุ่นออกจากปล่องไม่เกิน 102 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ที่ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 ส่วนในกรณีทำการพ่นเขม่า (Shootblowing Case) จะมีการระบายฝุ่นออกจากปล่องไม่เกิน 108 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ที่ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7



สำหรับสาเหตุที่ต้องทำการพ่นเชม่าเนื่องจากในระหว่างการเดินหม้อไอน้ำ ฝุ่นเชม่าจากการเผาไหม้จำนวนหนึ่งจะเกาะติดผิวของท่อแลกเปลี่ยนความร้อนที่ก๊าซจากการเผาไหม้ไหลผ่านสะสมหนาขึ้นจนประสิทธิภาพการถ่ายเทความร้อนลดลง ดังนั้นเพื่อให้หม้อไอน้ำมีประสิทธิภาพการทำงานเช่นเดิม จึงต้องมีการพ่นเชม่า (Soot Blow) โดยใช้ไอน้ำเปิดไล่ฉีดเชม่าที่เกาะเคลือบอยู่ออกให้หมด ฝุ่นเชม่าจำนวนนี้จะไปรวมกับก๊าซจากการเผาไหม้ปกติ ทำให้ความเข้มข้นของฝุ่นเชม่าเพิ่มขึ้น ในการพ่นเชม่าที่หม้อไอน้ำของโครงการ จำนวน 3 ชุด ดำเนินการที่ Economizer Boiler Bank และ Superheater ด้วยวิธี Manual and Automatic ทำการพ่นเชม่า (Soot Blow) ทุก 4 ชั่วโมง ครั้งละ 1 ปล่อง สลับกันไปจนครบทุกปล่อง เรียงลำดับจากปล่องที่ 1 ครั้งที่ 1 ปล่องที่ 2 ครั้งที่ 1 ปล่องที่ 3 ครั้งที่ 1 และปล่องที่ 1 ครั้งที่ 2 ปล่องที่ 2 ครั้งที่ 2 และปล่องที่ 3 ครั้งที่ 2 ประมาณ 30 นาที/ครั้ง/ปล่อง

## 2.6.2 น้ำเสียและการจัดการ

### (1) แหล่งกำเนิด ปริมาณ และคุณลักษณะน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดจากโครงการ จำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

#### 1) น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน

มีปริมาณเท่ากับ 2.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้คิดคำนวณ จากอัตราการเกิดน้ำเสีย 50 ลิตร/คน/วัน x จำนวนพนักงานของโครงการจำนวน 57 คน น้ำเสียในส่วนนี้จะทำการบำบัดด้วยระบบบำบัดแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมร่วมกับโรงงานน้ำตาล

#### 2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

เป็นน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำของโครงการ ในช่วงฤดูหีบอ้อย ปริมาณเท่ากับ 384 ลูกบาศก์เมตร/วัน และในช่วงฤดูผลิณน้ำตาล ปริมาณเท่ากับ 158.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล

#### 3) น้ำฝนปนเปื้อน/น้ำจากการปนเปื้อนน้ำมัน

น้ำที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมันของโครงการคิดที่บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลโดยมีปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนสูงสุด 6.6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

### (2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

#### 1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประเภทบ่อดักน้ำมัน

ทางโครงการได้จัดสร้างบ่อดักน้ำมัน จำนวน 1 แห่ง บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล ขนาดความกว้าง 1.6 เมตร ความยาว 2.8 เมตร และความลึก 1.5 เมตร หรือคิดเป็นปริมาณความจุรวม 6.72 ลูกบาศก์เมตร

#### 2) ระบบบำบัดน้ำเสียประเภทบ่อเกรอะ – บ่อซึมสำหรับพนักงาน

ทางโครงการจะใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมในบริเวณอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงานร่วมกับโรงงานน้ำตาลเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยอ้างอิงจำนวนตามกฎกระทรวงที่กำหนดตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม

### 3) ระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำฝนปนเปื้อนหลังผ่านบ่อดักไขมัน

ทางโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียร่วมกับโรงงานน้ำตาล ซึ่งได้ออกแบบเพื่อรองรับน้ำเสียจากโครงการ  
ด้วยแล้ว มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 75 ไร่ และสรุปเป็นแผนผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียได้ แสดงดังรูปที่ 2.6-1 ซึ่งเป็นระบบ  
บำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัดชีวภาพ ใช้แบคทีเรียในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย

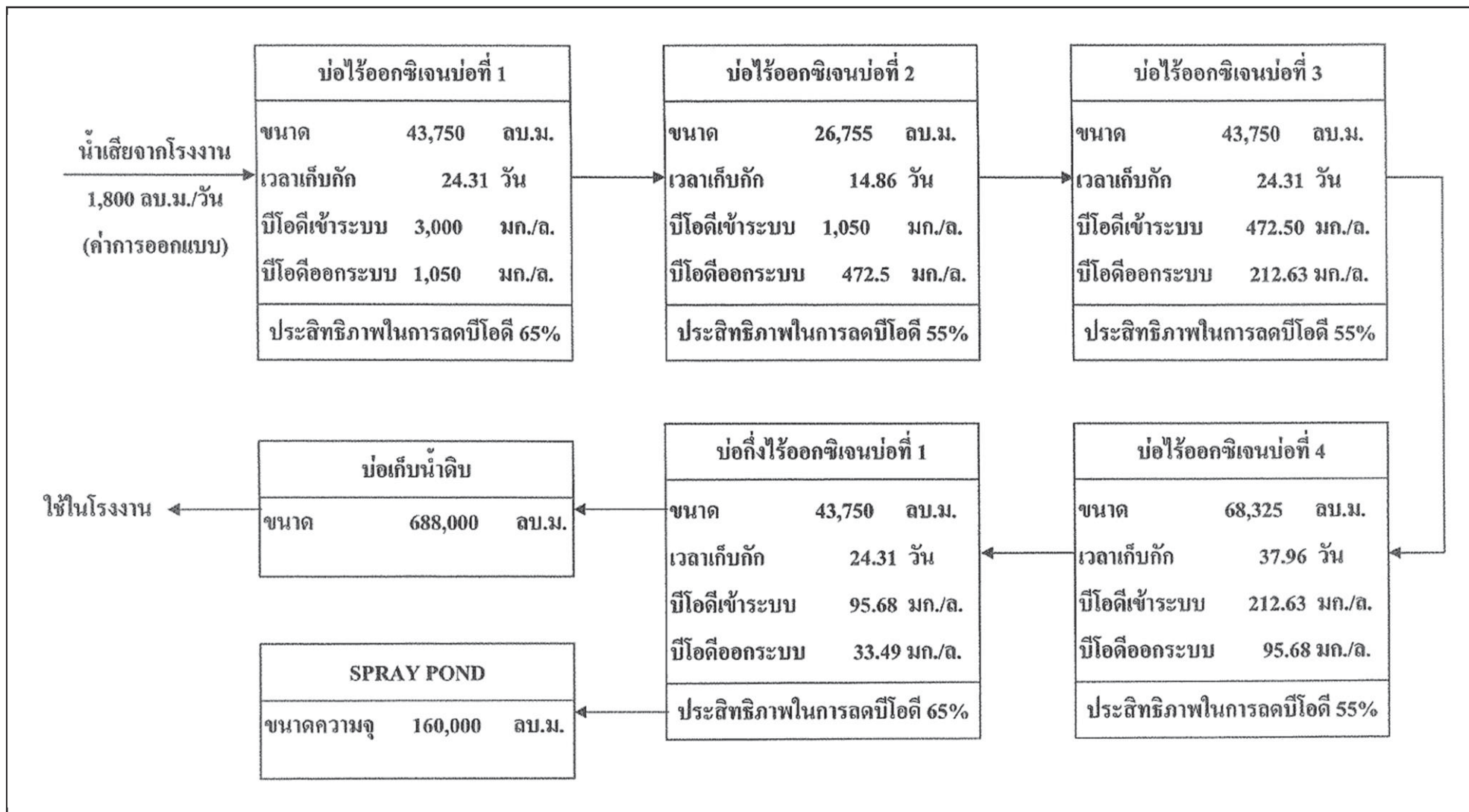
### (3) การจัดการน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว

น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว ทางโรงงานน้ำตาลจะไม่ระบายน้ำทิ้งแต่อย่างใด แต่จะส่งไปเก็บกักไว้ยัง  
บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หลังผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้แล้ว รวมทั้งการสูบไปเก็บ  
ไว้ยัง Spray Pond ขนาดความจุ 160,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในฤดูหีบถัดไปของโรงงานน้ำตาล

### (4) แผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล

ทางโรงงานน้ำตาลได้กำหนดให้มีการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อคงสภาพการบำบัดน้ำเสีย  
ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา ดังนี้

- 1) ตรวจสอบขอบบ่อบำบัดน้ำเสียในสภาพที่ยังใช้งานได้และแก้ไขในจุดที่บกพร่อง เป็นประจำทุก 1 เดือน
- 2) ตรวจสอบการอุดตันของทางตันของน้ำ กำจัดวัชพืชบริเวณขอบบ่อ เป็นประจำทุก 1 เดือน
- 3) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบปั๊มน้ำ เครื่องเติมอากาศผิวน้ำ แท่นยึดจับเครื่องเติมอากาศ เป็นประจำ  
ทุก 3 เดือน
- 4) ตรวจสอบระดับความลึกของบ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุก 1 ปี
- 5) ตรวจสอบอะไหล่สำรองของเครื่องเติมอากาศและปั๊ม เป็นประจำทุก 1 ปี
- 6) ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุก 1 เดือน



รูปที่ 2.6-1 แผนผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงานน้ำตาล

## 2.6.3 การจัดการกากของเสีย

### (1) ชนิดและปริมาณกากของเสีย

กากของเสียที่เกิดขึ้นมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ กากของเสียจากกระบวนการผลิต และกากของเสียจากกิจกรรมของพนักงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) กากของเสียจากกระบวนการผลิต

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตแต่ละชนิดมีดังต่อไปนี้

(ก) **เถ้า (Ash)** ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้กากอ้อย ลักษณะเป็นผงชิ้นเล็กสีเทาดำ มีปริมาณเฉลี่ย 37.9 ตัน/วัน/เตา หรือ 14,415.7 ตัน/ปี (ในช่วงฤดูหีบอ้อย เดือนธันวาคม 3 ตัว และฤดูละลายน้ำตาล เดือนธันวาคม 1 ตัว รวม 171 วัน) จะถูกลำเลียงโดยใช้ระบบเปียง กล่าวคือ ใช้น้ำดีเป็นตัวพาจากหม้อไอน้ำมาตกตะกอนเถ้าที่บ่อดกตะกอนจำนวน 6 บ่อ รวมความจุ 3,384 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจะมีการใช้งานครั้งละ 2 บ่อ ใช้งานได้ประมาณ 2.5 วัน จากนั้นจึงปล่อยตกตะกอนลงอีก 2 บ่อถัดไป โดยบ่อที่เต็มแล้วจะพักให้น้ำแห้งประมาณ 2 วัน และจะให้เกษตรกรมารับเถ้าเปียงที่มีความชื้นสูง ประมาณ 2 วัน/ครั้ง เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงดินในพื้นที่การเกษตรต่อไป โดยกำหนดให้รถที่มารับเถ้าจะต้องมีการป้องกันการหกหล่นและรั่วไหลออกมาจากรถ โดยมีการปิดคลุมกระบะท้ายรถอย่างมิดชิด ส่วนน้ำที่ใช้ในการล้างรถขนเถ้าจะระบายลงสู่บ่อดกตะกอนทั้งหมด

(ข) **น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว** ซึ่งมีประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/ปี จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดก่อนนำไปเก็บไว้ยังอาคารเก็บกากของเสียอันตรายร่วมกับโรงงานน้ำตาลรอบบริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป อาทิ บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานเขาวง บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

#### 2) กากของเสียจากกิจกรรมของพนักงาน

กากของเสียจากกิจกรรมของพนักงาน จำนวน 57 คน คำนวณจากอัตราการเกิดกากของเสีย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือเท่ากับ 57 กิโลกรัม/วัน ทางโครงการได้จัดเตรียมถังขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดไว้ตามบริเวณต่างๆ ของพื้นที่โครงการ จากนั้นจะมีรถของโรงงานน้ำตาลมาทำการเก็บรวบรวมตามจุดต่างๆ ทั่วทั้งโครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาล วันละ 1 เที่ยว เพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบในพื้นที่โรงงานน้ำตาลขนาดพื้นที่ 600 ตารางเมตร สามารถใช้งานได้ประมาณ 4.5 ปี และยังสามารถสำรองพื้นที่ใช้งานในอนาคตอีก 3-5 ปี

### บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2568 (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568) ซึ่งเป็น มาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการเพิ่มเติมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน จนได้รับการเห็นชอบในรายงานและ มาตรการฯ ตามหนังสือที่ ทส. 1009/5106 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2549 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1 ถึงตารางที่ 3-3

### ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์

โครงการ	:	โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยังรายงาน	:	ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568
ประเภทโครงการ	:	โรงไฟฟ้าชีวมวลพลังงานความร้อนที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป

เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม เงื่อนไขเฉพาะ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลปรีอ อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ฉบับสมบูรณ์ หรือฉบับที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการโดยเคร่งครัด	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวกที่ 6.1
2. หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแตกต่างจากที่เสนอไว้ในการขออนุญาตประกอบกิจการพลังงาน จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ	-	-
3. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เลขที่ VSPP-PEA-029/2550 และเลขที่ VSPP-PEA-063/2555 โดยเคร่งครัด และหากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือเงื่อนไขประกอบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าดังกล่าวจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการทราบ หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 30 วัน	- โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างเคร่งครัด และยังไม่มีความต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือเงื่อนไขประกอบสัญญาซื้อขายไฟฟ้า	-	-

ที่มา : เงื่อนไขท้ายใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

### ตารางที่ 3.1 ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ)

เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามเงื่อนไขเฉพาะ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้ผู้รับใบอนุญาตจัดทำและส่งข้อมูลตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำและส่งข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2561 หรือ ฉบับที่ปรับปรุงแก้ไข	- โครงการได้จัดทำข้อมูลและนำส่งเอกสารให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานรับทราบ ตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำและส่งข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2561 หรือ ฉบับที่ปรับปรุงแก้ไข	-	-
5. ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน จัดการฝึกอบรม แนะนำวิธีการป้องกันเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตราย อุบัติเหตุและอุบัติภัย และมีการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ จะต้องมียุทธศาสตร์การดำเนินการแสดงไว้ที่สถานประกอบการให้สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	- โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวกที่ 6.2 ภาคผนวกที่ 6.3

ที่มา : เงื่อนไขท้ายใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า



ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 การกองเก็บกากอ้อย	- ฉีดพรมน้ำกองกากอ้อยในทิศทางทางฟุ้งกระจายของกากอ้อยวันละ 2 ครั้ง และในกรณีที่มีลมแรง	- โครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณกองกากอ้อย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง วันละ 2 ครั้ง และในกรณีที่มีลมแรง	-	รูปที่ 3-1
	- ปลุกต้นสนรอบลานกองกากอ้อย 5 แถว สลับฟันปลาเพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองกากอ้อย รวมทั้งเป็นการสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงาม	- โครงการได้ดำเนินการปลุกต้นสนรอบลานกองกากอ้อยเพื่อป้องกันฝุ่นละออง และชะลอความเร็วของลม	-	รูปที่ 3-2
	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อยต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีติดขัดประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง	- โครงการได้กำหนดระเบียบมาตรฐานการแต่งกายของพนักงานให้สวมใส่ชุดปิดมิดชิด และหน้ากากกันฝุ่น เพื่อลดการสัมผัสกับฝุ่นละออง	-	รูปที่ 3-3
	- การจัดการกองอ้อยให้มีการหมุนเวียนการใช้งานลักษณะ First-in, First-out และมีการทำความสะอาดพื้นลานกองเก็บกากอ้อยอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการได้จัดการกองอ้อยให้มีการหมุนเวียนในลักษณะ First-in, First-out และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นลานกองเก็บกากอ้อยอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 การลำเลียงกากอ้อยด้วยสายพานลำเลียง	- สะพานโซ่กากอ้อยจะให้เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นตลอดทั้งเส้น	- โครงการใช้สะพานโซ่กากอ้อยและระบบสะพานลำเลียงกากอ้อยเป็นระบบปิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงกากอ้อย และมีการตรวจสอบระบบสายพานลำเลียงเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-5 ภาคผนวกที่ 6.4 ภาคผนวกที่ 6.5
	- สะพานยางจะทำโครงสร้างคลุมตลอดแนวสะพานยางเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- โครงการใช้ระบบสะพานลำเลียงกากอ้อยเป็นระบบปิด และมีการปิดคลุมสะพานยางตลอดแนวสายพาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงกากอ้อย และมีการตรวจสอบระบบสายพานลำเลียงเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-5 ภาคผนวกที่ 6.4 ภาคผนวกที่ 6.5
	- ช่วงรอยต่อสะพานโซ่และสะพานยางจะมีการทำซุ้มคลุมทุกจุดรอยต่อเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการใช้ระบบสะพานลำเลียงกากอ้อยเป็นระบบปิด และมีการปิดคลุมช่วงรอยต่อของสะพานโซ่และสะพานยางทุกจุดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นระหว่างการลำเลียงกากอ้อย และมีการตรวจสอบระบบสายพานลำเลียงเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-5 ภาคผนวกที่ 6.4 ภาคผนวกที่ 6.5
	- ตลอดแนวสะพานยาง 11 13 14 จะมีการติดตั้งสปริงเกอร์ตลอดแนวเพื่อพรมน้ำป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายทุก ๆ ช่วงเวลาที่กากอ้อยเริ่มแห้งและมีลมพัด	- โครงการใช้ระบบสะพานลำเลียงกากอ้อยเป็นระบบปิด พร้อมทำการติดตั้งสปริงเกอร์ตลอดแนวสะพานยาง 11 13 14 และมีการติดตั้งท่อโปรยชานอ้อย (Chute) เพิ่ม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-6 รูปที่ 3-7
	- กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดทำการกวาดเชื้อเพลิงที่อาจตกหล่นอยู่ที่พื้นทุกวันเพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อเพลิงดังกล่าวและการฟุ้งกระจาย	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นลานกองเก็บกากอ้อยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการสะสมและการฟุ้งกระจายของกากอ้อย	-	รูปที่ 3-4
1.3 การเผาไหม้และอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ	- ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลนต่อเนื่องกับระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์แบบ 3 เซล สำหรับหม้อไอน้ำแต่ละชุดของโครงการรวม 3 ชุด	- โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบมัลติไซโคลนและระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) สำหรับหม้อไอน้ำของโครงการ จำนวน 3 ชุด	-	รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง												
1.3 การเผาไหม้และอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<div>- ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบรับรองคือ</div> <div><b>กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)</b></div> <table><thead><tr><th>หมายเลขหม้อไอน้ำ</th><th>ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มล./ลบ.ม)</th><th>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (พีพีเอ็ม)</th></tr></thead><tbody><tr><td>หม้อไอน้ำชุดที่ 1</td><td>102 (10.46 กรัม/วินาที)</td><td>101 (12.5 กรัม/วินาที)</td></tr><tr><td>หม้อไอน้ำชุดที่ 2</td><td>102 (10.46 กรัม/วินาที)</td><td>101 (12.5 กรัม/วินาที)</td></tr><tr><td>หม้อไอน้ำชุดที่ 3</td><td>102 (10.46 กรัม/วินาที)</td><td>101 (12.5 กรัม/วินาที)</td></tr></tbody></table>	หมายเลขหม้อไอน้ำ	ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มล./ลบ.ม)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (พีพีเอ็ม)	หม้อไอน้ำชุดที่ 1	102 (10.46 กรัม/วินาที)	101 (12.5 กรัม/วินาที)	หม้อไอน้ำชุดที่ 2	102 (10.46 กรัม/วินาที)	101 (12.5 กรัม/วินาที)	หม้อไอน้ำชุดที่ 3	102 (10.46 กรัม/วินาที)	101 (12.5 กรัม/วินาที)	<div>- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารอย่างต่อเนื่อง โดยในฤดูหีบอ้อย เก็บตัวอย่างวันที่ 27 และ 28 กุมภาพันธ์ 2568 และในฤดูแลยน้ำตาล เก็บตัวอย่างวันที่ 30 พฤษภาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังนี้</div> <div><b>1. ฤดูหีบอ้อย : กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)</b></div> <div><u>หม้อไอน้ำชุดที่ 1</u></div> <div>TSP = 26 mg/m<sup>3</sup> (1.33349 g/s)</div> <div>NO<sub>x</sub> = 95 ppm (9.12926 g/s)</div> <div><u>หม้อไอน้ำชุดที่ 2</u></div> <div>TSP = 5.3 mg/m<sup>3</sup> (0.27551 g/s)</div> <div>NO<sub>x</sub> = 97 ppm (9.51287 g/s)</div> <div><u>หม้อไอน้ำชุดที่ 3</u></div> <div>TSP = 7.6 mg/m<sup>3</sup> (0.38365 g/s)</div> <div>NO<sub>x</sub> = 78 ppm (7.42052 g/s)</div> <div><b>2. ฤดูแลยน้ำตาล : กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)</b></div> <div><u>หม้อไอน้ำชุดที่ 2</u></div> <div>TSP = 18 mg/m<sup>3</sup> (0.93380 g/s)</div> <div>NO<sub>x</sub> = 96 ppm (9.33799 g/s)</div>	-	-
หมายเลขหม้อไอน้ำ	ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มล./ลบ.ม)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (พีพีเอ็ม)														
หม้อไอน้ำชุดที่ 1	102 (10.46 กรัม/วินาที)	101 (12.5 กรัม/วินาที)														
หม้อไอน้ำชุดที่ 2	102 (10.46 กรัม/วินาที)	101 (12.5 กรัม/วินาที)														
หม้อไอน้ำชุดที่ 3	102 (10.46 กรัม/วินาที)	101 (12.5 กรัม/วินาที)														

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง												
1.3 การเผาไหม้และอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p><b>กรณีพ่นเขม่า (Soot Blowing Operation)</b></p> <table><tr><td>หมายเลขหม้อไอน้ำ</td><td>ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มล./ลบ.ม)</td><td>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (พีพีเอ็ม)</td></tr><tr><td>หม้อไอน้ำชุดที่ 1</td><td>108 (11.04 กรัม/วินาที)</td><td>101 (12.5 กรัม/วินาที)</td></tr><tr><td>หม้อไอน้ำชุดที่ 2</td><td>108 (11.04 กรัม/วินาที)</td><td>101 (12.5 กรัม/วินาที)</td></tr><tr><td>หม้อไอน้ำชุดที่ 3</td><td>108 (11.04 กรัม/วินาที)</td><td>101 (12.5 กรัม/วินาที)</td></tr></table> <p>หมายเหตุ : คัดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง</p>	หมายเลขหม้อไอน้ำ	ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มล./ลบ.ม)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (พีพีเอ็ม)	หม้อไอน้ำชุดที่ 1	108 (11.04 กรัม/วินาที)	101 (12.5 กรัม/วินาที)	หม้อไอน้ำชุดที่ 2	108 (11.04 กรัม/วินาที)	101 (12.5 กรัม/วินาที)	หม้อไอน้ำชุดที่ 3	108 (11.04 กรัม/วินาที)	101 (12.5 กรัม/วินาที)	<p>- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารอย่างต่อเนื่อง โดยในฤดูหีบอ้อย เก็บตัวอย่างวันที่ 27 และ 28 กุมภาพันธ์ 2568 และในฤดูละลายน้ำตาล เก็บตัวอย่างวันที่ 30 พฤษภาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังนี้</p> <p><b>1. ฤดูหีบอ้อย : กรณีพ่นเขม่า (Soot Blowing Operation)</b></p> <p><u>หม้อไอน้ำชุดที่ 1</u></p> <p>TSP = 34 mg/m<sup>3</sup> (1.81736 g/s)</p> <p>NO<sub>x</sub> = 89 ppm (8.92645 g/s)</p> <p><u>หม้อไอน้ำชุดที่ 2</u></p> <p>TSP = 10 mg/m<sup>3</sup> (0.56777 g/s)</p> <p>NO<sub>x</sub> = 98 ppm (10.44694 g/s)</p> <p><u>หม้อไอน้ำชุดที่ 3</u></p> <p>TSP = 9.4 mg/m<sup>3</sup> (0.50573 g/s)</p> <p>NO<sub>x</sub> = 82 ppm (8.39289 g/s)</p> <p><b>2. ฤดูละลายน้ำตาล : กรณีพ่นเขม่า (Soot Blowing Operation)</b></p> <p><u>หม้อไอน้ำชุดที่ 2</u></p> <p>TSP = 21 mg/m<sup>3</sup> (1.20083 g/s)</p> <p>NO<sub>x</sub> = 92 ppm (9.89251 g/s)</p>	-	-
หมายเลขหม้อไอน้ำ	ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มล./ลบ.ม)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (พีพีเอ็ม)														
หม้อไอน้ำชุดที่ 1	108 (11.04 กรัม/วินาที)	101 (12.5 กรัม/วินาที)														
หม้อไอน้ำชุดที่ 2	108 (11.04 กรัม/วินาที)	101 (12.5 กรัม/วินาที)														
หม้อไอน้ำชุดที่ 3	108 (11.04 กรัม/วินาที)	101 (12.5 กรัม/วินาที)														

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 ระบบการจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ	- ทำการพ่นเชม่า (Soot Blow) ทุก 4 ชั่วโมง ครั้งละ 1 ปล่อง สลับกันไปจนครบทุกปล่อง เรียงลำดับจากปล่องที่ 1 ครั้งที่ 1 ปล่องที่ 2 ครั้งที่ 1 ปล่องที่ 3 ครั้งที่ 1 และปล่องที่ 1 ครั้งที่ 2 ปล่องที่ 2 ครั้งที่ 2 และปล่องที่ 3 ครั้งที่ 3 ประมาณ 30 นาที/ครั้ง/ปล่อง เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของเถ้าบนท่อไอน้ำลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นและควบคุมปริมาณฝุ่นในบรรยากาศไม่ให้มีค่าสูงในช่วงเวลาเดียวกัน	- โครงการกำหนดให้ทำการพ่นเชม่า (Soot Blow) ทุก 4 ชั่วโมง ครั้งละ 1 ปล่อง สลับกันไปจนครบทุกปล่องตามที่มาตรการกำหนด	-	-
	- มีการจัดทำแผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตของหม้อไอน้ำทุกตัวเพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างดำเนินการผลิต และทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงตามแผนงานที่กำหนด	- โครงการมีแผนการบำรุงรักษาระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตของหม้อไอน้ำ เพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่าการทำงานของระบบ ESP ปกติดี นอกจากนี้โครงการได้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)	-	ภาคผนวกที่ 6.4 ภาคผนวกที่ 6.5
	- จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที ประกอบด้วยอะไหล่สำรองของระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลนจำนวน 1 ชุด และอะไหล่สำรองของระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต จำนวน 1 ชุด	- โครงการได้จัดเตรียมและจัดเก็บอะไหล่อุปกรณ์สำหรับซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อให้สามารถปรับปรุงแก้ไขระบบได้อย่างทันทั่วทั้งที่ รวมถึงมีแผนงานการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักรเป็นประจำทุกปี	-	รูปที่ 3-10 ภาคผนวกที่ 6.4
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษร่วมกับโรงงานน้ำตาล และได้ดำเนินการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมมลพิษประจำโรงงานตามที่กฎหมายกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 6.6

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 ระบบการจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดแนวทางการเดินเครื่องหม้อไอน้ำเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าควบคุมสำหรับการเดินเครื่องเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้ในการตรวจสอบกรณีเหตุขัดข้อง ระบบดักฝุ่นแต่ละประเภทดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน ทำการควบคุมความดันแตกต่างของก๊าซเข้าและออกจากระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน (Different pressure between inlet &amp; outlet gas) ที่ 70 มิลลิเมตรน้ำ หากมีค่าที่แตกต่างจากนี้ถือว่ามีความผิดปกติการทำงานที่เกิดความผิดปกติ</li> <li>ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต ทำการควบคุมอุณหภูมิเข้าและออกจากระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Inlet &amp; Outlet Gas Temperature at MCR) ที่ 165 และ 160 องศาเซลเซียส หากมีค่าที่แตกต่างจากนี้ถือว่ามีความผิดปกติการทำงานที่เกิดความผิดปกติ</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการได้กำหนดแนวทางปฏิบัติและวิธีปฏิบัติการเดินหม้อไอน้ำ เพื่อให้พนักงานเดินเครื่องจักรใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบระบบการเดินเครื่องของหม้อไอน้ำให้อยู่ในสภาพปกติ</li> </ul>	-	ภาคผนวกที่ 6.7
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดหลักปฏิบัติในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทั่วไป กรณีพบว่าปริมาณฝุ่นสูงเกินค่ากำหนดหรือมีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบในขั้นต้นก่อนว่าสาเหตุที่อาจเป็นไปได้มีอะไรบ้าง</li> <li>วิเคราะห์และตรวจสอบหาสาเหตุตามลำดับความเป็นไปได้จากมากไปน้อย จนกระทั่งพบสาเหตุที่แท้จริง</li> <li>ดำเนินการแก้ไข</li> <li>ตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขแล้วหรือไม่ หากไม่ได้รับการแก้ไขกลับไปเริ่มต้นตรวจสอบใหม่</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการได้กำหนดแนวทางและหลักปฏิบัติในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทั่วไป ซึ่งหากพบว่าระบบบำบัดมลพิษทางอากาศขัดข้องและไม่สามารถควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุม จะดำเนินการหยุดการเดินหม้อไอน้ำเพื่อทำการตรวจสอบอย่างละเอียดและซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จจนอยู่ในสภาพพร้อมการใช้งานก่อนเริ่มเดินระบบใหม่อีกครั้ง</li> </ul>	-	-
1.5 ระบบลำเลียงเถ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>การลำเลียงเถ้าจากหม้อไอน้ำใช้น้ำเป็นตัวพาออกจากหม้อไอน้ำมาตกตะกอนเถ้าที่บ่อพักตะกอนเถ้า ซึ่งมีจำนวน 6 บ่อ รวมความจุ 3,384 ลูกบาศก์เมตร โดยในการใช้งานจะใช้บ่อพักตะกอนเถ้า ครั้งละ 2 บ่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการจัดให้มีบ่อพักตะกอนเถ้า จำนวน 6 บ่อ โดยแบ่งการใช้งานครั้งละ 2 บ่อ และทำการบันทึกปริมาณเถ้าที่เกิดขึ้นไว้ในโครงการ</li> </ul>	-	รูปที่ 3-11 ภาคผนวกที่ 6.8
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้รถที่มารับเถ้าจะต้องมีการป้องกันการหกหล่นและรั่วไหลออกมาจากรถโดยมีการปิดคลุมกระบะท้ายรถอย่างมิดชิด ส่วนน้ำที่ใช้ในการล้างรถขนเถ้าจะระบายลงสู่บ่อพักตะกอนเถ้าทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการกำหนดให้รถที่เข้ามาขนเถ้าต้องปิดคลุมมิดชิดเพื่อป้องกันการหกหล่นและรั่วไหลออกจากรถ โดยจะขนเถ้าไปที่ลานกองเถ้าเพื่อรอเขตรนำเถ้าไปใช้ประโยชน์ต่อไป</li> </ul>	-	รูปที่ 3-12 ภาคผนวกที่ 6.9

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 การควบคุมฝุ่นละอองในพื้นที่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเก้าที่ตกบนพื้นที่บริเวณปล่องหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเก้าวันละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นที่บริเวณปล่องหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเก้าเป็นประจำทุกวัน	-	รูปที่ 3-13
	- ในเส้นทางการลำเลียงเก้า ถ้าสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ ก่อนการลำเลียงให้ทำการราดน้ำเส้นทางลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง	- โครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำในเส้นทางขนส่งเก้า และบนถนนที่อาจมีฝุ่นละอองเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะที่รถวิ่ง	-	รูปที่ 3-14
	- สภาพรถบรรทุกเก้า ต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันเก้าตกหล่นในระหว่างการขนส่ง	- โครงการใช้รถบรรทุกเก้าในสภาพดีพร้อมใช้งาน และมีการตรวจสอบสภาพรถเก้าให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-12
	- พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละออง	- โครงการได้กำหนดระเบียบมาตรฐานการแต่งกายของพนักงานให้สวมใส่ชุดปิดมิดชิด และหน้ากากกันฝุ่น เพื่อลดการสัมผัสกับฝุ่นละออง พร้อมทั้งมีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่ผ้าปิดจมูกในบริเวณที่มีฝุ่นละออง	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-15
2. คุณภาพน้ำ 2.1 บ่อดักไขมัน/น้ำมัน	- จัดให้มีบ่อดักน้ำมัน จำนวน 1 จุด ในบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลเพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำก่อนนำไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ส่วนน้ำมันที่แยกได้ให้รวบรวมส่งกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โครงการได้ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในการเริ่มต้นเดินระบบของโครงการ จึงไม่มีการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลเพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการจะถูกส่งต่อไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล	-	รูปที่ 3-16
2.2 น้ำเสียจากสำนักงานและบ้านพักพนักงาน	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมอย่างเพียงพอและสอดคล้องตามข้อกำหนดของ พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ร่วมกับโรงงานน้ำตาล	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมบริเวณสำนักงานอย่างเพียงพอร่วมกับโรงงานน้ำตาล	-	รูปที่ 3-17 รูปที่ 3-18
2.3 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต	- รวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการก่อนส่งไปบำบัดร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล	- โครงการมีการรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการไว้ที่บ่อดักน้ำก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล	-	รูปที่ 3-16 รูปที่ 3-19

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำโดยรอบลานกองเก็บเถาเพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวม น้ำชะลานกองเก็บเถาที่เกิดจากน้ำที่สะสมอยู่จากการฉีดพรมน้ำและ น้ำฝนที่ตกสะสมในพื้นที่ดังกล่าวและหมุนเวียนกลับมาใช้ในการฉีดพรม ลานกองเก็บหากมีปริมาณมากเกินกว่าจะเก็บกักไว้ในรางระบายน้ำ โดยรอบได้ให้ระบายลงสู่บ่อพักน้ำเสียที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะและหมุนเวียน น้ำกลับมาใช้เช่นเดียวกัน	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำรอบลานกองเก็บเถา เพื่อทำหน้าที่ รวบรวมน้ำชะลานกองเก็บเถากลับมาใช้ในระบบดักฝุ่น และหาก มีปริมาณมากเกินกว่าจะเก็บกักไว้ในรางระบายน้ำจะทำการ รวบรวมเก็บไว้ที่บ่อพักน้ำก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานน้ำตาล	-	รูปที่ 3-16 รูปที่ 3-19 รูปที่ 3-20
	- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการแยกระหว่างน้ำฝนและ น้ำเสียเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล	- โครงการจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนแยกจากระบบรวบรวม น้ำเสีย โดยน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากโครงการจะระบายลงสู่รางระบาย น้ำฝนซึ่งถูกกักเก็บที่บ่อน้ำดิบ ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ จะรวบรวมเก็บไว้ที่บ่อพักน้ำเสียก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัด น้ำเสียของโรงงานน้ำตาล	-	รูปที่ 3-16 รูปที่ 3-19 รูปที่ 3-21 รูปที่ 3-22
	- ขุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและตื้นเขิน	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ ซึ่งหากพบว่ามี การอุดตันหรือตื้นเขิน จะทำการขุดลอกทาง ระบายน้ำทันที	-	รูปที่ 3-21 รูปที่ 3-23
4. เสียง	- อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbogenerator) ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียง ดังที่สำคัญของโครงการให้ทำการก่อกั้นความหนา 15 เซนติเมตร เพื่อ ช่วยลดระดับความดังของเสียง	- โครงการจัดให้อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้อง Control อยู่ในอาคารปิดมิดชิด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	-	รูปที่ 3-24 รูปที่ 3-25 รูปที่ 3-26
	- ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและการซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิด เสียงดังโดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตังศูนย์เพลลา เครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องจักร และซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังตาม แผนงาน บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)	-	ภาคผนวกที่ 6.4 ภาคผนวกที่ 6.5
	- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- โครงการได้จัดทำสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับ เสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ไว้ในโครงการ	-	รูปที่ 3-27
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับ พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงดังเกิน กว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พร้อมกำชับ ให้นพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสได้รับเสียงดัง เกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 3-28 รูปที่ 3-29



ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม	- แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- โครงการจัดให้มีการอบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการ กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวกที่ 6.10
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมี กากของเสียทุกประเภทในชั่วโมงเร่งด่วนและหลัง 19.00 น. เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด และการพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมีข้อกำหนดและข้อปฏิบัติให้พนักงานขนส่งของโครงการหลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วนและช่วงเวลาหลัง 19.00 น. เป็นต้นไป เพื่อลดการจราจรติดขัด และการพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียง	-	รูปที่ 3-30 ภาคผนวกที่ 6.10
	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. ในเส้นทางลำเลียงและภายในพื้นที่โครงการ ส่วนรถบรรทุกเข้าจะต้องมีผ้าใบปกคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นด้วย	- โครงการจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ สำหรับรถขนเข้าต้องปิดคลุมมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	รูปที่ 3-12 รูปที่ 3-31
	- กำหนดรูปแบบเบื้องต้นในการขนส่งเข้าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานขับรถบรรทุกหรือเกษตรกรติดต่อขอรับใบรับเข้าจากทางโครงการ</li> <li>พนักงานรักษาความปลอดภัยที่ป้อมประตูหน้าทำการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกตามใบตรวจสอบรถบรรทุกสินค้า จากนั้นผู้ขับรถบรรทุก/เกษตรกรขอรับเข้าของโครงการ</li> <li>ทำการตัดเก้าอี้พนักงานขับรถบรรทุก/เกษตรกรผ่านทางป้อมยามรักษาความปลอดภัยเพื่อลงบันทึกการจ่ายในแบบฟอร์มการจ่ายเข้า</li> </ul>	- โครงการจัดให้มีการบันทึกปริมาณเข้าที่ขนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง กรณีเกษตรกรติดต่อขอรับเข้าจากโครงการ จะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการอำนวยความสะดวกและตรวจสอบรถบรรทุกเข้าก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง	-	รูปที่ 3-32 รูปที่ 3-33 ภาคผนวกที่ 6.8 ภาคผนวกที่ 6.9
6. การจัดการกากของเสีย 6.1 การจัดการมูลฝอยทั่วไป	- จัดเตรียมขยะมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ อย่างเพียงพอก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยการฝังกลบในพื้นที่หลุมฝังกลบมูลฝอยของโรงงานน้ำตาล	- โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในโครงการ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากสำนักงาน และพื้นที่ทั่วไปของโครงการ โดยขยะมูลฝอยจะถูกรวบรวมก่อนนำไปฝังกลบที่พื้นที่ฝังกลบมูลฝอยของโรงงานน้ำตาล (ชั่วคราว)	-	รูปที่ 3-34 รูปที่ 3-35

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-9)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.2 การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม	- กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ กองเก็บไว้ในลานกองเก็บ ขนาด 120 ตร.ม. ก่อนให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับปรุงสภาพดิน</li> <li>▪ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงและจากบ่อดักน้ำมันรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียอันตรายของโรงงานน้ำตาลก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</li> </ul>	- โครงการมีการรวบรวมเถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำไว้ในที่ลานกองเก็บเถ้า เพื่อรอให้เกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์ และโครงการได้รวบรวมน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้วใส่ถังขนาด 200 ลิตร ก่อนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	-	รูปที่ 3-36 รูปที่ 3-37 รูปที่ 3-38 ภาคผนวกที่ 6.11
	- ทำการสู่วิเคราะห์ห้องค้ำประกอบทางเคมีของเถ้าปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับปรุงสภาพดิน	- โครงการดำเนินการเก็บตัวอย่างเถ้าเพื่อนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเถ้า ปีละ 1 ครั้ง โดยห้องปฏิบัติการกลาง เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2568 ก่อนนำให้เกษตรกรไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงสภาพดิน	-	ภาคผนวกที่ 6.12
	- จัดให้มีบ่อฟักตะกอนเถ้า (Ash Pond) จำนวน 6 บ่อ ขนาดความจุรวม 3,384 ลบ.ม. เพื่อใช้ตกตะกอนเถ้าหนักและเถ้าเบาจากหม้อไอน้ำ ทั้งนี้จะต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงาน	- โครงการจัดให้มีบ่อฟักตะกอนเถ้า จำนวน 6 บ่อ เพื่อใช้ตกตะกอนเถ้าหนักและเถ้าเบาจากหม้อไอน้ำ โดยแบ่งการใช้งานครั้งละ 2 บ่อ พร้อมทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาตามแผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี 2568	-	รูปที่ 3-11 ภาคผนวกที่ 6.4
	- จัดให้มีลานกองเก็บเถ้าขนาดพื้นที่ประมาณ 120 ตร.ม. เพื่อใช้ในการเก็บสำรองกรณีเกษตรกรมารับไม่ทัน	- โครงการจัดให้มีลานกองเก็บเถ้าสำรองไว้ภายในพื้นที่โครงการเพื่อรอเกษตรกรมารับเถ้าไปใช้ประโยชน์	-	รูปที่ 3-36
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ	- โครงการดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด พร้อมมีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) เพื่อรับผิดชอบด้านความปลอดภัยของพนักงาน	-	ภาคผนวกที่ 6.13 ภาคผนวกที่ 6.14 ภาคผนวกที่ 6.15

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-10)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำคู่มือการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการได้จัดทำคู่มือด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไว้ในโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.13 ภาคผนวกที่ 6.14
	- ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง สารเคมีและเถ้า</li> <li>▪ ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย</li> <li>▪ การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>▪ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>▪ การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์เผชิญเพลิง</li> </ul>	- โครงการจัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงานก่อนเข้าดำเนินการในโครงการ และหากต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต้องขออนุญาตก่อนเข้าทำงานทุกครั้งโดยมีเจ้าหน้าที่ จป. ควบคุมการทำงาน นอกจากนี้โครงการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2568 โครงการฝึกซ้อมในวันที่ 22 ตุลาคม 2568	-	ภาคผนวกที่ 6.2 ภาคผนวกที่ 6.3 ภาคผนวกที่ 6.16 ภาคผนวกที่ 6.17 ภาคผนวกที่ 6.18
	- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย	- โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) เพื่อรับผิดชอบด้านความปลอดภัยของพนักงานในโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.15
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัย เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบเตือนภัยต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันเหตุเพลิงไหม้ไว้ในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำทุกเดือน	-	รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40 รูปที่ 3-41 ภาคผนวกที่ 6.19
	- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้พื้นที่ต่างๆ ของโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายแผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงและเส้นทางทางหนีไฟไว้ในโครงการ อีกทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำทุกเดือน	-	รูปที่ 3-40 รูปที่ 3-41 รูปที่ 3-42 รูปที่ 3-43 ภาคผนวกที่ 6.19
	- จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล 1 ชุด เพื่อช่วยในการเริ่มต้นเดินระบบ	- ปัจจุบันโครงการไม่มีการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลในการเริ่มต้นเดินระบบ แต่โครงการขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในการเริ่มต้นเดินระบบของโครงการ	-	-

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-11)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงาน พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 3-28 รูปที่ 3-29
	- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมี และฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง	- โครงการกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปในพื้นที่เสี่ยงอันตรายต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง	-	รูปที่ 3-44
	- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันทีร่วมกับโรงงานน้ำตาล	- โครงการได้จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลและพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินร่วมกับโรงงานน้ำตาล	-	รูปที่ 3-45 รูปที่ 3-46 รูปที่ 3-47
	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)	- โครงการจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ในพื้นที่เสี่ยง โดยมีเจ้าหน้าที่ จป. ควบคุมการทำงานทุกครั้ง	-	ภาคผนวกที่ 6.18
	- จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาล รวมทั้งคู่มือที่สะดวกต่อการใช้งานและแผนประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ แผนฉุกเฉินเพลิงไหม้</li> <li>▪ แผนฉุกเฉินน้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหล</li> <li>▪ แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล</li> </ul>	- โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ พร้อมช่องทางติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก นอกจากนี้ โครงการดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2568 โครงการฝึกซ้อมในวันที่ 22 ตุลาคม 2568	-	ภาคผนวกที่ 6.2 ภาคผนวกที่ 6.3 ภาคผนวกที่ 6.16 ภาคผนวกที่ 6.17 ภาคผนวกที่ 6.20
	- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย	- โครงการจะมีการจัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลปราสาท กรณีที่เกิดการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุจากการทำงาน นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีห้องพยาบาลและเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำไว้ภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-46 รูปที่ 3-47
	- ตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปีโดยมีรายการที่ต้องตรวจดังกล่าวไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ทุกคน และตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี ในวันที่ 8 และ 29 พฤศจิกายน 2568	-	ภาคผนวกที่ 6.16 ภาคผนวกที่ 6.21 ภาคผนวกที่ 6.22

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-12)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- โครงการจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบอุบัติเหตุเกิดขึ้น 11 ราย ทั้งนี้โครงการจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัยเป็นประจำ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	-	รูปที่ 3-48 ภาคผนวกที่ 6.15 ภาคผนวกที่ 6.23
	- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- โครงการจัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัยไว้ในโครงการ	-	รูปที่ 3-49
	- จัดทำระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงเชื้อเพลิงตั้งแต่ต้นทางจนถึงสิ้นกระบวนการในการทำงาน	- โครงการได้จัดทำระเบียบและขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้พนักงานเป็นแนวทางในการทำงาน	-	ภาคผนวกที่ 6.24
8. สุขภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวร่วมกับโรงงานน้ำตาล โดยรักษาไม้ยืนต้นเดิมให้มากที่สุดและปลูกต้นไม้ที่มีใบหนาเพื่อประโยชน์ในการลดแรงของลม (ร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงงานน้ำตาล จำนวน 1,000 ไร่ ซึ่งรวมพื้นที่ของโครงการไว้ด้วยแล้ว)	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบๆ พื้นที่โครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาล โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้ประดับ และต้นไม้ประจำถิ่น คิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวม 96,000 ตารางเมตร (ร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงงานน้ำตาล)	-	รูปที่ 3-50
9. สังคมและการมีส่วนร่วม 9.1 การสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนและการมีส่วนร่วม	- จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณภาพสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรกหากมีตำแหน่งงานใดว่างลงร่วมกับโรงงานน้ำตาล	- โครงการพิจารณาจัดจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณภาพสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก โดยส่วนใหญ่เป็นคนสุรินทร์	-	ภาคผนวกที่ 6.25
	- ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาล	- โครงการจัดให้มีเอกสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข่าวสารและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาล	-	ภาคผนวกที่ 6.26
	- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชนร่วมกับโรงงานน้ำตาล	- โครงการจัดให้มีแผนมวลชนสัมพันธ์ประจำปี พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะทำงานมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับโรงงานน้ำตาลเพื่อดำเนินกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีร่วมกับชุมชน โดยโครงการและโรงงานน้ำตาลได้ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมชุมชนอย่างต่อเนื่อง	-	ภาคผนวกที่ 6.27 ภาคผนวกที่ 6.28 ภาคผนวกที่ 6.29

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-13)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9. สังคมและการมีส่วนร่วม (ต่อ)</b>  <b>9.1 การสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนและการมีส่วนร่วม (ต่อ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดร่วมกับโรงงานน้ำตาลซึ่งประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การใช้สื่อในการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เช่น โบปลิว โปสเตอร์ รถและวิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ฯลฯ ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น ผ่านทางกล่องแสดงความคิดเห็นที่ตั้งภายในชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการอื่นๆ</li> <li>▪ การประชุมร่วมกับกลุ่มต่างๆ ทั้งผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือนและผู้แทนฝ่ายราชการในพื้นที่ศึกษาเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการ</li> <li>▪ การเยี่ยมชมโครงการ ควรให้มีการเยี่ยมชมโครงการของกลุ่มต่างๆ ได้แก่ ผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่น บุคคลทั่วไปที่สนใจ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีแผนมวลชนสัมพันธ์ประจำปี พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะทำงานมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับโรงงานน้ำตาลเพื่อดำเนินกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีร่วมกับชุมชน โดยโครงการและโรงงานน้ำตาลได้ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมชุมชนอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- โครงการจัดให้มีโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข่าวสารและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาล พร้อมทั้งจัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนไว้ในกรณีที่ประชาชนมีความประสงค์แจ้งเหตุร้องเรียน นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นภายในชุมชน โรงเรียน วัด และหน่วยงานอื่นๆ</li> <li>- โครงการมีการลงพื้นที่พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการ</li> <li>- โครงการเปิดโอกาสให้ชุมชน, หน่วยงานราชการ หรือผู้ที่สนใจเข้ามาเยี่ยมชมโครงการ โดยสามารถดำเนินการยื่นเอกสารร้องขอเข้าโครงการได้เสมอ</li> </ul>	-	ภาคผนวกที่ 6.27 ภาคผนวกที่ 6.28 ภาคผนวกที่ 6.29
			-	รูปที่ 3-51 ภาคผนวกที่ 6.26 ภาคผนวกที่ 6.30
			-	ภาคผนวกที่ 6.29
			-	รูปที่ 3-52

ตารางที่ 3-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ-14)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สังคมและการมีส่วนร่วม (ต่อ) 9.1 การสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนและการมีส่วนร่วม (ต่อ)	- จัดทำแผนงานการรับเรื่องร้องเรียนและปฏิบัติงานตามแผนงานดังกล่าว	- โครงการได้จัดทำแผนรับเรื่องร้องเรียนและดำเนินการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 ยังไม่พบเหตุร้องเรียนเกิดขึ้นที่โครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.30
	- ทำการสำรวจความคิดเห็นหลังทำการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อหาจุดบกพร่องและวางแผนป้องกันการเกิดซ้ำ สำรวจความต้องการของชุมชนประจำปี ประกอบการจัดทำแบบประชาสัมพันธ์ประจำปีให้ตรงกับความต้องการของชุมชน	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องล่าสุดในเดือนตุลาคม 2568	-	ภาคผนวกที่ 6.31



ตารางที่ 3-3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม						หมายเหตุ
		มาตรการที่ปฏิบัติตามครบถ้วน	มาตรการที่ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติตามไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	5	5	-	-	-	-	-	-
1. คุณภาพอากาศ								
1.1 การกองเก็บกากอ้อย	4	4	-	-	-	-	-	-
1.2 การลำเลียงกากอ้อยด้วยสายพานลำเลียง	5	5	-	-	-	-	-	-
1.3 การเผาไหม้และอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ	2	2	-	-	-	-	-	-
1.4 ระบบการจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ	6	6	-	-	-	-	-	-
1.5 ระบบลำเลียงเถา	2	2	-	-	-	-	-	-
1.6 การควบคุมฝุ่นเถ้าบนพื้นไม้ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ	4	4	-	-	-	-	-	-
2. คุณภาพน้ำ								
2.1 บ่อดักไขมัน/น้ำมัน	1	1	-	-	-	-	-	-
2.2 น้ำเสียจากสำนักงานและบ้านพักพนักงาน	1	1	-	-	-	-	-	-
2.3 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต	1	1	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม						หมายเหตุ
		มาตรการที่ปฏิบัติตามครบถ้วน	มาตรการที่ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติตามไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
3. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	3	3	-	-	-	-	-	-
4. เสียง	4	4	-	-	-	-	-	-
5. การคมนาคม	4	4	-	-	-	-	-	-
6. การจัดการกากของเสีย								
6.1 การจัดการมูลฝอยทั่วไป	1	1	-	-	-	-	-	-
6.2 การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม	4	4	-	-	-	-	-	-
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	17	17	-	-	-	-	-	-
8. สุขอนามัยภาพ	1	1	-	-	-	-	-	-
9. สังคมและการมีส่วนร่วม								
9.1 การสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนและการมีส่วนร่วม	9	9	-	-	-	-	-	-



รูปที่ 3-1 ฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองกากอ้อย



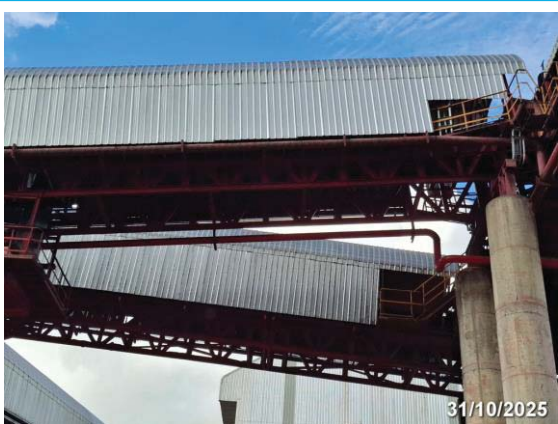
รูปที่ 3-2 ปลูกต้นสนรอบลานกองกากอ้อย



รูปที่ 3-3 พนักงานพื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อยสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มิดชิด และสวมหน้ากากกันฝุ่น



รูปที่ 3-4 พนักงานทำความสะอาดลานกองเก็บกากอ้อย



รูปที่ 3-5 สะพานลำเลียงกากอ้อยเป็นระบบปิด





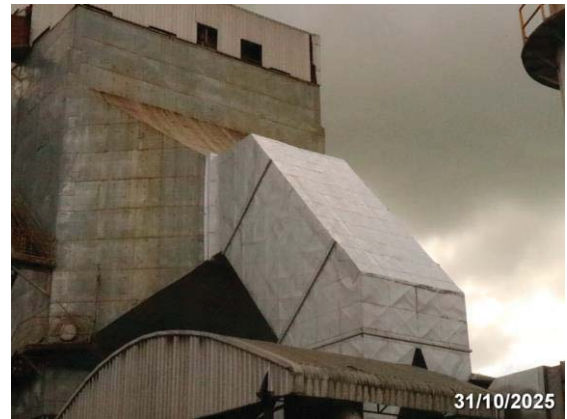
รูปที่ 3-6 ติดตั้งสปริงเกอร์ตลอดแนวสะพานยาง



รูปที่ 3-7 ท่อโปรยทรายอ้อย (Chute)



รูปที่ 3-8 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ



รูปที่ 3-9 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ



รูปที่ 3-10 พื้นที่เก็บอุปกรณ์อะไหล่สำรอง





รูปที่ 3-11 บ่อพักตะกอนเถ้า (Ash Pond)



รูปที่ 3-12 รถบรรทุกเข้าปิดคลุมมิดชิด



รูปที่ 3-13 พนักงานทำความสะอาดบริเวณหม้อไอน้ำ



รูปที่ 3-14 ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งเถ้า



รูปที่ 3-15 ป้ายเตือนสวมใส่ผ้าปิดจมูก (จากฝุ่นเถ้า)



รูปที่ 3-16 ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล



รูปที่ 3-17 ห้องน้ำ-ห้องส้วมบริเวณสำนักงาน



รูปที่ 3-18 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบพอเกรอะ-พอซึม



รูปที่ 3-19 ป่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดโรงงานน้ำตาล



รูปที่ 3-20 รางระบายน้ำรอบลานกองเก็บถั่ว





รูปที่ 3-21 ระบบรวบรวมน้ำฝน



รูปที่ 3-22 บ่อน้ำดิบ



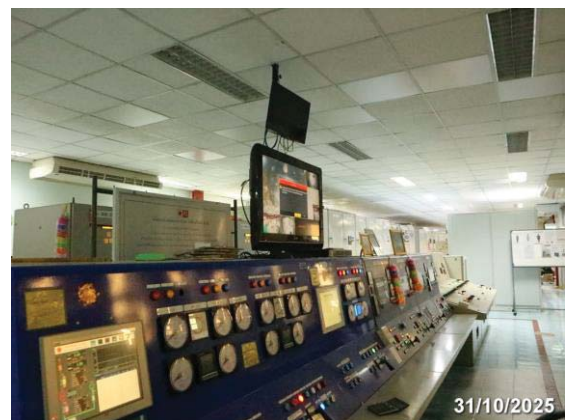
รูปที่ 3-23 ชุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำ



รูปที่ 3-24 อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นอาคารปิด



รูปที่ 3-25 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่ในอาคารปิด



รูปที่ 3-26 ห้อง Control Room





รูปที่ 3-27 สัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)



รูปที่ 3-28 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 3-29 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรอง



รูปที่ 3-30 รถขนส่งสารเคมี



รูปที่ 3-31 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.



รูปที่ 3-32 พนักงานตรวจสอบรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-33 พนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการ



รูปที่ 3-34 ถังขยะมูลฝอย



รูปที่ 3-35 พื้นที่หลุมฝังกลบมูลฝอยของโรงงานน้ำตาล (ชั่วคราว)



รูปที่ 3-36 ลานกองเก็บถั่ว



รูปที่ 3-37 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว)





รูปที่ 3-38 อาคาร/พื้นที่เก็บกากของเสีย



รูปที่ 3-39 ระบบเตือนภัย



รูปที่ 3-40 อุปกรณ์ในการดับเพลิง



รูปที่ 3-41 ถังดับเพลิง



รูปที่ 3-42 แผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 3-43 ป้ายทางหนีไฟ



รูปที่ 3-44 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 3-45 พาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในการฉุกเฉิน

รูปที่ 3-46 ห้องพยาบาล



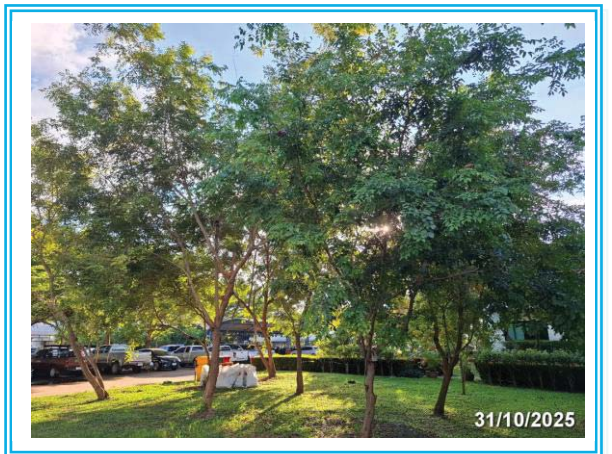
รูปที่ 3-47 ตู้อุปกรณ์ปฐมพยาบาล

รูปที่ 3-48 บ้ายบันที่กสถิติการเกิดอุบัติเหตุ





รูปที่ 3-49 โปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย



รูปที่ 3-50 พื้นที่สีเขียวร่วมกับโรงงานน้ำตาล



รูปที่ 3-51 กล่องรับฟังความคิดเห็น



รูปที่ 3-52 หน่วยงาน/ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโครงการ

## บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 4

### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 2 ประจำปี 2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปรายละเอียดการปฏิบัติได้ดังตารางที่ 4-1.1 และมีรายละเอียดของการดำเนินงานดังต่อไปนี้

#### 4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

การติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง, คุณภาพอากาศในบรรยากาศ, คุณภาพน้ำ, ระดับเสียง และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมีขอบเขตการดำเนินงานแสดงดังตารางที่ 4-1.2 มีตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 4.1-1 ถึงรูปที่ 4.1-5

#### ตารางที่ 4.1-1

##### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง</b> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย อากาศ กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) โดยดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัด ประกอบด้วย Particulate, NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> <sup>1/</sup> และ CO <sup>1/</sup>	- ปล่องของหม้อไอน้ำทั้ง 3 ชุด ได้แก่ • ปล่อง Boiler No.1 • ปล่อง Boiler No.2 • ปล่อง Boiler No.3	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและ ฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง (เฉพาะหม้อไอน้ำที่ใช้งาน)	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ในช่วง ฤดูหีบอ้อย จำนวน 3 ปล่อง วันที่ 27, 28 กุมภาพันธ์ 2568 และในช่วงฤดูละลายน้ำตาล จำนวน 1 ปล่อง วันที่ 30 พฤษภาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	-
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย อากาศ กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ครั้งละ 1 ปล่อง โดยดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดคือ Particulate, NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> <sup>1/</sup> , SO <sub>2</sub> <sup>1/</sup> และ CO <sup>1/</sup>	- ปล่องของหม้อไอน้ำทั้ง 3 ชุด ได้แก่ • ปล่อง Boiler No.1 • ปล่อง Boiler No.2 • ปล่อง Boiler No.3	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงพ่นเขม่า ในช่วงฤดูหีบอ้อยและ ฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง (เฉพาะหม้อไอน้ำที่ใช้งาน)	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ในช่วง ฤดูหีบอ้อย จำนวน 3 ปล่อง วันที่ 27, 28 กุมภาพันธ์ 2568 และในช่วงฤดูละลายน้ำตาล จำนวน 1 ปล่อง วันที่ 30 พฤษภาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

#### ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-1)

#### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป</b> ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไป โดย ดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง <sup>1/</sup> - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม	- จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ • บ้านละมระไซร์ • บ้านคุณสาร • บ้านตรอบ • บ้านโคกตะแบง (หมู่บ้านโลกสังเกิต) <sup>1/</sup>	ปีละ 2 ครั้ง/ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่อง และในช่วงปิดหีบกรณีที่มี กากอ้อยค้างอยู่ในลานกอง เกือบกากอ้อยมากกว่า 50 %	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 4 บริเวณ ในระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568 และในช่วงฤดูผลายน้ น้ำตาล จำนวน 4 บริเวณ ในระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

#### ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-2)

##### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียในบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล โดยมีดัชนีในการตรวจวัดดังนี้ - ความเป็นกรด – ด่าง - อุณหภูมิ - ของแข็งละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - บีโอดี <sup>1/</sup> - ซีโอดี <sup>1/</sup> - ทีเคเอ็น <sup>1/</sup> - ของแข็งแขวนลอย <sup>1/</sup>	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด ได้แก่ • บ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล • บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย <sup>1/</sup>	เดือนละ 1 ครั้ง	ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 บริเวณ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

### ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-3)

#### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป</b> ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย - Leq-24 ชม. - L <sub>90</sub> - L <sub>max</sub> <sup>1/</sup> - L <sub>dn</sub> <sup>1/</sup>	- จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ • บ้านตาลอก • บ้านตรอบ • บ้านคุณसार <sup>1/</sup> • ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ <sup>1/</sup>	ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวัน ทำการและวันหยุด ในช่วง ฤดูทึบอ้อย และฤดูผลลายน้ำตาล	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ในช่วงฤดูทึบอ้อย จำนวน 4 บริเวณ ในระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม 2568 และในช่วงฤดูผลลายน้ำตาล จำนวน 4 บริเวณ ในระหว่างวันที่ 29 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2568 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	-
<b>4. คมนาคม</b> จัดบันทึกจำนวนรถทุกประเภทที่เดินทางเข้า- ออกโครงการเป็นประจำทุกวันในช่วงดำเนินการ เพื่อใช้ในการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ	ทางโครงการมีการจัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออก โครงการ เป็นประจำทุกวัน เพื่อใช้ในการวางแผนด้าน การจราจรของโครงการ	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

#### ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-4)

#### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>5.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน</b> ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานดังนี้ (1) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ทดสอบการได้ยิน - ทดสอบการมองเห็น กรณีอายุเกิน 35 ปีขึ้นไป มีรายการ ตรวจเพิ่มเติม ดังนี้ - ระดับไขมันในเลือด - ระดับน้ำตาลในเลือด - การทำงานของตับ - การทำงานของไต	- พนักงานประจำใหม่ทุกคน	ก่อนเริ่มทำงานกับ ทางโครงการ	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำใหม่ ทุกคนก่อนรับเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปีทุกปี	-	ภาคผนวกที่ 6.21 ภาคผนวกที่ 6.22
(2) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 1) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ใช้ระบบการตรวจเช่นเดียวกับรายการ ตรวจเมื่อเริ่มเข้าทำงาน	- พนักงานประจำทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง			
2) ตรวจสอบสุขภาพพิเศษ สมรรถภาพของปอด	- พนักงานประจำที่มีโอกาสได้รับ การสัมผัสกับฝุ่นละอองบริเวณอาคาร หม้อไอน้ำ	ปีละ 1 ครั้ง			

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

#### ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-5)

#### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>5.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน</b> ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย (1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)	- บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการ สัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ, บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และ บริเวณหม้ออบ <sup>1/</sup>	ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูผลิผลน้ำตาล	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) จำนวน 3 บริเวณ ในเดือนกันยายน 2568 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าระดับเสียง ในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) และระดับเสียงสูงสุด อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	ไม่ได้ทำการ ตรวจวัดในเดือน ธันวาคม 2568 เนื่องจากอยู่ในช่วง สถานการณ์การ ปะทะในพื้นที่ ชายแดนไทย- กัมพูชา	ภาคผนวกที่ 3
(2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ - ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) - ฝุ่นขนาดเล็กที่เข้าถึงและสะสมในถุงลม ของปอดได้ (Respirable dust)	- จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ • อาคารหม้อไอน้ำ • สายพานลำเลียงน้ำตาล <sup>1/</sup>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูผลิผลน้ำตาล	ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น จำนวน 2 บริเวณ ในช่วงฤดูหีบอ้อย ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 และฤดูผลิผลน้ำตาล ในเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ ที่มาตรฐานกำหนด	-	-
(3) ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณ ปฏิบัติงาน (WBGT)	- จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ • บริเวณหม้อไอน้ำ • บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูผลิผลน้ำตาล	ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 2 บริเวณ ในช่วงฤดูหีบอ้อย ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 และฤดูผลิผลน้ำตาล ในเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ ที่มาตรฐานกำหนด	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด



#### ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-6)

##### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>5.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ</b> - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ	โครงการจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบอุบัติเหตุเกิดขึ้น 11 ราย	-	รูปที่ 3-48 ภาคผนวกที่ 6.23
<b>6. สังคมและการมีส่วนร่วม</b> รวบรวมผลการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์แนวโน้มผลการเกิดโรค สรุปและวิจารณ์ผลเปรียบเทียบแต่ละปี	- สถานีอนามัยบ้านปรีอ ตำบลปรีอ สถานีอนามัยตำบลปรีอ สถานีอนามัยตำบลโคกสะอาด สถานีอนามัยบ้านรังแดง ตำบลโคกสะอาด สถานีอนามัยตำบลโคกนาสาม สถานีอนามัยบ้านมะเมียง ตำบลโคกนาสามและสถานีอนามัยตำบลบ้านพลวง	ปีละ 1 ครั้ง	โครงการดำเนินการขอข้อมูลอัตราการป่วยของประชาชนจากหน่วยบริการสาธารณสุขในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของบริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พร้อมทำการสรุป 10 อันดับโรคแรก	-	ภาคผนวกที่ 6.32
สํารวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพแวดล้อมการเปลี่ยนแปลง <sup>1/</sup>	- ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในเดือนตุลาคม 2568	-	ภาคผนวกที่ 6.31

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

#### ตารางที่ 4.1-2

#### ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

รายการตรวจวัด/ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่อง Boiler No.1</li> <li>- ปล่อง Boiler No.2</li> <li>- ปล่อง Boiler No.3</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>)<sup>1/</sup></li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)<sup>1/</sup></li> <li>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)<sup>1/</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isokinetic Sampling, Gravimetric Method</li> <li>- Instrumental Analyzer Method</li> <li>- Instrumental Analyzer Method</li> <li>- Instrumental Analyzer Method</li> </ul>	<p>27, 28 ก.พ. 68</p> <p>30 พ.ค. 68</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ครั้งละ 1 ปล่อง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่อง Boiler No.2</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>)<sup>1/</sup></li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)<sup>1/</sup></li> <li>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)<sup>1/</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isokinetic Sampling, Gravimetric Method</li> <li>- Instrumental Analyzer Method</li> <li>- Instrumental Analyzer Method</li> <li>- Instrumental Analyzer Method</li> </ul>	<p>27, 28 ก.พ. 68</p> <p>30 พ.ค. 68</p>
<b>1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านละมระไซร์</li> <li>- บ้านคุณสาร</li> <li>- บ้านตรีอับ</li> <li>- บ้านโคกตะแบง (คุ้มบ้านโคกสังเค็ด)<sup>1/</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)<sup>1/</sup></li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>- ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- High-Volume, Gravimetric Method</li> <li>- PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric Method</li> <li>- PM2.5 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method</li> <li>- Chemiluminescence Analyzer</li> <li>- Wind Speed/ Wind Direction Sensor, Wind Vane and Rotating Anemometer</li> </ul>	<p>25 ก.พ. – 4 มี.ค. 68</p> <p>28 พ.ค. – 4 มิ.ย. 68</p>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

#### ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ-1)

##### ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

รายการตรวจวัด/ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> - บ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล - บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย <sup>1/</sup>	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - บีโอดี (BOD) <sup>1/</sup> - ซีโอดี (COD) <sup>1/</sup> - ทีเคเอ้น (TKN) <sup>1/</sup> - ของแข็งแขวนลอย (TSS) <sup>1/</sup>	- Electrometric Method - Certified Thermometer - Dried at 180°C - Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method - Close Reflux, Titrimetric Method - Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method - Dried at 103-105°C	5 ก.ค. 68 21 ส.ค. 68 5 ก.ย. 68 2 ต.ค. 68 12 พ.ย. 68 24 ธ.ค. 68
<b>3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป</b> - บ้านตาลอก - บ้านตรีออบ - บ้านคุณसार <sup>1/</sup> - ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ <sup>1/</sup>	- Leq 24 hrs. - L <sub>90</sub> - L <sub>max</sub> <sup>1/</sup> - L <sub>dn</sub> <sup>1/</sup>	Integrated Sound Level Meter	27 ก.พ. – 2 มี.ค. 68 29 พ.ค. – 1 มิ.ย. 68

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

#### ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ-2)

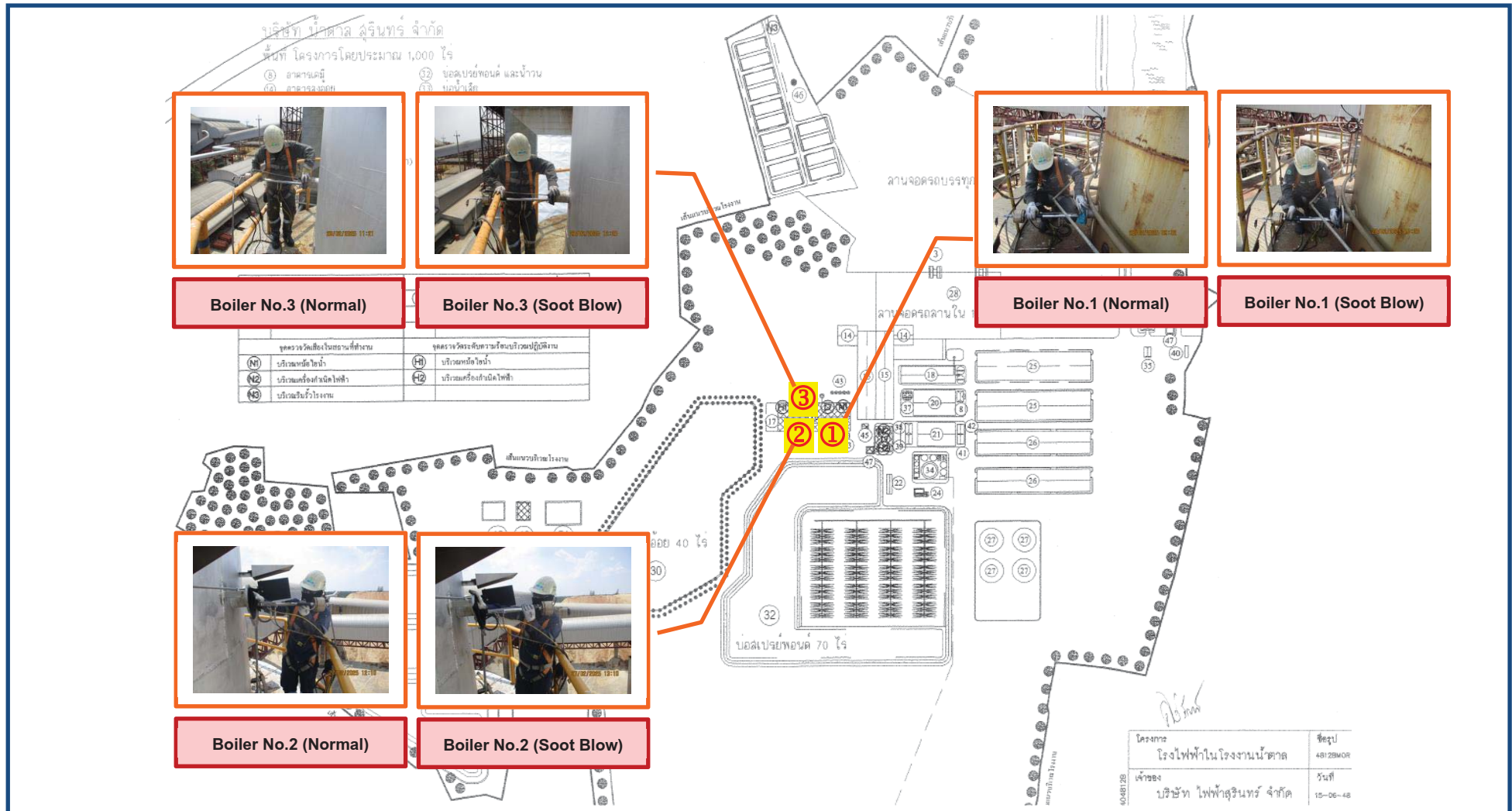
##### ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

รายการตรวจวัด/ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
<b>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>4.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)</b> - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - บริเวณหม้ออบ <sup>1/</sup>	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) <sup>1/</sup>	- Integrated Sound Level Meter (Leq 8 hr.)	5 ก.ย. 68 ธ.ค. 68 <sup>2/</sup>
<b>4.2 ความเข้มข้นของฝุ่น</b> - บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ - บริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาล <sup>1/</sup>	- ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นขนาดเล็กที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)	- Personal Air Sampler with Filter Holder (PVC Filter); Gravimetric - Personal Air Sampler with Filter Holder (Cyclone/PVC Filter); Gravimetric	25 ก.พ. 68 5 มิ.ย. 68
<b>4.3 ระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)</b> - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ระดับความร้อน (WBGT)	- Heat Stress Monitor	25 ก.พ. 68 5 มิ.ย. 68

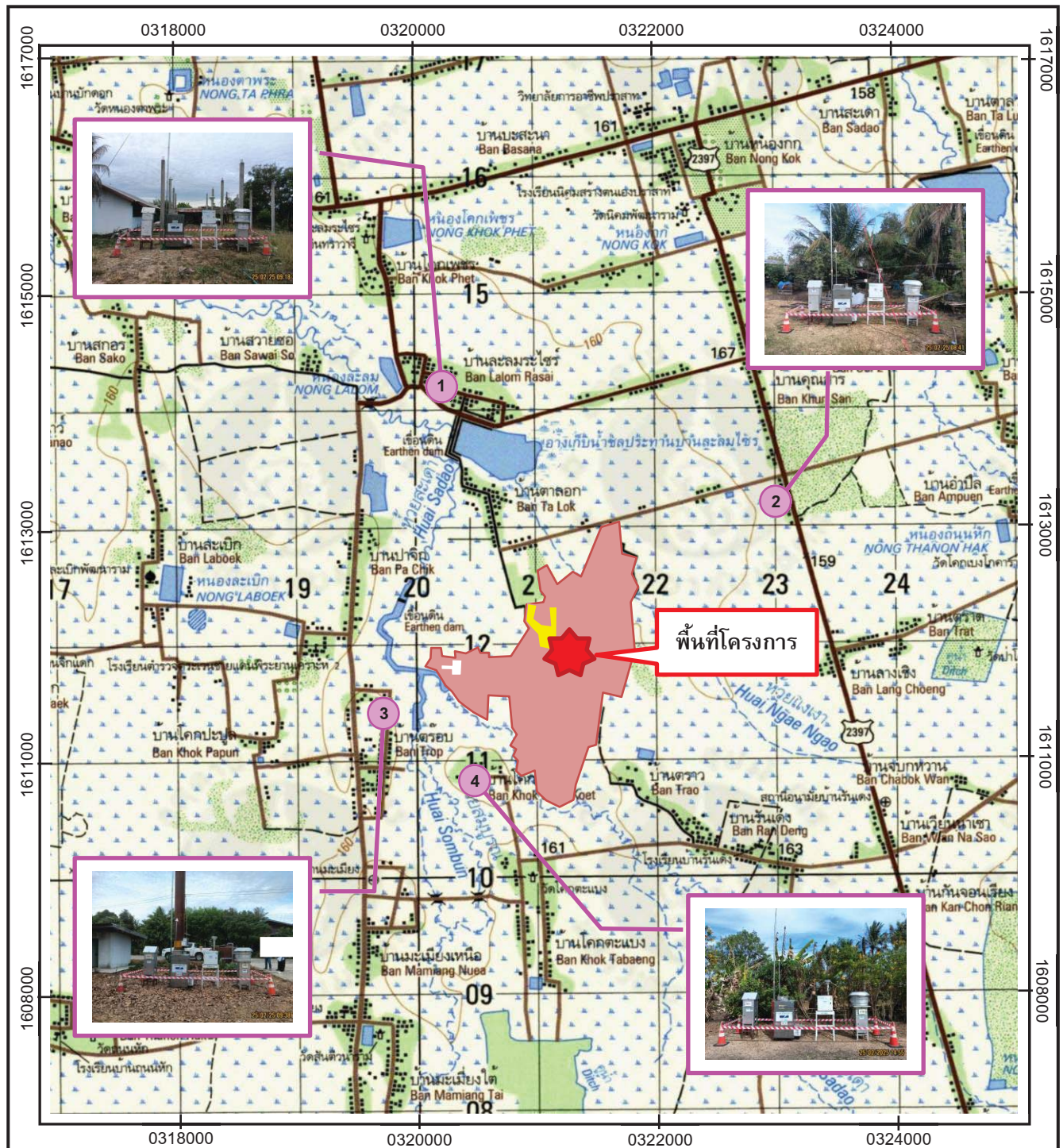
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด

<sup>2/</sup> ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ในช่วงสถานการณ์การปะทะในพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา



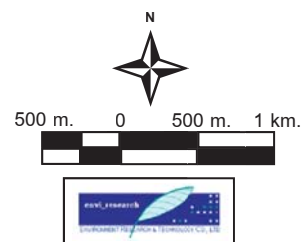
รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง





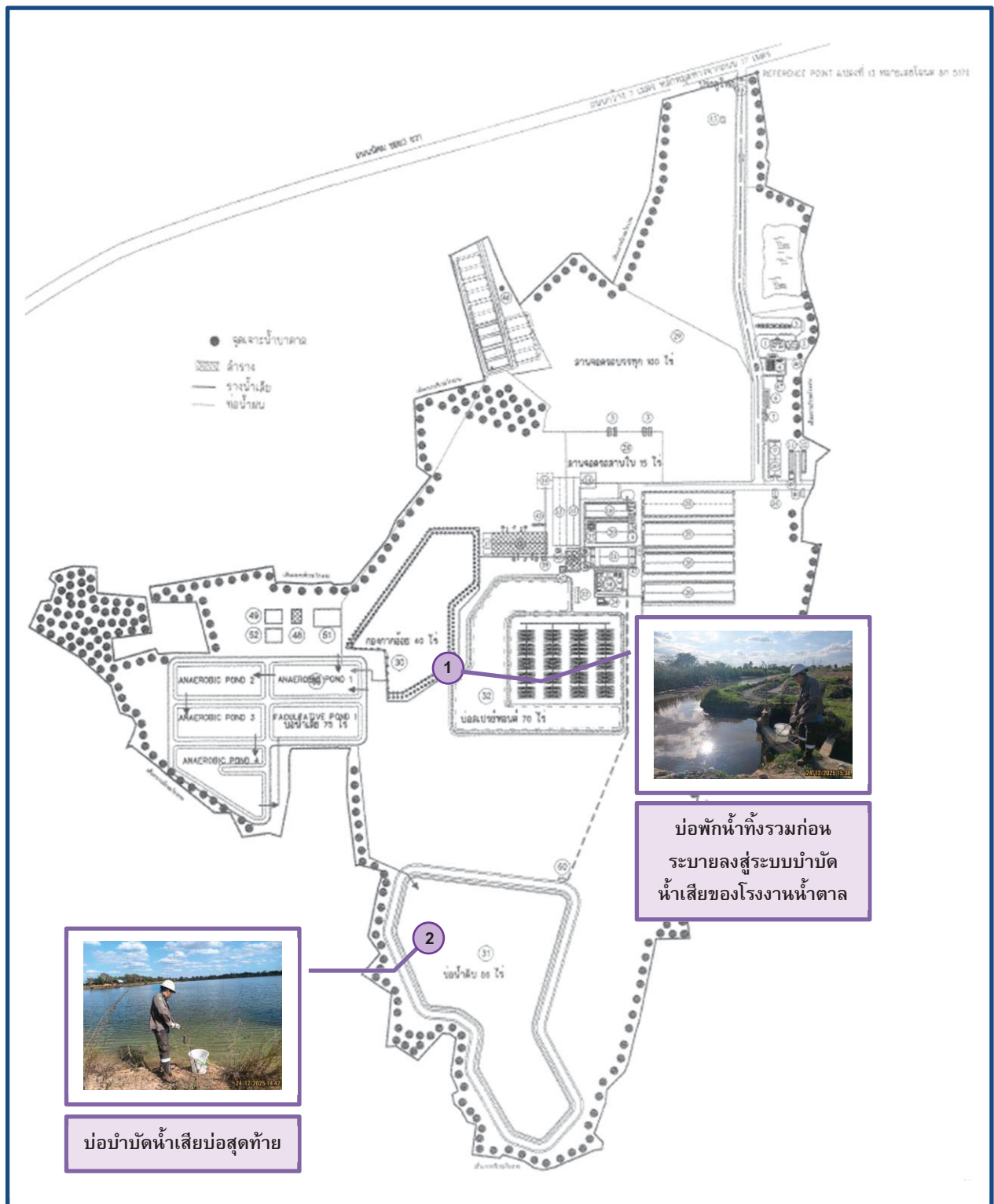
รูปที่ 4.1-2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- 1 บ้านละมระไซร์
- 2 บ้านคุณสาร
- 3 บ้านตรอบ
- 4 บ้านโคกตะแบง (หมู่บ้านโคกสังเกิด)



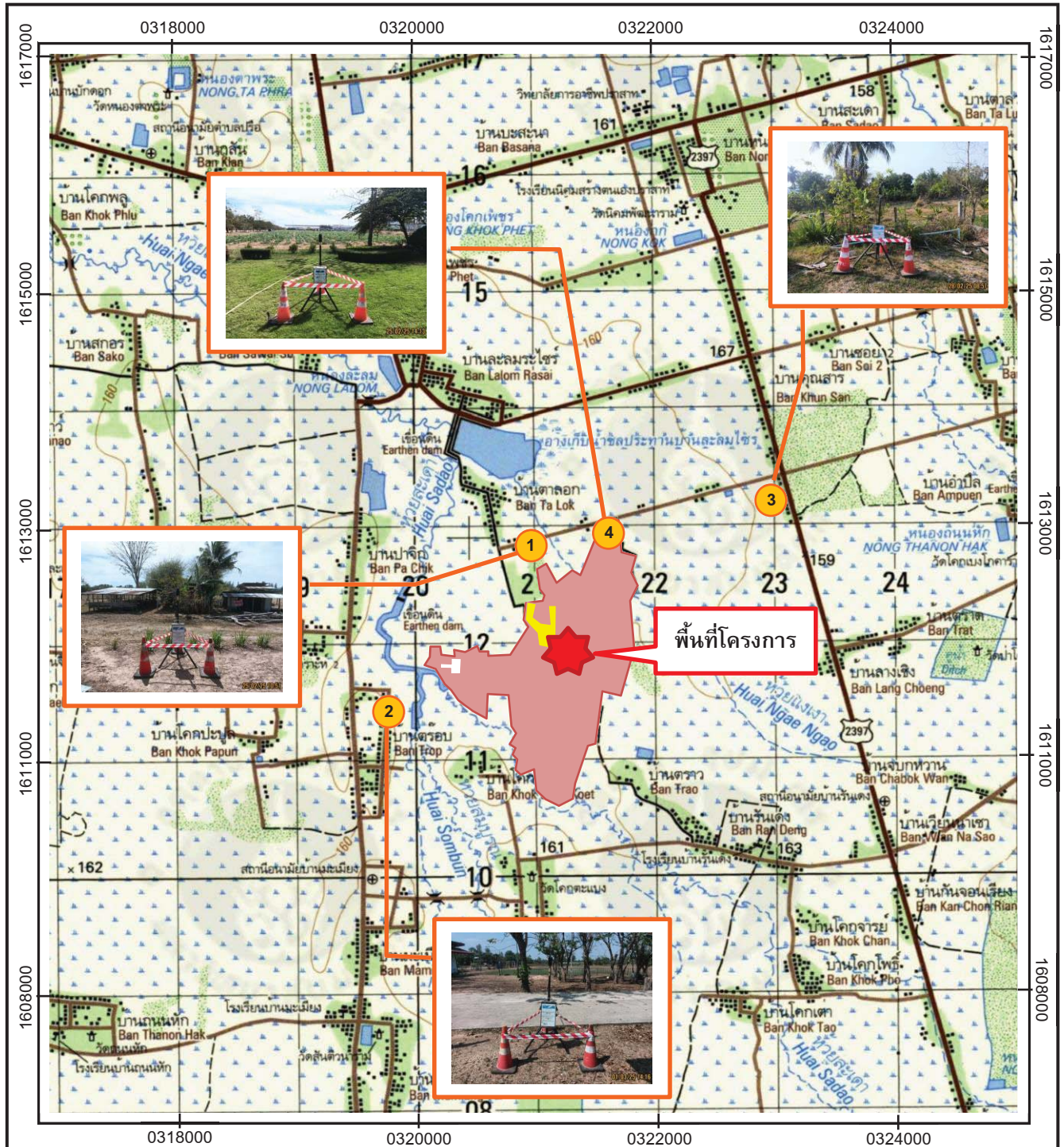
5638IV	5638I	5738IV
5638III	5638II	5738III
5637IV	5637I	5737IV

ดัชนีแผนที่



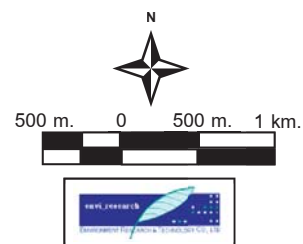
รูปที่ 4.1-3 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง





รูปที่ 4.1-4 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

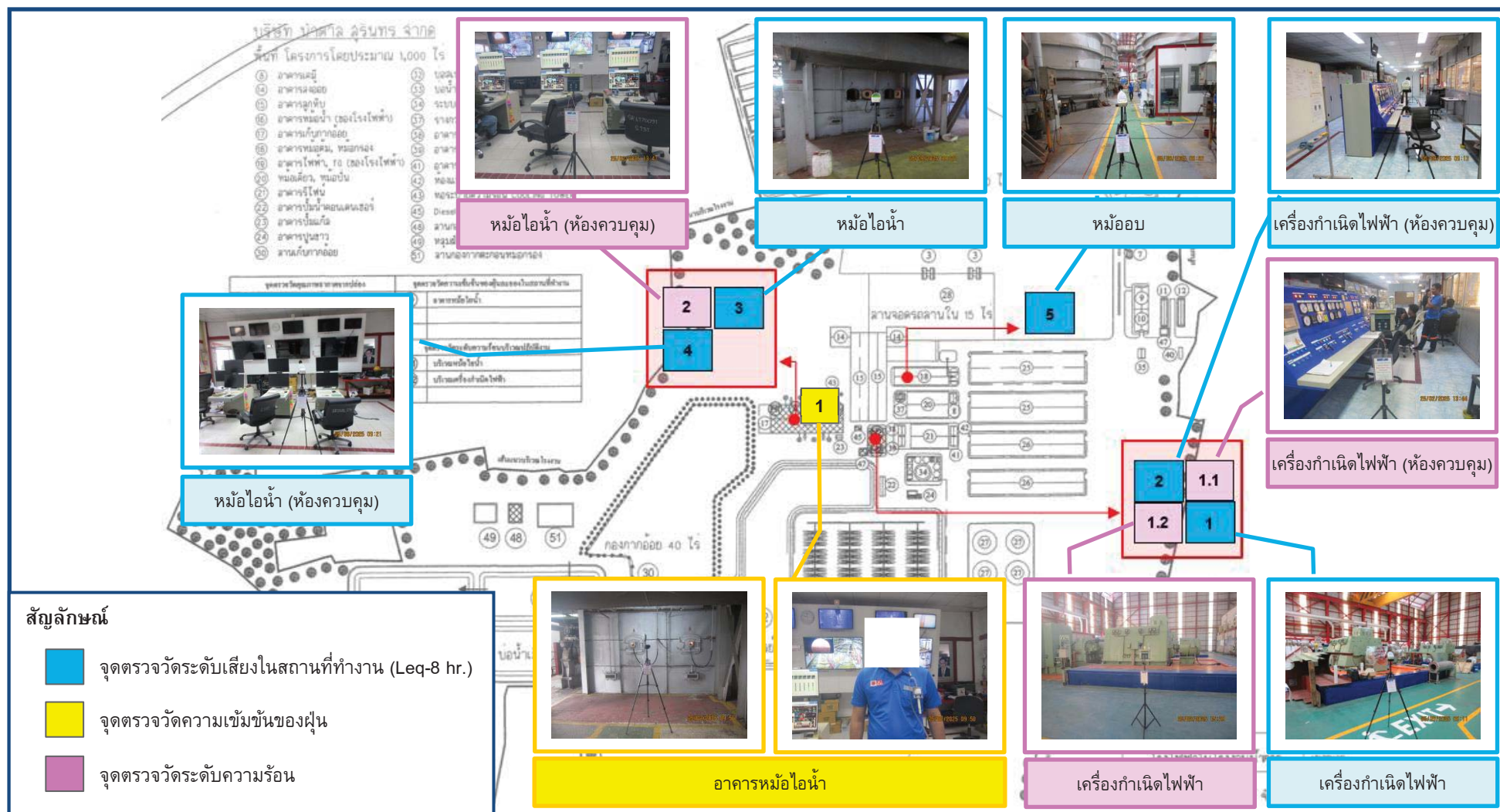
- 1 บ้านตาล
- 2 บ้านตรอบ
- 3 บ้านคุณสาร
- 4 รั้วโรงงานด้านทิศเหนือ



5638IV	5638I	5738IV
5638III	5638II	5738III
5637V	5637I	5737IV

ดัชนีแผนที่





รูปที่ 4.1-5 ตำแหน่งจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

## 4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

การตรวจวัดและวิเคราะห์ได้ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน ตามที่ราชการกำหนดและมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป สรุปวิธีเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
ของ บริษัทไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
<b>Stack</b> - Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ชุดเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง (Stack Sampler) แบบไอโซไคเนติก (Isokinetic Sampling) การชักตัวอย่างอากาศจากปล่องด้วยอัตราความเร็วเท่ากับอัตราความเร็วของอากาศเสียดูดอากาศด้วย Probe ผ่าน Glass Fiber Filter ที่อยู่ใน Filter Heating System ทั้งสองส่วนต้องควบคุมอุณหภูมิ $120 \pm 14^{\circ}\text{C}$ ต่อกับชุดควบแน่น แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยการชั่งเปรียบเทียบน้ำหนักก่อนและหลังหาปริมาณฝุ่นละอองที่กรองและเก็บได้จากน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น โดยวิธี Gravimetric มีหน่วยเป็น $\text{mg}/\text{Nm}^3$
- Oxides of Nitrogen ( $\text{NO}_x$ )	Instrumental Analyzer Method	การตรวจวัดก๊าซมลพิษอากาศจากปล่องระบายโดยวิธีการตรวจวัดด้วยเครื่องมือตรวจวัด โดยการดูดอากาศจากปล่องระบายผ่านตัวกรองฝุ่นด้วยอัตราการดูด 1 L/min เข้าเครื่องมือตรวจวัดตัวอย่างอากาศ (Flue Gas Analyzer) ซึ่งเป็นการตรวจวัดตามวิธี Instrumental Analyzer Method อ้างอิงวิธีการตรวจวัดเทียบเท่า Method 7E มีหน่วยเป็น ppm
- Sulfur Dioxide ( $\text{SO}_2$ )	Instrumental Analyzer Method	การตรวจวัดก๊าซมลพิษอากาศจากปล่องระบายโดยวิธีการตรวจวัดด้วยเครื่องมือตรวจวัด โดยการดูดอากาศจากปล่องระบายผ่านตัวกรองฝุ่นด้วยอัตราการดูด 1 L/min เข้าเครื่องมือตรวจวัดตัวอย่างอากาศ (Flue Gas Analyzer) ซึ่งเป็นการตรวจวัดตามวิธี Instrumental Analyzer Method อ้างอิงวิธีการตรวจวัดเทียบเท่า Method 6C มีหน่วยเป็น ppm
- Carbon Monoxide ( $\text{CO}$ )	Instrumental Analyzer Method	การตรวจวัดก๊าซมลพิษอากาศจากปล่องระบายโดยวิธีการตรวจวัดด้วยเครื่องมือตรวจวัด โดยการดูดอากาศจากปล่องระบายผ่านตัวกรองฝุ่นด้วยอัตราการดูด 1 L/min เข้าเครื่องมือตรวจวัดตัวอย่างอากาศ (Flue Gas Analyzer) ซึ่งเป็นการตรวจวัดตามวิธี Instrumental Analyzer Method อ้างอิงวิธีการตรวจวัดเทียบเท่า Method 10 มีหน่วยเป็น ppm

#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ-1)

##### วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
<b>Ambient</b> - Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sampler; Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี High-Volume Air Sampler ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีกระดาดกรองชนิดใยแก้ว (Glass Fiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาดกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองจะติดบนกระดาดกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Gravimetric นำมาคำนวณหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น mg/m <sup>3</sup>
- Particulate Size Less Than 10 Micron	PM10 Size Selective, High-Volume Air Sampler; Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี PM10 Size Selective, Hi-Volume ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีกระดาดกรองชนิดใยหิน (Quartz Fiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาดกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน จะเกาะติดอยู่ที่แผ่นดักฝุ่น และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนจะไหลผ่านรูเปิดไปเกาะติดอยู่ที่กระดาดกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Gravimetric นำมาคำนวณหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น mg/m <sup>3</sup>
- Particulate Size Less Than 2.5 Micron	PM2.5 Dichotomous Sampler; Gravimetric Method	วิธีการตรวจวัด PM <sub>2.5</sub> ในบรรยากาศ สามารถวัดด้วยวิธีการวิเคราะห์ (Gravimetric Method) เป็นวิธีการมาตรฐานของ US.EPA. ที่เรียกว่า Federal Reference Method (FRM) ซึ่งมีข้อกำหนดตามที่ระบุใน 40 CFR part 50, Appendix L; 40 CFR part 53, Subpart E; และ 40 CFR part 58, Appendix A โดยมีหลักการตรวจวัด (Principle) ดังนี้ 1) เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ (Air sampler) จะดูดอากาศในบรรยากาศด้วยอัตราการไหลคงที่ เข้าสู่ช่องทางเข้าอากาศ (Inlet) ที่มีลักษณะพิเศษ และผ่านตัวคัดแยกขนาดของฝุ่นละอองที่ลักษณะเป็นแผ่นตกกระทบ (Impactor) โดยฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> ) จะถูกคัดแยกออกมาเพื่อรวบรวมไว้บนกระดาดกรองประเภท Polytetrafluoroethylene (PTFE) ตลอดช่วงระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง

#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ-2)

##### วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
<b>Ambient (Cont.)</b> - Particulate Size Less Than 2.5 Micron	PM2.5 Dichotomous Sampler; Gravimetric Method	2) ชั่งน้ำหนักกระดาษกรองแต่ละแผ่น (หลังจากปรับสภาพอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์แล้ว) ทั้งก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักสุทธิของ PM <sub>2.5</sub> ที่ได้ สำหรับปริมาตรอากาศทั้งหมดคำนวณโดยเครื่องตรวจวัด ได้จากอัตราการไหลของอากาศที่วัดได้ ณ อุณหภูมิและความดันบรรยากาศจริง และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่าง ความเข้มข้นของ PM <sub>2.5</sub> ในบรรยากาศ คำนวณจากน้ำหนักของ PM <sub>2.5</sub> ทั้งหมดหารด้วยปริมาตรอากาศ ความเข้มข้นที่ได้มีหน่วยเป็นไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- Nitrogen Dioxide	Chemiluminescence Method	เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้เครื่อง NOx Chemiluminescence Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ โดยอาศัยหลักการให้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นสูงกว่า 600 นาโนเมตร ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น ppm
- Wind Speed/Wind Direction	Wind Speed, Wind Direction Sensor Wind Vane and Rotating Anemometer	ดำเนินการตรวจวัดและบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมด้วยเครื่อง Cup-Vane Anemometer เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง โดยนำข้อมูลที่ได้มาประมวลและจัดทำ Wind Rose Diagram
<b>Water</b> - pH	Grab Sampling; Electrometric Method (pH Meter)	ทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม โดยใช้วิธี Electrometric เป็นการวัดสภาพความเป็นกรดหรือด่างของน้ำ สิ่งบ่งชี้ความเป็นกรดคือ ความเข้มข้นของ H <sup>+</sup> และสิ่งที่บ่งชี้ความเป็นเบส คือ ความเข้มข้นของ OH <sup>-</sup> ในตัวอย่างน้ำ โดยนำอิเล็กโทรดจุ่มลงในน้ำ เครื่องจะแสดงค่าความเป็นกรดหรือด่าง ที่ตรวจวัดได้
- Temperature	Certified Thermometer	ทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม โดยใช้ Thermometer จุ่มลงในน้ำ ขณะทำการเก็บตัวอย่างประมาณ 20 วินาที หรือจนกระทั่งค่าหนึ่ง เครื่องจะแสดงค่าอุณหภูมิที่ตรวจวัดได้ มีหน่วยเป็น °C

#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ-3)

##### วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
<b>Water (Cont.)</b> - Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 ml. แฉะเย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยนำตัวอย่างน้ำมาผ่านกระดาษกรอง GF/C แล้วนำน้ำที่ผ่านการกรองใส่ในถ้วยระเหยที่ทราบน้ำหนัก นำไประเหยให้แห้งด้วยไอน้ำ แล้วอบที่อุณหภูมิ 180°C และทำให้เย็นในเดซิเคเตอร์ ชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น นำมาคำนวณหาสารที่ละลายได้ทั้งหมด มีหน่วยเป็น mg/l หรือ ppm
- Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดแก้วสีชาปากกว้าง ขนาด 500-1,000 ml. ใส่กรดซัลฟูริก 0.5-1.0 ml. แฉะเย็น เพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยนำตัวอย่างน้ำที่มีฟิเอชเป็นกรดสกัดด้วยตัวทำละลายในกรวยแยก จากนั้นระเหยตัวทำละลายจนแห้ง นำไปวางในเดซิเคเตอร์ ชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น นำมาคำนวณหาน้ำมันและไขมัน มีหน่วยเป็น mg/l
- Biochemical Oxygen Demand	5-Days BOD Test, Membrane Electrode Method	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1 L. แฉะเย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการซึ่งต้องนำตัวอย่างที่มีการเจือจางหรือเอามาโดยตรง ใส่ขวดแก้วบีโอดีขนาด 300 ml. บ่มที่อุณหภูมิ 20°C เป็นเวลา 5 วัน และวัดด้วย DO Meter วัดค่า DO <sub>0</sub> ก่อนบ่มและวัดค่า DO <sub>5</sub> หลังบ่ม คำนวณหาค่า BOD มีหน่วยเป็น mg/l
- Chemical Oxygen Demand	Close Reflux, Titrimetric Method	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 ml. ใส่กรดซัลฟูริก 1.0 ml. แฉะเย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างแล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ซึ่งต้องย่อยสลายด้วยสารเคมี ในสภาวะที่เป็นกรด สารละลายมาตรฐานโปแตสเซียมไดโครเมตในปริมาณที่มากเกินไปพอใช้ Ag <sup>+</sup> เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาโดยใช้ อุณหภูมิ 150±2°C เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หาไทเทรตโดยใช้เฟอร์โรอินเป็นอินดิเคเตอร์ จากนั้นนำไปไทเทรตด้วยสารละลายมาตรฐานเฟอร์รัสแอมโมเนียมซัลเฟต (FAS) จนถึงจุดยุติ มีหน่วยเป็น mg/l



#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ-4)

##### วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
<b>Water (Cont.)</b> - Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 ml. ใส่กรดซัลฟูริก 1.0 ml. แซ่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยนำตัวอย่างน้ำมาย่อยกับกรดซัลฟูริก โพแทสเซียมซัลเฟต และเมอร์คิวริกไอไซด์ จากนั้นทำให้เป็นด่างด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์-โซเดียมไทโอซัลเฟต นำไปกลั่นโดยใช้กรดบอริกเป็นตัวจับ นำไปไตเตรตกับกรดซัลฟูริก ที่มีสารละลายอินดิเคเตอร์ผสมเป็นอินดิเคเตอร์จนถึงจุดยุติ นำมาคำนวณหาที่เคเอ็น มีหน่วยเป็น mg/l
- Total Suspended Solids	Dried at 103–105°C	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1 L. แซ่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยนำตัวอย่างน้ำมาผ่านกระดาษกรอง GF/C ที่ทราบน้ำหนัก แล้วนำกระดาษกรองไปอบที่อุณหภูมิ 103–105°C และทำให้เย็นในเดซิเคเตอร์ ชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น นำมาคำนวณหาสารแขวนลอย มีหน่วยเป็น mg/l
<b>Noise</b> - Noise (Leq 24 hr.)	Integrated Sound Level Meter (Leq, Lmax, L90)	ทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละชั่วโมง (Leq 1 hr.) และบันทึกระดับเสียงได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.), ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด มีหน่วยเป็น dB(A)
<b>Working Condition</b> - Noise (Leq 8 hr.)	Integrated Sound Level Meter (Lmax, Leq)	ทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 8 ชั่วโมง ซึ่งเครื่องมือจะทำการบันทึกที่ระดับเสียงได้ต่อเนื่อง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และค่าระดับเสียงสูงสุด มีหน่วยเป็น dB(A)

#### ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ-5)

##### วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
<b>Working Condition (Cont.)</b> - Inhalable Dust	Personal Air Sampler with Filter Holder (PVC Filter); Gravimetric	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้ Personal Pump ปรับอัตราการไหล 1.0-2.0 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศผ่าน Polyvinyl Chloride Filter โดยเก็บตัวอย่างอากาศให้ได้ปริมาตร 7-133 ลิตร แล้วนำมาวิเคราะห์โดยการชั่งเปรียบเทียบน้ำหนักฝุ่นละอองก่อนและหลังการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องชั่งละเอียด หาน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นนำมาคำนวณหาปริมาณฝุ่นละออง โดยวิธี Gravimetric มีหน่วยเป็น $\text{mg}/\text{m}^3$
- Respirable Dust	Personal Air Sampler with Filter Holder (Cyclone/PVC Filter); Gravimetric	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้ Personal Pump ปรับอัตราการไหล 1.7 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศผ่านไซโคลนคัดขนาดฝุ่น และ Polyvinyl Chloride Filter โดยเก็บตัวอย่างอากาศให้ได้ปริมาตร 20-400 ลิตร แล้วนำมาวิเคราะห์โดยการชั่งเปรียบเทียบน้ำหนักฝุ่นละอองก่อนและหลังการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องชั่งละเอียด หาน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นนำมาคำนวณหาปริมาณฝุ่นละออง โดยวิธี Gravimetric มีหน่วยเป็น $\text{mg}/\text{m}^3$
- Heat Stress	- Heat Stress Monitor	ทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิชนิด Heat Stress Monitor ผลการตรวจวัดเป็นอุณหภูมิแบบบอลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature; WBGT) มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส ( $^{\circ}\text{C}$ )



## 4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 4.3.1 คุณภาพอากาศ

#### 4.3.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการ จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Boiler No.1, ปล่อง Boiler No.2 และปล่อง Boiler No.3 ตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ดำเนินการตรวจวัดในช่วงฤดูหีบอ้อย วันที่ 27, 28 กุมภาพันธ์ 2568 และช่วงฤดูละลายน้ำตาล วันที่ 30 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และรูปการตรวจวัดที่ 4.3-27 สรุปได้ดังนี้

#### 1) ช่วงฤดูหีบอ้อย (ตรวจวัดในวันที่ 27, 28 กุมภาพันธ์ 2568)

- **ฝุ่นละออง (TSP)** ผลการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ ของปล่อง Boiler No.1 มีค่า 26 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, ปล่อง Boiler No.2 มีค่า 5.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปล่อง Boiler No.3 มีค่า 7.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และกรณีพ่นเขม่า ของปล่อง Boiler No.1 มีค่า 34 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, ปล่อง Boiler No.2 มีค่า 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปล่อง Boiler No.3 มีค่า 9.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ.2566 ที่กำหนดค่าปริมาณของฝุ่นละอองที่ระบายจากปล่อง ต้องมีค่าไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549 ที่กำหนดค่าปริมาณของฝุ่นละอองที่ระบายจากปล่อง ต้องมีค่าไม่เกิน 102 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกปล่องที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ )** ผลการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ ของปล่อง Boiler No.1 มีค่า <1.0 ส่วนในล้านส่วน (<2.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร), ปล่อง Boiler No.2 มีค่า <1.0 ส่วนในล้านส่วน (<2.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และปล่อง Boiler No.3 มีค่า <1.0 ส่วนในล้านส่วน (<2.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และกรณีพ่นเขม่า ของปล่อง Boiler No.1 มีค่า <1.0 ส่วนในล้านส่วน (<2.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร), ปล่อง Boiler No.2 มีค่า <1.0 ส่วนในล้านส่วน (<2.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และปล่อง Boiler No.3 มีค่า <1.0 ส่วนในล้านส่วน (<2.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ.2566 ที่กำหนดค่าปริมาณของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายจากปล่อง ต้องมีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน (157 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) พบว่า ทุกปล่องที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ )** ผลการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ ของปล่อง Boiler No.1 มีค่า 95 ส่วนในล้านส่วน (178 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร), ปล่อง Boiler No.2 มีค่า 97 ส่วนในล้านส่วน (183 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และปล่อง Boiler No.3 มีค่า 78 ส่วนในล้านส่วน (147 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และกรณีพ่นเขม่า ของปล่อง Boiler No.1 มีค่า 89 ส่วนในล้านส่วน (167 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร), ปล่อง Boiler No.2 มีค่า 98 ส่วนในล้านส่วน (184 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และปล่อง Boiler No.3 มีค่า 82 ส่วนในล้านส่วน (156 มิลลิกรัม

ต่อลูกบาศก์เมตร) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ.2566 ที่กำหนดค่าปริมาณของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายจากปล่อง ต้องมีค่าไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน (376 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และมาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549 ที่กำหนดค่าปริมาณของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายจากปล่อง ต้องมีค่าไม่เกิน 101 ส่วนในล้านส่วน (190 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) พบว่า ทุกปล่องที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)** ผลการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ ของปล่อง Boiler No.1 มีค่า 79 ส่วนในล้านส่วน (90 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร), ปล่อง Boiler No.2 มีค่า 155 ส่วนในล้านส่วน (178 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และปล่อง Boiler No.3 มีค่า 124 ส่วนในล้านส่วน (144 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และกรณีฝนซ้ำ ของปล่อง Boiler No.1 มีค่า 97 ส่วนในล้านส่วน (112 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร), ปล่อง Boiler No.2 มีค่า 184 ส่วนในล้านส่วน (210 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และปล่อง Boiler No.3 มีค่า 151 ส่วนในล้านส่วน (173 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549 ที่กำหนดค่าปริมาณของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่ระบายจากปล่อง ต้องมีค่าไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน (790 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) พบว่า ทุกปล่องที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

## 2) ช่วงฤดูละลายน้ำตาล (ตรวจวัดในวันที่ 30 พฤษภาคม 2568)

- **ฝุ่นละออง (TSP)** ผลการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ ของปล่อง Boiler No.2 มีค่า 18 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และกรณีฝนซ้ำ ของปล่อง Boiler No.2 มีค่า 21 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ.2566 ที่กำหนดค่าปริมาณของฝุ่นละอองที่ระบายจากปล่อง ต้องมีค่าไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549 ที่กำหนดค่าปริมาณของฝุ่นละอองที่ระบายจากปล่อง ต้องมีค่าไม่เกิน 102 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ปล่องที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)** ผลการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ ของปล่อง Boiler No.2 มีค่า <1.0 ส่วนในล้านส่วน (<2.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และกรณีฝนซ้ำ ของปล่อง Boiler No.2 มีค่า <1.0 ส่วนในล้านส่วน (<2.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ.2566 ที่กำหนดค่าปริมาณของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายจากปล่อง ต้องมีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน (157 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) พบว่า ปล่องที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>)** ผลการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ ของปล่อง Boiler No.2 มีค่า 96 ส่วนในล้านส่วน (180 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และกรณีฝนซ้ำ ของปล่อง Boiler No.2 มีค่า 92 ส่วนในล้านส่วน (173 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 และมาตรฐานตาม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ.2566 ที่กำหนดค่าปริมาณของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายจากปล่อง ต้องมีค่าไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน (376 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และมาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า ในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549 ที่กำหนดค่าปริมาณของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายจากปล่อง ต้องมีค่าไม่เกิน 101 ส่วนในล้านส่วน (190 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) พบว่า ปล่องที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)** ผลการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ ของปล่อง Boiler No.2 มีค่า 38 ส่วนในล้านส่วน (44 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และกรณีพ่นเขม่า ของปล่อง Boiler No.2 มีค่า 43 ส่วนในล้านส่วน (49 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549 ที่กำหนดค่าปริมาณของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่ระบายจากปล่อง ต้องมีค่าไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน (790 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) พบว่า ปล่องที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาคำนวณค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศแสดงดังตารางที่ 4.3-2 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ปล่องที่ทำการตรวจวัดมีอัตราการระบายอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ใน EIA

#### ตารางที่ 4.3-1

##### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.1 (Normal Operation)

UTM (WGS84) 48P 0321170 E, 1611855 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

วันที่ตรวจวัด	:	28 กุมภาพันธ์ 2568
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	08:50 – 09:48 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ชีวมวล (กากอ้อย)
อัตราการผลิตไฟฟ้า	:	12,900.5848 กิโลวัตต์/ชั่วโมง
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	:	1,192.92 ตัน/วัน

##### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง	35.00	เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.50	เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง	120.42	องศาเซลเซียส
- ความดันบรรยากาศภายในปล่อง	756.45	มิลลิเมตรปรอท
- ความเร็วอากาศภายในปล่อง	7.79	เมตร/วินาที
- อัตราการไหล	184,744	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- ร้อยละของออกซิเจน	7.68	
- ร้อยละของความชื้น	9.27	

## ผลการตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		สภาวะ 1 <sup>1/</sup>	สภาวะ 2 <sup>2/</sup>	3/	4/	5/
ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	25	26	120	120	102
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	<1.0	<1.0	60	60	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<2.6	<2.6	157	157	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	90	95	200	200	101
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	169	178	376	376	190
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ส่วนในล้านส่วน	75	79	690 <sup>6/</sup>	-	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	86	90	790 <sup>6/</sup>	-	-

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7
  - <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567
  - <sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
  - <sup>5/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549
  - <sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549

#### ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-1)

##### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.2 (Normal Operation)

UTM (WGS84) 48P 0321144 E, 1611854 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

วันที่ตรวจวัด	:	27 กุมภาพันธ์ 2568
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	11:50 – 12:48 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ชีวมวล (กากอ้อย)
อัตราการผลิตไฟฟ้า	:	15,645.6140 กิโลวัตต์/ชั่วโมง
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	:	754.09 ตัน/วัน

##### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง	35.00	เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.50	เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง	126.83	องศาเซลเซียส
- ความดันบรรยากาศภายในปล่อง	756.38	มิลลิเมตรปรอท
- ความเร็วอากาศภายในปล่อง	8.04	เมตร/วินาที
- อัตราการไหล	187,242	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- ร้อยละของออกซิเจน	7.61	
- ร้อยละของความชื้น	9.44	



## ผลการตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		สภาวะ 1 <sup>1/</sup>	สภาวะ 2 <sup>2/</sup>	3/	4/	5/
ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	5.1	5.3	120	120	102
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	<1.0	<1.0	60	60	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<2.6	<2.6	157	157	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	93	97	200	200	101
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	175	183	376	376	190
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ส่วนในล้านส่วน	148	155	690 <sup>6/</sup>	-	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	170	178	790 <sup>6/</sup>	-	-

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7
  - <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567
  - <sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
  - <sup>5/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549
  - <sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549

### ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-2)

#### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.3 (Normal Operation)

UTM (WGS84) 48P 0321164 E, 1612014 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

วันที่ตรวจวัด	:	28 กุมภาพันธ์ 2568
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	11:05 – 12:03 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ชีวมวล (กากอ้อย)
อัตราการผลิตไฟฟ้า	:	13,637.4269 กิโลวัตต์/ชั่วโมง
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	:	1,161.14 ตัน/วัน

#### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง	35.00	เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.50	เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง	135.50	องศาเซลเซียส
- ความดันบรรยากาศภายในปล่อง	756.39	มิลลิเมตรปรอท
- ความเร็วอากาศภายในปล่อง	7.96	เมตร/วินาที
- อัตราการไหล	181,735	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- ร้อยละของออกซิเจน	6.38	
- ร้อยละของความชื้น	9.25	

## ผลการตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		สภาวะ 1 <sup>1/</sup>	สภาวะ 2 <sup>2/</sup>	3/	4/	5/
ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	7.9	7.6	120	120	102
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	<1.0	<1.0	60	60	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<2.6	<2.6	157	157	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	82	78	200	200	101
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	154	147	376	376	190
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ส่วนในล้านส่วน	130	124	690 <sup>6/</sup>	-	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	150	144	790 <sup>6/</sup>	-	-

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7
  - <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567
  - <sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
  - <sup>5/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549
  - <sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549

### ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-3)

#### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.1 (Soot Blow)

UTM (WGS84) 48P 0321170 E, 1611855 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

วันที่ตรวจวัด	:	28 กุมภาพันธ์ 2568
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	09:55 – 10:53 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ชีวมวล (กากอ้อย)
อัตราการผลิตไฟฟ้า	:	12,900.5848 กิโลวัตต์/ชั่วโมง
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	:	1,192.92 ตัน/วัน

#### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง	35.00	เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.50	เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง	117.75	องศาเซลเซียส
- ความดันบรรยากาศภายในปล่อง	756.43	มิลลิเมตรปรอท
- ความเร็วอากาศภายในปล่อง	8.07	เมตร/วินาที
- อัตราการไหล	192,394	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- ร้อยละของออกซิเจน	7.59	
- ร้อยละของความชื้น	9.34	

## ผลการตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		สภาวะ 1 <sup>1/</sup>	สภาวะ 2 <sup>2/</sup>	3/	4/	5/
ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	33	34	120	120	108
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	<1.0	<1.0	60	60	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<2.6	<2.6	157	157	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	85	89	200	200	101
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	160	167	376	376	190
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ส่วนในล้านส่วน	93	97	690 <sup>6/</sup>	-	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	107	112	790 <sup>6/</sup>	-	-

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7
  - <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567
  - <sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
  - <sup>5/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549
  - <sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549



#### ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-4)

##### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.2 (Soot Blow)

UTM (WGS84) 48P 0321144 E, 1611854 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

วันที่ตรวจวัด	:	27 กุมภาพันธ์ 2568
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	12:55 – 13:41 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ชีวมวล (กากอ้อย)
อัตราการผลิตไฟฟ้า	:	15,645.6140 กิโลวัตต์/ชั่วโมง
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	:	754.09 ตัน/วัน

##### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง	35.00	เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.50	เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง	127.75	องศาเซลเซียส
- ความดันบรรยากาศภายในปล่อง	756.40	มิลลิเมตรปรอท
- ความเร็วอากาศภายในปล่อง	8.87	เมตร/วินาที
- อัตราการไหล	204,390	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- ร้อยละของออกซิเจน	7.72	
- ร้อยละของความชื้น	10.14	

## ผลการตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		สภาวะ 1 <sup>1/</sup>	สภาวะ 2 <sup>2/</sup>	3/	4/	5/
ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	9.9	10	120	120	108
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	<1.0	<1.0	60	60	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<2.6	<2.6	157	157	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	93	98	200	200	101
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	174	184	376	376	190
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ส่วนในล้านส่วน	174	184	690 <sup>6/</sup>	-	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	199	210	790 <sup>6/</sup>	-	-

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7
  - <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567
  - <sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
  - <sup>5/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549
  - <sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549

#### ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-5)

##### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.3 (Soot Blow)

UTM (WGS84) 48P 0321164 E, 1612014 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

วันที่ตรวจวัด	:	28 กุมภาพันธ์ 2568
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	12:10 – 13:08 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ชีวมวล (กากอ้อย)
อัตราการผลิตไฟฟ้า	:	13,637.4269 กิโลวัตต์/ชั่วโมง
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	:	1,161.14 ตัน/วัน

##### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง	35.00	เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.50	เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง	136.42	องศาเซลเซียส
- ความดันบรรยากาศภายในปล่อง	756.36	มิลลิเมตรปรอท
- ความเร็วอากาศภายในปล่อง	8.52	เมตร/วินาที
- อัตราการไหล	193,662	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- ร้อยละของออกซิเจน	6.90	
- ร้อยละของความชื้น	9.43	

## ผลการตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		สภาวะ 1 <sup>1/</sup>	สภาวะ 2 <sup>2/</sup>	3/	4/	5/
ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	9.5	9.4	120	120	108
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	<1.0	<1.0	60	60	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<2.6	<2.6	157	157	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	83	82	200	200	101
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	157	156	376	376	190
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ส่วนในล้านส่วน	152	151	690 <sup>6/</sup>	-	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	174	173	790 <sup>6/</sup>	-	-

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7
  - <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567
  - <sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
  - <sup>5/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549
  - <sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549

#### ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-6)

##### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.2 (Normal Operation)

UTM (WGS84) 48P 0321144 E, 1611854 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

วันที่ตรวจวัด	:	30 พฤษภาคม 2568
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	15:20 – 16:18 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ชีวมวล (กากอ้อย)
อัตราการผลิตไฟฟ้า	:	8,000 กิโลวัตต์/ชั่วโมง
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	:	969.94 ตัน/วัน

##### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง	35.00	เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.50	เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง	112.75	องศาเซลเซียส
- ความดันบรรยากาศภายในปล่อง	758.35	มิลลิเมตรปรอท
- ความเร็วอากาศภายในปล่อง	7.71	เมตร/วินาที
- อัตราการไหล	186,831	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- ร้อยละของออกซิเจน	8.62	
- ร้อยละของความชื้น	9.31	



## ผลการตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		สภาวะ 1 <sup>1/</sup>	สภาวะ 2 <sup>2/</sup>	3/	4/	5/
ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	16	18	120	120	102
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	<1.0	<1.0	60	60	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<2.6	<2.6	157	157	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	85	96	200	200	101
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	159	180	376	376	190
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ส่วนในล้านส่วน	34	38	690 <sup>6/</sup>	-	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	39	44	790 <sup>6/</sup>	-	-

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7
  - <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567
  - <sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
  - <sup>5/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549
  - <sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549

#### ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-7)

##### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.2 (Soot Blow)

UTM (WGS84) 48P 0321144 E, 1611854 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

วันที่ตรวจวัด	:	30 พฤษภาคม 2568
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	16:25 – 17:18 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ชีวมวล (กากอ้อย)
อัตราการผลิตไฟฟ้า	:	8,000 กิโลวัตต์/ชั่วโมง
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	:	969.94 ตัน/วัน

##### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง	35.00	เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.50	เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง	111.83	องศาเซลเซียส
- ความดันบรรยากาศภายในปล่อง	758.32	มิลลิเมตรปรอท
- ความเร็วอากาศภายในปล่อง	8.47	เมตร/วินาที
- อัตราการไหล	205,930	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- ร้อยละของออกซิเจน	8.24	
- ร้อยละของความชื้น	9.22	

## ผลการตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		สภาวะ 1 <sup>1/</sup>	สภาวะ 2 <sup>2/</sup>	3/	4/	5/
ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	19	21	120	120	108
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	<1.0	<1.0	60	60	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<2.6	<2.6	157	157	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	ส่วนในล้านส่วน	84	92	200	200	101
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	158	173	376	376	190
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ส่วนในล้านส่วน	39	43	690 <sup>6/</sup>	-	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	45	49	790 <sup>6/</sup>	-	-

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7
  - <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567
  - <sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
  - <sup>5/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549
  - <sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายโฆษิต ทวีบุรุษ, นายอนันต์ กองเงินนอก, นายรัฐพล หมั่นวงษ์  
 ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกร กองแสง  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐนิชา เสริมมิตวงศ์  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวมิตา แดงไทย  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

### ตารางที่ 4.3-2

#### สรุปผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลสารที่ออกจากปล่อง

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ชื่อปล่อง	ความสูง ปล่อง (m)	Ø (m)	ชนิด เชื้อเพลิง	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน		อัตราการระบาย		ผลการตรวจวัด เทียบกับเกณฑ์ มาตรฐานตาม EIA	
															(g/s)			
					Ts (°C)	Ps (mmHg)	Vs (m/s)	Va (Nm <sup>3</sup> /hr)	O <sub>2</sub> (%)	ดัชนีที่ ตรวจวัด		Conc.		ค่าที่ ตรวจวัด ได้	ค่าที่ กำหนด ตาม EIA <sup>5/</sup>			
						1/	2/	3/+4/	5/									
27 และ 28 ก.พ. 68	Boiler No.1 (Normal Operation)	35.00	3.50	กากอ้อย	120.42	756.45	7.79	184,744	7.68	TSP	mg/m <sup>3</sup>	25	26	120	102	1.33349	10.46	ผ่านเกณฑ์
										SO <sub>2</sub>	ppm	<1.0	<1.0	60	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	<2.6	<2.6	157	-	<0.13335	-	ผ่านเกณฑ์
										NO <sub>2</sub>	ppm	90	95	200	101	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	169	178	376	190	9.12926	12.5	ผ่านเกณฑ์
										CO	ppm	75	79	690 <sup>6/</sup>	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	86	90	790 <sup>6/</sup>	-	4.61592	-	ผ่านเกณฑ์
	Boiler No.2 (Normal Operation)	35.00	3.50	กากอ้อย	126.83	756.38	8.04	187,242	7.61	TSP	mg/m <sup>3</sup>	5.1	5.3	120	102	0.27551	10.46	ผ่านเกณฑ์
										SO <sub>2</sub>	ppm	<1.0	<1.0	60	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	<2.6	<2.6	157	-	<0.13516	-	ผ่านเกณฑ์
										NO <sub>2</sub>	ppm	93	97	200	101	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	175	183	376	190	9.51287	12.5	ผ่านเกณฑ์
										CO	ppm	148	155	690 <sup>6/</sup>	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	170	178	790 <sup>6/</sup>	-	9.25296	-	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

<sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้ร้อยละ 7

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

<sup>5/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549

<sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549

### ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-1)

#### สรุปผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลสารที่ออกจากปล่อง

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ชื่อปล่อง	ความสูง ปล่อง (m)	Ø (m)	ชนิด เชื้อเพลิง	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน		อัตราการระบาย (g/s)		ผลการตรวจวัด เทียบกับเกณฑ์ มาตรฐานตาม EIA	
					Ts (°C)	Ps (mmHg)	Vs (m/s)	Va (Nm³/hr)	O₂ (%)	ดัชนีที่ ตรวจวัด		Conc.			ค่าที่ ตรวจวัด ได้	ค่าที่ กำหนด ตาม EIA <sup>5/</sup>		
												1/	2/	3/+4/				5/
27 และ 28 ก.พ. 68	Boiler No.3 (Normal Operation)	35.00	3.50	กากอ้อย	135.50	756.39	7.96	181,735	6.38	TSP	mg/m³	7.9	7.6	120	102	0.38365	10.46	ผ่านเกณฑ์
										SO₂	ppm	<1.0	<1.0	60	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m³	<2.6	<2.6	157	-	<0.13125	-	ผ่านเกณฑ์
										NO₂	ppm	82	78	200	101	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m³	154	147	376	190	7.42052	12.5	ผ่านเกณฑ์
										CO	ppm	130	124	690 <sup>6/</sup>	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
	mg/m³	150	144	790 <sup>6/</sup>	-	7.26908	-	ผ่านเกณฑ์										
	Boiler No.1 (Soot Blow)	35.00	3.50	กากอ้อย	117.75	756.43	8.07	192,394	7.59	TSP	mg/m³	33	34	120	108	1.81736	11.04	ผ่านเกณฑ์
										SO₂	ppm	<1.0	<1.0	60	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m³	<2.6	<2.6	157	-	<0.13897	-	ผ่านเกณฑ์
										NO₂	ppm	85	89	200	101	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m³	160	167	376	190	8.92645	12.5	ผ่านเกณฑ์
										CO	ppm	93	97	690 <sup>6/</sup>	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
	mg/m³	107	112	790 <sup>6/</sup>	-	5.98660	-	ผ่านเกณฑ์										

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

<sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้ร้อยละ 7

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

<sup>5/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549

<sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549

### ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-2)

#### สรุปผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลสารที่ออกจากปล่อง

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ชื่อปล่อง	ความสูง ปล่อง (m)	Ø (m)	ชนิด เชื้อเพลิง	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน		อัตราการระบาย (g/s)		ผลการตรวจวัด เทียบกับเกณฑ์ มาตรฐานตาม EIA	
					Ts (°C)	Ps (mmHg)	Vs (m/s)	Va (Nm <sup>3</sup> /hr)	O <sub>2</sub> (%)	ดัชนีที่ ตรวจวัด		Conc.			ค่าที่ ตรวจวัด ได้	ค่าที่ กำหนด ตาม EIA <sup>5/</sup>		
												1/ 2/	3/+4/ 5/					
27 และ 28 ก.พ. 68	Boiler No.2 (Soot Blow)	35.00	3.50	กากอ้อย	127.75	756.40	8.87	204,390	7.72	TSP	mg/m <sup>3</sup>	9.9	10	120	108	0.56777	11.04	ผ่านเกณฑ์
										SO <sub>2</sub>	ppm	<1.0	<1.0	60	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	<2.6	<2.6	157	-	<0.14762	-	ผ่านเกณฑ์
										NO <sub>2</sub>	ppm	93	98	200	101	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	174	184	376	190	10.44694	12.5	ผ่านเกณฑ์
										CO	ppm	174	184	690 <sup>6/</sup>	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
	mg/m <sup>3</sup>	199	210	790 <sup>6/</sup>	-	11.92314	-	ผ่านเกณฑ์										
	Boiler No.3 (Soot Blow)	35.00	3.50	กากอ้อย	136.42	756.36	8.52	193,662	6.90	TSP	mg/m <sup>3</sup>	9.5	9.4	120	108	0.50573	11.04	ผ่านเกณฑ์
										SO <sub>2</sub>	ppm	<1.0	<1.0	60	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	<2.6	<2.6	157	-	<0.13988	-	ผ่านเกณฑ์
										NO <sub>2</sub>	ppm	83	82	200	101	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	157	156	376	190	8.39289	12.5	ผ่านเกณฑ์
										CO	ppm	152	151	690 <sup>6/</sup>	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
	mg/m <sup>3</sup>	174	173	790 <sup>6/</sup>	-	9.30750	-	ผ่านเกณฑ์										

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

<sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้ร้อยละ 7

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

<sup>5/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549

<sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549



### ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-3)

#### สรุปผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลสารที่ออกจากปล่อง

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ชื่อปล่อง	ความสูง ปล่อง (m)	Ø (m)	ชนิด เชื้อเพลิง	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน		อัตราการระบาย (g/s)		ผลการตรวจวัด เทียบกับเกณฑ์ มาตรฐานตาม EIA	
					Ts (°C)	Ps (mmHg)	Vs (m/s)	Va (Nm <sup>3</sup> /hr)	O <sub>2</sub> (%)	ดัชนีที่ ตรวจวัด		Conc.			ค่าที่ ตรวจวัด ได้	ค่าที่ กำหนด ตาม EIA <sup>5/</sup>		
												1/ 2/	3/+4/ 5/					
30 พ.ค. 68	Boiler No.2 (Normal Operation)	35.00	3.50	กากอ้อย	112.75	758.35	7.71	186,831	8.62	TSP	mg/m <sup>3</sup>	16	18	120	102	0.93380	10.46	ผ่านเกณฑ์
										SO <sub>2</sub>	ppm	<1.0	<1.0	60	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	<2.6	<2.6	157	-	<0.13488	-	ผ่านเกณฑ์
										NO <sub>2</sub>	ppm	85	96	200	101	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	159	180	376	190	9.33799	12.5	ผ่านเกณฑ์
										CO	ppm	34	38	690 <sup>6/</sup>	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
	mg/m <sup>3</sup>	39	44	790 <sup>6/</sup>	-	2.28262	-	ผ่านเกณฑ์										
	Boiler No.2 (Soot Blow)	35.00	3.50	กากอ้อย	111.83	758.32	8.47	205,930	8.24	TSP	mg/m <sup>3</sup>	19	21	120	108	1.20083	11.04	ผ่านเกณฑ์
										SO <sub>2</sub>	ppm	<1.0	<1.0	60	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	<2.6	<2.6	157	-	<0.14867	-	ผ่านเกณฑ์
										NO <sub>2</sub>	ppm	84	92	200	101	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	158	173	376	190	9.89251	12.5	ผ่านเกณฑ์
										CO	ppm	39	43	690 <sup>6/</sup>	-	-	-	ผ่านเกณฑ์
											mg/m <sup>3</sup>	45	49	790 <sup>6/</sup>	-	2.80193	-	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

<sup>2/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้ร้อยละ 7

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

<sup>5/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549

<sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549

#### 4.3.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 3 ปล่อง กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ได้แก่ ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler No.1), ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler No.2) และปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler No.3) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – พฤษภาคม 2568 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง แสดงดังตารางที่ 4.3-3 และรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-6

ตารางที่ 4.3-3

#### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – พฤษภาคม 2568

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด/ดัชนีที่วิเคราะห์ <sup>1/</sup>					
		TSP		NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>	CO
		mg/m <sup>3</sup>	g/s	ppm	g/s	ppm	ppm
1. Boiler No.1 (Normal Operation)	12 มี.ค. 66 <sup>6/</sup>	8.3	0.54	84.52	10.23	<0.10	500
	4 มี.ค. 67 <sup>6/</sup>	11.8	0.69	82.76	9.05	<0.10	454
	18 พ.ค. 67 <sup>6/</sup>	10.2	0.61	87.810	9.92	<0.10	221
	28 ก.พ. 68 <sup>7/</sup>	26	1.33349	95	9.12926	<1.0	79
2. Boiler No.2 (Normal Operation)	14 มี.ค. 66 <sup>6/</sup>	3.8	0.22	94.52	9.81	<0.10	524
	12 พ.ค. 66 <sup>6/</sup>	7.4	0.35	86.52	7.60	<0.10	413
	4 มี.ค. 67 <sup>6/</sup>	20.0	1.13	92.22	9.77	<0.10	535
	27 ก.พ. 68 <sup>7/</sup>	5.3	0.27551	97	9.51287	<1.0	155
	30 พ.ค. 68 <sup>7/</sup>	18	0.93380	96	9.33799	<1.0	38
มาตรฐาน	2/	102	10.46	101	12.5	-	-
	3/	120	-	200	-	60	-
	4/	120	-	200	-	60	690 <sup>5/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

<sup>5/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549

<sup>6/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

<sup>7/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

### ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ-1)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – พฤษภาคม 2568

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	เดือน ปี ที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด/ดัชนีที่วิเคราะห์ <sup>1/</sup>					
		TSP		NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>	CO
		mg/m <sup>3</sup>	g/s	ppm	g/s	ppm	ppm
3. Boiler No.3 (Normal Operation)	12 มี.ค. 66 <sup>6/</sup>	7.0	0.44	94.73	11.17	<0.10	483
	4 มี.ค. 67 <sup>6/</sup>	13.4	0.81	84.86	9.64	<0.10	480
	28 ก.พ. 68 <sup>7/</sup>	7.6	0.38365	78	7.42052	<1.0	124
มาตรฐาน	2/	102	10.46	101	12.5	-	-
	3/	120	-	200	-	60	-
	4/	120	-	200	-	60	690 <sup>5/</sup>

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7
  - <sup>2/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549
  - <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567
  - <sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
  - <sup>5/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549
  - <sup>6/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
  - <sup>7/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

### ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ-2)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – พฤษภาคม 2568

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	เดือน ปี ที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด/ดัชนีที่วิเคราะห์ <sup>1/</sup>					
		TSP		NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>	CO
		mg/m <sup>3</sup>	g/s	ppm	g/s	ppm	ppm
1. Boiler No.1 (Soot Blow)	12 มี.ค. 66 <sup>6/</sup>	16.3	1.01	79.69	9.35	<0.10	587
	4 มี.ค. 67 <sup>6/</sup>	20.5	1.09	98.28	9.85	<0.10	511
	18 พ.ค. 67 <sup>6/</sup>	14.2	0.89	99.12	11.620	<0.10	325
	28 ก.พ. 68 <sup>7/</sup>	34	1.81736	89	8.92645	<1.0	97
2. Boiler No.2 (Soot Blow)	14 มี.ค. 66 <sup>6/</sup>	7.6	0.44	95.51	10.28	<0.10	568
	12 พ.ค. 66 <sup>6/</sup>	26.3	1.24	99.09	8.75	<0.10	651
	4 มี.ค. 67 <sup>6/</sup>	36.0	2.03	95.82	10.15	<0.10	553
	27 ก.พ. 68 <sup>7/</sup>	10	0.56777	98	10.44694	<1.0	184
	30 พ.ค. 68 <sup>7/</sup>	21	1.20083	92	9.89251	<1.0	43
มาตรฐาน	2/	108	11.04	101	12.5	-	-
	3/	120	-	200	-	60	-
	4/	120	-	200	-	60	690 <sup>5/</sup>

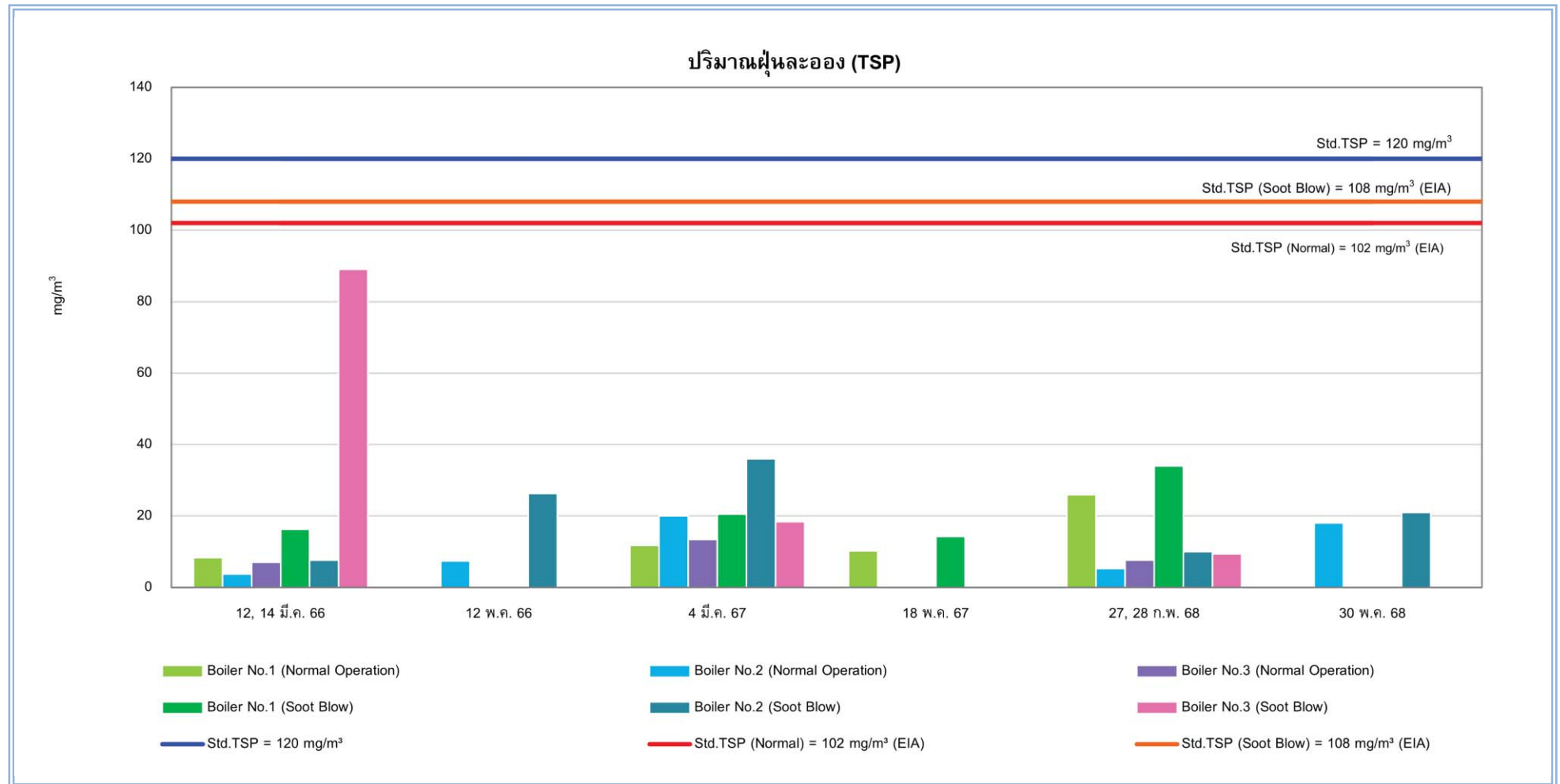
- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7
  - <sup>2/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549
  - <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567
  - <sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
  - <sup>5/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549
  - <sup>6/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
  - <sup>7/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

### ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ-3)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – พฤษภาคม 2568

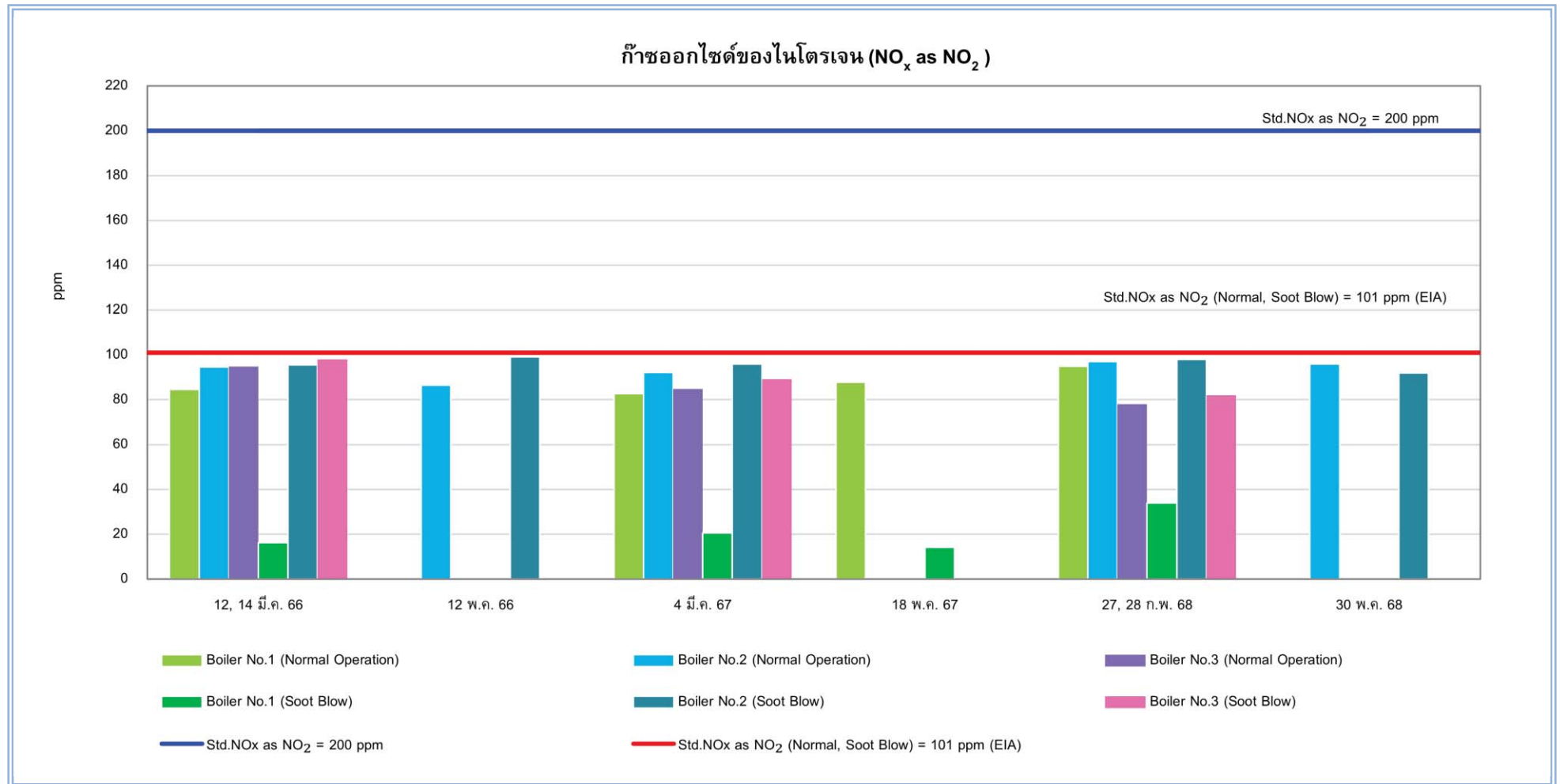
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	เดือน ปี ที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด/ดัชนีที่วิเคราะห์ <sup>1/</sup>					
		TSP		NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>	CO
		mg/m <sup>3</sup>	g/s	ppm	g/s	ppm	ppm
3. Boiler No.3 (Soot Blow)	12 มี.ค. 66 <sup>6/</sup>	89	0.51	98.03	10.59	<0.10	526
	4 มี.ค. 67 <sup>6/</sup>	18.4	1.09	89.21	9.92	<0.10	522
	28 ก.พ. 68 <sup>7/</sup>	9.4	0.50573	82	8.39289	<1.0	151
มาตรฐาน	2/	108	11.04	101	12.5	-	-
	3/	120	-	200	-	60	-
	4/	120	-	200	-	60	690 <sup>5/</sup>

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7
  - <sup>2/</sup> มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด พ.ศ. 2549
  - <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567
  - <sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
  - <sup>5/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พ.ศ. 2549
  - <sup>6/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
  - <sup>7/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

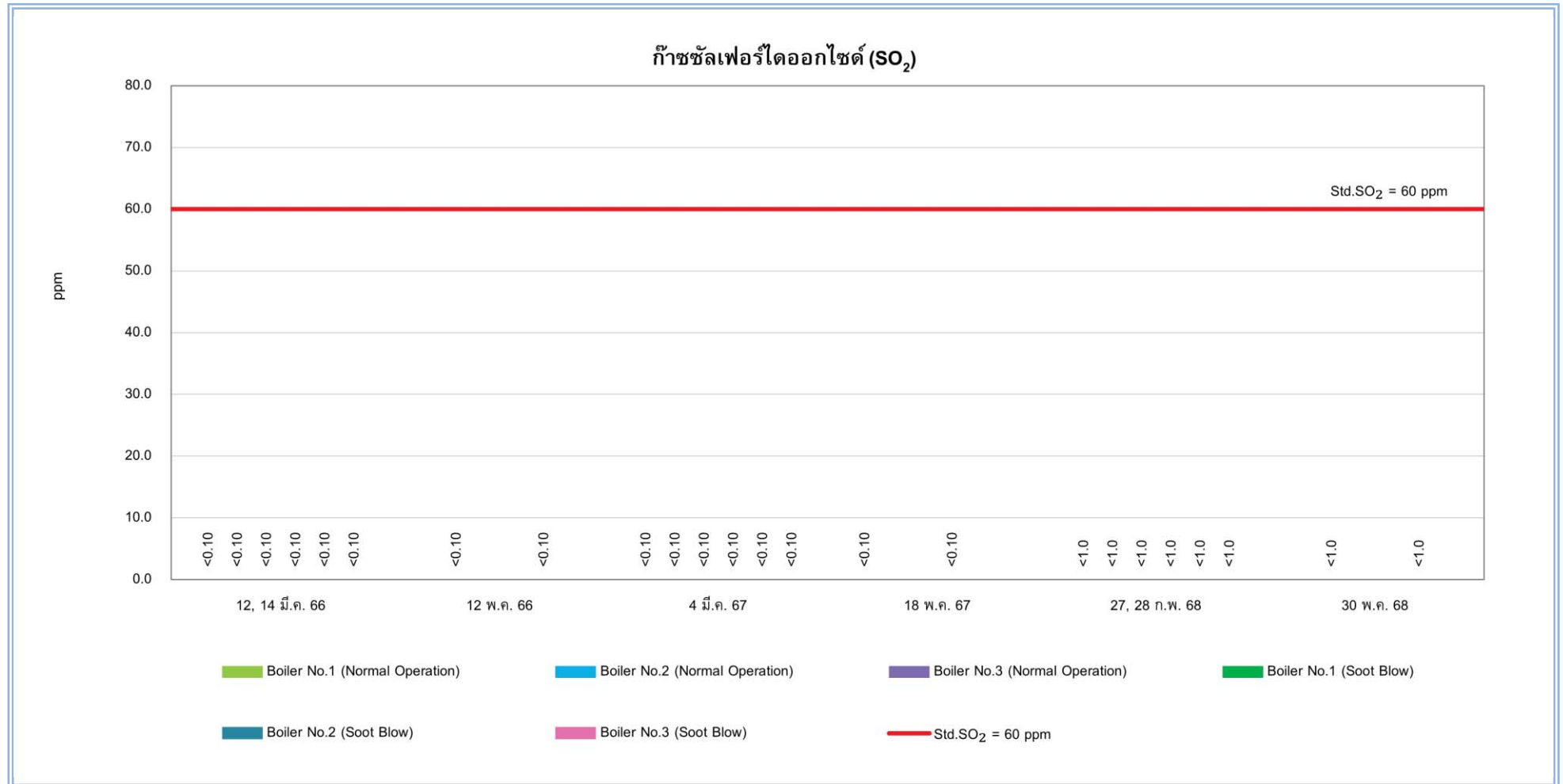


**รูปที่ 4.3-1** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ที่ระบายออกจากปล่อง  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – พฤษภาคม 2568





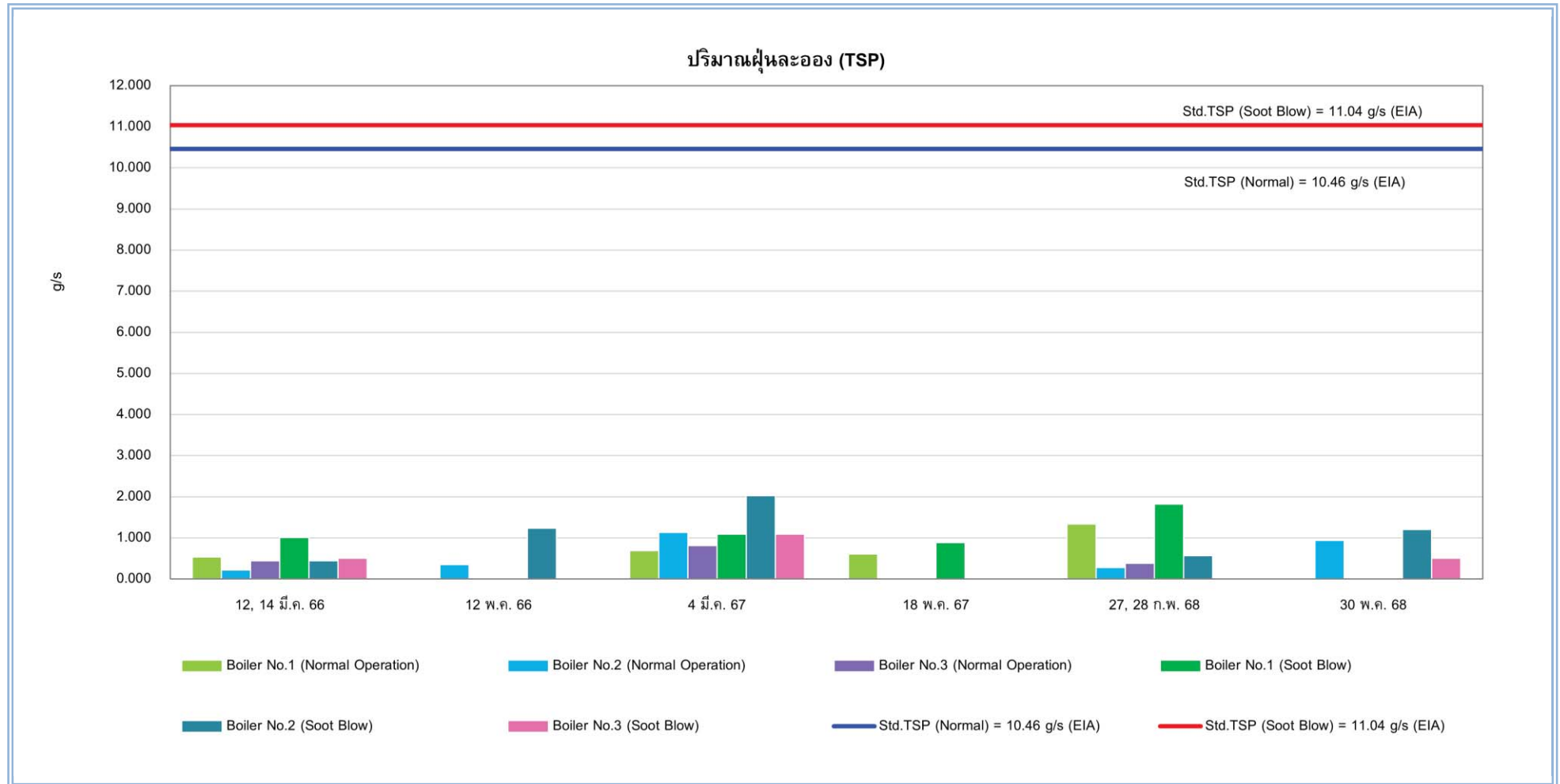
**รูปที่ 4.3-2** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) ที่ระบายออกจากปล่อง  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – พฤษภาคม 2568



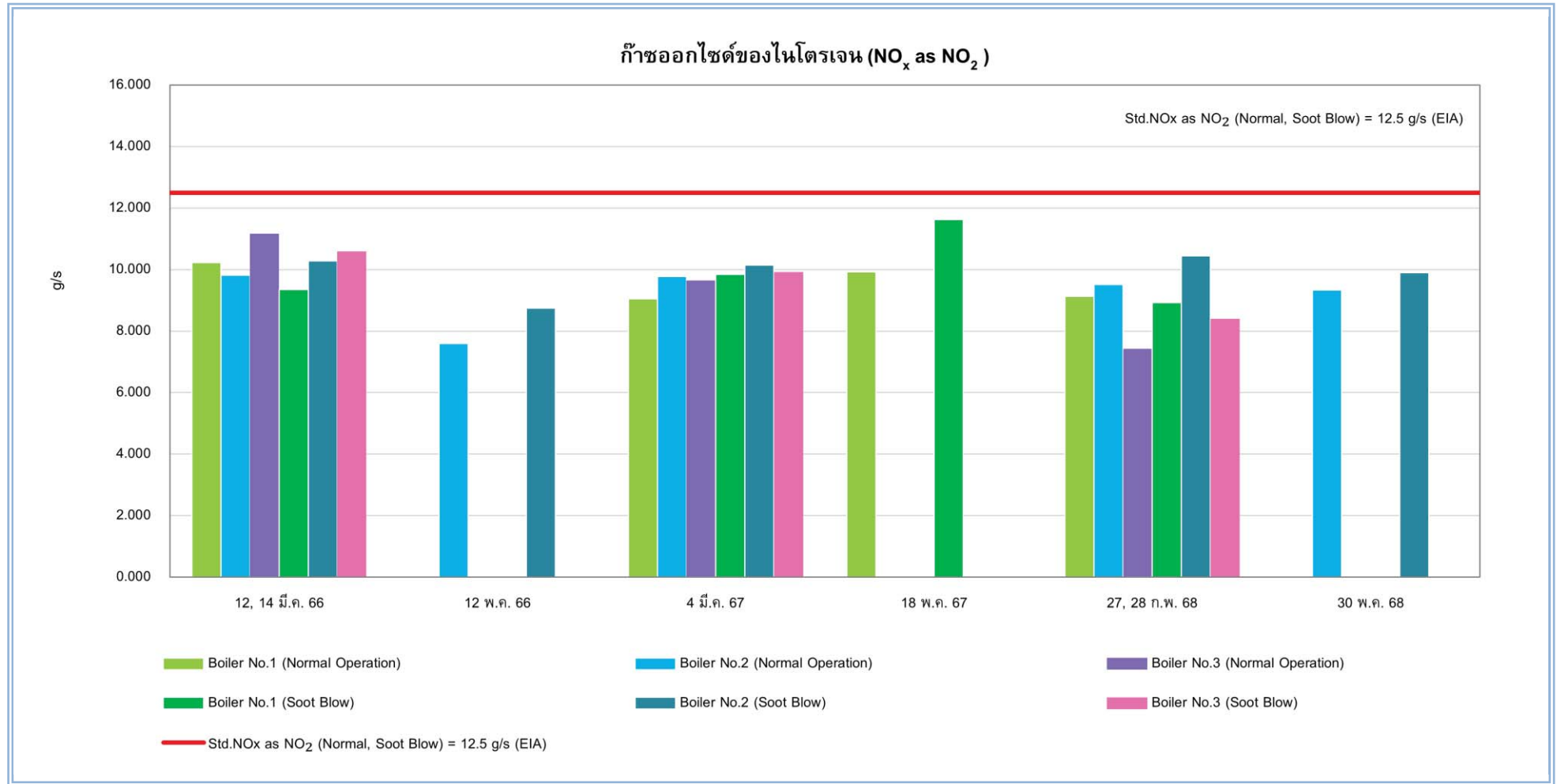
**รูปที่ 4.3-3** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ที่ระบายออกจากปล่อง  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – พฤษภาคม 2568



**รูปที่ 4.3-4** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่ระบายออกจากปล่อง  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – พฤษภาคม 2568



**รูปที่ 4.3-5** กราฟเปรียบเทียบอัตราการระบายของปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ที่ระบายออกจากปล่อง  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – พฤษภาคม 2568



**รูปที่ 4.3-6** กราฟเปรียบเทียบอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>) ที่ระบายออกจากปล่อง  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – พฤษภาคม 2568

#### 4.3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ้านละลมระไซร์, บริเวณบ้านคุณสาร, บริเวณบ้านตรีอบ และบริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเค็ด) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) และความเร็วและทิศทางลม ตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบอ้อย ระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568 และช่วงฤดูละลายน้ำตาล ระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-4 และรูปการตรวจวัดที่ 4.3-28 สรุปได้ดังนี้

##### 1) ช่วงฤดูหีบอ้อย (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568)

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP) ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านละลมระไซร์ มีค่าระหว่าง 0.075-0.111 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณบ้านคุณสาร มีค่าระหว่าง 0.114-0.179 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณบ้านตรีอบ มีค่าระหว่าง 0.083-0.161 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเค็ด) มีค่าระหว่าง 0.078-0.118 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองรวมอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านละลมระไซร์ มีค่าระหว่าง 0.041-0.058 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณบ้านคุณสาร มีค่าระหว่าง 0.064-0.093 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณบ้านตรีอบ มีค่าระหว่าง 0.045-0.089 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเค็ด) มีค่าระหว่าง 0.036-0.059 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (Particulate Matter Less Than 2.5  $\mu$ ; PM2.5) ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านละลมระไซร์ มีค่าระหว่าง 11.4-15.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณบ้านคุณสาร มีค่าระหว่าง 18.6-25.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณบ้านตรีอบ มีค่าระหว่าง 10.4-19.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเค็ด) มีค่าระหว่าง 10.2-15.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) สูงสุด 1 ชั่วโมง** ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านละมระไทร์ มีค่าระหว่าง 0.0073-0.0377 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณบ้านคุณสาร มีค่าระหว่าง 0.0073-0.0147 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณบ้านตรือบ มีค่าระหว่าง 0.0031-0.0230 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณโคกตะแบง (คุ้มบ้านโคกสังเกิด) มีค่าระหว่าง 0.0063-0.0165 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด มีค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direction; WS/WD)**

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ได้ทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัดจำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ้านละมระไทร์, บริเวณบ้านคุณสาร, บริเวณบ้านตรือบ และบริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ้มบ้านโคกสังเกิด) ทำการตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณบ้านละมระไทร์ ผลการตรวจวัด พบว่า ช่วงที่ทำการตรวจวัดทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทาง ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ ซึ่งมีความเร็วลม 1.1-2.1 เมตร/วินาที โดยทำการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมง แสดงดังตารางที่ 4.3-5 และนำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 4.3-7

- บริเวณบ้านคุณสาร ผลการตรวจวัด พบว่า ช่วงที่ทำการตรวจวัดทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทาง ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ ซึ่งมีความเร็วลม 0.4-1.1 เมตร/วินาที โดยทำการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมง แสดงดังตารางที่ 4.3-5 และนำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 4.3-7

- บริเวณบ้านตรือบ ผลการตรวจวัด พบว่า ช่วงที่ทำการตรวจวัดทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทาง ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ ซึ่งมีความเร็วลม 0.4-1.1 เมตร/วินาที โดยทำการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมง แสดงดังตารางที่ 4.3-5 และนำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 4.3-7

- บริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ้มบ้านโคกสังเกิด) ผลการตรวจวัด พบว่า ช่วงที่ทำการตรวจวัดทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทาง ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ ซึ่งมีความเร็วลม 0.4-1.1 เมตร/วินาที โดยทำการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมง แสดงดังตารางที่ 4.3-5 และนำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 4.3-7

## 2) ช่วงฤดูละลายน้ำตาล (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568)

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP) ผลการตรวจวัดบริเวณ บ้านละลมระไซร์ มีค่าระหว่าง 0.039-0.062 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณบ้านคุณसार มีค่าระหว่าง 0.045-0.079 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณบ้านตรือบ มีค่าระหว่าง 0.034-0.070 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณ บ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเค็ด) มีค่าระหว่าง 0.034-0.047 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเทียบกับมาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองรวมอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ผลการตรวจวัดบริเวณ บ้านละลมระไซร์ มีค่าระหว่าง 0.019-0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณบ้านคุณसार มีค่าระหว่าง 0.021-0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณบ้านตรือบ มีค่าระหว่าง 0.015-0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณ บ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเค็ด) มีค่าระหว่าง 0.015-0.022 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเทียบกับมาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนอยู่ในเกณฑ์ ที่มาตรฐานกำหนด

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (Particulate Matter Less Than 2.5  $\mu$ ; PM2.5) ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านละลมระไซร์ มีค่าระหว่าง 3.3-5.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณบ้านคุณसार มีค่าระหว่าง 5.4-7.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณบ้านตรือบ มีค่าระหว่าง 2.1-6.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณ บ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเค็ด) มีค่าระหว่าง 2.0-5.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ต้องมีค่าไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) สูงสุด 1 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านละลมระไซร์ มีค่าระหว่าง 0.0043-0.0114 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณบ้านคุณसार มีค่าระหว่าง 0.0057-0.0181 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณ บ้านตรือบ มีค่าระหว่าง 0.0026-0.0086 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเค็ด) มีค่าระหว่าง 0.0051- 0.0116 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด มีค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

#### - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direction; WS/WD)

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ได้ทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัดจำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ้านละลมระไซร์, บริเวณบ้านคุณसार, บริเวณบ้านตรือบ และบริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ้มบ้านโคกสังเก็ด) ทำการตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณบ้านละลมระไซร์ ผลการตรวจวัด พบว่า ช่วงที่ทำการตรวจวัดทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทาง ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางใต้ ซึ่งมีความเร็วลม 1.1-2.1 เมตร/วินาที โดยทำการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมง แสดงดังตารางที่ 4.3-5 และนำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 4.3-7

- บริเวณบ้านคุณसार ผลการตรวจวัด พบว่า ช่วงที่ทำการตรวจวัดทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทาง ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งมีความเร็วลม 0.4-1.1 เมตร/วินาที โดยทำการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมง แสดงดังตารางที่ 4.3-5 และนำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 4.3-7

- บริเวณบ้านตรือบ ผลการตรวจวัด พบว่า ช่วงที่ทำการตรวจวัดทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทาง ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งมีความเร็วลม 0.4-1.1 เมตร/วินาที โดยทำการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมง แสดงดังตารางที่ 4.3-5 และนำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 4.3-7

- บริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ้มบ้านโคกสังเก็ด) ผลการตรวจวัด พบว่า ช่วงที่ทำการตรวจวัดทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทาง ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางใต้ ซึ่งมีความเร็วลม 1.1-2.1 เมตร/วินาที โดยทำการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมง แสดงดังตารางที่ 4.3-5 และนำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 4.3-7

#### ตารางที่ 4.3-4

##### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ / ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	1 hr-Max. (ppm)
1. บริเวณบ้านละลมระไซร์ UTM (WGS84) 48P 0320092 E, 1614198 N	25-26 ก.พ. 68	0.075	0.041	11.6	0.0073-0.0131
	26-27 ก.พ. 68	0.084	0.046	12.2	0.0085-0.0288
	27-28 ก.พ. 68	0.103	0.056	14.7	0.0077-0.0377
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68	0.111	0.054	11.4	0.0079-0.0354
	1-2 มี.ค. 68	0.104	0.058	13.1	0.0099-0.0302
	2-3 มี.ค. 68	0.107	0.052	14.1	0.0091-0.0195
	3-4 มี.ค. 68	0.091	0.048	15.4	0.0099-0.0247
ค่าต่ำสุด		0.075	0.041	11.4	0.0073
ค่าสูงสุด		0.111	0.058	15.4	0.0377
2. บริเวณบ้านขุนสาร UTM (WGS84) 48P 0323051 E, 1613258 N	25-26 ก.พ. 68	0.114	0.064	18.6	0.0073-0.0089
	26-27 ก.พ. 68	0.136	0.075	22.1	0.0078-0.0106
	27-28 ก.พ. 68	0.147	0.078	24.8	0.0076-0.0147
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68	0.138	0.072	21.7	0.0075-0.0117
	1-2 มี.ค. 68	0.179	0.093	23.4	0.0076-0.0135
	2-3 มี.ค. 68	0.148	0.081	24.3	0.0074-0.0108
	3-4 มี.ค. 68	0.161	0.090	25.5	0.0074-0.0109
ค่าต่ำสุด		0.114	0.064	18.6	0.0073
ค่าสูงสุด		0.179	0.093	25.5	0.0147
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.330	0.120	37.5 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-1)

##### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ / ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	1 hr-Max. (ppm)
3. บริเวณบ้านตรีออบ UTM (WGS84) 48P 0319756 E, 1611424 N	25-26 ก.พ. 68	0.091	0.047	10.7	0.0047-0.0143
	26-27 ก.พ. 68	0.083	0.045	10.4	0.0054-0.0158
	27-28 ก.พ. 68	0.120	0.065	12.6	0.0032-0.0230
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68	0.161	0.089	18.7	0.0051-0.0219
	1-2 มี.ค. 68	0.155	0.087	19.5	0.0076-0.0159
	2-3 มี.ค. 68	0.122	0.065	14.7	0.0070-0.0123
	3-4 มี.ค. 68	0.134	0.067	11.3	0.0031-0.0138
ค่าต่ำสุด		0.083	0.045	10.4	0.0031
ค่าสูงสุด		0.161	0.089	19.5	0.0230
4. บริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ้มบ้านโคกสังเก็ด) UTM (WGS84) 48P 0320567 E, 1610853 N	25-26 ก.พ. 68	0.078	0.036	10.2	0.0063-0.0165
	26-27 ก.พ. 68	0.088	0.037	12.0	0.0086-0.0131
	27-28 ก.พ. 68	0.115	0.053	14.9	0.0072-0.0103
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68	0.118	0.059	15.3	0.0090-0.0104
	1-2 มี.ค. 68	0.102	0.054	14.0	0.0097-0.0104
	2-3 มี.ค. 68	0.096	0.051	13.7	0.0091-0.0106
	3-4 มี.ค. 68	0.097	0.048	11.5	0.0080-0.0108
ค่าต่ำสุด		0.078	0.036	10.2	0.0063
ค่าสูงสุด		0.118	0.059	15.3	0.0165
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.330	0.120	37.5 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-2)

##### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ / ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	1 hr-Max. (ppm)
1. บริเวณบ้านละลมระไซร์ UTM (WGS84) 48P 0320092 E, 1614198 N	28-29 พ.ค. 68	0.052	0.026	4.5	0.0043-0.0092
	29-30 พ.ค. 68	0.039	0.019	4.1	0.0047-0.0077
	30-31 พ.ค. 68	0.044	0.021	3.3	0.0043-0.0064
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68	0.054	0.025	5.2	0.0043-0.0064
	1-2 มิ.ย. 68	0.060	0.029	5.4	0.0045-0.0073
	2-3 มิ.ย. 68	0.047	0.022	3.6	0.0044-0.0070
	3-4 มิ.ย. 68	0.062	0.030	4.7	0.0044-0.0114
ค่าต่ำสุด		0.039	0.019	3.3	0.0043
ค่าสูงสุด		0.062	0.030	5.4	0.0114
2. บริเวณบ้านขุนสาร UTM (WGS84) 48P 0323050 E, 1613261 N	28-29 พ.ค. 68	0.070	0.037	7.2	0.0074-0.0137
	29-30 พ.ค. 68	0.045	0.021	5.8	0.0063-0.0181
	30-31 พ.ค. 68	0.051	0.023	5.4	0.0061-0.0144
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68	0.061	0.028	5.6	0.0057-0.0175
	1-2 มิ.ย. 68	0.066	0.029	5.8	0.0064-0.0094
	2-3 มิ.ย. 68	0.067	0.032	6.1	0.0066-0.0115
	3-4 มิ.ย. 68	0.079	0.037	6.8	0.0066-0.0101
ค่าต่ำสุด		0.045	0.021	5.4	0.0057
ค่าสูงสุด		0.079	0.037	7.2	0.0181
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.330	0.120	37.5 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



#### ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-3)

##### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ / ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	1 hr-Max. (ppm)
3. บริเวณบ้านตรีอบ UTM (WGS84) 48P 0319757 E, 1611424 N	28-29 พ.ค. 68	0.044	0.021	3.6	0.0058-0.0079
	29-30 พ.ค. 68	0.036	0.016	3.1	0.0066-0.0080
	30-31 พ.ค. 68	0.034	0.015	2.1	0.0063-0.0081
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68	0.036	0.017	2.9	0.0026-0.0081
	1-2 มิ.ย. 68	0.062	0.029	3.9	0.0060-0.0082
	2-3 มิ.ย. 68	0.056	0.026	3.2	0.0039-0.0086
	3-4 มิ.ย. 68	0.070	0.034	6.4	0.0059-0.0074
ค่าต่ำสุด		0.034	0.015	2.1	0.0026
ค่าสูงสุด		0.070	0.034	6.4	0.0086
4. บริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ้มบ้านโคกสังเก็ด) UTM (WGS84) 48P 0320566 E, 1610853 N	28-29 พ.ค. 68	0.041	0.020	3.1	0.0051-0.0116
	29-30 พ.ค. 68	0.036	0.016	3.0	0.0054-0.0064
	30-31 พ.ค. 68	0.047	0.022	5.0	0.0053-0.0057
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68	0.039	0.018	3.0	0.0054-0.0061
	1-2 มิ.ย. 68	0.045	0.021	3.0	0.0055-0.0101
	2-3 มิ.ย. 68	0.034	0.015	2.0	0.0056-0.0064
	3-4 มิ.ย. 68	0.040	0.019	3.0	0.0056-0.0061
ค่าต่ำสุด		0.034	0.015	2.0	0.0051
ค่าสูงสุด		0.047	0.022	5.0	0.0116
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.330	0.120	37.5 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายนิกุล โพธิ์คำลา, นายประยูร เดชกล้า  
 ชื่อผู้บันทึก : นายสุริยะ ชูทอง  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวมิตา แดงไทย และนางสาวปณิชา พรหมชัย  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

#### ตารางที่ 4.3-5

#### ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง

#### บริเวณบ้านละลมระไซร์

UTM (WGS84) 48P 0320092 E, 1614198 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568

วันที่ เวลา	25-26 ก.พ. 68		26-27 ก.พ. 68		27-28 ก.พ. 68		28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68		1-2 มี.ค. 68		2-3 มี.ค. 68		3-4 มี.ค. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00 - 10:00	2.2	NNE	1.8	NE	0.9	ENE	0.4	SSE	0.9	WSW	1.3	SSW	1.8	WSW
10:00 - 11:00	1.8	NNE	2.2	NE	1.3	NE	1.8	SSE	0.9	SSE	1.8	S	2.2	SSW
11:00 - 12:00	2.2	NE	1.3	NE	1.8	NE	1.8	SSE	0.9	S	2.2	S	3.1	S
12:00 - 13:00	2.2	NE	1.3	NNE	2.2	NE	1.8	SSE	1.3	S	1.8	S	2.7	S
13:00 - 14:00	2.2	NE	1.3	NNW	1.8	N	1.3	SSE	1.3	SSE	1.8	S	2.7	SSW
14:00 - 15:00	2.2	NE	1.3	WNW	1.8	N	1.3	NNE	1.3	SSW	1.3	S	2.7	SW
15:00 - 16:00	2.7	NE	1.3	W	1.8	NNW	1.3	N	1.3	NE	1.8	SSW	2.7	SW
16:00 - 17:00	1.8	E	0.9	NE	1.8	N	1.3	NE	1.3	S	1.8	S	2.7	SSW
17:00 - 18:00	1.8	ENE	0.9	NNE	1.8	N	0.9	NNE	0.9	WSW	2.2	S	3.1	S
18:00 - 19:00	0.4	NE	1.3	N	0.9	NNE	0.4	NNE	1.3	S	1.8	S	2.2	S
19:00 - 20:00	0.9	N	0.4	N	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	S	1.8	S	0.9	S
20:00 - 21:00	1.8	N	0.9	NNE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	S	1.3	S	1.3	S
21:00 - 22:00	3.1	N	1.3	NNE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	1.3	S	1.3	S	0.9	NW
22:00 - 23:00	2.7	N	0.9	NE	<0.4	Calm	0.4	NE	0.9	SSW	0.9	S	0.4	NNW
23:00 - 00:00	3.1	N	1.3	NE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	1.8	S	<0.4	Calm
00:00 - 01:00	2.7	N	0.4	NE	<0.4	Calm	0.4	SE	0.4	W	1.8	S	<0.4	Calm
01:00 - 02:00	1.8	N	0.9	NE	<0.4	Calm	0.4	SE	0.9	S	1.8	S	0.4	S
02:00 - 03:00	1.8	N	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	S	0.9	SSW	0.9	S	1.3	S
03:00 - 04:00	2.2	N	0.4	NE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	S	1.8	S	0.4	S
04:00 - 05:00	1.3	N	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSE	0.9	S	0.4	S
05:00 - 06:00	1.3	NNE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	W	<0.4	Calm	0.4	SW	0.9	S
06:00 - 07:00	0.9	NNE	0.4	NNE	<0.4	Calm	0.4	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	1.3	S
07:00 - 08:00	0.9	NNE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	S	0.4	S	0.4	SW
08:00 - 09:00	1.3	NNE	0.4	NNE	<0.4	Calm	0.4	SW	1.3	S	1.3	S	0.9	SW

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s)

WD = Wind Direction

ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10.00 เมตร

#### ตารางที่ 4.3-5 (ต่อ-1)

#### ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง

#### บริเวณบ้านคุณसार

UTM (WGS84) 48P 0323051 E, 1613258 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568

วันที่ เวลา	25-26 ก.พ. 68		26-27 ก.พ. 68		27-28 ก.พ. 68		28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68		1-2 มี.ค. 68		2-3 มี.ค. 68		3-4 มี.ค. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00 - 10:00	1.3	NNE	1.3	NE	1.3	E	0.9	SE	0.9	ESE	1.3	S	1.8	SW
10:00 - 11:00	1.3	NNE	1.3	NNE	1.3	E	3.1	SE	0.9	S	1.8	SSE	1.3	SSW
11:00 - 12:00	1.8	NNE	0.9	NNE	1.8	NE	2.7	SE	0.9	SSW	1.8	SSE	2.2	SSE
12:00 - 13:00	1.8	NNE	0.9	NNE	1.3	NNE	1.8	SE	1.3	SE	1.8	SW	2.2	S
13:00 - 14:00	1.8	NNE	1.8	NW	1.3	NE	1.8	ENE	1.3	SW	1.8	SSE	2.2	SSE
14:00 - 15:00	1.8	NNE	1.3	NW	1.8	NNE	1.8	N	1.8	SE	1.8	SE	2.2	WSW
15:00 - 16:00	2.2	ENE	1.3	NNW	1.8	NNE	1.8	E	0.9	SE	1.8	SE	1.8	SSE
16:00 - 17:00	2.7	E	0.9	NW	1.3	NNW	1.3	NNW	1.8	E	2.2	ESE	1.8	SE
17:00 - 18:00	2.2	E	0.9	NNE	1.3	NNE	0.9	N	1.3	ESE	1.8	SSE	2.2	SSE
18:00 - 19:00	0.9	ENE	0.9	N	0.9	NE	0.4	NE	0.9	S	1.3	SSE	1.8	SSW
19:00 - 20:00	0.9	N	0.4	N	<0.4	Calm	0.4	NNE	0.9	S	0.9	SSE	0.9	SSW
20:00 - 21:00	1.3	N	0.9	N	<0.4	Calm	0.4	NE	0.4	S	0.9	SSE	0.9	SSW
21:00 - 22:00	1.8	N	0.9	NNE	0.4	ENE	<0.4	Calm	0.9	S	0.4	SSE	0.9	WNW
22:00 - 23:00	2.2	N	0.9	NE	<0.4	Calm	0.4	NE	0.4	SSW	0.4	SSE	<0.4	Calm
23:00 - 00:00	2.7	NNW	0.9	ENE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	SSE	<0.4	Calm
00:00 - 01:00	2.2	N	0.9	ENE	<0.4	Calm	0.9	SE	<0.4	Calm	1.3	S	<0.4	Calm
01:00 - 02:00	1.8	N	0.9	NE	<0.4	Calm	0.4	ESE	0.9	SW	0.9	SSE	0.4	S
02:00 - 03:00	1.3	N	0.4	ENE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	SW	0.4	S	0.9	SSE
03:00 - 04:00	1.8	N	0.4	ENE	<0.4	Calm	0.4	SSE	0.4	SSW	1.3	SSW	0.4	SSE
04:00 - 05:00	1.3	N	0.9	ENE	0.4	E	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	SSE
05:00 - 06:00	0.9	NNE	0.4	ENE	<0.4	Calm	0.9	W	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.4	SSE
06:00 - 07:00	0.4	NNE	0.4	NNE	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	SSW	0.4	SSE
07:00 - 08:00	0.4	NNE	0.4	NNE	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.4	S	0.4	SSW	0.4	SSE
08:00 - 09:00	0.9	NE	0.9	ENE	<0.4	Calm	0.4	WSW	0.9	S	0.4	S	1.3	SW

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s)

WD = Wind Direction

ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10.00 เมตร

**ตารางที่ 4.3-5 (ต่อ-2)**  
**ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง**  
**บริเวณบ้านตรีอบ**

**UTM (WGS84) 48P 0319756 E, 1611424 N**

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568

วันที่ เวลา	25-26 ก.พ. 68		26-27 ก.พ. 68		27-28 ก.พ. 68		28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68		1-2 มี.ค. 68		2-3 มี.ค. 68		3-4 มี.ค. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 - 11:00	2.2	ENE	1.3	ENE	1.3	NE	1.8	S	0.9	SW	1.3	SE	1.3	S
11:00 - 12:00	2.2	ENE	1.3	E	1.3	NE	1.8	ESE	0.9	WNW	1.8	S	2.2	SSW
12:00 - 13:00	2.2	ENE	1.3	ENE	1.3	NE	1.3	E	1.3	SE	1.3	SSW	2.2	S
13:00 - 14:00	2.2	ENE	1.3	ENE	1.8	NE	1.3	ENE	1.3	SSE	1.3	S	2.2	SSW
14:00 - 15:00	1.8	E	0.9	ENE	1.3	NE	0.9	ENE	1.8	SSW	0.9	ENE	1.8	S
15:00 - 16:00	1.8	E	0.9	ENE	1.3	NNE	0.9	NE	1.3	SSW	0.9	ESE	1.8	SSW
16:00 - 17:00	1.8	ESE	0.4	NNE	1.3	NNE	0.9	ENE	0.9	ESE	1.3	S	1.8	S
17:00 - 18:00	1.8	SE	0.9	ENE	1.3	NNE	0.9	NNE	0.9	S	1.8	SE	2.2	SSW
18:00 - 19:00	0.9	E	0.9	NE	0.9	NE	0.4	NNE	0.4	S	0.9	S	1.8	WSW
19:00 - 20:00	0.9	NE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SW	0.4	S	1.3	WSW
20:00 - 21:00	0.9	NE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SW	0.4	S	0.9	WSW
21:00 - 22:00	2.2	NE	0.9	NE	0.4	ESE	<0.4	Calm	0.9	SSW	0.9	SSW	0.9	NNE
22:00 - 23:00	2.7	NE	1.3	NE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	SW	0.9	SSW	0.4	SSW
23:00 - 00:00	2.7	NE	1.3	ENE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	S	<0.4	Calm
00:00 - 01:00	2.2	NE	1.3	NE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	S	<0.4	Calm
01:00 - 02:00	1.3	NE	1.3	NE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	SW	0.9	S	0.4	SSW
02:00 - 03:00	1.8	NE	0.9	ENE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	SW	0.9	SSW	0.9	SSW
03:00 - 04:00	1.8	ENE	0.9	NE	<0.4	Calm	0.4	SW	0.4	SW	1.3	SSW	0.4	SSW
04:00 - 05:00	1.3	ENE	0.9	NE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	SSW
05:00 - 06:00	1.8	ENE	0.4	NE	<0.4	Calm	0.4	WSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSW
06:00 - 07:00	0.9	ENE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSW
07:00 - 08:00	0.9	ENE	0.4	NNE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSW
08:00 - 09:00	1.3	ENE	0.9	NE	<0.4	Calm	0.4	WSW	0.9	S	0.4	SSW	0.9	WSW
09:00 - 10:00	1.8	ENE	0.9	SE	0.4	S	0.9	SSW	0.9	SSW	1.3	SSW	0.9	SW

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s)

WD = Wind Direction

ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10.00 เมตร

### ตารางที่ 4.3-5 (ต่อ-3)

#### ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง

#### บริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเก็ด)

UTM (WGS84) 48P 0320567 E, 1610853 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568

วันที่ เวลา	25-26 ก.พ. 68		26-27 ก.พ. 68		27-28 ก.พ. 68		28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68		1-2 มี.ค. 68		2-3 มี.ค. 68		3-4 มี.ค. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 - 11:00	2.2	NE	1.8	NE	1.3	NE	1.8	ESE	0.9	SSE	0.9	S	0.9	SW
11:00 - 12:00	2.2	NNE	1.8	NNE	2.2	NNE	1.8	E	0.4	SW	0.9	S	1.3	S
12:00 - 13:00	2.7	NNE	1.3	N	2.2	NNE	1.3	ESE	0.9	SSE	1.3	WSW	0.9	SSW
13:00 - 14:00	2.7	NE	1.8	N	2.2	N	1.8	NE	0.9	WSW	1.3	S	0.9	S
14:00 - 15:00	2.2	NE	1.8	NE	2.2	N	1.3	E	1.3	SSE	1.3	SSE	0.4	W
15:00 - 16:00	2.2	NE	1.3	N	2.2	NNE	1.8	NNE	0.4	SSE	1.3	SSE	0.4	S
16:00 - 17:00	2.2	ENE	0.9	N	1.8	NE	1.3	NNE	0.9	E	1.3	SE	0.4	SSE
17:00 - 18:00	1.8	ENE	0.9	NNW	1.8	NNE	1.3	NNW	0.9	SE	0.9	S	0.4	S
18:00 - 19:00	0.9	ENE	1.3	NE	0.9	NE	0.9	NE	0.9	SE	0.9	S	0.4	SW
19:00 - 20:00	1.3	N	0.4	NNW	0.4	ENE	0.4	NNE	0.4	SSE	0.9	SSE	0.4	S
20:00 - 21:00	2.2	N	1.3	N	<0.4	Calm	0.4	SSE	0.4	SSE	0.9	SSE	0.9	S
21:00 - 22:00	3.1	N	2.7	N	0.4	ENE	0.4	SSE	0.9	S	0.9	S	1.3	WNW
22:00 - 23:00	3.1	N	1.8	NE	<0.4	Calm	0.4	E	0.9	S	0.9	S	<0.4	Calm
23:00 - 00:00	3.6	N	1.3	ENE	<0.4	Calm	0.4	SSE	<0.4	Calm	1.3	SSE	<0.4	Calm
00:00 - 01:00	3.1	N	0.9	NE	<0.4	Calm	0.4	SE	<0.4	Calm	1.3	SSE	<0.4	Calm
01:00 - 02:00	2.2	N	1.8	NE	<0.4	Calm	0.4	SE	0.9	S	1.3	S	0.4	SSW
02:00 - 03:00	2.2	N	0.4	NE	0.4	S	0.4	W	0.9	S	0.9	SSW	0.4	S
03:00 - 04:00	2.7	N	0.9	NE	<0.4	Calm	0.4	SW	0.4	SSE	0.4	SW	0.4	S
04:00 - 05:00	2.2	N	0.9	NE	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.4	SSE	0.4	SW	0.4	S
05:00 - 06:00	2.2	N	1.3	NE	<0.4	Calm	0.4	SW	0.4	WNW	0.4	SW	0.4	S
06:00 - 07:00	1.3	N	1.3	N	0.4	NNE	0.4	S	<0.4	Calm	0.4	SW	0.4	S
07:00 - 08:00	2.2	NNE	0.9	N	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.4	SSE	0.4	SW	0.4	S
08:00 - 09:00	1.8	NNE	0.9	NE	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	WSW
09:00 - 10:00	2.2	NNE	0.9	ENE	0.4	SE	0.9	S	0.4	SSW	0.9	WSW	0.9	SW

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s)

WD = Wind Direction

ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10.00 เมตร

#### ตารางที่ 4.3-5 (ต่อ-4)

#### ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง

#### บริเวณบ้านละลมระไซร์

UTM (WGS84) 48P 0320097 E, 1614202 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568

วันที่ เวลา	28-29 พ.ค. 68		29-30 พ.ค. 68		30-31 พ.ค. 68		31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68		1-2 มิ.ย. 68		2-3 มิ.ย. 68		3-4 มิ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 - 11:00	1.8	S	0.9	NW	2.7	S	0.9	SSW	2.2	SSW	2.7	SW	2.2	SSW
11:00 - 12:00	1.3	S	1.3	W	3.1	SSW	1.8	SSW	2.7	SSW	3.1	WSW	2.2	SSW
12:00 - 13:00	0.9	S	1.8	SW	2.7	SSW	1.3	SSW	2.7	SW	2.7	WSW	2.2	SW
13:00 - 14:00	0.9	S	1.3	WSW	1.8	SSW	0.9	SSW	3.1	WSW	2.7	WSW	1.8	W
14:00 - 15:00	1.3	WNW	1.3	SSW	1.8	SSW	1.3	SSW	4.0	WSW	3.1	WSW	1.8	W
15:00 - 16:00	1.3	N	2.2	SW	2.2	SSW	1.3	SSW	3.6	SW	3.1	WSW	1.3	W
16:00 - 17:00	0.9	NW	0.9	SW	2.2	SSW	1.8	SSW	2.7	WSW	2.2	SW	1.8	WSW
17:00 - 18:00	0.9	N	0.9	S	2.7	SSW	1.8	S	1.8	WSW	2.7	S	0.9	WSW
18:00 - 19:00	0.4	N	1.3	E	2.2	S	2.2	SW	1.8	WSW	3.1	SSW	0.4	NNE
19:00 - 20:00	0.4	SE	0.4	E	0.9	S	1.3	SSW	1.8	SSW	2.2	W	<0.4	Calm
20:00 - 21:00	1.3	S	1.3	N	1.3	SSW	0.9	S	1.8	SSW	0.4	SSE	1.8	SSW
21:00 - 22:00	0.9	S	0.9	N	2.2	SSW	0.4	N	1.8	SSW	<0.4	Calm	1.8	SW
22:00 - 23:00	0.4	SSW	<0.4	Calm	1.8	SSW	0.9	NNW	2.2	SSW	0.4	SE	0.9	SSW
23:00 - 00:00	0.4	SE	<0.4	Calm	1.3	SSW	0.4	SE	1.8	SSW	1.8	S	0.9	SSE
00:00 - 01:00	0.4	NW	<0.4	Calm	0.4	SW	0.4	SSE	1.8	SSW	1.3	S	1.3	S
01:00 - 02:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NNW	1.3	S	1.8	SSW	0.9	SSW	0.9	S
02:00 - 03:00	2.7	W	<0.4	Calm	0.9	SW	1.8	S	2.2	SW	1.3	SSW	0.9	SSW
03:00 - 04:00	3.1	SSW	0.9	S	1.3	W	2.7	SSW	1.3	SSW	1.8	SSW	1.3	SSW
04:00 - 05:00	0.9	S	1.8	S	1.3	SSW	2.2	SSW	2.2	SSW	1.3	S	0.9	SSW
05:00 - 06:00	0.4	E	1.3	S	1.3	SW	1.3	SSW	2.2	SSW	1.3	SSE	0.4	SSW
06:00 - 07:00	0.4	ESE	1.8	S	0.4	SE	0.9	SSW	0.9	S	1.8	SSW	0.4	SW
07:00 - 08:00	0.4	NE	2.2	S	0.9	SSE	0.4	SSW	1.3	S	2.2	SSW	0.9	S
08:00 - 09:00	0.9	S	1.8	SSW	1.3	SSE	1.3	S	1.3	SSW	1.8	SSW	1.3	SSW
09:00 - 10:00	0.4	WSW	2.2	S	0.9	S	1.8	SSW	2.2	SSW	2.2	SSW	1.8	SW

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s)

WD = Wind Direction

ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10.00 เมตร



#### ตารางที่ 4.3-5 (ต่อ-5)

#### ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง

#### บริเวณบ้านคุณसार

UTM (WGS84) 48P 0323050 E, 1613261 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568

วันที่ เวลา	28-29 พ.ค. 68		29-30 พ.ค. 68		30-31 พ.ค. 68		31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68		1-2 มิ.ย. 68		2-3 มิ.ย. 68		3-4 มิ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00 - 10:00	0.9	WSW	0.9	WNW	1.3	SSW	0.9	S	1.3	SSW	2.2	WSW	1.8	WSW
10:00 - 11:00	1.3	WSW	0.9	N	1.8	SSW	0.9	SW	2.2	SW	2.7	WSW	1.8	SW
11:00 - 12:00	1.8	W	1.8	W	2.2	SSW	1.3	SW	2.2	SW	4.0	W	1.8	WSW
12:00 - 13:00	1.3	W	1.8	W	2.2	SW	0.9	SW	2.7	WSW	3.1	W	1.8	SSW
13:00 - 14:00	0.9	NW	0.9	SSW	1.8	SW	0.9	SSW	3.6	WSW	2.7	W	1.8	SW
14:00 - 15:00	1.3	NW	0.9	WSW	1.8	SW	0.9	SW	4.0	W	3.6	W	2.7	WNW
15:00 - 16:00	1.3	NNW	2.2	W	1.8	SW	0.9	SW	4.0	W	3.6	WNW	2.2	NW
16:00 - 17:00	0.9	N	0.9	W	1.8	SW	1.3	SW	3.6	W	3.1	W	2.2	W
17:00 - 18:00	0.4	N	0.4	SSW	1.8	SW	1.3	SW	2.2	W	2.2	SW	1.8	W
18:00 - 19:00	0.9	SE	1.3	E	1.3	SSW	1.8	WSW	2.2	W	1.8	SW	0.4	W
19:00 - 20:00	0.9	SE	0.4	ESE	0.9	S	1.3	WSW	1.3	SW	4.0	NW	0.4	ENE
20:00 - 21:00	0.9	SW	0.9	N	0.9	SSW	0.4	SSW	0.9	SW	0.4	NNW	1.3	SSW
21:00 - 22:00	0.4	SSW	0.9	ESE	1.3	SW	0.4	SW	0.9	SSW	0.4	E	1.8	WSW
22:00 - 23:00	0.4	SSE	0.4	ESE	1.3	SW	0.9	NNW	1.3	SW	0.9	ESE	0.9	W
23:00 - 00:00	0.4	SE	0.4	ESE	1.3	SW	0.9	ESE	0.9	SW	0.9	S	0.9	S
00:00 - 01:00	0.4	NNW	0.4	ESE	1.3	WSW	0.4	ESE	1.8	WSW	1.3	SSW	0.9	SSW
01:00 - 02:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	NNW	0.9	SSW	2.2	WSW	0.4	SSW	0.9	SSW
02:00 - 03:00	3.1	WNW	<0.4	Calm	0.9	SW	1.3	SSW	2.7	W	0.9	SW	0.9	SW
03:00 - 04:00	4.0	W	0.9	SSW	1.8	W	1.8	SW	0.9	SW	1.3	SSW	0.9	SW
04:00 - 05:00	0.9	SSE	1.3	SSW	0.9	SW	1.8	SW	1.8	SW	0.9	SSW	0.9	SW
05:00 - 06:00	0.9	ESE	0.9	S	1.8	W	1.3	SW	1.8	SW	0.9	SSW	0.4	SSW
06:00 - 07:00	0.4	ESE	0.9	S	0.9	WNW	0.9	SW	0.9	SW	1.3	SW	0.4	SSW
07:00 - 08:00	0.4	ENE	1.8	S	0.9	SE	0.4	SSW	1.3	SSW	1.8	SW	0.4	SSW
08:00 - 09:00	0.4	ENE	1.3	SW	0.9	SSE	0.9	SSW	1.3	SW	1.3	SW	1.3	SW

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s)

WD = Wind Direction

ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10.00 เมตร

**ตารางที่ 4.3-5 (ต่อ-6)**  
**ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง**  
**บริเวณบ้านตรีอบ**

**UTM (WGS84) 48P 0319757 E, 1611424 N**

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568

วันที่ เวลา	28-29 พ.ค. 68		29-30 พ.ค. 68		30-31 พ.ค. 68		31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68		1-2 มิ.ย. 68		2-3 มิ.ย. 68		3-4 มิ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 - 11:00	1.3	NW	0.4	NE	0.4	SW	0.4	SW	2.2	SW	1.8	WSW	1.8	SW
11:00 - 12:00	0.9	WNW	<0.4	Calm	0.4	WSW	0.9	SW	2.2	SW	1.8	WSW	1.3	WSW
12:00 - 13:00	0.9	SSE	<0.4	Calm	0.9	SW	1.3	SW	1.8	WSW	1.3	WSW	1.3	WSW
13:00 - 14:00	1.8	S	<0.4	Calm	1.3	SW	1.3	SW	1.8	WSW	1.8	WSW	0.9	WSW
14:00 - 15:00	1.8	SW	0.4	NNE	1.3	SW	1.3	SW	1.3	WSW	1.3	NW	1.3	WNW
15:00 - 16:00	1.8	SW	0.9	SW	1.3	SW	1.3	SW	1.3	W	1.3	W	0.9	NW
16:00 - 17:00	1.3	SW	0.9	SW	0.9	WNW	0.9	SW	1.3	WSW	1.3	NW	0.4	WNW
17:00 - 18:00	1.3	SW	1.3	SW	0.9	SW	0.9	SW	0.9	WSW	1.8	SW	<0.4	Calm
18:00 - 19:00	0.9	SW	1.3	SW	1.3	NW	0.9	WNW	0.9	SW	1.8	SW	<0.4	Calm
19:00 - 20:00	0.9	SW	1.3	SW	0.9	W	1.3	NW	1.3	SW	1.3	NW	<0.4	Calm
20:00 - 21:00	0.9	SW	1.3	SW	1.3	W	0.4	WSW	0.9	SW	<0.4	Calm	1.3	SW
21:00 - 22:00	0.9	S	1.3	SW	0.9	SW	0.4	SSE	0.9	SW	<0.4	Calm	0.9	SW
22:00 - 23:00	0.4	SW	0.9	SW	0.4	SW	1.3	SW	1.8	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm
23:00 - 00:00	3.6	WSW	0.4	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	SW	0.9	SW	0.4	SW
00:00 - 01:00	0.4	WSW	<0.4	Calm	0.4	WSW	<0.4	Calm	1.3	WSW	0.9	SW	0.9	SW
01:00 - 02:00	1.3	NW	<0.4	Calm	0.4	WSW	<0.4	Calm	1.8	SW	0.4	SW	0.9	SW
02:00 - 03:00	1.3	NNW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NNE	0.9	WSW	0.9	SW	0.4	WSW
03:00 - 04:00	1.3	NW	0.4	SW	<0.4	Calm	1.3	NE	0.4	SW	1.3	SW	0.9	SW
04:00 - 05:00	1.3	NE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	1.8	SW	0.9	SW	0.4	SW
05:00 - 06:00	0.4	NNE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	1.8	SW	0.4	SW	<0.4	Calm
06:00 - 07:00	0.4	SW	0.4	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SW	1.3	SW	0.4	SW
07:00 - 08:00	0.4	SW	0.9	S	0.4	WSW	<0.4	Calm	0.9	SW	1.8	SW	0.9	SW
08:00 - 09:00	0.9	NW	0.9	SSW	0.4	WSW	0.9	SW	1.3	SW	1.3	SW	1.3	SW
09:00 - 10:00	<0.4	Calm	0.9	SW	0.4	SW	0.4	WSW	1.3	WSW	1.8	SW	1.3	WSW

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s)

WD = Wind Direction

ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10.00 เมตร

#### ตารางที่ 4.3-5 (ต่อ-7)

#### ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง

#### บริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเก็ด)

UTM (WGS84) 48P 0320566 E, 1610853 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568

วันที่ เวลา	28-29 พ.ค. 68		29-30 พ.ค. 68		30-31 พ.ค. 68		31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68		1-2 มิ.ย. 68		2-3 มิ.ย. 68		3-4 มิ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 - 11:00	1.3	SSE	0.4	WSW	2.2	SSE	0.9	SSE	2.7	SSE	2.2	SSW	2.2	SSE
11:00 - 12:00	1.3	S	1.3	SSW	2.2	SSE	1.3	S	2.7	SSE	2.7	SW	1.8	SSE
12:00 - 13:00	0.9	ESE	1.3	SSW	2.2	SSE	0.9	SSE	2.7	S	2.7	SW	1.8	SSE
13:00 - 14:00	0.9	NE	0.9	SSW	2.2	S	0.9	SSE	2.7	SSW	2.2	S	1.3	S
14:00 - 15:00	1.3	N	1.3	S	1.8	SSE	0.9	SSE	2.7	S	2.7	SW	2.2	WSW
15:00 - 16:00	0.9	NNW	1.8	SSE	1.8	SSE	1.3	SSE	2.2	S	2.7	SW	1.8	W
16:00 - 17:00	0.4	NE	0.9	SSW	2.2	SSE	1.3	SSE	2.2	S	1.8	W	1.3	SW
17:00 - 18:00	0.4	E	0.4	SSE	2.2	SSE	1.3	SSE	1.8	SSW	2.7	SSE	0.4	SSW
18:00 - 19:00	0.4	SSE	0.9	ESE	1.8	SSE	1.3	SSW	1.8	SSE	2.7	SSE	0.4	SSW
19:00 - 20:00	0.4	SSE	0.4	SSE	1.3	SE	0.9	S	1.8	SSE	2.7	W	0.4	N
20:00 - 21:00	0.9	S	1.3	NW	1.3	SSE	0.9	SSE	1.3	SSE	0.4	SE	1.8	SSE
21:00 - 22:00	<0.4	Calm	1.3	N	1.8	SSE	0.4	NW	1.3	SSE	<0.4	Calm	1.3	SSE
22:00 - 23:00	0.4	S	0.4	ENE	1.8	S	0.9	WNW	1.8	SSE	0.4	ESE	0.4	SE
23:00 - 00:00	0.4	SE	0.4	ENE	1.3	S	0.4	SSE	1.3	SSE	1.8	SSE	1.3	SE
00:00 - 01:00	0.4	NW	<0.4	Calm	0.9	S	0.4	SE	1.8	S	1.3	SSE	0.9	SE
01:00 - 02:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	1.3	SSE	1.8	SE	2.2	S	0.9	S	0.9	SSE
02:00 - 03:00	2.7	WSW	<0.4	Calm	0.9	SSW	1.8	SSE	2.2	SSW	0.9	SSE	1.3	S
03:00 - 04:00	2.2	SSE	0.9	SSE	1.3	SW	2.2	SSE	0.9	SSE	1.3	SSE	0.9	SSE
04:00 - 05:00	0.4	S	1.3	SE	1.3	SSE	2.2	SSE	2.2	SSE	1.3	SSE	0.9	SSE
05:00 - 06:00	0.4	ESE	1.3	SE	1.3	S	1.3	S	2.2	SSE	0.9	SE	0.4	SSE
06:00 - 07:00	0.4	SE	1.8	SE	<0.4	Calm	0.9	SSE	0.9	SSE	1.8	SSE	0.4	SSE
07:00 - 08:00	0.4	NE	2.2	SSE	0.4	SE	0.4	SSE	1.3	SSE	1.8	SSE	0.9	SSE
08:00 - 09:00	0.4	SSE	1.8	SSE	1.3	SE	0.9	SSE	1.3	SSE	1.8	SSE	1.3	SSE
09:00 - 10:00	0.4	SSW	1.8	SSE	0.9	SSE	1.3	SSE	1.3	S	2.2	SSE	1.8	S

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s)

WD = Wind Direction

ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10.00 เมตร

### รูปที่ 4.3-7

แสดงผังความเร็วและทิศทางลม

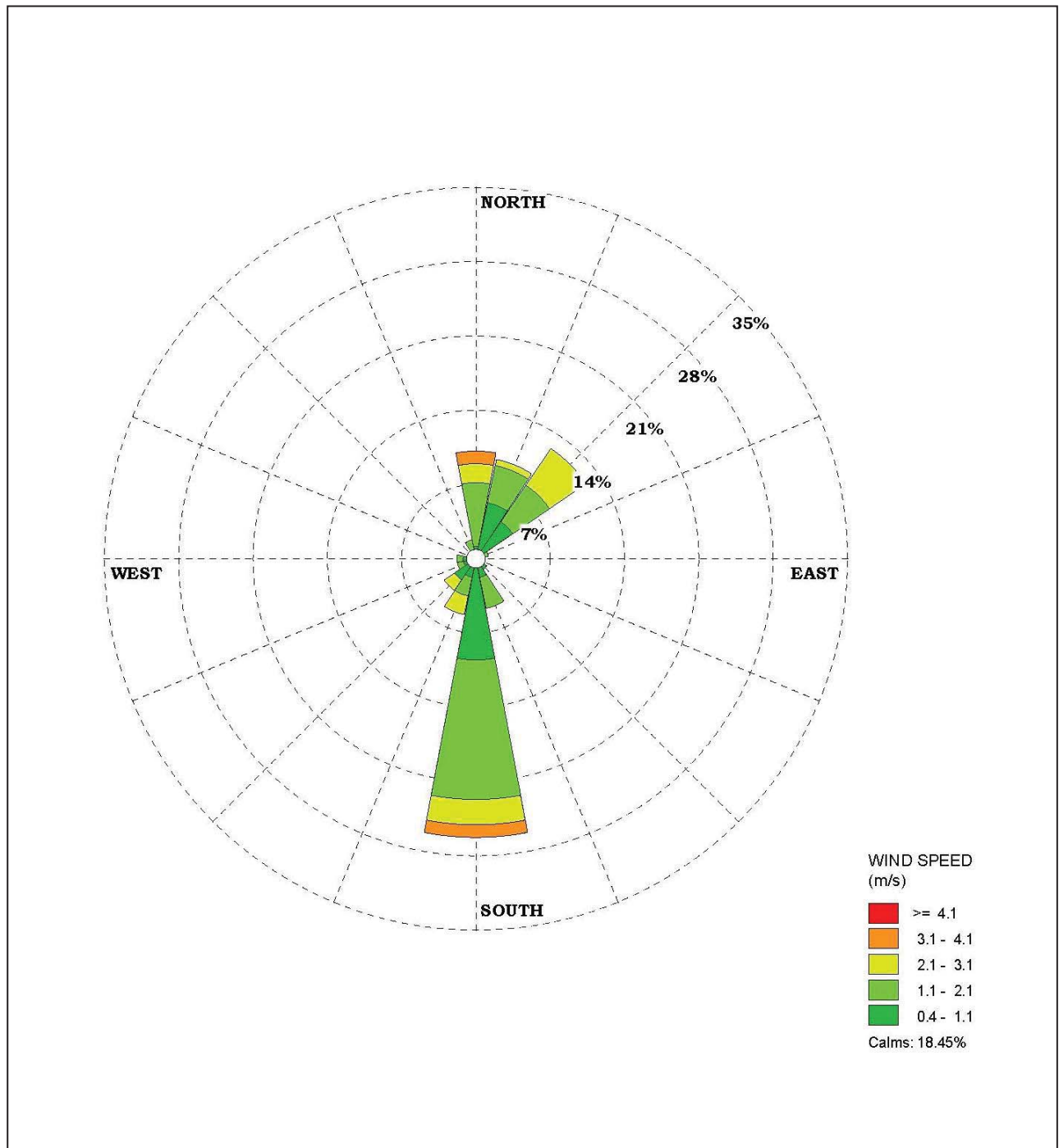
บริเวณบ้านละลมระไซร์

UTM (WGS84) 48P 0320092 E, 1614198 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568



**รูปที่ 4.3-7 (ต่อ-1)**

**แสดงผังความเร็วและทิศทางลม**

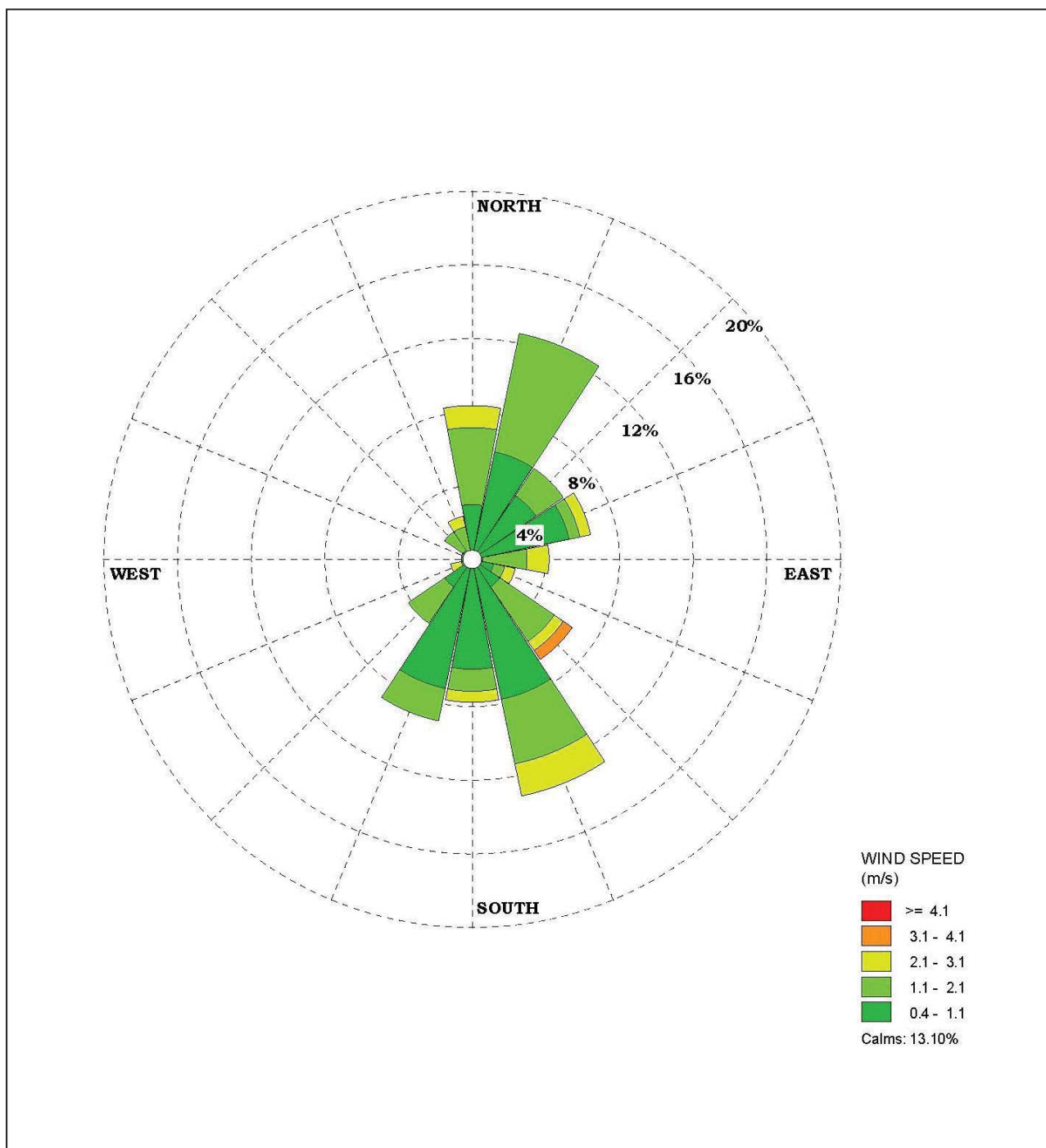
**บริเวณบ้านคุณसार**

**UTM (WGS84) 48P 0323051 E, 1613258 N**

**โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)**

**ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด**

**ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568**



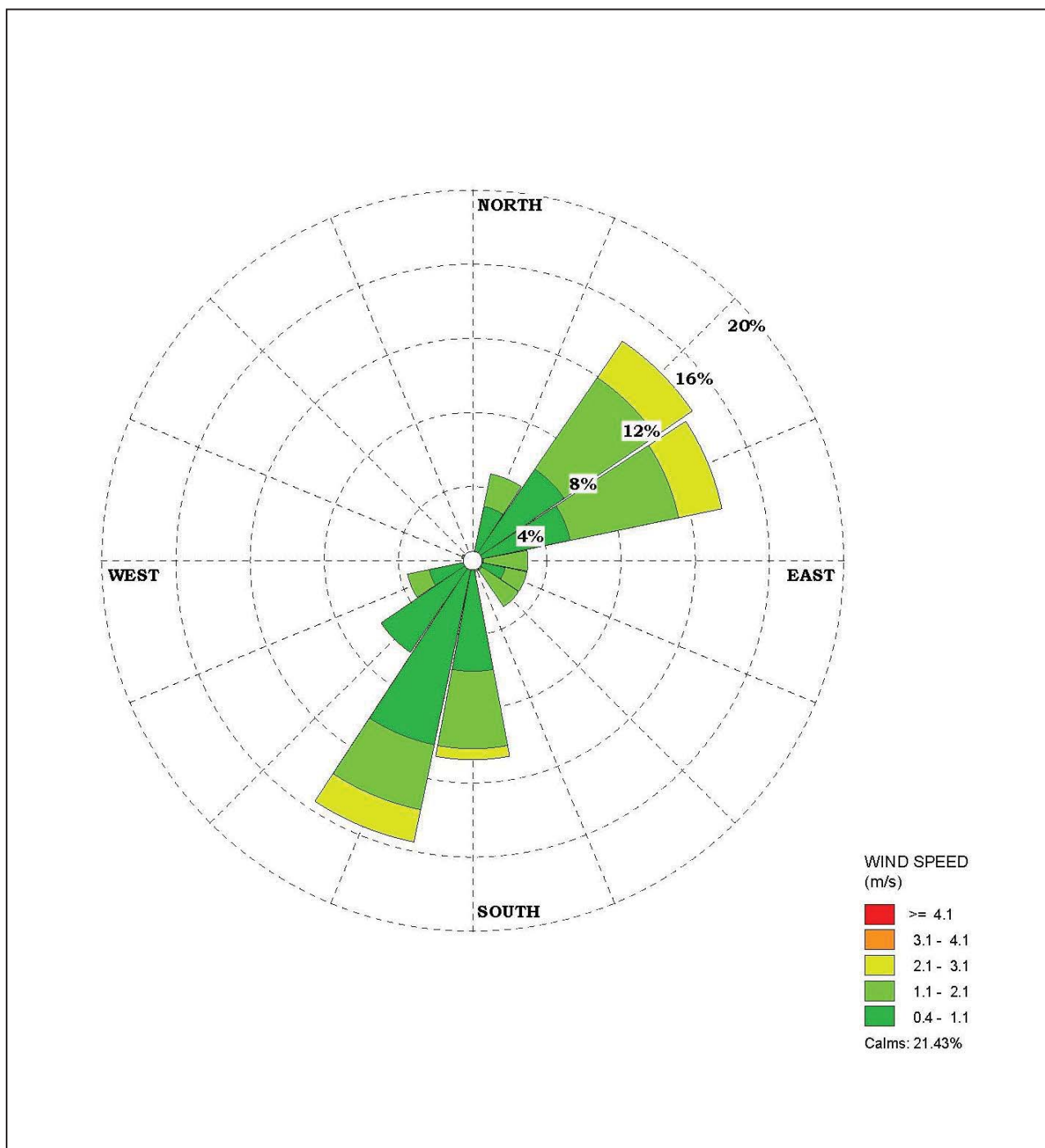
**รูปที่ 4.3-7 (ต่อ-2)**  
**แสดงผังความเร็วและทิศทางลม**  
**บริเวณบ้านตรีอบ**

**UTM (WGS84) 48P 0323756 E, 1611424 N**

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568





### รูปที่ 4.3-7 (ต่อ-3)

แสดงผังความเร็วและทิศทางลม

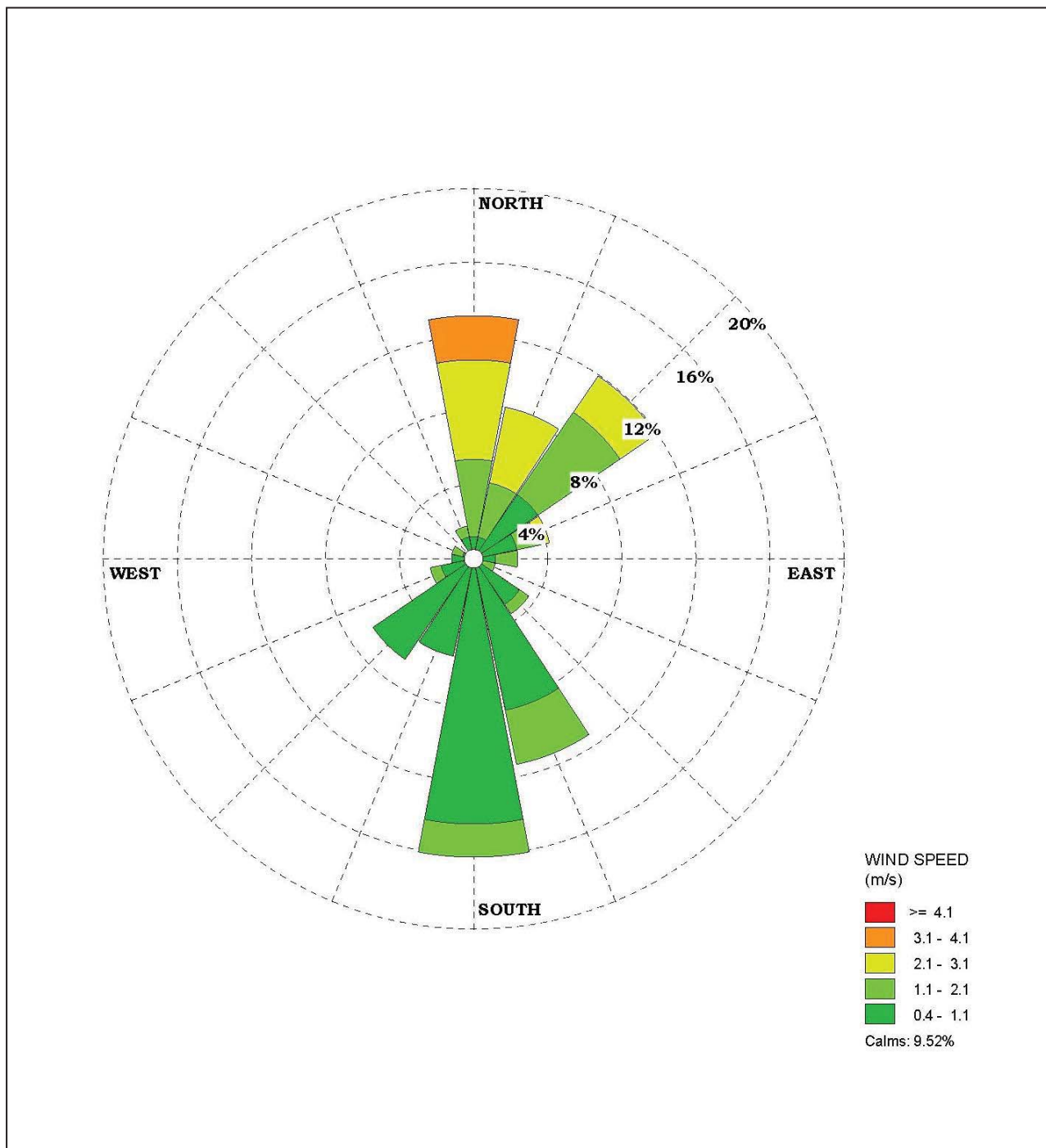
บริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเก็ด)

UTM (WGS84) 48P 0320567 E, 1610853 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568



#### รูปที่ 4.3-7 (ต่อ-4)

แสดงผังความเร็วและทิศทางลม

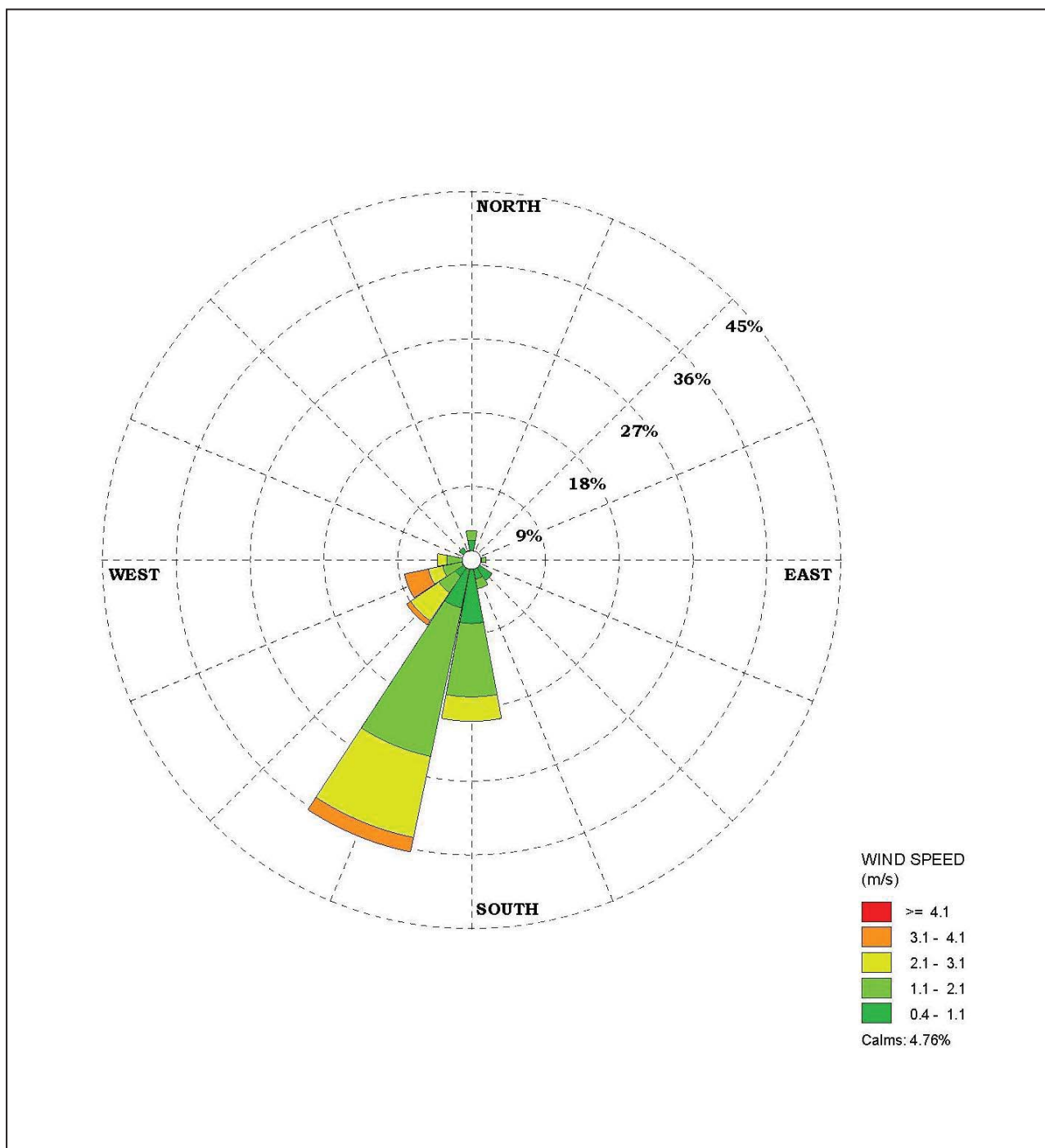
บริเวณบ้านละลมระไซร์

UTM (WGS84) 48P 0320097 E, 1614202 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568



### รูปที่ 4.3-7 (ต่อ-5)

แสดงผังความเร็วและทิศทางลม

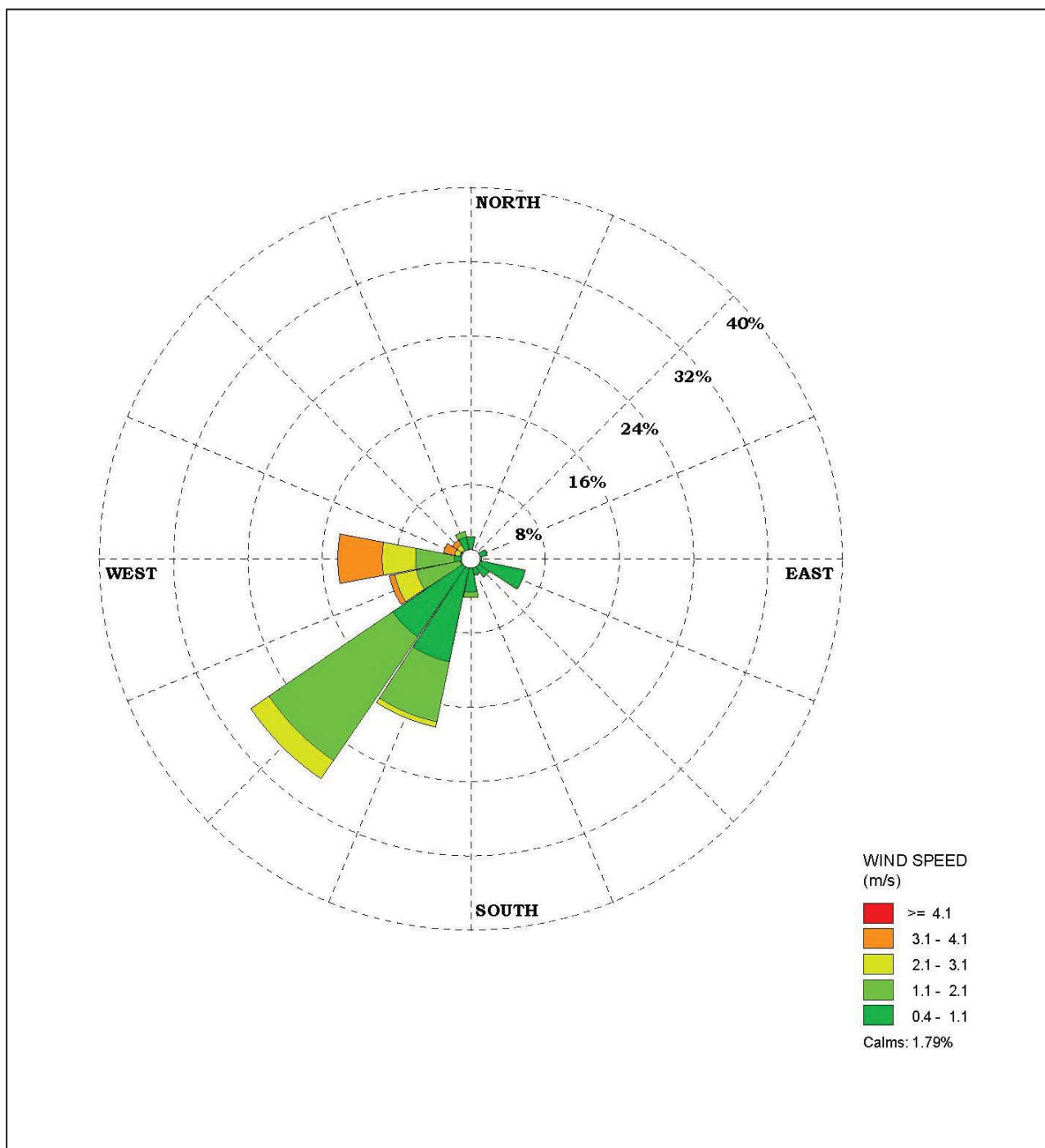
บริเวณบ้านคุณसार

UTM (WGS84) 48P 0323050 E, 1613261 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568



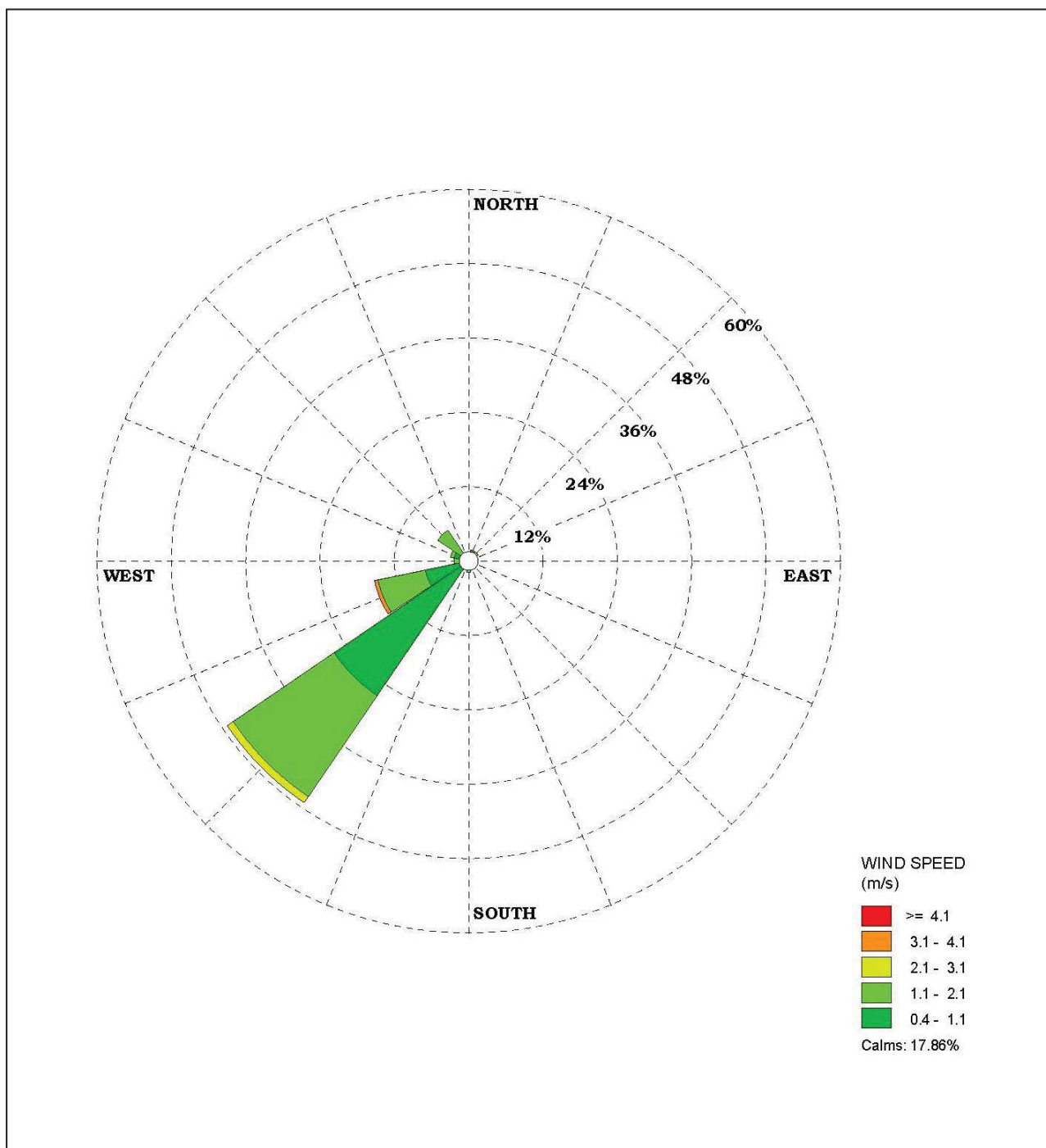
**รูปที่ 4.3-7 (ต่อ-6)**  
**แสดงผังความเร็วและทิศทางลม**  
**บริเวณบ้านตรีอบ**

**UTM (WGS84) 48P 0329757 E, 1611424 N**

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568



### รูปที่ 4.3-7 (ต่อ-7)

แสดงผังความเร็วและทิศทางลม

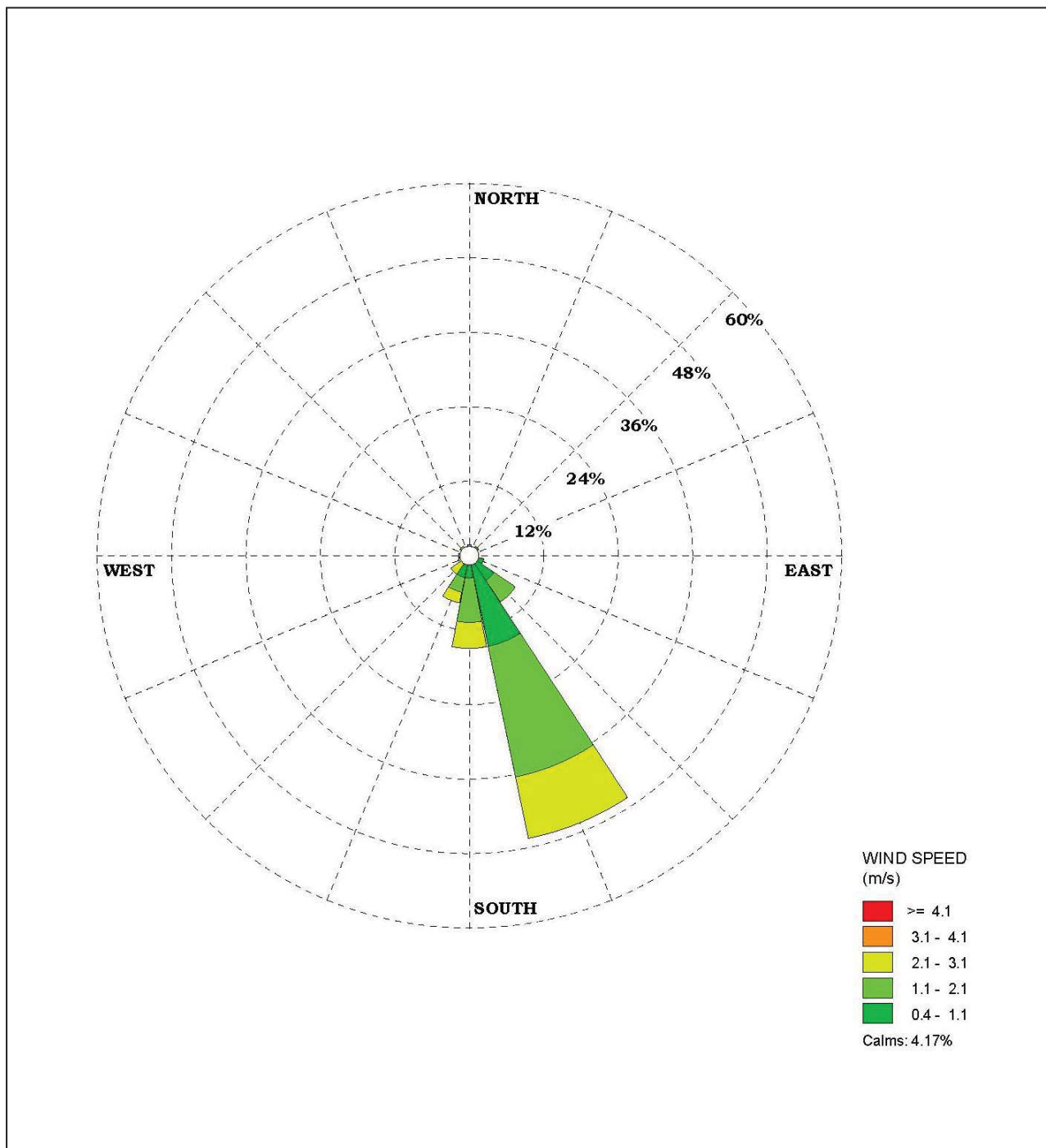
บริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเก็ด)

UTM (WGS84) 48P 0320566 E, 1610853 N

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568



#### 4.3.1.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ้านละมระไซร์, บริเวณบ้านคุณสาร, บริเวณบ้านดริบ และบริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเก็ด) ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังตารางที่ 4.3-6 และรูปที่ 4.3-8 ถึงรูปที่ 4.3-11

ตารางที่ 4.3-6

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ / ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	1 hr-Max. (ppm)
1. บริเวณบ้านละมระไซร์	8-9 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.240	0.114	-	0.0024-0.0065
	9-10 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.111	0.074	-	0.0026-0.0060
	10-11 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.187	0.112	-	0.0026-0.0054
	11-12 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.146	0.101	-	0.0026-0.0069
	12-13 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.146	0.088	-	0.0027-0.0060
	13-14 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.105	0.049	-	0.0027-0.0050
	14-15 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.220	0.116	-	0.0029-0.0057
	10-11 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.041	0.016	-	0.0021-0.0058
	11-12 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.052	0.019	-	0.0023-0.0054
	12-13 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.076	0.022	-	0.0023-0.0048
	13-14 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.026	0.012	-	0.0023-0.0062
	14-15 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.053	0.027	-	0.0024-0.0054
	15-16 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.094	0.031	-	0.0024-0.0045
	16-17 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.089	0.047	-	0.0026-0.0051
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.330	0.120	37.5 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

<sup>5/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



#### ตารางที่ 4.3-6 (ต่อ-1)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ / ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	1 hr-Max. (ppm)
1. บริเวณบ้านละลมระไซร์	1-2 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.085	0.035	-	0.0025-0.0036
	2-3 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.091	0.042	-	0.0026-0.0036
	3-4 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.129	0.064	-	0.0029-0.0038
	4-5 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.097	0.040	-	0.0013-0.0045
	5-6 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.106	0.059	-	0.0019-0.0051
	6-7 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.105	0.052	-	0.0019-0.0046
	7-8 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.135	0.055	-	0.0016-0.0055
	15-16 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.078	0.023	-	0.0026-0.0052
	16-17 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.077	0.024	-	0.0026-0.0052
	17-18 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.053	0.036	-	0.0026-0.0056
	18-19 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.032	0.010	-	0.0026-0.0059
	19-20 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.050	0.015	-	0.0029-0.0058
	20-21 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.038	0.010	-	0.0026-0.0058
	21-22 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.032	0.010	-	0.0027-0.0063
	25-26 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	0.075	0.041	11.6	0.0073-0.0131
	26-27 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	0.084	0.046	12.2	0.0085-0.0288
	27-28 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	0.103	0.056	14.7	0.0077-0.0377
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.111	0.054	11.4	0.0079-0.0354
	1-2 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.104	0.058	13.1	0.0099-0.0302
	2-3 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.107	0.052	14.1	0.0091-0.0195
	3-4 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.091	0.048	15.4	0.0099-0.0247
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.330	0.120	37.5 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>

- หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>4/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
- <sup>5/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

#### ตารางที่ 4.3-6 (ต่อ-2)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ / ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	1 hr-Max. (ppm)
1. บริเวณบ้านละลมระไซร์	28-29 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.052	0.026	4.5	0.0043-0.0092
	29-30 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.039	0.019	4.1	0.0047-0.0077
	30-31 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.044	0.021	3.3	0.0043-0.0064
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.054	0.025	5.2	0.0043-0.0064
	1-2 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.060	0.029	5.4	0.0045-0.0073
	2-3 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.047	0.022	3.6	0.0044-0.0070
	3-4 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.062	0.030	4.7	0.0044-0.0114
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.330	0.120	37.5 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>4/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
<sup>5/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

### ตารางที่ 4.3-6 (ต่อ-3)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ / ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	1 hr-Max. (ppm)
2. บริเวณบ้านคุณसार	8-9 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.198	0.102	-	0.0044-0.0066
	9-10 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.130	0.074	-	0.0033-0.0069
	10-11 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.149	0.093	-	0.0042-0.0075
	11-12 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.192	0.083	-	0.0041-0.0074
	12-13 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.211	0.079	-	0.0040-0.0060
	13-14 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.164	0.020	-	0.0039-0.0061
	14-15 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.193	0.084	-	0.0036-0.0062
	10-11 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.038	0.022	-	0.0042-0.0064
	11-12 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.037	0.019	-	0.0031-0.0067
	12-13 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.058	0.025	-	0.0040-0.0073
	13-14 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.041	0.024	-	0.0039-0.0072
	14-15 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.037	0.019	-	0.0038-0.0058
	15-16 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.054	0.026	-	0.0037-0.0059
	16-17 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.066	0.027	-	0.0034-0.0060
	1-2 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.072	0.024	-	0.0033-0.0077
	2-3 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.082	0.027	-	0.0037-0.0073
	3-4 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.132	0.069	-	0.0038-0.0067
	4-5 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.061	0.049	-	0.0043-0.0064
	5-6 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.085	0.064	-	0.0038-0.0083
	6-7 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.085	0.037	-	0.0039-0.0090
	7-8 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.071	0.009	-	0.0043-0.0082
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.330	0.120	37.5 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>

- หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>4/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
- <sup>5/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

#### ตารางที่ 4.3-6 (ต่อ-4)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ / ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	1 hr-Max. (ppm)
2. บริเวณบ้านคุณसार	15-16 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.044	0.024	-	0.0032-0.0081
	16-17 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.058	0.019	-	0.0040-0.0086
	17-18 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.037	0.013	-	0.0032-0.0078
	18-19 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.023	0.011	-	0.0037-0.0089
	19-20 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.028	0.013	-	0.0051-0.0096
	20-21 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.019	0.006	-	0.0032-0.0104
	21-22 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.022	0.007	-	0.0033-0.0086
	25-26 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	0.114	0.064	18.6	0.0073-0.0089
	26-27 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	0.136	0.075	22.1	0.0078-0.0106
	27-28 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	0.147	0.078	24.8	0.0076-0.0147
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.138	0.072	21.7	0.0075-0.0117
	1-2 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.179	0.093	23.4	0.0076-0.0135
	2-3 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.148	0.081	24.3	0.0074-0.0108
	3-4 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.161	0.090	25.5	0.0074-0.0109
	28-29 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.070	0.037	7.2	0.0074-0.0137
	29-30 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.045	0.021	5.8	0.0063-0.0181
	30-31 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.051	0.023	5.4	0.0061-0.0144
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.061	0.028	5.6	0.0057-0.0175
	1-2 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.066	0.029	5.8	0.0064-0.0094
	2-3 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.067	0.032	6.1	0.0066-0.0115
	3-4 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.079	0.037	6.8	0.0066-0.0101
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.330	0.120	37.5 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>

- หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>4/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
- <sup>5/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

#### ตารางที่ 4.3-6 (ต่อ-5)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ / ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	1 hr-Max. (ppm)
3. บริเวณบ้านตรีออบ	8-9 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.161	0.094	-	0.0030-0.0047
	9-10 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.134	0.052	-	0.0021-0.0050
	10-11 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.188	0.100	-	0.0028-0.0055
	11-12 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.157	0.090	-	0.0027-0.0054
	12-13 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.129	0.059	-	0.0026-0.0043
	13-14 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.106	0.039	-	0.0026-0.0044
	14-15 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.084	0.036	-	0.0024-0.0045
	10-11 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.028	0.017	-	0.0026-0.0043
	11-12 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.035	0.020	-	0.0017-0.0046
	12-13 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.045	0.027	-	0.0024-0.0051
	13-14 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.026	0.016	-	0.0023-0.0050
	14-15 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.043	0.013	-	0.0022-0.0039
	15-16 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.061	0.035	-	0.0022-0.0040
	16-17 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	0.074	0.049	-	0.0020-0.0041
	1-2 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.078	0.050	-	0.0024-0.0035
	2-3 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.088	0.054	-	0.0025-0.0035
	3-4 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.102	0.080	-	0.0028-0.0037
	4-5 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.068	0.037	-	0.0012-0.0044
	5-6 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.079	0.046	-	0.0018-0.0036
	6-7 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.087	0.059	-	0.0018-0.0039
	7-8 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.111	0.070	-	0.0015-0.0038
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.330	0.120	37.5 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>

- หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>4/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
- <sup>5/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

#### ตารางที่ 4.3-6 (ต่อ-6)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ / ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	1 hr-Max. (ppm)
3. บริเวณบ้านตรีอบ	15-16 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.048	0.032	-	0.0018-0.0075
	16-17 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.049	0.038	-	0.0032-0.0062
	17-18 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.037	0.021	-	0.0017-0.0046
	18-19 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.024	0.006	-	0.0015-0.0028
	19-20 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.026	0.015	-	0.0016-0.0031
	20-21 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.028	0.016	-	0.0012-0.0040
	21-22 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	0.026	0.013	-	0.0020-0.0053
	25-26 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	0.091	0.047	10.7	0.0047-0.0143
	26-27 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	0.083	0.045	10.4	0.0054-0.0158
	27-28 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	0.120	0.065	12.6	0.0032-0.0230
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.161	0.089	18.7	0.0051-0.0219
	1-2 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.155	0.087	19.5	0.0076-0.0159
	2-3 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.122	0.065	14.7	0.0070-0.0123
	3-4 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.134	0.067	11.3	0.0031-0.0138
	28-29 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.044	0.021	3.6	0.0058-0.0079
	29-30 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.036	0.016	3.1	0.0066-0.0080
	30-31 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.034	0.015	2.1	0.0063-0.0081
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.036	0.017	2.9	0.0026-0.0081
	1-2 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.062	0.029	3.9	0.0060-0.0082
	2-3 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.056	0.026	3.2	0.0039-0.0086
	3-4 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.070	0.034	6.4	0.0059-0.0074
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.330	0.120	37.5 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>

- หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>4/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
- <sup>5/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



#### ตารางที่ 4.3-6 (ต่อ-7)

##### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ / ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	1 hr-Max. (ppm)
4. บริเวณบ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเค็ด)	25-26 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	0.078	0.036	10.2	0.0063-0.0165
	26-27 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	0.088	0.037	12.0	0.0086-0.0131
	27-28 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	0.115	0.053	14.9	0.0072-0.0103
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.118	0.059	15.3	0.0090-0.0104
	1-2 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.102	0.054	14.0	0.0097-0.0104
	2-3 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.096	0.051	13.7	0.0091-0.0106
	3-4 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.097	0.048	11.5	0.0080-0.0108
	28-29 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.041	0.020	3.1	0.0051-0.0116
	29-30 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.036	0.016	3.0	0.0054-0.0064
	30-31 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	0.047	0.022	5.0	0.0053-0.0057
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.039	0.018	3.0	0.0054-0.0061
	1-2 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.045	0.021	3.0	0.0055-0.0101
	2-3 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.034	0.015	2.0	0.0056-0.0064
	3-4 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	0.040	0.019	3.0	0.0056-0.0061
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.330	0.120	37.5 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>

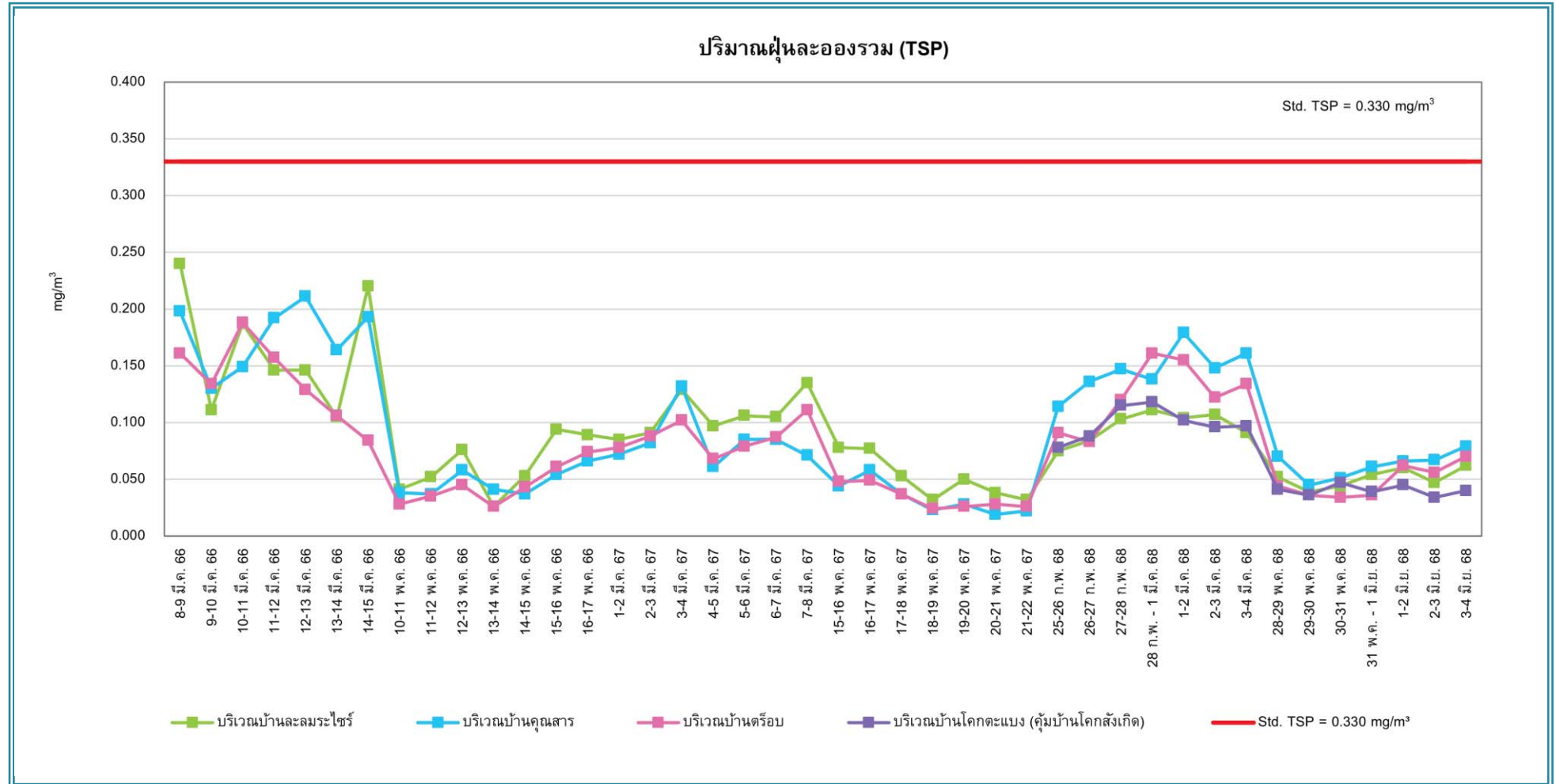
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป

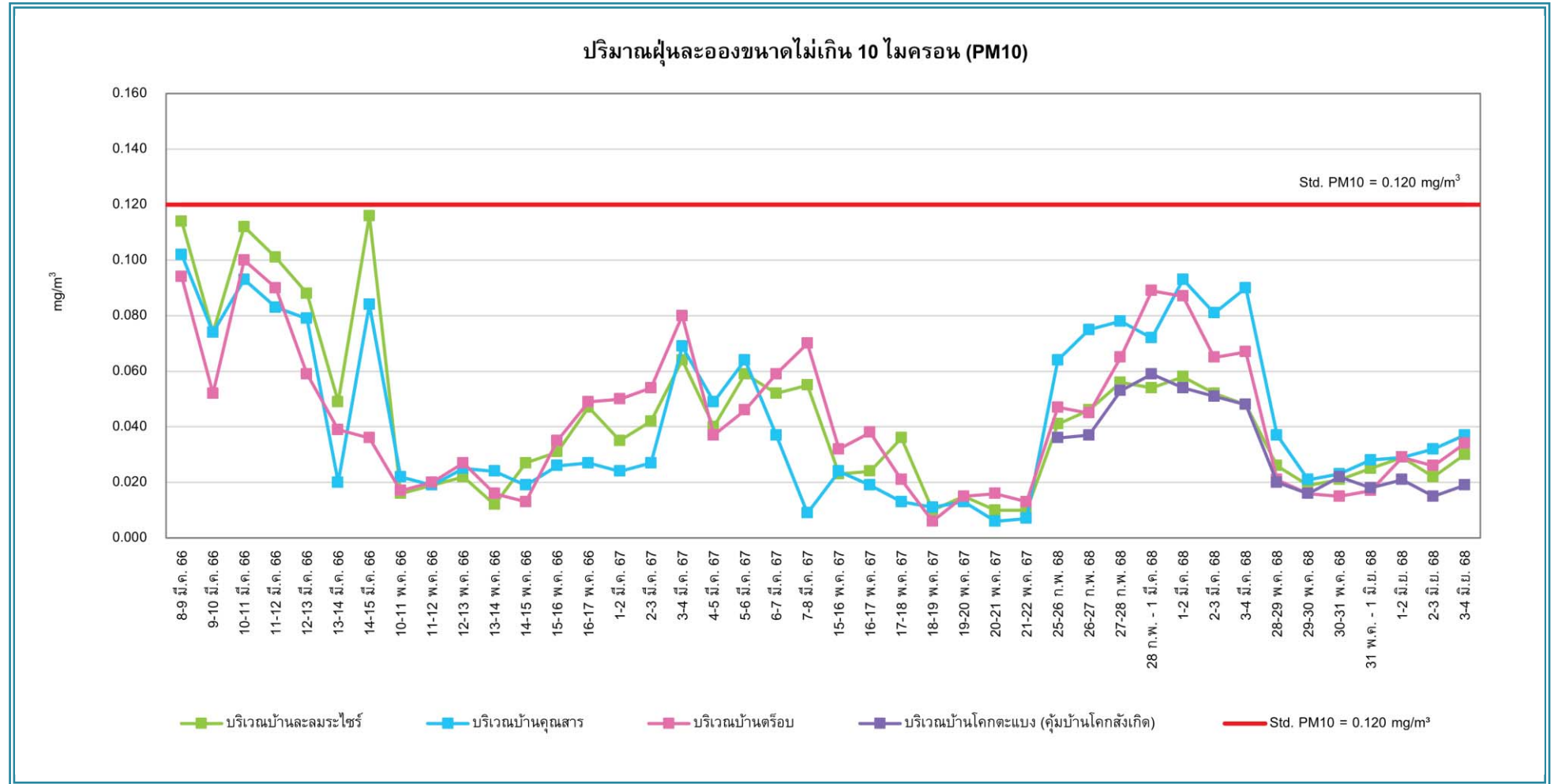
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

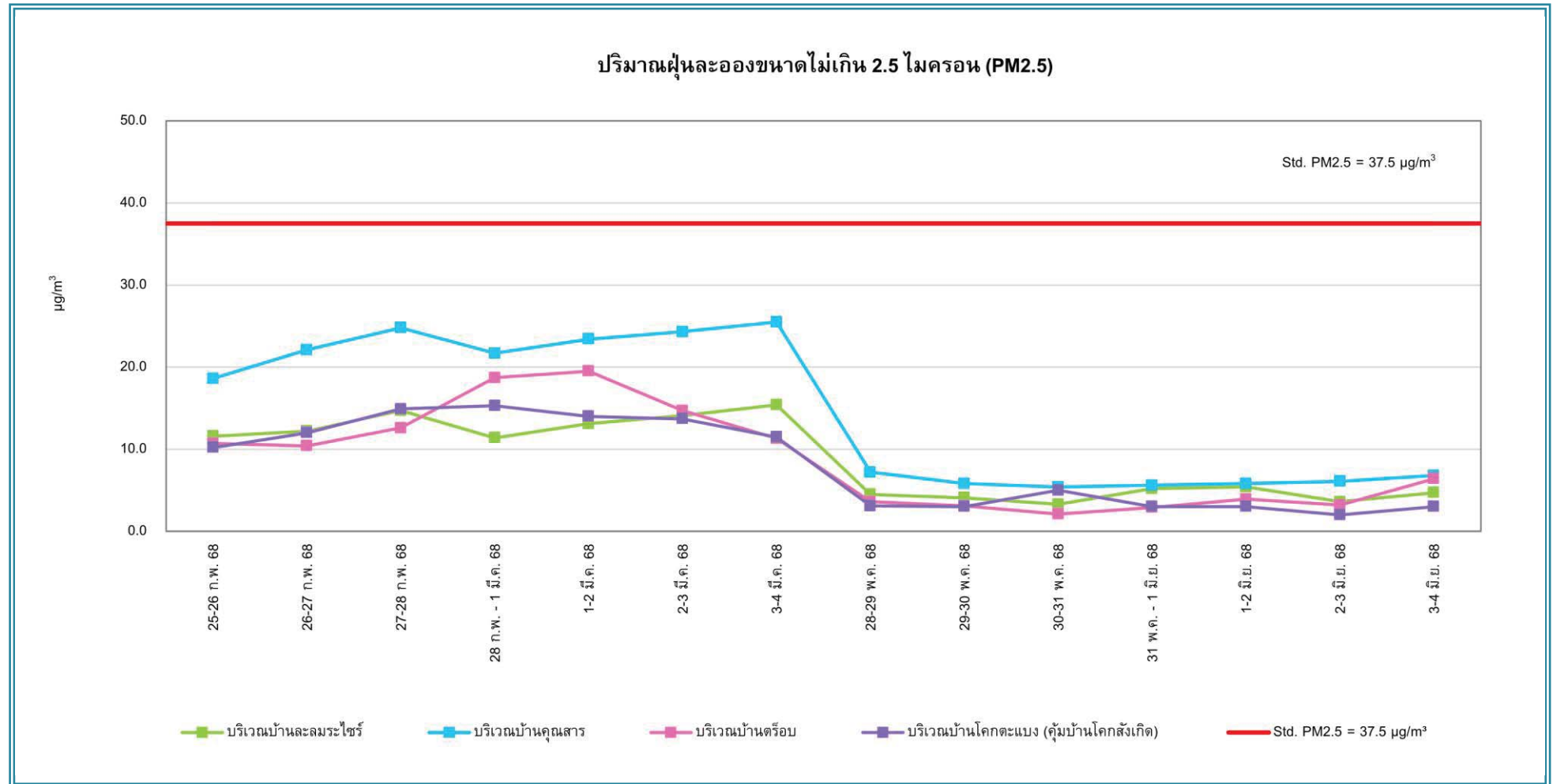
<sup>5/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



**รูปที่ 4.3-8** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568



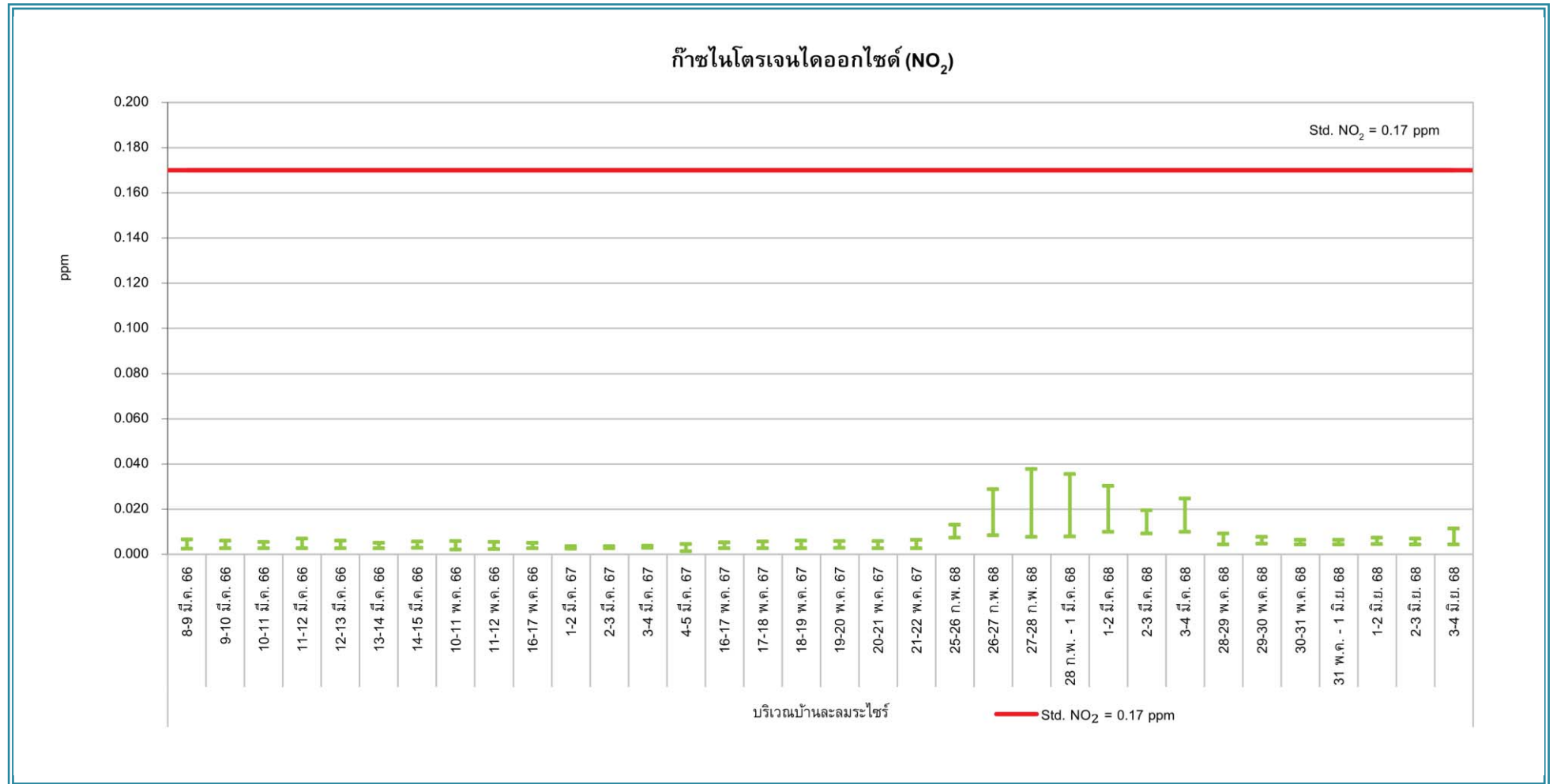
**รูปที่ 4.3-9** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568



**รูปที่ 4.3-10** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

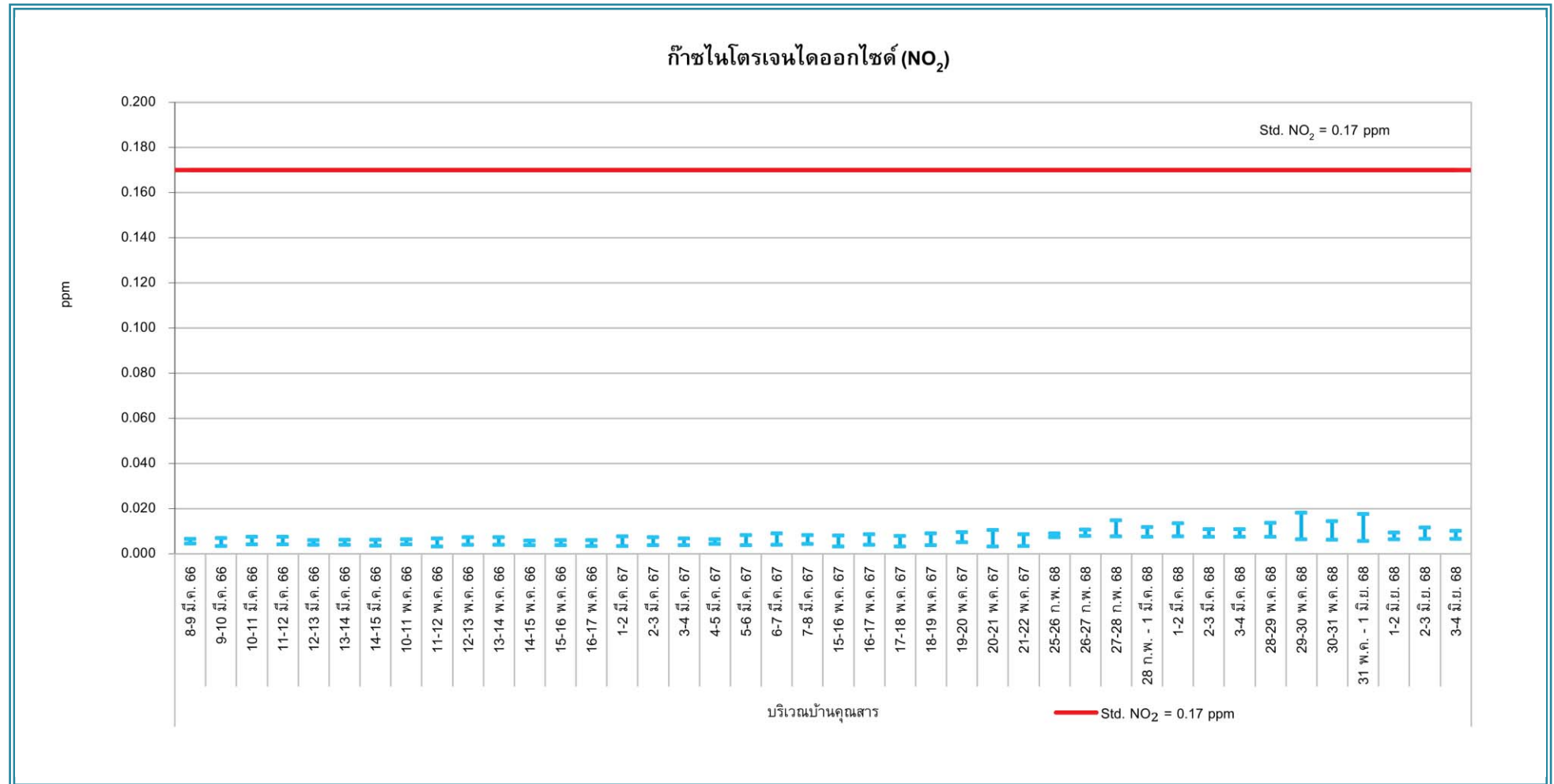
ตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มิถุนายน 2568



**รูปที่ 4.3-11** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

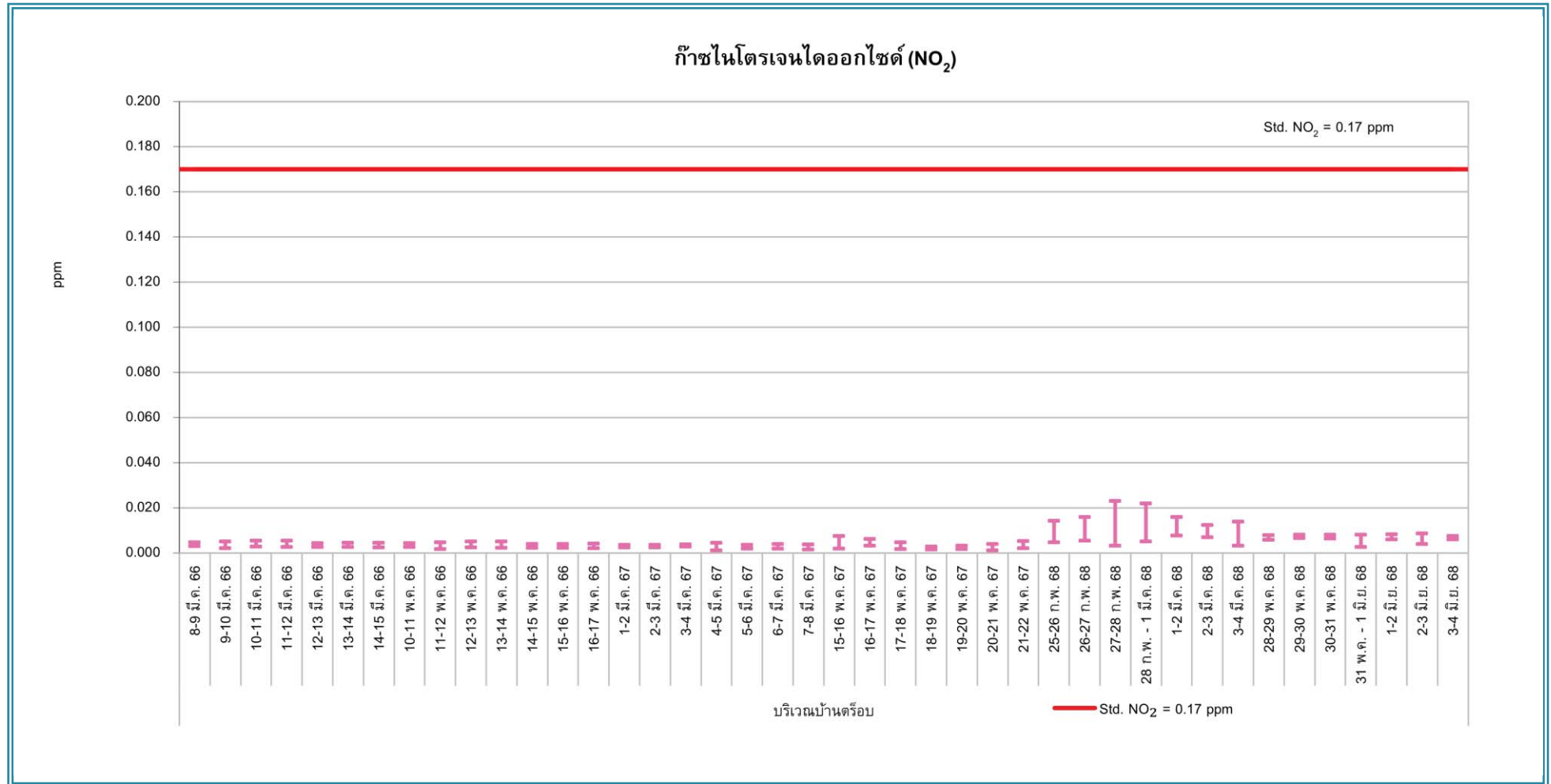


**รูปที่ 4.3-11 (ต่อ)** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

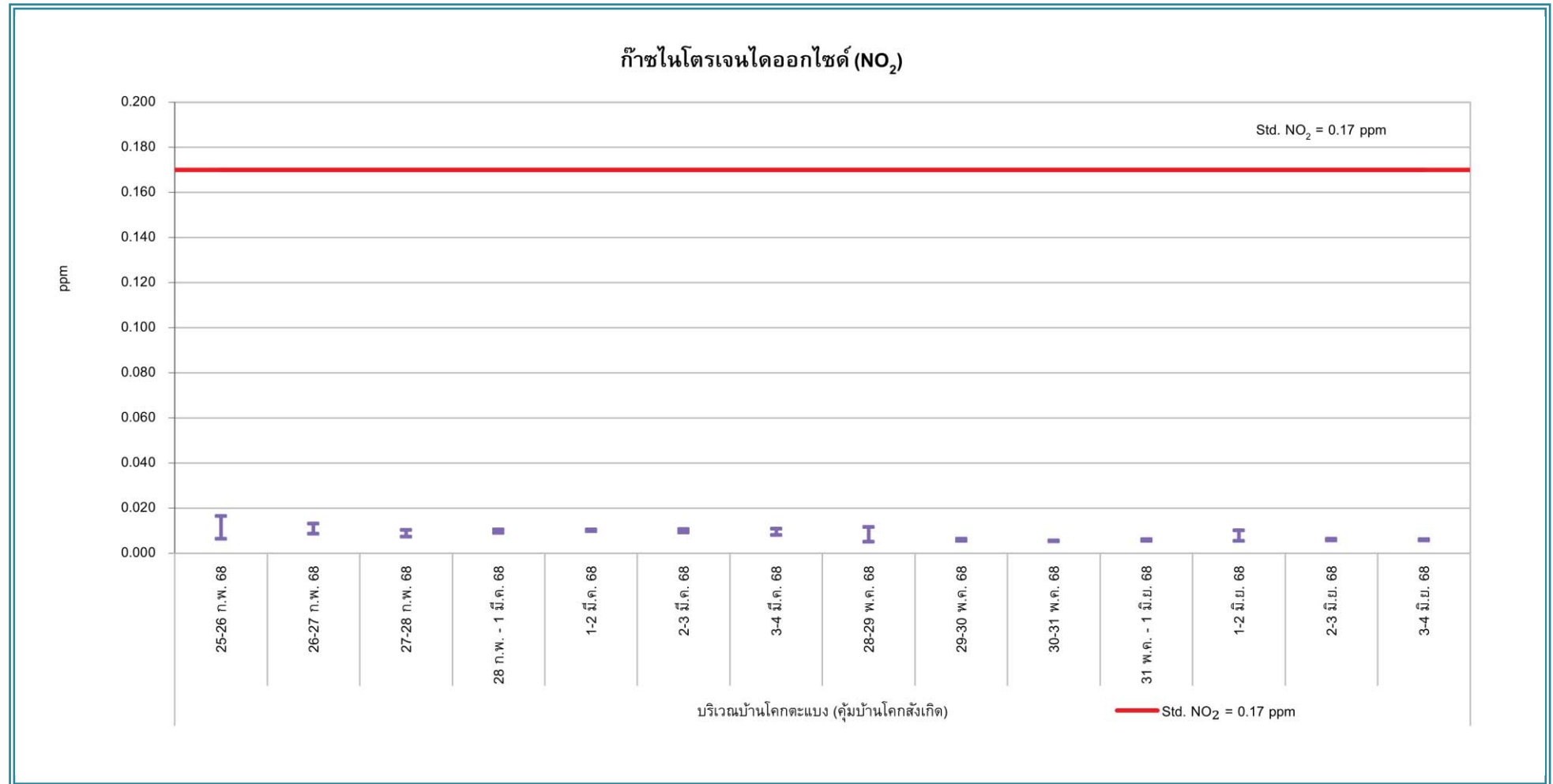




รูปที่ 4.3-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568



**รูปที่ 4.3-11 (ต่อ)** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

## 4.3.2 คุณภาพน้ำ

### 4.3.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งรวม ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล และบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids), ความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ความสกปรกในรูปซีโอดี (Chemical Oxygen Demand), น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สำหรับบ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.3-7 และรูปการเก็บตัวอย่างรูปที่ 4.3-29

### ตารางที่ 4.3-7

#### ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	Temp. (°C)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
1. บ่อพักน้ำทิ้งรวม ก่อนระบายลงสู่ ระบบบำบัด น้ำเสียของโรงงาน น้ำตาล <sup>4/</sup> UTM (WGS84) 48P 0321008 E, 1611525 N	5 ก.ค. 68	8.8	36.0	2,125	194	60	261	2.8	5.1
	21 ส.ค. 68	8.9	30.0	2,143	54	4.4	96	<1.0	3.7
	5 ก.ย. 68	8.6	32.7	1,992	308	17	181	1.6	8.7
	2 ต.ค. 68	8.9	31.2	1,500	13	2.1	83	3.8	3.3
	12 พ.ย. 68	9.7	32.5	2,080	28	11	130	1.4	5.7
	24 ธ.ค. 68	6.1	29.9	2,814	92	1,878	2,470	1.8	16
2. บ่อน้ำบำบัดน้ำเสีย บ่อสุดท้าย UTM (WGS84) 48P 0320902 E, 1611159 N	5 ก.ค. 68	8.6	30.0	2,160	37	4.1	117	2.0	5.8
	21 ส.ค. 68	8.9	30.0	1,779	17	6.7	93	2.2	4.3
	5 ก.ย. 68	8.8	31.1	1,256	18	3.4	67	1.6	2.7
	2 ต.ค. 68	8.5	31.3	1,270	8.4	<2.0	61	4.4	2.4
	12 พ.ย. 68	8.8	31.3	1,319	14	5.0	86	<1.0	3.6
	24 ธ.ค. 68	9.0	28.9	1,359	35	5.5	63	<1.0	2.6
มาตรฐาน	2560 <sup>1/</sup>	5.5-9.0	40	3,000 <sup>3/</sup>	50	20	120	5	100
	2565 <sup>2/</sup>	5.5-9.0	-	3,000 <sup>3/</sup>	50	20	120	5	100

- หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
- <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า
- <sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานสำหรับของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) กำหนดไว้ 2 กรณี
- กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
- <sup>4/</sup> ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอานนท์ กวนฮางฮอง, นายจิรวัตร กลายสุข, นางสาวบงกช ขุนนิล, นายประยูร เดชกล้า, นายนิกุล โพธิ์คำลา

ชื่อผู้บันทึก : นายรอมชี กาเต๊ะ, นายสุริยะ ชูทอง, นายรัฐพล สุทธิมิล, นายสิทธิพร วงษ์คำ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวรมิตา แดงไทย

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

#### 4.3.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งรวม ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล และบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้คุณภาพน้ำทิ้ง มีการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ผลการเปรียบเทียบแสดงดังตารางที่ 4.3-8 และรูปที่ 4.3-12 ถึงรูปที่ 4.3-19

#### ตารางที่ 4.3-8

##### เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ <sup>1/</sup>							
		pH	Temp. (°C)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
1. บ่อพักน้ำทิ้งรวม ก่อนระบายลงสู่ ระบบบำบัด น้ำเสียของโรงงาน น้ำตาล	30 ม.ค. 66 <sup>2/</sup>	7.11	44.4	2911	54.2	1330	3462	4.6	11.14
	20 ก.พ. 66 <sup>2/</sup>	6.76	41.1	1198	225.6	940	2324	5.9	15.05
	14 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	8.98	34.1	3222	85.6	780	2457	2.8	24.08
	7 เม.ย. 66 <sup>2/</sup>	7.57	31.9	2706	131.3	268	609	2.1	17.02
	16 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	9.17	31.1	15815	388.7	820	2562	1.0	22.62
	7 มิ.ย. 66 <sup>2/</sup>	9.17	40.0	4969	665.5	540	1778	2.9	9.46
	10 ก.ค. 66 <sup>2/</sup>	8.91	33.1	1396	225.8	670	2066	2.4	9.26
	8 ส.ค. 66 <sup>2/</sup>	9.55	30.6	2278	559.6	31	138	1.4	4.19
	4 ก.ย. 66 <sup>2/</sup>	9.59	32.4	2195	381.1	14	118	0.8	4.36
	9 ต.ค. 66 <sup>2/</sup>	8.65	32.5	1472	11.9	9	109	1.2	3.90
	7 พ.ย. 66 <sup>2/</sup>	8.65	30.2	1551	264.2	9	86	1.0	3.44
	6 ธ.ค. 66 <sup>2/</sup>	9.35	29.9	1606	298.5	8	87	3.7	3.71
	10 ม.ค. 67 <sup>2/</sup>	8.01	54.8	1292	168.8	589.4	1813	2.0	9.57
	6 ก.พ. 67 <sup>2/</sup>	7.15	34.4	1357	84.1	274.4	945	1.2	8.69
	6 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	8.26	60	1087	561.5	260.0	582	1.6	6.67
	2 เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	8.70	38.2	1902	219.5	12.0	111	1.2	3.59
	16 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	8.44	32.3	2172	49.4	12.5	110	1.2	9.76
	4 มิ.ย. 67 <sup>2/</sup>	9.22	31.5	3240	93.9	114.0	417	3.1	30.61
	8 ก.ค. 67 <sup>2/</sup>	8.83	32.9	2272	143.1	70.5	242	1.4	15.14
	13 ส.ค. 67 <sup>2/</sup>	8.73	29.3	2079	19.3	16.3	105	0.9	3.58
	10 ก.ย. 67 <sup>2/</sup>	7.74	33.5	2813	88.5	42.5	146	1.4	25.63
	18 ต.ค. 67 <sup>2/</sup>	9.76	29.1	961	94.5	19.0	98	2.2	5.57
	11 พ.ย. 67 <sup>2/</sup>	9.60	29.3	960	12.5	5.4	57	0.8	2.51
	3 ธ.ค. 67 <sup>2/</sup>	8.91	28.4	794	18.9	22.5	123	1.3	2.00

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



#### ตารางที่ 4.3-8 (ต่อ-2)

##### เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ <sup>1/</sup>							
		pH	Temp. (°C)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
1. บ่อพักน้ำทิ้งรวม ก่อนระบายลงสู่ ระบบบำบัด น้ำเสียของโรงงาน น้ำตาล	28 ม.ค. 68 <sup>3/</sup>	5.1	32.8	1,455	601	1,347	1,792	2.8	15
	27 ก.พ. 68 <sup>3/</sup>	6.9	42.3	4,500	163	3,810	6,094	2.7	6.5
	6 มี.ค. 68 <sup>3/</sup>	9.2	37.7	2,680	137	1,716	2,400	4.4	9.9
	5 เม.ย. 68 <sup>3/</sup>	7.7	37.2	2,067	1,308	810	1,384	2.3	6.5
	5 พ.ค. 68 <sup>3/</sup>	9.5	36.2	2,848	853	681	1,226	3.9	15
	2 มิ.ย. 68 <sup>3/</sup>	8.0	37.2	4,000	128	1,932	5,448	1.2	8.1
	5 ก.ค. 68 <sup>3/</sup>	8.8	36.0	2,125	194	60	261	2.8	5.1
	21 ส.ค. 68 <sup>3/</sup>	8.9	30.0	2,143	54	4.4	96	<1.0	3.7
	5 ก.ย. 68 <sup>3/</sup>	8.6	32.7	1,992	308	17	181	1.6	8.7
	2 ต.ค. 68 <sup>3/</sup>	8.9	31.2	1,500	13	2.1	83	3.8	3.3
	12 พ.ย. 68 <sup>3/</sup>	9.7	32.5	2,080	28	11	130	1.4	5.7
	24 ธ.ค. 68 <sup>3/</sup>	6.1	29.9	2,814	92	1,878	2,470	1.8	16

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

### ตารางที่ 4.3-8 (ต่อ-3)

#### เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	Temp. (°C)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
2. บ่อน้ำบาดน้ำเสีย บ่อสุดท้าย	30 ม.ค. 66 <sup>4/</sup>	8.39	22.4	1438	16.6	8	60	0.6	3.34
	20 ก.พ. 66 <sup>4/</sup>	8.60	28.0	557	18.7	6	61	1.0	3.01
	14 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>	8.33	26.6	816	13.6	6	55	1.0	3.49
	7 เม.ย. 66 <sup>4/</sup>	8.54	30.7	1046	10.3	7	76	0.8	3.23
	16 พ.ค. 66 <sup>4/</sup>	8.89	31.8	1484	25.2	10	85	0.7	5.54
	7 มิ.ย. 66 <sup>4/</sup>	8.90	31.9	1906	18.1	10	97	1.2	6.21
	10 ก.ค. 66 <sup>4/</sup>	8.96	31.8	1530	28.9	13	96	1.0	3.01
	8 ส.ค. 66 <sup>4/</sup>	8.89	29.7	1672	48.4	6	63	1.0	4.47
	4 ก.ย. 66 <sup>4/</sup>	8.91	31.3	1392	27.3	8	73	0.6	3.44
	9 ต.ค. 66 <sup>4/</sup>	8.81	30.4	1038	15.9	6	73	1.2	2.98
	7 พ.ย. 66 <sup>4/</sup>	8.93	29.9	1315	20.2	4	52	0.8	2.07
	6 ธ.ค. 66 <sup>4/</sup>	8.24	30.1	1087	7.1	4	43	0.8	1.99
	10 ม.ค. 67 <sup>4/</sup>	8.73	30.3	1410	9.1	5.2	54	0.8	2.53
	6 ก.พ. 67 <sup>4/</sup>	7.96	29.6	1237	12.9	11.1	103	0.6	3.19
	6 มี.ค. 67 <sup>4/</sup>	8.85	33.2	1504	6.2	5.5	64	0.8	3.01
	2 เม.ย. 67 <sup>4/</sup>	8.87	34.8	1705	26.2	9.9	97	1.0	4.40
	16 พ.ค. 67 <sup>4/</sup>	8.40	31.8	1938	25.7	6.5	73	0.8	4.25
	4 มิ.ย. 67 <sup>4/</sup>	8.61	32.8	2166	36.3	8.4	76	1.2	6.03
มาตรฐาน	2560 <sup>1/</sup>	5.5-9.0	40	3,000 <sup>3/</sup>	50	20	120	5	100
	2565 <sup>2/</sup>	5.5-9.0	-	3,000 <sup>3/</sup>	50	20	120	5	100

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
  - <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า
  - <sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานสำหรับของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) กำหนดไว้ 2 กรณี
    - กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
    - กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - <sup>4/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
  - <sup>5/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

#### ตารางที่ 4.3-8 (ต่อ-4)

##### เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

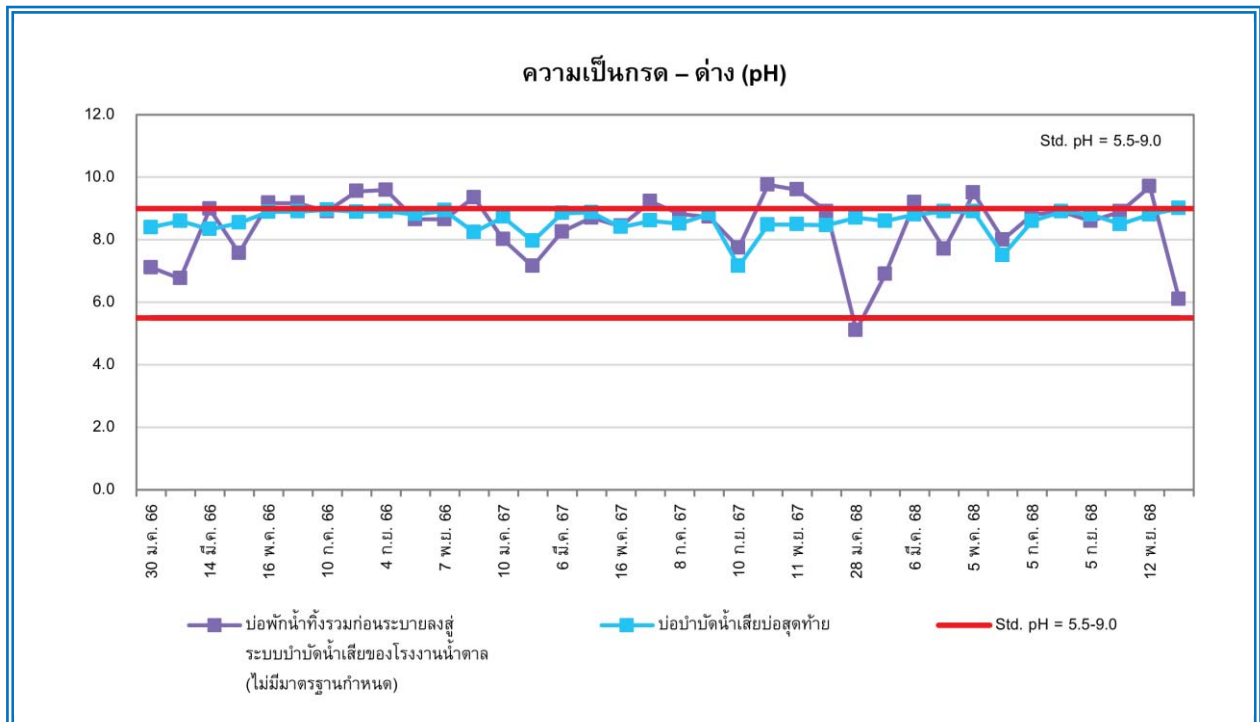
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

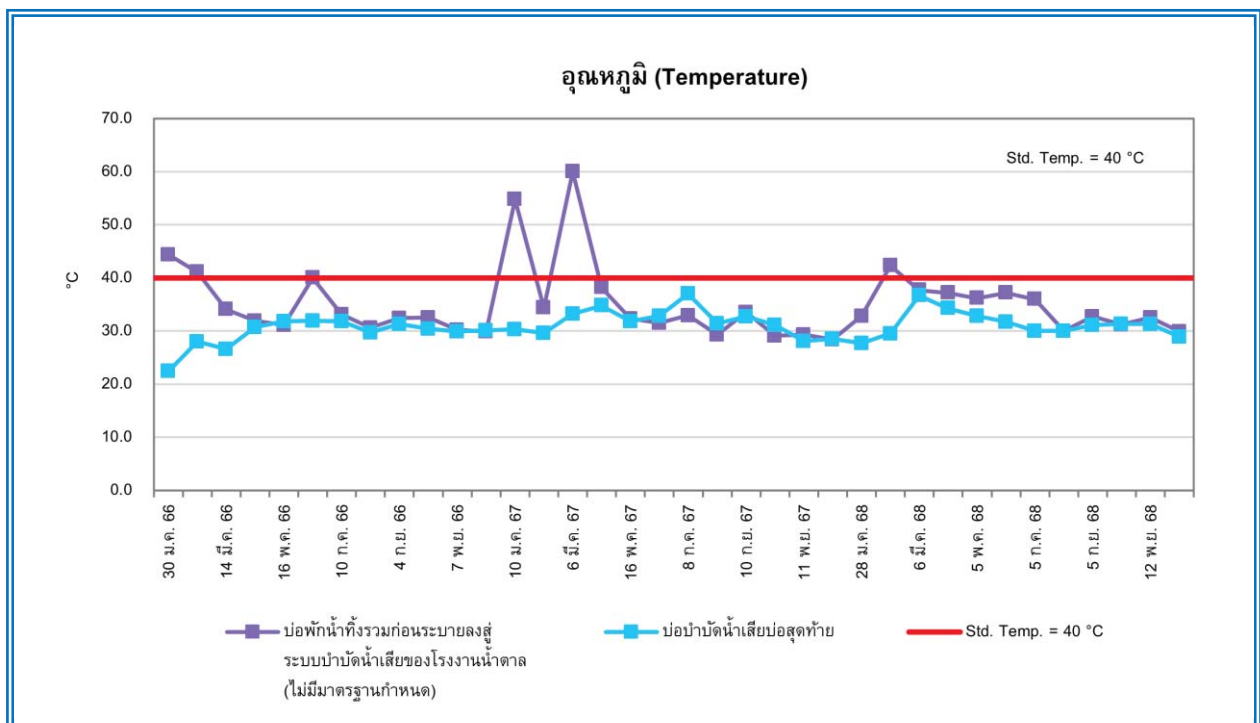
รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	Temp. (°C)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil and Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
2. บ่อน้ำบาดน้ำเสีย บ่อสุดท้าย	31 ก.ค. 67 <sup>4/</sup>	8.51	37.0	1276	17.0	9.8	82	1.2	3.02
	13 ส.ค. 67 <sup>4/</sup>	8.83	31.4	2020	28.8	9.6	116	0.8	4.70
	10 ก.ย. 67 <sup>4/</sup>	7.15	32.7	2362	19.7	8.0	77	0.6	4.12
	18 ต.ค. 67 <sup>4/</sup>	8.48	31.1	948	13.8	4.6	42	0.8	5.01
	11 พ.ย. 67 <sup>4/</sup>	8.49	28.1	726	21.9	4.7	43	1.0	1.49
	3 ธ.ค. 67 <sup>4/</sup>	8.46	28.5	910	12.4	4.9	42	1.1	1.33
	28 ม.ค. 68 <sup>5/</sup>	8.7	27.7	1,459	34	3.1	65	1.2	2.3
	27 ก.พ. 68 <sup>5/</sup>	8.6	29.5	1,576	21	4.4	61	<1.0	2.6
	6 มี.ค. 68 <sup>5/</sup>	8.8	36.7	1,724	12	6.2	78	1.6	2.9
	5 เม.ย. 68 <sup>5/</sup>	8.9	34.3	1,733	36	11	103	<1.0	3.7
	5 พ.ค. 68 <sup>5/</sup>	8.9	32.8	1,780	27	19	108	1.6	4.3
	2 มิ.ย. 68 <sup>5/</sup>	7.5	31.7	1,600	24	13	104	1.4	4.1
	5 ก.ค. 68 <sup>5/</sup>	8.6	30.0	2,160	37	4.1	117	2.0	5.8
	21 ส.ค. 68 <sup>5/</sup>	8.9	30.0	1,779	17	6.7	93	2.2	4.3
	5 ก.ย. 68 <sup>5/</sup>	8.8	31.1	1,256	18	3.4	67	1.6	2.7
	2 ต.ค. 68 <sup>5/</sup>	8.5	31.3	1,270	8.4	<2.0	61	4.4	2.4
	12 พ.ย. 68 <sup>5/</sup>	8.8	31.3	1,319	14	5.0	86	<1.0	3.6
	24 ธ.ค. 68 <sup>5/</sup>	9.0	28.9	1,359	35	5.5	63	<1.0	2.6
มาตรฐาน	2560 <sup>1/</sup>	5.5-9.0	40	3,000 <sup>3/</sup>	50	20	120	5	100
	2565 <sup>2/</sup>	5.5-9.0	-	3,000 <sup>3/</sup>	50	20	120	5	100

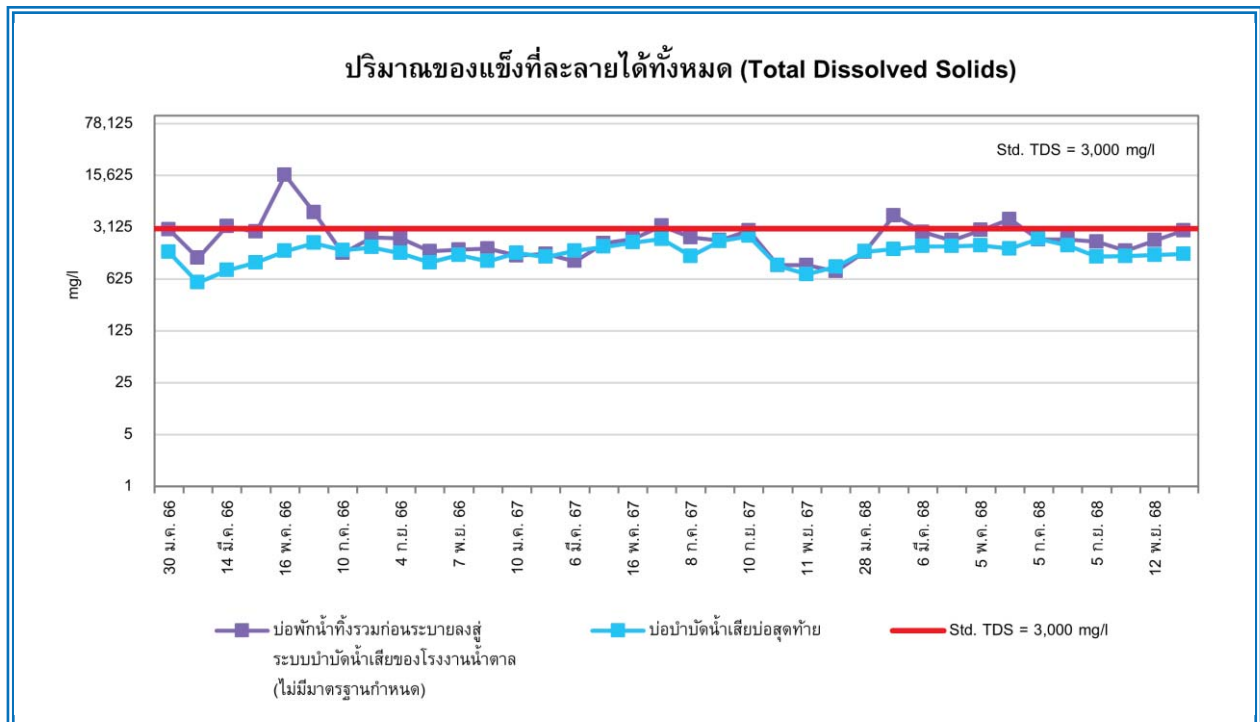
- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
  - <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า
  - <sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานสำหรับของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) กำหนดไว้ 2 กรณี
    - กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
    - กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - <sup>4/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
  - <sup>5/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



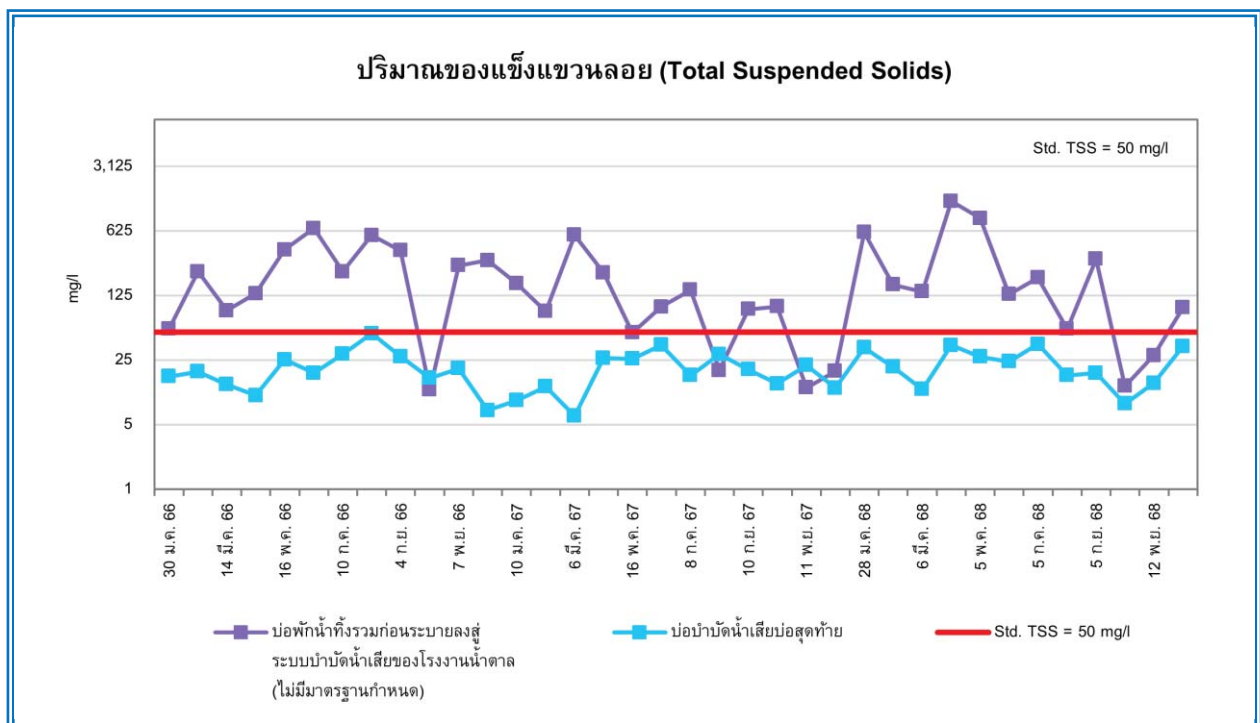
**รูปที่ 4.3-12** กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดความเป็นกรด – ด่าง (pH)  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



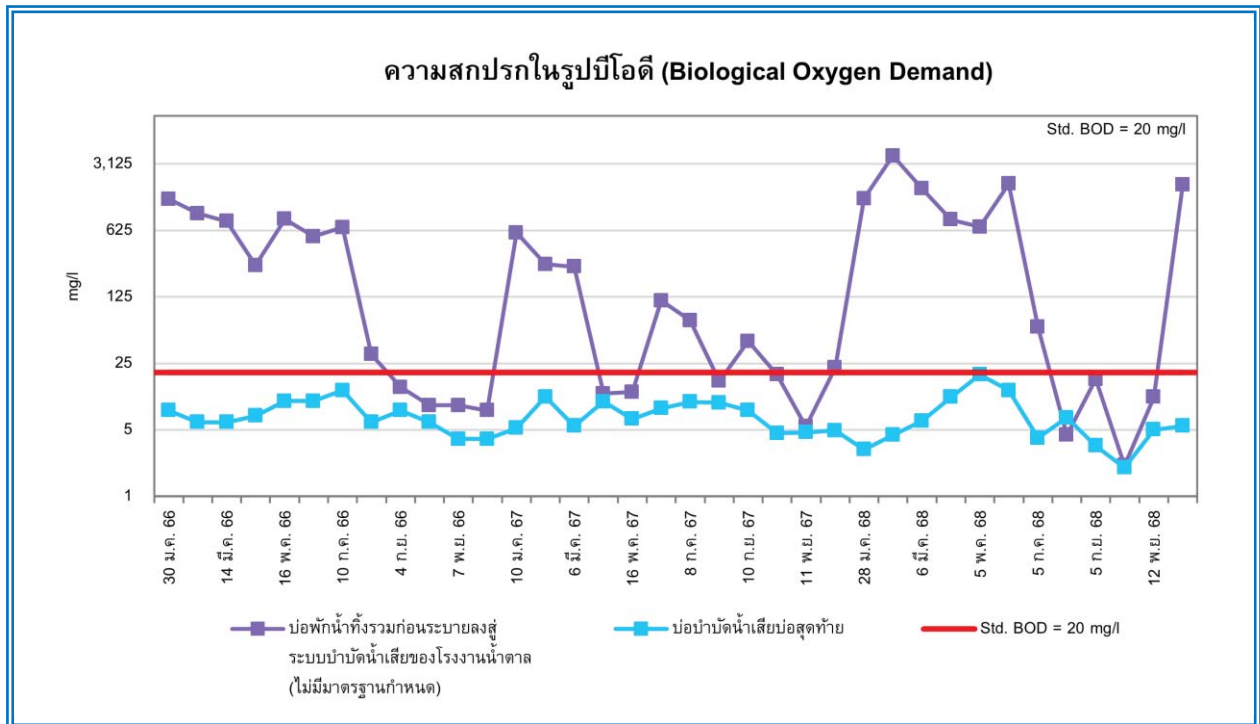
**รูปที่ 4.3-13** กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature)  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



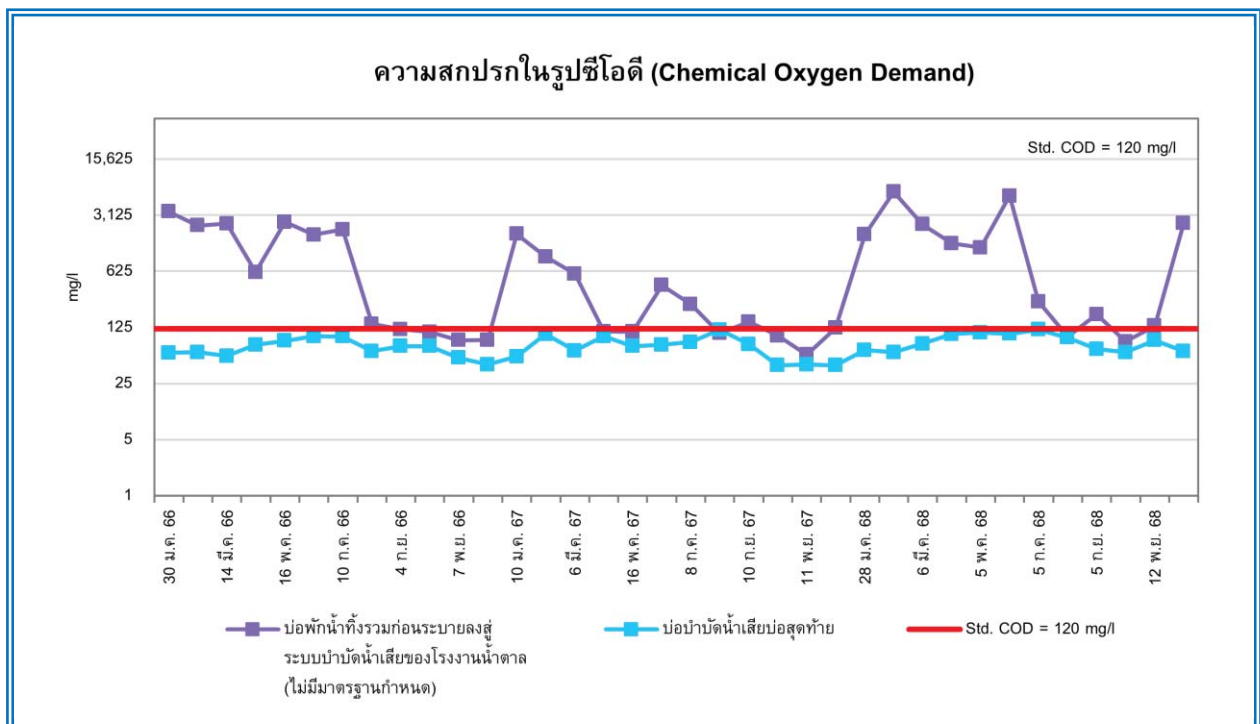
**รูปที่ 4.3-14** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



**รูปที่ 4.3-15** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568

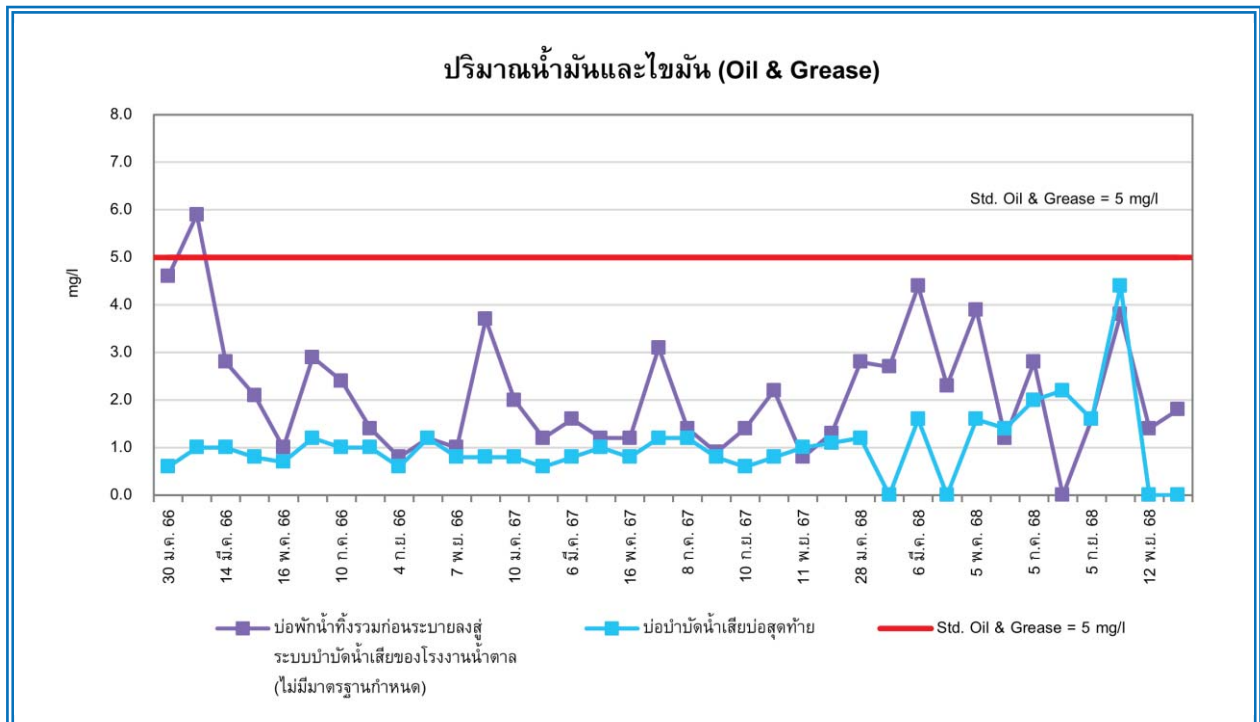


**รูปที่ 4.3-16** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความสกปรกในรูปบีโอดี (Biological Oxygen Demand) โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568

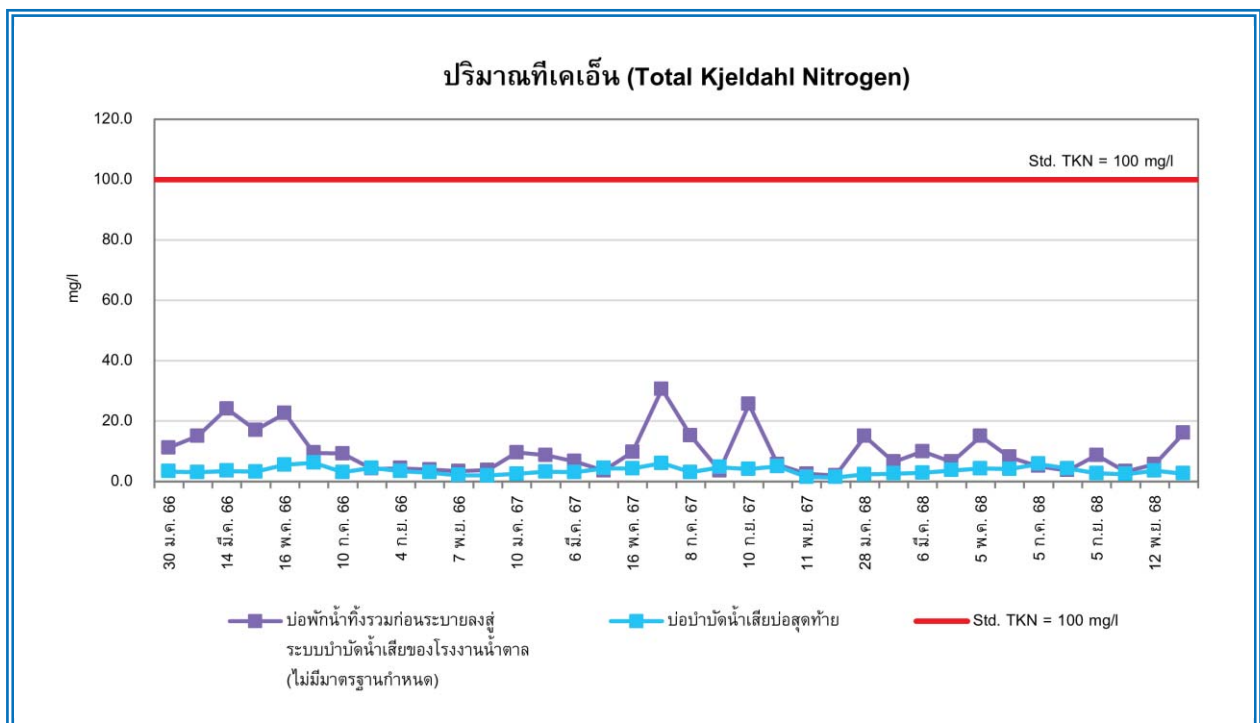


**รูปที่ 4.3-17** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ความสกปรกในรูปซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568





**รูปที่ 4.3-18** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568



**รูปที่ 4.3-19** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2568

### 4.3.3 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

#### 4.3.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

ดำเนินการการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ บ้านตาลอก, บริเวณบ้านตรีอบ, บริเวณบ้านคุณสาร และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ), ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) และระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบอ้อย ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม 2568 และช่วงฤดูละลายน้ำตาล ระหว่างวันที่ 29 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-9 และรูปการตรวจวัดที่ 4.3-30 สรุปได้ดังนี้

##### 1) ช่วงฤดูหีบอ้อย (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม 2568)

- **ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )** ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านตาลอก มีค่าระหว่าง 51.5-52.2 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านตรีอบ มีค่าระหว่าง 47.0-48.0 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านคุณสาร มีค่าระหว่าง 52.6-52.9 เดซิเบลเอ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 57.8-58.4 เดซิเบลเอ เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ทุกบริเวณมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )** ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านตาลอก มีค่าระหว่าง 78.5-81.3 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านตรีอบ มีค่าระหว่าง 74.1-75.3 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านคุณสาร มีค่าระหว่าง 75.2-79.2 เดซิเบลเอ และบริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 86.2-89.9 เดซิเบลเอ เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนด ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ทุกบริเวณมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในเกณฑ์ ที่มาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )** ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านตาลอก มีค่าระหว่าง 46.3-46.8 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านตรีอบ มีค่าระหว่าง 42.5-44.0 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านคุณสาร มีค่าระหว่าง 48.3-48.6 เดซิเบลเอ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 51.1-51.6 เดซิเบลเอ ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

- **ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ )** ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านตาลอก มีค่าระหว่าง 57.3-58.6 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านตรีอบ มีค่าระหว่าง 52.4-53.6 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านคุณสาร มีค่าระหว่าง 58.2-58.8 เดซิเบลเอ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 63.9-64.4 เดซิเบลเอ ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

## 2) ช่วงฤดูละลายน้ำตาล (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 29 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2568)

- **ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )** ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านตาลอก มีค่าระหว่าง 55.2-60.2 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านตรีอบ มีค่าระหว่าง 56.3-60.2 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านคุณสาร มีค่าระหว่าง 56.8-61.2 เดซิเบลเอ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 56.7-57.7 เดซิเบลเอ เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ทุกบริเวณมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )** ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านตาลอก มีค่าระหว่าง 85.0-88.2 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านตรีอบ มีค่าระหว่าง 79.3-85.0 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านคุณสาร มีค่าระหว่าง 73.4-78.1 เดซิเบลเอ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 84.5-88.1 เดซิเบลเอ เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ทุกบริเวณมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )** ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านตาลอก มีค่าระหว่าง 51.7-55.8 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านตรีอบ มีค่าระหว่าง 53.1-56.8 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านคุณสาร มีค่าระหว่าง 54.6-59.2 เดซิเบลเอ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 49.5-51.4 เดซิเบลเอ ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

- **ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ )** ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านตาลอก มีค่าระหว่าง 62.2-69.5 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านตรีอบ มีค่าระหว่าง 61.4-69.0 เดซิเบลเอ, บริเวณบ้านคุณสาร มีค่าระหว่าง 64.7-69.3 เดซิเบลเอ และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 62.8-65.1 เดซิเบลเอ ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

#### ตารางที่ 4.3-9

##### ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup> dB(A)			
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>dn</sub>
บริเวณบ้านตาลอก UTM (WGS84) 48P 0321011 E, 1612829 N	27-28 ก.พ. 68	52.2	78.5	46.8	58.6
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68	51.7	79.2	46.3	58.0
	1-2 มี.ค. 68	51.5	81.3	46.7	57.3
	29-30 พ.ค. 68	58.1	85.1	54.5	66.1
	30-31 พ.ค. 68	60.2	85.0	55.8	69.5
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68	55.2	88.2	51.7	62.2
บริเวณบ้านตรีอ้อม UTM (WGS84) 48P 0319774 E, 1611428 N	27-28 ก.พ. 68	48.0	75.0	44.0	53.6
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68	47.1	74.1	42.8	52.4
	1-2 มี.ค. 68	47.0	75.3	42.5	52.6
	29-30 พ.ค. 68	56.3	79.3	54.2	64.2
	30-31 พ.ค. 68	60.2	81.3	56.8	69.0
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68	58.5	85.0	53.1	61.4
บริเวณบ้านคุณสาร UTM (WGS84) 48P 0323041 E, 1613237 N	27-28 ก.พ. 68	52.7	78.4	48.3	58.8
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68	52.9	75.2	48.4	58.6
	1-2 มี.ค. 68	52.6	79.2	48.6	58.2
	29-30 พ.ค. 68	61.2	73.4	59.2	69.3
	30-31 พ.ค. 68	56.8	75.2	54.6	64.7
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68	59.3	78.1	57.5	68.0
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		70	115	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงไว้ในรายงานผลการวิเคราะห์ (ภาคผนวกที่ 3)

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

### ตารางที่ 4.3-9 (ต่อ)

#### ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup> dB(A)			
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>dn</sub>
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ UTM (WGS84) 48P 0321635 E, 1613000 N	27-28 ก.พ. 68	58.4	89.9	51.6	64.4
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68	57.9	86.4	51.1	64.1
	1-2 มี.ค. 68	57.8	86.2	51.4	63.9
	29-30 พ.ค. 68	56.7	84.9	49.5	62.8
	30-31 พ.ค. 68	57.7	84.5	51.4	65.1
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68	57.2	88.1	51.4	63.7
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		70	115	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงไว้ในรายงานผลการวิเคราะห์ (ภาคผนวกที่ 3)

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายนิกุล โพธิ์คำลา, นายประยูร เดชกล้า  
 ชื่อผู้บันทึก : นายสุริยะ ชูทอง  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

#### 4.3.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ บ้านตาลอก, บริเวณบ้านตรีอบ, บริเวณบ้านคุณสาร และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 4.3-10 และรูปที่ 4.3-20 ถึงรูปที่ 4.3-21

ตารางที่ 4.3-10

##### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

(รายงานผลตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
		$L_{eq} 24 \text{ hr}$	$L_{max}$
1. บริเวณบ้านตาลอก	10-11 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	48.4	84.3
	11-12 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	51.1	88.8
	12-13 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	52.5	98.4
	12-13 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	50.6	90.6
	13-14 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	51.0	83.8
	14-15 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	54.1	90.3
	1-2 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	51.9	82.4
	2-3 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	53.5	79.0
	3-4 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	53.1	77.5
	15-16 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	58.7	90.5
	16-17 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	57.0	89.9
	17-18 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	56.0	89.9
	27-28 ก.พ. 68 <sup>3/</sup>	52.2	78.5
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68 <sup>3/</sup>	51.7	79.2
	1-2 มี.ค. 68 <sup>3/</sup>	51.5	81.3
	29-30 พ.ค. 68 <sup>3/</sup>	58.1	85.1
	30-31 พ.ค. 68 <sup>3/</sup>	60.2	85.0
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68 <sup>3/</sup>	55.2	88.2
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



#### ตารางที่ 4.3-10 (ต่อ-1)

##### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

(รายงานผลตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
		$L_{eq} 24 \text{ hr}$	$L_{max}$
2. บริเวณบ้านตรีอบ	10-11 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	49.4	82.3
	11-12 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	51.0	83.4
	12-13 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	51.8	83.6
	12-13 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	51.0	92.0
	13-14 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	51.7	93.0
	14-15 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	56.0	91.6
	1-2 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	51.9	80.1
	2-3 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	49.6	77.5
	3-4 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	49.7	72.8
	15-16 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	52.1	93.8
	16-17 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	51.8	80.3
	17-18 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	52.2	93.4
	27-28 ก.พ. 68 <sup>3/</sup>	48.0	75.0
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68 <sup>3/</sup>	47.1	74.1
	1-2 มี.ค. 68 <sup>3/</sup>	47.0	75.3
	29-30 พ.ค. 68 <sup>3/</sup>	56.3	79.3
	30-31 พ.ค. 68 <sup>3/</sup>	60.2	81.3
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68 <sup>3/</sup>	58.5	85.0
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

### ตารางที่ 4.3-10 (ต่อ-2)

#### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

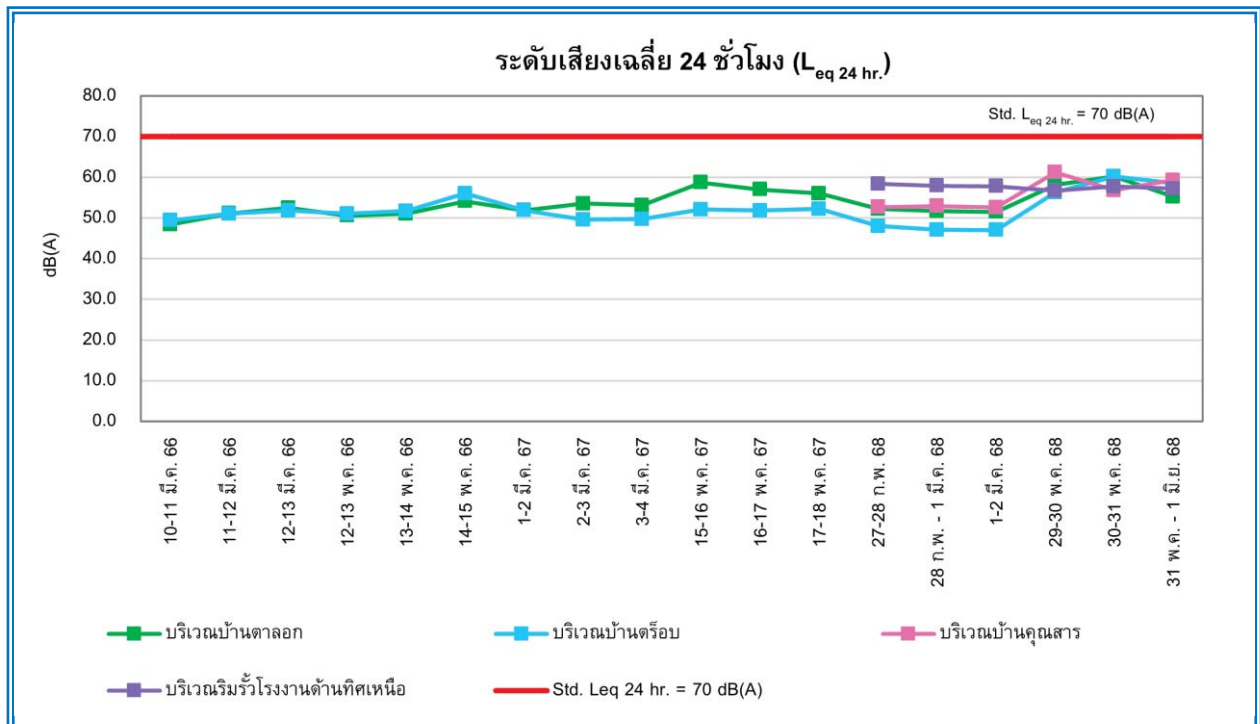
(รายงานผลตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
		$L_{eq} 24 \text{ hr}$	$L_{max}$
3. บริเวณบ้านคุณสาร	27-28 ก.พ. 68 <sup>3/</sup>	52.7	78.4
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68 <sup>3/</sup>	52.9	75.2
	1-2 มี.ค. 68 <sup>3/</sup>	52.6	79.2
	29-30 พ.ค. 68 <sup>3/</sup>	61.2	73.4
	30-31 พ.ค. 68 <sup>3/</sup>	56.8	75.2
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68 <sup>3/</sup>	59.3	78.1
4. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	27-28 ก.พ. 68 <sup>3/</sup>	58.4	89.9
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 68 <sup>3/</sup>	57.9	86.4
	1-2 มี.ค. 68 <sup>3/</sup>	57.8	86.2
	29-30 พ.ค. 68 <sup>3/</sup>	56.7	84.9
	30-31 พ.ค. 68 <sup>3/</sup>	57.7	84.5
	31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 68 <sup>3/</sup>	57.2	88.1
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		70	115

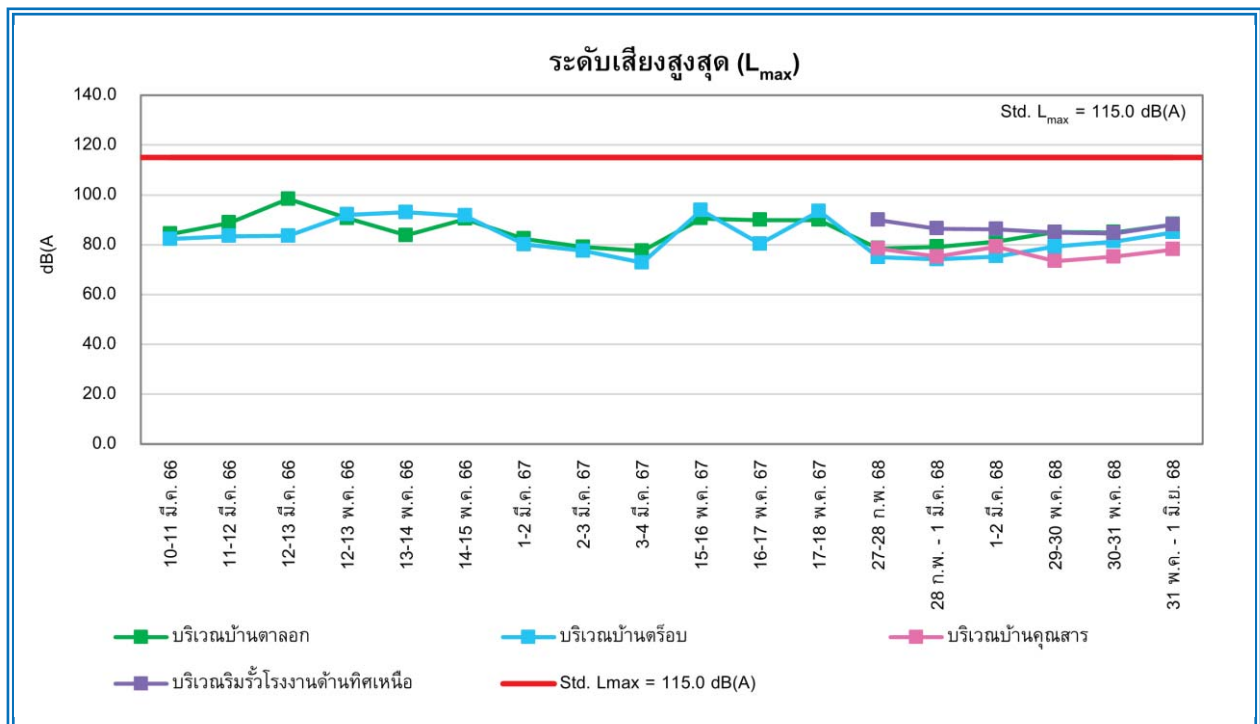
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



**รูปที่ 4.3-20** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ )  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568



**รูปที่ 4.3-21** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

#### 4.3.4 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

##### 4.3.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ, บริเวณหม้อไอน้ำ (ห้องควบคุม), บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ห้องควบคุม) และบริเวณหม้ออบ ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 2568 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด มีค่าระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-11 และรูปการตรวจวัดที่ 4.3-31 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

ตารางที่ 4.3-11

##### ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 2568

บริเวณที่ตรวจวัด	พนักงานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq-8 hr.	L <sub>max</sub>
1. หม้อไอน้ำ	คุณชัช ย้อยนิมพลี	5 ก.ย. 68	63.6	82.5
2. หม้อไอน้ำ (ห้องควบคุม)	คุณวุฒิชัย ลายภูมิ	5 ก.ย. 68	54.3	75.4
3. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	คุณวรวิทย์ เจริญชัย	5 ก.ย. 68	75.2	94.6
4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ห้องควบคุม)	คุณธีรวิทย์ มะลิซ้อน	5 ก.ย. 68	63.5	88.0
5. หม้ออบ	คุณทัย เพิ่มบุญ	5 ก.ย. 68	74.1	87.9
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			90	140

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายรัฐพล สุทธิมณ, นางสาวบงกช ชุมนิล  
 ชื่อผู้บันทึก : นางสาวมิตา แดงไทย  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง  
 ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

#### 4.3.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ, บริเวณหม้อไอน้ำ (ห้องควบคุม), บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ห้องควบคุม) และบริเวณหม้ออบ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2566 – กันยายน 2568 พบว่า ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) มีแนวโน้มไม่คงที่ ขึ้นอยู่กับกิจกรรมของโครงการ แสดงดังตารางที่ 4.3-12 และรูปที่ 4.3-22 ถึงรูปที่ 4.3-23

ตารางที่ 4.3-12

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
รายงานผลตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2566 – กันยายน 2568

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq-8 hr.	L <sub>max</sub>
1. หม้อไอน้ำ	20 ก.พ. 66 <sup>2/</sup>	77.9	86.9
	9 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	81.5	93.3
	6 เม.ย. 66 <sup>2/</sup>	81.0	93.2
	12 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	72.7	80.9
	6 ก.พ. 67 <sup>2/</sup>	80.6	90.0
	4 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	79.6	88.9
	2 เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	83.7	101.0
	18 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	80.3	93.2
	25 ก.พ. 68 <sup>3/</sup>	78.9	82.9
	4-5 มี.ย. 68 <sup>3/</sup>	79.5	93.3
	5 ก.ย. 68 <sup>3/</sup>	63.6	82.5
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		90	140

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

#### ตารางที่ 4.3-12 (ต่อ-1)

##### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2566 – กันยายน 2568

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq-8 hr.	L <sub>max</sub>
2. หม้อไอน้ำ (ห้องควบคุม)	20 ก.พ. 66 <sup>2/</sup>	68.7	91.9
	9 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	61.0	87.7
	6 เม.ย. 66 <sup>2/</sup>	72.3	80.6
	12 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	65.2	88.2
	6 ก.พ. 67 <sup>2/</sup>	71.6	87.1
	4 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	71.8	87.3
	2 เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	69.4	85.9
	18 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	65.0	86.5
	25 ก.พ. 68 <sup>3/</sup>	65.7	80.8
	4-5 มี.ย. 68 <sup>3/</sup>	63.9	84.9
	5 ก.ย. 68 <sup>3/</sup>	54.3	75.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		90	140

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ

สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



#### ตารางที่ 4.3-12 (ต่อ-2)

##### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2566 – กันยายน 2568

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq-8 hr.	L <sub>max</sub>
3. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	20 ก.พ. 66 <sup>2/</sup>	84.1	87.0
	13 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	88.4	91.5
	6 เม.ย. 66 <sup>2/</sup>	85.5	89.1
	12 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	85.9	92.0
	6 ก.พ. 67 <sup>2/</sup>	87.5	90.8
	5 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	86.8	90.0
	2 เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	84.2	91.8
	18 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	82.5	88.5
	25 ก.พ. 68 <sup>3/</sup>	86.3	93.4
	4-5 มี.ย. 68 <sup>3/</sup>	86.4	90.6
	5 ก.ย. 68 <sup>3/</sup>	75.2	94.6
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		90	140

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

#### ตารางที่ 4.3-12 (ต่อ-3)

##### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2566 – กันยายน 2568

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq-8 hr.	L <sub>max</sub>
4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ห้องควบคุม)	20 ก.พ. 66 <sup>2/</sup>	74.1	86.4
	13 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	74.7	96.3
	6 เม.ย. 66 <sup>2/</sup>	67.7	98.6
	12 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	71.1	81.5
	6 ก.พ. 67 <sup>2/</sup>	74.4	86.9
	5 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	74.5	87.0
	2 เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	74.0	92.8
	19 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	72.0	86.0
	25 ก.พ. 68 <sup>3/</sup>	75.1	82.9
	4-5 มี.ย. 68 <sup>3/</sup>	73.6	95.8
	5 ก.ย. 68 <sup>3/</sup>	63.5	88.0
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		90	140

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

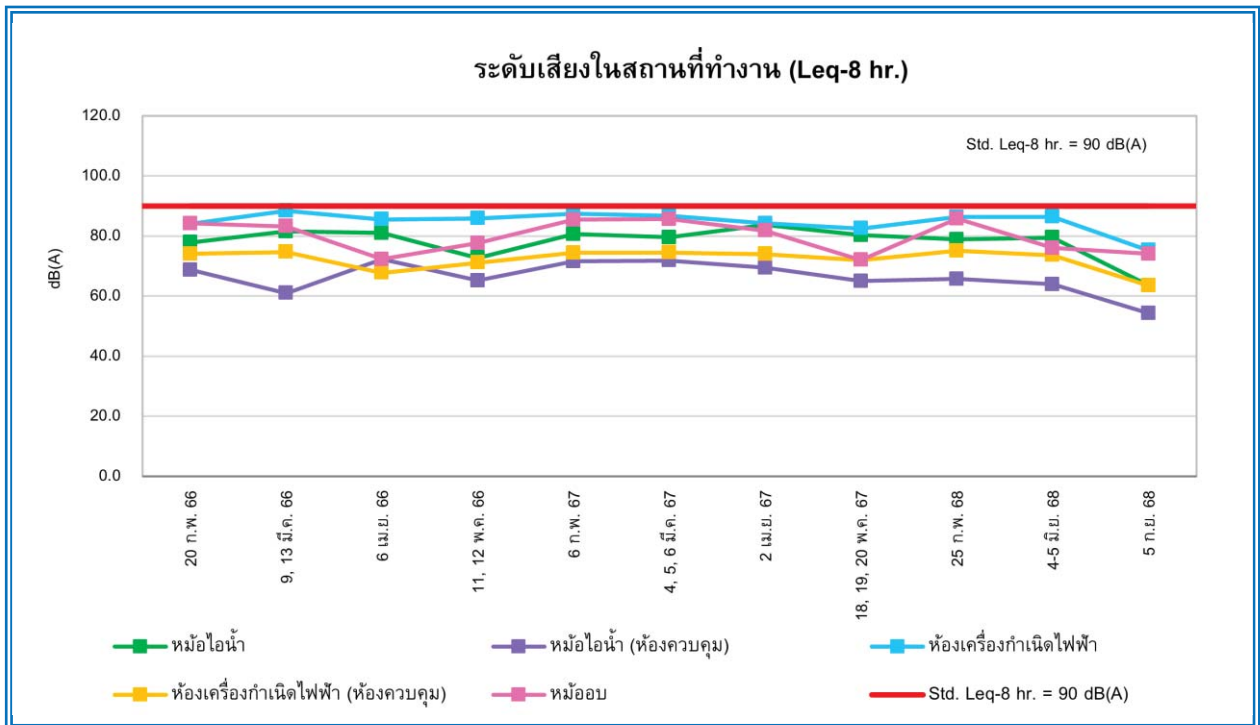
<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

#### ตารางที่ 4.3-12 (ต่อ-4)

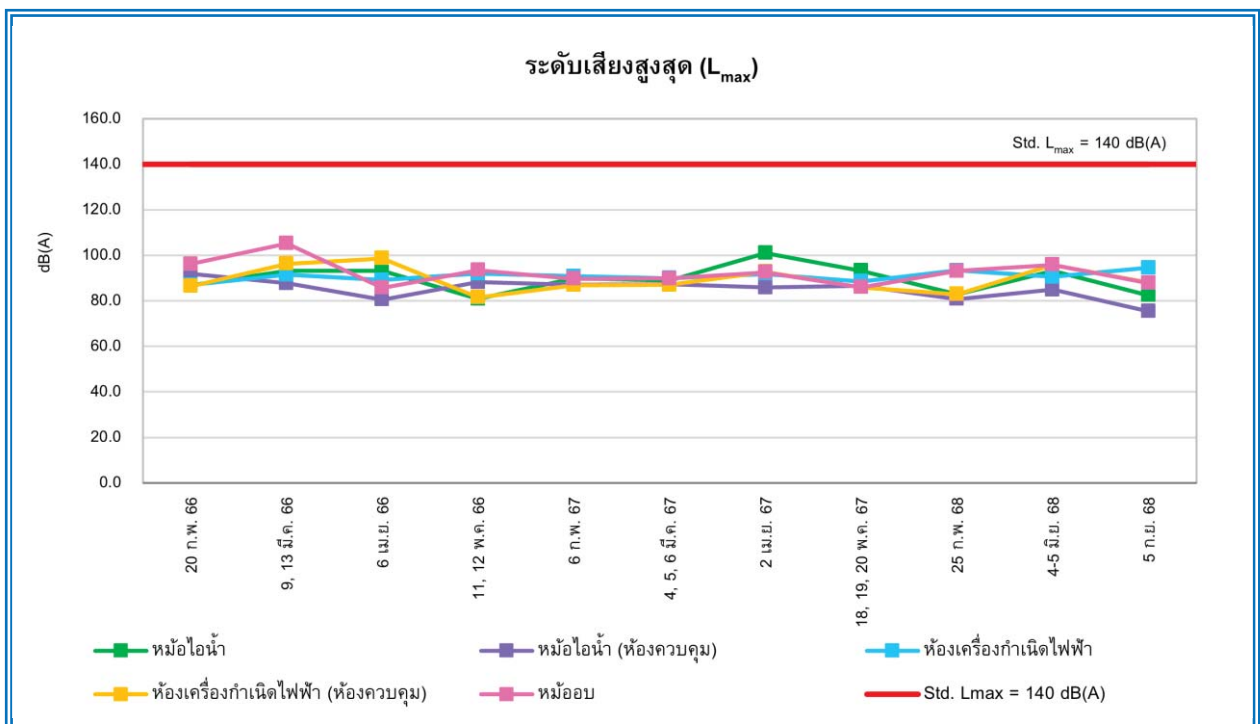
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
รายงานผลตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2566 – กันยายน 2568

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq-8 hr.	L <sub>max</sub>
5. หม้ออบ	20 ก.พ. 66 <sup>2/</sup>	84.2	96.2
	13 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	83.2	105.2
	6 เม.ย. 66 <sup>2/</sup>	72.3	85.7
	11 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	77.6	93.5
	6 ก.พ. 67 <sup>2/</sup>	85.4	89.7
	6 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	85.6	89.9
	2 เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	81.8	92.5
	20 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	72.0	86.0
	25 ก.พ. 68 <sup>3/</sup>	85.8	93.1
	5 มี.ย. 68 <sup>3/</sup>	76.0	95.8
	5 ก.ย. 68 <sup>3/</sup>	74.1	87.9
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		90	140

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546  
<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



**รูปที่ 4.3-22** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2566 – กันยายน 2568



**รูปที่ 4.3-23** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2566 – กันยายน 2568

#### 4.3.4.3 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น

การตรวจวัดตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาล โดยมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) และฝุ่นขนาดเล็กที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ และ 5 มิถุนายน 2568 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีความเข้มข้นของฝุ่นอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย และมาตรฐานที่กำหนดโดย American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2021. (ACGIH) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-13 และรูปการตรวจวัดที่ 4.3-32 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

#### ตารางที่ 4.3-13

##### ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ และ 5 มิถุนายน 2568

วันที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
					ประกาศกรมฯ <sup>1/</sup>	ACGIH <sup>2/</sup>
25 ก.พ. 68	1. อาคารหม้อไอน้ำ	Inhalable Dust	mg/m <sup>3</sup>	<0.10	-	10
	2. อาคารหม้อไอน้ำ (คุณกรกิต สุทธิประภา)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	<0.10	-	3
5 มิ.ย. 68	1. อาคารหม้อไอน้ำ	Inhalable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.14	-	10
	2. อาคารหม้อไอน้ำ (คุณเจริญ วงษ์เสนา)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	<0.10	-	3
	3. สายพานลำเลียงน้ำตาล	Inhalable Dust	mg/m <sup>3</sup>	<0.10	-	10
	4. สายพานลำเลียงน้ำตาล (คุณรัชนี้ แยมแก้ว)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	<0.10	-	3

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

<sup>2/</sup> ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2021.

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณัฐพล สุทธิมล, นางสาวธัญญาภรณ์ คณะศรี, นายฉัตรชัย โยวะผุย, นางสาวสุวิรา ทองทวี  
ชื่อผู้บันทึก : นางสาวบุษกร สมรักษ์, นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวมิตา แดงไทย  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

#### 4.3.4.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาล โดยมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) และฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568 พบว่าปริมาณของฝุ่น มีแนวโน้มไม่คงที่ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.3-14 และรูปที่ 4.3-24 ถึงรูปที่ 4.3-25

ตารางที่ 4.3-14

#### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

รายงานผลตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
		Total Dust (Inhalable Dust)	Respirable Dust
1. อาคารหม้อไอน้ำ	9 มี.ค. 66 <sup>3/</sup>	<0.010	<0.010
	12 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>	0.334	0.067
	4 มี.ค. 67 <sup>3/</sup>	<0.010	<0.010
	18 พ.ค. 67 <sup>3/</sup>	0.084	<0.010
	25 ก.พ. 68 <sup>4/</sup>	<0.10	<0.10
	5 มิ.ย. 68 <sup>4/</sup>	0.14	<0.10
2. สายพานลำเลียงน้ำตาล	9 มี.ค. 66 <sup>3/</sup>	<0.010	<0.010
	15 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>	2.592	0.401
	4 มี.ค. 67 <sup>3/</sup>	<0.010	<0.010
	21 พ.ค. 67 <sup>3/</sup>	<0.010	<0.010
	5 มิ.ย. 68 <sup>4/</sup>	<0.10	<0.10
มาตรฐาน	ประกาศกรมฯ <sup>1/</sup>	-	-
	ACGIH <sup>2/</sup>	10	3

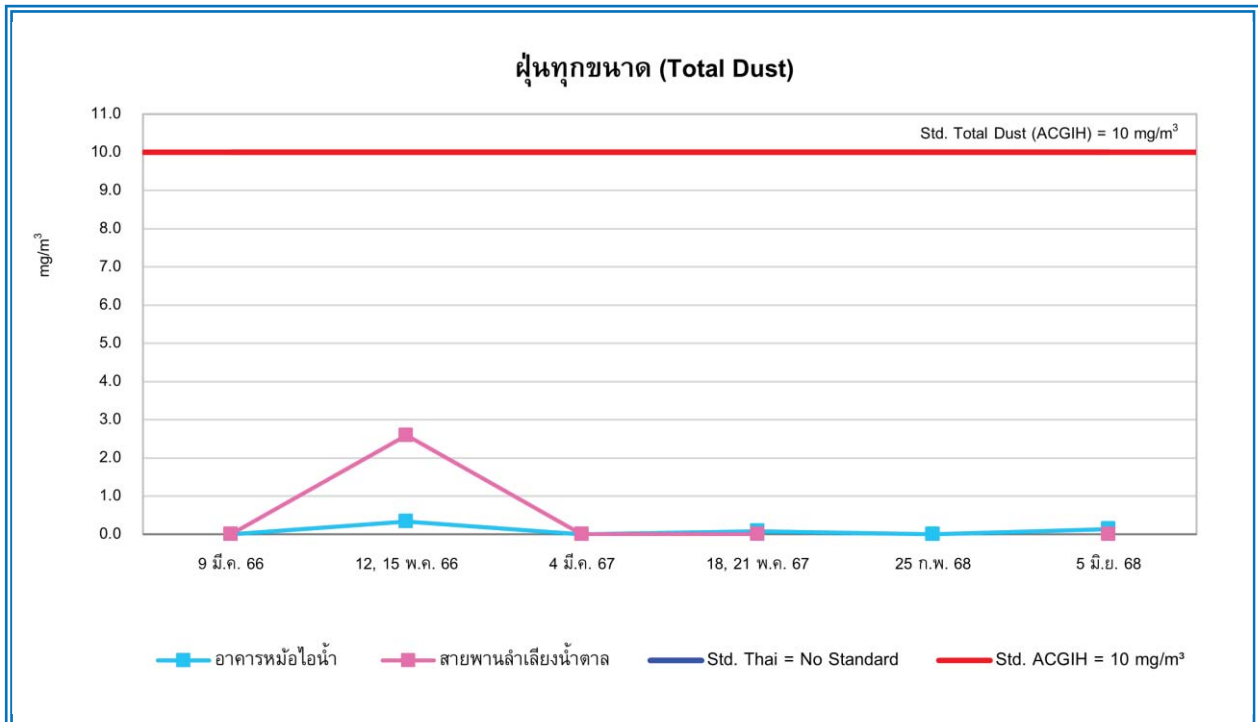
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

<sup>2/</sup> ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2021.

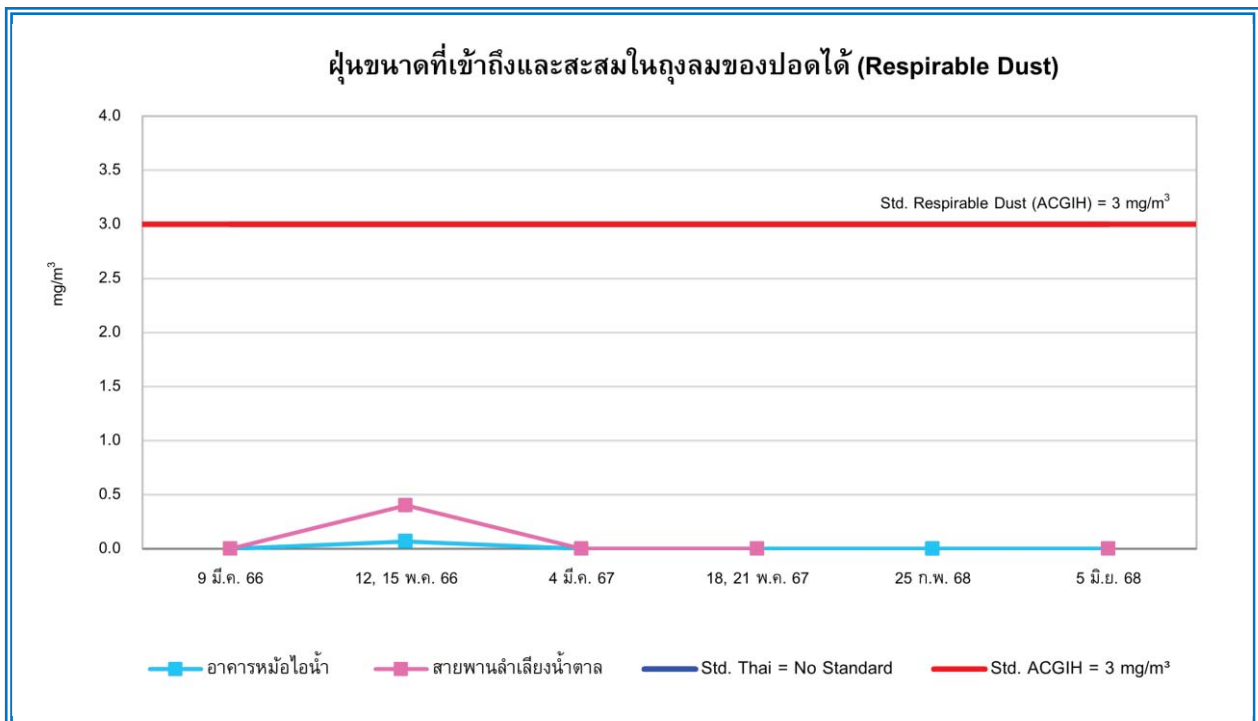
<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

<sup>4/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด





**รูปที่ 4.3-24** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด (Total dust)  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568



**รูปที่ 4.3-25** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568

#### 4.3.4.5 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)

การตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ และ 5 มิถุนายน 2568 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมวด 1 ความร้อน แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-15 และรูปการตรวจวัดที่ 4.3-33 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

ตารางที่ 4.3-15

#### ผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ตรวจวัดในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ และ 5 มิถุนายน 2568

วันที่ ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	พนักงานที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าความร้อน (°C)				
				T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT	WBGT (Avg.)
25 ก.พ. 68	- หม้อไอน้ำ (ห้องควบคุม) (Indoor)	คุณกรกิต สุทธิประภา	13:47-15:47	18.7	26.4	26.9	21.2	21.2
	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ห้องควบคุม) (Indoor)	คุณอรุณพล เพียรเสร็จ	13:44-15:24	17.4	24.2	24.6	19.6	20.8
			15:24-15:44	23.6	32.9	33.3	26.5	
	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Indoor)							
5 มิ.ย. 68	- หม้อไอน้ำ (ห้องควบคุม) (Indoor)	คุณจรัญ วงษ์เสนา	10:26-12:26	20.7	25.6	26.4	22.4	22.4
	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Indoor)	คุณอัน จันเอก	10:13-10:33	28.5	35.2	36.5	30.9	22.7
			10:33-12:13	19.7	24.1	24.4	21.1	
	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ห้องควบคุม) (Indoor)							
มาตรฐานลักษณะงานเบา <sup>1/</sup>				-	-	-	-	34.0

หมายเหตุ : T<sub>NWB</sub> คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก

T<sub>DB</sub> คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง

T<sub>GT</sub> คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์

WBGT คือ อุณหภูมิเวทบัลโกลบ

<sup>1/</sup> มาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมวด 1 ความร้อน

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายรัฐพล สุทธิมิล, นางสาวธัญญาภรณ์ คณะศรี, นายฉัตรชัย โยะผุย, นางสาวสุวิรา ทองทวี

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวบุษกร สมรักษ์, นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวนิตา บุญรุ่งเรือง

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

#### 4.3.4.6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568 พบว่า ระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) มีแนวโน้มไม่คงที่ ขึ้นอยู่กับกิจกรรมของโครงการ แสดงดังตารางที่ 4.3-16 และรูปที่ 4.3-26

ตารางที่ 4.3-16

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
รายงานผลตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2566 – มิถุนายน 2568

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)	มาตรฐาน (งานเบา) <sup>1/</sup>
1. หม้อไอน้ำ	9 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	21.0	34.0
	12 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	22.5	34.0
	4 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	18.7	34.0
	18 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	22.9	34.0
	25 ก.พ. 68 <sup>3/</sup>	21.2	34.0
	5 มิ.ย. 68 <sup>3/</sup>	22.4	34.0
2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	9 มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	20.5	34.0
	12 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	23.3	34.0
	4 มี.ค. 67 <sup>2/</sup>	19.4	34.0
	19 พ.ค. 67 <sup>2/</sup>	23.2	34.0
	25 ก.พ. 68 <sup>3/</sup>	20.8	34.0
	5 มิ.ย. 68 <sup>3/</sup>	22.7	34.0

หมายเหตุ : T<sub>NWB</sub> คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก

T<sub>DB</sub> คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง

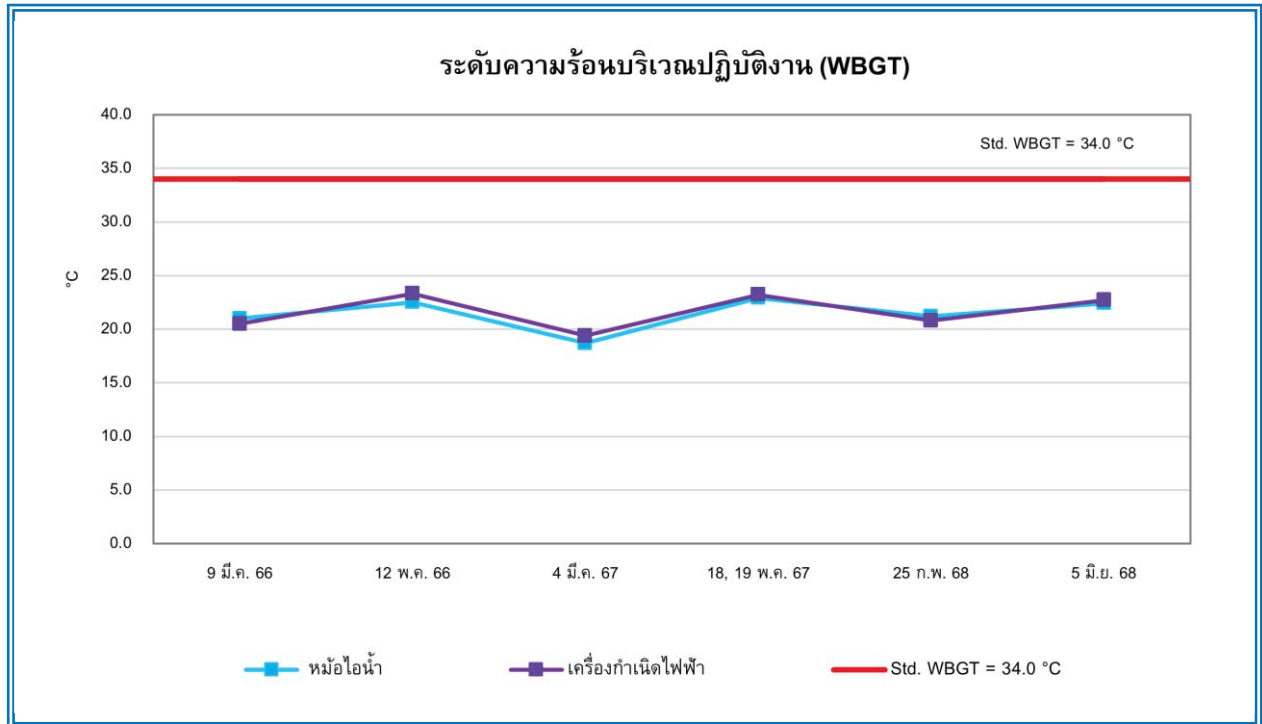
T<sub>GT</sub> คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์

WBGT คือ อุณหภูมิเวทบัลฟ์โกลบ

<sup>1/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมวด 1 ความร้อน

<sup>2/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

<sup>3/</sup> ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



**รูปที่ 4.3-26** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – มิถุนายน 2568



ปล่อง Boiler No.1 (Normal Operation)



ปล่อง Boiler No.1 (Soot Blow)



ปล่อง Boiler No.2 (Normal Operation)



ปล่อง Boiler No.2 (Soot Blow)



ปล่อง Boiler No.3 (Normal Operation)



ปล่อง Boiler No.3 (Soot Blow)

**รูปที่ 4.3-27** แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง  
ตรวจวัดในวันที่ 27 และ 28 กุมภาพันธ์ 2568





ปล่อง Boiler No.2 (Normal Operation)



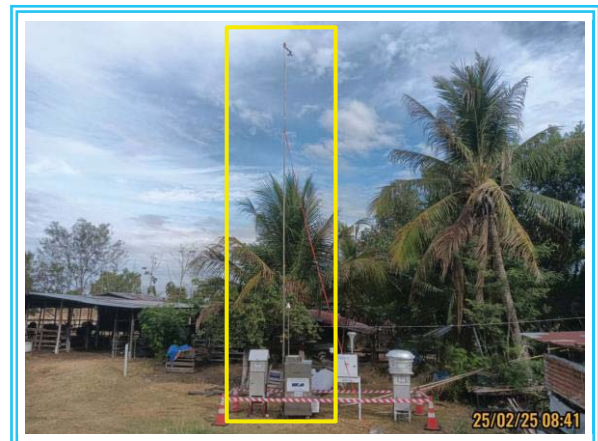
ปล่อง Boiler No.2 (Soot Blow)

รูปที่ 4.3-27 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง  
ตรวจวัดในวันที่ 30 พฤษภาคม 2568





บ้านเลขที่ 76 บ้านละลมระไซร์ หมู่ที่ 4 ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์



บ้านเลขที่ 11/1 บ้านคุณสาร หมู่ที่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์



บ้านตริบ หมู่ที่ 11 ตำบลโชคนาสาม อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

#### รูปที่ 4.3-28 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568 (ช่วงฤดูหีบอ้อย)



บ้านเลขที่ 154 บ้านโคกตะแบง (คุ่มบ้านโคกสังเค็ด)  
หมู่ที่ 8 ตำบลโคกสะอาด อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

รูปที่ 4.3-28 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2568 (ช่วงฤดูหีบอ้อย)





บ้านเลขที่ 76 บ้านละลมระไซร์ หมู่ที่ 4 ตำบลปรี้อ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์



บ้านเลขที่ 11/1 บ้านคุณสาร หมู่ที่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์



บ้านตริบ หมู่ที่ 11 ตำบลโคกนาสาม อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์

รูปที่ 4.3-28 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568 (ช่วงฤดูละลายน้ำตาล)



บ้านเลขที่ 154 บ้านโคกตะแบง (คุ้มบ้านโคกสังเค็ด)  
หมู่ที่ 8 ตำบลโคกสะอาด อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

รูปที่ 4.3-28 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 4 มิถุนายน 2568 (ช่วงฤดูผลิตรายน้ำตาล)





5 กรกฎาคม 2568



21 สิงหาคม 2568



5 กันยายน 2568



2 ตุลาคม 2568



12 พฤศจิกายน 2568



24 ธันวาคม 2568

#### รูปที่ 4.3-29 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล  
เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568





5 กรกฎาคม 2568



21 สิงหาคม 2568



5 กันยายน 2568



2 ตุลาคม 2568



12 พฤศจิกายน 2568



24 ธันวาคม 2568

รูปที่ 4.3-29 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง  
บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย  
เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568





บ้านเลขที่ 41 บ้านตาลอก หมู่ที่ 7  
ตำบลปรี้อ อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์



บ้านตริบ หมู่ที่ 11  
ตำบลโคกนาสาม อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์



บ้านเลขที่ 11/1 บ้านคุณสาร หมู่ที่ 13  
ตำบลปรี้อ อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์



ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

#### รูปที่ 4.3-30 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม 2568 (ช่วงฤดูหีบอ้อย)



บ้านเลขที่ 41 บ้านตาลอก หมู่ที่ 7  
ตำบลปรี้อ อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์



บ้านตรอบ หมู่ที่ 11  
ตำบลโคกนาสาม อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์



บ้านเลขที่ 11/1 บ้านคุณสาร หมู่ที่ 13  
ตำบลปรี้อ อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์



ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

รูปที่ 4.3-30 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 29 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2568 (ช่วงฤดูผลผลิตน้ำตาล)





หม้อไอน้ำ (คุณชัต ย้อยฉิมพลี)



หม้อไอน้ำ (ห้องควบคุม) (คุณนุชชัย ลายภูมิ)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (คุณวรวิทย์ เจริญ)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ห้องควบคุม) (คุณธีรวิรัช มะลิซ้อน)

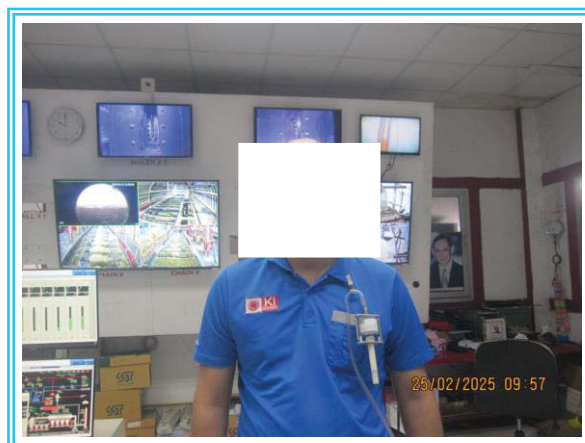


หม้ออบ (คุณทัย เพิ่มบุญ)

รูปที่ 4.3-31 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)  
ตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 2568



อาคารหม้อไอน้ำ



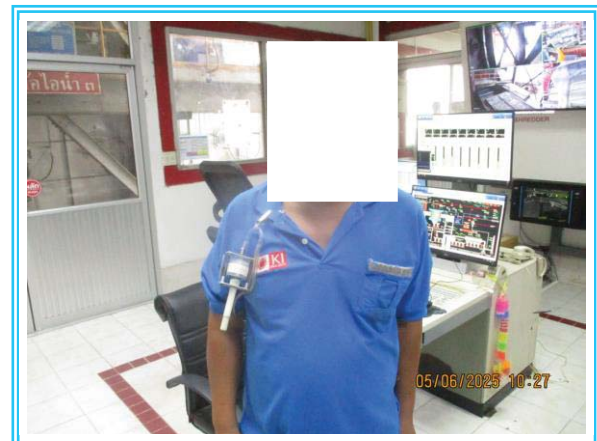
อาคารหม้อไอน้ำ (คุณกรกิต สุทธิประภา)

ตรวจวัดในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2568

รูปที่ 4.3-32 แสดงการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น  
ตรวจวัดในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ และ 5 มิถุนายน 2568



อาคารหม้อไอน้ำ



อาคารหม้อไอน้ำ (คุณจรัญ วงษ์เสนา)



สายพานลำเลียงน้ำตาล



สายพานลำเลียงน้ำตาล (คุณรัชนี้ แยมแก้ว)

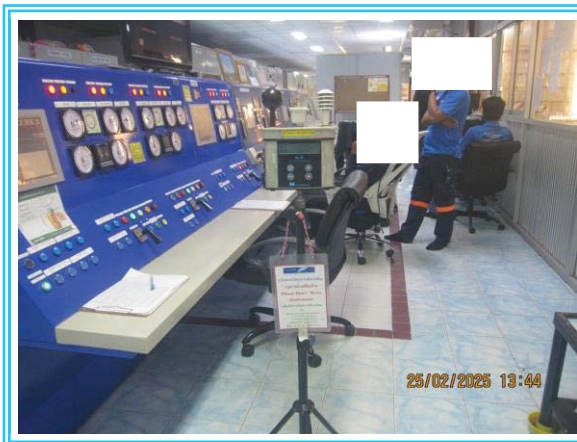
ตรวจวัดในวันที่ 5 มิถุนายน 2568

รูปที่ 4.3-32 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น  
ตรวจวัดในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ และ 5 มิถุนายน 2568





หม้อไอน้ำ (ห้องควบคุม) (คุณกรกิต สุทธิประภา)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ห้องควบคุม) (คุณอรรถพล เพียรเสรีจ)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (คุณอรรถพล เพียรเสรีจ)

ตรวจวัดในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2568

รูปที่ 4.3-33 แสดงการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)

ตรวจวัดในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ และ 5 มิถุนายน 2568





หม้อไอน้ำ (ห้องควบคุม) (คุณจรัญ วงษ์เสนา)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (คุณอ้น จันเอก)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ห้องควบคุม) (คุณอ้น จันเอก)

ตรวจวัดในวันที่ 5 มิถุนายน 2568

รูปที่ 4.3-33 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)  
ตรวจวัดในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ และ 5 มิถุนายน 2568

### 4.3.5 แบบสำรวจข้อมูล สภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาสภาพทางสังคม-เศรษฐกิจของประชาชนโดยรอบโครงการในรัศมี 0-5 กิโลเมตร ดำเนินการในวันที่ 6-7 ตุลาคม 2568 โดยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษ ได้แก่ ครั้วเรือน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการ (ดังภาคผนวกที่ 6.31) แสดงดังรูปที่ 4.3-34

#### 1) ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มครั้วเรือน

จำนวนตัวอย่างครั้วเรือนที่ดำเนินการสำรวจทั้งหมด 351 ราย ครอบคลุมพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร สรุปรายละเอียดของแต่ละประเด็นสำคัญที่พิจารณาดังต่อไปนี้

##### ● สภาพแวดล้อม สังคม สุขภาพ เศรษฐกิจ และการให้บริการชุมชนของครั้วเรือน

ความเดือดร้อน/เหตุรำคาญจากสภาพแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันที่ชุมชนได้รับในช่วงที่ผ่านมา พบว่า

- ปัญหาทางสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ ฝุ่นละออง มีผลกระทบ ร้อยละ 54.99 กระบะบ ในระดับน้อย ร้อยละ 52.33 ระดับปานกลาง ร้อยละ 37.31 และระดับมาก ร้อยละ 10.36 ตามลำดับ โดยมีสาเหตุมาจากการจราจร ร้อยละ 76.17 จากโรงงาน ร้อยละ 16.06 และเกิดขึ้นตามฤดูกาล ร้อยละ 6.74 เสียงดังมีผลกระทบ ร้อยละ 47.86 กระบะบในระดับมาก ร้อยละ 58.93 ระดับปานกลาง ร้อยละ 34.52 และระดับน้อย ร้อยละ 6.55 โดยมีสาเหตุมาจากการจราจร ร้อยละ 76.79 จากโรงงาน ร้อยละ 16.67 และจากกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 6.55 เขม่า/ควัน มีผลกระทบ ร้อยละ 41.31 กระบะบในระดับน้อย ร้อยละ 69.66 ระดับปานกลาง ร้อยละ 27.59 และระดับมาก ร้อยละ 2.76 โดยมีสาเหตุมาจากการจราจร ร้อยละ 63.45 ตามฤดูกาลธรรมชาติ ร้อยละ 28.97 และจากโรงงาน ร้อยละ 4.14 ตามลำดับ

- ปัญหาด้านสังคม ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ ปัญหาการลักขโมย มีผลกระทบ ร้อยละ 34.76 กระบะบในระดับน้อย ร้อยละ 75.41 ระดับปานกลาง ร้อยละ 58.85 และระดับมาก ร้อยละ 5.74 โดยมีแหล่งที่มาจากคนในชุมชน และจากแรงงานต่างถิ่น ปัญหายาเสพติด มีผลกระทบ ร้อยละ 20.51 กระบะบในระดับน้อย ร้อยละ 62.50 ระดับปานกลาง ร้อยละ 26.39 และระดับมาก ร้อยละ 11.11 โดยมีแหล่งที่มาจากคนในชุมชนและแรงงานต่างถิ่น ปัญหาการพนัน มีผลกระทบ ร้อยละ 9.40 กระบะบในระดับน้อย ร้อยละ 90.91 และระดับปานกลาง ร้อยละ 9.09 โดยมีแหล่งที่มาจากคนในชุมชนและแรงงานต่างถิ่น

- ปัญหาการใช้ไฟฟ้าในครั้วเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ปัญหาการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 100.00 และปัญหาน้ำท่วม ร้อยละ 100.00

- วิธีการกำจัดขยะและน้ำเสีย/น้ำทิ้ง จากกิจกรรมในครั้วเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า กำจัดขยะโดยใช้วิธีการเผาขยะ ร้อยละ 67.52 ผึ่ง ร้อยละ 21.31 และทิ้งในถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานมาเก็บ ร้อยละ 11.11 ตามลำดับ วิธีการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ระบายลงดิน/ที่โล่ง ร้อยละ 98.86 และระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 1.14

- แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค อุปโภค และการเกษตร พบว่า แหล่งน้ำดื่ม (ดื่ม ประกอบอาหาร) ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด ร้อยละ 97.44 และตักน้ำอัดโนมิตี ร้อยละ 2.56 โดยมีคุณภาพน้ำที่ดี น้ำอุปโภค (ซัก ล้าง) ใช้น้ำประปา ร้อยละ 87.75 น้ำบ่อ/บ่อบาดาล ร้อยละ 9.69 และใช้น้ำฝน ร้อยละ 2.56 โดยพบว่ามีความปลอดภัย ร้อยละ 1.14 คือน้ำมีลักษณะขุ่น น้ำเพื่อการเกษตร (ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์) น้ำฝน ร้อยละ 81.20 น้ำบ่อ/บ่อบาดาล ร้อยละ 14.53 และลำห้วย/คลอง/แม่น้ำ ร้อยละ 3.42 พบว่ามีน้ำเพียงพอ ร้อยละ 96.01 และไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.99 (ช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน)

- การเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนในช่วงปีที่ผ่านมา พบว่า ไม่เคยป่วย ร้อยละ 81.77 และเคยป่วย ร้อยละ 18.23 โดยส่วนใหญ่เจ็บป่วยเป็นโรค ไข้หวัด ร้อยละ 65.88 ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร้อยละ 21.18 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 9.41 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย พบว่า รักษาโดยซื้อยากินเอง ร้อยละ 36.84 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ/รพ.สต. ร้อยละ 34.74 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 24.21

- ปัญหาการใช้บริการด้านสาธารณสุข พบว่า ไม่มีปัญหา ร้อยละ 74.36 และมีปัญหา ร้อยละ 25.64 โดยระบุว่าการดูแลสุขภาพทางการแพทย์ไม่เพียงพอ ร้อยละ 51.11 บริการล่าช้า ร้อยละ 25.56 และสถานบริการไม่เพียงพอ ร้อยละ 12.22 เมื่อสอบถามถึงความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 86.32 พึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 9.69 และพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 3.99 โดยให้เหตุผลว่าเคยชินกับปัจจุบัน ร้อยละ 89.46 และที่เป็นอยู่ไม่มีปัญหาอะไร ร้อยละ 10.54 ตามลำดับ

● การรับรู้ ความคิดเห็นต่อโครงการ ความคาดหวังเกี่ยวกับผลกระทบ ผลประโยชน์ และความวิตกกังวล และข้อคิดเห็นต่อโครงการ

จากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบว่ามีโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาลสุรินทร์ (อยู่ในพื้นที่ตำบลปรือ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์) ร้อยละ 100.00 และระบุว่าที่ผ่านมาการดำเนินการของโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาลสุรินทร์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 100.00

เมื่อสอบถามการทราบถึงแผนการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าสุรินทร์ (โครงการ 3) ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบ ร้อยละ 87.75 และไม่ทราบ ร้อยละ 12.25 โดยผู้ที่ทราบระบุว่า ทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 30.96 ผู้นำชุมชน ร้อยละ 19.14 และจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 14.82 ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าโครงการโรงไฟฟ้าสุรินทร์ (โครงการ 3) ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนด้านเศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น ร้อยละ 33.84 หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ร้อยละ 25.86 และสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการของโครงการ ร้อยละ 22.43 ตามลำดับ

- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ไม่มีความวิตกกังวล ร้อยละ 84.05 เนื่องจาก ที่ผ่านมาไม่เคยเกิดปัญหาร้ายแรง มีความวิตกกังวล ร้อยละ 9.12 โดยวิตกกังวลมากที่สุด ในด้านอากาศเสีย/ฝุ่นละอองและการจราจรติดขัด ระบบนิเวศ และทรัพยากรธรรมชาติเกิดการเปลี่ยนแปลง ปัญหาการเพิ่มขึ้นของแรงงานต่างถิ่นที่เข้ามาในพื้นที่ และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 6.84 เนื่องจากไม่แน่ใจไม่สามารถคาดการณ์ได้ โดยผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสีย ร้อยละ 80.63 ผลดี ร้อยละ 8.83 และผลเสีย ร้อยละ 8.26 ในระยะดำเนินการของโครงการคิดว่า มีทั้งผลดีและผลเสีย ร้อยละ 81.48 ผลดี ร้อยละ 11.97 และผลเสีย ร้อยละ 5.41

- ความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งรวมถึงศักยภาพในการคุ้มครองต่อสุขภาพของชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่น ร้อยละ 78.92 เนื่องจากที่ผ่านมาไม่เคยเกิดปัญหาร้ายแรงโครงการมีระบบการจัดการที่ดี ไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 7.69 และไม่เชื่อมั่น ร้อยละ 6.87 เนื่องจากไม่ค่อยแน่ใจในเรื่องผลกระทบ

ในการพัฒนาโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าควรให้ความสำคัญหรือคำนึงถึงประเด็น ปัญหาเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน ร้อยละ 64.10 สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ร้อยละ 22.51 การคมนาคมขนส่งและอากาศ/ฝุ่นละออง ร้อยละ 4.56 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า เห็นด้วย ร้อยละ 84.33 เนื่องจาก ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น ทำให้คนในชุมชนมีงานทำ และทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 9.69 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 5.98 เนื่องจากสภาพแวดล้อมในชุมชนเปลี่ยนไปและการเข้ามาอาศัยของคนต่างถิ่น

## • ความคิดเห็น การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการมีส่วนร่วมในโครงการ และข้อเสนอแนะ

ผู้ให้สัมภาษณ์ คิดว่าโครงการที่ดีควรมีการดำเนินงานที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ร้อยละ 41.21  
รับผิดชอบต่อชุมชน ร้อยละ 29.66 และจ้างแรงงานในชุมชน ร้อยละ 29.13 ตามลำดับ

- การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าสุรินทร์ ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าควรมี  
การประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม ร้อยละ 92.31 โดยให้ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดูแลความปลอดภัยของโครงการ  
การป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชน และกิจกรรมที่โครงการจะจัดขึ้นให้กับชุมชน และคิดว่าไม่จำเป็นต้อง  
ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ร้อยละ 7.69 เพราะที่ผ่านมาแจ้งเพียงพอแล้ว ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ต้องการให้โครงการใช้การ  
ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพื่อติดต่อกับคนในชุมชนในรูปแบบ แจ้งผ่านผู้นำชุมชน ร้อยละ 35.29 การประชุมชี้แจง ร้อยละ  
27.43 และประกาศเสียงตามสาย ร้อยละ 26.04 ตามลำดับ

- ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม เกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมหรือให้ความสนใจเป็นพิเศษ  
ต่อโครงการ ด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ดูแลผลกระทบที่เกิดจากโครงการและมลพิษที่เกิดขึ้นจากโครงการ  
ด้านสังคม ต้องการระบบสาธารณูปโภคในชุมชนที่ยังไม่เพียงพอ ด้านสุขภาพ ต้องการให้โครงการให้ความสนใจผลกระทบ  
ด้านสุขภาพที่คนในชุมชนได้รับจาก โรงงาน

## 2) ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

จำนวนตัวอย่างกลุ่มผู้นำชุมชนที่ได้ดำเนินการสำรวจทั้งหมด 41 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ศึกษารัศมี  
5 กิโลเมตร สรุปรายละเอียดสำคัญดังต่อไปนี้

### • สภาพแวดล้อมและสังคมของชุมชนในปัจจุบัน

ความเดือดร้อน/เหตุรำคาญจากสภาพแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันที่ชุมชนได้รับในช่วงที่ผ่านมา ดังนี้

- ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เสียงดัง ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 63.41 กระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 26.83  
และระดับน้อย ร้อยละ 9.76 โดยมีแหล่งที่มาจากการจราจร ร้อยละ 93.33 และจากโรงงาน ร้อยละ 6.67 ตามลำดับ ฝุ่นละออง  
ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 70.73 กระทบในระดับน้อยและระดับปานกลาง ร้อยละ 14.63 ในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีแหล่งที่มา  
จากการจราจร ร้อยละ 83.33 จากโรงงานและฤดูกาลตามธรรมชาติ ร้อยละ 8.33 ในสัดส่วนที่เท่ากัน เขม่า/ควัน ไม่ได้รับ  
ผลกระทบ ร้อยละ 80.49 และกระทบระดับน้อย ร้อยละ 19.51 โดยมีแหล่งที่มาจากฤดูกาลตามธรรมชาติ ร้อยละ 87.50 และ  
จากโรงงาน ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ สัตว์เคี้ยวเอื้อง ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.00 กลิ่นเหม็น ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ  
92.68 กระทบในระดับน้อย ร้อยละ 4.88 และระดับปานกลาง ร้อยละ 2.44 ตามลำดับ โดยมีแหล่งที่มาจากการจราจร ร้อยละ  
66.67 และจากกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 33.33 ตามลำดับ น้ำเสีย ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 97.56 และกระทบในระดับน้อย  
ร้อยละ 2.44 โดยมีแหล่งที่มาจากโรงงาน ร้อยละ 100.00 ขยะมูลฝอย ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 97.56 และกระทบในระดับ  
ปานกลาง ร้อยละ 2.44 โดยแหล่งที่มาจากกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 100.00 การจราจรติดขัด ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ  
90.24 กระทบระดับน้อย ร้อยละ 7.32 และระดับปานกลาง ร้อยละ 2.44 ตามลำดับ โดยแหล่งที่มา จากการจราจรและ  
จากโรงงาน ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- ปัญหาด้านสังคม ปัญหาการลักขโมย ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 73.17 กระทบระดับน้อย ร้อยละ 17.07 และระดับปานกลาง ร้อยละ 9.76 โดยมีสาเหตุมาจาก คนในชุมชน ร้อยละ 90.91 และแรงงานต่างถิ่น ร้อยละ 9.09 ปัญหา ยาเสพติด ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 80.49 กระทบระดับน้อย ร้อยละ 12.20 และระดับปานกลาง ร้อยละ 7.32 โดยมีสาเหตุมาจากคนในชุมชน ร้อยละ 62.50 และแรงงานต่างถิ่น ร้อยละ 37.50 ปัญหาการพนัน ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 87.80 กระทบระดับน้อย ร้อยละ 7.32 และระดับปานกลาง ร้อยละ 4.88 โดยมีสาเหตุมาจากคนในชุมชน ร้อยละ 80.00 และแรงงานต่างถิ่น ร้อยละ 20.00 ตามลำดับ

### ● ความคิดเห็นและการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ

จากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบว่ามีโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาลสุรินทร์ (อยู่ในพื้นที่ตำบลปรี้ออำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์) ร้อยละ 100.00 และระบุว่าที่ผ่านมามีการดำเนินการของโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาลสุรินทร์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 100.00

เมื่อสอบถามการทราบถึงแผนการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าสุรินทร์ (โครงการ 3) ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบ ร้อยละ 100.00 โดยระบุว่า ทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 43.62 หน่วยงานราชการ ร้อยละ 23.40 และการประชุมชี้แจง ร้อยละ 20.21 ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าโครงการโรงไฟฟ้าสุรินทร์ (โครงการ 3) ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนด้านเศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น ร้อยละ 30.30 สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการของโครงการ ร้อยละ 28.79 และหน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ร้อยละ 27.27 ตามลำดับ

- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ไม่มีความวิตกกังวล ร้อยละ 87.80 เนื่องจาก ที่ผ่านมามีไม่เคยเกิดปัญหาร้ายแรง มีความวิตกกังวล ร้อยละ 9.76 โดยวิตกกังวลมากที่สุด ในด้านอากาศเสีย/ฝุ่นละออง การจราจรติดขัด เสียงดังรบกวน ระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติเกิดการเปลี่ยนแปลง และในด้านการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นจากการขนส่งของโครงการ และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 2.44 เนื่องจากไม่แน่ใจไม่สามารถคาดการณ์ได้ โดยผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสีย ร้อยละ 73.17 ผลเสีย ร้อยละ 19.51 และผลดี ร้อยละ 7.32 ในระยะดำเนินการของโครงการคิดว่า มีทั้งผลดีและผลเสีย ร้อยละ 80.49 ผลดี ร้อยละ 14.63 และผลเสีย ร้อยละ 4.88

- ความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งรวมถึงศักยภาพในการคุ้มครองต่อสุขภาพของชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่น ร้อยละ 87.80 เนื่องจากที่ผ่านมามีไม่เคยเกิดปัญหาร้ายแรง โครงการมีระบบการจัดการที่ดี และไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ ไม่เชื่อมั่น ร้อยละ 7.32 เนื่องจากไม่ค่อยแน่ใจในเรื่องผลกระทบ และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 4.88 ตามลำดับ ในการพัฒนาโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าควรให้ความสำคัญหรือคำนึงถึงประเด็น ปัญหาเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน ร้อยละ 53.66 สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ร้อยละ 29.27 การคมนาคมขนส่ง ร้อยละ 14.63 ตามลำดับ

- ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า เห็นด้วย ร้อยละ 85.37 เนื่องจากทำให้เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น ทำให้คนในชุมชนมีงานทำ และทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 9.76 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 4.88 เนื่องจากสภาพแวดล้อมในชุมชนเปลี่ยนไปและการเข้ามาอาศัยของคนต่างถิ่น



## • ความคิดเห็น การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการมีส่วนร่วมในโครงการ และข้อเสนอแนะ

ผู้ให้สัมภาษณ์ คิดว่าโครงการที่ดีควรมีการดำเนินงานที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ร้อยละ 36.92  
รับผิดชอบต่อชุมชน ร้อยละ 32.31 และจ้างแรงงานในชุมชน ร้อยละ 30.77 ตามลำดับ

- การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าสุรินทร์ ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าควรมี  
การประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม ร้อยละ 100.00 โดยให้ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดูแลความปลอดภัยของโครงการ  
การป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชน และกิจกรรมที่โครงการจะจัดขึ้นให้กับชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ต้องการให้  
โครงการใช้การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพื่อติดต่อกับผู้นำในรูปแบบ จดหมาย/เอกสาร ร้อยละ 46.59 การแจ้งผ่านผู้นำ  
ร้อยละ 30.68 และการประชุมชี้แจง ร้อยละ 22.73 ตามลำดับ

- ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม เกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมหรือให้ความสนใจเป็นพิเศษ  
ต่อโครงการ ด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ดูแลผลกระทบที่เกิดจากโครงการและมลพิษที่เกิดขึ้นจากโครงการ  
ด้านสังคม ต้องการระบบสาธารณสุขในชุมชนที่ยังไม่เพียงพอ ด้านสุขภาพ ต้องการให้โครงการให้ความสนใจผลกระทบ  
ด้านสุขภาพที่คนในชุมชนได้รับจากโรงงาน

## 3) ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานราชการ

จำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่ดำเนินการสำรวจทั้งหมด 8 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลนิคมปราสาท  
องค์การบริหารส่วนตำบลปรีอ องค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด องค์การบริหารส่วนตำบลโคกนาสาม องค์การบริหาร  
ส่วนตำบลตานี องค์การบริหารส่วนตำบลปราสาทหนอง องค์การบริหารส่วนตำบลก้งแอน และองค์การบริหารส่วนตำบล  
บ้านพลวง สรุปรายละเอียดสำคัญดังต่อไปนี้

- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ไม่มีความวิตกกังวล ร้อยละ  
62.50 รองลงมาาระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติเกิดการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 25.00 และอากาศเสีย/ฝุ่นละออง ร้อยละ  
12.50 โดยสาเหตุของความวิตกกังวลเกิดจากการคาดการณ์ด้วยตนเอง ร้อยละ 100.00

- ความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการ  
ซึ่งรวมถึงศักยภาพในการคุ้มครองต่อสุขภาพของชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่น ร้อยละ 87.50 เนื่องจากที่ผ่านมา  
ทางโรงงานไม่เคยมีผลกระทบร้ายแรงต่อชุมชนร้อยละ 57.14 รองลงมาโครงการเป็นโรงงานขนาดใหญ่มีมาตรฐานในการ  
ดำเนินงานอยู่แล้ว ร้อยละ 28.57 และมีหน่วยงานต่างๆคอยควบคุมการดำเนินงานของโรงงาน และมีการตรวจสอบอยู่  
เป็นประจำ ร้อยละ 14.29 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 12.50

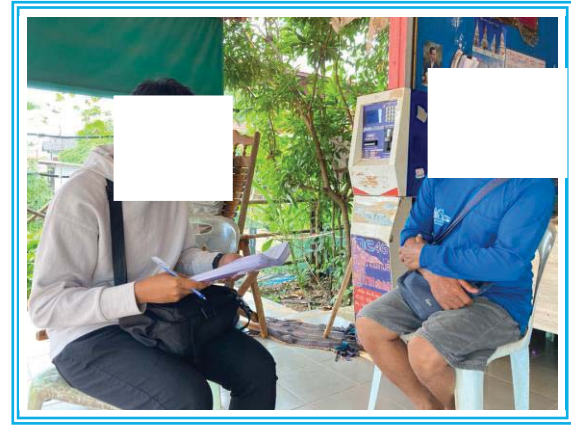
- ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม เกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมหรือให้ความสนใจเป็นพิเศษ  
ต่อโครงการ ด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการควบคุมดูแลการดำเนินงานของโครงการให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
ให้น้อยที่สุด ด้านสังคม ต้องการให้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆของชุมชน ด้านสุขภาพ ต้องการให้โครงการจัดให้มีการตรวจ  
สุขภาพคนในชุมชนฟรี ปีละ 1 ครั้ง





กลุ่มครัวเรือน

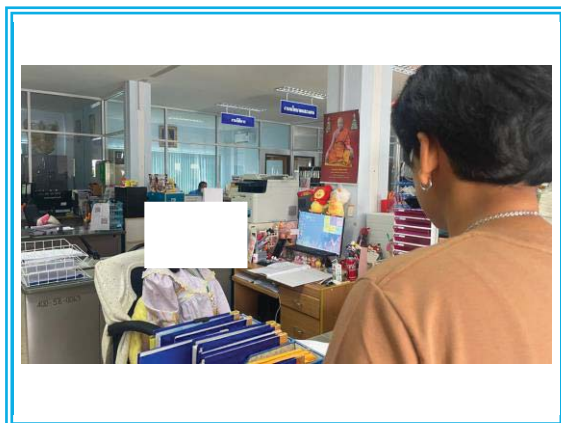
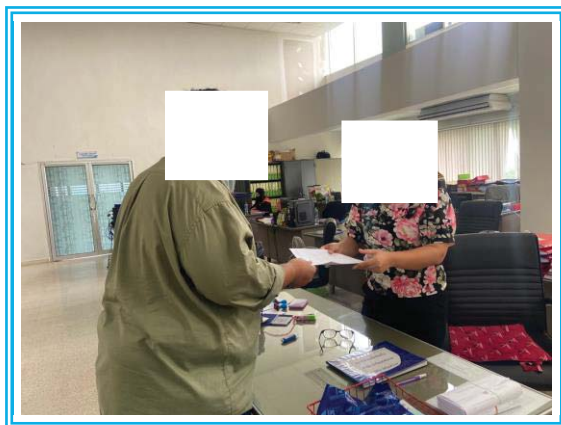
**รูปที่ 4.3-34** แสดงการสำรวจสภาพทางสังคม-เศรษฐกิจของประชาชนโดยรอบโครงการ  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ดำเนินการในวันที่ 6-7 ตุลาคม 2568



กลุ่มผู้นำชุมชน

รูปที่ 4.3-34 (ต่อ) แสดงการสำรวจสภาพทางสังคม-เศรษฐกิจของประชาชนโดยรอบโครงการ  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ดำเนินการในวันที่ 6-7 ตุลาคม 2568





กลุ่มหน่วยงานราชการ

รูปที่ 4.3-34 (ต่อ) แสดงการสำรวจสภาพทางสังคม-เศรษฐกิจของประชาชนโดยรอบโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)  
ดำเนินการในวันที่ 6-7 ตุลาคม 2568

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 2 ประจำปี 2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการได้เป็นส่วนใหญ่ สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละประเด็นได้ดังต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) พบว่า ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ครบถ้วน

ทั้งนี้ ทางโครงการควรตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

## 5.2 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.2.1 คุณภาพอากาศ

#### 5.2.1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง

จากผลสรุปของการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ตรวจวัดในเดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม 2568 พบว่า ปล่องที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากปล่องอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทฯ ควรให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบระบายอากาศ และทำการซ่อมบำรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อช่วยลดปริมาณมลสารที่ระบายออกให้อยู่ในช่วงที่ค่าออกแบบไว้ และจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องเป็นประจำ

#### 5.2.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จากผลสรุปของการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ้านละมละไทร์, บริเวณบ้านคุณสาร, บริเวณบ้านตรีอบ และบริเวณบ้านโคกตะแบง (หมู่บ้านโคกสังเกิด) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) และความเร็วและทิศทางการพัดพา พบว่า ทุกดัชนีคุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อย่างไรก็ตาม คุณภาพอากาศในช่วงเวลาอื่นๆ อาจมีค่าแตกต่างจากช่วงที่ตรวจวัดได้ เนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น กิจกรรมจากโครงการ และชุมชนโดยรอบโครงการ ความเร็วและทิศทางการพัดพา สภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกัน เป็นต้น ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงได้จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโรงงาน

### 5.2.2 คุณภาพน้ำ

#### 5.2.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล และบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า สำหรับบ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ไม่มีการเปรียบเทียบกับมาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งจากโครงการไม่มีการระบายออกนอกโครงการ แต่จะนำน้ำมาหมุนเวียนใช้ในระบบการผลิตหลังจากเข้าสู่ระบบกรองแล้ว และนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว ฉีดพรมลานกองกากอ้อย และรดน้ำภายในโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้จัดให้มี



ผู้รับผิดชอบคอยหมั่นตรวจสอบและควบคุมดูแลอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้ นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน เพื่อเฝ้าระวังและใช้เป็นข้อมูลสำหรับการควบคุมและจัดการน้ำเสียต่อไป

### 5.2.3 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

จากผลสรุปของการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ้านตาลอก, บริเวณบ้านตรอบ, บริเวณบ้านคุณสาร และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม การดำเนินกิจการของโรงงานส่งผลกระทบต่อระดับเสียงต่อบริเวณใกล้เคียงโรงงานในระดับเสียงที่ค่อนข้างต่ำ เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบจากเสียงที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโรงงานมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงทางผู้ตรวจวัดขอแนะนำให้ทางโรงงานควบคุมและลดระดับเสียงที่มาจากแหล่งกำเนิด โดยการสร้างฝาคอครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดังและทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีเสียงดังในช่วงเวลา 22:00–06:00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของประชาชนโดยทั่วไป และควรมีการเฝ้าระวังโดยการติดตามตรวจวัดระดับเสียงรอบโรงงานอยู่เป็นประจำ

### 5.2.4 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

#### 5.2.4.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)

จากผลสรุปของการตรวจวัดผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ, บริเวณหม้อไอน้ำ (ห้องควบคุม), บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ห้องควบคุม) และบริเวณหม้ออบ ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 2568 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรพิจารณาถึงเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานให้เหมาะสม หากพนักงานต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานๆ ควรให้สวมใส่ปลั๊กอุดหูลดเสียง (Ear plug) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้พนักงานได้รับเสียงในระดับที่เกินมาตรฐาน นอกจากนี้ ควรจัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่สัมผัสเสียงดังเป็นประจำทุกปี หากพบว่าพนักงานคนใดเริ่มมีปัญหาเกี่ยวกับระบบการได้ยิน ควรมีการสลับเปลี่ยนให้ไปอยู่ในบริเวณที่มีเสียงเบา และควรหมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเนื่องจากการชำรุดของเครื่องจักรอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน

#### 5.2.4.2 ความเข้มข้นของฝุ่น

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์เข้มข้นของฝุ่น ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาล โดยมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) และฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ และ 5 มิถุนายน 2568 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย และมาตรฐานที่กำหนดโดย American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2021. (ACGIH) ซึ่งเป็นที่ยอมรับและใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงกันอย่างแพร่หลาย เป็นสิ่งที่ดีอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรมีมาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แว่นตานิรภัย, หน้ากากนิรภัย เป็นต้น ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งติดป้ายเตือนฯ ในบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีความเสี่ยง และให้มีการเฝ้าระวังโดยการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงานอย่างสม่ำเสมอ

#### 5.2.4.3 ระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)

จากผลสรุปของการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ และ 5 มิถุนายน 2568 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมวด 1 ความร้อน โดยระดับความร้อนที่ตรวจวัดได้ไม่น่าจะเป็นปัญหาต่อสุขภาพของพนักงาน อย่างไรก็ตาม ในบริเวณที่มีพนักงานร้องเรียนเกี่ยวกับสภาพอากาศที่ร้อน ก็อาจทำการเพิ่มพัดลมระบายอากาศ เพื่อช่วยให้อากาศถ่ายเทได้ดียิ่งขึ้น และทางโครงการควรจัดให้มีสวัสดิการในด้านน้ำดื่มเย็น อุณหภูมิ 10-15°C ไว้บริการในพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อเป็นการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ก็จะลดปัญหาดังกล่าวได้

#### 5.2.5 แบบสำรวจข้อมูล สภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาสภาพทางสังคม-เศรษฐกิจของประชาชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ดำเนินการในวันที่ 6-7 ตุลาคม 2568 โดยการสัมภาษณ์แบบสอบถาม กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษ ได้แก่ ครุวัเรียน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการ แสดงถึงภาคผนวกที่ 6.31 โดยมีข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม ดังนี้

- ต้องการให้ดูแลผลกระทบที่เกิดจากโครงการและมลพิษที่เกิดขึ้นจากโครงการ
- ต้องการระบบสาธารณูปโภคในชุมชนที่ยังไม่เพียงพอ
- ต้องการให้โครงการให้ความสนใจผลกระทบด้านสุขภาพที่คนในชุมชนได้รับจากโรงงาน
- ต้องการควบคุมดูแลการดำเนินงานของโครงการให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด
- ต้องการให้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน
- ต้องการให้โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนในชุมชนฟรี ปีละ 1 ครั้ง

.....

## ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล  
ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด



19 มิถุนายน 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 06349/404812B  
ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2549
2. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าใน  
โรงงานน้ำตาล ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม (พฤษภาคม 2549) ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์  
จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 11/2549 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2549
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี  
จำกัด จัดทำและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล  
ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม (พฤษภาคม 2549) ตั้งอยู่ที่ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ให้สำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม (พฤษภาคม  
2549) ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2549 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2549  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาลดังกล่าว โดยกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงาน  
ฉบับสมบูรณ์พร้อมแนบบันทึกรายงาน ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
และจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา  
เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการ

ต่อไป สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6628

โทรสาร 0-2265-6616



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่..... 29 ..... วันที่ 15 พ.ค. 2549  
เวลา 15.00 ผู้รับ จิณห์

Our. Ref. EIA 06349/404812B

10 พฤษภาคม 2549

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง เลขรับรายงานที่ 6-013-06-2005

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 20 เล่ม

ตามที่บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ตั้งอยู่ที่ตำบลปรือ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์ หลังจากรับการพิจารณาโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการวาระประชุมครั้งที่ 3/2549 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2549 และมีมติไม่เห็นชอบรายงาน ฯ โดยกำหนดให้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมประกอบการพิจารณาตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาที่ ทส 1009/1538 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2549 บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวปวีณา เตชะไทย)  
เจ้าหน้าที่บริหารโครงการ

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)  
กรรมการบริหาร



ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล  
ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม (พฤษภาคม 2549) ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ตามมติคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน  
ครั้งที่ 11/2549 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2549

เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล  
ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลปรีอ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์ โดยกำหนดมาตรการ  
เพิ่มเติมให้บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาลอย่างเคร่งครัด (รายละเอียดดังเอกสารแนบ) พร้อมทั้ง  
รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทาง  
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

2. จัดทำแผนลดการใช้น้ำในอนาคตเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะ ที่  
ประชาชนใช้ร่วมกัน

3. การนำเอาออกนอกพื้นที่โครงการให้บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ดำเนินการตาม  
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

4. ในกรณีบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้าง /  
ดำเนินการ บริษัทฯ จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดใน  
เงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล  
ในทางปฏิบัติ

5. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหา  
สิ่งแวดล้อม บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิด  
เหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดสุรินทร์ กรม  
โรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อ  
จะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

6. หากบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมิน  
ผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ  
เปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

7. หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ  
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนใน  
พื้นที่ทันที

58  
[Signature]

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล  
ตั้งอยู่ที่ตำบลปรีอ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์  
ที่บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

*นิรันดร์*



แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล  
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
ตำบลปรือ อำเภอบัวลาย จังหวัดสุรินทร์

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ตั้งอยู่บนพื้นที่ 8,113 ตารางเมตร ภายในโรงงานน้ำตาลสุรินทร์ ของบริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าชีวมวลที่ใช้กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิง เครื่องจักรของโครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามค่าการออกแบบเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะใช้ในโครงการ จำหน่ายให้กับโรงงานน้ำตาลและบ้านพักพนักงานที่ใช้ร่วมกันทั้งโครงการและโรงงานน้ำตาล ขายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในสัญญาแบบ Non-Firm จำนวน 8 เมกะวัตต์ ผ่านระบบสายส่ง 22 เควี ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล สำหรับไอน้ำความดันสูงที่ผลิตได้จะจำหน่ายให้กับโรงงานน้ำตาลเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาลและมีการนำคอนเดนเสทบริสุทธิ์กลับมาใช้ป้อนหม้อไอน้ำของโครงการอีกครั้งหนึ่ง ส่วนไอน้ำความดันสูงอีกส่วนหนึ่งจะนำไปขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator) เพื่อผลิตไฟฟ้าและจ่ายให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวไว้ข้างต้น

โครงการได้กำหนดแผนงานการก่อสร้างแต่ละขั้นตอนจนกระทั่งสามารถผลิตไฟฟ้าและไอน้ำได้ใช้เวลารวมประมาณ 18 เดือน ส่วนในช่วงดำเนินการประมาณ 25 ปี โดยโครงการจะใช้ระบบสาธารณูปโภคบางส่วนร่วมกับโรงงานน้ำตาลได้แก่ ระบบผลิตน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบและอุปกรณ์ดับเพลิง ทางด้านแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจะมาจากหม้อไอน้ำ จำนวน 3 ชุด ส่วนแหล่งกำเนิดเสียงดังจะมาจากบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbogenerator) สำหรับการขนส่งจะประกอบด้วย รถขนส่งสารเคมีที่ใช้ในหม้อไอน้ำ รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม (น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว) และรถขนส่งถ่าน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลสุรินทร์ ส่วนน้ำชะลานกองเก็บถ่านจะเก็บพักในบ่อรวมน้ำเสียขนาดความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำกลับไปใช้ในการฉีดพรมถ่านเพื่อลดการฟุ้งกระจาย ซึ่งการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการในช่วงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและชีวภาพ ตลอดจนวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานประกอบการที่ดี โดยได้คำนึงและพิจารณาถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัยของชุมชน ตลอดจนบุคลากรและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางดำเนินการในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมใน 8 ด้าน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (6) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ
- (8) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

สำหรับรายละเอียดของแผนปฏิบัติการในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

(1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบในช่วงการก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องมีการปรับถม/ปรับเกลี่ยพื้นที่และการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างหรือเครื่องจักรต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบโดยตรงที่เกิดขึ้นก็คือ ฝุ่นละอองซึ่งเป็นฝุ่นขนาดใหญ่จึงตกอยู่ในพื้นที่โครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบคือ คนงานก่อสร้าง จากการประเมินของ US.EPA ใน AP-42 พบว่าฝุ่นละอองที่เกิดจากการขุด ถมดินและอื่น ๆ ของการก่อสร้างในเนื้อที่ 1 เอเคอร์ (2.5 ไร่) จะมีฝุ่นละอองเกิดขึ้นประมาณ 1.2 ตัน/เดือน หรือ 9 กรัม/ตารางเมตร/วัน ซึ่งปริมาณดังกล่าวจะเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละวันขึ้นอยู่กับระดับของกิจกรรม ลักษณะงานและสภาพภูมิอากาศด้วย อย่างไรก็ตามกิจกรรมการก่อสร้างไม่ได้ทำพร้อมกันทั้งหมดแต่จะทยอยทำตามแผนการก่อสร้างซึ่งบางช่วงก่อให้เกิดฝุ่นและบางช่วงไม่มีฝุ่น ดังนั้นปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นจึงไม่มากนัก ประกอบกับฝุ่นละอองดังกล่าวมีขนาดใหญ่กว่า 10-20 ไมครอน สามารถตกลงสู่บริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่การก่อสร้างได้ง่ายและอยู่ในช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้จะไม่รุนแรงมากนัก อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องทำการควบคุมเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวที่มีโอกาสเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบหรือสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับคนงานก่อสร้างและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

ในช่วงดำเนินการมีแหล่งกำเนิดมลพิษหลักมาจากหม้อไอน้ำของโครงการ โดยในช่วงฤดูหีบอ้อยของโรงงานน้ำตาลจะเดินหม้อไอน้ำทั้ง 3 ชุด ส่วนในช่วงฤดูละลายน้ำตาลของโรงงานน้ำตาลจะเดินหม้อไอน้ำ เพียง 1 ชุด จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์พบว่า

**ช่วงหีบอ้อย กรณีการผลิตปกติ** ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ระดับพื้นดินจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ มีค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 8.85 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 1,900 เมตร ส่วนค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุดเท่ากับ 0.90 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 2,900 เมตร สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 62.40 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่บ้านตรีอบ ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 2,000 เมตร **กรณีฝนเขม่า** ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระดับพื้นดินกรณีฝนเขม่า (Soot Blow) จากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์พบว่าค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดเท่ากับ 9.34 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 1,900 เมตร ส่วนค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุดเท่ากับ 0.95 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิด บริเวณพื้นที่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 2,900 เมตร

**ช่วงละลายน้ำตาล กรณีการผลิตปกติ** ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ระดับพื้นดินจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์พบว่าค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 2.95



ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 1,900 เมตร ส่วนค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุดเท่ากับ 0.30 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 2,900 เมตร สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 20.83 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่บ้านตรีรอบห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 2,000 เมตร จากค่าความเข้มข้นที่ระดับพื้นดินซึ่งเป็นผลจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

อย่างไรก็ตามในการดำเนินการจริง หากไม่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพทั้งในเชิงการทำงานของเครื่องจักร การบำรุงรักษาและการควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ โดยผู้มีความรู้ความสามารถอาจส่งผลให้มีคุณภาพอากาศที่ปล่อยจากปล่องหม้อไอน้ำเกินมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมและคุณภาพอากาศในบรรยากาศเกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการจัดการกับผลกระทบหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและทันเหตุการณ์ต่อไป

นอกจากแหล่งกำเนิดมลพิษหลักดังกล่าวข้างต้นแล้วจะมีแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองเนื่องจากการลำเลียงเชื้อเพลิงระหว่างโรงเก็บกากอ้อยของโรงงานน้ำตาลเข้าสู่หม้อไอน้ำ ซึ่งทางโครงการเลือกใช้ระบบสายพานลำเลียงระบบปิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง การลำเลียงเข้าออกจากหม้อไอน้ำและการลำเลียงเข้าสู่รถบรรทุก ในการลำเลียงเข้าจากกันเดาของห้องเผาไหม้ซึ่งมีลักษณะลาดเอียงและไหลออกจากช่องเข้าก่อนกวาดออกโดย Ash Conveyer มีฝารอบเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายลงสู่อ่างน้ำรองรับเพื่อลดอุณหภูมิและลดการฟุ้งกระจายของเถ้าก่อนลำเลียงด้วยระบบน้ำหมุนวนไปเก็บไว้ในบ่อพักตะกอนเถ้า ส่วนการลำเลียงเข้าสู่รถบรรทุกกำหนดให้มีระบบปิดคลุมกระบะท้ายรถอย่างมิดชิด

สำหรับลานกองกากอ้อยในการกำกับดูแลของโรงงานน้ำตาลนั้น ในช่วงเปิดดำเนินการผลิต 2-3 ปี แรก จะมีปริมาณอ้อยที่เข้าหีบไม่มากนักและไม่มีกากอ้อยต้นทุนกองเก็บในลานกองเก็บ เนื่องจากจะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในช่วงหีบอ้อยและช่วงละลายน้ำตาลทั้งหมด ซึ่งในระหว่างต้นไม้ที่จะทำการปลูกเป็นแนวกันฝุ่นยังไม่โต ทางบริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด จะใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมกองกากอ้อยวันละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นลานกองเก็บกากอ้อยเพื่อลดการฟุ้งกระจายของกากอ้อย ซึ่งพนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มิดชิด ในการใช้งานกากอ้อยทั้งหมดที่ได้จากกระบวนการหีบจะถูกส่งไปยังหม้อไอน้ำของโครงการอยู่ตลอดเวลา ส่วนเกินจึงจะส่งไปกองเก็บไว้ยังลานกองเก็บ ทำให้กากอ้อยที่กองอยู่ถูกลดระดับความ

สูงลงและถูกใช้จนหมด สำหรับมาตรการในช่วงเวลาถัดไปดังรายละเอียดที่จะได้กล่าวต่อไปในหัวข้อนี้

## 2) วัตถุประสงค์

(ก) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างและชุมชน

(ข) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองเป็นประจำ การดำเลียงเชื้อเพลิงจากลาน/โรงเก็บกากอ้อยของโรงงานน้ำตาลเข้าสู่อาคารหม้อไอน้ำของโครงการ การควบคุมฝุ่นเถ้าที่พื้นไม่ให้ฟุ้งกระจาย เป็นต้น เพื่อป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศ

(ค) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการและจากบริเวณชุมชนใกล้เคียงในช่วงดำเนินการ

(ง) เพื่อศึกษาความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการและประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการในช่วงดำเนินการ

## 3) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) ช่วงก่อสร้าง

- ฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เปียกผิวหน้าดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-เย็น)
- ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างเพื่อให้มั่นใจว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกเขตก่อสร้าง
- จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น





ข) ช่วงดำเนินการ

- การกอบเก็บกากอ้อย

การลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ต้องดำเนินการร่วมกันระหว่างโครงการและโรงงานน้ำตาล ดังนี้

\* จัดพรมน้ำกองกากอ้อยในทิศทางการฟุ้งกระจายของกากอ้อยวันละ 2 ครั้ง และในกรณีที่มีลมแรง

\* ปลุกดินสนรอบลานกองกากอ้อย 5 แถวสลับฟันปลาเพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองกากอ้อย รวมทั้งเป็นการสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงาม (รูปที่ 1)

\* พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อยต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีฉูดประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหน้ากากกันฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง

\* การจัดการกองกากอ้อยให้มีการหมุนเวียนการใช้งานลักษณะ First-in, First-out และมีการทำความสะอาดพื้นลานกองเก็บกากอ้อยอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

- การลำเลียงกากอ้อยด้วยสายพานลำเลียง

การลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ต้องดำเนินการร่วมกันระหว่างโครงการและโรงงานน้ำตาลดังนี้

\* สะพานโซ่กากอ้อยจะให้เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นตลอดทั้งเส้น

\* สะพานยางจะทำโครงสร้างคลุมตลอดแนวสะพานยางเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น

\* ช่วงรอยต่อสะพานโซ่และสะพานยางจะมีการทำซุ้มคลุมทุกจุดรอยต่อเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

\* ตลอดแนวสะพานยาง 11 13 14 จะมีการติดตั้งสปริงเกอร์ตลอดแนวเพื่อพรมน้ำป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายทุก ๆ ช่วงเวลาที่กากอ้อยเริ่มแห้งและมีลมพัด

\* กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดทำการกวาดเชื้อเพลิงที่อาจตกหล่นอยู่ที่พื้นทุกวันเพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อเพลิงดังกล่าวและการฟุ้งกระจาย



- การเผาไหม้และอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ
  - \* ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลนต่ออนุกรมกับระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์แบบ 3 เซล สำหรับหม้อไอน้ำแต่ละชุดของโครงการรวม 3 ชุด
  - \* ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบรับรอง คือ

• กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)

หมายเลข หม้อไอน้ำ	ฝุ่นละอองรวม		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	
	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)	อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)	ความเข้มข้น (พีพีเอ็ม)	อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)
หม้อไอน้ำชุดที่ 1	102	10.46	101	12.5
หม้อไอน้ำชุดที่ 2	102	10.46	101	12.5
หม้อไอน้ำชุดที่ 3	102	10.46	101	12.5

หมายเหตุ : คัดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

• กรณีพ่นเขม่า (Soot Blowing Operation)

หมายเลข หม้อไอน้ำ	ฝุ่นละอองรวม		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	
	ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)	อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)	ความเข้มข้น (พีพีเอ็ม)	อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)
หม้อไอน้ำชุดที่ 1	108	11.04	101	12.5
หม้อไอน้ำชุดที่ 2	108	11.04	101	12.5
หม้อไอน้ำชุดที่ 3	108	11.04	101	12.5

หมายเหตุ : คัดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

- ระบบการจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ

- \* ทำการพ่นเขม่า (Soot Blow) ทุก 4 ชั่วโมง ครั้งละ 1 ปล่อง สลับกันไปจนครบทุกปล่อง เรียงลำดับจากปล่องที่ 1 ครั้งที่ 1 ปล่องที่ 2 ครั้งที่ 1 ปล่องที่ 3 ครั้งที่ 1 และปล่องที่ 1 ครั้งที่ 2 ปล่องที่ 2 ครั้งที่ 2 และปล่องที่ 3 ครั้งที่ 3 ประมาณ 30 นาที/ครั้ง/ปล่อง เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของเถ้าบนท่อไอน้ำ ลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นและควบคุมปริมาณฝุ่นในบรรยากาศไม่ให้มีค่าสูงในช่วงเวลาเดียวกัน



\* มีการจัดทำแผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ของหม้อไอน้ำทุกตัวเพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างดำเนินการผลิตและทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงตามแผนงานที่กำหนด

\* จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที ประกอบด้วยอะไหล่สำรองของระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน จำนวน 1 ชุด และอะไหล่สำรองของระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ จำนวน 1 ชุด

\* จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545

\* กำหนดแนวทางการเดินเครื่องหม้อไอน้ำเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน ดังนี้

\*\* ค่าควบคุมสำหรับการเดินเครื่องเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้ในการตรวจสอบกรณีเกิดเหตุขัดข้องของระบบดักฝุ่นแต่ละประเภทดังนี้

\*\*\* ระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน จะทำการควบคุมความดันแตกต่างของก๊าซเข้าและออกจากระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน (Different pressure between inlet & outlet gas) ที่ 70 มิลลิเมตรน้ำ หากมีค่าที่แตกต่างจากนี้ถือว่ามีความผิดปกติ

\*\*\* ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ จะทำการควบคุมอุณหภูมิเข้าและออกจากระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Inlet & Outlet Gas Temperature at MCR) ที่ 165 และ 160 องศาเซลเซียส หากมีค่าที่แตกต่างจากนี้ถือว่ามีความผิดปกติ

\*\* กำหนดหลักปฏิบัติในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทั่วไป กรณีพบว่าปริมาณฝุ่นสูงเกินค่ากำหนดหรือมีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนี้

\*\*\* ตรวจสอบในขั้นต้นก่อนว่าสาเหตุที่อาจเป็นไปได้มีอะไรบ้าง

\*\*\* วิเคราะห์และตรวจสอบหาสาเหตุตามลำดับความเป็นไปได้จากมากไปน้อย จนกระทั่งพบสาเหตุที่แท้จริง

\*\*\* ดำเนินการแก้ไข

\*\*\* ตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขแล้วหรือไม่ หากยังไม่ได้รับการแก้ไขกลับไปเริ่มต้นตรวจสอบใหม่

- ระบบการลำเลียงเถ้า

\* การลำเลียงเถ้าจากหม้อไอน้ำใช้น้ำเป็นตัวพาออกจากหม้อไอน้ำมาตกตะกอนเถ้าที่บ่อพักตะกอนเถ้า ซึ่งมีจำนวน 6 บ่อ รวมความจุ 3,384 ลูกบาศก์เมตร โดยในการใช้งานจะใช้บ่อพักตะกอนเถ้า ครั้งละ 2 บ่อ (รูปที่ 2)

\* กำหนดให้รถที่มารับเถ้าจะต้องมีการป้องกันการหกหล่นและรั่วไหลออกมาจากรถ โดยมีการปิดคลุมกระบะท้ายรถอย่างมิดชิด ส่วนน้ำที่ใช้ในการล้างรถขนเถ้าจะระบายลงสู่บ่อพักตะกอนเถ้าทั้งหมด

- การควบคุมฝุ่นเถ้าบนพื้นไม่ให้ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ

\* จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกวาดเศษเถ้าที่ตกบนพื้นบริเวณปล่องหม้อไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าวันละ 1 ครั้ง

\* ในเส้นทางการลำเลียงเถ้า ถ้าสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ก่อนการลำเลียงให้ทำการราดน้ำเส้นทางลำเลียงก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรถวิ่ง

\* สภาพรถบรรทุกเถ้าต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันเถ้าตกหล่นในระหว่างการขนส่ง

\* พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันการสัมผัสฝุ่นละออง

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการมีดังนี้

ก) คุณภาพอากาศจากปล่อง

กรณีเดินระบบปกติ

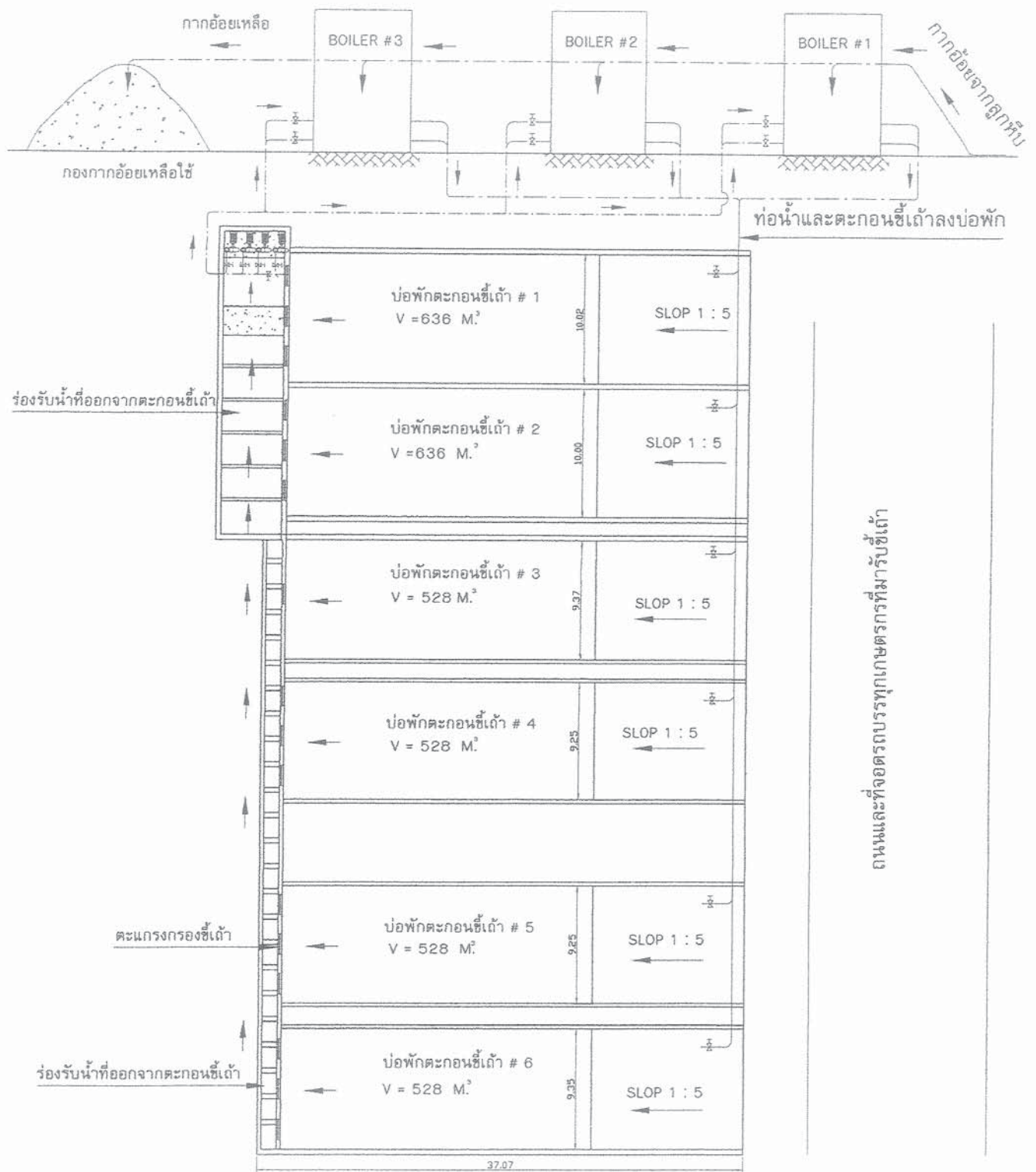
- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : Particulate และ  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$   
- จุดตรวจวัด : ปล่องของหม้อไอน้ำ ในช่วงเดียวกับฤดูหีบอ้อยของโรงงานน้ำตาล จำนวน 3 ปล่อง และช่วงเดียวกับฤดูละลายน้ำตาลของโรงงานน้ำตาล (เฉพาะหม้อไอน้ำชุดที่ใช้งาน) จำนวน 1 ปล่อง

- วิธีการตรวจวัด : ชักอากาศจากปล่องและทำการตรวจวิเคราะห์ตามวิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

- ความถี่ : ช่วงหีบอ้อย 1 ครั้งและช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 120,000 บาท/ปี





ถนนและท่อจราจรทุกประเภทที่มารับชี้ไถ้

รายละเอียดการจัดเก็บ(ชี้ไถ้จากแหล่งจนถึงบ่อพัก)

*Handwritten signature*

โครงการ	โรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล	ชื่อรูป	4812ASHES
เจ้าของ	บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด	วันที่	15-06-48

4048128

รูปที่ 2 บ่อพักตะกอนไถ้

#### กรณีพ่นเขม่า

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : Particulate
- จุดตรวจวัด : ปล่องของหม้อไอน้ำ ช่วงพ่นเขม่า จำนวน 3 ปล่อง ในช่วงฤดูหีบอ้อยของโรงงานน้ำตาลและช่วงพ่นเขม่า จำนวน 1 ปล่อง (เฉพาะหม้อไอน้ำชุดที่ใช้ งาน) ในช่วงฤดูละลายน้ำตาลของโรงงานน้ำตาล
- วิธีการตรวจวัด : ซักอากาศจากปล่องและทำการตรวจวิเคราะห์ตาม วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
- ความถี่ : ช่วงหีบอ้อย 1 ครั้งและช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 120,000 บาท/ปี

#### ข) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
ทิศทางและความเร็วลม
- จุดตรวจวัด : จำนวน 3 จุด (รูปที่ 3) ที่บ้านตะลมระไซร์  
บ้านคุณสารและบ้านศรีออบ
- วิธีการตรวจวัด : TSP ใช้วิธี Gravimetric High Volume หรือวิธีอื่นที่  
หน่วยงานราชการรับรอง  
PM-10 ใช้วิธี Gravimetric High Volume หรือวิธีอื่นที่  
หน่วยงานราชการรับรอง  
NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> ใช้วิธี Chemiluminescence หรือวิธีอื่นที่  
หน่วยงานราชการรับรอง
- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัด  
คุณภาพอากาศจากปล่องประกอบด้วย ช่วงหีบอ้อย 1 ครั้ง ช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง โดยช่วงปิดหีบในปี  
ใด มีกากอ้อยคงค้างอยู่ในลานกองเก็บกากอ้อยมากกว่า 50% ให้พิจารณาตรวจวัดคุณภาพอากาศใน  
บรรยากาศเพิ่มเติมอีก 1 ครั้ง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : ประมาณ 280,000 บาท/ปี

#### 4) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและตลอดช่วงดำเนินการ

#### 5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด





6) การประเมินผล

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุ ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและ ช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากปล่องช่วงดำเนินการต้อง เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วง เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

7) งบประมาณโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 520,000 บาท/ปี





## (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

### 1) หลักการและเหตุผล

ในช่วงการก่อสร้างจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากห้องน้ำ-ห้องส้วมเนื่องจากกิจกรรมประจำวันของคณงานก่อสร้าง จะทำการบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมและโดยทั่วไปแล้วถือว่าแหล่งน้ำที่ใช้อุปโภคบริโภคที่ห่างจากส้วมหรือแหล่งโสโครกต่าง ๆ เป็นระยะทางประมาณ 30 เมตร เป็นระยะที่ปลอดภัยเพียงพอ โดยแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ ลำห้วยแลงจะมีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.2 กิโลเมตร ซึ่งถือว่าอยู่ในระยะที่ปลอดภัย ทางด้านน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะเกิดขึ้นน้อยมากเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างเป็นโครงสร้างหลักและมีการใช้คอนกรีตผสมเสร็จ อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นที่จะต้องล้างทำความสะอาดเครื่องจักร และอุปกรณ์ตลอดจนการชำระล้างทำความสะอาดของคณงานก่อสร้าง โดยระบายลงร่องระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลที่จะดำเนินการก่อสร้างก่อนแล้วนำมาใช้ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างและถนนเข้า-ออกเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำได้ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องมีการควบคุมกำกับดูแลให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบต่ำที่สุด ส่วนในช่วงดำเนินการจากการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำ น้ำเสียจากกิจกรรมในกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตของโครงการ ได้แก่ น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและน้ำปนเปื้อนน้ำมันที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นด้วยถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) แล้ว จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ซึ่งได้ออกแบบเพื่อไว้สำหรับโครงการด้วยแล้ว เนื่องจากมีการออกแบบโรงงานพร้อมกันโดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว ทางโรงงานน้ำตาลจะนำไปเก็บไว้ยังบ่อน้ำดิบร่วมกับน้ำที่สูบจากลำห้วยแลงในช่วงฤดูน้ำหลากและน้ำฝนที่ตกลงสู่บ่อน้ำดิบเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันกับโรงงานน้ำตาล โดยไม่มีการระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำสาธารณะและชุมชนแต่อย่างใด ส่วนทางด้านน้ำฝนที่ตกชะล้างกองเก็บถั่วจะเก็บกักไว้ในรางระบายน้ำโดยรอบและบ่อน้ำเสียโดยเฉพาะเพื่อนำกลับมาใช้ในการฉีดพรมลานกองเก็บถั่วเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งแม้ว่าผลการประเมินด้านคุณภาพน้ำของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ แต่ยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำต่อไปเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วถึง

ทางด้านการระบายน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการได้ก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเพื่อระบายน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโดยเชื่อมต่อกับบ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ โดยมีน้ำฝนบางส่วนซึมลงสู่พื้นดินและบางส่วนไหลเองตามธรรมชาติเช่นเดียวกับสภาพการระบายน้ำของชุมชนใกล้เคียง โดยทั่วไป ส่วนช่วงดำเนินการระบบระบายน้ำแบ่งออกเป็น 2 ส่วน กล่าวคือ น้ำฝนปนเปื้อน ในบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หลังผ่านการแยกน้ำและน้ำมันที่บ่อดักน้ำมันแล้วน้ำจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลทั้งหมดและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนจะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำฝน ซึ่งมีช่องเปิดรับน้ำทุกระยะ 30 เมตร และจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของโรงงานน้ำตาลต่อไป



ทางด้านระบบระบายน้ำรอบลานกองกากอ้อยที่อยู่ในความดูแลของโรงงานน้ำตาลนั้นจะมีรางระบายน้ำโดยรอบ มีประตูกันน้ำและตะแกรงกันไว้ป้องกันกากอ้อยไหลติดไปกับน้ำชะกากอ้อย กรณีเกินความสามารถในการรองรับจึงจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นที่โครงการจะต้องมีการบริหารจัดการระบบระบายน้ำที่ดีเพื่อป้องกัน/ลดผลกระทบเนื่องจากน้ำท่วมขังในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

## 2) วัตถุประสงค์

(ก) เพื่อจัดระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคระบบทางเดินอาหาร ซึ่งจะลดส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในช่วงก่อสร้าง

(ข) เพื่อป้องกันการไหลบ่าของน้ำฝนและเกิดการท่วมขังพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

(ค) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในช่วงดำเนินการ

(ง) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล

## 3) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### ก) ช่วงก่อสร้าง

#### - คุณภาพน้ำ

\* จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด

\* รวบรวมน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล

\* กำหนดให้มีรางระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับที่จะทำรางระบายน้ำถาวรเชื่อมต่อกับบ่อน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โรงงานน้ำตาลและโครงการ

#### - การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

\* ป้องกันและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันและเน่าเสียของน้ำในรางระบายน้ำ

\* ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน

\* ตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน และตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ

ข) ช่วงดำเนินการ

- คุณภาพน้ำ

\* จัดให้มีบ่อดักน้ำมัน จำนวน 1 จุด ในบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ดีเซลเพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำก่อนนำไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ส่วน น้ำมันที่แยกได้ให้รวบรวมส่งกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจาก กระทรวงอุตสาหกรรม

\* จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมอย่างเพียงพอและ สอดคล้องตามข้อกำหนดของพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ร่วมกับโรงงานน้ำตาล

\* รวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการก่อนส่งไปบำบัดร่วมกับ ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล

- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

\* จัดให้มีรางระบายน้ำโดยรอบลานกองเก็บเถาเพื่อทำหน้าที่ในการ รวบรวมน้ำชะลานกองเก็บเถาที่เกิดจากน้ำที่สะสมอยู่จากการฉีดพรมน้ำและน้ำฝนที่ตกชะในพื้นที่ ดังกล่าวและหมุนเวียนกลับมาใช้ในการฉีดพรมลานกองเก็บ หากมีปริมาณมากเกินไปเกินกว่าที่จะเก็บกักไว้ ในรางระบายน้ำโดยรอบได้ให้ระบายลงสู่บ่อดักน้ำเสียที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะและหมุนเวียนกลับมาใช้ เช่นเดียวกัน (รูปที่ 4)

\* จัดสร้างระบบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการแยกระหว่างน้ำฝน และน้ำเสียเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล

\* บุคลากรระบบระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและคืนเงิน

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในช่วงดำเนินการมีดังนี้

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ของแข็งละลายทั้งหมด น้ำมันและไขมัน

- จุดตรวจวัด : บ่อดักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน น้ำตาล

- วิธีการตรวจวัด : ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20<sup>th</sup> Edition, APHA, AWWA, WEF หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่าและได้รับการรับรองจาก หน่วยงานผู้อนุญาตห้องปฏิบัติการ

- ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 18,000 บาท/ปี



4) ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดช่วงก่อสร้างและตลอดช่วงดำเนินการ

5) หน่วยงานรับผิดชอบ  
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

6) การประเมินผล

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุ  
ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและ  
ช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของโรงงานน้ำตาลในช่วงดำเนินการต้องทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดแต่ละ  
ช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

7) งบประมาณโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 18,000 บาท/ปี

วิเศษ



### (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง

#### 1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงการก่อสร้าง ระดับเสียงโดยทั่วไปที่ชุมชนบ้านตาลอกและบ้านศรีอ้อมจะได้รับเมื่อรวมกับระดับเสียงโดยทั่วไปในชุมชนก่อนมี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 54.7 เดซิเบล (เอ) และ 61.7 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป (กำหนดค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) ส่วนระดับเสียงรบกวนที่บ้านตาลอกและบ้านศรีอ้อมเท่ากับ 22.8 และ 22.5 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าระดับการรบกวนเกิน 10 เดซิเบล (เอ) ทั้ง 2 ชุมชนตามเกณฑ์กำหนดของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) ส่วนในช่วงดำเนินการระดับเสียงที่ชุมชนบ้านตาลอกและบ้านศรีอ้อมจะได้รับจากการดำเนินงานของโครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาลเท่ากับ 54.7 เดซิเบล (เอ) และ 61.7 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ผลกระทบด้านเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนระดับเสียงรบกวนที่ชุมชนบ้านตาลอกและบ้านศรีอ้อมจะได้รับในช่วงดำเนินการมีค่าเท่ากับ 22.8 เดซิเบล (เอ) และ 22.5 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ พบว่ามีค่าความแตกต่างของระดับเสียงเกิน 10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเกินเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เป็นการประเมินในกรณีเลวร้ายที่สุดที่แหล่งกำเนิดเสียงอยู่ในที่โล่งไม่มีสิ่งกำบัง แต่ในการดำเนินการจริงแหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยเฉพาะเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่ในอาคารซึ่งมีผนังปิดคลุมทั้ง 4 ด้าน ซึ่งได้รับการออกแบบโดยใช้วัสดุในการก่อสร้างตามมาตรฐานการออกแบบทางวิศวกรรมและจากเอกสารอ้างอิง Noise Control : NOHSC, November 1991 กล่าวว่าผนังคอนกรีตความหนา 15 เซนติเมตร จะสามารถลดเสียงได้ประมาณ 30 เดซิเบล ดังนั้นจึงสามารถช่วยลดระดับความดังของเสียงลงได้ ประกอบกับพื้นที่รอบนอกยังมีแนวต้นไม้ขวางกั้นที่สามารถช่วยลดระดับเสียงได้อีกส่วนหนึ่ง

#### 2) วัตถุประสงค์

(ก) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาเสียงดังรบกวนในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและคนงานก่อสร้าง

(ข) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงดำเนินการ

(ค) เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการรวมทั้งเพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการค้นหาสาเหตุและดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการ



### 3) วิธีดำเนินการ

#### (ก) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### ก) ช่วงก่อสร้าง

- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อลดโอกาสเสี่ยงของระดับเสียงรบกวนต่อเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อยู่โดยรอบ
- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำสุดและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดียิ่งขึ้นเพื่อลดระดับความดังของเสียง
- กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ))
- ทำรั้วปิดล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อช่วยลดระดับความดังของเสียงที่ชุมชนจะได้รับสัมผัส

##### ข) ช่วงดำเนินการ

- อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbogenerator) ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังที่สำคัญของโครงการ ให้ทำการก่อกำบังความหนา 15 เซนติเมตร เพื่อช่วยลดระดับความดังของเสียง
- คู่มือตรวจสอบสภาพการใช้งานและการซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลาเครื่องจักร และตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร
- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ

#### (ข) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในช่วงดำเนินการมีดังนี้

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )
- จุดตรวจวัด : บ้านศาลอกและบ้านศรีออบ (รูปที่ 3)
- วิธีการตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษหรือวิธีการอื่นที่หน่วยงานราชการให้การรับรอง

- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดทั้ง 2 จุดตรวจวัด

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 18,000 บาท/ปี

4) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและตลอดช่วงดำเนินการ

5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

6) การประเมินผล

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ในช่วงดำเนินการทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดแต่ละช่วง เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

7) งบประมาณโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 48,000 บาท/ปี



#### (4) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

##### 1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมในช่วงก่อสร้างบนถนนสายหลักที่เกี่ยวข้องเนื่องสัมพันธ์กับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยใช้รถบรรทุกในการขนส่งรวมทั้งของโครงการและโรงงานน้ำตาลเนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างพร้อม ๆ กันเท่ากับ 30 คัน/วัน บนทางหลวงหมายเลข 24 และทางหลวงหมายเลข 2397 ซึ่งเป็นเส้นทางสายหลักที่ใช้ในการเดินทางเข้า-ออก เนื่องจากมีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กับการดำเนินการของโครงการมากที่สุด โดยผลการประเมินในเชิงความหนาแน่นของปริมาณการจราจรพบว่ายังไม่ทำให้ความหนาแน่นของการจราจรบนท้องถนนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนในช่วงดำเนินการจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมบนถนนสายหลักที่เกี่ยวข้องเนื่องสัมพันธ์กับกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการและโรงงานน้ำตาลซึ่งเกิดจากการขนส่งอ้อยสารเคมีเข้าสู่พื้นที่โรงงาน รวมถึงการขนส่งกากของเสีย กากตะกอนหม้อกรองจากโรงงานน้ำตาลและเถ้าจากโครงการออกนอกพื้นที่โรงงานโดยใช้รถบรรทุกในการขนส่งทั้งของโครงการและโรงงานน้ำตาลบนเส้นทางสายหลัก ประกอบด้วย ทางหลวงหมายเลข 24 และทางหลวงหมายเลข 2397 ซึ่งเป็นเส้นทางที่ใช้ในการเดินทางเข้า-ออก เนื่องจากมีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กับการดำเนินการของโครงการมากที่สุด จากผลการประเมินในเชิงความหนาแน่นของปริมาณการจราจรพบว่ายังไม่ทำให้ความหนาแน่นของการจราจรบนท้องถนนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ

ทางด้านความเพียงพอของลานจอดรถบรรทุกอ้อย โรงงานน้ำตาลได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับเป็นสถานที่จอดพักรถเพื่อรอเข้าซังอ้อยคิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 171,000 ตารางเมตร มีความสามารถในการรองรับรถบรรทุกอ้อยทุกประเภทได้ประมาณ 500 คัน และลานจอดรถลงอ้อยขนาดพื้นที่ 26,000 ตารางเมตร สามารถรองรับรถบรรทุกได้สูงสุด 60 คัน นอกจากนี้ยังมีมาตรการจัดการจราจรเพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาการจราจรที่จะเกิดขึ้นภายในโรงงานน้ำตาล โดยใช้ระบบการจัดสรรคิวการส่งอ้อยให้กับเกษตรกร ทั้งนี้การดำเนินนโยบายการจัดสรรคิวได้กำหนดไว้ครอบคลุมถึงเขตส่งเสริมการปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลทั้งหมด ซึ่งเกษตรกรสามารถสอบถามคิวการส่งอ้อยของตนได้จากตัวแทนที่อยู่ในเขตส่งเสริมนั้นๆ โดยเกษตรกรไม่มีความจำเป็นต้องนำรถอ้อยมารอคิวที่โรงงานน้ำตาลแต่อย่างใด เมื่อใกล้ถึงกำหนดคิวของตนเกษตรกรก็จะนำรถบรรทุกอ้อยมาที่โรงงานน้ำตาล เมื่อมาถึงที่หน้าโรงงานน้ำตาล เกษตรกรต้องนำรถเข้าจอดที่ลานจอดรถด้านนอกที่โรงงานน้ำตาลได้จัดเตรียมไว้ นอกจากนี้โรงงานน้ำตาลยังได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรไว้อย่างเพียงพอ จากนั้นเกษตรกรจะนำเอาใบคิวที่ได้มาส่งที่ป้อมยาม ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่ป้อมยามจะเป็นผู้ออกใบเข้าซังอ้อยให้กับเกษตรกร โดยใบเข้าซังจะระบุลำดับที่ รอมที่ ทะเบียนรถ และหมายเลขประจำตัวเกษตรกร แล้วรอฟังประกาศลำดับการเข้าซังจากห้อง เมื่อได้ยินประกาศเกษตรกรจะนำรถบรรทุกอ้อยเข้าสู่ห้องซังและเมื่อซังเสร็จก็จะนำรถบรรทุกอ้อยเข้าสู่แท่นเทอ้อยเพื่อหีบอ้อยต่อไป จากนั้นจะนำรถบรรทุกไปซังน้ำหนักรถเปล่าแล้วนำรถออกจากพื้นที่โรงงานน้ำตาลทันที โดยมีให้มีรถคักค้างอยู่ในพื้นที่โรงงานน้ำตาลแต่อย่างใด ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากขีดความสามารถของการจัดสถานที่รองรับรถบรรทุกอ้อย ระบบการจัดสรรคิวการจัดส่งอ้อยและระบบการจัดการจราจรของโรงงานน้ำตาลพบว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ดี



สำหรับรถบรรทุกที่ขนถ่ายอ้อยเสร็จแล้ว หากมีความประสงค์ที่จะนำเข้าและกากตะกอนหม้อกรองบริเวณลานกองเก็บ ไปใช้เพื่อการปรับสภาพดินในพื้นที่การเกษตรจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่โรงงานทราบเพื่อที่จะจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ดำเนินการควบคุมการนำเข้าและกากตะกอนหม้อกรองขึ้นรถ ทั้งนี้ในการขนส่งจะต้องทำการปิดคลุมกระบะให้มีมิดชิดทุกครั้งเพื่อป้องกันการตกหล่นก่อนปล่อยออกนอกพื้นที่โรงงาน

อย่างไรก็ตามมารยาทของการขับรถบรรทุกทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการก็มีความสำคัญในการช่วยลดความหนาแน่นของการจราจรบนถนนสายหลักได้อีกทางหนึ่ง จึงเห็นควรกำหนดมาตรการที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานต่อไป

## 2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและสร้างเสริมวินัยการจราจรของคนขับรถเข้า-ออกโครงการ

## 3) วิธีดำเนินการ

### (ก) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### ก) ช่วงก่อสร้าง

- แนะนำพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา
- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง

#### ข) ช่วงดำเนินการ

- แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด
- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมี กากของเสียทุกประเภทในช่วงโมงเร่งด่วนและหลัง 19.00 น. เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัดและการพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียง
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. ในเส้นทางลำเลียงและภายในพื้นที่โครงการ ส่วนรถบรรทุกเจ้าจะต้องมีผ้าใบปกคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นด้วย
- กำหนดรูปแบบเบื้องต้นในการขนส่งเจ้าดังนี้
  - \* พนักงานขับรถบรรทุกหรือเกษตรกรติดคอขอรับใบรับเข้าจากทางโครงการ

\* พนักงานรักษาความปลอดภัยที่ป้อมประตูหน้าทำการตรวจสภาพรถบรรทุกตามใบตรวจสอบรถบรรทุกสินค้า จากนั้นผู้ขับรถบรรทุก/เกษตรกรขอรับเจ้าหน้าที่แผนกยานยนต์ของโรงงานน้ำตาล

\* ทำการคัดเจ้าหน้าที่พนักงานขับรถบรรทุก/เกษตรกรผ่านทางป้อมยามรักษาความปลอดภัยเพื่อลงบันทึกการจ่ายในแบบฟอร์มการจ่ายน้ำ

ทั้งนี้หากมีการคกหล่นของน้ำ ขณะขนส่งภายในโรงงานให้ดำเนินการเก็บทำความสะอาดแล้วนำไปใช้บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จัดบันทึกจำนวนรถทุกประเภทที่เดินทางเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวันในช่วงดำเนินการเพื่อใช้ในการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ

4) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและตลอดช่วงดำเนินการ

5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

6) การประเมินผล

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

7) งบประมาณโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ





(5) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง มีกากของเสีย 2 ประเภท คือ กากของเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานก่อสร้างนำไปฝังบริเวณที่จะทำเป็นพื้นที่สีเขียวร่วมกับโรงงานน้ำตาล เนื่องจากมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้างจะเป็นมูลฝอยเปียกที่ย่อยสลายได้ง่าย และไม่มีสารเคมีปนเปื้อนและกากของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป และสิ่งใดที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายได้จะนำไปปรับถมพื้นที่และเสริมคันขอบบ่อน้ำดิบและบ่อน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนในช่วงดำเนินการ กากของเสียทั่วไปจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานโครงการนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบในพื้นที่โรงงานน้ำตาล น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง (รวมถึงบรรจุน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว) และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ส่งให้หน่วยงานกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมรับไปกำจัด ส่วนเถ้าจะนำไปใช้ในพื้นที่ปลูกอ้อย เนื่องจากมีศักยภาพในการใช้ทำปุ๋ยบำรุงดินและปรับสภาพโครงสร้างของดินได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามหากไม่มีการบริหารจัดการที่ดีและเหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

2) วัตถุประสงค์

- (ก) เพื่อรวบรวม เก็บขนและกำจัดกากของเสียที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
- (ข) เพื่อทราบชนิด ปริมาณ ทำการจัดการกากของเสียของแต่ละแหล่งกำเนิดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3) วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ช่วงก่อสร้าง

- จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมมูลฝอยจากพนักงานก่อสร้างและนำไปฝังบริเวณที่จะทำพื้นที่สีเขียวร่วมกับโรงงานน้ำตาล
- นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป

(ข) ช่วงดำเนินการ

- จัดเตรียมถังมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมนำไปกำจัดโดยการฝังกลบในพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยของโรงงานน้ำตาล
- กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัด

ดังนี้

\* เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ กองเก็บไว้ในลานกองเก็บขนาด 120 ตารางเมตร ก่อนให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน

\* น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงและจากบ่อดักน้ำมัน รวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียอันตรายของโรงงานน้ำตาล ก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัด

- ทำการสุ่มวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเถ้าปีละ 1 ครั้งเพื่อประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อนให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน

- จัดให้มีบ่อกักตะกอนเถ้า (Ash Pond) จำนวน 6 บ่อ ขนาดความจุรวม 3,384 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ตกตะกอนเถ้าหนักและเถ้าเบาจากหม้อไอน้ำ ทั้งนี้จะต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงาน

- จัดให้มีลานกองเก็บเถ้าขนาดพื้นที่ 120 ตารางเมตร เพื่อให้ในการเก็บสำรองกรณีที่เกษตรกรมารับไม่ทัน

4) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและตลอดช่วงดำเนินการ

5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

6) การประเมินผล

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนและนำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยต้องจัดทำสถิติเปรียบเทียบปริมาณกากของเสียและการกำจัดของเสียแต่ละประเภทราย 6 เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

7) งบประมาณโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ



(6) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบช่วงก่อสร้าง พบว่าผลกระทบที่คนงานอาจได้รับมีสาเหตุมาจากการขุดเจาะ การเก็บงานและงานตกแต่ง ซึ่งมีระดับความดังของเสียงเท่ากับ 89 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร หากได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่องและมีระดับความดังของเสียงสูงมากตลอดเวลา โดยปราศจากการป้องกันอาจเป็นสาเหตุของการสูญเสียการได้ยินอันเนื่องมาจากเสียงดังได้ ส่วนผลกระทบจากอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสิ่งแวดลอมที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถรู้ล่วงหน้าได้และก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งต่อชีวิต สภาพจิตใจและทรัพย์สิน นอกจากนี้ยังอาจมีผลกระทบเนื่องจากการเกิดอัคคีภัยในระหว่างการก่อสร้าง ส่วนผลกระทบสิ่งแวดลอมช่วงดำเนินการพบว่าผลกระทบที่พนักงานอาจได้รับมีสาเหตุเนื่องมาจากการสัมผัสเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักร การเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่เหมาะสมกับลักษณะงาน การสัมผัสกับฝุ่นละอองและแหล่งกำเนิดความร้อน ความเสี่ยงเนื่องจากการเก็บ เคลื่อนย้าย ขนถ่าย และใช้สารเคมี ความเสี่ยงในการเกิดเหตุเพลิงไหม้ แม้ว่าทางโครงการจะมีระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ดีแล้วก็ตาม ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานและทรัพย์สินของโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป รวมทั้งยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วถึง

2) วัตถุประสงค์

(ก) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

(ข) เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง

3) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดลอม

ก) ช่วงก่อสร้าง

- พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานโรงไฟฟ้าเพื่อลดการเกิดอันตรายตั้งแต่ต้นทาง

- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด

- จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงาน  
ก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสม  
กับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง อาทิ

\* หมวกนิรภัย

\* แว่นตาหรือหน้ากากนิรภัย

\* ที่อุดหู/ที่ครอบหู

\* ถุงมือ

\* ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อม โลหะ)

\* รองเท้านิรภัย

- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ

- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุ

ฉุกเฉินตลอดเวลา

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรม  
คนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพนักงานที่  
อยู่ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับสัญญาณเตือนภัย

- ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับ  
ระบบสัญญาณเตือนภัย

- เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ใน  
สภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ

- กั้นรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยมี  
เอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน

- ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่  
กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัดและบริษัทรับเหมา

- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหาเพื่อ  
ใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน

#### ข) ช่วงดำเนินการ

- โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ

- จัดทำคู่มือการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่าง  
เหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ

\* การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง สารเคมีและเถ้า

## เกิดอันตราย

- \* ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการ

- \* การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
- \* การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- \* การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง

- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบงาน

## ด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย

- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือ มาตรฐานสากลกำหนดไว้

- จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล จำนวน 1 ชุด เพื่อช่วยในการเริ่มต้น เติมน้ำมัน

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสม กับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น

- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมีและฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับ ลักษณะงานทุกครั้ง

- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้งที่ร่วมกับ

## โรงงานน้ำตาล

- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

- จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการร่วมกับ โรงงานน้ำตาล รวมทั้งคู่มือที่สะดวกต่อการใช้งานและแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วย

- \* แผนฉุกเฉินเพลิงไหม้
- \* แผนฉุกเฉินน้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหล
- \* แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล

สำหรับแผนผังโครงสร้างการบังคับบัญชากรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังแสดงใน

## รูปที่ 5

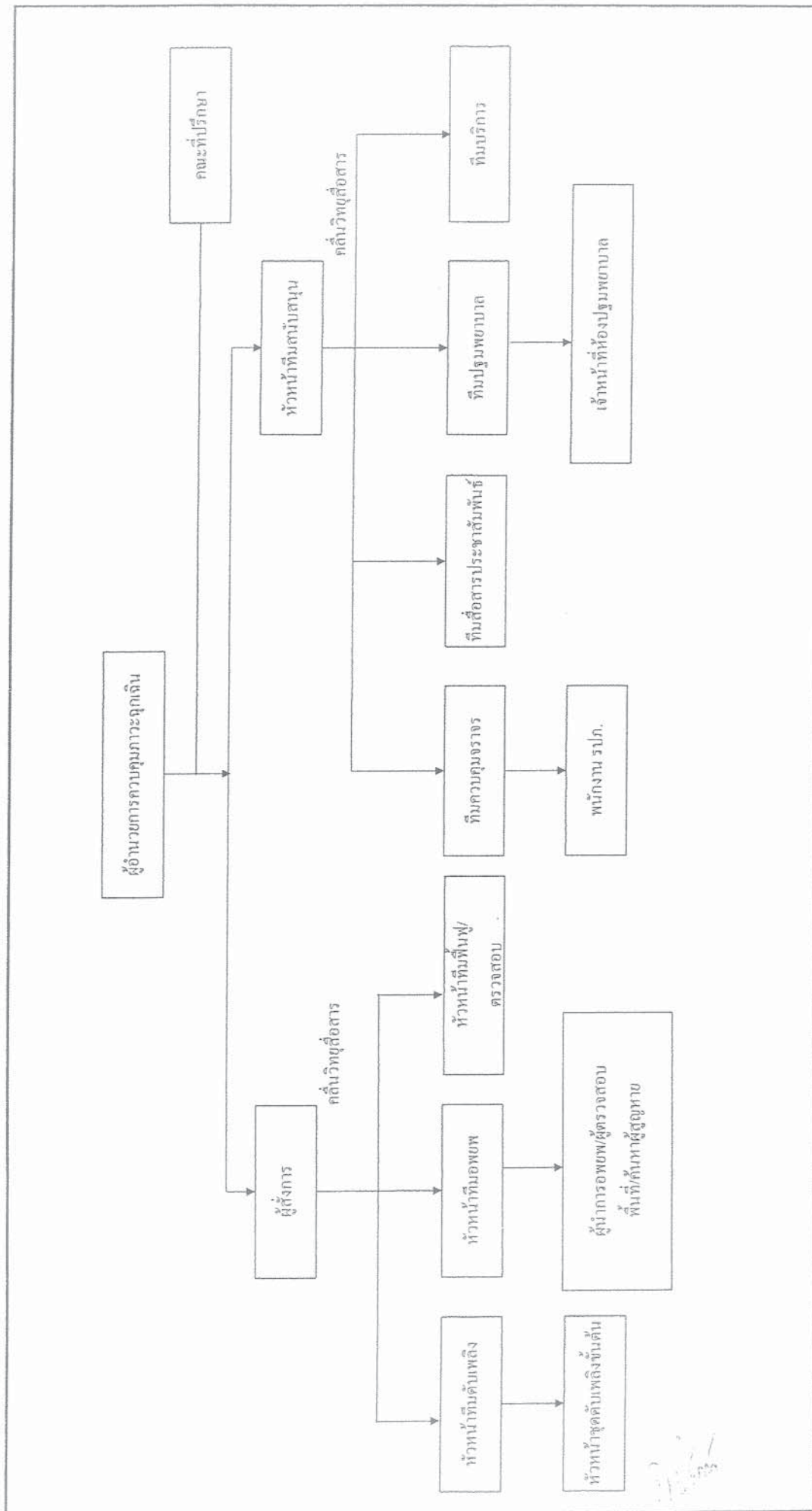
- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการ สุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยมีรายการที่ต้องตรวจดังกล่าวไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณี ของอุบัติเหตุ

- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำ โปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น





รูปที่ 5 ผังองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินที่เกิดอุบัติเหตุ

- จัดทำระเบียบปฏิบัติขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ  
อ้อยตั้งแต่ต้นทางจนเสร็จสิ้นกระบวนการในการทำงาน

(ข) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วง  
ดำเนินการ มีดังนี้

ก) ทำการตรวจสอบสภาพของพนักงาน

- ทำการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำใหม่ทุกคน
  - \* ตรวจร่างกายทั่วไป
  - \* ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
  - \* เอกซเรย์ปอด
  - \* ทดสอบการได้ยิน
  - \* ทดสอบการมองเห็น

เพิ่มเติม ดังนี้

- พนักงานประจำใหม่ทุกคน ในกรณีอายุเกิน 35 ปีขึ้นไป มีรายการตรวจ
  - \* ระดับไขมันในเลือด
  - \* ระดับน้ำตาลในเลือด
  - \* การทำงานของตับ
  - \* การทำงานของไต
- ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปีละ 1 ครั้ง
  - \* ตรวจสอบสภาพทั่วไปใช้ระบบการตรวจเช่นเดียวกับรายการตรวจเมื่อ

เริ่มเข้าทำงาน

\* ตรวจสอบสภาพพิเศษ ให้ทำการสมรรถภาพของปอดพนักงานประจำ  
ที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่อาคารหม้อไอน้ำตามหลักวิชาการแพทย์เวชศาสตร์  
อุตสาหกรรม

ข) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานตามหลักวิชาการสุขศาสตร์  
อุตสาหกรรม ประกอบด้วย



- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

- \* พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8 hr.)
- \* จุดตรวจวัด : บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ)

และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (รูปที่ 6)

- \* วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
- \* ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล
- \* ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

- ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น

\* พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) และฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)

- \* จุดตรวจวัด : บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ (รูปที่ 6)
- \* วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
- \* ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล
- \* ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติการ (WBGT)

\* พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ตรวจวัดค่า WBGT

\* จุดตรวจวัด : บริเวณอาคารหม้อไอน้ำและบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (รูปที่ 6)

- \* วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
- \* ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล
- \* ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 20,000 บาท/ปี

ค) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ให้บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย การแก้ไขปัญห ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตามหลักวิชาการบริหารความปลอดภัย

4) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและตลอดช่วงดำเนินการ

5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด





6) การประเมินผล

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุ ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างและ ช่วงดำเนินการ ทั้งนี้ในช่วงดำเนินการต้องทำการเปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุอันตรายร้ายแรง การเกิดเหตุเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลปริมาณมากทุก 6 เดือน พร้อมแนวทางป้องกันแก้ไขการเกิด ชั่ว วิเคราะห์ผลการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง แรงงานและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมรวมทั้งเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดแต่ละช่วง เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ รวมทั้งวิเคราะห์ผลการตรวจสอบสภาพ พนักงานและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทำการเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละช่วงเวลาเพื่อทราบแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลง ตลอดจนพิจารณาผลเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

7) งบประมาณโดยประมาณ

ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ : ประมาณปีละ 150,000 บาท



(7) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านสภาพภูมิทัศน์ของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลซึ่งต้องดำเนินการก่อสร้างพร้อมกัน ดังนั้นเมื่อพิจารณาสภาพก่อนการก่อสร้างซึ่งเป็นพื้นที่ว่างเปล่ากลายเป็นพื้นที่อาคาร โรงงานพบว่ามีความแตกต่างไปจากเดิม อย่างไรก็ตามสภาพดังกล่าวเกิดควบคู่กับโครงการพัฒนาต่าง ๆ เสมอและมีอาจหลีกเลี่ยงได้ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการดำเนินการด้านสุนทรียภาพที่ชัดเจนเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) แก่ผู้พบเห็นโดยทั่วไปและลดผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

3) วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

จัดให้มีพื้นที่สีเขียวร่วมกับโรงงานน้ำตาล โดยรักษาไม้ยืนต้นเดิมให้มากที่สุดและปลูกต้นไม้ที่มีใบหนาเพื่อประโยชน์ในการลดแรงของลม (ร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงงานน้ำตาล จำนวน 1,000 ไร่ ซึ่งรวมพื้นที่โครงการไว้ด้วยแล้ว)

4) ระยะเวลาดำเนินการ

ช่วงก่อสร้างและตลอดช่วงดำเนินการ

5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

6) การประเมินผล

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ

7) งบประมาณโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ

(8) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการจะใช้เวลาในการก่อสร้างรวมทั้งสิ้นประมาณ 18 เดือน มีการจ้างแรงงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 40 คน ซึ่งมีทั้งแรงงานในท้องถิ่นและแรงงานต่างถิ่น โดยมีบริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหาแรงงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนข้อเสนอแนะที่ชุมชนต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติมากที่สุดคืออยากให้รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน อยากให้มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน มีระบบป้องกันและควบคุมมลพิษที่ดี อยากให้โครงการแสดงความรับผิดชอบต่อความเสียหายทั้งต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมหากผลการสอบสวน/สืบสวนพบว่าเป็นการกระทำของโครงการ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนโดยอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริงและความเป็นไปได้เพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานต่อไป ส่วนในช่วงดำเนินการพบว่าการทำงานของโครงการโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาลก่อให้เกิดการขยายตัวของภาวะเศรษฐกิจเชิงบวกจากการจ้างจ่ายใช้สอยเพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน การสะพัดของเงินจากการจ้างงานและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเป็นฐานการผลิตน้ำตาลทรายในภาคตะวันออกอีกแห่งหนึ่งของประเทศ และมีการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้กว่าร้อยละ 70 ของน้ำตาลทรายที่ผลิตได้ ก่อให้เกิดรายได้เข้าประเทศอีกจำนวนหนึ่ง ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการนอกจากจะต้องมีการติดตามตรวจสอบโดยการใช้อุปกรณ์หรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์แล้ว ควรมีการติดตามตรวจสอบโดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนที่อยู่บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ การให้ข้อมูลต่อชุมชน ตลอดจนทัศนคติของคนในชุมชนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญประกอบในการพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจนและรัดกุมยิ่งขึ้น

ทางด้านภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเฉพาะโรคจากระบบทางเดินหายใจ มีปัจจัยต้นเหตุของการเกิดโรคได้ในหลายกรณี ทั้งจากระบบภูมิคุ้มกันของแต่ละบุคคล ภาวะแวดล้อม การเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นมาตรการเสริมความมั่นใจในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน จึงได้กำหนดให้ทำการติดตามภาวะสุขภาพของชาวบ้านรอบโครงการในช่วงดำเนินการขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(ก) เพื่อช่วยเหลือชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ โดยการสร้างโอกาสในการเข้ามารับจ้างทำงานในช่วงการก่อสร้างโครงการ

(ข) เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่น หน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อำเภอปราสาท เช่น อบต. ปรีธ อบต. โคกสะอาด อบต. โชคนาสามและ อบต. บ้านพลวง เทศบาลตำบลนิคมปราสาท เทศบาลตำบลกัณฑ์แถม เป็นต้น ตลอดจนหน่วยงานอื่น ๆ ได้รับข่าวสารที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะโครงการและผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ

(ค) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในโครงการ



(ง) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ  
การพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง

(จ) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในชุมชน

### 3) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### ก) ช่วงก่อสร้าง

- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์  
กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ  
รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้กับสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา

- จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชน โดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรม  
การก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและ  
แนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน

#### ข) ช่วงดำเนินการ

- การสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนและการมีส่วนร่วม

- \* จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการ  
ของโครงการเป็นอันดับแรกหากมีตำแหน่งงานใดว่างลงร่วมกับโรงงานน้ำตาล

- \* ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสาร  
ทั่วไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาล

- \* มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้าง  
ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชนร่วมกับโรงงานน้ำตาล

- \* จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อม  
กับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิด  
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดร่วมกับโรงงานน้ำตาล ซึ่งประกอบด้วย

- \*\* การใช้สื่อ ในการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เช่น ใบปลิว  
โปสเตอร์ รถและวิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ฯลฯ ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้  
แสดงความคิดเห็น ผ่านทางกล่องแสดงความคิดเห็นที่ตั้งภายในชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำ  
ชุมชนและหน่วยงานราชการอื่น ๆ

- \*\* การประชุมร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ทั้งผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือน  
และผู้แทนฝ่ายราชการในพื้นที่ศึกษาเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการ

- \*\* การเยี่ยมชมโครงการ ควรให้มีการเยี่ยมชมโครงการของกลุ่ม  
ต่าง ๆ ได้แก่ ผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่น บุคคลทั่วไปที่สนใจ

สำหรับการใช้สื่อและการประชุมกับกลุ่มต่าง ๆ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง และดำเนินการเป็นประจำทุกปี ส่วนการเยี่ยมชมโครงการ ดำเนินการ 1 ครั้งในช่วงเปิดดำเนินการเรียบร้อยแล้วและดำเนินการเป็นประจำทุกปี

\* จัดทำแผนงานการรับเรื่องร้องเรียนและปฏิบัติงานตามแผนงานดังกล่าว ดังผังรับเรื่องร้องเรียนในรูปที่ 7

\* ทำการสำรวจความคิดเห็นหลังทำการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อหาจุดบกพร่องและวางแผนป้องกันการเกิดซ้ำ สำรวจความต้องการของชุมชน ประจำปี ประกอบการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ประจำปีให้ตรงกับความต้องการของชุมชนในแต่ละปี

#### (ข) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ทำการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของสถานีนามัยในพื้นที่ศึกษา จำนวน 7 แห่ง ประกอบด้วย สถานีนามัยบ้านปรือ ตำบลปรือ สถานีนามัยตำบลปรือ สถานีนามัยตำบลโคกสะอาด สถานีนามัยบ้านรันแดง ตำบลโคกสะอาด สถานีนามัยตำบลโชคนาสาม สถานีนามัยบ้านมะเมียง ตำบลโชคนาสามและสถานีนามัยตำบลบ้านพลวง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล

4) ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดช่วงก่อสร้างและตลอดช่วงดำเนินการ

5) หน่วยงานรับผิดชอบ  
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

6) การประเมินผล  
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยทำการวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการของชุมชน โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน ตลอดจนการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ป่วยและสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ

7) งบประมาณโดยประมาณ  
ช่วงก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง  
ช่วงดำเนินการ : ประมาณปีละ 130,000 บาท

จากแผนปฏิบัติการดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 3

-----



- 
- ```

graph TD
    A[หน่วยงาน/บุคคลผู้ร้องเรียน] -- "รายงานความก้าวหน้าและ  
การแก้ไขปัญหภายใน 30 วัน" --> B[แผนกธุรการ]
    B -- "แจ้งภายใน 7 วัน" --> C[ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล-ธุรการ]
    C -- "ส่ง" --> D[หัวหน้าส่วนงานที่เกี่ยวข้อง]
    D --> E[ดำเนินการ]
    E -- "แจ้งแนวทางการแก้ไขภายใน 7 วัน" --> B
    B -- "แจ้งผลการแก้ไขโดยเร็วที่สุด" --> A
    B -- "ขอร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข" --> F[ฝ่ายบริหาร]
    F <--> C
    
```
- The flowchart illustrates the complaint handling process. It begins with a box for 'หน่วยงาน/บุคคลผู้ร้องเรียน' (Complainant/Reporting Unit). An arrow points down to 'แผนกธุรการ' (General Affairs Department), labeled 'รายงานความก้าวหน้าและการแก้ไขปัญหภายใน 30 วัน' (Report progress and problem solution within 30 days). From 'แผนกธุรการ', an arrow points down to 'ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล-ธุรการ' (HR/General Affairs Manager), labeled 'แจ้งภายใน 7 วัน' (Notify within 7 days). From the manager, an arrow points down to 'หัวหน้าส่วนงานที่เกี่ยวข้อง' (Head of related department), labeled 'ส่ง' (Send). From the head of the department, an arrow points down to 'ดำเนินการ' (Execute). A feedback loop arrow points from 'ดำเนินการ' back to 'แผนกธุรการ', labeled 'แจ้งแนวทางการแก้ไขภายใน 7 วัน' (Notify correction method within 7 days). Another arrow points from 'แผนกธุรการ' back to the initial box, labeled 'แจ้งผลการแก้ไขโดยเร็วที่สุด' (Notify completion of correction as soon as possible). A side branch from 'แผนกธุรการ' points to 'อบต. ในพื้นที่' (Local community in the area). Another side branch from 'แผนกธุรการ' points to 'ขอร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข' (Request for correction of complaint), which then points to 'ฝ่ายบริหาร' (Management). A double-headed arrow connects 'ฝ่ายบริหาร' and 'ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล-ธุรการ'.

———— = กระบวนการแก้ไขและการ  
 แจ่งกลับผลการแก้ไข

-39-



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ  
โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                   | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. คุณภาพอากาศ                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |
| 1.1 การกองเก็บกากอ้อย                | <ul style="list-style-type: none"><li>- จัดพรมน้ำกองกากอ้อยในทิศทางการฟุ้งกระจายของกากอ้อยวันละ 2 ครั้ง และในกรณีที่มีลมแรง</li><li>- ปกคลุมลานรอบลานกองกากอ้อย 5 แถวสลับฟันปลาเพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองกากอ้อย รวมทั้งเป็นการสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงาม</li><li>- พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อยต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีจิตปิดประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมหมวกกั้นฝุ่นเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นละออง</li><li>- การจัดการกองกากอ้อยให้มีการหมุนเวียนการใช้งานลักษณะ First-in, First-out และมีการทำความสะอาดพื้นลานกองเก็บกากอ้อยอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- ลานกองกากอ้อย</li><li>- ลานกองกากอ้อย</li><li>- ลานกองกากอ้อย</li><li>- ลานกองกากอ้อย</li></ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>- บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li><li>- บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li><li>- บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li><li>- บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li></ul>                                                                     |              |
| 1.2 การปล่อยกากอ้อยด้วยสายพานลำเลียง | <ul style="list-style-type: none"><li>- สะพาน โซ่กากอ้อยจะทำเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นตลอดทั้งเส้น</li><li>- สะพานขางจะทำโครงสร้างคลุมตลอดแนวสะพานขางเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น</li><li>- ช่วงรอยต่อสะพาน โซ่และสะพานขางจะมีการทำชุดคลุมทุกจุดรอยต่อเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li><li>- ตลอดแนวสะพานขาง 11 13 14 จะมีการติดตั้งสปริงเกอร์ตลอดแนวเพื่อพรมน้ำป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายทุก ๆ ช่วงเวลาที่กากอ้อยเริ่มแห้งและมีลมพัด</li><li>- กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดทำการกวาดเชื้อเพลิงที่อาจตกค้างอยู่ที่พื้นทุกวันเพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อเพลิงดังกล่าวและการฟุ้งกระจาย</li></ul>              | <ul style="list-style-type: none"><li>- สายพานลำเลียงกากอ้อย</li><li>- สายพานลำเลียงกากอ้อย</li><li>- สายพานลำเลียงกากอ้อย</li><li>- สายพานลำเลียงกากอ้อย</li><li>- สายพานลำเลียงกากอ้อย</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li><li>- บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li><li>- บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li><li>- บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li><li>- บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด และบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li></ul> |              |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                          | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                            | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                         |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3 การเผาไหม้และอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบลิฟท์ไซโคลนก่อนรวมกับระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์แบบ 3 เซล สำหรับหม้อไอน้ำแต่ละชุดของโครงการรวม 3 ชุด</li> <li>- ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบรับรองคือ</li> </ul> <p><u>กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)</u></p> <p>หมายเลขหม้อไอน้ำ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (พีพีเอ็ม)</p> <p>หม้อไอน้ำชุดที่ 1 102 (10.46 กรัม/วินาที) 101 (12.5 กรัม/วินาที)</p> <p>หม้อไอน้ำชุดที่ 2 102 (10.46 กรัม/วินาที) 101 (12.5 กรัม/วินาที)</p> <p>หม้อไอน้ำชุดที่ 3 102 (10.46 กรัม/วินาที) 101 (12.5 กรัม/วินาที)</p> <p><u>กรณีพ่นขี้เถ้า (Soot Blowing Operation)</u></p> <p>หมายเลขหม้อไอน้ำ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (พีพีเอ็ม)</p> <p>หม้อไอน้ำชุดที่ 1 108 (11.04 กรัม/วินาที) 101 (12.5 กรัม/วินาที)</p> <p>หม้อไอน้ำชุดที่ 2 108 (11.04 กรัม/วินาที) 101 (12.5 กรัม/วินาที)</p> <p>หม้อไอน้ำชุดที่ 3 108 (11.04 กรัม/วินาที) 101 (12.5 กรัม/วินาที)</p> <p>หมายเหตุ : คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการพ่นขี้เถ้า (Soot Blow) ทุก 4 ชั่วโมง ครั้งที่ 1 ปล่อง สลับกันไปจนครบทุกปล่อง เริ่มจากปล่องที่ 1 ครั้งที่ 1 ปล่องที่ 2 ครั้งที่ 1 ปล่องที่ 3 ครั้งที่ 1 และปล่องที่ 1 ครั้งที่ 2 ปล่องที่ 2 และปล่องที่ 3 ครั้งที่ 3 ประมาณ 30 นาที/ครั้ง/ปล่อง เพื่อให้การสะสมของเถ้าบนท่อไอน้ำลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นและควบคุมปริมาณฝุ่นในบรรยากาศไม่ให้มีค่าสูงในช่วงเวลาเดียวกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หม้อไอน้ำของโครงการแต่ละชุด</li> <li>- ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการแต่ละชุด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul> |
| 1.4 ระบบการจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการพ่นขี้เถ้า (Soot Blow) ทุก 4 ชั่วโมง ครั้งที่ 1 ปล่อง สลับกันไปจนครบทุกปล่อง เริ่มจากปล่องที่ 1 ครั้งที่ 1 ปล่องที่ 2 ครั้งที่ 1 ปล่องที่ 3 ครั้งที่ 1 และปล่องที่ 1 ครั้งที่ 2 ปล่องที่ 2 และปล่องที่ 3 ครั้งที่ 3 ประมาณ 30 นาที/ครั้ง/ปล่อง เพื่อให้การสะสมของเถ้าบนท่อไอน้ำลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นและควบคุมปริมาณฝุ่นในบรรยากาศไม่ให้มีค่าสูงในช่วงเวลาเดียวกัน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องหม้อไอน้ำ</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                       |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม          | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                         | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> | <p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดทำแผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบดับเพลิงแบบไฟฟ้าสถิตย์ของหม้อไอน้ำทุกตัวเพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างดำเนินการผลิตและทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงตามแผนงานที่กำหนด</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที ประกอบด้วยอะไหล่สำรองของระบบดับเพลิงแบบมัลติไซโคลนจำนวน 1 ชุด และอะไหล่สำรองของระบบดับเพลิงแบบไฟฟ้าสถิตย์จำนวน 1 ชุด จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545</li> <li>- กำหนดแนวทางการเดินเครื่องหม้อไอน้ำเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน ดังนี้             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ค่าควบคุมสำหรับการเดินเครื่องเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้ในการตรวจสอบกรณีเกิดเหตุขัดข้องของระบบดับเพลิงแต่ละประเภทดังนี้                     <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบดับเพลิงแบบมัลติไซโคลน ทำการควบคุมความดันแตกต่างกันของก๊าซเข้าและออกจากระบบดับเพลิงแบบมัลติไซโคลน (Different pressure between inlet &amp; outlet gas) ที่ 70 มิลลิเมตรน้ำ หากมีค่าที่แตกต่างกันถือว่ามีความผิดปกติ</li> <li>ถือว่ามีความผิดปกติการทำงานที่เกิดความผิดปกติ</li> <li>ระบบดับเพลิงแบบไฟฟ้าสถิตย์ ทำการควบคุมอุณหภูมิเข้าและออกจากระบบดับเพลิงแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Inlet &amp; Outlet Gas Temperature at MCR) ที่ 165 และ 160 องศาเซลเซียส หากมีค่าที่แตกต่างกันถือว่ามีความผิดปกติ</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</li> <li>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul> |



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                    | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <p>* กำหนดหลักปฏิบัติในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทั่วไป กรณีพบว่าปริมาณฝุ่นสูงเกินค่ากำหนดหรือมีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบในขั้นต้นก่อนว่าสาเหตุที่อาจเป็นไปได้มีอะไรบ้าง</li> <li>- วิเคราะห์และตรวจสอบหาสาเหตุตามลำดับความเป็นไปได้จากมากไปน้อย จนกระทั่งพบสาเหตุที่แท้จริง</li> <li>- ดำเนินการแก้ไข</li> <li>- ตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขแล้วหรือไม่ หากยังไม่ได้รับการแก้ไขให้กลับไปเริ่มต้นตรวจสอบใหม่</li> </ul>                                 |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.5 ระบบการลำเลียงถ่าน                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การลำเลียงถ่านจากห้อยไอน้ำใช้น้ำเป็นตัวพาออกทางห้อยไอน้ำมาตกตะกอนถ่านที่บ่อพักตะกอนถ่าน ซึ่งมีจำนวน 6 บ่อ รวมความจุ 3,384 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- โดยในการใช้งานจะใช้บ่อพักตะกอนถ่าน 1 ครั้งละ 2 บ่อ</li> <li>- กำหนดให้รถที่มารับถ่านจะต้องมีการป้องกันการหกหล่นและรั่วไหลออกมาจากการโดยมีการปิดคลุมกระบะท้ายรถอย่างมิดชิด ส่วนน้ำที่ใช้ในการล้างรถชนถ่านจะระบบของบ่อพักตะกอนถ่านทั้งหมด</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อถ่าน</li> <li>- บริเวณบ่อถ่าน</li> </ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                                                                                                   |
| 1.6 การควบคุมฝุ่นถ่านบนพื้นที่ให้ฝุ่นกระจายในบรรยากาศ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อความสะดวกแก่ที่รถบนพื้นบริเวณปล่อยห้อยไอน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของถ่านวันละ 1 ครั้ง</li> <li>- ในเส้นทางรถลำเลียงถ่าน ถ้าสภาพถนนอาจก่อให้เกิดฝุ่นได้ ก่อนการลำเลียงให้ทำการราดน้ำบนเส้นทางถ่านก่อนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะรดน้ำ</li> <li>- สภาพรถบรรทุกถ่าน ต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเพื่อป้องกันถ่านตกหล่นในระหว่างการทำงาน</li> <li>- พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละออง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณปล่อยห้อยไอน้ำ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- กระบวนการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นละออง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul> |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                             | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                               | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. คุณภาพน้ำ                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |
| 2.1 บ่อตกไข่/บ่อบำบัดน้ำ                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีบ่อตกไข่/บ่อบำบัดน้ำ จำนวน 1 จุด ในบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำก่อนนำไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ส่วนน้ำมันที่แยกได้ให้รวบรวมส่งกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                                                             |
| 2.2 น้ำเสียจากสำนักงานและบ้านพักพนักงาน        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเออร์อะ-บ่อขึ้นอย่างเพียงพอและสอดคล้องตามข้อกำหนดของ พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ร่วมกับโรงงานน้ำตาล</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาล</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                                                             |
| 2.3 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการก่อนส่งไปบำบัดร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการและโรงงานน้ำตาล</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                                                             |
| 3. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรางระบายน้ำโดยรอบลานกองเก็บเพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมน้ำชะลานกองเก็บเข้าสู่ถังตกน้ำที่สะสมอยู่จากการฉีดพรมน้ำและน้ำฝนที่ตกสะสมในพื้นที่ดังกล่าวและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่โดยการฉีดพรมลานกองเก็บ หากมีปริมาณมากเกินไปจะเก็บกักไว้ในรางระบายน้ำ โดยรอบได้ให้ระบายลงสู่บ่อพักน้ำเสียที่สร้างขึ้น โดยเฉพาะและหมุนเวียนกลับมาใช้เช่นเดียวกัน</li> <li>- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการแยกกระแสน้ำและน้ำเสียเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล</li> <li>- ขุดลอกระบบระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันการอุดตันและดินเลน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลานกองเก็บเถา</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul> |
| 4. เสียง                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbogenerator) ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังที่สำคัญของโครงการ ให้ทำการก่อกำบังความหนา 15 เซนติเมตร เพื่อช่วยลดระดับความดังของเสียง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพการทำงานและการซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังโดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร/ตั้งศูนย์เพลาคู่มือเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักร</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                       |



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม       | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                     | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ)</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                                                             |
| 5. การคมนาคม             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมี กากของเสียทุกประเภทในช่วงไม่เร่งด่วนและหลัง 19.00 น. เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัดและการพักผ่อนของชุมชน ใกล้เสียง</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. ในเส้นทางลำเลียง</li> <li>- กระจายในพื้นที่โครงการ ส่วนรถบรรทุกทุกถ้าวัดจะมีค่าไปปกคลุมเพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายและลดกลิ่นด้วย</li> <li>- กำหนดรูปแบบเบี่ยงต้นในการขนส่งถ่านนี้</li> <li>* พนักงานขับรถบรรทุกหรือเกษตรกรติดต่อขอรับใบรับแจ้งจากทางโครงการ</li> <li>* พนักงานรักษาความปลอดภัยที่ป้อมประตูหน้าทำการตรวจสอบรถบรรทุกตามใบตรวจสอบรถบรรทุกทุกคันแล้ว จากนั้นผู้ขับรถบรรทุก/เกษตรกรขอรับแจ้งจากโครงการ</li> <li>* ทำการติดเต้าให้พนักงานขับรถบรรทุก/เกษตรกรผ่านทางป้อมยามรักษาความปลอดภัยเพื่อลงบันทึกการจ่ายใบแบบฟอร์มการจ่ายเต้า</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งภายนอก</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- เส้นทางลำเลียง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul> |
| 6. การจัดการอากาศของเสีย | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับผลผลิตที่ไปผลิตชีวมวลในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมนำไปกำจัด โดยการฝังกลบในพื้นที่หลุมฝังกลบมูลฝอยของโรงงานน้ำตาล</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                                                                                                   |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                        | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ                                                                                       | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                     | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>6.2 การจัดกิจกรรมของเสียอุตสาหกรรม</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาวของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนกำจัดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• แก๊สที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ กองเก็บไว้ในลานกองเก็บขนาด 120 ตร.ม. ก่อนให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน</li> <li>• น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงและจากบ่ออัดน้ำมัน</li> </ul> </li> <li>- รวบรวมได้ถึงขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียอันตรายของโรงงานน้ำตาลก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</li> <li>- ทำการกุ่มวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของแฉะปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน</li> <li>- จัดให้มีบ่อพักตะกอนแฉะ (Ash Pond) จำนวน 6 บ่อ ขนาดความจุรวม 3,384 ลบ.ม. เพื่อใช้ตกตะกอนแฉะหนักและแฉะเบาจากหม้อไอน้ำ ทั้งนี้จะต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงาน</li> <li>- จัดให้มีลานกองเก็บแฉะขนาดพื้นที่ประมาณ 120 ตร.ม. เพื่อใช้ในการเก็บสำรองแฉะที่เกษตรกรมารับไม่ทัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                                                                                 |
| <p>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ</li> <li>- จัดทำคู่มือการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>- ทำการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอเกี่ยวกับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง สารเคมีและแฉะ</li> <li>• ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงาน ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย</li> <li>• การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>• การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>• การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ครั้งแรกถ้าพบพนักงานใหม่และตลอดการทำงาน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานหรือศูนย์ฝึกอบรมภายนอกด้วย</li> </ul> |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย</li><li>- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li><li>- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้</li><li>- จัดให้มีเครื่องกั้นไฟฟ้าดีเซล 1 ชุด เพื่อช่วยในการเริ่มต้นเดินระบบ</li><li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น</li><li>- การเข้าไปทำงาน ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน สารเคมี และฝุ่นละอองให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง</li><li>- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในการฉุกเฉินได้ทันทีร่วมกับโรงงานนำตาล</li><li>- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)</li><li>- จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการร่วมกับโรงงานนำตาล รวมทั้งคู่มือที่สะดวกต่อการใช้งานและแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกอบรมตามแผนดังกล่าว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li><li>- แผนฉุกเฉินเพลิงไหม้</li><li>- แผนฉุกเฉินน้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหล</li><li>- แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล</li><li>- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคน เมื่อเกิดการเจ็บป่วย</li><li>- ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยมีรายการที่ต้องตรวจดังกล่าวไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul> |                  |                   |              |



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม       | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                 | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                    | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ</li> <li>- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น</li> <li>- จัดทำระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงเชื้อเพลิง ตั้งแต่ต้นทางจนถึงจุดรับกระบวนการในการทำงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                       |
| 8. สุขภาพ                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวร่วมกับโรงงานน้ำตาล โดยรักษาไม้ยืนต้นเดิมให้มากที่สุดและปลูกต้นไม้ที่มีใบหนาเพื่อประโยชน์ในการลดแรงของลม (ร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงงานน้ำตาล จำนวน 1,000 ไร่ ซึ่งรวมพื้นที่ของโครงการไว้ด้วยแล้ว)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                                                                                                   |
| 9. สังคมและการมีส่วนร่วม | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรกหากมีตำแหน่งงานว่างลงร่วมกับโรงงานน้ำตาล</li> <li>- ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการร่วมกับโรงงานน้ำตาล</li> <li>- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชนร่วมกับโรงงานน้ำตาล</li> <li>- จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไป</li> <li>- ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดร่วมกับโรงงานน้ำตาล ซึ่งประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้สื่อ ในการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เช่น ใบปลิว ไปรษณีย์ รถและวิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ฯลฯ ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น ผ่านทางกล่องแสดงความคิดเห็นที่ตั้งภายในชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการอื่นๆ</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- เป็นระยะตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul> |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                            | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>การประชุมร่วมกับกลุ่มต่างๆ ทั้งผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือนและผู้แทนฝ่ายราชการในพื้นที่ศึกษาเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการ</p> <p>การเยี่ยมชมโครงการ ควรให้มีการเยี่ยมชม โครงการของกลุ่มต่างๆ ได้แก่ ผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่น บุคคลทั่วไปที่สนใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนงานการรับเรื่องร้องเรียนและปฏิบัติตามแผนงานดังกล่าว</li> <li>- ทำการสำรวจความคิดเห็นหลังทำการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อหาจุดบกพร่องและวางแผนป้องกันการเกิดซ้ำ ถ้าตรวจพบความต้องการของชุมชน ประจำปี ประกอบการจัดทำแบบประชาสัมพันธ์ประจำปีให้ตรงกับความต้องการของชุมชน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> <p>โดยเสนอผลให้ สผ. ทราบ<br/>ปีละ 1 ครั้ง</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul> |



ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา/ความถี่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) โดยดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดประกอบด้วย Particulate และ <math>\text{NO}_x</math> as <math>\text{NO}_2</math></li> <li>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศช่วงพ่นเขม่า (Soot Blow) ครั้งละ 1 ปล่อง โดยดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดคือ Particulate</li> </ul> <p>1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป</p> <p>ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไปโดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (<math>\text{NO}_2</math>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ทิศทางลมและความเร็วลม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องของหม้อไอน้ำทั้ง 3 ชุด</li> <li>- ปล่องของหม้อไอน้ำทั้ง 3 ชุด</li> <li>- จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>. บ้านละมระไชร์</li> <li>. บ้านคุณสาร</li> <li>. บ้านศรีรอบ</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง (เฉพาะหม้อไอน้ำที่ใช้งาน)</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงพ่นเขม่า ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง (เฉพาะหม้อไอน้ำที่ใช้งาน)</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง และในช่วงปิดหีบ กรณีที่มีกากอ้อยค้างอยู่ในลานกองเก็บกากอ้อยมากกว่า 50%</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul> |
| <p>2. คุณภาพน้ำ</p> <p>ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียในบ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล โดยมีดัชนีในการตรวจวัดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล</li> </ul>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                        | ระยะเวลา/ความถี่                                                                                                                                      | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป</p> <p>ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไปโดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leq-24 ชม.</li> <li>- L<sub>90</sub></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>. บ้านศาลอก</li> <li>. บ้านศรีอ้อม</li> </ul> </li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดในช่วงฤดูหิมะและฤดูละลายน้ำตา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul>                                                                                                 |
| <p>4. คมนาคม</p> <p>จัดบันทึกจำนวนรถทุกประเภทที่เดินทางเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวันในช่วงดำเนินการเพื่อใช้ในการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| <p>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน</p> <p>ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานดังนี้</p> <p>(1) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจร่างกายทั่วไป</li> <li>- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>- เอกซเรย์ปอด</li> <li>- ทดสอบการได้ยิน</li> <li>- ทดสอบการมองเห็น</li> </ul> <p>กรณีอายุเกิน 35 ปีขึ้นไป มีรายการตรวจเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับไขมันในเลือด</li> <li>- ระดับน้ำตาลในเลือด</li> <li>- การทำงานของตับ</li> <li>- การทำงานของไต</li> </ul> <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี</p> <p>1) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ใช้ระบบการตรวจเช่นเดียวกับรายการตรวจเมื่อเริ่มเข้าทำงาน</p> <p>2) ตรวจสอบสุขภาพพิเศษ สมรรถภาพของปอด</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานประจำใหม่ทุกคน</li> <li>- พนักงานประจำทุกคน</li> <li>- พนักงานประจำที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองบริเวณอาคารหม้อไอน้ำ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการ</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดจ้างโรงพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการ</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดจ้างโรงพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการ</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดจ้างโรงพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul> |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา/ความถี่                                                                                                                                                                                                          | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>5.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย</p> <p>(1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)</p> <p>(2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นทุกขนาด (Total dust)</li> <li>- ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)</li> </ul> <p>(3) ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</li> <li>- จุดตรวจวัด 1 จุด ได้แก่ . อาคารหม้อไอน้ำ</li> <li>- จุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ . บริเวณหม้อไอน้ำ . บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูละลายน้ำตาล</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูละลายน้ำตาล</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และฤดูละลายน้ำตาล</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</li> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul> |
| <p>5.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุ</li> <li>- ผลต่อสุขภาพพนักงาน</li> <li>- ความเสียหาย/สูญเสีย</li> <li>- การแก้ไขปัญหา</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ</li> </ul>                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>6. สังคมและการมีส่วนร่วม</p> <p>รวบรวมผลการตรวจสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์แนวโน้มผลการเกิดโรค สรุปและวิจารณ์ผลเปรียบเทียบแต่ละปี</p>                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีอนามัยบ้านปรือ ตำบลปรือ สถานีอนามัยตำบลโคกสะอาด สถานีอนามัยบ้านรังแดง ตำบลโคกสะอาด สถานีอนามัยตำบลโซคนาสาม สถานีอนามัยบ้านมะเมียง ตำบลโซคนาสามและสถานีอนามัยตำบลบ้านพลวง</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม  
หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม  
และโครงการด้านพลังงาน

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6832-35  
โทรสาร. 0-2265-6629  
<http://monitor.onep.go.th>

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน  
อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก  
เจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ  
รายงาน ตามแบบคด.1



## 2. บทนำ

### 2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ คต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตาม<br>มาตรการและประสิทธิภาพของ<br>การดำเนินการ | ปัญหา อุปสรรค<br>และการแก้ไข |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| (คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับ<br>ความเห็นชอบ) | -                                                                   |                              |

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์ การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่าย ประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



#### 4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานที่ตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่หลักกำกับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบาย พร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะที่เก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถาบันที่ได้รับการรับรอง

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอหลักฐานการแสดงผลการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและรายงานผล วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด เป็นต้น อนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้โครงการเปรียบเทียบวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ดังกล่าว (เช่นในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มีมีการประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผลโครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้นว่ามีการ

เปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลาต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณีพบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมีนัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจสอบสภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการแก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียดดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัดไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงานผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (00.01 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการแก้ไขปัญหาในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แผ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณาพร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อโรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวมสรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อจะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

## 4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด  $\text{NO}_2$  หรือ  $\text{SO}_2$  โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด (3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ



น้ำทิ้ง (6) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสุขภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ (16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ : สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคมอุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

#### 5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือ มีผลกระทบต่อมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัดมลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 6. ภาคผนวก

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบและเงื่อนไขที่โครงการต้องยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. ภาพประกอบคำอธิบาย หรือเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการ
3. สำเนาผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
4. สำเนาหนังสือการรับรอง Calibration จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น  
จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด  
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ บุคคลที่สามต้องเป็นผู้วิเคราะห์และจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอให้สำนักงานฯ พิจารณา (โครงการไม่ควรตรวจสอบ/ตรวจวัดและจัดทำรายงานเองเนื่องจากเป็น Conflict of interest)

3. โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควรครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังจากดำเนินการไปแล้ว 3 – 5 ปี เป็นต้น พร้อมทั้งนำเสนอผลการประเมินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้วย

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือจัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงาน

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี  
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า .....  
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ .....  
ของ ..... ประจำเดือน ..... โดย  
มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง |
|----------------|------------|---------|
| .....          | .....      | .....   |
| .....          | .....      | .....   |
| .....          | .....      | .....   |
| .....          | .....      | .....   |

ขอแสดงความนับถือ

.....  
ตำแหน่ง .....  
(ประทับตราบริษัท)



## การเสนอรายงาน

- ( ) เจ้าของโครงการได้มอบให้.....  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ( ) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....  
(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

## 2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. จัดทำโดย .....
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
7. รายละเอียดโครงการ
  - 1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
  - 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
  - 3) วัตถุประสงค์ที่ใช้
  - 4) ผลิตภัณฑ์
  - 5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
  - 6) กระบวนการผลิต
  - 7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม



กรณีตรวจวัด NO<sub>2</sub> หรือ SO<sub>2</sub> โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด.....เลขที่สถานตรวจวัด (Station No.) : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด.....ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : .....

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) : .....

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : ...

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : .....

| ช่วงเวลา*                 | ผลการตรวจวัด (ระบุดัชนีคุณภาพอากาศ) |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                           | วัน/<br>เดือน/<br>ปี                | วัน/<br>เดือน/<br>ปี | วัน/<br>เดือน/<br>ปี | วัน/<br>เดือน/<br>ปี | วัน/<br>เดือน/<br>ปี | วัน/<br>เดือน/<br>ปี | วัน/<br>เดือน/<br>ปี |
| 00.00 – 01.00             |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 01.00 – 02.00             |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 02.00 – 03.00             |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| .                         |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| .                         |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| .                         |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 21.00 – 22.00             |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 22.00 – 23.00             |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 23.00 – 24.00             |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง      |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง      |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง     |                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |

ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24 : 00 น

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

.....





# ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานีตรวจวัด.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

| วัน เดือน ปี | สถานที่เก็บ<br>ตัวอย่าง | ระยะทางจากจุด<br>กำเนิดมลพิษ<br>(m) | ตัวแปรอุตุนิยมวิทยา |                        |                       |          |                   |
|--------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|----------|-------------------|
|              |                         |                                     | อุณหภูมิ            | ความดัน<br>(มิลลิบาร์) | ความเร็วลม<br>(m/sec) | ทิศทางลม | ลักษณะ<br>ท้องฟ้า |
|              |                         |                                     |                     |                        |                       |          |                   |
|              |                         |                                     |                     |                        |                       |          |                   |
|              |                         |                                     |                     |                        |                       |          |                   |
|              |                         |                                     |                     |                        |                       |          |                   |
|              |                         |                                     |                     |                        |                       |          |                   |
|              |                         |                                     |                     |                        |                       |          |                   |
|              |                         |                                     |                     |                        |                       |          |                   |
|              |                         |                                     |                     |                        |                       |          |                   |
|              |                         |                                     |                     |                        |                       |          |                   |
|              |                         |                                     |                     |                        |                       |          |                   |

หมายเหตุ : 1) ลักษณะท้องฟ้า : ไปร่ง แดดจ้า มีเมฆบางส่วน เมฆครึ้ม ฯลฯ

แสดงข้อมูล Wind Rose.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....



## การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ. ....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

| สถานี<br>ตรวจวัด<br>และ<br>ตำแหน่ง<br>พิกัด UTM | ดัชนี<br>คุณภาพ<br>น้ำผิวดิน | หน่วย | ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup> |                     |                     |                     |                     |                     | ค่าสูงสุด/<br>ค่าต่ำสุด | ค่า<br>มาตรฐาน <sup>(2)</sup> |
|-------------------------------------------------|------------------------------|-------|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------|
|                                                 |                              |       | วัน/<br>เดือน<br>ปี         | วัน/<br>เดือน<br>ปี | วัน/<br>เดือน<br>ปี | วัน/<br>เดือน<br>ปี | วัน/<br>เดือน<br>ปี | วัน/<br>เดือน<br>ปี |                         |                               |
|                                                 |                              |       |                             |                     |                     |                     |                     |                     |                         |                               |

- หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้  
 (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ. ....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

| สถานี/<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด<br>และ<br>ตำแหน่ง<br>พิกัด UTM | ดัชนี<br>คุณภาพ<br>น้ำใต้ดิน | หน่วย | ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup> |                     |                     |                     |                     |                     | ค่าสูงสุด/<br>ค่าต่ำสุด | ค่า<br>มาตรฐาน <sup>(2)</sup> |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------|
|                                                             |                              |       | วัน/<br>เดือน<br>ปี         | วัน/<br>เดือน<br>ปี | วัน/<br>เดือน<br>ปี | วัน/<br>เดือน<br>ปี | วัน/<br>เดือน<br>ปี | วัน/<br>เดือน<br>ปี |                         |                               |
|                                                             |                              |       |                             |                     |                     |                     |                     |                     |                         |                               |

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....



## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ. ....ถึงเดือน.....พ.ศ. ....

| สถานี/<br>ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด<br>และ<br>ตำแหน่ง<br>พิกัด<br>UTM | ดัชนี<br>คุณภาพ<br>น้ำทะเล | หน่วย | ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup> |                      |                      |                      |                      |                      | ค่าสูงสุด/<br>ค่าต่ำสุด | ค่า<br>มาตรฐาน <sup>(2)</sup> |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------|
|                                                                |                            |       | วัน/<br>เดือน<br>/ปี        | วัน/<br>เดือน<br>/ปี | วัน/<br>เดือน<br>/ปี | วัน/<br>เดือน<br>/ปี | วัน/<br>เดือน<br>/ปี | วัน/<br>เดือน<br>/ปี |                         |                               |
|                                                                |                            |       |                             |                      |                      |                      |                      |                      |                         |                               |

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....



## ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : .....

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

| Time                 | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level )(dB(A)) |                  |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|
|                      | วัน / เดือน / ปี                                             | วัน / เดือน / ปี |
| 08.00 – 09.00        |                                                              |                  |
| 09.00 – 10.00        |                                                              |                  |
| 10.00 – 11.00        |                                                              |                  |
| 11.00 – 12.00        |                                                              |                  |
| 12.00 – 13.00        |                                                              |                  |
| 13.00 – 14.00        |                                                              |                  |
| 14.00 – 15.00        |                                                              |                  |
| 15.00 – 16.00        |                                                              |                  |
| Leq<8>*              |                                                              |                  |
| Lmax **              |                                                              |                  |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง |                                                              |                  |
| ค่ามาตรฐานสูงสุด     |                                                              |                  |

Remark : \* ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

\*\* ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ  
ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)): ....

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

| Time                  | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A)) |                  |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|------------------|
|                       | วัน / เดือน / ปี                                            | วัน / เดือน / ปี |
| 00.00 – 01.00         |                                                             |                  |
| 01.00 – 02.00         |                                                             |                  |
| 02.00 – 03.00         |                                                             |                  |
| .                     |                                                             |                  |
| .                     |                                                             |                  |
| .                     |                                                             |                  |
| 21.00 - 22.00         |                                                             |                  |
| 22.00 – 23.00         |                                                             |                  |
| 23.00 – 24.00         |                                                             |                  |
| Leq<24>*              |                                                             |                  |
| Ldn                   |                                                             |                  |
| Lmax **               |                                                             |                  |
| ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง |                                                             |                  |
| ค่ามาตรฐานสูงสุด      |                                                             |                  |

หมายเหตุ : \* ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

\*\* ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....



## ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....)

| วัน/เดือน/ปี | ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | ลักษณะ/ประเภท<br>ของงาน <sup>(1)</sup> | ผลการตรวจวัด<br>(ลักซ์) | ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup> |
|--------------|--------------------|----------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
|              |                    |                                        |                         |                           |

- หมายเหตุ
- (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น
  - (2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....



## ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน..... พ.ศ.....

| วัน/เดือน/ปี | ตำแหน่ง<br>ตรวจวัด | ลักษณะ/ประเภท<br>ของงาน <sup>(1)</sup> | ผลการตรวจวัด<br>อุณหภูมิ ( °C) | ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup> |
|--------------|--------------------|----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
|              |                    |                                        |                                |                           |

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะ โดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....



## ผลรวมของการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการ.....ของบริษัท.....  
 จัดทำรายงานโดย.....  
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....  
 วันที่พนักงานเข้ารับการตรวจ.....  
 สถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจ.....  
 จำนวนพนักงานทั้งหมดในโครงการ.....  
 จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ.....  
 จำนวนพนักงานที่ต้องพบแพทย์เพื่อหาหรือผลการตรวจ.....

| รายการตรวจ <sup>(1)</sup> | จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ <sup>(2)</sup> | ปกติ | ผิดปกติ <sup>(3)</sup> |
|---------------------------|----------------------------------------------|------|------------------------|
|                           |                                              |      |                        |

- หมายเหตุ
- (1) เช่น การตรวจประจำปี ปอด ไต ดับ เลือด และการตรวจพิเศษ เช่น สารเคมีในเลือด เป็นต้น
  - (2) ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ หรือบริเวณพื้นที่โครงการในความรับผิดชอบ
  - (3) ระบุเกณฑ์การพิจารณาว่าผิดปกติ และเอกสารอ้างอิงดังกล่าว

แนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติ.....  
 ชื่อผู้บันทึก.....  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....  
 เบอร์โทรศัพท์.....

## สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

| ประเภทของอุบัติเหตุ <sup>(1)</sup> | ความถี่ของอุบัติเหตุ <sup>(2)</sup> | สถานที่เกิดอุบัติเหตุ | เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ <sup>(3)</sup> |
|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|
|                                    |                                     |                       |                                        |

- หมายเหตุ
- (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น
  - (2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
  - (3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม <sup>(1)</sup> | รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด | วัน/เดือน/ปีและความถี่ <sup>(2)</sup> | ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ | สาเหตุและการแก้ไข <sup>(3)</sup> |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
|                                  |                                                                   |                                       |                         |                                  |

หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

## ภาคผนวกที่ 2

ใบอนุญาตของโครงการ

## 2.1 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4)





ร.ง. 4  
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่  
3-88-9/49 สร

## ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ (สข.2) 02-564/2549 /

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 4 เดือน กันยายน พ.ศ. 2549 /

อนุญาตให้ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด สัญชาติ ไทย

อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 701 ต.รอก/ซอย - ถนน ไคร้จืด

หมู่ที่ - ตำบล/แขวง ป้อมปราบ อำเภอ/เขต ป้อมปราบศัตรูพ่าย จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ชื่อโรงงาน บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 88. 102

ประกอบกิจการ ผลิต ส่งและจำหน่ายไฟฟ้า ขนาด 33.5 เมกกะวัตต์ และไอน้ำ

กำลังเครื่องจักร -219.768- แรงม้า จำนวนคนงาน -30- / คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 264 ต.รอก / ซอย - ถนน -

หมู่ที่ 13 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล/แขวง ปรี

อำเภอ/เขต ปราสาท จังหวัด สุรินทร์

ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด -450- วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ทั้งนี้มีการสำราญสำคัญ ดังต่อไปนี้

- |                                                                        |                      |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| (1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข   | แสดงไว้ในลำดับที่ 2  |
| (2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสัญญาใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต | แสดงไว้ในลำดับที่ 3  |
| (3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน                                                 | แสดงไว้ในลำดับที่ 4  |
| (4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข           | แสดงไว้ในลำดับที่ 5  |
| (5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย                             | แสดงไว้ในลำดับที่ 6  |
| (6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ                                          | แสดงไว้ในลำดับที่ 7  |
| (7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน                                  | แสดงไว้ในลำดับที่ 8  |
| (8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี                                     | แสดงไว้ในลำดับที่ 9  |
| (9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร                                             | แสดงไว้ในลำดับที่ 10 |

ทะเบียนโรงงานรูปแบบใหม่เลขที่  
10320000925495 /

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

**ข้อแนะนำสำหรับผู้ประกอบการโรงงาน**  
**ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๒**

ผู้ประกอบการโรงงาน เมื่อได้รับใบรับแจ้งประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๒) หรือใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) แล้ว มีหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๒ ดังนี้

๑. เมื่อได้รับใบรับแจ้งประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๒) หรือใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) แล้ว ผู้ประกอบการโรงงาน หากประสงค์จะเริ่มประกอบกิจการให้แจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน หรือหากไม่สามารถเริ่มประกอบกิจการได้ภายในระยะเวลาที่ระบุไว้ในใบอนุญาตฯ ให้แจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบ เพื่อขอขยายระยะเวลาแจ้งเริ่มประกอบกิจการโรงงานได้
๒. ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบอนุญาต (หน้าที่ ๒) อย่างเคร่งครัด มิฉะนั้น อาจเป็นมูลเหตุให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีคำสั่งระงับหรือเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานได้
๓. โรงงานที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัย/อุบัติเหตุ/อัคคีภัย/ไฟฟ้า/หม้อไอน้ำ/ระบบทำความเย็น ตามประเภทการประกอบกิจการโรงงานแต่ละประเภท จะต้องได้รับการตรวจสอบรับรองความปลอดภัยจากวิศวกรสาขาที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบรับรองเป็นประจำทุกปี
๔. ผู้ประกอบการโรงงานจะต้องแจ้งข้อมูลวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. ๒๕๔๘ และดำเนินการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน (สก.๒) ให้ถูกต้อง
๕. การเปลี่ยนแปลงเพิ่มจำนวนเครื่องจักรหรืออาคารที่เข้าข่ายเป็นการขยายโรงงานจะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อนดำเนินการ ตามมาตรา ๑๘ แห่ง พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๒
๖. กรณีให้เช่าหรือให้เช่าซื้อ หรือขายโรงงาน หรือรับโอนการประกอบกิจการโรงงาน ให้ผู้รับโอนการประกอบกิจการโรงงานยื่นคำขอรับโอนดังกล่าว ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ให้เช่าหรือให้เช่าซื้อ หรือขายโรงงาน หรือรับโอนการประกอบกิจการโรงงาน พร้อมชำระค่าธรรมเนียม
๗. การเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญในใบอนุญาตฯ เช่น เปลี่ยนชื่อโรงงาน เพิ่มเลขที่ตั้งโรงงาน การจดทะเบียนแปรสภาพนิติบุคคล ให้ยื่นคำขอทั่วไปต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่มีการเปลี่ยนแปลง พร้อมชำระค่าธรรมเนียม
๘. ผู้ประกอบการจะต้องชำระค่าธรรมเนียมประจำปี (หน้าที่ ๙) ตามอัตราที่กำหนด โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดจะมีหนังสือแจ้งให้ชำระผ่านทางธนาคารและระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้
๙. ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ไม่มีวันหมดอายุซึ่งจะระบุไว้ในหน้าที่ ๓ ของใบอนุญาต แต่ผู้ประกอบการมีหน้าที่ต้องชำระค่าธรรมเนียมประจำปีต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อนครบกำหนดชำระ หากชำระหลังครบกำหนดจะมีค่าเบี้ยปรับตามอัตราที่กำหนด
๑๐. การเลิกประกอบกิจการโรงงาน ให้แจ้งเป็นหนังสือยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ภายใน ๓๐ วัน เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

หากท่านมีข้อสงสัยประการใด โปรดติดต่อสอบถามได้ที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ เลขที่ ๓๙๔ หมู่ที่ ๗ ถนนสุรินทร์ - ปราสาท ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ รหัสไปรษณีย์ ๓๒๐๐๐ หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๔๔๕๑ ๑๙๘๐ โทรสาร ๐ ๔๔๕๑ ๔๗๒๐ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ moi\_surin@industry.go.th



## เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

- 1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าในโรงน้ำตาลอย่างเคร่งครัด (รายละเอียดคังเอกสารแนบ) พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน และเสนอรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสุรินทร์ทราบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ
- 1.2 จัดทำแผนลดการใช้น้ำในอนาคตเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะที่ประชาชนใช้ร่วมกัน
- 1.3 การนำเถ้าออกนอกพื้นที่โครงการในบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548
- 1.4 ในกรณีบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้าง/ดำเนินการบริษัทฯ จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

1.5 หากผลการติดตาม.....

ลงชื่อ

(

วิภากร

เจ้าหน้าที่

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

- 1.10 ต้องปฏิบัติตามโครงการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลที่ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับชนิดปริมาณ แหล่งที่มา ที่เพียงพอและชัดเจน ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ

ลงชื่อ

(

ผู้อำนวยการส่วนที่ 1

เจ้าหน้าที่

)



## เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.5 หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดสุรินทร์ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

1.6 หากบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานแสดงรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

1.7 หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

1.8 ห้ามระบายน้ำทิ้ง.....

ลงชื่อ

(

วิมล

เจ้าหน้าที่

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานในการประชุมครั้งที่ 10/2560 (ครั้งที่ 452) เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2560 มีมติเห็นชอบให้เพิ่มเงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน 1 ข้อ ดังนี้

1.11 หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง การป้องกันมลภาวะให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

)

ผู้อำนวยการฝ่ายใบอนุญาต  
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

## เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.8 ห้ามระบายน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าสุรินทร์ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยต้องระบายเข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษน้ำของโรงงานน้ำตาลของบริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3 - 11(3) - 3/48 สร

1.9 ต้องมีและใช้ระบบบำบัดมลพิษอากาศจากการเผาไหม้ขาน้อยซึ่งใช้เป็นเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงไฟฟ้าใหม่ให้มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ สามารถบำบัดอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า มีค่าปริมาณของสารเจือปนแต่ละชนิด ไม่เกินที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะ หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 ลงวันที่ 28 กันยายน 2547

ลงชื่อ

(

นางสาว

เจ้าหน้าที่

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

)



# การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสัณอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

1. แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 8 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2549
2. เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 4 เดือน มกราคม พ.ศ. 2550
3. กำหนดสัณอายุใบอนุญาต วันที่ 1 เดือน มกราคม พ.ศ. 2554

ลงชื่อ

(

หัวหน้าโรงงานอุตสาหกรรม

เจ้าหน้าที่

)

วิศวกรปฏิบัติการ

## 4. การต่ออายุใบอนุญาต

| ครั้งที่                                                                                                                            | วันสัณอายุ<br>ครั้งต่อไป                 | แรงม้า<br>/คนงาน | ค่าธรรมเนียม | ค่าปรับ | ใบเสร็จรับเงิน |                      | เจ้าหน้าที่                                                  | ผู้อนุญาต                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|--------------|---------|----------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                                                                                     |                                          |                  |              |         | เล่มที่        | เลขที่               |                                                              |                                 |
| 1                                                                                                                                   | 1 ม.ค. 60<br><del>31 ม.ค. 59</del><br>30 | 21,976.81<br>30  | 60,000       | -       | 007934         | 000015               | วิศวกรปฏิบัติการ                                             | อุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์       |
| 2                                                                                                                                   | 1 ม.ค. 65<br>30                          | 21,976.81<br>30  | 60,000       | -       | 15589          | 000014<br>25 พ.ค. 59 | หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผน<br>สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ | ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน |
| มาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ให้ยกเลิกการต่ออายุใบอนุญาต<br>ตามมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 |                                          |                  |              |         |                |                      | วิศวกรปฏิบัติการ                                             |                                 |
|                                                                                                                                     |                                          |                  |              |         |                |                      |                                                              |                                 |
|                                                                                                                                     |                                          |                  |              |         |                |                      |                                                              |                                 |
|                                                                                                                                     |                                          |                  |              |         |                |                      |                                                              |                                 |

## ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่  
ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป ( มี / ไม่มี )

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่  
ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป ( มี / ไม่มี )

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข  
ครั้งที่.....

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

लग्ग

(

## เจ้าหน้าที่

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

लग्न

(


## เข้าหน้าที่

)





## บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

| ครั้งที่ | สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | เจ้าหน้าที่                                                                         |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | <p>โรงไฟฟ้ารายนี้เดิมเป็นส่วนหนึ่งในโรงงานน้ำตาลของบริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3 - 11(3) - 3/48 สร โดยเป็นส่วนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ส่วนหนึ่งในกระบวนการผลิตน้ำตาล และมีได้แจ้งเป็นประเภทโรงงานลำดับที่ 88, 102 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานน้ำตาลดังกล่าว ปัจจุบันบริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ได้แยกธุรกิจการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำออกจากธุรกิจการผลิตน้ำตาล จึงได้ขอแยกเฉพาะบัญชีเครื่องจักรในโรงไฟฟ้าออกจากบัญชีเครื่องจักรทั้งหมดในโรงงานน้ำตาล เพื่อขออนุญาตจัดตั้งเป็นโรงไฟฟ้าเพื่อผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ในนามบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด โดยตัวโรงไฟฟ้า ยังคงเป็นโรงเดิมอยู่ในโรงงานน้ำตาล</p> |  |
| 2        | <p>ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานฉบับนี้ เปลี่ยนแปลงเลขทะเบียนโรงงานใหม่จากเดิม ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-9/49สร เป็นทะเบียนโรงงานเลขที่ 10320000925495 เนื่องจากกระทรวงอุตสาหกรรมมีการปรับปรุงกระบวนการออกเลขทะเบียนโรงงานใหม่</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>วิศวกรปฏิบัติการ</b><br/>๒๘ ต.ค. ๒๕๖๓</p>                                     |



# การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

## บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

| ครั้งที่ | วันครบกำหนด | วันชำระเงิน | เครื่องจักร/คนงาน                                                                   | ค่าธรรมเนียม                                                                                        |           | ใบเสร็จรับเงิน |        | เจ้าหน้าที่ |
|----------|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|--------|-------------|
|          |             |             |                                                                                     | ปกติ                                                                                                | เสียเพิ่ม | เล่มที่        | เลขที่ |             |
| 1        | 1 พค 50     | 8 เม.ย. 50  | 219,768.00 / 30                                                                     | 18,000                                                                                              | -         | 000865         | 000008 |             |
| 2        | 1 พค 51     | 14 เม.ย 50  | 219,768.00 / 30                                                                     | 18,000                                                                                              | -         | 000124         | 000015 |             |
| 3        | 1 พค 52     | 9 เม.ย 51   | 219,768.00 / 30                                                                     | 18,000                                                                                              | -         | 00014          | 50     |             |
| 4        | 1 พค 53     |             | ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีตามกฎกระทรวง ลงวันที่ 21 พ.ค. 2552 (1 พ.ย. 52 - 31 พ.ค. 53)  |                                                                                                     |           |                |        |             |
| 5        | 1 พค 54     |             | ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีตามกฎกระทรวง ลงวันที่ 21 พ.ย. 2553 (1 พ.ค. 53 - 30 พ.ย. 54)  |                                                                                                     |           |                |        |             |
| 6        | 1 พค 55     | 29 เม.ย. 54 | 219,768.00 / 30                                                                     | 18,000                                                                                              | -         | 007938         | 000011 |             |
| 7        | 1 พค 56     | 7 เม.ย. 55  | ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีตามกฎกระทรวง ลงวันที่ 20 พ.ย. 2555 (1 พ.ค. 55 - 30 พ.ย. 56)  |                                                                                                     |           |                |        |             |
| 8        | 1 พค 57     | 14 เม.ย. 56 | 219,768.00 / 30                                                                     | 18,000                                                                                              | -         | 11531          | 000014 |             |
| 9        | 1 พค 58     | 28 เม.ย. 57 | รายการค่าธรรมเนียมรายปีตามกฎกระทรวง ลงวันที่ 16 เม.ย. 57 (1 เม.ย. 57 - 30 เม.ย. 60) |                                                                                                     |           |                |        |             |
| 10       | 1 พค 59     | 28 เม.ย. 57 | 219,761 / 30                                                                        |                                                                                                     |           |                |        |             |
| 11       | 1 พค 60     | 28 เม.ย. 57 | 219,761 / 30                                                                        |                                                                                                     |           |                |        |             |
| 12       | 1 พค 61     | 29 เม.ย. 60 | 219,768.00 / 30                                                                     | 18,000                                                                                              | -         | 016A09         | 000020 |             |
| 13       | 1 พค 62     | 14 พ.ย. 61  | 219,768.00 / 30                                                                     | 18,000                                                                                              | -         | 019988         | 000023 |             |
| 14       | 1 พค 63     | 2 เม.ย 62   | 219,768.00 / 30                                                                     | 18,000                                                                                              | -         | 027682         | 000016 |             |
| 15       | 1 พค 64     | 1 พค. 64    | 219,768.00 / 30                                                                     | ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีตามกฎกระทรวง ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการโรงงาน พ.ศ. 2564 |           |                |        |             |





[illegible]

## 2.2 ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า





เลขที่ กกพ ๐๑-๑(๒)/๕๒-๐๔๑

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

## ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

ออกให้แก่ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

สถานประกอบกิจการ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

ที่ตั้ง เลขที่ ๒๖๔ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท  
จังหวัดสุรินทร์

วัตถุประสงค์ ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตติดตั้ง  
เกินกว่า ๑๐ เมกะวัตต์ แต่ไม่เกิน ๑๕๐ เมกะวัตต์

ออกให้ ณ วันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๒

ใบอนุญาตฉบับต่ออายุนี้มีผลใช้บังคับนับตั้งแต่วันที่ต่ออายุใบอนุญาตให้เมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๒ และมีกำหนดอายุ ๑๐ ปี โดยผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และเงื่อนไขประกอบใบอนุญาตที่แนบมาพร้อมใบอนุญาตฉบับนี้ รวมทั้งที่จะกำหนดเพิ่มเติมหรือปรับปรุงในอนาคตอย่างเคร่งครัด

ผู้ให้อนุญาต

(นาย)

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

# เงื่อนไขประกอบการอนุญาต

การประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

เลขที่ใบอนุญาต กทพ ๐๑-๑(๒)/๕๒-๐๔๑

## รายการเอกสารสำคัญประกอบด้วย

- เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
- ภาคผนวก ก แสดงข้อมูล ดังต่อไปนี้
  - ☒ คุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาต
  - ☒ ขอบเขตการได้รับอนุญาตและรายละเอียดการประกอบกิจการ
  - ☒ วัตถุประสงค์การประกอบกิจการ
- ภาคผนวก ข แสดงข้อมูล ดังต่อไปนี้
  - ☐ บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาต
  - ☒ บันทึกการต่ออายุใบอนุญาต
  - ☐ บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาต

เงื่อนไขเฉพาะ

ลำดับที่ ๑ ณ วันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๒

ข้อที่

เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

ยกเลิก

- ไม่มี -

ใช้แบบประกอบมาตรฐานการติดตามและตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมท่าน



## เงื่อนไขเฉพาะ

ลำดับที่ ๒ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

| ข้อที่ | เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๑.     | ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ ๓๐ เมกะวัตต์ ของบริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลปรีธ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุรินทร์ ฉบับสมบูรณ์ หรือฉบับที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการโดยเคร่งครัด |
| ๒.     | หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแตกต่างจากที่เสนอไว้ในการขออนุญาตประกอบกิจการพลังงาน จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว                                                                                                                                                                                                                 |
| ๓.     | ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เลขที่ VSPP-PEA-๐๒๙/๒๕๕๐ และเลขที่ VSPP-PEA-๐๖๓/๒๕๕๕ โดยเคร่งครัด และหากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือเงื่อนไขประกอบสัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงกล่าวจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการทราบ หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน                                                                                                                                        |
| ๔.     | ให้ผู้รับใบอนุญาตจัดทำและส่งข้อมูลตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำและส่งข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๖๑ หรือ ฉบับที่ปรับปรุงแก้ไข                                                                                                                                                                                                                  |
| ๕.     | ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน จัดการฝึกอบรม แนะนำวิธีการป้องกันเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตราย อุบัติเหตุและอุบัติภัย และมีการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ จะต้องมียุทธศาสตร์เอกสารการดำเนินการแสดงไว้ที่สถานประกอบกิจการให้สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา                                                                                                                                    |

ภาคผนวก ก

ลำดับที่ ๑ ณ วันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๒

## รายละเอียดของผู้รับใบอนุญาต

|                     |                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ชื่อผู้รับใบอนุญาต  | บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด                                           |
| สถานะทางกฎหมาย      | นิติบุคคล                                                            |
| ที่อยู่สำนักงานใหญ่ | เลขที่ ๗๐๑ ถนนไมตรีจิตต์ แขวงบ่อผไท เขตบ่อผไทศรีอยุธยา กรุงเทพมหานคร |

## ขอบเขตการได้รับอนุญาต

|                         |                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| ประกอบกิจการ            | ผลิตไฟฟ้า                                                  |
| สถานประกอบกิจการ        | บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด                                 |
| ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ | เลขที่ ๒๖๔ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลปรือ อำเภอบางบาล จังหวัดสุรินทร์ |

## รายละเอียดการประกอบกิจการ

| ลำดับ | ประเภทโรงไฟฟ้า     | กำลังการผลิตติดตั้ง |           | ชนิดเชื้อเพลิง/<br>แหล่งพลังงาน |       | วันที่<br>อนุญาต |
|-------|--------------------|---------------------|-----------|---------------------------------|-------|------------------|
|       |                    | MW                  | kVA       | หลัก                            | เสริม |                  |
| ๑     | เครื่องกังหันไอน้ำ | ๓๐.๐๐๐              | ๓๗,๕๐๐.๐๐ | ชีวมวล (กากอ้อย)                | -     | ๒ ธ.ค.<br>๒๕๕๒   |
| รวม   |                    | ๓๐.๐๐๐              | ๓๗,๕๐๐.๐๐ |                                 |       |                  |

หมายเหตุ: ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง (Terminal Rated Output) คำนวณจากขนาดกำลังการผลิต (Rated Capacity) ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประกอบกับขนาดของเครื่องต้นกำลัง โดยคำนึงถึงขนาดของเครื่องจักรที่ต่ำกว่าเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ไม่นับรวมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดเครื่องยนต์ดีเซลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Emergency Backup)

## วัตถุประสงค์การประกอบกิจการ

| ประเภท                                                     | MW                                                 | สัญญาซื้อขายไฟฟ้า     |                         |                                               |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                            |                                                    | เลขที่                | วันที่มีผลใช้<br>บังคับ | อายุ                                          |
| เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ<br>โครงข่ายของ กฟผ.           | ๘.๐๐๐                                              | VSPP-PEA-<br>๐๒๙/๒๕๕๐ | ๑๐ ก.ค. ๕๐              | ๑ ปี และต่อเนื่องครั้ง<br>ละ ๑ ปีโดยอัตโนมัติ |
| เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ<br>โครงข่ายของ กฟผ.           | ๘.๐๐๐                                              | VSPP-PEA-<br>๐๖๓/๒๕๕๕ | ๒๐ ส.ค. ๕๕              | ๕ ปี และต่อเนื่องครั้ง<br>ละ ๕ ปีโดยอัตโนมัติ |
| เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าโดยตรงหรือ<br>บริการให้ผู้บริโภคไฟฟ้าอื่น | ตามการใช้จริงของผู้ซื้อในการผลิตน้ำตาลในฤดูกาลผลิต |                       |                         |                                               |



## ภาคผนวก ข-๑

| บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งเป็นสาระสำคัญ |             |         |                     |
|------------------------------------------------------------|-------------|---------|---------------------|
| ลำดับ                                                      | มติ กกพ.    |         | วันที่มีผลใช้บังคับ |
|                                                            | ครั้งที่    | วันที่  |                     |
|                                                            | รายละเอียด: | -ไม่มี- |                     |
|                                                            | รายละเอียด: |         |                     |
|                                                            | รายละเอียด: |         |                     |
|                                                            | รายละเอียด: |         |                     |
|                                                            | รายละเอียด: |         |                     |

## ภาคผนวก ข-๒

| บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งไม่เป็นสาระสำคัญ |            |                    |              |
|---------------------------------------------------------------|------------|--------------------|--------------|
| ลำดับ                                                         | รายละเอียด | พนักงานเจ้าหน้าที่ | วันที่บันทึก |
|                                                               | -ไม่มี-    |                    |              |
|                                                               |            |                    |              |
|                                                               |            |                    |              |
|                                                               |            |                    |              |
|                                                               |            |                    |              |

## ภาคผนวก ข-๓

| บันทึกการต่ออายุใบอนุญาต |                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลำดับ                    | มติ กกพ.               |                 | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                               |
|                          | ครั้งที่               | วันที่          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| ๑                        | ๔๗/๒๕๖๓ (ครั้งที่ ๖๙๐) | ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓ | กกพ. เห็นชอบการต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าให้แก่บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด โดยให้ต่ออายุไปอีก ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ใบอนุญาตสิ้นอายุ (นับแต่วันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๒ - ๓ ธันวาคม ๒๕๗๒) และให้กำหนดเงื่อนไขให้เป็นปัจจุบัน จำนวน ๕ ข้อ |
|                          |                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                          |
|                          |                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                          |
|                          |                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                          |
|                          |                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                          |

## ภาคผนวก ข-๔

| บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาต |          |        |            |
|----------------------------------------|----------|--------|------------|
| ลำดับ                                  | มติ กกพ. |        | รายละเอียด |
|                                        | ครั้งที่ | วันที่ |            |
|                                        |          |        | -ไม่มี-    |
|                                        |          |        |            |
|                                        |          |        |            |
|                                        |          |        |            |
|                                        |          |        |            |



## 2.3 ใบอนุญาตประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้า



เลขที่ กกพ ๐๑-๔/๕๒-๐๒๑

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

## ใบอนุญาตประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้า

ออกให้แก่ บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

วัตถุประสงค์ ประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้า  
ซึ่งมิใช่ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า

ออกให้ ณ วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๒

ใบอนุญาตฉบับต่ออายุนี้มีผลใช้บังคับนับตั้งแต่วันที่ต่ออายุใบอนุญาตให้เมื่อวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ และมีกำหนดอายุ ๕ ปี โดยผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และเงื่อนไขประกอบการอนุญาตที่แนบมาพร้อมใบอนุญาตฉบับนี้ รวมทั้งที่จะกำหนดเพิ่มเติมหรือปรับปรุงในอนาคตอย่างเคร่งครัด

ผู้ให้อนุญาต

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

# เงื่อนไขประกอบการอนุญาต

การประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้า

บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด

เลขที่ใบอนุญาต กภพ ๐๑-๔/๕๒-๐๒๑

## รายการเอกสารสำคัญประกอบด้วย

- เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้า
- ภาคผนวก ก แสดงข้อมูล ดังต่อไปนี้
  - ☒ คุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาต
  - ☒ ขอบเขตการได้รับอนุญาตและรายละเอียดการประกอบกิจการ
  - ☒ วัตถุประสงค์การประกอบกิจการ
- ภาคผนวก ข แสดงข้อมูล ดังต่อไปนี้
  - ☐ บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาต
  - ☒ บันทึกการต่ออายุใบอนุญาต
  - ☐ บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาต

เงื่อนไขเฉพาะ

ลำดับที่ ๑ ณ วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๒

ข้อที่

เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

- ไม่มี -

ใช้แบบประกอบมาตรฐานการติดตามและตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมท่าน

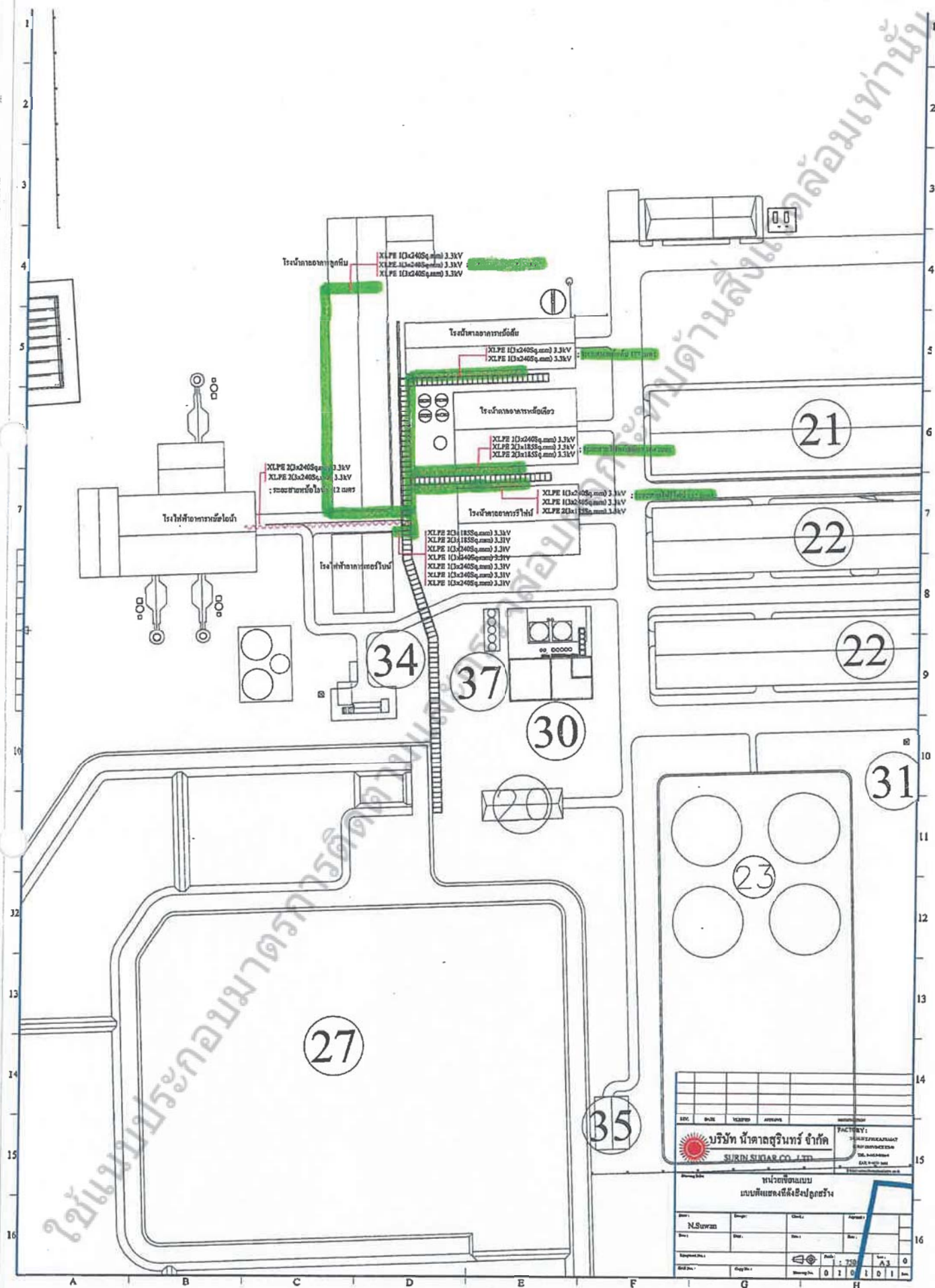
## เงื่อนไขเฉพาะ

ลำดับที่ ๑ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

| ข้อที่ | เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้า                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๑.     | ในกรณีที่ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายการผู้ใช้บริการพลังงาน และรายละเอียดของสัญญาให้บริการพลังงาน ซึ่งรวมถึงอัตราค่าบริการพลังงานที่ได้รับอนุญาตไปแล้ว ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยการขอรับใบอนุญาตและการอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน โดยต้องแจ้งให้สำนักงานทราบก่อนเริ่มดำเนินการไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการก่อน |
| ๒.     | ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ใช้บริการพลังงานทั้งหมดโดยเคร่งครัด และหากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือเงื่อนไขประกอบสัญญาซื้อขายไฟฟ้างกล่าวจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการทราบ ภายหลังจากที่ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน                                                                                                                                      |
| ๓.     | ให้ผู้รับใบอนุญาตจัดทำและส่งข้อมูลตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำและส่งข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๖๑ หรือฉบับที่ปรับปรุงแก้ไข                                                                                                                                                                             |







## ภาคผนวก ข-๑

| บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งเป็นสาระสำคัญ |                     |        |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|--------|---------------------|
| ลำดับ                                                      | มติ กกพ.            |        | วันที่มีผลใช้บังคับ |
|                                                            | ครั้งที่            | วันที่ |                     |
|                                                            | รายละเอียด: -ไม่มี- |        |                     |
|                                                            |                     |        |                     |
|                                                            | รายละเอียด:         |        |                     |
|                                                            |                     |        |                     |
|                                                            | รายละเอียด:         |        |                     |
|                                                            |                     |        |                     |
|                                                            | รายละเอียด:         |        |                     |
|                                                            |                     |        |                     |
|                                                            | รายละเอียด:         |        |                     |
|                                                            |                     |        |                     |

## ภาคผนวก ข-๒

| บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งไม่เป็นสาระสำคัญ |            |                    |              |
|---------------------------------------------------------------|------------|--------------------|--------------|
| ลำดับ                                                         | รายละเอียด | พนักงานเจ้าหน้าที่ | วันที่บันทึก |
|                                                               | -ไม่มี-    |                    |              |
|                                                               |            |                    |              |
|                                                               |            |                    |              |
|                                                               |            |                    |              |
|                                                               |            |                    |              |

## ภาคผนวก ข-๓

| บันทึกการต่ออายุใบอนุญาต |                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลำดับ                    | มติ กกพ.                  |                 | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                               |
|                          | ครั้งที่                  | วันที่          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| ๑                        | ๔๗/๒๕๖๓<br>(ครั้งที่ ๖๙๐) | ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓ | กกพ. เห็นชอบการต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด โดยให้ต่ออายุไปอีก ๕ ปีนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ (นับแต่วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ - ๒ ธันวาคม ๒๕๖๗) และให้กำหนดเงื่อนไขให้เป็นปัจจุบัน จำนวน ๓ ข้อ |
|                          |                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                          |
|                          |                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                          |
|                          |                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                          |
|                          |                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                          |



## ภาคผนวก ข-๔

| บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาต |          |        |            |
|----------------------------------------|----------|--------|------------|
| ลำดับ                                  | มติ กกพ. |        | รายละเอียด |
|                                        | ครั้งที่ | วันที่ |            |
|                                        |          |        | -ไม่มี-    |
|                                        |          |        |            |
|                                        |          |        |            |
|                                        |          |        |            |
|                                        |          |        |            |

### ภาคผนวกที่ 3

ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ



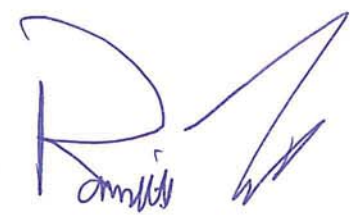
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : บ่อกักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 48P 0321008 E, 1611525 N  
**Sampling Date** : July 5, 2025  
**Sampling Time** : 10:54  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Romsea Kateh, Registration No.ว-099-จ-0058  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory  
Registration No.ว-099  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AD452-001  
**Received Date** : July 7, 2025  
**Analytical Date** : July 7-17, 2025  
**Report No.** : 2025-RAAR424  
**Report Date** : July 19, 2025

| Parameter                 | Unit | Method of Analysis <sup>1*</sup>     | Result |
|---------------------------|------|--------------------------------------|--------|
| pH                        | -    | Electrometric                        | 8.8    |
| Temperature               | °C   | Certified Thermometer                | 36.0   |
| Total Dissolved Solids    | mg/L | Dried at 180°C                       | 2,125  |
| Total Suspended Solids    | mg/L | Dried at 103-105°C                   | 194    |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode   | 60     |
| Chemical Oxygen Demand    | mg/L | Closed Reflux, Titrametric           | 261    |
| Fat Oil and Grease        | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 2.8    |
| Total Kjeldahl Nitrogen   | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric          | 5.1    |

Remark : <sup>1\*</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-0018

(Ms. Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-0010

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 48P 0320902 E, 1611159 N  
**Sampling Date** : July 5, 2025  
**Sampling Time** : 10:04  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Romsea Kateh, Registration No.ว-099-จ-0058  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory  
Registration No.ว-099  
**Physical Properties** : Turbid, Green, Sediment, Odor

**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AD452-007  
**Received Date** : July 7, 2025  
**Analytical Date** : July 7-17, 2025  
**Report No.** : 2025-RAAR431  
**Report Date** : July 19, 2025

| Parameter                 | Unit | Method of Analysis <sup>1'</sup>     | Result | Standard <sup>2'</sup> | Standard <sup>3'</sup> |
|---------------------------|------|--------------------------------------|--------|------------------------|------------------------|
| pH                        | -    | Electrometric                        | 8.6    | 5.5-9.0                | 5.5-9.0                |
| Temperature               | °C   | Certified Thermometer                | 30.0   | 40                     | -                      |
| Total Dissolved Solids    | mg/L | Dried at 180°C                       | 2,160  | 3,000*                 | 3,000*                 |
| Total Suspended Solids    | mg/L | Dried at 103-105°C                   | 37     | 50                     | 50                     |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode   | 4.1    | 20                     | 20                     |
| Chemical Oxygen Demand    | mg/L | Closed Reflux, Titrametric           | 117    | 120                    | 120                    |
| Fat Oil and Grease        | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 2.0    | 5                      | 5                      |
| Total Kjeldahl Nitrogen   | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric          | 5.8    | 100                    | 100                    |

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.



<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 153D dated June 7, B.E.2560 (2017).

<sup>3'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022), published in the Royal Government Gazette No.139 special Part 238D dated October 6, B.E.2565 (2022).

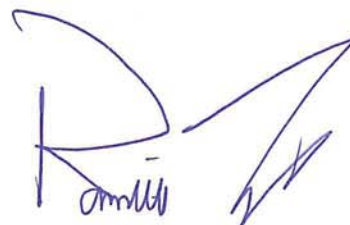
\* The standard value of TDS is divided into 2 cases;

- In case of discharged to the water source, TDS shall not exceed 3,000 mg/l.

- In case of discharged to the water sources with TDS exceeding 3,000 mg/l. TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/l.

(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-0018



(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-0010




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : ปลอกน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 48P 0321008 E, 1611525 N  
**Sampling Date** : August 21, 2025  
**Sampling Time** : 11:18  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Suriya Choothong, Registration No.จ-099-จ-0060  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory  
Registration No.จ-099  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

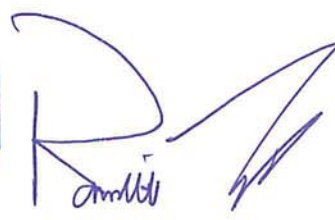
**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AE357-001  
**Received Date** : August 23, 2025  
**Analytical Date** : August 23-September 1, 2025  
**Report No.** : 2025-RAAV209  
**Report Date** : September 4, 2025

| Parameter                 | Unit | Method of Analysis <sup>1'</sup>     | Result |
|---------------------------|------|--------------------------------------|--------|
| pH                        | -    | Electrometric                        | 8.9    |
| Temperature               | °C   | Certified Thermometer                | 30.0   |
| Total Dissolved Solids    | mg/L | Dried at 180°C                       | 2,143  |
| Total Suspended Solids    | mg/L | Dried at 103-105°C                   | 54     |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode   | 4.4    |
| Chemical Oxygen Demand    | mg/L | Closed Reflux, Titrametric           | 96     |
| Fat Oil and Grease        | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | <1.0   |
| Total Kjeldahl Nitrogen   | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric          | 3.7    |

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer No. จ-099-ค-0018

(Ms. Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor No. จ-099-ค-0010



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : ปอป่าบัดน้ำเสียปอสุดท้าย  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 48P 0320902 E, 1611159 N  
**Sampling Date** : August 21, 2025  
**Sampling Time** : 10:14  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Suriya Choothong, Registration No.ว-099-จ-0060  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory Registration No.ว-099  
**Physical Properties** : Turbid, Green, Sediment, Odor

**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AE357-007  
**Received Date** : August 23, 2025  
**Analytical Date** : August 23-September 1, 2025  
**Report No.** : 2025-RAAV215  
**Report Date** : September 4, 2025

| Parameter                 | Unit | Method of Analysis <sup>1'</sup>     | Result | Standard <sup>2'</sup> | Standard <sup>3'</sup> |
|---------------------------|------|--------------------------------------|--------|------------------------|------------------------|
| pH                        | -    | Electrometric                        | 8.9    | 5.5-9.0                | 5.5-9.0                |
| Temperature               | °C   | Certified Thermometer                | 30.0   | 40                     | -                      |
| Total Dissolved Solids    | mg/L | Dried at 180°C                       | 1,779  | 3,000*                 | 3,000*                 |
| Total Suspended Solids    | mg/L | Dried at 103-105°C                   | 17     | 50                     | 50                     |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode   | 6.7    | 20                     | 20                     |
| Chemical Oxygen Demand    | mg/L | Closed Reflux, Titrametric           | 93     | 120                    | 120                    |
| Fat Oil and Grease        | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 2.2    | 5                      | 5                      |
| Total Kjeldahl Nitrogen   | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric          | 4.3    | 100                    | 100                    |

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 153D dated June 7, B.E.2560 (2017).

<sup>3'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022), published in the Royal Government Gazette No.139 special Part 238D dated October 6, B.E.2565 (2022).

\* The standard value of TDS is divided into 2 cases;

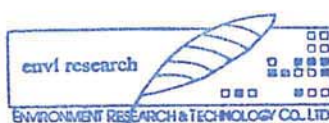
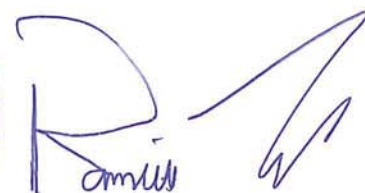
- In case of discharged to the water source, TDS shall not exceed 3,000 mg/l.

- In case of discharged to the water sources with TDS exceeding 3,000 mg/l. TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/l.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ก-0018

(Ms. Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ก-0010


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : ปอดักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 48P 0321246 E, 1611804 N  
**Sampling Date** : September 5, 2025  
**Sampling Time** : 11:06  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Natthapon Suttimon, Registration No.ว-099-จ-0068  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory  
Registration No.ว-099  
**Physical Properties** : Clear, Light Yellow, Sediment, Odorless

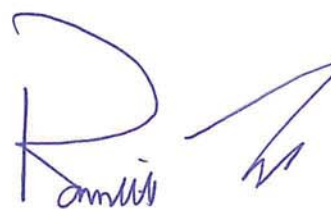
**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AE651-001  
**Received Date** : September 6, 2025  
**Analytical Date** : September 6-16, 2025  
**Report No.** : 2025-RAAW366  
**Report Date** : September 18, 2025

| Parameter                 | Unit | Method of Analysis <sup>1'</sup>     | Result |
|---------------------------|------|--------------------------------------|--------|
| pH                        | -    | Electrometric                        | 8.6    |
| Temperature               | °C   | Certified Thermometer                | 32.7   |
| Total Dissolved Solids    | mg/L | Dried at 180°C                       | 1,992  |
| Total Suspended Solids    | mg/L | Dried at 103-105°C                   | 308    |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode   | 17     |
| Chemical Oxygen Demand    | mg/L | Closed Reflux, Titrametric           | 181    |
| Fat Oil and Grease        | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 1.6    |
| Total Kjeldahl Nitrogen   | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric          | 8.7    |

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-0018



(Ms. Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-0010

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 48P 0320902 E, 1611159 N  
**Sampling Date** : September 5, 2025  
**Sampling Time** : 09:55  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Natthapon Suttimon, Registration No.ว-099-จ-0068  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory  
Registration No.ว-099  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AE651-007  
**Received Date** : September 6, 2025  
**Analytical Date** : September 6-16, 2025  
**Report No.** : 2025-RAAW372  
**Report Date** : September 18, 2025

| Parameter                 | Unit | Method of Analysis <sup>1'</sup>     | Result | Standard <sup>2'</sup> | Standard <sup>3'</sup> |
|---------------------------|------|--------------------------------------|--------|------------------------|------------------------|
| pH                        | -    | Electrometric                        | 8.8    | 5.5-9.0                | 5.5-9.0                |
| Temperature               | °C   | Certified Thermometer                | 31.1   | 40                     | -                      |
| Total Dissolved Solids    | mg/L | Dried at 180°C                       | 1,256  | 3,000*                 | 3,000*                 |
| Total Suspended Solids    | mg/L | Dried at 103-105°C                   | 18     | 50                     | 50                     |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode   | 3.4    | 20                     | 20                     |
| Chemical Oxygen Demand    | mg/L | Closed Reflux, Titrametric           | 67     | 120                    | 120                    |
| Fat Oil and Grease        | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 1.6    | 5                      | 5                      |
| Total Kjeldahl Nitrogen   | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric          | 2.7    | 100                    | 100                    |

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.



<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 153D dated June 7, B.E.2560 (2017).

<sup>3'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022), published in the Royal Government Gazette No.139 special Part 238D dated October 6, B.E.2565 (2022).

\* The standard value of TDS is divided into 2 cases;

- In case of discharged to the water source, TDS shall not exceed 3,000 mg/l.

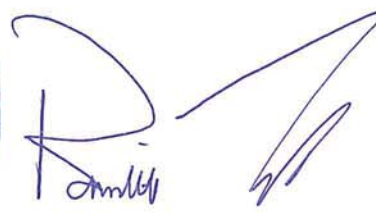
- In case of discharged to the water sources with TDS exceeding 3,000 mg/l. TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/l.

ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Yuwadee Na Ranong)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ก-0018



(Ms.Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ก-0010




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : ปอดักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 48P 0321005 E, 1611533 N  
**Sampling Date** : October 2, 2025  
**Sampling Time** : 17:04  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Suriya Choothong, Registration No.ว-099-จ-0060  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory  
Registration No.ว-099  
**Physical Properties** : Clear, Yellow, Sediment, Odorless


**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AF306-001  
**Received Date** : October 3, 2025  
**Analytical Date** : October 3-14, 2025  
**Report No.** : 2025-RAAY676  
**Report Date** : October 20, 2025

| Parameter                 | Unit | Method of Analysis <sup>1'</sup>     | Result |
|---------------------------|------|--------------------------------------|--------|
| pH                        | -    | Electrometric                        | 8.9    |
| Temperature               | °C   | Certified Thermometer                | 31.2   |
| Total Dissolved Solids    | mg/L | Dried at 180°C                       | 1,500  |
| Total Suspended Solids    | mg/L | Dried at 103-105°C                   | 13     |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode   | 2.1    |
| Chemical Oxygen Demand    | mg/L | Closed Reflux, Titrametric           | 83     |
| Fat Oil and Grease        | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 3.8    |
| Total Kjeldahl Nitrogen   | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric          | 3.3    |

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

  
(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-0018



  
(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-0010

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีธ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : บ่อบำบัดน้ำเสียปล่อยสุดท้าย  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 48P 0320902 E, 1611159 N  
**Sampling Date** : October 2, 2025  
**Sampling Time** : 15:47  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Suriya Choothong, Registration No.ว-099-จ-0060  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory  
Registration No.ว-099  
**Physical Properties** : Clear, Light Yellow, No Sediment, Odorless

**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AF662-001  
**Received Date** : October 3, 2025  
**Analytical Date** : October 3-14, 2025  
**Report No.** : 2025-RAAZ451  
**Report Date** : October 28, 2025

| Parameter                 | Unit | Method of Analysis <sup>1'</sup>     | Result | Standard <sup>2'</sup> | Standard <sup>3'</sup> |
|---------------------------|------|--------------------------------------|--------|------------------------|------------------------|
| pH                        | -    | Electrometric                        | 8.5    | 5.5-9.0                | 5.5-9.0                |
| Temperature               | °C   | Certified Thermometer                | 31.3   | 40                     | -                      |
| Total Dissolved Solids    | mg/L | Dried at 180°C                       | 1,270  | 3,000*                 | 3,000*                 |
| Total Suspended Solids    | mg/L | Dried at 103-105°C                   | 8.4    | 50                     | 50                     |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode   | <2.0   | 20                     | 20                     |
| Chemical Oxygen Demand    | mg/L | Closed Reflux, Titrametric           | 61     | 120                    | 120                    |
| Fat Oil and Grease        | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 4.4    | 5                      | 5                      |
| Total Kjeldahl Nitrogen   | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric          | 2.4    | 100                    | 100                    |

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 153D dated June 7, B.E.2560 (2017).

<sup>3'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022), published in the Royal Government Gazette No.139 special Part 238D dated October 6, B.E.2565 (2022).

\* The standard value of TDS is divided into 2 cases;

- In case of discharged to the water source, TDS shall not exceed 3,000 mg/l.

- In case of discharged to the water sources with TDS exceeding 3,000 mg/l. TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/l.

  
(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-0018

  
(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-0010



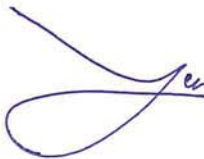
## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : ปอดักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 48P 0321009 E, 1611541 N  
**Sampling Date** : November 12, 2025  
**Sampling Time** : 11:56  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Suriya Choothong, Registration No.ว-099-จ-0060  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory  
Registration No.ว-099  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AG156-001  
**Received Date** : November 14, 2025  
**Analytical Date** : November 14-December 1, 2025  
**Report No.** : 2025-RABB808  
**Report Date** : December 3, 2025

| Parameter                 | Unit | Method of Analysis <sup>1'</sup>     | Result |
|---------------------------|------|--------------------------------------|--------|
| pH                        | -    | Electrometric                        | 9.7    |
| Temperature               | °C   | Certified Thermometer                | 32.5   |
| Total Dissolved Solids    | mg/L | Dried at 180°C                       | 2,080  |
| Total Suspended Solids    | mg/L | Dried at 103-105°C                   | 28     |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode   | 11     |
| Chemical Oxygen Demand    | mg/L | Closed Reflux, Titrametric           | 130    |
| Fat Oil and Grease        | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 1.4    |
| Total Kjeldahl Nitrogen   | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric          | 5.7    |

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

  
(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-0018

  
(Ms. Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-0010

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 48P 0320902 E, 1611159 N  
**Sampling Date** : November 12, 2025  
**Sampling Time** : 10:41  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Suriya Choothong, Registration No.ว-099-จ-0060  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory  
Registration No.ว-099  
**Physical Properties** : Clear, Light Yellow, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AG156-007  
**Received Date** : November 14, 2025  
**Analytical Date** : November 14-December 8, 2025  
**Report No.** : 2025-RABB814  
**Report Date** : December 3, 2025

| Parameter                 | Unit | Method of Analysis <sup>1'</sup>     | Result | Standard <sup>2'</sup> | Standard <sup>3'</sup> |
|---------------------------|------|--------------------------------------|--------|------------------------|------------------------|
| pH                        | -    | Electrometric                        | 8.8    | 5.5-9.0                | 5.5-9.0                |
| Temperature               | °C   | Certified Thermometer                | 31.3   | 40                     | -                      |
| Total Dissolved Solids    | mg/L | Dried at 180°C                       | 1,319  | 3,000*                 | 3,000*                 |
| Total Suspended Solids    | mg/L | Dried at 103-105°C                   | 14     | 50                     | 50                     |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode   | 5.0    | 20                     | 20                     |
| Chemical Oxygen Demand    | mg/L | Closed Reflux, Titrametric           | 86     | 120                    | 120                    |
| Fat Oil and Grease        | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | <1.0   | 5                      | 5                      |
| Total Kjeldahl Nitrogen   | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric          | 3.6    | 100                    | 100                    |

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

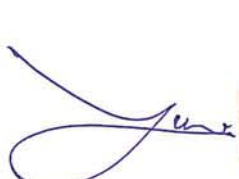

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 153D dated June 7, B.E.2560 (2017).

<sup>3'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022), published in the Royal Government Gazette No.139 special Part 238D dated October 6, B.E.2565 (2022).

\* The standard value of TDS is divided into 2 cases;

- In case of discharged to the water source, TDS shall not exceed 3,000 mg/l.

- In case of discharged to the water sources with TDS exceeding 3,000 mg/l. TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/l.

envi research  
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Yuwadee Na Ranong)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ก-0018



(Ms.Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ก-0010

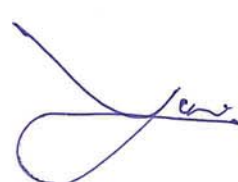


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : ปลอกน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 48P 0321008 E, 1611525 N  
**Sampling Date** : December 24, 2025  
**Sampling Time** : 15:38  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Sittiporn Wongkham, Registration No.ว-099-จ-0043  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory  
Registration No.ว-099  
**Physical Properties** : Turbid, Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AH229-001  
**Received Date** : December 26, 2025  
**Analytical Date** : December 26, 2025-January 7, 2026  
**Report No.** : 2026-RAAA287  
**Report Date** : January 9, 2026

| Parameter                 | Unit | Method of Analysis <sup>1'</sup>     | Result |
|---------------------------|------|--------------------------------------|--------|
| pH                        | -    | Electrometric                        | 6.1    |
| Temperature               | °C   | Certified Thermometer                | 29.9   |
| Total Dissolved Solids    | mg/L | Dried at 180°C                       | 2,814  |
| Total Suspended Solids    | mg/L | Dried at 103-105°C                   | 92     |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode   | 1,878  |
| Chemical Oxygen Demand    | mg/L | Closed Reflux, Titrametric           | 2,470  |
| Fat Oil and Grease        | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 1.8    |
| Total Kjeldahl Nitrogen   | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric          | 16     |

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-0018

(Ms. Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-0010



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : บ่อบำบัดน้ำเสียปอสุดท้าย  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 48P 0320880 E, 1611136 N  
**Sampling Date** : December 24, 2025  
**Sampling Time** : 14:42  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Sittiporn Wongkham, Registration No.ว-099-จ-0043  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory Registration No.ว-099  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, No Sediment, Odor

**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AH229-007  
**Received Date** : December 26, 2025  
**Analytical Date** : December 26, 2025-January 7, 2026  
**Report No.** : 2026-RAAA293  
**Report Date** : January 9, 2026

| Parameter                 | Unit | Method of Analysis <sup>1'</sup>     | Result | Standard <sup>2'</sup> | Standard <sup>3'</sup> |
|---------------------------|------|--------------------------------------|--------|------------------------|------------------------|
| pH                        | -    | Electrometric                        | 9.0    | 5.5-9.0                | 5.5-9.0                |
| Temperature               | °C   | Certified Thermometer                | 28.9   | 40                     | -                      |
| Total Dissolved Solids    | mg/L | Dried at 180°C                       | 1,359  | 3,000*                 | 3,000*                 |
| Total Suspended Solids    | mg/L | Dried at 103-105°C                   | 35     | 50                     | 50                     |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode   | 5.5    | 20                     | 20                     |
| Chemical Oxygen Demand    | mg/L | Closed Reflux, Titrametric           | 63     | 120                    | 120                    |
| Fat Oil and Grease        | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | <1.0   | 5                      | 5                      |
| Total Kjeldahl Nitrogen   | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric          | 2.6    | 100                    | 100                    |

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.134 Part 153D dated June 7, B.E.2560 (2017).

<sup>3'</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022), published in the Royal Government Gazette No.139 special Part 238D dated October 6, B.E.2565 (2022).

\* The standard value of TDS is divided into 2 cases;

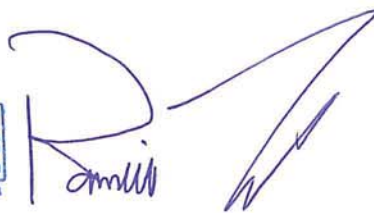
- In case of discharged to the water source, TDS shall not exceed 3,000 mg/l.

- In case of discharged to the water sources with TDS exceeding 3,000 mg/l. TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/l.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-0018

(Ms.Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-0010



## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Measured Source** : Work Place Noise **Quotation No.** : MR2024-02184  
**Measured Date** : September 5, 2025 **Analysis No.** : 2025-AE679-005  
**Measured By** : Ms.Ramita Taengthai **Report No.** : 2025-RAAV889  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : September 15, 2025  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial Number 222124

| Measured Location            | Interval Time                             | Equivalent Level;<br>dB(A) | Maximum Level;<br>dB(A) | Standard <sup>1'</sup> |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|
| หม้อไอน้ำ<br>(จุดเข็ด บอยล์) | 09:19 - 10:19                             | 60.1                       | 71.0                    | -                      |
|                              | 10:19 - 11:19                             | 60.1                       | 73.1                    | -                      |
|                              | 11:19 - 12:19                             | 59.8                       | 78.6                    | -                      |
|                              | 12:19 - 13:19                             | 69.4                       | 77.4                    | -                      |
|                              | 13:19 - 14:19                             | 61.9                       | 76.8                    | -                      |
|                              | 14:19 - 15:19                             | 62.8                       | 82.5                    | -                      |
|                              | 15:19 - 16:19                             | 63.4                       | 78.9                    | -                      |
|                              | 16:19 - 17:19                             | 60.4                       | 72.8                    | -                      |
|                              | <b>Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs)</b> | <b>63.6</b>                |                         | <b>90</b>              |
|                              | <b>Maximum Level (Lmax)</b>               | <b>82.5</b>                |                         | <b>140</b>             |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).

  
 (Ms.Thidarat Pukkha)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms.Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Measured Source** : Work Place Noise  
**Measured Date** : September 5, 2025  
**Measured By** : Ms.Ramita Taengthai  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial Number 222123

**Quotation No.** : MR2024-02184  
**Analysis No.** : 2025-AE679-004  
**Report No.** : 2025-RAAV888  
**Report Date** : September 15, 2025

| Measured Location                              | Interval Time                             | Equivalent Level;<br>dB(A) | Maximum Level;<br>dB(A) | Standard <sup>1'</sup> |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|
| หม้อไอน้ำ (ห้องควบคุม)<br>(จุดวัดซ้าย ลายภูมิ) | 09:18 - 10:18                             | 56.0                       | 72.0                    | -                      |
|                                                | 10:18 - 11:18                             | 55.5                       | 64.8                    | -                      |
|                                                | 11:18 - 12:18                             | 52.1                       | 60.6                    | -                      |
|                                                | 12:18 - 13:18                             | 56.0                       | 70.3                    | -                      |
|                                                | 13:18 - 14:18                             | 53.2                       | 67.6                    | -                      |
|                                                | 14:18 - 15:18                             | 52.9                       | 64.9                    | -                      |
|                                                | 15:18 - 16:18                             | 53.6                       | 75.4                    | -                      |
|                                                | 16:18 - 17:18                             | 53.5                       | 68.8                    | -                      |
|                                                | <b>Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs)</b> | <b>54.3</b>                |                         | <b>90</b>              |
|                                                | <b>Maximum Level (Lmax)</b>               | <b>75.4</b>                |                         | <b>140</b>             |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).



(Ms.Thidarat Pukkha)  
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Measured Source** : Work Place Noise **Quotation No.** : MR2024-02184  
**Measured Date** : September 5, 2025 **Analysis No.** : 2025-AE679-002  
**Measured By** : Ms.Ramita Taengthai **Report No.** : 2025-RAAV886  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : September 15, 2025  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial Number 222121

| Measured Location                          | Interval Time                             | Equivalent Level;<br>dB(A) | Maximum Level;<br>dB(A) | Standard <sup>1'</sup> |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|
| เครื่องกำเนิดไฟฟ้า<br>(คุณารวุฒิ เจริญชัย) | 09:09 - 10:09                             | 67.8                       | 83.7                    | -                      |
|                                            | 10:09 - 11:09                             | 71.1                       | 87.0                    | -                      |
|                                            | 11:09 - 12:09                             | 66.3                       | 78.0                    | -                      |
|                                            | 12:09 - 13:09                             | 80.1                       | 88.4                    | -                      |
|                                            | 13:09 - 14:09                             | 73.9                       | 83.1                    | -                      |
|                                            | 14:09 - 15:09                             | 69.8                       | 91.4                    | -                      |
|                                            | 15:09 - 16:09                             | 75.3                       | 94.6                    | -                      |
|                                            | 16:09 - 17:09                             | 78.4                       | 87.5                    | -                      |
|                                            | <b>Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs)</b> | <b>75.2</b>                |                         | <b>90</b>              |
|                                            | <b>Maximum Level (Lmax)</b>               | <b>94.6</b>                |                         | <b>140</b>             |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).



(Ms.Thidarat Pukkha)  
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Measured Source** : Work Place Noise **Quotation No.** : MR2024-02184  
**Measured Date** : September 5, 2025 **Analysis No.** : 2025-AE679-003  
**Measured By** : Ms.Ramita Taengthai **Report No.** : 2025-RAAV887  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : September 15, 2025  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial Number 222106

| Measured Location                                       | Interval Time                             | Equivalent Level;<br>dB(A) | Maximum Level;<br>dB(A) | Standard <sup>1'</sup> |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|
| เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ห้องควบคุม)<br>(คุณธีรวัช มะลิซ้อน) | 09:11 - 10:11                             | 64.8                       | 81.7                    | -                      |
|                                                         | 10:11 - 11:11                             | 60.8                       | 77.0                    | -                      |
|                                                         | 11:11 - 12:11                             | 62.4                       | 80.7                    | -                      |
|                                                         | 12:11 - 13:11                             | 68.4                       | 88.0                    | -                      |
|                                                         | 13:11 - 14:11                             | 62.6                       | 70.4                    | -                      |
|                                                         | 14:11 - 15:11                             | 59.5                       | 71.5                    | -                      |
|                                                         | 15:11 - 16:11                             | 60.8                       | 84.8                    | -                      |
|                                                         | 16:11 - 17:11                             | 61.2                       | 69.3                    | -                      |
|                                                         | <b>Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs)</b> | <b>63.5</b>                |                         | <b>90</b>              |
|                                                         | <b>Maximum Level (Lmax)</b>               | <b>88.0</b>                |                         | <b>140</b>             |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).

  
 (Ms.Thidarat Pukkha)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms.Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรีอ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Measured Source** : Work Place Noise **Quotation No.** : MR2024-02184  
**Measured Date** : September 5, 2025 **Analysis No.** : 2025-AE679-001  
**Measured By** : Ms.Ramita Taengthai **Report No.** : 2025-RAAV885  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : September 15, 2025  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial Number 222119

| Measured Location            | Interval Time                             | Equivalent Level;<br>dB(A) | Maximum Level;<br>dB(A) | Standard <sup>1'</sup> |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|
| หม้ออบ<br>(คุณเพี้ย เข็มบุญ) | 09:00 - 10:00                             | 73.9                       | 87.7                    | -                      |
|                              | 10:00 - 11:00                             | 70.7                       | 81.4                    | -                      |
|                              | 11:00 - 12:00                             | 70.3                       | 81.1                    | -                      |
|                              | 12:00 - 13:00                             | 78.9                       | 87.9                    | -                      |
|                              | 13:00 - 14:00                             | 77.1                       | 84.6                    | -                      |
|                              | 14:00 - 15:00                             | 70.1                       | 79.3                    | -                      |
|                              | 15:00 - 16:00                             | 70.6                       | 83.5                    | -                      |
|                              | 16:00 - 17:00                             | 69.9                       | 78.2                    | -                      |
|                              | <b>Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs)</b> | <b>74.1</b>                |                         | <b>90</b>              |
|                              | <b>Maximum Level (Lmax)</b>               | <b>87.9</b>                |                         | <b>140</b>             |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).

  
 (Ms.Thidarat Pukkha)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms.Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor

## ภาคผนวกที่ 4

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖  
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย  
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย

- ๑) นางสาวสุดารัตน์ เขจรรักษ์
- ๒) นางสาวพิชดา เขียววรภัย
- ๓) นางสาววลิตา โพธิ์เจริญ
- ๔) ว่าที่ร้อยตรีวันชนะ สีหามาตร
- ๕) นางสาวรัชนีวรรณ ภูประเสริฐ
- ๖) นางสาวปณิชา พรหมชัย
- ๗) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา
- ๘) นายมงคล บุรภักดิ์
- ๙) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง
- ๑๐) นางสาวรมิตา แต่งไทย
- ๑๑) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์
- ๑๒) นางสาวณัฐธิดา เสริมมิตวงศ์
- ๑๓) นายนพสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์
- ๑๔) นางสาวธิดารัตน์ ปุกกะ
- ๑๕) นายอภิชาติ พูลพล
- ๑๖) นายนิทัศน์ ศิริชาติ
- ๑๗) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง
- ๑๘) นางสาวยุวดี ณ ระนอง
- ๑๙) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา
- ๒๐) นางสาวนภาพร หมีนวงษ์

- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๑
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๒
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๘
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๙
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๐
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๑
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๒
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๘
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๙
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๒๐

วิภา



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗ ๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๖๑ ราย

|                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวณัฐธิดา ขาวสุทธิ       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๒) นางสาวสุธิดา ทองประภา        | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๓) นายจิรยุทธ์ สามารถ           | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๔) นายอัษฎา ไชยวงศ์             | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๕) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก        | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๖) นายนฤตม์ โชติกาญจน์          | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒ |
| ๗) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๓ |
| ๘) นายอัศววัฒน์ คชบก            | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๕ |
| ๙) นางสาวธัญพิชชา สุดเขียน      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๖ |
| ๑๐) นางสาวพาขวัญ นนพละ          | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๗ |
| ๑๑) นางสาววิมลรัตน์ แปรทอง      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๘ |
| ๑๒) นางสาวจรรยาดี ขำแบ่ง        | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๙ |
| ๑๓) นางสาวธารารณณ์ สมัยใหม่     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๐ |
| ๑๔) นางสาวรัตนชนก ชนะคำ         | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๑ |
| ๑๕) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มดาก้อง   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒ |
| ๑๖) นางสาวสุพัตตรา ผาสุขพัทตร์  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๓ |
| ๑๗) นางสาวฉัตรยาลักษณ์ บรรดิษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๔ |
| ๑๘) นางสาวอาภัสรา หล้าสูงเนิน   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๕ |
| ๑๙) นางสาวพิมพ์ิศา ทับพันธ์     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๖ |
| ๒๐) นางสาวอัจฉรี แก้วเพ็ชรวงศ์  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๗ |
| ๒๑) นางสาวชลธิชา กันยานุช       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๘ |
| ๒๒) นางสาวพิชามณูย์ ยังฝ่อง     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๙ |
| ๒๓) นางสาวณิชารีย์ ปริญาณนุวัตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐ |
| ๒๔) นายวัชรพล บุตรดีขันน        | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๑ |
| ๒๕) นางสาวณัฐติมา ปัดชา         | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๒ |
| ๒๖) นายวัชรพงษ์ พูลเขตกิจ       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๓ |
| ๒๗) นายศิวักร วงสุตาล           | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๔ |
| ๒๘) นางสาววิภา จาระณะ           | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๕ |
| ๒๙) นางสาวธัญญาภรณ์ คณะศรี      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๖ |
| ๓๐) นางสาวพัชรพร อนุสร          | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๗ |
| ๓๑) นายธนากร อริยพงษ์โสภณ       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๘ |
| ๓๒) นางสาวบุษกร สมรักษ์         | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๙ |
| ๓๓) นางสาววิลาวัลย์ แก้วยม      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๐ |
| ๓๔) นางสาวธัญญาลักษณ์ แสงโยธา   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๑ |
| ๓๕) นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๒ |

วิภา

๓๖) นายสิทธิพร...

- ๓๖) นายสิทธิพร วงษ์คำ  
๓๗) นางเตชินี สืบเสระ  
๓๘) นางสาวธัญพร คนแรง  
๓๙) นายภาณุพล โพธิ์แดง  
๔๐) นายวัชรกร กองแสง  
๔๑) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย  
๔๒) นางสาวชมพูนุท กลีชีวิน  
๔๓) นางสาวรวีวรรณ สุขารมย์  
๔๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง  
๔๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค  
๔๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก  
๔๗) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์  
๔๘) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา  
๔๙) นางสาวพัชชา แก้วย้อย  
๕๐) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี  
๕๑) นายรอมซี กาเต๊ะ  
๕๒) นางสาวอังคณา อุ่นตา  
๕๓) นายสุริยะ ชูทอง  
๕๔) นายฉันทวิชญ์ เหลวกุล  
๕๕) นายศิวารุธ ธรรมนิทา  
๕๖) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน  
๕๗) นายฉัตรชัย โยวะผุย  
๕๘) นายกลยุทธิ์ อินทร์คำ  
๕๙) นางสาวนันทชา เนื่อนวล  
๖๐) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบูรณ์  
๖๑) ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล สุทธิมล

- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๘

วิมล

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๓ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                  | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                            |
|----------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Arsenic                   | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |
| 2        | Barium                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                              |
| 3        | Biochemical Oxygen Demand | 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[4]</sup><br>2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[4]</sup>                               |
| 4        | Cadmium                   | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                              |
| 5        | Chemical Oxygen Demand    | Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>                                                                                                         |
| 6        | Chromium                  | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                              |
| 7        | Color                     | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[4]</sup>                                                                                          |
| 8        | Copper                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                              |
| 9        | Cyanide                   | Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>                                                                                                         |
| 10       | Formaldehyde              | Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>                                                                                                         |
| 11       | Free Chlorine             | 1) Iodometric Method <sup>[4]</sup><br>2) DPD Colorimetric Method <sup>[4]</sup>                                                                         |
| 12       | Hexavalent Chromium       | Colorimetric Method <sup>[4]</sup>                                                                                                                       |
| 13       | Lead                      | 1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>     |
| 14       | Manganese                 | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                              |
| 15       | Mercury                   | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                              |
| 16       | Nickel                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                              |
| 17       | Oil & Grease              | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup>                                                                                               |
| 18       | pH                        | Electrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                                                                      |
| 19       | Phenols                   | Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>                                                                                                   |
| 20       | Selenium                  | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |



| ลำดับที่ | สารมลพิษ                | วิธีวิเคราะห์                                                                                    |
|----------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21       | Sulfide                 | Iodometric Method <sup>[4]</sup>                                                                 |
| 22       | Temperature             | Laboratory and Field Methods <sup>[4]</sup>                                                      |
| 23       | Total Dissolved Solids  | Dried at 180 °C <sup>[4]</sup>                                                                   |
| 24       | Total Kjeldahl Nitrogen | 1) Macro-Kjeldahl Method <sup>[4]</sup><br>2) Semi-Micro-Kjeldahl Method <sup>[4]</sup>          |
| 25       | Total Suspended Solids  | Dried from 103 to 105 °C <sup>[4]</sup>                                                          |
| 26       | Trivalent Chromium      | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method;<br>Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> |
| 27       | Zinc                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                      |

น้ำใต้ดิน จำนวน 61 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ             | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                               |
|----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Acetone              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 2        | Antimony             | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                                 |
| 3        | Arsenic              | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |
| 4        | Barium               | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                                 |
| 5        | Benzene              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 6        | Beryllium            | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                                 |
| 7        | Bromodichloromethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 8        | Bromoform            | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 9        | Cadmium              | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                                 |
| 10       | Carbon disulfide     | Purge and Trap Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                             |
| 11       | Carbon tetrachloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 12       | Chlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |



| ลำดับที่ | สารมลพิษ                   | วิธีวิเคราะห์                                                                                    |
|----------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13       | Chlorodibromomethane       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 14       | Chloroform                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 15       | Chromium                   | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                      |
| 16       | Chromium (III)             | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method;<br>Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> |
| 17       | Chromium (VI)              | Colorimetric Method <sup>[4]</sup>                                                               |
| 18       | Cyanide                    | Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>                                                 |
| 19       | 1,2-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 20       | 1,3-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 21       | 1,4-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 22       | 1,1-Dichloroethane         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 23       | 1,2-Dichloroethane         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 24       | 1,1-Dichloroethylene       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 25       | cis-1,2-Dichloroethylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 26       | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 27       | 1,2-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 28       | 1,3-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 29       | 1,3-Dichloropropene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |
| 30       | Ethylbenzene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                 |

30/1

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                                   | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                               |
|----------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31       | Hexachloro-1,3-butadiene                   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 32       | Lead                                       | 1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>     |
| 33       | Manganese                                  | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                                 |
| 34       | Mercury                                    | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                              |
| 35       | Methyl bromide                             | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 36       | Methylene chloride                         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 37       | Methyl tert-butyl ether                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 38       | Naphthalene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 39       | Nickel                                     | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                                 |
| 40       | pH                                         | Electrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                                                                         |
| 41       | Selenium                                   | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[4]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> |
| 42       | Silver                                     | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                                                                                                 |
| 43       | Styrene                                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 44       | 1,1,2,2-Tetrachloroethane                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 45       | Tetrachloroethylene                        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 46       | Toluene                                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>                                                                            |
| 47       | TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )      | Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>[11,19]</sup>                                                                                               |
| 48       | TPH (C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub> ) | Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction,<br>Gas Chromatographic Method <sup>[9,19]</sup>                                                                 |

3mm

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                                | วิธีวิเคราะห์                                                                            |
|----------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 49       | TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> ) | Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,19]</sup> |
| 50       | 1,2,4-Trichlorobenzene                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>             |
| 51       | 1,1,1-Trichloroethane                   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>             |
| 52       | 1,1,2-Trichloroethane                   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>             |
| 53       | Trichloroethylene                       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>             |
| 54       | 1,3,5-Trimethylbenzene                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>             |
| 55       | Vanadium                                | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                              |
| 56       | Vinyl chloride                          | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>             |
| 57       | m-Xylene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>             |
| 59       | o-Xylene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>             |
| 59       | p-Xylene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>             |
| 60       | Xylene (Total)                          | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>             |
| 61       | Zinc                                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>                              |

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                      |
|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Antimony | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>                                                                                                                   |
| 2        | Arsenic  | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> |

3mg



| ลำดับที่ | สารมลพิษ           | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                              |
|----------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3        | Beryllium          | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>                                                                                           |
| 4        | Cadmium            | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>                                                                                           |
| 5        | Carbon Monoxide    | Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>                                                                                                                                |
| 6        | Chlorine           | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>                                     |
| 7        | Chromium           | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>                                                                                           |
| 8        | Cobalt             | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>                                                                                           |
| 9        | Copper             | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>                                                                                           |
| 10       | Dioxins/Furans     | Isokinetic Sampling <sup>[5]</sup>                                                                                                                                         |
| 11       | Hydrogen Chloride  | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>                                     |
| 12       | Hydrogen Fluoride  | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>                                     |
| 13       | Hydrogen Sulfide   | Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>                                                                                                                      |
| 14       | Lead               | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> |
| 15       | Manganese          | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>                                                                                           |
| 16       | Mercury            | Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                                                                           |
| 17       | Nickel             | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>                                                                                           |
| 18       | Opacity            | Ringelmann's Method <sup>[2]</sup>                                                                                                                                         |
| 19       | Oxides of Nitrogen | 1) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method <sup>[5]</sup><br>2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>                                         |
| 20       | Selenium           | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>                                                                                           |

31/10/2564



| ลำดับที่ | สารมลพิษ                    | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                        |
|----------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21       | Sulfur Dioxide              | 1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup><br>2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup><br>3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup> |
| 22       | Sulfuric Acid               | Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>                                                                                                                                 |
| 23       | Tin                         | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>                                                                                                                     |
| 24       | Total Suspended Particulate | Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>                                                                                                                                               |
| 25       | Vanadium                    | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>                                                                                                                     |
| 26       | Xylene                      | Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>                                                                                                                                       |

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Antimony  | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                                                                                                                               |
| 2        | Arsenic   | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup><br>3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,14]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup> |
| 3        | Barium    | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                                                                                                                               |
| 4        | Beryllium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                                                                                                                               |
| 5        | Cadmium   | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                                                                                                                               |

| ลำดับที่ | สารมลพิษ       | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                     |
|----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6        | Chromium       | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>                                                                                                                             |
| 7        | Chromium (III) | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1,6,13,15]</sup> |
| 8        | Chromium (VI)  | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,13,15]</sup><br>1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,15]</sup>                        |
| 9        | Cobalt         | 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,15]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>                                                             |
| 10       | Copper         | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>                                                        |
| 11       | Lead           | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>                                                        |
| 12       | Mercury        | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup>                                        |
| 13       | Molybdenum     | 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[17]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>                                          |
| 14       | Nickel         | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>                                                        |
| 15       | pH             | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup><br>Electrometric Method <sup>[21,22]</sup>                                                                                                      |
| 16       | Selenium       | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,18]</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>           |

3) Digestion...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17       | Silver   | 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,18]</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup> |
| 18       | Thallium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                                                                                   |
| 19       | Vanadium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                                                                                   |
| 20       | Zinc     | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                                                                                   |

ดิน จำนวน 59 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ             | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                  |
|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Acetone              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                           |
| 2        | Antimony             | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                 |
| 3        | Arsenic              | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,14]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup> |
| 4        | Barium               | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                 |
| 5        | Benzene              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                           |
| 6        | Beryllium            | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                 |
| 7        | Bromodichloromethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                           |
| 8        | Bromoform            | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                           |
| 9        | Cadmium              | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                 |



| ลำดับที่ | สารมลพิษ                   | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                |
|----------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10       | Carbon disulfide           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 11       | Carbon tetrachloride       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 12       | Chlorobenzene              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 13       | Chlorodibromomethane       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 14       | Chloroform                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 15       | Chromium                   | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                               |
| 16       | Chromium (III)             | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline<br>Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,13,15]</sup> |
| 17       | Chromium (VI)              | Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,15]</sup>                                                                    |
| 18       | 1,2-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 19       | 1,3-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 20       | 1,4-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 21       | 1,1-Dichloroethane         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 22       | 1,2-Dichloroethane         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 23       | 1,1-Dichloroethylene       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 24       | cis-1,2-Dichloroethylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 25       | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 26       | 1,2-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |
| 27       | 1,3-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                         |



| ลำดับที่ | สารมลพิษ                                   | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                     |
|----------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28       | 1,3-Dichloropropene                        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                              |
| 29       | Ethylbenzene                               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                              |
| 30       | Hexachloro-1,3-butadiene                   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                              |
| 31       | Lead                                       | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                    |
| 32       | Manganese                                  | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                    |
| 33       | Mercury                                    | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[17]</sup>                                                                                   |
| 34       | Methyl bromide                             | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                              |
| 35       | Methylene chloride                         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                              |
| 36       | Methyl tert-butyl ether                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                              |
| 37       | Naphthalene                                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                              |
| 38       | Nickel                                     | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                    |
| 39       | Selenium                                   | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>[7,18]</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup> |
| 40       | Silver                                     | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                                                                                                    |
| 41       | Styrene                                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                              |
| 42       | 1,1,2,2-Tetrachloroethane                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                              |
| 43       | Tetrachloroethylene                        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                              |
| 44       | Toluene                                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>                                                                              |
| 45       | TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )      | Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>[12,19]</sup>                                                                                                     |
| 46       | TPH (C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub> ) | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,19]</sup>                                                                                              |

31m

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                                    | วิธีวิเคราะห์                                                                        |
|----------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 47       | TPH (C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub> ) | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,19]</sup>                 |
| 48       | 1,2,4-Trichlorobenzene                      | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup> |
| 49       | 1,1,1-Trichloroethane                       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup> |
| 50       | 1,1,2-Trichloroethane                       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup> |
| 51       | Trichloroethylene                           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup> |
| 52       | 1,3,5-Trimethylbenzene                      | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup> |
| 53       | Vanadium                                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                       |
| 54       | Vinyl chloride                              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup> |
| 55       | m-Xylene                                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup> |
| 56       | o-Xylene                                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup> |
| 57       | p-Xylene                                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup> |
| 58       | Xylene (Total)                              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup> |
| 59       | Zinc                                        | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>                       |

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.



5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.

7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.

11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples**. SW-846 Method 5030C, 2003.

12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. SW-846 Method 5035A, 2002.

13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry**. SW-846 Method 6010D, 2018.

14. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7062, 1994.

15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**. SW-846 Method 7196A, 1992.

16. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. SW-846 Method 7470A, 1994.

17. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. SW-846 Method 7471B, 2007.

18. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7742, 1994. *3mg/L*

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C**, 1996.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

3mgl



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๒๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

## ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒

๒) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕๒ ๓

ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 19 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ           | วิธีวิเคราะห์                                                       |
|----------|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1        | Aldrin             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 2        | $\alpha$ -BHC      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 3        | $\beta$ -BHC       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 4        | $\delta$ -BHC      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 5        | $\gamma$ -BHC      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 6        | Chlordane          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 7        | o,p'-DDT           | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 8        | 4,4'-DDD           | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 9        | 4,4'-DDE           | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 10       | 4,4'-DDT           | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 11       | Dieldrin           | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 12       | Endosulfan I       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 13       | Endosulfan II      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 14       | Endosulfan sulfate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 15       | Endrin             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 16       | Endrin aldehyde    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 17       | Heptachlor         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 18       | Heptachlor epoxide | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 19       | Methoxychlor       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |

น้ำใต้ดิน จำนวน 14 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์                                                       |
|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 1        | Aldrin    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 2        | Chlordane | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 3        | DDD       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 4        | DDE       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 5        | DDT       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 6        | Dieldrin  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |

7 Endosulfan...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ           | วิธีวิเคราะห์                                                       |
|----------|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 7        | Endosulfan         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 8        | Endrin             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 9        | Heptachlor         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 10       | Heptachlor epoxide | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 11       | $\alpha$ -HCH      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 12       | $\beta$ -HCH       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 13       | $\gamma$ -HCH      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |
| 14       | Methoxychlor       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |

ดิน จำนวน 14 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ           | วิธีวิเคราะห์                                                      |
|----------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1        | Aldrin             | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 2        | Chlordane          | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 3        | DDD                | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 4        | DDE                | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 5        | DDT                | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 6        | Dieldrin           | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 7        | Endosulfan         | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 8        | Endrin             | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 9        | Heptachlor         | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 10       | Heptachlor epoxide | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 11       | $\alpha$ -HCH      | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 12       | $\beta$ -HCH       | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 13       | $\gamma$ -HCH      | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |
| 14       | Methoxychlor       | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup> |

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๐๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รังสรรค์

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๐๘

ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์                                                       |
|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 1        | Toxaphene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์                                                       |
|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 1        | Toxaphene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> |

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์                                                  |
|----------|----------|----------------------------------------------------------------|
| 1        | Cresol   | Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup> |

ดิน จำนวน 1 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์                                                      |
|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| 1        | Toxaphene | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[3,4]</sup> |

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
2. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B,** 2007.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๗ ๖ ๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๘ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
จำนวน ๑๐ ราย ได้แก่

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวสุพัตรา ผาสุขพัทตร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๓ |
| ๒) นางสาวฉัตรลักษณ์ บรรดิษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๔ |
| ๓) นางสาวณัฐติมา ปัดชา       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๒ |
| ๔) นายวัชรพงษ์ พูลเขตกิจ     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๓ |
| ๕) นางสาววิภา จาระณะ         | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๕ |
| ๖) นางสาวธัญญาภรณ์ คณะศรี    | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๖ |
| ๗) นางสาวบุษกร สมรักษ์       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๙ |
| ๘) นางสาววิลาวัลย์ แก้วยม    | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๐ |
| ๙) นางสาวธัญญาลักษณ์ แสงโยธา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๑ |
| ๑๐) นางสาวชมพูนุท กสิชีวิน   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๙ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



## ภาคผนวกที่ 5

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

## Calibration Report

**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Date** : July – December, 2025

### Water

| Item | Equipment          | Manufacturer   | Model         | Serial Number  | Calibration Date   |
|------|--------------------|----------------|---------------|----------------|--------------------|
| 1    | pH Meter           | Waterproof     | pHTestr30     | 3195381        | January 15, 2025   |
| 2    | Hot Air Oven       | Memmert        | UF 110        | B414.0652      | January 6, 2025    |
| 3    | Hot Air Oven       | Binder         | FED 115 E2    | 11-22823       | January 6, 2025    |
| 4    | Electronic Balance | Mettler Toledo | MS204TS/01    | B334691537     | January 15, 2025   |
| 5    | Incubator          | Hotpack        | 352601        | 78633          | November 29, 2024  |
| 6    | Incubator          | Accuplus       | SMART i250    | 2059-0218-0002 | October 3, 2025    |
| 7    | DO Meter           | YSI            | 5000-115V     | 03C1280 AC     | September 6, 2024  |
|      |                    |                | 5000-115      | 17H104220      | September 26, 2025 |
| 8    | Heating Block      | Hanna          | HI 8398000-02 | G0059491       | November 30, 2024  |
|      |                    |                |               |                | October 5, 2025    |
| 9    | Electronic Balance | Mettler Toledo | MS204TS/00    | B547728937     | January 15, 2025   |




## Calibration Report

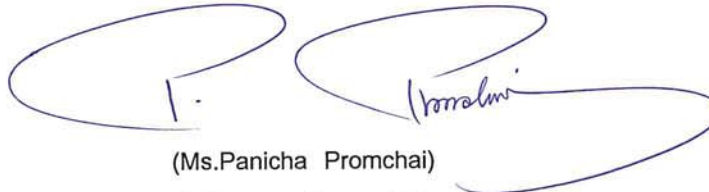
**Customer Name** : บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 264 หมู่ที่ 13 ตำบลปรี้อ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140  
**Project Name** : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์  
**Sampling Date** : July – December, 2025

### Workplace

| Item | Equipment           | Manufacturer | Model  | Serial Number | Calibration Date  |
|------|---------------------|--------------|--------|---------------|-------------------|
| 1    | Sound Level Meter   | ACO          | 6236   | 222106        | September 5, 2025 |
| 2    | Sound Level Meter   | ACO          | 6236   | 222119        | September 5, 2025 |
| 3    | Sound Level Meter   | ACO          | 6236   | 222121        | September 5, 2025 |
| 4    | Sound Level Meter   | ACO          | 6236   | 222123        | September 5, 2025 |
| 5    | Sound Level Meter   | ACO          | 6236   | 222124        | September 5, 2025 |
| 6    | Acoustic Calibrator | LARSON DAVIS | CAL200 | 3605          | December 17, 2024 |

  
(Ms. Supawan Suwannapa)  
Environmental Scientist



  
(Ms. Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor



**TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)**  
**CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES**  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



## Certificate of Calibration

**Cert.No.:** 25CH55

**Page.:** 1 of 3

**Equipment :** pH Meter  
**Manufacturer :** Eutech  
**Model :** pHTestr 30  
**Serial No. :** 3195381  
**ID No. :** -  
**Condition As-Received:** Used Item  
**Received Date :** 14 January 2025  
**Calibration Date :** 15 January 2025  
**Reference :** 2501-0443DN-8  
**Submitted by :** Environment Research & Technology Company Limited.  
25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,  
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210  
**Ambient Temperature :** (25 ± 2.5) °C  
**Relative Humidity :** (50 ± 15) %  
**Calibration Procedure :** In - house method :  
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage  
standard and direct measurement with  
- CP-CH5 by direct measurement with  
certified reference material (CRM)

**Calibrated by :** Walalak Sirithean

**Approved by :**

Approved Signatory

- ( ) Pornthippa Tameyakul  
( ) Ponpan Paipim  
(✓) Saithip Meangmai

**Issue Date :** 17 January 2025

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Cert.No.: 25CH55

Page.: 2 of 3

**Condition of this calibration result**

**1. Reference Standard Instrument**

| <b><u>Instrument</u></b>    | <b><u>Serial No.</u></b> | <b><u>ID No.</u></b> | <b><u>Cert. No.</u></b> | <b><u>Due Date</u></b> |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| 1)Ref. Standard Thermometer | 4982054                  | 110RC044             | 24I757                  | 14 July 2025           |

- This Certification is traceable to SI Through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

- 2. Certified Reference Materials** :The measurement results are traceable to SI through Hach Lenge GmbH Ltd.,  
Deutsche Akkreditierungsstelle, Accredited No.D-RM-15184-01-00  
:The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,  
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

| <b><u>Buffer Solution</u></b> | <b><u>Manufacturer</u></b> | <b><u>Lot No.</u></b> | <b><u>Exp. date</u></b> |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|
| pH 4.008                      | CPA chem                   | 1034203               | 27 Sep 2026             |
| pH 6.999                      | Hach Lenge GmbH            | C03220                | 29 Oct 2026             |
| pH 10.010                     | CPA chem                   | 1034205               | 27 Sep 2025             |

**Calibration Results**

**Function** : pH Measurement

**Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)**

| <b>Unit Under Calibration</b> | <b>Standard pH Buffer Solution</b> | <b>Actual pH Reading</b> | <b>Actual mV Reading (mV)</b> | <b>Uncertainty of pH Measurement (±)</b> | <b>Coverage factor <i>k</i></b> |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|
| pH Electrode<br>S/N.: 3195381 | 4.008                              | 4.01                     | N/A                           | 0.0071                                   | 2.00                            |
|                               | 6.999                              | 7.00                     | N/A                           | 0.0085                                   | 2.00                            |
|                               | 10.010                             | 10.01                    | N/A                           | 0.0092                                   | 2.00                            |

**Remark**

- pH meter does not have voltage mode.
- Can not connect the BNC because the plug does not match with the socket.
- N/A = Not Available



Cert.No.: 25CH55

Page.: 3 of 3

### Calibration Results

#### Function : Temperature Measurement

#### **( \* ) Without adjustment**

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : -

- Serial No. : 3195381

Dimension of probe

- Length : 58 mm.

- Diameter : 6 mm.

- Immersion Depth : 36 mm.

| Calibration Point<br>( °C ) | Standard Temperature<br>( °C ) | UUC*<br>Reading<br>( °C ) | Error<br>( °C ) | Uncertainty of measurement<br>( ± °C ) | Coverage factor<br><i>k</i> |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| 25.0                        | 25.001                         | 25.0                      | -0.001          | 0.13                                   | 2.00                        |
| 30.0                        | 30.003                         | 30.0                      | -0.003          | 0.13                                   | 2.00                        |
| 35.0                        | 35.000                         | 35.0                      | 0.000           | 0.13                                   | 2.00                        |

**Remark** - UUC\* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-





**TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)**  
**CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES**  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



## Certificate of Calibration

Cert. No.: 25TM33

Page : 1 of 3

**Equipment :** Hot Air Oven

**Manufacturer :** Memmert

**Model :** UF 110

**Serial No. :** B414.0652

**ID No. :** ERTC-L-In-098

**Submitted by :** Environment Research & Technology Company Limited.  
25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,  
Toongsonghong, Laksi,  
Bangkok 10210

**Location :** หน้าห้อง 510

**Received Order :** 06 January 2025

**Calibration Date :** 06 January 2025

**Ambient Temperature :** (  $26 \pm 10$  ) °C

**Relative Humidity :** (  $50 \pm 30$  ) %

**AC Line Voltage :** (  $220 \pm 22$  ) V

**Calibrated by :** Khit Ruttanaprapachai

**Approved by :**

*Kunchit*

Approved Signatory

- ( ) Ponpan Paipim  
( ) Suwit Imjai  
(✓) Kunchit Promprat

**Issue Date :** 18 January 2025

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



**Equipment :** Hot Air Oven  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2501-0004ON-3  
**Procedure Used :-**

**Cert. No.:** 25TM33  
**Page :** 2 of 3

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector ( RTD ) and Thermocouple Type T.

The temperature scale used was based on ITS-90.

#### Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

| <u>Instrument</u>    | <u>Serial No.</u> | <u>Cert. No.</u> | <u>Traceable</u> | <u>Due Date</u> |
|----------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 1 ) Data Acquisition | MY49001451        | 24LM44           | TPA              | 17 Mar 2025     |
| 2 ) Data Acquisition | MY49001451        | 24LM79           | TPA              | 29 May 2025     |

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

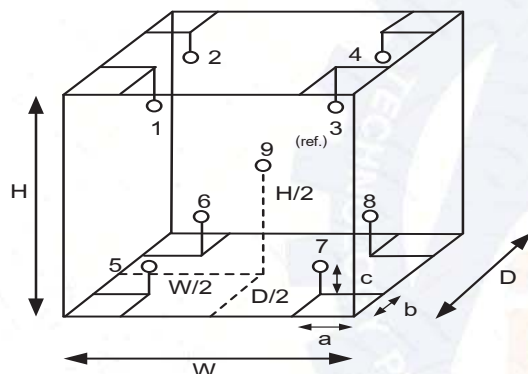
**Remark :** TPA : Technology Promotion Association ( Thailand - Japan )

**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

**Function of UUC\* :** Temperature Source

**Fresh air setting :** Close

| Environment during calibration |           |          |
|--------------------------------|-----------|----------|
|                                | Beginning | Finished |
| Temp. ( °C )                   | 28        | 27       |
| REL.Humid. ( % )               | 55        | 58       |
| AC Supply ( Volt )             | 222       | 221      |



| Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point |              |            |
|---------------------------------------|--------------|------------|
| Position :                            | ( 104 ) °C   | ( 180 ) °C |
| 1                                     | 19RTD-2/1    | 24-19TC-01 |
| 2                                     | 19RTD-2/2    | 24-19TC-02 |
| 3                                     | 19RTD-2/3    | 24-19TC-03 |
| 4                                     | 19RTD-2/4    | 24-19TC-04 |
| 5                                     | 19RTD-2/5    | 24-19TC-05 |
| 6                                     | 24-19RTD-2/6 | 24-19TC-06 |
| 7                                     | 19RTD-2/7    | 24-19TC-07 |
| 8                                     | 19RTD-2/8    | 24-19TC-08 |
| 9 (ref.)                              | 19RTD-2/9    | 24-19TC-09 |

#### **Probe Installation Details :**

a = 5.0 cm  
 b = 5.0 cm  
 c = 5.0 cm

#### **Dimension of Chamber :**

D = 0.40 m  
 W = 0.56 m  
 H = 0.48 m  
 Capacity = 0.11 m<sup>3</sup>



**Equipment :** Hot Air Oven  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2501-0004ON-3  
**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment  
**Function of UUC\* :** Temperature Source  
**Fresh air setting :** Close

**Cert. No.:** 25TM33

**Page :** 3 of 3

| Calibration Point<br>( °C ) | UUC* Setting<br>( °C ) | UUC* Reading<br>( °C ) | Temperature stability<br>( ± °C ) | Temperature uniformity<br>( °C ) | Overall Variation<br>( °C ) | Coverage Factor<br><i>k</i> |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 104.0                       | 104.0                  | 104.0                  | 0.13                              | 1.2                              | 1.8                         | 2                           |
| 180.0                       | 180.0                  | 180.0                  | 0.54                              | 3.6                              | 4.7                         | 2                           |

| Calibration<br>Point<br>( °C ) | Measured Temperature ( °C ) |         |         |         |         |         |         |         |          | Uncertainty<br><br>( ±°C ) |
|--------------------------------|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------------------------|
|                                | Position                    |         |         |         |         |         |         |         |          |                            |
|                                | 1                           | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9 (ref.) |                            |
| 104.0                          | 104.884                     | 103.140 | 103.191 | 103.508 | 104.382 | 103.829 | 104.340 | 103.742 | 104.282  | 0.42                       |
| 180.0                          | 181.068                     | 177.733 | 178.025 | 179.100 | 181.089 | 180.099 | 181.795 | 180.145 | 181.130  | 1.4                        |

**Average\* :** The average of 30 values in each position.

**Temperature stability :** One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

**Temperature uniformity :** The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

**Overall Variation :** The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

**UUC\* :** Unit Under Calibration

**Note :** The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-





**TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)**  
**CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES**  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



## Certificate of Calibration

Cert. No.: 25TM32

Page : 1 of 3

**Equipment :** Hot Air Oven

**Manufacturer :** Binder

**Model :** FED 115 E2

**Serial No. :** 11-22823

**ID No. :** ERTC-L-In-076

**Submitted by :** Environment Research & Technology Company Limited.  
25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,  
Toongsonghong, Laksi,  
Bangkok 10210

**Location :** หน้าห้อง 510

**Received Order :** 06 January 2025

**Calibration Date :** 06 January 2025

**Ambient Temperature :** (  $26 \pm 10$  ) °C

**Relative Humidity :** (  $50 \pm 30$  ) %

**AC Line Voltage :** (  $220 \pm 22$  ) V

**Calibrated by :** Khit Ruttanaprapachai

**Approved by :**

*Kunchit*

Approved Signatory

- ( ) Ponpan Paipim  
( ) Suwit Imjai  
(✓) Kunchit Promprat

**Issue Date :** 18 January 2025

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.





**Equipment :** Hot Air Oven  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2501-0004ON-2  
**Procedure Used :-**

**Cert. No.:** 25TM32  
**Page :** 2 of 3

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector ( RTD ) and Thermocouple Type T.

The temperature scale used was based on ITS-90.

### Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

| <u>Instrument</u>    | <u>Serial No.</u> | <u>Cert. No.</u> | <u>Traceable</u> | <u>Due Date</u> |
|----------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 1 ) Data Acquisition | MY49001451        | 24LM44           | TPA              | 17 Mar 2025     |
| 2 ) Data Acquisition | MY49001451        | 24LM79           | TPA              | 29 May 2025     |

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

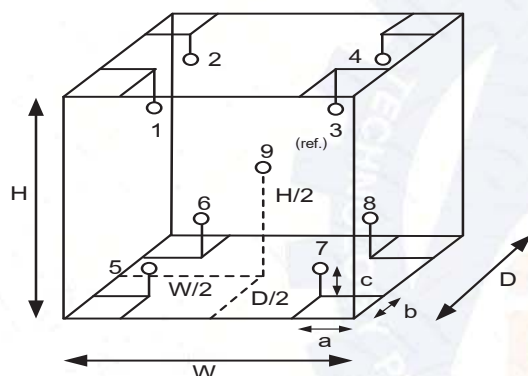
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

**Remark :** TPA : Technology Promotion Association ( Thailand - Japan )

**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

**Function of UUC\* :** Temperature Source

**Fresh air setting :** Close



| <b>Environment during calibration</b> |                  |                 |
|---------------------------------------|------------------|-----------------|
|                                       | <b>Beginning</b> | <b>Finished</b> |
| Temp. ( °C )                          | 28               | 27              |
| REL.Humid. ( % )                      | 55               | 58              |
| AC Supply ( Volt )                    | 222              | 221             |

| <b>Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point</b> |                   |                   |
|----------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Position :</b>                            | <b>( 104 ) °C</b> | <b>( 180 ) °C</b> |
| 1                                            | 19RTD-2/1         | 24-19TC-01        |
| 2                                            | 19RTD-2/2         | 24-19TC-02        |
| 3                                            | 19RTD-2/3         | 24-19TC-03        |
| 4                                            | 19RTD-2/4         | 24-19TC-04        |
| 5                                            | 19RTD-2/5         | 24-19TC-05        |
| 6                                            | 24-19RTD-2/6      | 24-19TC-06        |
| 7                                            | 19RTD-2/7         | 24-19TC-07        |
| 8                                            | 19RTD-2/8         | 24-19TC-08        |
| 9 (ref.)                                     | 19RTD-2/9         | 24-19TC-09        |

### **Probe Installation Details :**

a = 5.0 cm  
 b = 5.0 cm  
 c = 5.0 cm

### **Dimension of Chamber :**

D = 0.40 m  
 W = 0.60 m  
 H = 0.48 m  
 Capacity = 0.12 m<sup>3</sup>



**Equipment :** Hot Air Oven  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2501-0004ON-2  
**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment  
**Function of UUC\* :** Temperature Source  
**Fresh air setting :** Close

**Cert. No.:** 25TM32

**Page :** 3 of 3

| Calibration Point<br>( °C ) | UUC* Setting<br>( °C ) | UUC* Reading<br>( °C ) | Temperature stability<br>( ± °C ) | Temperature uniformity<br>( °C ) | Overall Variation<br>( °C ) | Coverage Factor<br><i>k</i> |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 104                         | 104                    | 104                    | 0.13                              | 2.0                              | 2.2                         | 2                           |
| 180                         | 180                    | 180                    | 0.74                              | 3.8                              | 4.8                         | 2                           |

| Calibration<br>Point<br>( °C ) | Measured Temperature ( °C ) |         |         |         |         |         |         |         |          | Uncertainty<br><br>( ±°C ) |
|--------------------------------|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------------------------|
|                                | Position                    |         |         |         |         |         |         |         |          |                            |
|                                | 1                           | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9 (ref.) |                            |
| 104                            | 104.727                     | 103.435 | 104.430 | 103.878 | 103.258 | 102.923 | 104.882 | 103.647 | 102.939  | 0.80                       |
| 180                            | 178.529                     | 178.085 | 181.353 | 181.341 | 179.519 | 177.627 | 181.808 | 179.627 | 178.498  | 1.7                        |

**Average\* :** The average of 30 values in each position.

**Temperature stability :** One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

**Temperature uniformity :** The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

**Overall Variation :** The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

**UUC\* :** Unit Under Calibration

**Note :** The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.

846/4 - 846/5 Lasalle Rd., Bangna Tai Sub-District

Bangna District, Bangkok 10260

+662 723 0382


MT-TH.ServiceSupport@mt.com



NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0062

## Accuracy Calibration Certificate

### Customer

**Company:** Environment Research & Technology  
**Address:** 25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Rd., Toongsonghong  
**City:** Laksi **Contact:** Ramita Taengthai  
**Zip / Postal:** 10210  
**State / Province:** Bangkok  
**Order Number:**   
0 3 3 3 6 1 0 1 9

### Weighing Device

**Manufacturer:** Mettler Toledo **Instrument Type:** Weighing Instrument  
**Model:** MS204S/01 **Asset Number:** ERTC-L-IN-088  
**Serial No.:** B334691537 **Terminal Model:** N/A  
**Building:** N/A **Terminal Serial No.:** N/A  
**Floor:** 5 **Terminal Asset No.:** N/A  
**Room:** 504

| Range | Max. Capacity | Readability (d) |
|-------|---------------|-----------------|
| 1     | 220 g         | 0.0001 g        |

### Procedure



**Calibration Guideline:** EURAMET cg-18 v. 4.0/CENAM-ema:2015  
**METTLER TOLEDO Work Instruction:** CP/W002/20

This calibration certificate contains measurements for As Found calibration. No As Left calibration was performed because the device was not modified after As Found calibration. Therefore, results for As Left correspond to As Found.

The sensitivity/span of the weighing instrument was adjusted before calibration with a built-in weight.

In accordance with EURAMET cg-18 (11/2015), the test loads were selected to reflect the specific use of the weighing device or to accommodate specific calibration conditions.

|          | Temperature    |              | Humidity      |             |
|----------|----------------|--------------|---------------|-------------|
| As Found | Start: 19.7 °C | End: 19.6 °C | Start: 40.0 % | End: 45.0 % |

**As Found Calibration Date:** 15-Jan-2025 **Calibrator:**   
**As Left Calibration Date:** N/A  
**Issue Date:** 17-Jan-2025  
**Approved Signatory:**   
Supapit Kruapoo  
Technical Manager / Head of Calibration Center

## Measurement Results

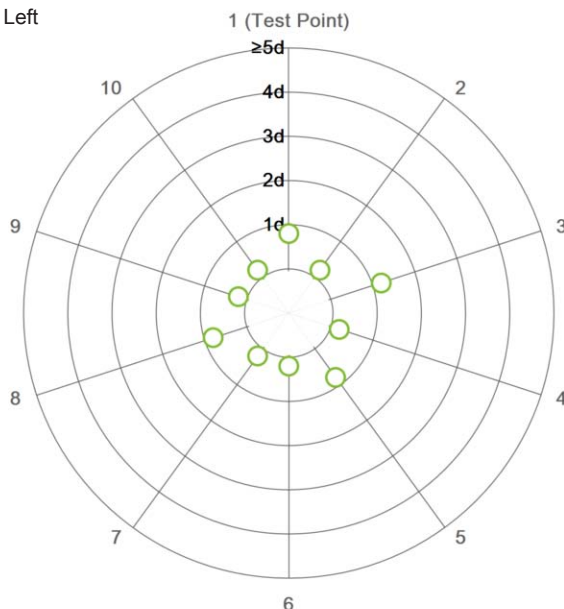
### Repeatability

Test Load: 100 g

|    | As Found   | As Left |
|----|------------|---------|
| 1  | 100.0000 g | N/A     |
| 2  | 100.0001 g | N/A     |
| 3  | 100.0002 g | N/A     |
| 4  | 100.0001 g | N/A     |
| 5  | 100.0000 g | N/A     |
| 6  | 100.0001 g | N/A     |
| 7  | 100.0001 g | N/A     |
| 8  | 100.0000 g | N/A     |
| 9  | 100.0001 g | N/A     |
| 10 | 100.0001 g | N/A     |

|                    |           |     |
|--------------------|-----------|-----|
| Standard Deviation | 0.00006 g | N/A |
|--------------------|-----------|-----|

○ As Found  
◆ As Left



The "d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.

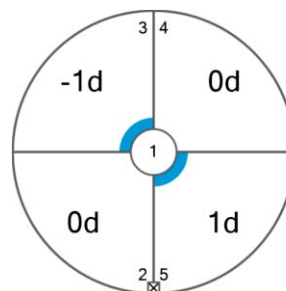
The results of this graph are based upon the absolute values of the differences from the mean value.

### Eccentricity

Test Load: 100 g

| Position | As Found   | As Left |
|----------|------------|---------|
| 1        | 100.0000 g | N/A     |
| 2        | 100.0000 g | N/A     |
| 3        | 99.9999 g  | N/A     |
| 4        | 100.0000 g | N/A     |
| 5        | 100.0001 g | N/A     |

|                   |          |     |
|-------------------|----------|-----|
| Maximum Deviation | 0.0001 g | N/A |
|-------------------|----------|-----|



As Found

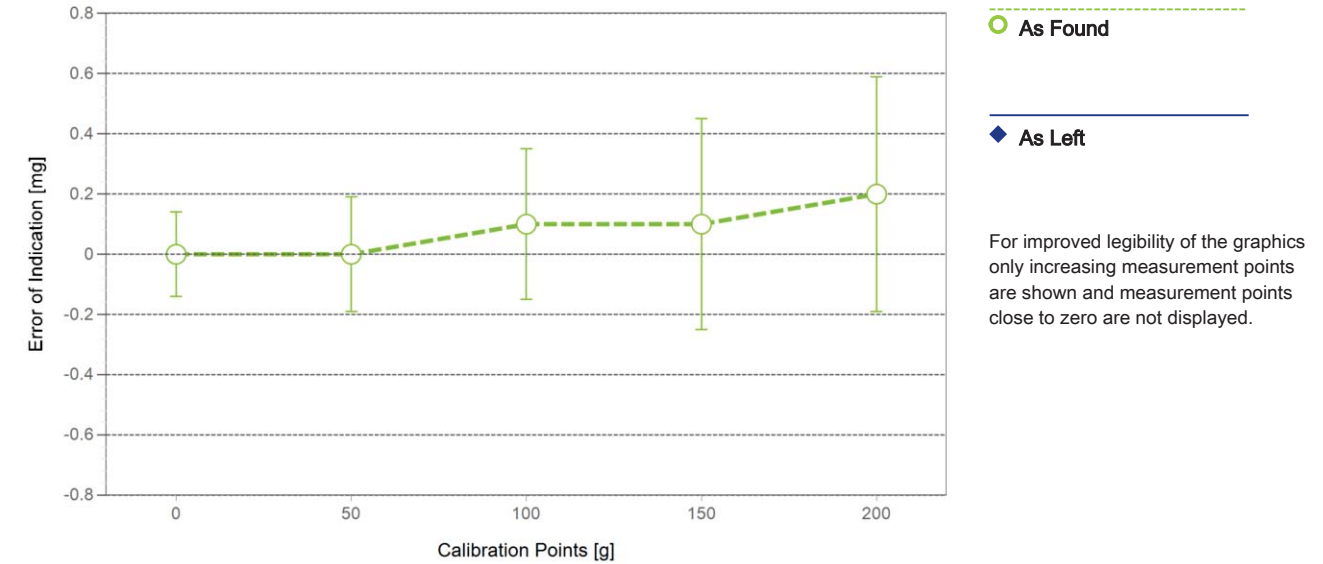
The "d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.



Error of Indication

As Found

|    | Reference Value | Indication | Error of Indication | Expanded Uncertainty | k |
|----|-----------------|------------|---------------------|----------------------|---|
| 1  | 0.0000 g        | 0.0000 g   | 0.0000 g            | 0.14 mg              | 2 |
| 2  | 0.0500 g        | 0.0500 g   | 0.0000 g            | 0.15 mg              | 2 |
| 3  | 0.1000 g        | 0.1000 g   | 0.0000 g            | 0.15 mg              | 2 |
| 4  | 0.5000 g        | 0.5000 g   | 0.0000 g            | 0.15 mg              | 2 |
| 5  | 1.0000 g        | 1.0000 g   | 0.0000 g            | 0.15 mg              | 2 |
| 6  | 5.0000 g        | 5.0000 g   | 0.0000 g            | 0.16 mg              | 2 |
| 7  | 10.0000 g       | 10.0001 g  | 0.0001 g            | 0.16 mg              | 2 |
| 8  | 50.0000 g       | 50.0000 g  | 0.0000 g            | 0.19 mg              | 2 |
| 9  | 99.9999 g       | 100.0000 g | 0.0001 g            | 0.25 mg              | 2 |
| 10 | 149.9999 g      | 150.0000 g | 0.0001 g            | 0.35 mg              | 2 |
| 11 | 200.0001 g      | 200.0003 g | 0.0002 g            | 0.39 mg              | 2 |



The expanded measurement uncertainty is reported as the standard measurement uncertainty multiplied by the coverage factor  $k$  such that the coverage probability corresponds to approximately 95 %.

The user is responsible for maintaining environmental conditions and the settings of the weighing instrument when it was calibrated.

The results of this calibration certificate relate only to the calibrated item.

## Test Equipment

All weights used for metrological testing are traceable to national or international standards. The weights were calibrated and certified by an accredited calibration laboratory.

### Weight Set 1: OIML E2

|                     |        |                       |             |
|---------------------|--------|-----------------------|-------------|
| Weight Set No.:     | WS38   | Date of Issue:        | 15-Dec-2023 |
| Certificate Number: | 189517 | Calibration Due Date: | 15-Jun-2025 |

### Weight Set 2: OIML E2

|                     |            |                       |             |
|---------------------|------------|-----------------------|-------------|
| Weight Set No.:     | WS38-1     | Date of Issue:        | 22-Feb-2024 |
| Certificate Number: | C411772496 | Calibration Due Date: | 22-Aug-2025 |

### Weight Set 3: OIML E2

|                     |            |                       |             |
|---------------------|------------|-----------------------|-------------|
| Weight Set No.:     | WS38-3     | Date of Issue:        | 27-Feb-2024 |
| Certificate Number: | C411772498 | Calibration Due Date: | 27-Aug-2025 |

### Thermo Hygrometer

|                     |               |                       |             |
|---------------------|---------------|-----------------------|-------------|
| Equipment No.:      | IN256         | Date of Issue:        | 19-Jul-2024 |
| Certificate Number: | SG-H-00636/67 | Calibration Due Date: | 18-Jul-2025 |

## Remarks

FACT adjustment functionality activated  
Equipment condition: Good  
Next calibration according to customer's procedure  
Calibration data not decide by calibration laboratory

### End of Accredited Section

The information below and any attachments to this calibration certificate are not part of the accredited calibration.

## Measurement Uncertainty of the Weighing Instrument in Use

Stated is the expanded uncertainty with  $k=2$  in use. The formula shall be used for the estimation of the uncertainty under consideration of the errors of indication. The value  $R$  represents the net load indication in the unit of measure of the device.

Temperature coefficient for the evaluation of the measurement uncertainty in use:  $1.5 \cdot 10^{-6} / K$

Temperature range on site for the evaluation of the measurement uncertainty in use: 3 K

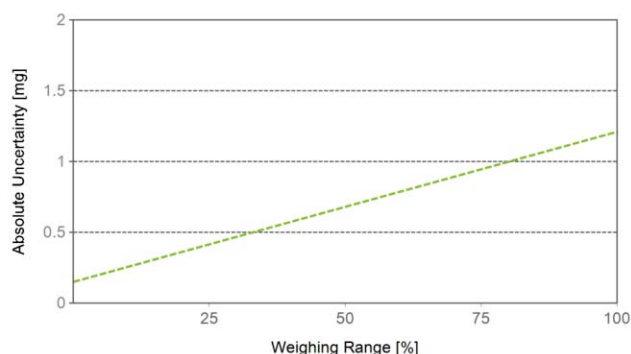
### Linearization of Uncertainty Equation

| Range |          |       | As Found                                               | As Left |
|-------|----------|-------|--------------------------------------------------------|---------|
|       | d        | Max   |                                                        |         |
| 1     | 0.0001 g | 220 g | $U_1 = 0.15 \text{ mg} + 0.00482 \text{ mg/g} \cdot R$ | N/A     |

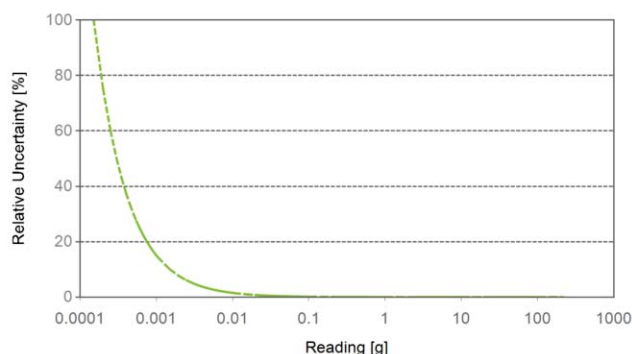
To optimize the stability of the linearization, besides of the zero load only increasing measurement points with a test load of 5% of the measurement range or larger are taken for the calculation of the linear equation.

### Absolute and Relative Measurement Uncertainty in Use for Various Net Indications (Examples)

| Net Indication | As Found |          | As Left |     |
|----------------|----------|----------|---------|-----|
| 0.0220 g       | 0.15 mg  | 0.68%    | N/A     | N/A |
| 0.2200 g       | 0.15 mg  | 0.069%   | N/A     | N/A |
| 2.2000 g       | 0.16 mg  | 0.0073%  | N/A     | N/A |
| 22.0000 g      | 0.26 mg  | 0.0012%  | N/A     | N/A |
| 220.0000 g     | 1.2 mg   | 0.00055% | N/A     | N/A |



As Found



As Left

# GWP® Certificate



As  
Found



As  
Left



The weighing device meets the given process requirements.

The weighing device meets the given process requirements.

Tests Performed:



As Found



As Left



No adjustments/modifications made. As Left results correspond to As Found.

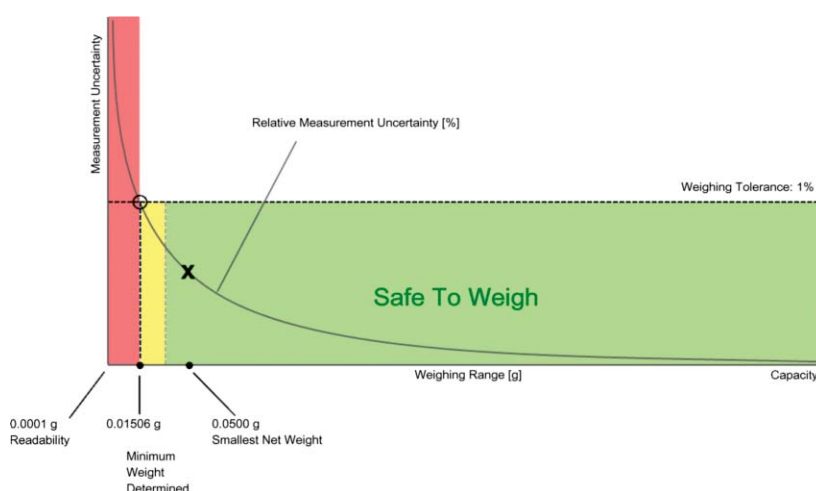
## Process Requirements

Weighing Tolerance: 1%

Smallest Net Weight: 0.0500 g

Safety Factor: 2

### Safe Weighing Range



While the values in this graph reflect the actual calibration results, the measurement uncertainty curves are simply a visual representation. This graph reflects As Left testing, unless only As Found was performed.



# Minimum Weight

## As Found Minimum Weight Table

| Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors |               |           |           |           |           |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                                      | Safety Factor |           |           |           |           |
| Tolerance                                                            | 1             | 2         | 3         | 5         | 10        |
| 0.1%                                                                 | 0.15128 g     | 0.30404 g | 0.45829 g | 0.77136 g | 1.58179 g |
| 0.2%                                                                 | 0.07546 g     | 0.15128 g | 0.22748 g | 0.38098 g | 0.77136 g |
| 0.5%                                                                 | 0.03014 g     | 0.06034 g | 0.09059 g | 0.15128 g | 0.30404 g |
| 1%                                                                   | 0.01506 g     | 0.03014 g | 0.04523 g | 0.07546 g | 0.15128 g |
| 2%                                                                   | 0.00753 g     | 0.01506 g | 0.02260 g | 0.03768 g | 0.07546 g |
| 5%                                                                   | 0.00301 g     | 0.00602 g | 0.00904 g | 0.01506 g | 0.03014 g |



Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

## As Left Minimum Weight Table

| Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors |               |           |           |           |           |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                                      | Safety Factor |           |           |           |           |
| Tolerance                                                            | 1             | 2         | 3         | 5         | 10        |
| 0.1%                                                                 | 0.15128 g     | 0.30404 g | 0.45829 g | 0.77136 g | 1.58179 g |
| 0.2%                                                                 | 0.07546 g     | 0.15128 g | 0.22748 g | 0.38098 g | 0.77136 g |
| 0.5%                                                                 | 0.03014 g     | 0.06034 g | 0.09059 g | 0.15128 g | 0.30404 g |
| 1%                                                                   | 0.01506 g     | 0.03014 g | 0.04523 g | 0.07546 g | 0.15128 g |
| 2%                                                                   | 0.00753 g     | 0.01506 g | 0.02260 g | 0.03768 g | 0.07546 g |
| 5%                                                                   | 0.00301 g     | 0.00602 g | 0.00904 g | 0.01506 g | 0.03014 g |



Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

At these net minimum weight values, the measurement uncertainty of the weighing device is equal to or less than 1/1 (no safety factor), 1/2, 1/3, 1/5, or 1/10 of the required tolerance. The values are calculated with  $k = 2$  and based on the linear formula of the measurement uncertainty of the weighing device in use.

The safety factor for As Found is always 1. This implies no safety factor. As Found testing looks at the behavior of the instrument from the past until test occurred. For the past, it is necessary to know that the tolerance was met, but not the safety factor. The safety factor is a proactive measure to apply for future measurements.

### Notes on minimum weight values in above table:

1. If "N/A" is shown above, no appropriate value could be calculated.
2. METTLER TOLEDO is not responsible for the definition of the process requirements.

# Measurement Results

## Results Summary

|          | Repeatability | Eccentricity | Error of Indication |
|----------|---------------|--------------|---------------------|
| As Found | ✓             | ✓            | ✓                   |
| As Left  | ✓             | ✓            | ✓                   |

✓ = Passed

✗ = Failed

⚠ = Safety Factor not met

## Repeatability

Test Load: 100 g

| Tolerance | Control Limit | As Found       |        | As Left        |        |
|-----------|---------------|----------------|--------|----------------|--------|
|           |               | Std. Deviation | Result | Std. Deviation | Result |
| 0.1%      | N/A           | 0.00006 g*     | N/A    | 0.00006 g*     | N/A    |
| 0.2%      | 0.00005 g     |                | ✗      |                | ✗      |
| 0.5%      | 0.00013 g     |                | ✓      |                | ✓      |
| 1%        | 0.00025 g     |                | ✓      |                | ✓      |
| 2%        | 0.00050 g     |                | ✓      |                | ✓      |
| 5%        | 0.00125 g     |                | ✓      |                | ✓      |

\*The calculated standard deviation value is below the rounding error of the balance. The  $0.41 \cdot d$  rule is used for the assessment of this repeatability test and the calculation of the minimum weight.

The weighing tolerance is met if the standard deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

## Eccentricity

Test Load: 100 g

| Tolerance | Control Limit | As Found  |        | As Left   |        |
|-----------|---------------|-----------|--------|-----------|--------|
|           |               | Deviation | Result | Deviation | Result |
| 0.1%      | 0.0500 g      | 0.0001 g  | ✓      | 0.0001 g  | ✓      |
| 0.2%      | 0.1000 g      |           | ✓      |           | ✓      |
| 0.5%      | 0.2500 g      |           | ✓      |           | ✓      |
| 1%        | 0.5000 g      |           | ✓      |           | ✓      |
| 2%        | 1.0000 g      |           | ✓      |           | ✓      |
| 5%        | 2.5000 g      |           | ✓      |           | ✓      |

The weighing tolerance is met if the deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

**Error of Indication****As Found**

|                 |          | Control limits for various weighing tolerances |          |          |          |          |          |
|-----------------|----------|------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Reference Value | Error    | 0.1%                                           | 0.2%     | 0.5%     | 1%       | 2%       | 5%       |
| 0.0000 g        | 0.0000 g | N/A                                            | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      |
| 50.0000 g       | 0.0000 g | 0.0250 g                                       | 0.0500 g | 0.1250 g | 0.2500 g | 0.5000 g | 1.2500 g |
| 99.9999 g       | 0.0001 g | 0.0500 g                                       | 0.1000 g | 0.2500 g | 0.5000 g | 1.0000 g | 2.5000 g |
| 149.9999 g      | 0.0001 g | 0.0750 g                                       | 0.1500 g | 0.3750 g | 0.7500 g | 1.5000 g | 3.7500 g |
| 200.0001 g      | 0.0002 g | 0.1000 g                                       | 0.2000 g | 0.5000 g | 1.0000 g | 2.0000 g | 5.0000 g |
| Result          |          | ✓                                              | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        |

**As Left**

|                 |          | Control limits for various weighing tolerances |          |          |          |          |          |
|-----------------|----------|------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Reference Value | Error    | 0.1%                                           | 0.2%     | 0.5%     | 1%       | 2%       | 5%       |
| 0.0000 g        | 0.0000 g | N/A                                            | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      |
| 50.0000 g       | 0.0000 g | 0.0250 g                                       | 0.0500 g | 0.1250 g | 0.2500 g | 0.5000 g | 1.2500 g |
| 99.9999 g       | 0.0001 g | 0.0500 g                                       | 0.1000 g | 0.2500 g | 0.5000 g | 1.0000 g | 2.5000 g |
| 149.9999 g      | 0.0001 g | 0.0750 g                                       | 0.1500 g | 0.3750 g | 0.7500 g | 1.5000 g | 3.7500 g |
| 200.0001 g      | 0.0002 g | 0.1000 g                                       | 0.2000 g | 0.5000 g | 1.0000 g | 2.0000 g | 5.0000 g |
| Result          |          | ✓                                              | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        |

The weighing tolerance is met if the error (of indication) for each test point is less than or equal to the corresponding control limit for that particular weighing tolerance. Results at or close to the zero point cannot be assessed.



**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**

39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,

Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) [www.imcinstrument.com](http://www.imcinstrument.com)



Calibration Cert. # 3884.01  
ISO/IEC 17025

# Certificate of Calibration

**Certificate No. :** MT24-9500

**Page :** 1 of 2

**Customer :** Environment research & Technogy Co.,Ltd.

**Address :** 25/114 Moo6 Soi Chinaket1, Ngamwongwan Road, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210

**Description :** Incubator

**Manufacturer :** Hotpack

**Model :** 352601

**Serial No. :** 78633

**Identification No. :** ERTC-L-In-133

**Calibration Place :** Customer Laboratory

**Order No. :** 4090/24

**Received date :** Nov 29, 2024

**Calibration date :** Nov 29, 2024

**Environment Condition :**

**Temperature :** ( 25+/-10 ) °C

**Humidity :** ( 50+/-30 ) %RH

**Calibration Method :** Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-006* According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

## Reference Standard Instruments :

| <u>Instrument</u>                   | <u>Model</u> | <u>Serial No.</u> | <u>Certificate No.</u> | <u>Due Date</u> |
|-------------------------------------|--------------|-------------------|------------------------|-----------------|
| Data Acquisition System with Sensor | DAQ970A      | MY58003374        | MT24-1056              | Jan 05, 2025    |

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

**Traceability :** This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand ( NIMT )

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of not less than 95%

**Calibrated by :** Mr.Yuttakorn Jamneansri

**Approved by :** (Mr.Panuwat Phuklan)

**Issue date :** Dec 06, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd



**Certificate No.** : MT24-9500

**Page** : 2 of 2

**Function** : Temperature measurement

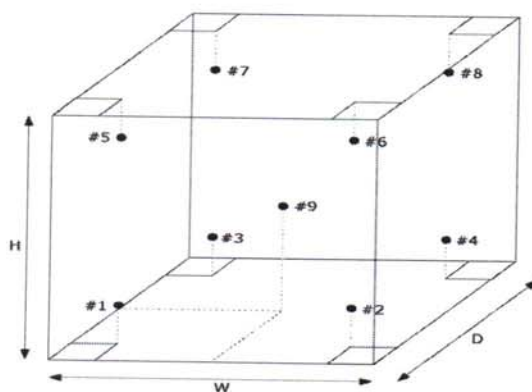
**Result** : Without adjustment

**Calibration point** : 20 °C

**Resolution** : 0.1 °C

| Calibration point (°C) | Temperature of UUC* at each position (°C) |        |        |        |        |        |        |        |        | Uncertainty of measurement (+/- °C) |
|------------------------|-------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------------|
|                        | Ch.1                                      | Ch.2   | Ch.3   | Ch.4   | Ch.5   | Ch.6   | Ch.7   | Ch.8   | Ch.9   |                                     |
| 20                     | 20.276                                    | 20.230 | 20.142 | 20.019 | 19.785 | 20.414 | 20.187 | 20.072 | 20.426 | 0.41                                |

| Setting temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured stability (+/- °C) | Measured uniformity (°C) | Overall variation (°C) |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|
| 20.0                     | 20.0                        | 0.27                        | 0.97                     | 1.1                    |



**Front view**

- #1 Lower Left Front
- #2 Lower Right Front
- #3 Lower Left Rear
- #4 Lower Right Rear
- #5 Upper Left Front
- #6 Upper Right Front
- #7 Upper Left Rear
- #8 Upper Right Rear
- #9 Geometric Center

**UUC\*** = Unit under calibration

**Uniformity** = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

**Overall Variation** = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

**Stability** = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**

39/1 Soi 82, Sukhapiaban 5 Rd., O ngoen.

Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) [www.imcinstrument.com](http://www.imcinstrument.com)Calibration Cert. # 3884.01  
ISO/IEC 17025

# Certificate of Calibration

Certificate No. : MT25-7002

Page : 1 of 2

**Customer** : Environment Research & Technology Company Limited  
**Address** : 25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210

**Description** : Incubator  
**Manufacturer** : Accuplus  
**Model** : SMART i250  
**Serial No.** : 2059-0218-0002  
**Identification No.** : ERTC-L-In-143  
**Calibration Place** : Customer Laboratory

**Order No.** : 3296/25  
**Received date** : Oct 03, 2025  
**Calibration date** : Oct 03, 2025  
**Environment Condition :**  
**Temperature** : ( 25+/-10 ) °C  
**Humidity** : ( 50+/-30 ) %RH

**Calibration Method** : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-006* According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

**Reference Standard Instruments :**

| <u>Instrument</u>                   | <u>Model</u> | <u>Serial No.</u> | <u>Certificate No.</u> | <u>Due Date</u> |
|-------------------------------------|--------------|-------------------|------------------------|-----------------|
| Data Acquisition System with Sensor | DAQ970A      | MY58029872        | MT25-5654              | Aug 15, 2026    |

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

**Traceability** : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand ( NIMT )

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of not less than 95%

**Calibrated by :** Mr.Yuttakorn Jamneansri**Approved by :** ( Mr.Panuwat Phuklan )**Issue date :** Oct 09, 2025

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd



Certificate No. : MT25-7002

Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement

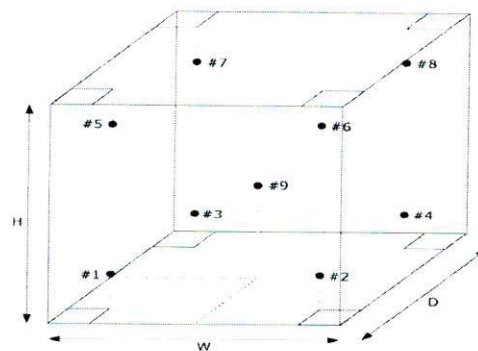
Result : Without adjustment

Calibration point : 20 °C

Resolution : 0.1 °C

| Calibration point<br>( °C ) | Temperature of UUC* at each position ( °C ) |        |        |        |        |        |        |        |        | Uncertainty of measurement<br>( +/- °C ) |
|-----------------------------|---------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------------------------|
|                             | Ch.1                                        | Ch.2   | Ch.3   | Ch.4   | Ch.5   | Ch.6   | Ch.7   | Ch.8   | Ch.9   |                                          |
| 20                          | 20.442                                      | 20.192 | 20.437 | 20.294 | 20.569 | 20.361 | 20.531 | 20.424 | 19.997 | 0.42                                     |

| Setting temperature<br>( °C ) | Indicating Temperature<br>( °C ) | Measured stability<br>( +/- °C ) | Measured uniformity<br>( °C ) | Overall variation<br>( °C ) |
|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 20.0                          | 20.0 to 20.2                     | 0.29                             | 0.88                          | 1.0                         |

**Front view**

- #1 Lower Left Front
- #2 Lower Right Front
- #3 Lower Left Rear
- #4 Lower Right Rear
- #5 Upper Left Front
- #6 Upper Right Front
- #7 Upper Left Rear
- #8 Upper Right Rear
- #9 Geometric Center

**UUC\*** = Unit under calibration**Uniformity** = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.**Overall Variation** = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.**Stability** = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.





**TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)**  
**CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES**

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

## Certificate of Testing

**Cert.No.:** 24TW185

**Page.:** 1 of 2

**Equipment :** DO Meter

**Manufacturer :** YSI

**Model :** 5000-115V

**Serial No. :** 03C1280 AC

**ID No. :** ERTC-L-In-164

**Received Date :** 03 September 2024

**Test Date :** 04 September 2024


**Reference :** 2409-0126DN-1

**Submitted by :** Environment Research & Technology Company Limited.  
25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,  
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210

**Laboratory Condition :** Temperature (  $25 \pm 5$  ) °C  
Humidity (  $50 \pm 20$  ) %

**Test Procedure :** In - house method : CP-CH9  
by Comparison Technique with Azide Modification Method

**Tested by :** Walalak Sirithean

**Approved by :**   
Approved Signatory

( ) Unnopphol Harachai  
( ) Ponpan Paipim  
(✓) Saithip Meangmai

**Issue Date :** 6 September 2024





Cert.No.: 24TW185

Page.: 2 of 2

**Condition of this result of calibration**

1. Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

| <u>Instruments</u> | <u>Serial No.</u> | <u>ID No.</u> | <u>Certificate No.</u> | <u>Due Date</u> |
|--------------------|-------------------|---------------|------------------------|-----------------|
| 1. Burette         | -                 | 130BU10       | 23CG1172               | 22 Mar 2025     |
| 2. Balance         | N03679            | 140RC001      | 23MM537                | 14 Sep 2024     |

2. Standard Material :-

| <u>Material</u>                 | <u>Manufacturer</u> | <u>Lot.No.</u> | <u>Assay</u> |
|---------------------------------|---------------------|----------------|--------------|
| Sodium Thiosulfate 5-Hydrate AR | KEMAUS              | 2203162447     | 99.6%        |

**Result :** Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %

Dissolved Oxygen Probe No.: 15K100353

| <b>Titration Method<br/>(Azide Modification Method)<br/>(mg/L)</b> | <b>DO Meter<br/>Reading<br/>(mg/L)</b> | <b>Standard Deviation<br/>(mg/L)</b> |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| 8.18                                                               | 8.18                                   | 0.0055                               |

This report was certified only for the instrument we tested. It is allowable to use for study  
Intend to use for advertising and referral purpose is prohibited. This report may not be reproduced  
other in full, without written approval of the laboratory

-o0o-



**TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)**

**CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES**

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

## Certificate of Testing

**Cert.No.:** 25TW195

**Page.:** 1 of 2

**Equipment :** DO Meter

**Manufacturer :** YSI

**Model :** 5000-115

**Serial No. :** 17H104220

**ID No. :** ERTC-L-In.137

**Received Date :** 23 September 2025

**Test Date :** 25 September 2025

**Reference :** 2509-0785DN-1

**Submitted by :** Environment Research & Technology Company Limited.  
25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,  
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210

**Laboratory Condition :** Temperature (  $25 \pm 5$  ) °C  
Humidity (  $50 \pm 20$  ) %

**Test Procedure :** In - house method : CP-CH9  
by Comparison Technique with Azide Modification Method

**Tested by :** Walalak Sirithean

**Approved by :** \_\_\_\_\_  
Approved Signatory

( ) Chakrit Waewwanjua  
( ) Ponpan Paipim  
(✓) Saithip Meangmai

**Issue Date :** 26 September 2025



Cert.No.: 25TW195

Page.: 2 of 2

**Condition of this result of calibration**

1. Reference Standard Instruments :

This measurement result is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

| <u>Instruments</u> | <u>ID No.</u> | <u>Certificate No.</u> | <u>Due Date</u> |
|--------------------|---------------|------------------------|-----------------|
| 1. Burette         | 130BU10       | 25CG1126               | 18 Mar 2027     |
| 2. Balance         | 110RC001      | 25MM316                | 02 July 2026    |

2. Standard Material :-

| <u>Material</u>                 | <u>Manufacturer</u> | <u>Lot.No.</u> | <u>Assay</u> |
|---------------------------------|---------------------|----------------|--------------|
| Sodium Thiosulfate 5-Hydrate AR | KEMAUS              | 2203162447     | 99.6%        |

**Result :** Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %

Dissolved Oxygen Probe No.: 5010 03G1489

| <b>Titration Method<br/>(Azide Modification Method)<br/>(mg/L)</b> | <b>DO Meter<br/>Reading<br/>(mg/L)</b> | <b>Standard Deviation<br/>(mg/L)</b> |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| 8.20                                                               | 8.22                                   | 0.0055                               |

This report was certified only for the instrument we tested. It is allowable to use for study  
Intend to use for advertising and referral purpose is prohibited. This report may not be reproduced  
other in full, without written approval of the laboratory

-o0o-





**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**

39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,

Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) [www.imcinstrument.com](http://www.imcinstrument.com)



Calibration Cert. # 3884.01  
ISO/IEC 17025

# Certificate of Calibration

**Certificate No.** : MT24-9501

**Page** : 1 of 3

**Customer** : Environment research & Technogy Co.,Ltd.

**Address** : 25/114 Moo6 Soi Chinaket1, Ngamwongwan Road, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210

**Description** : Heating Block (COD Reactor)

**Manufacturer** : Hanna

**Model** : HI 8398000-02

**Serial No.** : G0059491

**Identification No.** : ERTC-L-In-112

**Calibration Place** : Customer Laboratory

**Order No.** : 4090/24

**Received date** : Nov 29, 2024

**Calibration date** : Nov 30, 2024

**Environment Condition :**

**Temperature** : ( 25+/-10 ) °C

**Humidity** : ( 50+/-30 ) %RH

**Calibration Method** : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-009* According to comparison with Data Acquisition System with Sensor.

## Reference Standard Instruments :

| <u>Instrument</u>                   | <u>Model</u> | <u>Serial No.</u> | <u>Certificate No.</u> | <u>Due Date</u> |
|-------------------------------------|--------------|-------------------|------------------------|-----------------|
| Data Acquisition System with Sensor | DAQ970A      | MY58003374        | MT24-1056              | Jan 05, 2025    |

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

**Traceability** : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand ( NIMT )

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of not less than 95%



**Calibrated by :** Mr.Yuttakorn Jamneansri

**Approved by :** (Mr.Panuwat Phuklan)

**Issue date :** Dec 06, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd



**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**

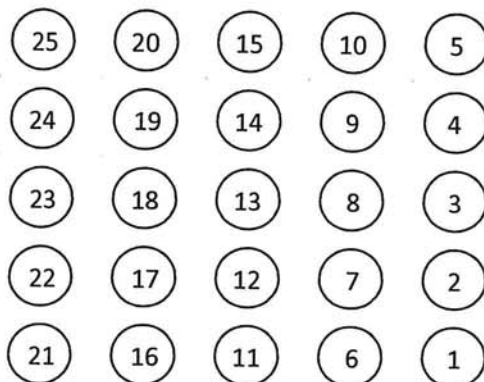
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,

Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) [www.imcinstrument.com](http://www.imcinstrument.com)Calibration Cert. # 3884.01  
ISO/IEC 17025

Certificate No. : MT24-9501

Page : 2 of 3

**Position****Top view**

Function : Temperature measurement

Result : Without adjustment

Calibration point : 150 °C

Immersion depth : 50 mm

| Position No. | UUC*<br>setting<br>( °C ) | Standard<br>reading<br>( °C ) | UUC*<br>correction<br>( °C ) | Uncertainty<br>of measurement<br>( +/- °C ) |
|--------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------|
| 1            | 150                       | 148.332                       | -1.668                       | 0.12                                        |
| 2            | 150                       | 150.432                       | 0.432                        | 0.12                                        |
| 3            | 150                       | 148.622                       | -1.378                       | 0.12                                        |
| 4            | 150                       | 149.608                       | -0.393                       | 0.12                                        |
| 5            | 150                       | 149.680                       | -0.320                       | 0.12                                        |
| 6            | 150                       | 148.969                       | -1.031                       | 0.12                                        |
| 7            | 150                       | 151.055                       | 1.055                        | 0.12                                        |
| 8            | 150                       | 149.487                       | -0.513                       | 0.12                                        |
| 9            | 150                       | 150.206                       | 0.206                        | 0.12                                        |
| 10           | 150                       | 150.921                       | 0.921                        | 0.12                                        |

UUC\* = Unit under calibration

**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**

39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,

Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) [www.imcinstrument.com](http://www.imcinstrument.com)Calibration Cert. # 3884.01  
ISO/IEC 17025

Certificate No. : MT24-9501

Page : 3 of 3

Function : Temperature measurement Cont.

Calibration point : 150 °C

Immersion depth : 50 mm

Result : Without adjustment

| Position No. | UUC*<br>setting<br>( °C ) | Standard<br>reading<br>( °C ) | UUC*<br>correction<br>( °C ) | Uncertainty<br>of measurement<br>( +/- °C ) |
|--------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------|
| 11           | 150                       | 149.555                       | -0.445                       | 0.12                                        |
| 12           | 150                       | 148.965                       | -1.035                       | 0.12                                        |
| 13           | 150                       | 150.947                       | 0.947                        | 0.12                                        |
| 14           | 150                       | 149.405                       | -0.595                       | 0.12                                        |
| 15           | 150                       | 150.115                       | 0.115                        | 0.12                                        |
| 16           | 150                       | 148.956                       | -1.044                       | 0.12                                        |
| 17           | 150                       | 150.198                       | 0.198                        | 0.12                                        |
| 18           | 150                       | 148.435                       | -1.565                       | 0.12                                        |
| 19           | 150                       | 149.894                       | -0.106                       | 0.12                                        |
| 20           | 150                       | 149.335                       | -0.665                       | 0.12                                        |
| 21           | 150                       | 148.472                       | -1.528                       | 0.12                                        |
| 22           | 150                       | 150.094                       | 0.094                        | 0.12                                        |
| 23           | 150                       | 149.977                       | -0.023                       | 0.12                                        |
| 24           | 150                       | 148.514                       | -1.486                       | 0.12                                        |
| 25           | 150                       | 149.154                       | -0.846                       | 0.12                                        |

UUC\* = Unit under calibration



# Certificate of Calibration

**Certificate No.** : MT25-6999

**Page** : 1 of 3

**Customer** : Environment Research & Technology Company Limited  
**Address** : 25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210

**Description** : Heating Block (COD Reactor)  
**Manufacturer** : Hanna  
**Model** : HI 839800-02  
**Serial No.** : G0059491  
**Identification No.** : ERTC-L-In-112  
**Calibration Place** : Customer Laboratory

**Order No.** : 3296/25  
**Received date** : Oct 03, 2025  
**Calibration date** : Oct 05, 2025  
**Environment Condition** :  
**Temperature** : ( 25+/-10 ) °C  
**Humidity** : ( 50+/-30 ) %RH

**Calibration Method** : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-009* According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor.

## Reference Standard Instruments :

| <u>Instrument</u>                            | <u>Model</u> | <u>Serial No.</u> | <u>Certificate No.</u> | <u>Due Date</u> |
|----------------------------------------------|--------------|-------------------|------------------------|-----------------|
| LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor | 34972A       | MY49028922        | MT24-8770              | Nov 22, 2025    |

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

**Traceability** : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand ( NIMT )

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of not less than 95%



**Calibrated by :** Mr.Yuttakorn Jamneansri

**Approved by :** ( Mr.Panuwat Phuklan )

**Issue date :** Oct 09, 2025

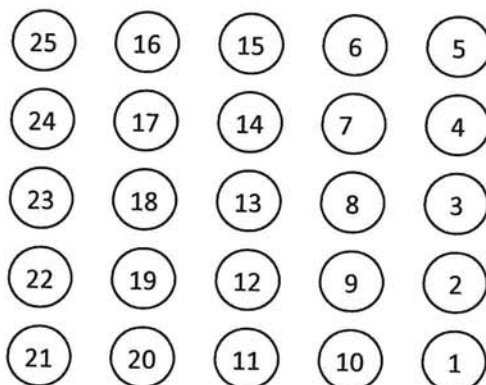
This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd



**Certificate No. : MT25-6999**

**Page : 2 of 3**

**Position**



**Top view**

**Function** : Temperature measurement  
**Calibration point** : 150 °C  
**Immersion depth** : 50 mm

**Result** : Without adjustment

| <b>Position No.</b> | <b>UUC*<br/>setting<br/>( °C )</b> | <b>Standard<br/>reading<br/>( °C )</b> | <b>UUC*<br/>correction<br/>( °C )</b> | <b>Uncertainty<br/>of measurement<br/>( +/- °C )</b> |
|---------------------|------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1                   | 150                                | 149.187                                | -0.813                                | 0.16                                                 |
| 2                   | 150                                | 149.430                                | -0.570                                | 0.16                                                 |
| 3                   | 150                                | 149.524                                | -0.476                                | 0.16                                                 |
| 4                   | 150                                | 149.860                                | -0.140                                | 0.16                                                 |
| 5                   | 150                                | 149.747                                | -0.253                                | 0.16                                                 |
| 6                   | 150                                | 148.815                                | -1.185                                | 0.16                                                 |
| 7                   | 150                                | 151.466                                | 1.466                                 | 0.16                                                 |
| 8                   | 150                                | 150.484                                | 0.484                                 | 0.16                                                 |
| 9                   | 150                                | 150.724                                | 0.724                                 | 0.16                                                 |
| 10                  | 150                                | 149.558                                | -0.442                                | 0.16                                                 |

**UUC\*** = Unit under calibration



**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**

39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,

Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) [www.imcinstrument.com](http://www.imcinstrument.com)Calibration Cert. # 3884.01  
ISO/IEC 17025

Certificate No. : MT25-6999

Page : 3 of 3

Function : Temperature measurement Cont.

Result : Without adjustment

Calibration point : 150 °C

Immersion depth : 50 mm

| Position No. | UUC*<br>setting<br>( °C ) | Standard<br>reading<br>( °C ) | UUC*<br>correction<br>( °C ) | Uncertainty<br>of measurement<br>( +/- °C ) |
|--------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------|
| 11           | 150                       | 149.398                       | -0.602                       | 0.16                                        |
| 12           | 150                       | 149.829                       | -0.171                       | 0.16                                        |
| 13           | 150                       | 151.231                       | 1.231                        | 0.16                                        |
| 14           | 150                       | 151.100                       | 1.100                        | 0.16                                        |
| 15           | 150                       | 149.720                       | -0.280                       | 0.16                                        |
| 16           | 150                       | 151.299                       | 1.299                        | 0.16                                        |
| 17           | 150                       | 150.736                       | 0.736                        | 0.16                                        |
| 18           | 150                       | 151.377                       | 1.377                        | 0.16                                        |
| 19           | 150                       | 149.792                       | -0.208                       | 0.16                                        |
| 20           | 150                       | 150.842                       | 0.842                        | 0.16                                        |
| 21           | 150                       | 148.648                       | -1.352                       | 0.16                                        |
| 22           | 150                       | 149.505                       | -0.495                       | 0.16                                        |
| 23           | 150                       | 149.487                       | -0.513                       | 0.16                                        |
| 24           | 150                       | 150.858                       | 0.858                        | 0.16                                        |
| 25           | 150                       | 148.682                       | -1.318                       | 0.16                                        |

UUC\* = Unit under calibration

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.

846/4 - 846/5 Lasalle Rd., Bangna Tai Sub-District

Bangna District, Bangkok 10260

+662 723 0382

MT-TH.ServiceSupport@mt.com



NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0062

## Accuracy Calibration Certificate

### Customer

**Company:** Environment Research & Technology  
**Address:** 25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Rd., Toongsonghong  
**City:** Laksi **Contact:** Ramita Taengthai  
**Zip / Postal:** 10210  
**State / Province:** Bangkok  
**Order Number:**   
0 3 3 3 6 1 0 1 9

### Weighing Device

**Manufacturer:** Mettler Toledo **Instrument Type:** Weighing Instrument  
**Model:** MS204TS/00 **Asset Number:** ERTC-L-IN-114  
**Serial No.:** B547728937 **Terminal Model:** N/A  
**Building:** N/A **Terminal Serial No.:** N/A  
**Floor:** 5 **Terminal Asset No.:** N/A  
**Room:** 504

| Range | Max. Capacity | Readability (d) |
|-------|---------------|-----------------|
| 1     | 220 g         | 0.0001 g        |

### Procedure



**Calibration Guideline:** EURAMET cg-18 v. 4.0/CENAM-ema:2015  
**METTLER TOLEDO Work Instruction:** CP/W002/20

This calibration certificate contains measurements for As Found calibration. No As Left calibration was performed because the device was not modified after As Found calibration. Therefore, results for As Left correspond to As Found.

The sensitivity/span of the weighing instrument was adjusted before calibration with a built-in weight.

In accordance with EURAMET cg-18 (11/2015), the test loads were selected to reflect the specific use of the weighing device or to accommodate specific calibration conditions.

|          | Temperature    |              | Humidity      |             |
|----------|----------------|--------------|---------------|-------------|
| As Found | Start: 21.1 °C | End: 20.3 °C | Start: 37.8 % | End: 42.2 % |

**As Found Calibration Date:** 15-Jan-2025 **Calibrator:**   
**As Left Calibration Date:** N/A  
**Issue Date:** 17-Jan-2025  
**Approved Signatory:**   
Supapit Kruapoo  
Technical Manager / Head of Calibration Center

## Measurement Results

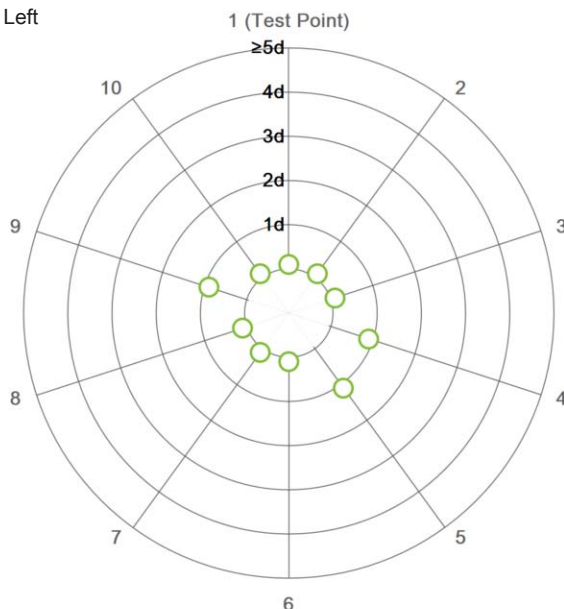
### Repeatability

Test Load: 100 g

|    | As Found   | As Left |
|----|------------|---------|
| 1  | 99.9999 g  | N/A     |
| 2  | 99.9999 g  | N/A     |
| 3  | 99.9999 g  | N/A     |
| 4  | 99.9998 g  | N/A     |
| 5  | 100.0000 g | N/A     |
| 6  | 99.9999 g  | N/A     |
| 7  | 99.9999 g  | N/A     |
| 8  | 99.9999 g  | N/A     |
| 9  | 99.9998 g  | N/A     |
| 10 | 99.9999 g  | N/A     |

|                    |           |     |
|--------------------|-----------|-----|
| Standard Deviation | 0.00006 g | N/A |
|--------------------|-----------|-----|

○ As Found  
◆ As Left



The "d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.

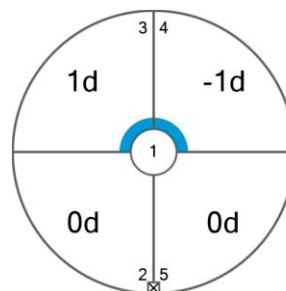
The results of this graph are based upon the absolute values of the differences from the mean value.

### Eccentricity

Test Load: 100 g

| Position | As Found   | As Left |
|----------|------------|---------|
| 1        | 99.9999 g  | N/A     |
| 2        | 99.9999 g  | N/A     |
| 3        | 100.0000 g | N/A     |
| 4        | 99.9998 g  | N/A     |
| 5        | 99.9999 g  | N/A     |

|                   |          |     |
|-------------------|----------|-----|
| Maximum Deviation | 0.0001 g | N/A |
|-------------------|----------|-----|



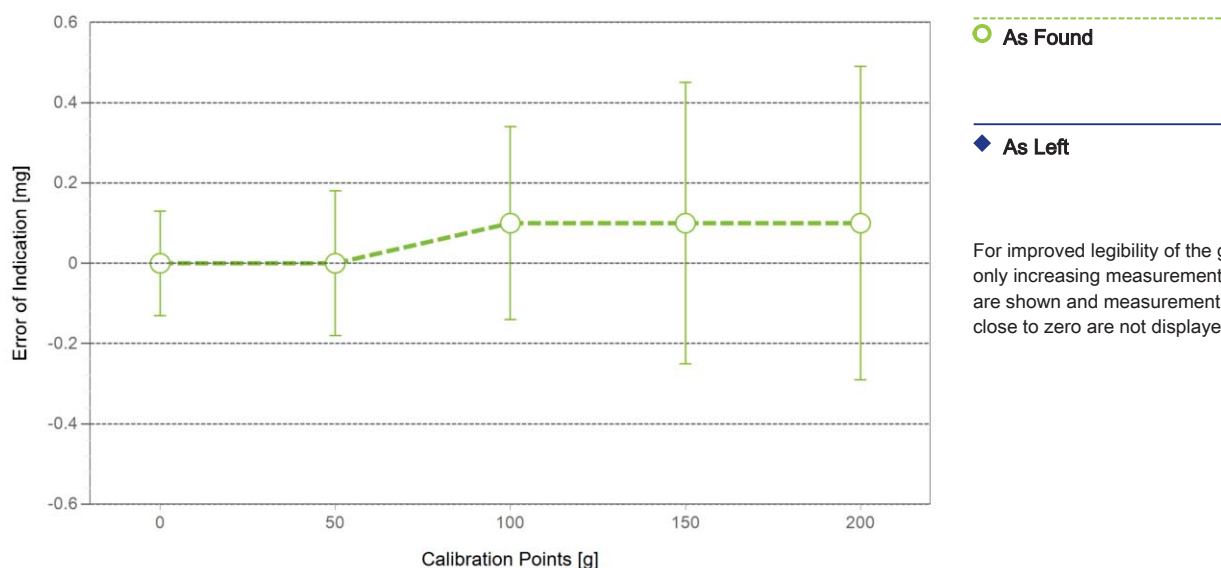
As Found

The "d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.

## Error of Indication

### As Found

|    | Reference Value | Indication | Error of Indication | Expanded Uncertainty | k |
|----|-----------------|------------|---------------------|----------------------|---|
| 1  | 0.0000 g        | 0.0000 g   | 0.0000 g            | 0.13 mg              | 2 |
| 2  | 0.0500 g        | 0.0500 g   | 0.0000 g            | 0.14 mg              | 2 |
| 3  | 0.1000 g        | 0.1000 g   | 0.0000 g            | 0.14 mg              | 2 |
| 4  | 0.5000 g        | 0.5000 g   | 0.0000 g            | 0.14 mg              | 2 |
| 5  | 1.0000 g        | 1.0000 g   | 0.0000 g            | 0.14 mg              | 2 |
| 6  | 5.0000 g        | 5.0000 g   | 0.0000 g            | 0.15 mg              | 2 |
| 7  | 10.0000 g       | 10.0000 g  | 0.0000 g            | 0.15 mg              | 2 |
| 8  | 50.0000 g       | 50.0000 g  | 0.0000 g            | 0.18 mg              | 2 |
| 9  | 99.9999 g       | 100.0000 g | 0.0001 g            | 0.24 mg              | 2 |
| 10 | 149.9999 g      | 150.0000 g | 0.0001 g            | 0.35 mg              | 2 |
| 11 | 200.0001 g      | 200.0002 g | 0.0001 g            | 0.39 mg              | 2 |



The expanded measurement uncertainty is reported as the standard measurement uncertainty multiplied by the coverage factor  $k$  such that the coverage probability corresponds to approximately 95 %.

The user is responsible for maintaining environmental conditions and the settings of the weighing instrument when it was calibrated.  
The results of this calibration certificate relate only to the calibrated item.



## Test Equipment

All weights used for metrological testing are traceable to national or international standards. The weights were calibrated and certified by an accredited calibration laboratory.

### Weight Set 1: OIML E2

|                     |        |                       |             |
|---------------------|--------|-----------------------|-------------|
| Weight Set No.:     | WS38   | Date of Issue:        | 15-Dec-2023 |
| Certificate Number: | 189517 | Calibration Due Date: | 15-Jun-2025 |

### Weight Set 2: OIML E2

|                     |            |                       |             |
|---------------------|------------|-----------------------|-------------|
| Weight Set No.:     | WS38-1     | Date of Issue:        | 22-Feb-2024 |
| Certificate Number: | C411772496 | Calibration Due Date: | 22-Aug-2025 |

### Weight Set 4: OIML E2

|                     |            |                       |             |
|---------------------|------------|-----------------------|-------------|
| Weight Set No.:     | WS38-3     | Date of Issue:        | 27-Feb-2024 |
| Certificate Number: | C411772498 | Calibration Due Date: | 27-Aug-2025 |

### Thermo Hygrometer

|                     |               |                       |             |
|---------------------|---------------|-----------------------|-------------|
| Equipment No.:      | IN256         | Date of Issue:        | 19-Jul-2024 |
| Certificate Number: | SG-H-00636/67 | Calibration Due Date: | 18-Jul-2025 |

## Remarks

FACT adjustment functionality activated  
Equipment condition: Good  
Next calibration according to customer's procedure  
Calibration data not decide by calibration laboratory

### End of Accredited Section

The information below and any attachments to this calibration certificate are not part of the accredited calibration.

## Measurement Uncertainty of the Weighing Instrument in Use

Stated is the expanded uncertainty with  $k=2$  in use. The formula shall be used for the estimation of the uncertainty under consideration of the errors of indication. The value  $R$  represents the net load indication in the unit of measure of the device.

Temperature coefficient for the evaluation of the measurement uncertainty in use:  $3.0 \cdot 10^{-6} / K$

Temperature range on site for the evaluation of the measurement uncertainty in use: 3 K

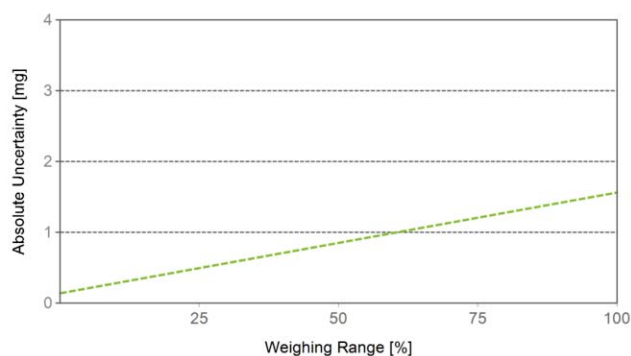
### Linearization of Uncertainty Equation

| Range |          |       | As Found                                               | As Left |
|-------|----------|-------|--------------------------------------------------------|---------|
|       | d        | Max   |                                                        |         |
| 1     | 0.0001 g | 220 g | $U_1 = 0.14 \text{ mg} + 0.00647 \text{ mg/g} \cdot R$ | N/A     |

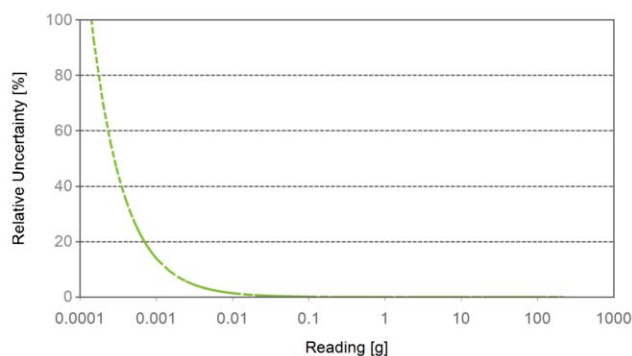
To optimize the stability of the linearization, besides of the zero load only increasing measurement points with a test load of 5% of the measurement range or larger are taken for the calculation of the linear equation.

### Absolute and Relative Measurement Uncertainty in Use for Various Net Indications (Examples)

| Net Indication | As Found |          | As Left |     |
|----------------|----------|----------|---------|-----|
| 0.0220 g       | 0.14 mg  | 0.64%    | N/A     | N/A |
| 0.2200 g       | 0.14 mg  | 0.064%   | N/A     | N/A |
| 2.2000 g       | 0.15 mg  | 0.0070%  | N/A     | N/A |
| 22.0000 g      | 0.28 mg  | 0.0013%  | N/A     | N/A |
| 220.0000 g     | 1.6 mg   | 0.00071% | N/A     | N/A |



As Found



As Left

# GWP® Certificate



As  
Found



As  
Left



The weighing device meets the given process requirements.

The weighing device meets the given process requirements.

Tests Performed:



As Found



As Left



No adjustments/modifications made. As Left results correspond to As Found.

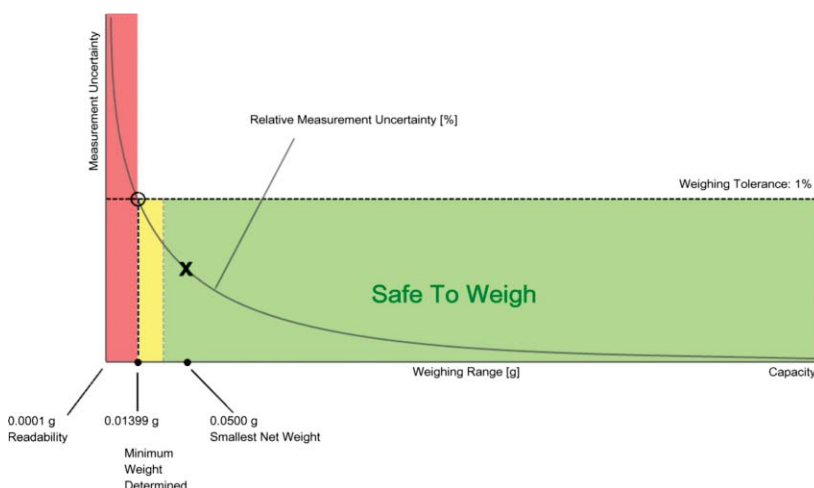
## Process Requirements

Weighing Tolerance: 1%

Smallest Net Weight: 0.0500 g

Safety Factor: 2

### Safe Weighing Range



While the values in this graph reflect the actual calibration results, the measurement uncertainty curves are simply a visual representation. This graph reflects As Left testing, unless only As Found was performed.

# Minimum Weight

## As Found Minimum Weight Table

| Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors |               |           |           |           |           |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                                      | Safety Factor |           |           |           |           |
| Tolerance                                                            | 1             | 2         | 3         | 5         | 10        |
| 0.1%                                                                 | 0.14075 g     | 0.28335 g | 0.42783 g | 0.72259 g | 1.49521 g |
| 0.2%                                                                 | 0.07015 g     | 0.14075 g | 0.21182 g | 0.35535 g | 0.72259 g |
| 0.5%                                                                 | 0.02800 g     | 0.05608 g | 0.08423 g | 0.14075 g | 0.28335 g |
| 1%                                                                   | 0.01399 g     | 0.02800 g | 0.04203 g | 0.07015 g | 0.14075 g |
| 2%                                                                   | 0.00699 g     | 0.01399 g | 0.02100 g | 0.03502 g | 0.07015 g |
| 5%                                                                   | 0.00280 g     | 0.00560 g | 0.00839 g | 0.01399 g | 0.02800 g |



Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

## As Left Minimum Weight Table

| Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors |               |           |           |           |           |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                                      | Safety Factor |           |           |           |           |
| Tolerance                                                            | 1             | 2         | 3         | 5         | 10        |
| 0.1%                                                                 | 0.14075 g     | 0.28335 g | 0.42783 g | 0.72259 g | 1.49521 g |
| 0.2%                                                                 | 0.07015 g     | 0.14075 g | 0.21182 g | 0.35535 g | 0.72259 g |
| 0.5%                                                                 | 0.02800 g     | 0.05608 g | 0.08423 g | 0.14075 g | 0.28335 g |
| 1%                                                                   | 0.01399 g     | 0.02800 g | 0.04203 g | 0.07015 g | 0.14075 g |
| 2%                                                                   | 0.00699 g     | 0.01399 g | 0.02100 g | 0.03502 g | 0.07015 g |
| 5%                                                                   | 0.00280 g     | 0.00560 g | 0.00839 g | 0.01399 g | 0.02800 g |



Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

At these net minimum weight values, the measurement uncertainty of the weighing device is equal to or less than 1/1 (no safety factor), 1/2, 1/3, 1/5, or 1/10 of the required tolerance. The values are calculated with  $k = 2$  and based on the linear formula of the measurement uncertainty of the weighing device in use.

The safety factor for As Found is always 1. This implies no safety factor. As Found testing looks at the behavior of the instrument from the past until test occurred. For the past, it is necessary to know that the tolerance was met, but not the safety factor. The safety factor is a proactive measure to apply for future measurements.

### Notes on minimum weight values in above table:

1. If "N/A" is shown above, no appropriate value could be calculated.
2. METTLER TOLEDO is not responsible for the definition of the process requirements.



# Measurement Results

## Results Summary

|          | Repeatability | Eccentricity | Error of Indication |
|----------|---------------|--------------|---------------------|
| As Found | ✓             | ✓            | ✓                   |
| As Left  | ✓             | ✓            | ✓                   |

✓ = Passed

✗ = Failed

⚠ = Safety Factor not met

## Repeatability

Test Load: 100 g

| Tolerance | Control Limit | As Found       |        | As Left        |        |
|-----------|---------------|----------------|--------|----------------|--------|
|           |               | Std. Deviation | Result | Std. Deviation | Result |
| 0.1%      | N/A           | 0.00006 g*     | N/A    | 0.00006 g*     | N/A    |
| 0.2%      | 0.00005 g     |                | ✗      |                | ✗      |
| 0.5%      | 0.00013 g     |                | ✓      |                | ✓      |
| 1%        | 0.00025 g     |                | ✓      |                | ✓      |
| 2%        | 0.00050 g     |                | ✓      |                | ✓      |
| 5%        | 0.00125 g     |                | ✓      |                | ✓      |

\*The calculated standard deviation value is below the rounding error of the balance. The  $0.41 \cdot d$  rule is used for the assessment of this repeatability test and the calculation of the minimum weight.

The weighing tolerance is met if the standard deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

## Eccentricity

Test Load: 100 g

| Tolerance | Control Limit | As Found  |        | As Left   |        |
|-----------|---------------|-----------|--------|-----------|--------|
|           |               | Deviation | Result | Deviation | Result |
| 0.1%      | 0.0500 g      | 0.0001 g  | ✓      | 0.0001 g  | ✓      |
| 0.2%      | 0.1000 g      |           | ✓      |           | ✓      |
| 0.5%      | 0.2500 g      |           | ✓      |           | ✓      |
| 1%        | 0.5000 g      |           | ✓      |           | ✓      |
| 2%        | 1.0000 g      |           | ✓      |           | ✓      |
| 5%        | 2.5000 g      |           | ✓      |           | ✓      |

The weighing tolerance is met if the deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

**Error of Indication****As Found**

|                 |          | Control limits for various weighing tolerances |          |          |          |          |          |
|-----------------|----------|------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Reference Value | Error    | 0.1%                                           | 0.2%     | 0.5%     | 1%       | 2%       | 5%       |
| 0.0000 g        | 0.0000 g | N/A                                            | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      |
| 50.0000 g       | 0.0000 g | 0.0250 g                                       | 0.0500 g | 0.1250 g | 0.2500 g | 0.5000 g | 1.2500 g |
| 99.9999 g       | 0.0001 g | 0.0500 g                                       | 0.1000 g | 0.2500 g | 0.5000 g | 1.0000 g | 2.5000 g |
| 149.9999 g      | 0.0001 g | 0.0750 g                                       | 0.1500 g | 0.3750 g | 0.7500 g | 1.5000 g | 3.7500 g |
| 200.0001 g      | 0.0001 g | 0.1000 g                                       | 0.2000 g | 0.5000 g | 1.0000 g | 2.0000 g | 5.0000 g |
| Result          |          | ✓                                              | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        |

**As Left**

|                 |          | Control limits for various weighing tolerances |          |          |          |          |          |
|-----------------|----------|------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Reference Value | Error    | 0.1%                                           | 0.2%     | 0.5%     | 1%       | 2%       | 5%       |
| 0.0000 g        | 0.0000 g | N/A                                            | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      | N/A      |
| 50.0000 g       | 0.0000 g | 0.0250 g                                       | 0.0500 g | 0.1250 g | 0.2500 g | 0.5000 g | 1.2500 g |
| 99.9999 g       | 0.0001 g | 0.0500 g                                       | 0.1000 g | 0.2500 g | 0.5000 g | 1.0000 g | 2.5000 g |
| 149.9999 g      | 0.0001 g | 0.0750 g                                       | 0.1500 g | 0.3750 g | 0.7500 g | 1.5000 g | 3.7500 g |
| 200.0001 g      | 0.0001 g | 0.1000 g                                       | 0.2000 g | 0.5000 g | 1.0000 g | 2.0000 g | 5.0000 g |
| Result          |          | ✓                                              | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        |

The weighing tolerance is met if the error (of indication) for each test point is less than or equal to the corresponding control limit for that particular weighing tolerance. Results at or close to the zero point cannot be assessed.

# Sound Level Meter Calibration Report

|                          |   |                                                                                                 |
|--------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Support Equipment Type   | : | Sound Level Calibrator                                                                          |
| Manufacture              | : | Larson Davis                                                                                    |
| Model                    | : | CAL200                                                                                          |
| Serial No.               | : | 3605                                                                                            |
| Range of Calibrator      |   |                                                                                                 |
| - Support Equipment Type | : | 113.8                                                                                           |
| - Frequency              | : | 1,000 Hz.                                                                                       |
| Calibrated By            | : | Ms.Ramita Taengthai                                                                             |
| Calibration Date         | : | September 5, 2025                                                                               |
| Customer Name            | : | บริษัท ไฟฟ้าสุรินทร์ จำกัด : โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ขนาดกำลังการผลิตเท่ากับ 30 เมกะวัตต์ |

[illegible]

Checked By

.....  
Mr.Prayun Detkla

## Technician



Approved By

Ms.Sutatip Im-noi

## Environmental Scientist



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0108

MTC No. EEL. BP. 29/1267

## CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Environment Research & Technology Co.,Ltd.

Address : 25/114 Moo 6, Chinaket 1, Ngamwongwan Road, Toongsonghong, Laksi, Bangkok, 10210.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.  
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

### Instrument Calibrated :

Description : Precision Acoustic Calibrator

Manufacturer : Larson Davis

Model : CAL200

Serial No. : 3605

### Ambient Environment

Temperature :  $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity :  $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure :  $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.

7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2889871.

**Calibration Procedure:** CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 13 Dec. 2024

Date of Calibration : 17 Dec. 2024

1 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office  
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9036  
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory  
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,  
Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
(66) 08 3219 9440  
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office  
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,  
Bangkok 10900, Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
(66) 08 1889 6827



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0108

MTC No. EEL. BP. 29/1267

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 $\mu$ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 $\mu$ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

| Standard Microphone<br>Type | Measured Sound Pressure<br>Level (dB) | Deviated value<br>(dB) | Uncertainty<br>(dB) | Tolerance limit<br>IEC60942:2003 Class 1 |
|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------------------|
| 1/2 inch Bruel&Kjaer4180    | 93.73                                 | -0.27                  | $\pm 0.10$          | $\pm 0.40$ dB                            |

2. Frequency

| Standard Microphone<br>Type | Measured Frequency<br>(Hz) | Deviated value<br>(Hz) | Uncertainty<br>(Hz) | Tolerance limit<br>IEC60942:2003 Class 1 |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------------------|
| 1/2 inch Bruel&Kjaer4180    | 1000.3                     | 0.3                    | $\pm 1.5$           | $\pm 1.0\%$                              |

3. Total distortion

| Standard Microphone<br>Type | Measured Total distortion<br>(%) | Uncertainty<br>(%) | Tolerance limit<br>IEC60942:2003 Class 1 |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------------------|
| 1/2 inch Bruel&Kjaer4180    | 1.65                             | $\pm 0.50$         | $\pm 3.0\%$                              |

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was included at level of 0.26 dB from manual.

Date of Calibration : 17 Dec. 2024

2/3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9036  
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,  
Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
(66) 08 3219 9440  
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,  
Bangkok 10900, Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
(66) 08 1889 6827

Request No. 21-68/0108

MTC No. EEL. BP. 29/1267

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 $\mu$ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 $\mu$ Pa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

| Standard Microphone<br>Type | Measured Sound Pressure<br>Level (dB) | Deviated value<br>(dB) | Uncertainty<br>(dB) | Tolerance limit<br>IEC60942:2003 Class 1 |
|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------------------|
| 1/2 inch Bruel&Kjaer 4180   | 113.77                                | -0.23                  | $\pm 0.10$          | $\pm 0.40$ dB                            |

2. Frequency

| Standard Microphone<br>Type | Measured Frequency<br>(Hz) | Deviated value<br>(Hz) | Uncertainty<br>(Hz) | Tolerance limit<br>IEC60942:2003 Class 1 |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------------------|
| 1/2 inch Bruel&Kjaer 4180   | 1000.3                     | 0.3                    | $\pm 1.5$           | $\pm 1.0\%$                              |

3. Total Distortion


| Standard Microphone<br>Type | Measured Total Distortion<br>(%) | Uncertainty<br>(%) | Tolerance limit<br>IEC60942:2003 Class 1 |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------------------|
| 1/2 inch Bruel&Kjaer 4180   | 0.37                             | $\pm 0.50$         | $\pm 3.0\%$                              |

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was included at level of 0.26 dB from manual.

Calibrated by :

  
.....  
(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :

  
.....  
(Mr. Prawate Kluaypa)  
Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory  
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 17 Dec. 2024

Date of Issue : 18 Dec. 2024

Ref : 2011267121304496001

End of Certificate

3 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.5