

ภาคผนวก ข



เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ

- 1ข แผนผังการรับเรื่องร้องเรียนและแบบฟอร์มบันทึกเรื่องร้องเรียน
- 2ข สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับล่าสุด ครั้งที่ 2/2568
- 3ข แผนและการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี 2569
(Preventive Maintenance) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
- 4ข เอกสารปฏิบัติงานการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศ
- 5ข เอกสารบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
- 6ข การจัดทำแผนผังเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
- 7ข โครงการอนุรักษ์การไถยีน
- 8ข เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งชุมชนช่วงก่อนฤดูเปิดหีบ 2568/2569
- 9ข เอกสารการตรวจสอบตะกอนและการกำจัดวัชพืชในระบบบำบัด
- 10ข เอกสารบันทึกปริมาณน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ
- 11ข เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
- 12ข เอกสารบันทึกชนิด ปริมาณขยะทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
- 13ข เอกสารการนำกากตะกอนหม้อกรองไปใช้ประโยชน์
- 14ข เอกสารแสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบแก้ว ประจำปี 2568
- 15ข กฎระเบียบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 16ข เอกสารแสดงจำนวนประชากรแรงงานในท้องถิ่น
- 17ข แผนและการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2569
- 18ข เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์โครงการ
- 19ข เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- 20ข รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- 21ข การศึกษาคุณภาพของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

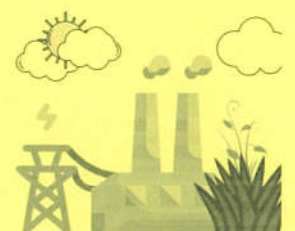


ภาคผนวก ข



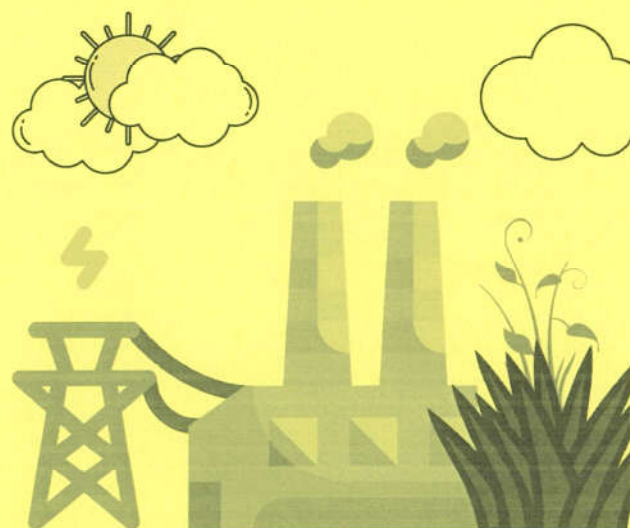
เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ

- 22ข การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ความคิดเห็นและทัศนคติของประชาชนต่อโครงการประจำปี 2569
- 23ข นโยบายความปลอดภัยของโครงการ/การแต่งตั้ง คปอ.
- 24ข เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
- 25ข ผลตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2568
- 26ข บันทึกการเบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 27ข เอกสารอบรมด้านความปลอดภัย
- 28ข บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
- 29ข เอกสารแสดงข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
- 30ข เอกสารแสดงประวัติผู้รับเหมา
- 31ข เอกสารตรวจสอบลานกองchanอ้อย
- 32ข แผนและการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี 2569 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569)
- 33ข แผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ
- 34ข การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ
- 35ข เอกสารตรวจสอบระบบหม้อไอน้ำ
- 36ข เอกสารตรวจสอบระบบกังหันไอน้ำ
- 37ข เอกสารการตรวจสอบเครื่องปั้นไฟสำรอง
- 38ข เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
- 39ข เอกสารการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 40ข เอกสารการปฏิบัติงานการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 41ข ข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)
- 42ข แผนผังพื้นที่สีเขียว

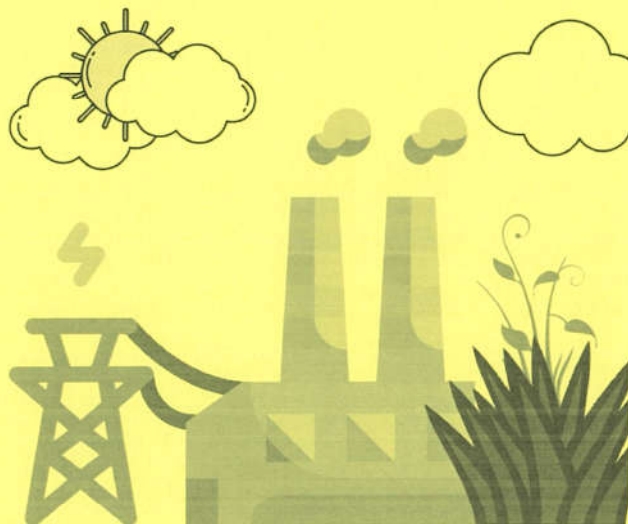


ภาคผนวก 1ข

แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน
และแบบฟอร์มบันทึกเรื่องร้องเรียน



การจดบันทึกเรื่องราวเรียน



เลขที่เรื่องร้องเรียน 01/6869

แบบบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน

ช่องทางที่รับแจ้ง ☐ ผู้แสดงความคิดเห็น ☒ หนังสือ ☐ บุคคล ☒ โทรศัพท์ Cline7
วันที่รับแจ้ง 28 มกราคม 2569 เวลา 9:00
ชื่อผู้แจ้ง อายุ พ.ศ. อาชีพ แผนก
ที่อยู่ติดต่อได้ / เบอร์โทรศัพท์

รายละเอียดการร้องเรียน

ชื่อผู้รับเรื่อง นายอนุชน สันวาล อายุ 24 เพศ ชาย อาชีพ พนักงานบริษัท
ช่วงระยะเวลาที่เกิดปัญหา 28 มกราคม 2569
ประเภท ☐ ขอร้องเรียนภายใน ☒ ขอร้องเรียนภายนอก

รายละเอียดเรื่องร้องเรียน

1. พนักงานเซ็นละเมิด (พนักงานจัด) ทั้งสิ้นเข้าชุมชนบ้านหนองแดง ในวันที่
มีลมพัดแรง และทำให้มีฝนจำนวนมากทำให้ผู้ชุมชน ตามหลังตึกบ้าน ภายในบ้าน
และตามหลังน้ำที่ตกไว้ภายนอกบ้าน

(เฉพาะเจ้าหน้าที่)

การดำเนินการเบื้องต้น

☐ ผู้ติดต่อศูนย์รับข้อร้องเรียน

☒ ส่งให้ผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงาน คือ แผนกสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 28 มกราคม เวลา 9:00

การดำเนินการ

1. กำหนดมาตรการกักตุนน้ำตามแนวต้นไม้ที่เป็นแนวกันฝนที่อยุ่ออกไป
ผู้ชุมชน ทุกมาที่ตึก ในวันที่มีลมแรง

2. ไม่ดันกองกลาง ครั้นเมื่อเอง โดยสังเกตุดูที่ด่างลมและตามเงา
โดยทรงย้ายกองกลางออกไปที่กองด้านนอกแทน

ผู้ดำเนินการแก้ไขปัญหา

สมชาย

(นายอนุชา สันวิไล)

ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ผู้อนุมัติการแก้ไขปัญหา

สมชาย

(นายอรรถพร อาราม)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธา

สรุปประเด็น

เรื่องร้องเรียนชุดวันที่ เวลา

รวมจำนวนวันที่แก้ปัญหา วัน

การยุติ

1. แจ้งให้ผู้ร้องเรียน / ร้องทุกข์ทราบโดย

☐ โทรศัพท์ ☐ บุคคล ☐ หนังสือ ☐ E-mail ☐ อื่นๆ.....

2. การยอมรับของผู้ร้องเรียน / ร้องทุกข์

☐ พอใจ / ยอมรับได้

☐ ไม่พึงพอใจ / ยอมรับไม่ได้

ผู้สรุป.....

(.....)

เจ้าหน้าที่บุคคล

เลขที่เรื่องร้องเรียน..... ๑๒/๖๘๖๙

แบบบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน

ช่องทางที่รับแจ้ง ☐ ผู้แสดงความคิดเห็น ☐ หนังสือ ☐ บุคคล ☒ โทรศัพท์ cline7
วันที่รับแจ้ง ๑ มีนาคม ๒๕๖๙ เวลา ๑๙:๐๐ น.
ชื่อผู้แจ้ง อายุ พ.ศ. อาชีพ แผนก.....
ที่อยู่ติดต่อได้ / เบอร์โทรศัพท์

รายละเอียดการร้องเรียน

ชื่อผู้รับเรื่อง นาย วนวัฒน์ สันสวัสดิ์ อายุ ๒๔ เพศ อาชีพ พนักงานบริษัท
ช่วงระยะเวลาที่เกิดปัญหา..... ๑ - ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๙
ประเภท ☐ ข้อร้องเรียนภายใน ☒ ข้อร้องเรียนภายนอก

รายละเอียดเรื่องร้องเรียน

1. กลิ่นน้ำเสีย บ่อ 1 มีกลิ่นเหม็นทั่วชุมชนและกลิ่นแรงในบริเวณเวลาเข้ามัต
และช่วงดึก สาเหตุการเกิดกลิ่นเกิดจากน้ำเสียเข้าบ่อขมขี้ตา COD สูงกว่า
ที่ระบุของออกแบบไว้ ทำให้เกิดสภาวะขาดออกซิเจน จึงเกิดเป็นก๊าซไฮโดรเจน
ซัลไฟด์จำนวนมาก กลิ่นเหม็นทำให้เกิดการก่อกวนต่อตัวทำให้กลิ่นลอยตัวต่ำและเข้า
สู่ชุมชน

(เฉพาะเจ้าหน้าที่)

การดำเนินการเบื้องต้น

☐ ยุติ โดยศูนย์รับข้อร้องเรียน

☒ ส่งให้ผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงาน คือ แผนกสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๙ เวลา ๑๙:๐๐ น.

การดำเนินการ

1. เติมน้ำไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่หมักน้ำเสียเมื่อปรับ pH ของน้ำเสียในถัง
นั้น

2. ใช้ EM Ball และ EM น้ำ ไปลงหมักน้ำเสีย 1 เมื่อได้น้ำคั้นที่เข้มข้น
น้ำเสีย และกำจัดกลิ่นที่เกิดจากก๊าซไข่เน่า

3. นำปูนขาวลงหมักน้ำเสีย 1 ที่นาน 3 วันจน เพื่อปรับ pH ใน
หมักน้ำเสีย 1

4. สอดคล้องนโยบายโครงการนวดนวดสวนน้ำเสีย

ผู้ดำเนินการแก้ไขปัญหานี้.....

(นางอนุชา สุนทรวิจิตร)

ตำแหน่ง..... วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ผู้อนุมัติการแก้ไขปัญหานี้.....

(นายธีรพงษ์ อรรถาภิรมย์)

ตำแหน่ง..... ผอ.โรงงาน

สรุปประเด็น

เรื่องร้องเรียนชุดวันที่ เวลา

รวมจำนวนวันที่แก้ไขปัญหา วัน

การยุติ

1. แจ้งให้ผู้ร้องเรียน / ร้องทุกข์ทราบโดย

☐ โทรศัพท์ ☐ บุคคล ☐ หนังสือ ☐ E-mail ☐ อื่นๆ.....

2. การยอมรับของผู้ร้องเรียน / ร้องทุกข์

☐ พอใจ / ยอมรับได้

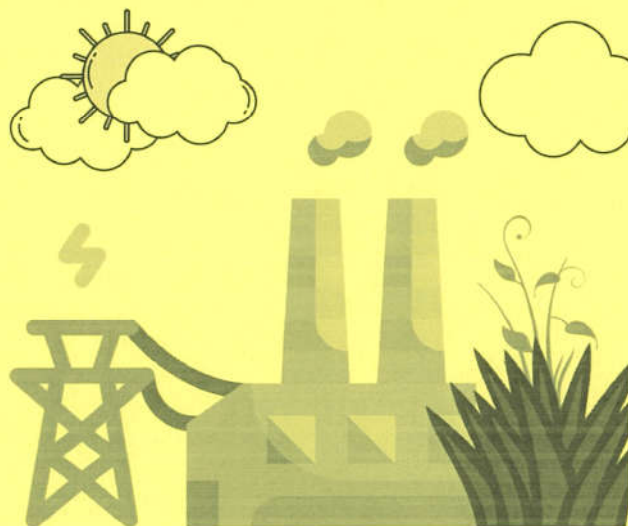
☐ ไม่พึงพอใจ / ยอมรับไม่ได้

ผู้สรุป.....

(.....)

เจ้าหน้าที่บุคคล

แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน
และแบบฟอร์มบันทึกเรื่องร้องเรียน



เลขที่เรื่องร้องเรียน.....

แบบบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน

ช่องทางที่รับแจ้ง ☐ ผู้แสดงความคิดเห็น ☐ หนังสือ ☐ บุคคล ☐ โทรศัพท์

วันที่รับแจ้ง เวลา

ชื่อผู้แจ้ง อายุ พ.ศ. อาชีพ แผนก

ที่อยู่ติดต่อได้ / เบอร์โทรศัพท์

รายละเอียดการร้องเรียน

ชื่อผู้รับเรื่อง อายุ เพศ อาชีพ

ช่วงระยะเวลาที่เกิดปัญหา.....

ประเภท ☐ ขอร้องเรียนภายใน ☐ ขอร้องเรียนภายนอก

รายละเอียดเรื่องร้องเรียน

(เฉพาะเจ้าหน้าที่)

การดำเนินการเบื้องต้น

☐ ยุติโดยศูนย์รับข้อร้องเรียน

☐ ส่งให้ผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงาน คือ เมื่อวันที่ เวลา

การดำเนินการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้ดำเนินการแก้ไขปัญหา.....
 (.....)
 ตำแหน่ง.....

ผู้อนุมัติการแก้ไขปัญหา.....
 (.....)
 ตำแหน่ง.....

สรุปประเด็น

เรื่องร้องเรียนยุติวันที่.....เวลา.....

รวมจำนวนวันที่แก้ไขปัญา.....วัน

การยุติ

1. แจ้งให้ผู้ร้องเรียน / ร้องทุกข์ทราบโดย

☐ โทรศัพท์ ☐ บุคคล ☐ หนังสือ ☐ E-mail ☐ อื่นๆ.....

2. การยอมรับของผู้ร้องเรียน / ร้องทุกข์

☐ พอใจ / ยอมรับได้
☐ ไม่พึงพอใจ / ยอมรับไม่ได้

ผู้สรุป.....
 (.....)

เจ้าหน้าที่บุคคล

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

เอกสารวิธีการปฏิบัติงานเรื่อง: การรับเรื่องร้องเรียน		
ผู้จัดทำ:	สำเนาที่ / Copy:	รหัสเอกสาร : WI-PN-01
ผู้อนุมัติ:	แก้ไขครั้งที่ / Rev. :00	หน้าที่ / Page. Of : 1/ 2

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้ในการดำเนินการกับเรื่องร้องเรียนภายในด้านสวัสดิการ และสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน จากผู้แสดงความคิดเห็น, หนังสือจากพนักงานถึงผู้บริหาร โดยตรง,บุคคล, โทรศัพท์,E-mail
- 1.2 เพื่อใช้ในการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียนภายนอก ด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนข้างเคียง จากหน่วยงานราชการ,ชุมชน จากผู้แสดงความคิดเห็น,บุคคล, โทรศัพท์,E-mail
- 1.3 เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ

2. จุดปฏิบัติงาน

นำไปใช้ปฏิบัติงานด้านสวัสดิการและสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานและชุมชนข้างเคียง ที่ได้รับการร้องเรียนมา

3. ผู้ปฏิบัติงาน

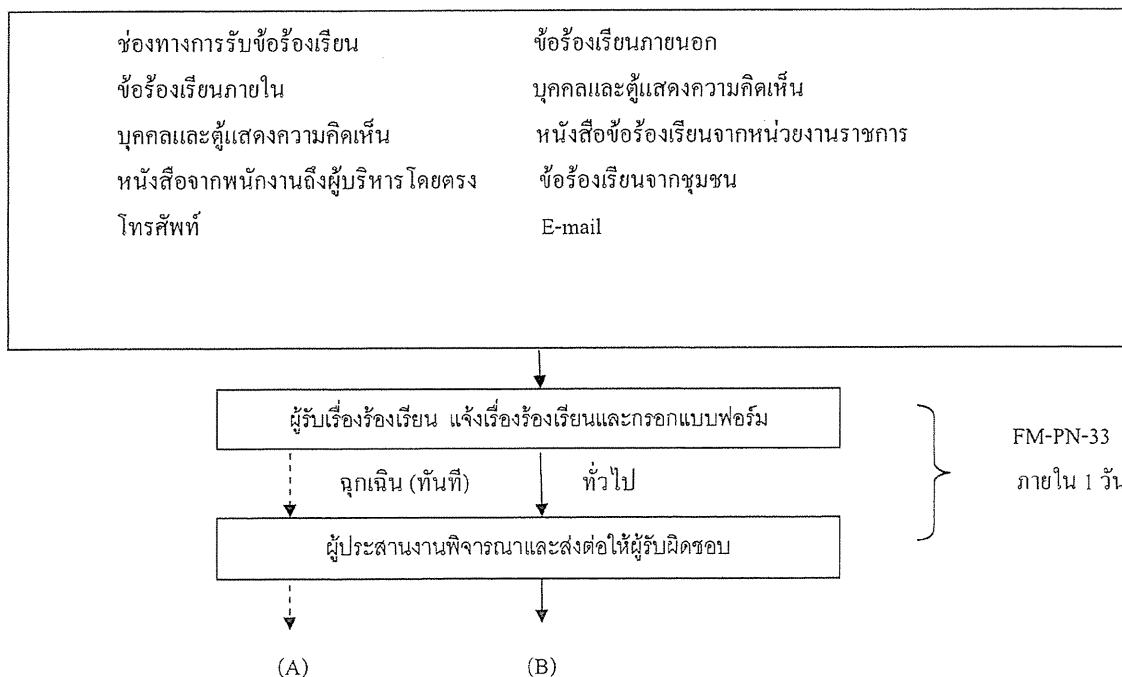
- 3.1 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหน่วยงานนั้นๆ ผู้จัดการโรงงาน, หัวหน้าฝ่ายบริหาร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- 3.2 ผู้รับเรื่องร้องเรียน หมายถึง เจ้าหน้าที่บุคคล, คณะกรรมการสวัสดิการ, คณะกรรมการ CSR หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- 3.3 ผู้ประสานงาน หมายถึง บุคคลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

4. อุปกรณ์/ เครื่องมือ

- ไม่มี

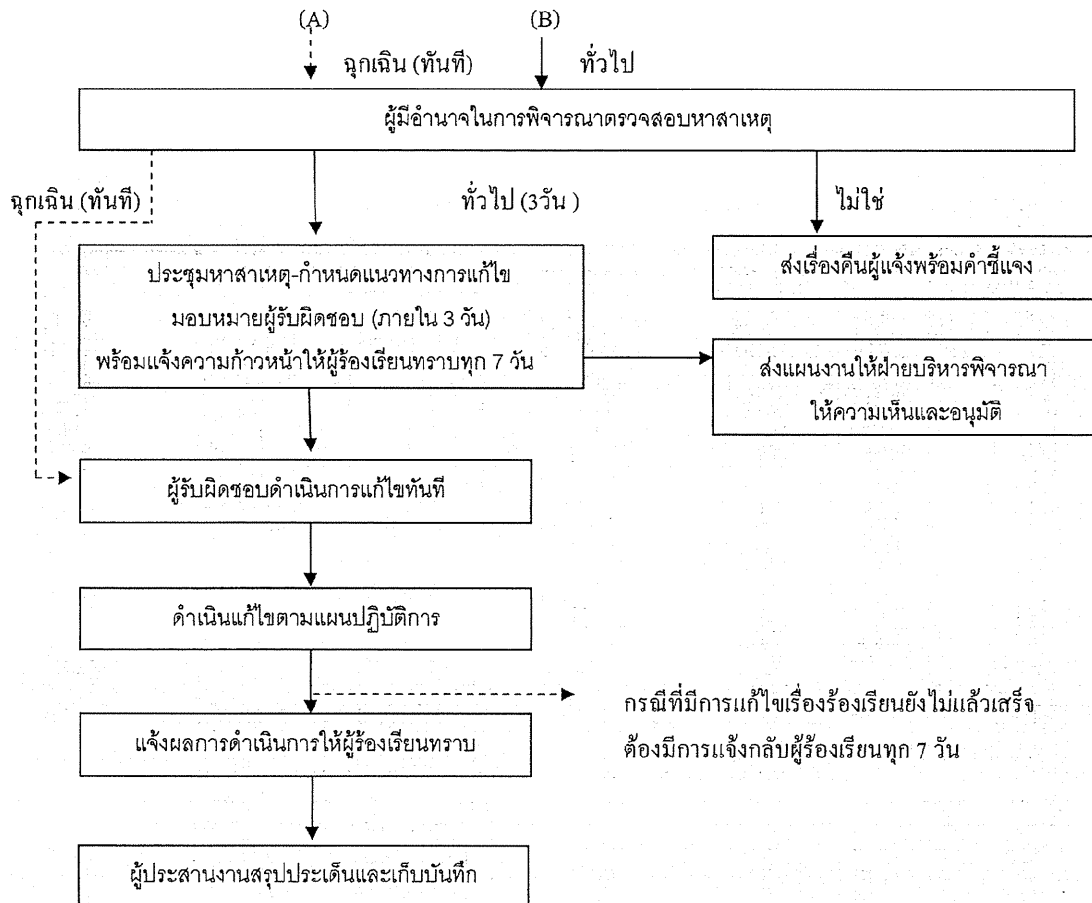
5. ขั้นตอนดำเนินงาน

5.1 ผังกระบวนการดำเนินงาน



บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

เอกสารวิธีการปฏิบัติงานเรื่อง: การรับเรื่องร้องเรียน		
ผู้จัดทำ:	สำเนาที่ / Copy:	รหัสเอกสาร : WI-PN-01
ผู้อนุมัติ:	แก้ไขครั้งที่ / Rev. :00	หน้าที่ / Page. Of : 2/ 2



6. เอกสารอ้างอิง

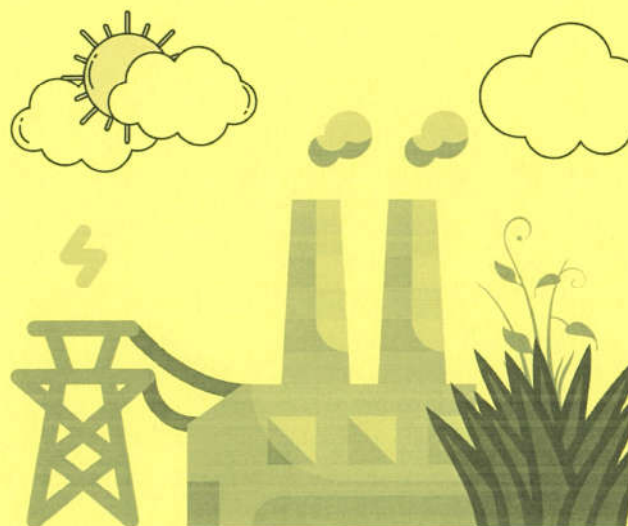
- ไม่มี

7. บันทึกคุณภาพ

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	อายุการจัดเก็บ	สถานที่เก็บ	ผู้อนุมัติทำลาย
FM-PN-33	แบบบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน	อย่างน้อย 2 ปี	แผนกบุคคล	ผู้จัดการโรงงาน

ภาคผนวก 2ข

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ฉบับล่าสุด ครั้งที่ 2/2568



ที่ ESIK69/011/กกพ.

26 มกราคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ช่วงดำเนินการ ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 แผ่นบันทึกข้อมูล (CD – ROM) จำนวน 3 แผ่น

เนื่องด้วย บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 99 ม.9 ถ.วังสามหมอ-คำม่วง ต.สำราญ อ.สามชัย จ.กาฬสินธุ์ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ช่วงดำเนินการ ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)

ผู้อำนวยการใหญ่

พจ./วภ.พิมพ์

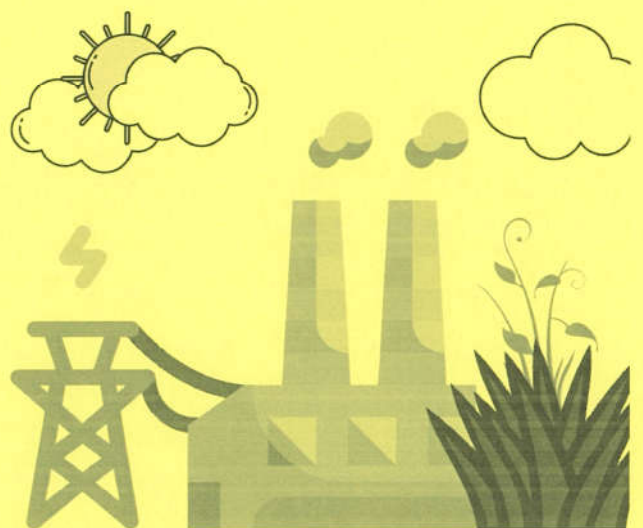
ติดต่อประสานงาน : นายวีรพงษ์ ธาราเกษม

โทร. 081-9649456

อ้อยหวาน น้ำตาลหอม
HOME of SUGAR

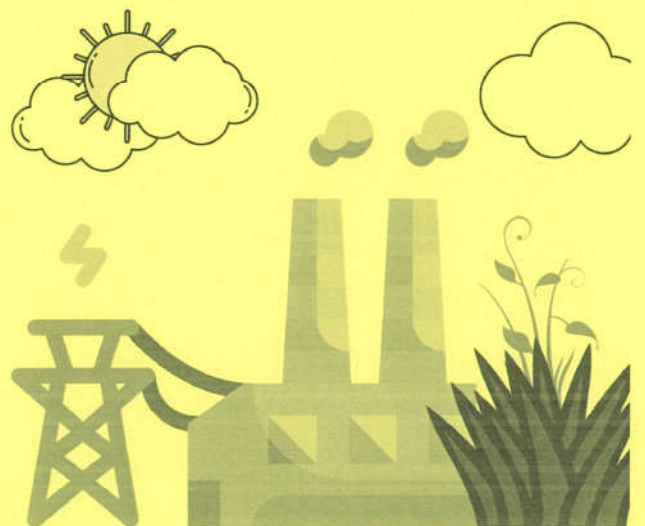
ภาคผนวก 3ข

แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์
ประจำปี 2569 (Preventive Maintenance)



ภาคผนวก 4ข

เอกสารปฏิบัติงานการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศ



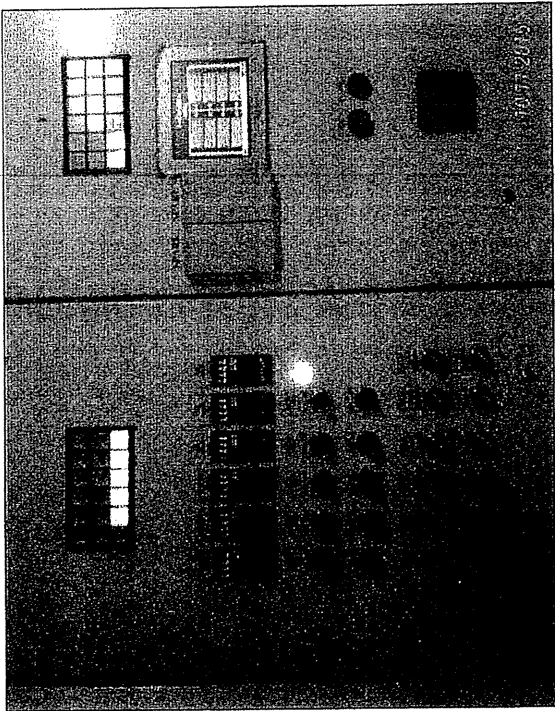
สารบัญ

หน้า

1. วัตถุประสงค์เครื่องจักร	1
2. ความคุมเครื่อง Manual Mode	2
3. ความคุมเครื่อง Auto Mode	5
4. การเปลี่ยนหน้าของจอให้สกรีน	8
5. การตรวจเช็คชุด Control เบื้องต้น	11
6. ตรวจสอบ CCLink	17
7. Setup PLC	18
8. Comment List	19
9. Alarm List	21

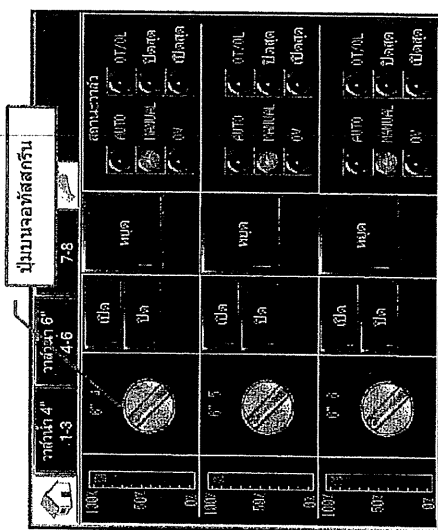
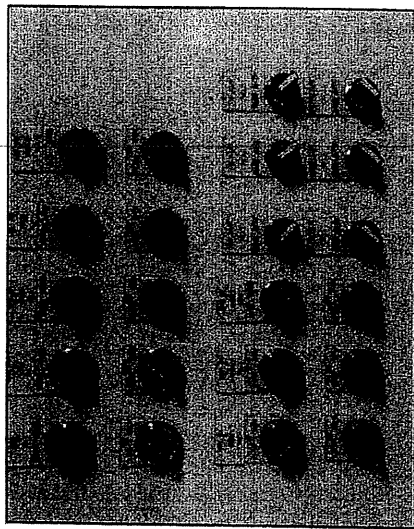
คู่มือการใช้งาน

ถึงटकจับุ่นด้วยระบบพ่นน้ำจากบ่มน้ำจำนวน3ตัว



Machine No:	P58008 โรงน้ำดालี่สาน
Written	สมพงษ์ สุทธิประภา
Checked	
Approved	

2) การเปิดวาล์วในโหมด Manual ให้หมุน selector switch ไปที่ Hand แล้วเปิด Selector เปิดปิดได้ตามต้องการ



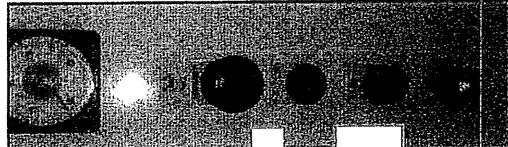
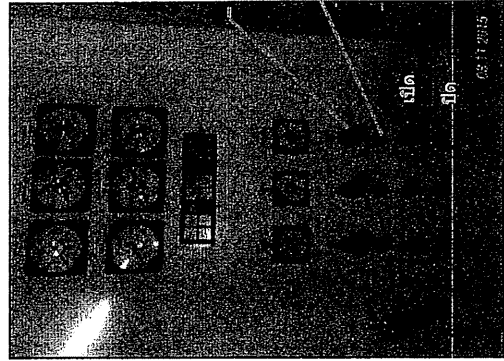
วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Manual

1. วิธีอุปกรณ์เครื่องจักร

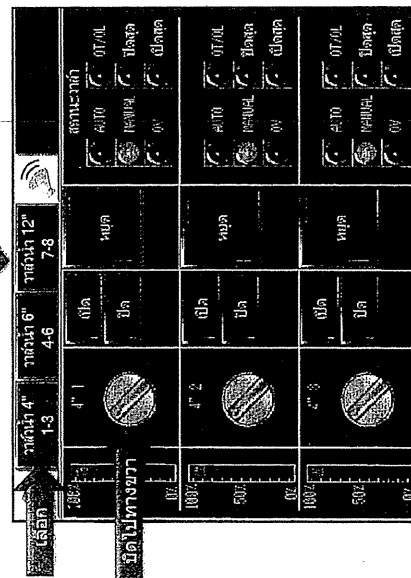
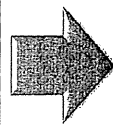
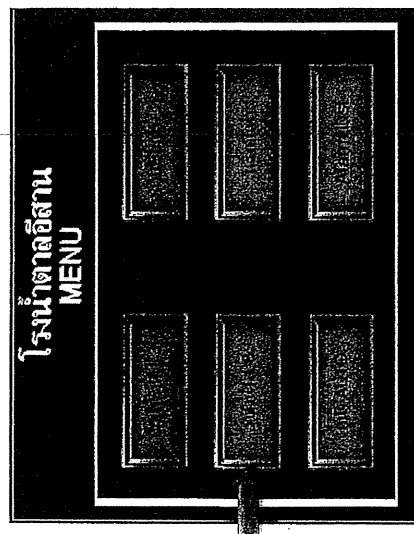
ทำหน้าที่ตัดผ่านครั้นที่เกิดจากการเผาไหม้ของเตาต้มน้ำขนาดกำลังม้าที่ 250ตัน โดยการใช้ผ่านเป็นระอองเพื่อตัดผ่านโดยน้ำจากชั้นน้ำ 1ตัวทำงานอีกสองตัวสำรองการทำงาน

จุดประสงค์	
ควบคุมการทำงานของระบบนี้แลวแล้วโดย PCL สื่อสารเชื่อมด้วยระบบ CCLink 22 Station	
ขึ้นงาน	ผู้ตรวจจากการเผาไหม้
ชื่อขึ้นงาน	
หมายเลขขึ้นงาน	
วิธีตัด	
ขนาดเครื่องจักร	
กระบวนการผลิต	ตัดเส้นผ่านจากเตาต้มน้ำ 250ตัน

1) คลายปุ่ม E-stop แล้วเปิดปุ่มเลือกโหมดการทำงานไปที่ Star Delta

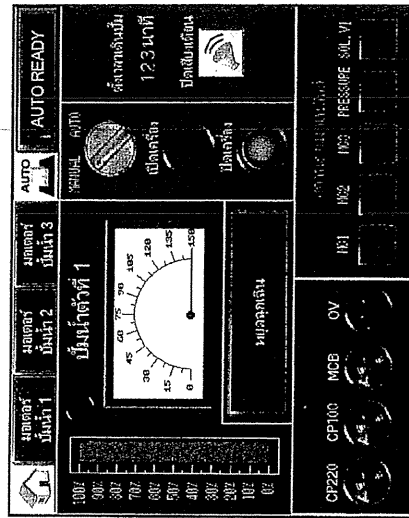
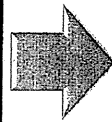
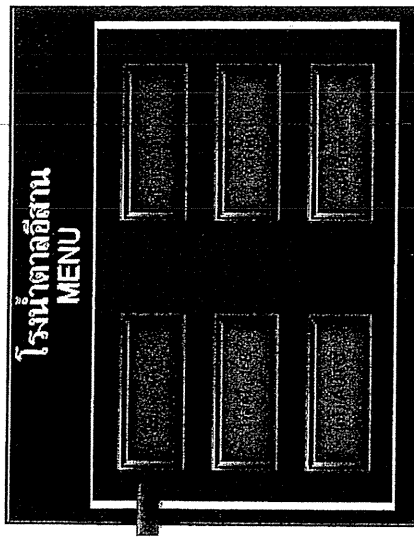


4) การควบคุมวาล์วผ่านจอแสดงผล



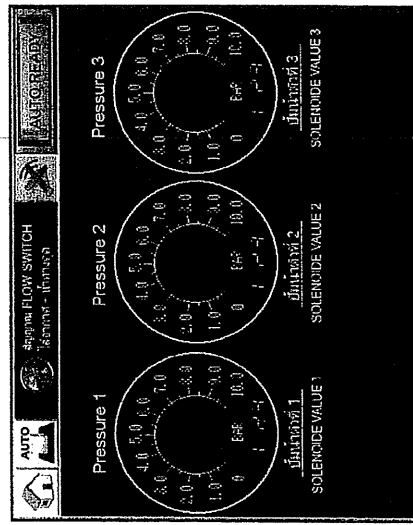
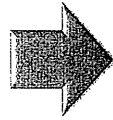
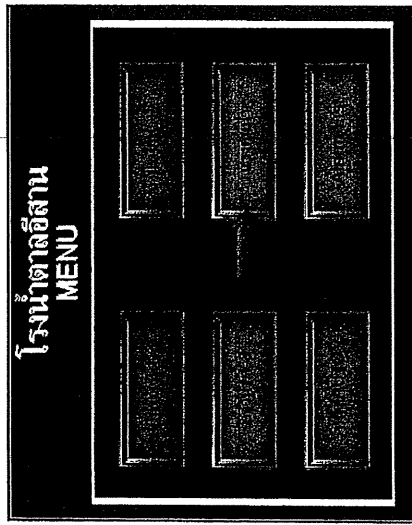
วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Manual

3) การเปิดปิดวาล์วจากหน้าจอหลักในโหมด Manual



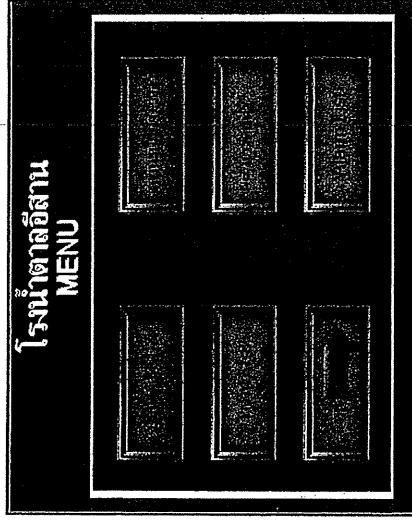
เลือกปุ่มและเปิดปิดได้ตามต้องการ

6) การเปิดดูแรงดันน้ำ

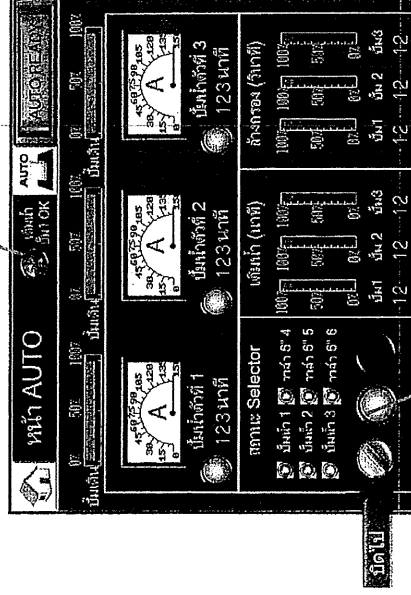


วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Manual

5) เปิดการทำงานของโมโนโหมด Auto

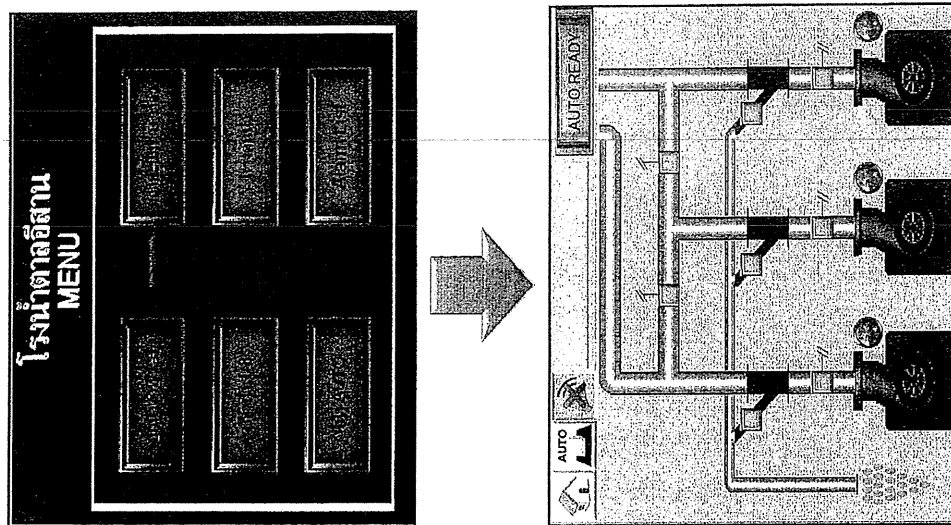


เดิมน้ำเรียบร้อยแล้วกด Start เข้า



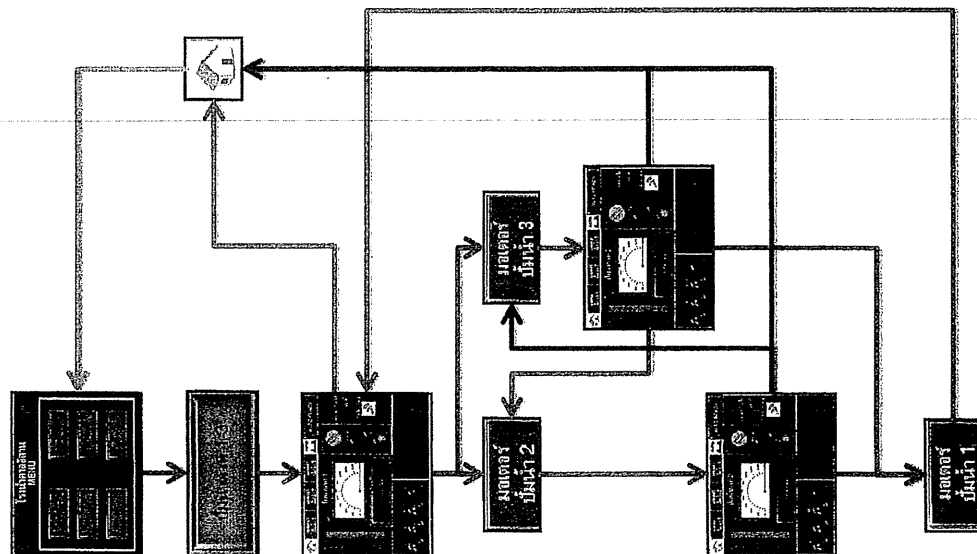
กดหนึ่งครั้งเพื่อเริ่มการเติมน้ำในการ Start ครั้ง

7 การเปิดดูสถานะการทำงานของวาล์วและปั้มน้ำ



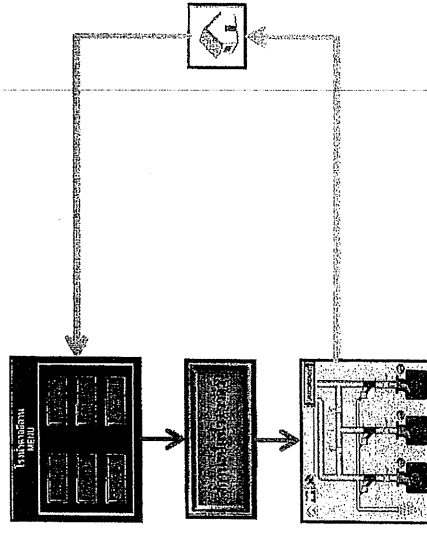
วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Auto

8) การทำงานของหน้าจอแสดงผลรีโมตเลือกมีทำงาน

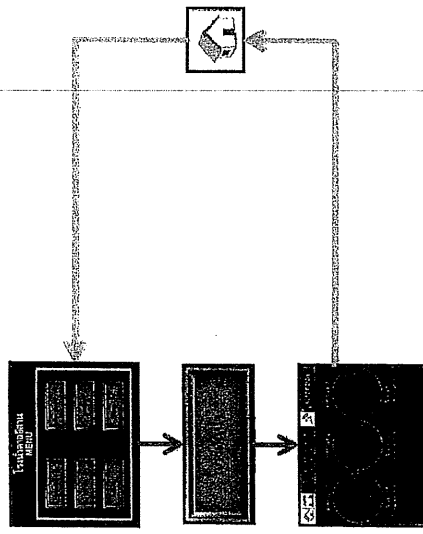


วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Auto

10) การทำงานของหน้าจอที่สกรีนโหมดสถานะของวาเลวและบีม

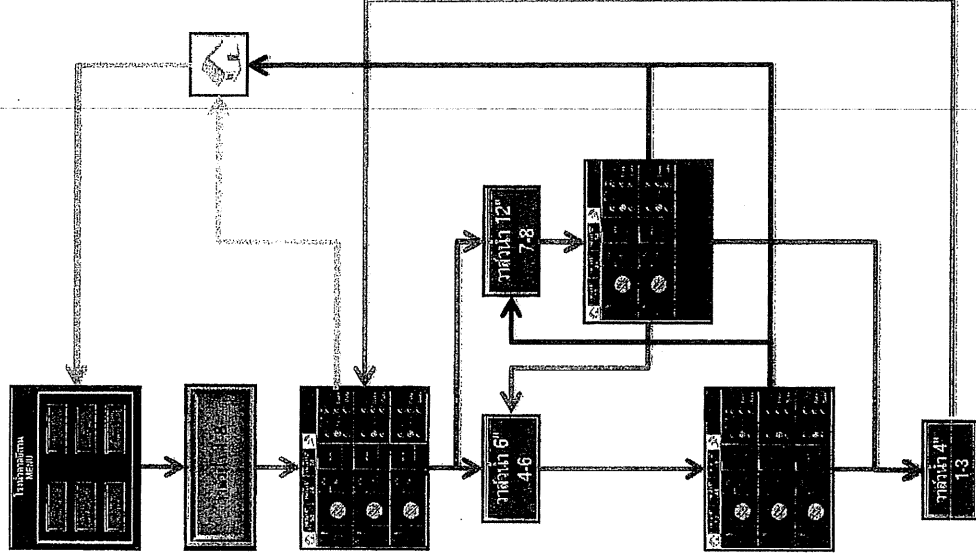


11) การทำงานของหน้าจอที่สกรีนโหมดสถานะแรงดันน้ำ



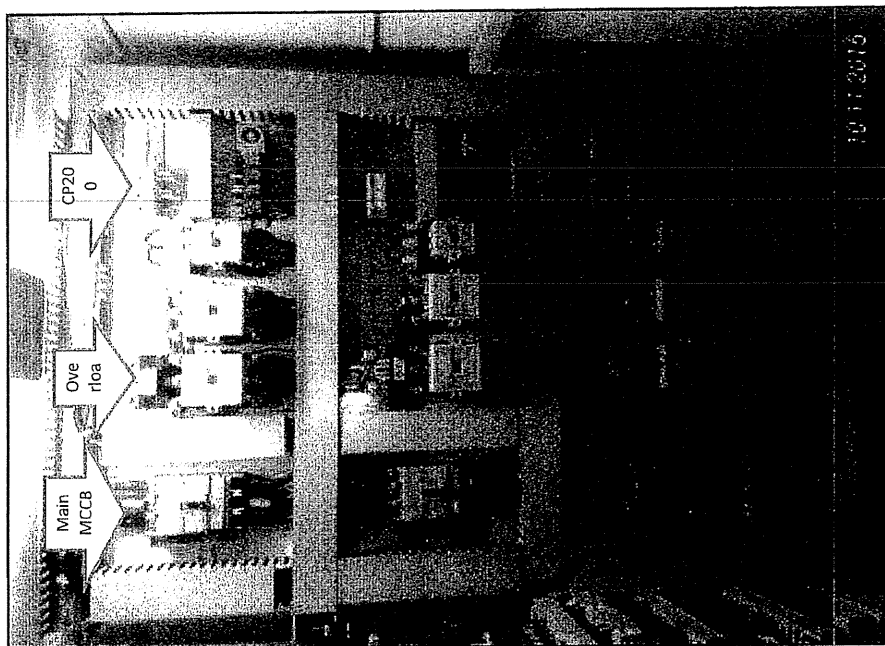
วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Manual

9) การทำงานของหน้าจอที่สกรีนโหมดเลือกวาล์วทำงาน



วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Manual

- 1) ตรวจสอบ Overload ของหม้อน้ำและวาล์วต่างๆ
- 2) Main Brecker ต้อง ON
- 3) CP200 ต้อง ON
- 4) CP100 ต้อง ON



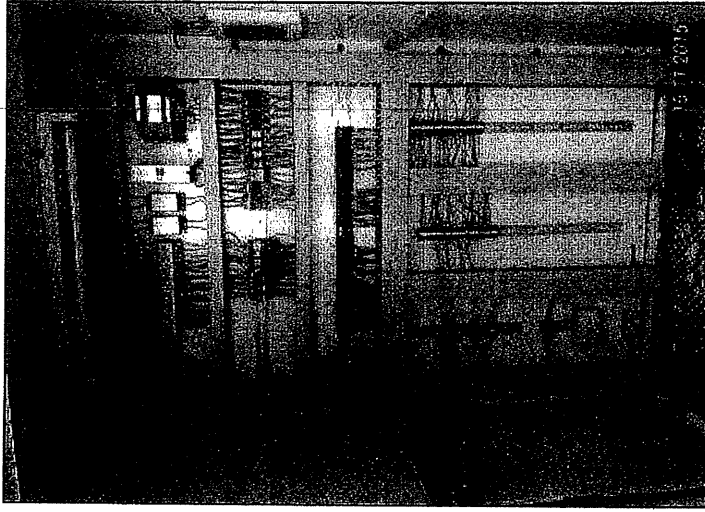
แสดงภาพหน้าจอการเดิน

- 5) ตรวจสอบ Overload วาล์วต่างๆ
- 6) ตรวจสอบ CP วาล์ว Trip หรือไม่



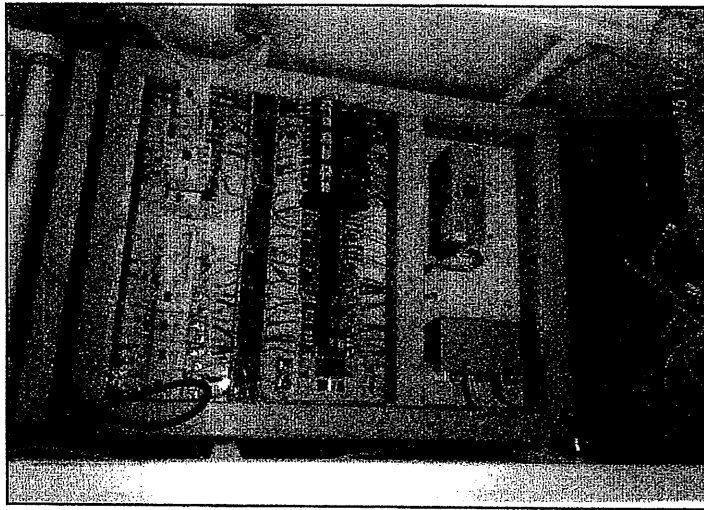
แสดงภาพหน้าจอการเดิน

7) ตรวจสอบตู้ควบคุมโรงอากาศว่า Brecker on ทุกตัว



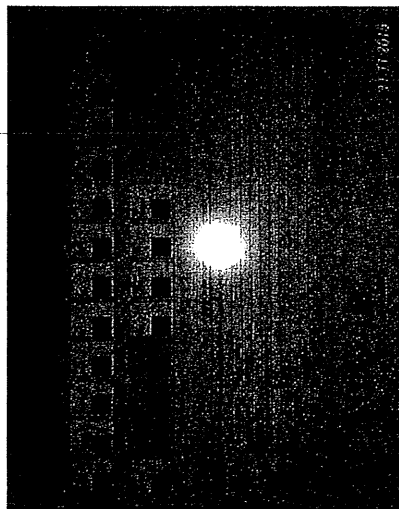
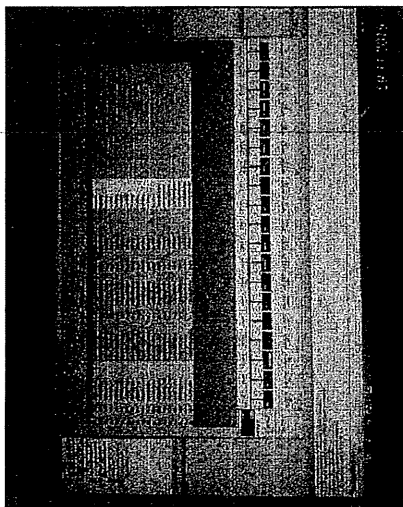
รูปที่ ๗.๒๒ ตู้ควบคุมโรงอากาศ

8) ตรวจสอบตู้ Control room ว่า Brecker ON ทุกตัว



รูปที่ ๗.๒๓ ตู้ควบคุมโรงอากาศ

8) โหลดโปรแกรม



ขั้นตอนตรวจสอบระบบ CLink

9) ตรวจสอบสถานะ PLC ของระบบต้องไม่มีไฟกระพริบสีแดง ถ้ามีให้ปิดเครื่องแล้วมีดใหม่



ขั้นตอนการตรวจสอบ

8) Set up PLC

Number of Modules: 1 Boards Blank: No Setting ☐ Set the station information in the CC-Link configuration window

Start-Up No.	0000
Operation Setting	Master Station
PLC Parameter Auto Start	PLC Parameter Auto Start
Mode	Remote Host (Ver. 1 Mode)
Total Module Connected	22
Remote input(RI)	X100
Remote output(RO)	Y100
Remote register(RRW)	
Remote register(RRW)	
Ver. 2 Remote input(RI)	
Ver. 2 Remote output(RO)	
Ver. 2 Remote register(RRW)	
Ver. 2 Remote register(RRW)	
Special relay(SR)	S00
Special register(SR)	S10
Relay Count	1
Automatic Reconnection Station Count	
Standard Master Station No.	
PLC Down Select	Stop
Scan Mode Setting	Asynchronous
Delay Time Setting	
Station Information Setting	Station Information
Remote Device Station Initial Setting	Initial Setting
Interrupt Setting	Interrupt Setting

CC-Link Station Information Model 1

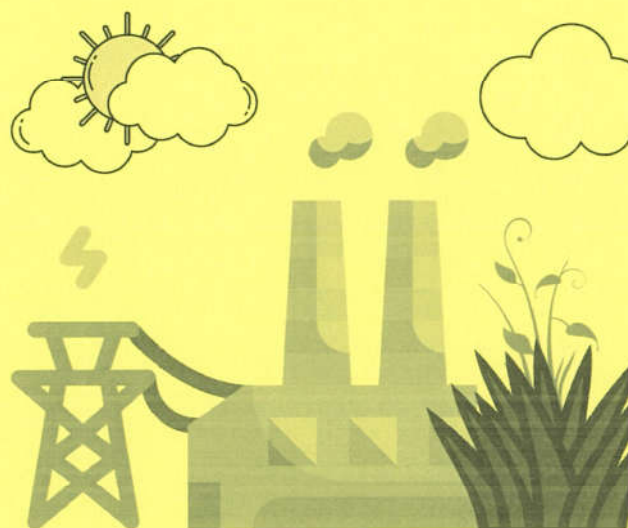
Station No.	Station Type	Station Name	Number of Outputs	Number of Inputs	Number of Registers	Number of Special Relays	Number of Special Registers	Number of Relay Counts	Number of Standard Master Station No.	Number of PLC Down Select	Number of Scan Mode Setting	Number of Delay Time Setting	Number of Station Information Setting	Number of Remote Device Station Initial Setting	Number of Interrupt Setting
1	Master Station	Master Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	Remote I/O Station	Remote I/O Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Pre-Set device station at station type also includes both station and master master station.

Setup PLC

ภาคผนวก 5ข

เอกสารชี้แนะเพื่อบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม





หนังสือรับแจ้ง

การมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เลขที่หนังสือ ออก0313256910217 ออกให้ ณ วันที่ 27 มกราคม 2569

เลขที่คำขอ F25690093

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 10460100125388

3-11(3)-1/38กส

ประกอบกิจการ ทำน้ำตาลทรายดิบและน้ำตาลทรายขาว กำลังการผลิต 2,400 ตันอ้อย/ วัน ผลิต
ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

ที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ถนน วังสามหมอ-คำม่วง ตำบล สำราญ อำเภอสว่าง จังหวัด กาฬสินธุ์
รหัสไปรษณีย์ 46180

โทรศัพท์ -

ผลการพิจารณา 1. ประเภทที่เข้าข่าย

- ☒ มลพิษน้ำ
☒ มลพิษอากาศ
☐ มลพิษกากอุตสาหกรรม

หน้า 1 / 2

หนังสือฉบับนี้ออกให้โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์

ตรวจสอบเอกสาร



Signed by DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS
Date: 2026-01-27T15:04:59.985+07:00
Reason: รับรองและผ่านการพิจารณาแล้ว

3f3b7bc0



กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ 0 2430 6315 ต่อ 2405

โทรสาร 0 2430 6315 ต่อ 2499

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@diw.mail.go.th

2. รายชื่อบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม		นายวีรพงษ์ ธาราเกษม			
ลำดับที่	ผู้ควบคุม ระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษ		
			น้ำ	อากาศ	กากอุตสาหกรรม
1	นายวิทยา ปัตถาวโร	020-65-00286		✓	
2	นายธนุภ สันวิลาส	100-68-00031	✓		

ลำดับที่	ผู้ปฏิบัติงาน ประจำระบบบำบัด	มลพิษ		
		น้ำ	อากาศ	กากอุตสาหกรรม
1	นายคำตัน อัมภาทิพย์	✓		
2	นายสมพร วิชัยศรี		✓	
3	นายณัฐพล มณีกรรณ์		✓	

แจ้งการมีบุคลากรฯ ครึ่งถัดไปภายในวันที่ 30 มกราคม 2572

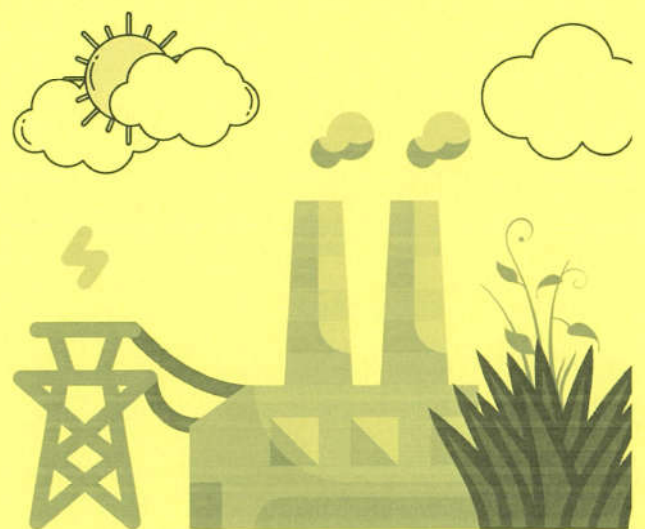
หนังสือฉบับนี้ออกให้โดยยกเลิกหนังสือเดิม

ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ภาคผนวก 6ข

การจัดทำแผนผังเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)



รายงานผลการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

วันที่ 17-18 มกราคม 2568

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด/
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
เลขที่ 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180



จัดทำโดย บริษัท เทคนิคลิ่งแอนด์สโตนไทย จำกัด
1/6 ขอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0 2373 7799 (อัตโนมัติ) โทรสาร 0 2373 7979

รายงานการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด/ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล

การตรวจวัดระดับเสียง และจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) เป็นการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่สถานประกอบการ และนำมาเข้าสู่แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematic Simulation Modeling) โดยใช้ความสัมพันธ์ของฟังก์ชันที่ตรวจวัดกับผลการตรวจวัดมาประมวลหาความสัมพันธ์เชิงซ้อนกันพื้นที่ศึกษา เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลด้านระดับเสียงที่เกิดขึ้น บริเวณที่ปฏิบัติงาน และใช้ในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้น และมีความจำเป็นที่จะได้ข้อมูลพื้นฐานด้านเสียงในการวางแผนป้องกันภัยอันตรายเพื่อประกอบในการจัดวางพื้นที่ปลอดภัย (Safety Zone) ตลอดจนกำหนดขอบเขตพื้นที่ปลอดภัยป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ในการวางแผนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้เดินเข้าสู่พื้นที่โครงการแล้วไม่ได้รับผลกระทบหรือได้รับผลกระทบจากเสียงน้อยที่สุด

1. วิธีการศึกษา

1.1 แนวทางในการตรวจวัด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ปัจจุบันของโครงการ โดยทำการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) จากแหล่งกำเนิดเสียงรบกวนที่แน่นอนจะใช้วิธีคัดเลือกพื้นที่แบบเจาะจง (Quota Sampling) เพื่อให้ผลการจัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เที่ยงตรงมากที่สุด

1.2 วิธีการตรวจวัดค่าระดับเสียง การตรวจวัดจะใช้วิธีการเข้าตรวจสอบพื้นที่ (Walk Through Sampling) เป็น Leq (ค่าระดับเสียงเฉลี่ย) โดยเป็นค่าระดับเสียงคงที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริงตามเวลา ด้วยวงจรถ่วงน้ำหนัก-A (A-Weighting Network) ซึ่งเป็นช่วงที่ประสาทหูของมนุษย์ได้ยิน โดยใช้เครื่องมือการตรวจวัดระดับเสียง (Integrated Sound Level Meter) หน่วยที่ได้เป็นเดซิเบล (db) (dB (A)) ตามมาตรฐานของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission; IEC) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายแห่งราชอาณาจักรไทย

1.3 วิธีการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง โดยใช้วิธี Digitize จุดที่ดำเนินการตรวจวัดลงในโปรแกรมสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Surfer Vesion 12) และกำหนดให้มีการกระจายเสียง โดยใส่สมการ Noise Emission Equation และกำหนดการคำนวณเป็น Grid ในโปรแกรม เพื่อประมวลผลจากค่าที่ตรวจวัดได้จริง ซึ่งถือเป็นแนวทางและวิธีการที่ยอมรับและเชื่อถือได้ในปัจจุบัน

1.4 การนำเสนอผลการศึกษา จะนำผลการศึกษาในรูปแบบของรายงานที่ครอบคลุมหลักการ/วิธีการศึกษา และผลการวิเคราะห์การจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง ในลักษณะสื่อเชิงซ้อน (Overlay Technic)

2. เจ้าหน้าที่ดำเนินงาน

ในการดำเนินงานครั้งนี้ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ได้แบ่งเจ้าหน้าที่ออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มงานภาคสนาม และกลุ่มงานจัดทำรายงาน ซึ่งแต่ละกลุ่มประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ดังนี้

งานภาคสนาม		นักวิชาการภาคสนาม
นายรัฐพล	สุชาติ	เจ้าหน้าที่ภาคสนาม
นายฤทธิรงค์	ฉาดนอก	เจ้าหน้าที่ภาคสนาม
นายปฐวีชัย	อินทรีลี	เจ้าหน้าที่ภาคสนาม
นายบัญญัติ	ประสงศ์คุณ	เจ้าหน้าที่ภาคสนาม
งานจัดทำรายงาน		
นางสาวสุกัญญา	อู๋นิยม	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

3. ผลการดำเนินงานตรวจวัด

3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map)

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) แสดงพื้นที่ดังรูปที่ 3.1-1 ถึง 3.1-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในวันที่ 17-18 มกราคม 2568 พบว่า

(1) บริเวณอาคาร TG FL. 2

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณอาคาร TG FL. 2 เพื่อนำมาจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง ในวันที่ 18 มกราคม 2568 ทั้งหมด จำนวน 42 ตำแหน่งตรวจวัด ทำการตรวจวัดได้ 36 ตำแหน่ง พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าระหว่าง 88.1-92.1 เดซิเบล (เอ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 ถึง 3.1-2 โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้

- มากกว่า 85.0 เดซิเบล (เอ) จำนวน 36 ตำแหน่งตรวจวัด

(2) บริเวณอาคาร Boiler FL.1

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณอาคาร Boiler FL.1 เพื่อนำมาจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง ในวันที่ 17 มกราคม 2568 ทั้งหมด จำนวน 72 ตำแหน่งตรวจวัด ทำการตรวจวัดได้ 53 ตำแหน่ง พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าระหว่าง 70.4-88.2 เดซิเบล (เอ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 ถึง 3.1-4 โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้

- น้อยกว่า 75.0 เดซิเบล (เอ) จำนวน 5 ตำแหน่งตรวจวัด
- ระหว่าง 75.1-80.0 เดซิเบล (เอ) จำนวน 27 ตำแหน่งตรวจวัด
- ระหว่าง 80.1-85.0 เดซิเบล (เอ) จำนวน 20 ตำแหน่งตรวจวัด
- มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จำนวน 1 ตำแหน่งตรวจวัด

(3) บริเวณอาคาร Boiler FL.2

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณอาคาร Boiler FL.2 เพื่อนำมาจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง ในวันที่ 17 มกราคม 2568 ทั้งหมด จำนวน 18 ตำแหน่งตรวจวัด ทำการตรวจวัดได้ 10 ตำแหน่ง พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าระหว่าง 89.5-91.4 เดซิเบล (เอ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงดังตารางที่ 3.1-3 และรูปที่ 3.1-5 ถึง 3.1-6 โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้

- มากกว่า 85.0 เดซิเบล (เอ) จำนวน 10 ตำแหน่งตรวจวัด

- ทั้งนี้สามารถจำแนกการกระจายเสียงออกเป็น 3 ส่วนได้ดังนี้
- 1) กลุ่มพื้นที่สีเขียว

มีค่าระดับเสียง น้อยกว่า 75.0 เดซิเบล (เอ) : บริเวณนี้จัดอยู่ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงต่ำ
- 2) กลุ่มพื้นที่สีเหลือง-ส้ม

มีค่าระดับเสียงระหว่าง 75.0-80.0 เดซิเบล (เอ) : บริเวณนี้จัดอยู่ในพื้นที่ที่มีความมีการแผ่
ระวัง เนื่องจากมีค่าเข้าใกล้เกณฑ์มาตรฐาน
- 3) กลุ่มพื้นที่สีแดง-ส้ม

มีค่าระดับเสียงระหว่าง 80.0-85.0 เดซิเบล (เอ) : บริเวณนี้จัดอยู่ในพื้นที่ที่ควรเคร่งครัด
พนักงานให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs)
และที่ครอบหู (Ear muffs) ขณะปฏิบัติงาน
- 4) กลุ่มพื้นที่สีแดง

มีค่าระดับเสียง สูงกว่า 85.0 เดซิเบล (เอ) : บริเวณนี้ควรมีมาตรการป้องกันและลดความดัง
ของเสียง และควรติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณอาคาร TG FL. 2

บริเวณอาคาร TG FL. 2									
อันดับ	ตำแหน่ง ตรวจวัด 18/01/68	ผลการตรวจวัด (dB(A))		อันดับ	ตำแหน่ง ตรวจวัด 18/01/68	ผลการตรวจวัด (dB(A))		อันดับ	ตำแหน่ง ตรวจวัด 18/01/68
		Leq	Lmax			Leq	Lmax		
1.	1A	-	-	15.	1B	-	-	29.	1C
2.	2A	-	-	16.	2B	-	-	30.	2C
3.	3A	89.4	91.8	17.	3B	90.7	91.9	31.	3C
4.	4A	88.7	90.3	18.	4B	91.2	93.1	32.	4C
5.	5A	88.5	90.4	19.	5B	90.4	92.1	33.	5C
6.	6A	89.5	91.2	20.	6B	91.1	92.7	34.	6C
7.	7A	89.2	91.6	21.	7B	92.1	93.2	35.	7C
8.	8A	89.8	91.8	22.	8B	91.8	92.9	36.	8C
9.	9A	90.1	93.2	23.	9B	91.2	92.3	37.	9C
10.	10A	90.1	92.8	24.	10B	90.7	91.8	38.	10C
11.	11A	88.5	89.4	25.	11B	90.8	92.1	39.	11C
12.	12A	88.4	89.5	26.	12B	91.5	92.3	40.	12C
13.	13A	87.9	89.4	27.	13B	90.4	91.9	41.	13C
14.	14A	88.5	89.6	28.	14B	89.6	90.7	42.	14C

หมายเหตุ : - ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณอาคาร Boiler FL1

บริเวณอาคาร Boiler FL1

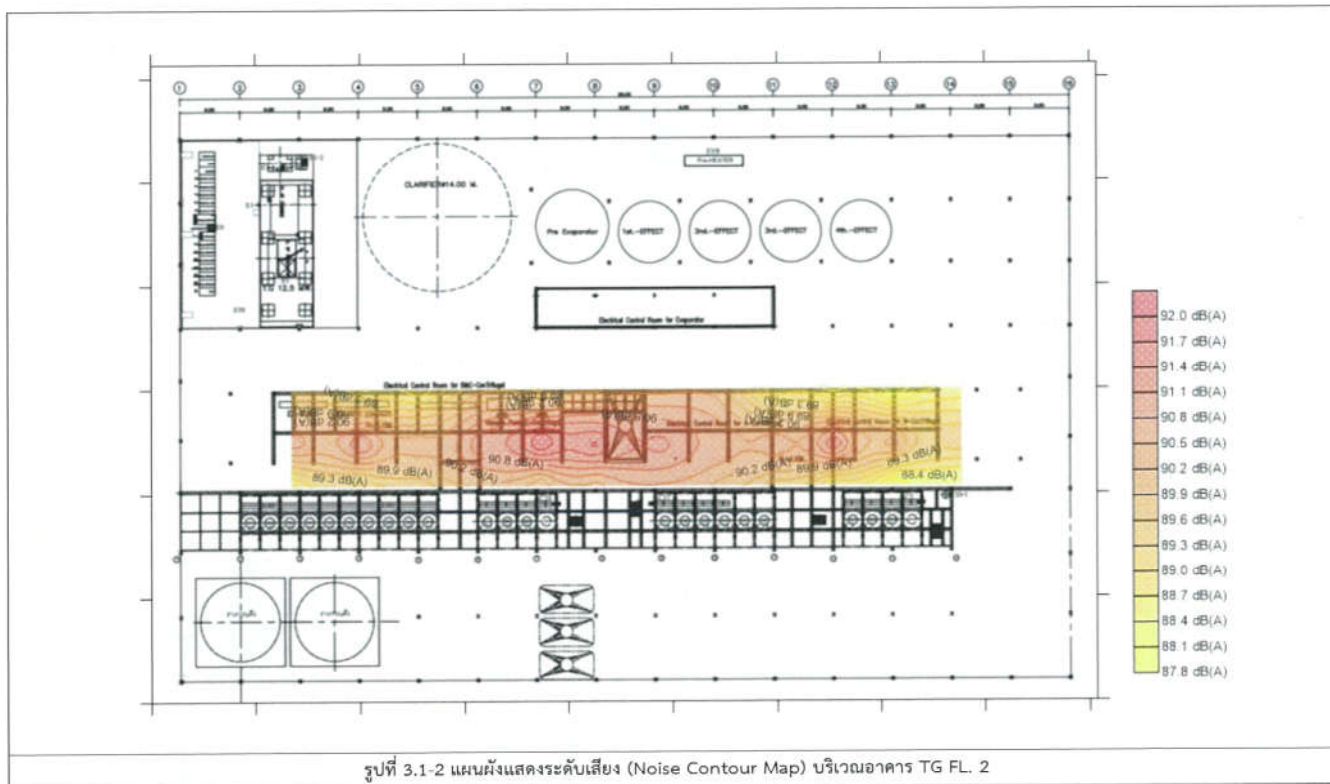
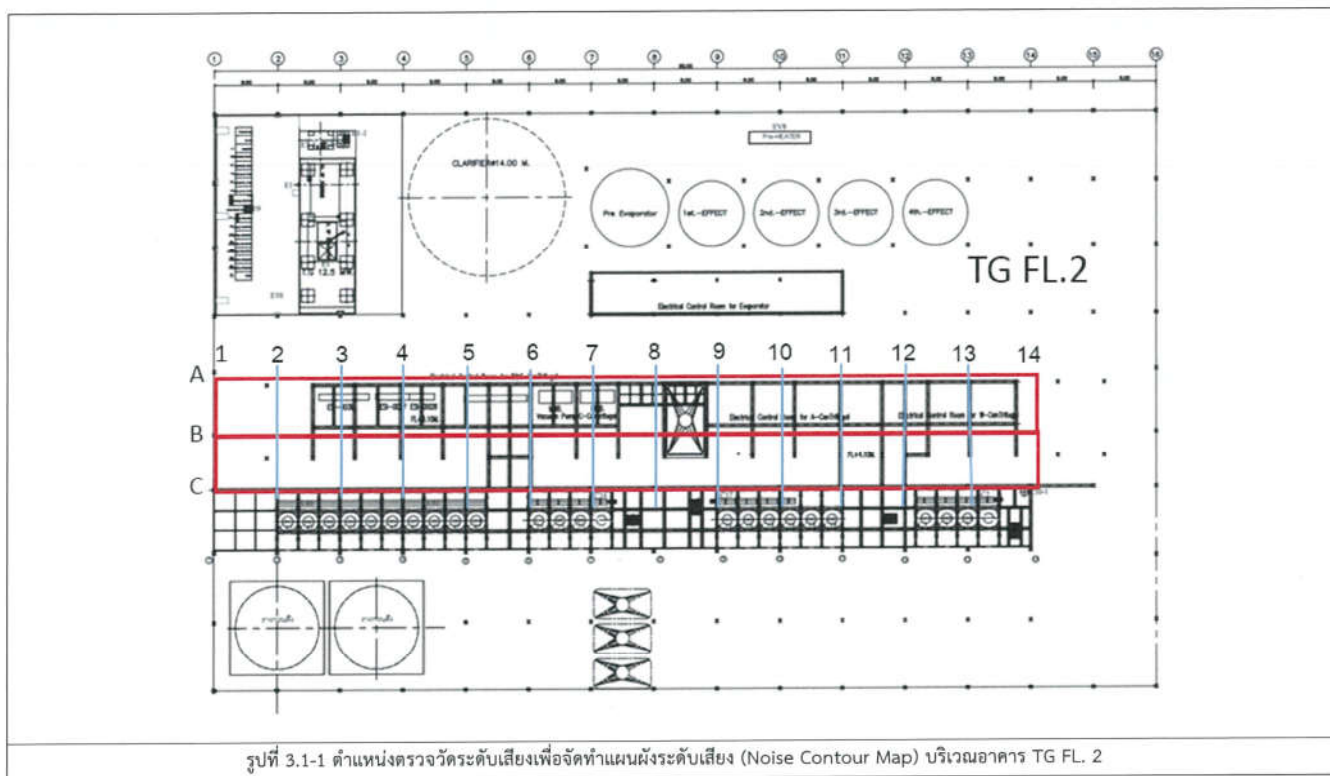
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด 17/01/68	ผลการตรวจวัด (dB(A))		อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด 17/01/68	ผลการตรวจวัด (dB(A))		อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด 17/01/68	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq	Lmax			Leq	Lmax			Leq	Lmax
1.	1A	76.5	77.4	25.	1C	82.4	84.7	49.	1E	77.8	80.1
2.	2A	76.7	77.3	26.	2C	82.8	85.1	50.	2E	76.2	79.8
3.	3A	78.1	79.6	27.	3C	-	-	51.	3E	77.7	79.2
4.	4A	78.4	79.4	28.	4C	-	-	52.	4E	76.2	77.8
5.	5A	77.5	78.6	29.	5C	-	-	53.	5E	74.8	76.7
6.	6A	79.4	81.2	30.	6C	-	-	54.	6E	77.9	80.4
7.	7A	78.7	80.9	31.	7C	-	-	55.	7E	-	-
8.	8A	79.1	81.2	32.	8C	-	-	56.	8E	-	-
9.	9A	79.4	80.6	33.	9C	-	-	57.	9E	88.2	90.6
10.	10A	80.3	81.8	34.	10C	79.1	81.5	58.	10E	83.2	84.5
11.	11A	79.5	80.7	35.	11C	78.1	80.6	59.	11E	82.4	85.1
12.	12A	80.7	82.8	36.	12C	80.1	83.8	60.	12E	79.2	82.1
13.	1B	78.5	80.2	37.	1D	81.2	83.4	61.	1F	70.4	72.2
14.	2B	79.1	80.9	38.	2D	81.7	82.9	62.	2F	70.7	72.9
15.	3B	80.5	81.7	39.	3D	82.4	85.1	63.	3F	71.9	75.3
16.	4B	80.7	81.9	40.	4D	82.3	84.8	64.	4F	72.2	79.6
17.	5B	81.2	83.4	41.	5D	82.9	85.2	65.	5F	-	-
18.	6B	81.1	82.8	42.	6D	83.1	85.7	66.	6F	79.6	81.8
19.	7B	-	-	43.	7D	-	-	67.	7F	82.4	84.5
20.	8B	-	-	44.	8D	-	-	68.	8F	-	-
21.	9B	-	-	45.	9D	-	-	69.	9F	-	-
22.	10B	-	-	46.	10D	78.1	79.8	70.	10F	82.5	83.9
23.	11B	79.4	81.2	47.	11D	79.4	81.1	71.	11F	82.6	85.1
24.	12B	78.6	79.8	48.	12D	79.6	81.8	72.	12F	78.5	81.2

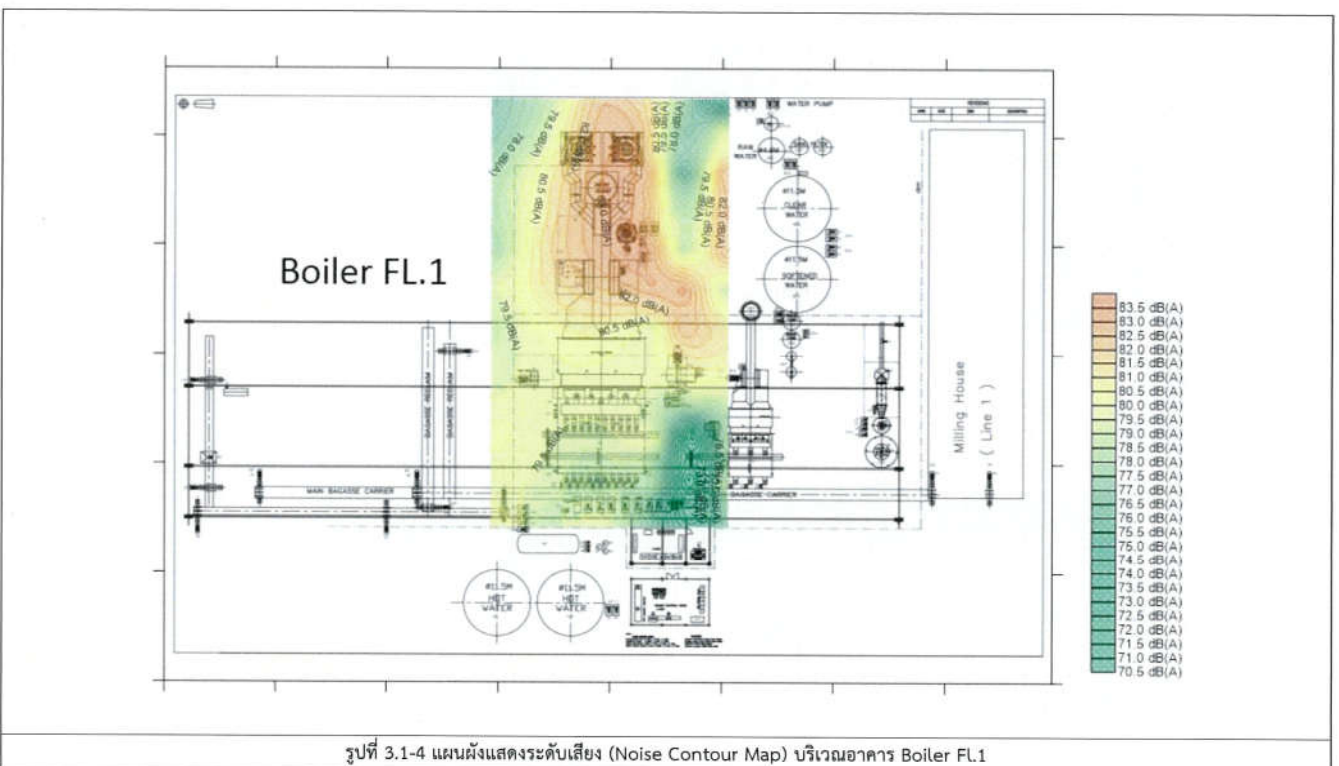
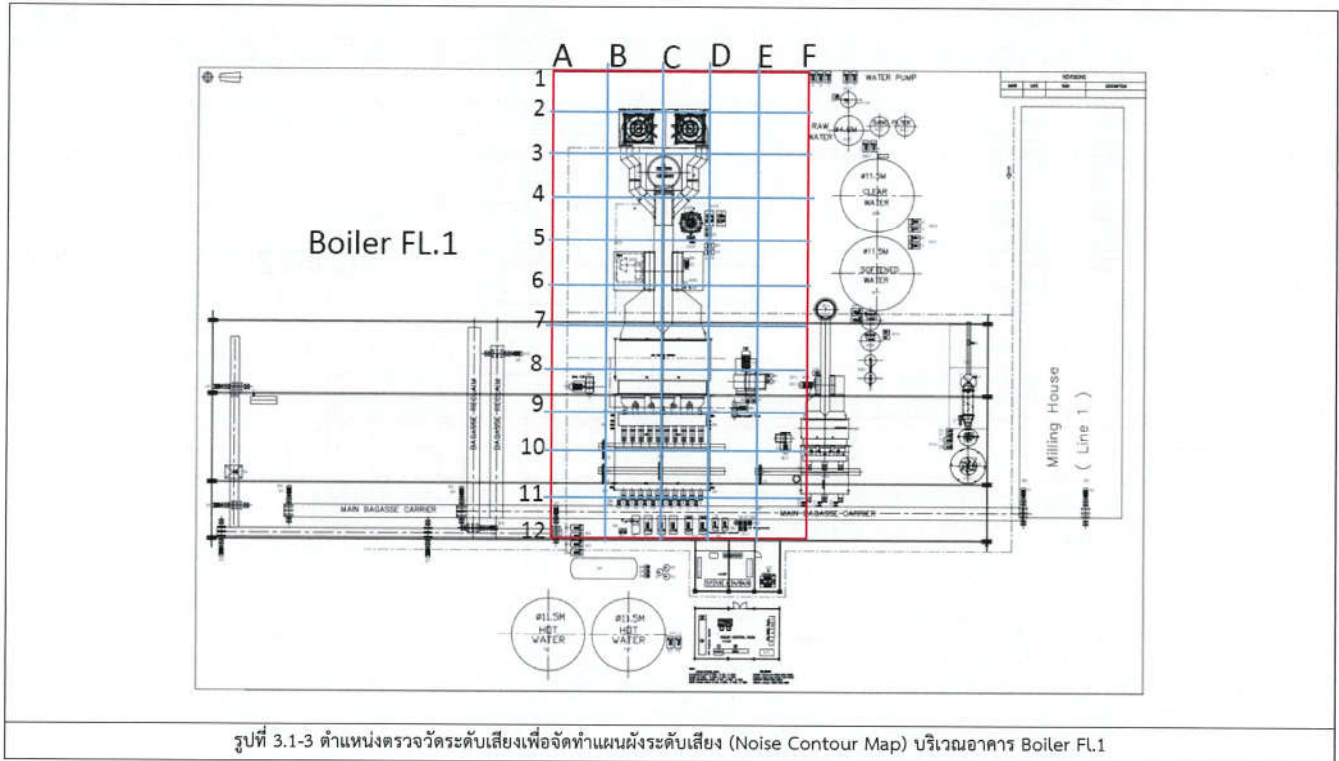
หมายเหตุ : - ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์

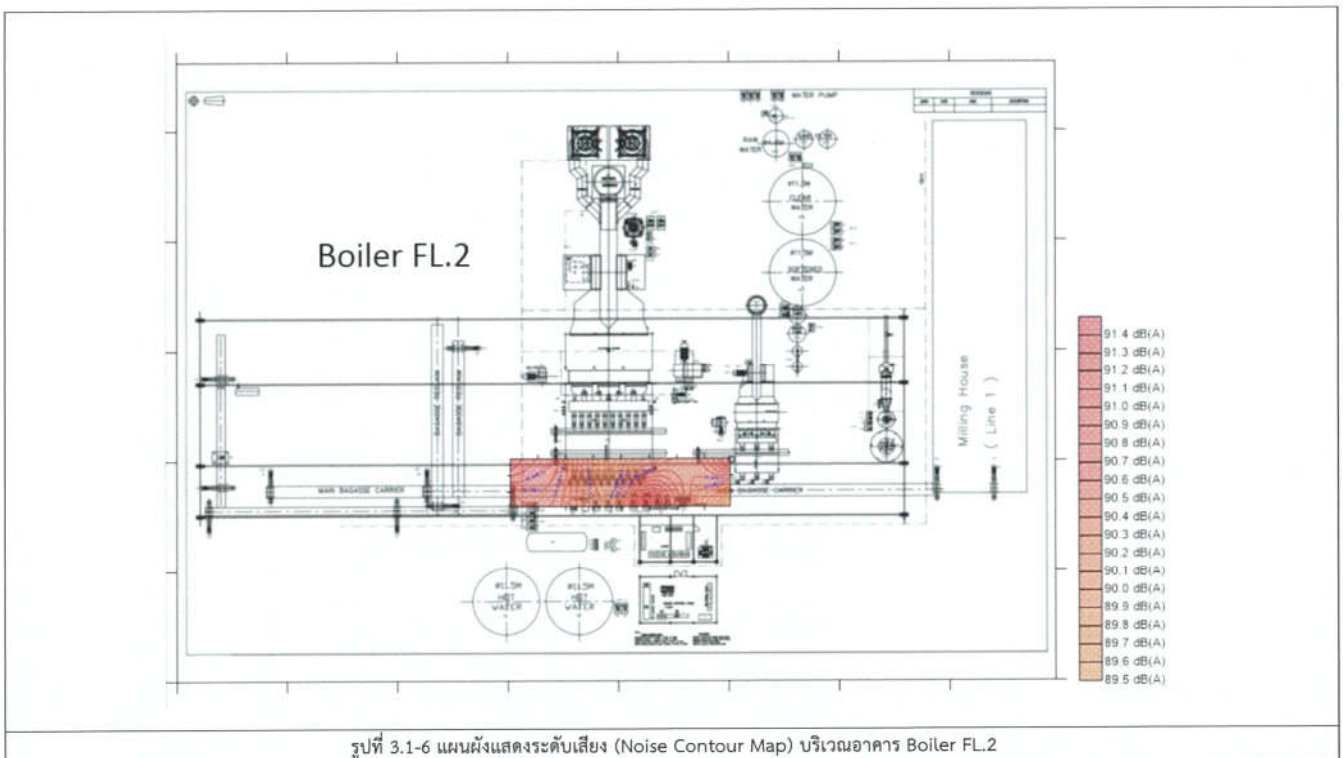
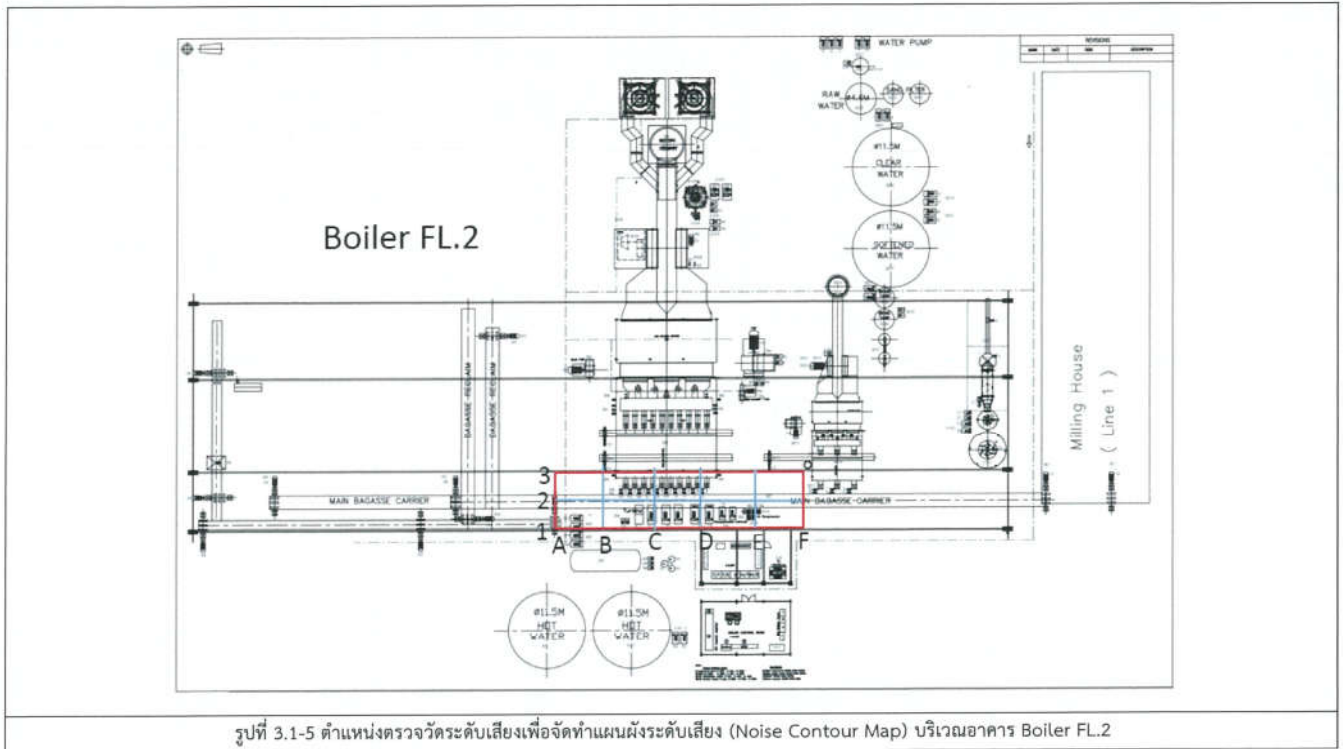
ตารางที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณอาคาร Boiler FL2

อันดับ	ค่าแห่งตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB(A))	
	17/01/68	Leq	Lmax	
1.	1A	-	-	
2.	2A	-	-	
3.	3A	-	-	
4.	1B	-	-	
5.	2B	91.1	93.2	
6.	3B	90.8	92.4	
7.	1C	-	-	
8.	2C	91.4	95.1	
9.	3C	90.3	93.2	
10.	1D	-	-	
11.	2D	90.4	91.5	
12.	3D	91.0	91.7	
13.	1E	-	-	
14.	2E	90.5	91.2	
15.	3E	90.6	92.1	
16.	1F	-	-	
17.	2F	90.3	91.5	
18.	3F	89.5	92.4	

หมายเหตุ : - ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์







4. อันตราย และผลกระทบจากระดับเสียงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน

การได้รับหรือสัมผัสเสียงดังในระยะเวลานาน ก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน หรือความสามารถในการได้ยินเสียงลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับคนที่มีการได้ยินปกติ การสูญเสียการได้ยิน เนื่องจาเสียงดังโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ คือ ระดับความดังเสียง ชนิดของเสียง ระยะเวลาที่ได้รับเสียงด้วยและตลอดอายุการทำงาน นอกจากนี้ยังปัจจัยอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน เช่น ความไวต่อเสียงในแต่ละบุคคล อายุ สภาพแวดล้อมและแหล่งเสียง ฯลฯ

การสูญเสียการได้ยิน แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว และการสูญเสียการได้ยินแบบถาวร การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังเป็นระยะเวลานานหนึ่งทำให้เซลล์ขนกระทบกระเทือนไม่สามารถทำงานได้ชั่วคราวแต่เซลล์ขนจะกลับสู่สภาพเดิมได้หลังสิ้นสุดการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลาประมาณ 14-16 ชั่วโมง แต่การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร จะไม่สามารถทำการรักษาให้การได้ยินกลับคืนสภาพเดิมได้

มนุษย์จะได้ยินเสียงในช่วงความถี่ตั้งแต่ 20-20,000 เฮิรตซ์ ถ้าต่ำกว่าหรือสูงกว่านี้จะไม่สามารถรับรู้ได้ โดยทั่วไปการสูญเสียการได้ยินจะเริ่มที่ความถี่ 4,000 เฮิรตซ์ เป็นลำดับแรก ในระยะเวลาดังกล่าวจึงจะสูญเสียการได้ยิน ที่ความถี่สูงกว่าหรือต่ำกว่าที่ความถี่ 4,000 เฮิรตซ์ ส่วนความถี่ของการสนทนาซึ่งมีความถี่ต่ำ คือ ที่ 500 -2,000 เฮิรตซ์ จะสูญเสียช้ากว่าที่ความถี่สูง

วิธีการสังเกตเบื้องต้นว่าสิ่งแวดล้อมการทำงานของเรา มีเสียงดังที่อาจเป็นอันตรายต่อการได้ยินหรือไม่ทดสอบได้โดยยืนห่างกัน 1 เมตร แล้วพูดคุยกันด้วยเสียงปกติ ถ้าไม่สามารถได้ยินและต้องพูดซ้ำๆ หรือตะโกนคุยกันแสดงว่าสภาพแวดล้อมการทำงานนั้นมีความดังเสียงประมาณ 90 เดซิเบลเอ หรือมากกว่า

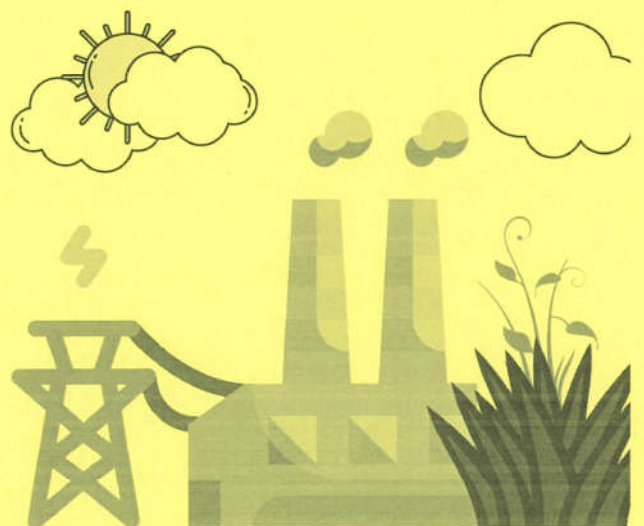
อันตรายจากการได้ยินเสียงดังตลอดเวลาการทำงาน อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้ ทั้งนี้เพราะเสียงดังทำให้พฤติกรรมส่วนบุคคลเปลี่ยนแปลง เช่น บางคนอาจรู้สึกเซื่องซึมหรือการตอบสนองต่อสัญญาณต่างๆ ความวุ่นวายในงานผิดพลาดจนเกิดอุบัติเหตุขึ้น นอกจากนี้ยังรบกวนการตัดสินใจสื่อสาร ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้ยินสัญญาณอันตรายที่สั่งห้ามหรือไม่ได้ยินเสียงเตือนของเพื่อนพนักงานอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

5. ข้อเสนอแนะ

- ควรเคร่งครัดพนักงานในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน ได้แก่ ที่อุดหูหรือที่ครอบหู ทุกครั้งตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน โดยเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมตามระดับเสียงที่ต้องการป้องกัน เนื่องจากการได้รับเสียงที่ดังเกินไป จะมีส่วนต่อการได้ยิน
 - หูตึงชั่วคราว เกิดจากการรับฟังเสียงดังในช่วงเวลาไม่นานนัก และสามารถรักษาให้กลับคืนเป็นปกติได้
 - หูหนวกถาวร เกิดจากการได้รับฟังเสียงดังเป็นเวลานาน จนสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรไม่อาจกลับคืนเป็นปกติได้ หูหนวกเฉียบพลัน เกิดจากการได้รับฟังเสียงดังมากๆ ในระยะเวลานั้นๆ
- ควรตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการสูญเสียการได้ยินทั้งแบบชั่วคราวและแบบถาวร
- ควรบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพการทำงานที่สมบูรณ์อยู่เสมอ ไม่ให้เกิดการชำรุดสึกหรอ เนื่องจากเครื่องจักรที่เกิดการชำรุด หรือมีความผิดปกติในการทำงานจะเป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในสถานประกอบการ
- ติดป้ายเตือนบอกระดับเสียง และเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง เพื่อให้พนักงานเกิดความตระหนัก และระมัดระวังการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว ซึ่งจะสามารถส่งผลต่อการได้ยินของพนักงานได้
- ควรทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเปรียบเทียบแนวโน้มของระดับเสียง และใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากราคาเสียง

ภาคผนวก 7ข

โครงการอนุรักษ์การไถ่เย็น



เรื่อง ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์การได้ขึ้นของสถานประกอบกิจการ

ถึง พนักงานทุกท่าน และผู้เกี่ยวข้อง

ตามที่ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ขึ้นในสถานประกอบกิจการ อาศัยอำนาจข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ขึ้นในสถานประกอบกิจการ ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่เปิดสปีทห่าเดซีเบลเอขึ้น ไปนั้น

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด สถานประกอบกิจการเลขที่ 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบกิจการผลิตน้ำตาลทรายขาวและผลิตน้ำตาลดิบ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์การได้ขึ้นในสถานประกอบกิจการ เพื่อดำเนินการด้านการอนุรักษ์การได้ขึ้นในสถานประกอบกิจการ ทั้งหมด 13 คน โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

- | | | |
|-----------------------|------------|---|
| 1. นายวีรพงษ์ | ธาราเกษม | ประธานกรรมการ |
| 2. นายพงษ์ธร | โพนะทา | รองประธานกรรมการ |
| 3. น.ส.จิตา | กุลาวัน | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา) |
| 4. นายนิกรศิลป์ | บุญสมบัติ | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา) |
| 5. นายติเรก | ไชยจันทร์ | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา) |
| 6. นายชาญณรงค์ | วงศ์พัฒน์ | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา) |
| 7. นายสุวรรณ | พรานบุรณ | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้าง) |
| 8. นายบุญยอ | ศรีบ้านโพ | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้าง) |
| 9. นายเจษฎาภรณ์ | ถวิลวงษ์ | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้าง) |
| 10. นายนิพัทธ์พงษ์ | แสงกล้า | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้าง) |
| 11. นายนิทัศน์ | ชนาปะติ | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้าง) |
| 12. นายจารึก | ทับซ้ายขวา | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้าง) |
| 13. ว่าที่ร.ต.วีรยุทธ | จิตนอก | กรรมการและเลขานุการ |

ขึ้นทะเบียนโดย/ดลป : 2 ๗๗/7 (นายธนารัตน์ เนตรจรัสแสง)

จัดทำโดย : ว่าที่ร.ต.วีรยุทธ จิตนอก



ให้คณะกรรมการฯ มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. พิจารณานโยบาย โครงสร้างบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบแผนงานและกิจกรรมด้านอนุรักษ์การ
ได้ยืมในสถานประกอบกิจการ เพื่อป้องกัน การเจ็บป่วยด้วยโรคหูเสื่อมจากการทำงาน เสนอต่อ
นายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางการปรับปรุงและแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมาย
เกี่ยวกับการอนุรักษ์การได้ยืมของสถานประกอบกิจการต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยด้วย
โรคหูเสื่อมจากการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้
บริการในสถานประกอบกิจการ
3. สนับสนุน ส่งเสริมด้านการอนุรักษ์การได้ยืมในสถานประกอบกิจการ
4. ดำรงปฏิบัติงานด้านการป้องกันตนเองจากเสียงดัง และการตรวจการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง
ดังที่ตัวบุคคล และสายการผลิต อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
5. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน
ที่คณะกรรมการ เมื่อปฏิบัติงานครบรอบหนึ่งปี เพื่อเสนอนายจ้าง
6. ประเมินผลการดำเนินการด้านอนุรักษ์การได้ยืมของสถานประกอบกิจการ

ให้คณะกรรมการฯ อยู่ในตำแหน่งในวาระ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ 3 เดือนกรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 3
เดือนกรกฎาคม 2569

มีผลตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม 2567 เป็นต้นไป เว้นแต่จะมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงก่อนกำหนดและให้ยกเลิก

ประกาศฉบับที่ K20-073/00/SA ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2563 (ดังแนบด้านหลัง) ประกาศ/ระเบียบใดที่ออกก่อน
หน้าและขัดแย้งกับฉบับนี้ให้ใช้ฉบับนี้แทน



(นายพิพัฒน์ จรรยาจิตร)

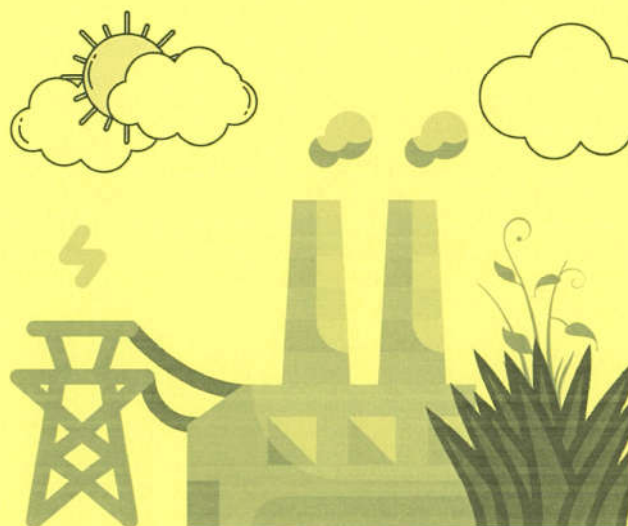
ผู้อำนวยการใหญ่

ขึ้นทะเบียนโดย/วคป : ๒๓๑๗ (นายธนารัตน์ เกตุจรูญแสง)

จัดทำโดย : ว่าที่ ร.ต.วีรยุทธ จิตนอก

ภาคผนวก 8ข

เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งชุมชนช่วงก่อนฤดูเปิดหีบ
ปี 2568/2569



ประกาศ

การเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดหีบฤดูการผลิต

ปี 2568/69

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

>> มีเรื่องแจ้งเพื่อทราบ ดังนี้ <<

“กำหนดการอุ่นเตาก่อนการเปิดหีบ ทดลองเครื่องจักรก่อนเริ่มกระบวนการผลิต”

ช่วงเดือน ธันวาคม 2568

วันที่	การดำเนินการ	สิ่งผิดปกติที่สังเกตเห็น
5 พ.ย. 68	เริ่มสตาร์ทหม้อไอน้ำและปล่อยไอน้ำเข้าท่อทุก แผนก	- เสียงดังช่วงกลางวัน - ควันจากปล่อย โดยควันอาจจะมีย มาก เนื่องจากเพิ่งเริ่มเดินระบบ
6-7 พ.ย. 68	ทดลองเดินเครื่องจักรเต็มระบบทุกแผนก	- เสียงดังช่วงกลางวัน - ควันจากปล่อย เนื่องจากทดลอง เดินระบบ

ซึ่งตั้งแต่วันที่ 5-7 พฤศจิกายน 2568 ในชุมชนอาจจะเจอสิ่งผิดปกติในช่วง 3 วัน ดังที่
แจ้ง แต่ทั้งนี้หลังจากทดลองเครื่องจักรเสร็จก็จะเข้าสู่สภาวะปกติเช่นเดิม

จึงแจ้งประชาสัมพันธ์มายังชุมชน เพื่อรับทราบรายละเอียดข้างต้น ก่อนการดำเนินการ
ดังกล่าว

ทีมงานชุมชนสัมพันธ์โรงงานน้ำตาล

ติดต่อ : 081-872-3479 โรงงานน้ำตาลอีสาน

ประกาศ

เรื่อง กำหนดการปิดหีบอ้อย ปีการผลิต 2568/69

เรียน พ่อแม่พี่น้องชาวไร่อ้อยและรถบรรทุกอ้อยทุกท่าน

ตามที่บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ได้ทำการเปิดหีบอ้อย ปีการผลิต 2568/69 มาแล้วนั้น บัดนี้บริษัทฯ ได้สำรวจปริมาณอ้อยคงเหลือของชาวไร่คู่สัญญาปรากฏว่า สามารถตัดและส่งอ้อยเข้าหีบทันตามเวลาที่กำหนดได้

ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอเรียนให้พ่อแม่พี่น้องชาวไร่อ้อยและรถบรรทุกอ้อยทุกท่านทราบว่า บริษัทฯ จะทำการปิดรับอ้อย ปีการผลิต 2568/69 โดยมีกำหนดการ ดังนี้

หยุดรับอ้อยและเรียกรถบรรทุกอ้อยเข้าหีบ ในวัน จันทร์ ที่ 23 มีนาคม 2569 เวลา 23.59 น. และจะหีบอ้อยจนหมด

ขอให้พ่อแม่พี่น้องชาวไร่อ้อยทุกท่าน ตัดและนำส่งอ้อยให้ทันตามวันเวลาดังกล่าว ทั้งนี้หากพ่อแม่พี่น้องชาวไร่อ้อยท่านใดประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานตัดอ้อย หรือต้องการรถบรรทุกเพิ่ม สามารถแจ้งความประสงค์ได้ที่สำนักงานศูนย์ส่งเสริมฯ ทุกแห่งและหัวหน้าเขตที่ท่านสังกัด โดยทางเรายินดีให้ความช่วยเหลือในทันที จนกว่าจะปิดรับอ้อยเข้าหีบ ปีการผลิต 2568/69

ณ โอกาสนี้บริษัทฯ ขอขอบคุณพ่อแม่พี่น้องชาวไร่อ้อยและรถบรรทุกอ้อยทุกท่านที่ส่งอ้อยสดสะอาด คุณภาพดี โดยให้ความร่วมมือด้วยดีเสมอมา ขอให้พ่อแม่พี่น้องชาวไร่อ้อยเร่งบำรุงอ้อยให้มีผลผลิตต่อไร่สูงๆ และคุณภาพดี เพื่อนำอ้อยส่งให้กับบริษัทฯ ในปีการผลิต 2569/70 ต่อไป

สุดท้ายนี้ ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่ท่านนับถือศรัทธา จงดลบันดาลให้พ่อแม่พี่น้องชาวไร่อ้อย รถบรรทุกอ้อย และครอบครัวของทุกท่าน จงประสบแต่ความสุข ความเจริญ ประกอบด้วยจตุรพิพรชัย 4 อายุ วรรณะ สุขะ พละ สัมฤทธิ์ผล สมปรารถนาทุกประการเทอญ

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 13 มีนาคม 2569



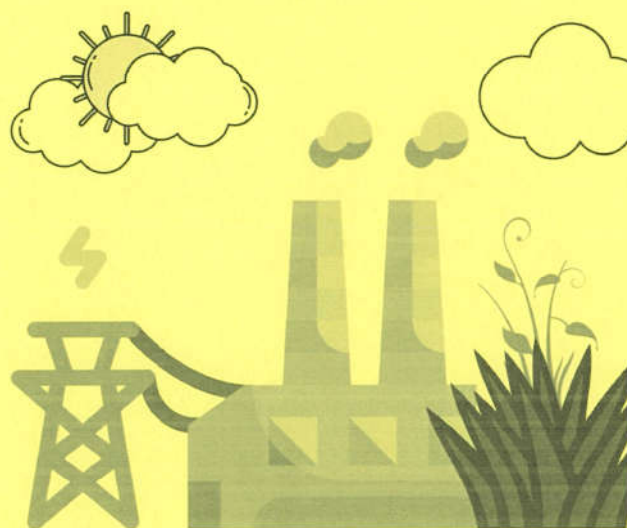
(นายพิพัฒน์ จรรยาจิตร)

ผู้อำนวยการใหญ่

“ เราจะดูแล และอยู่เคียงข้างกันเสมอ ”

ภาคผนวก 9ข

เอกสารการตรวจสอบตะกอนและ
การกำจัดวัชพืชในระบบบำบัด



ใบขอซื้อ (Purchase Requisition)

วัน / เดือน / ปี:

แผนก : สิ่งแวดล้อม

ข้อมูลบำรุงเครื่องจักร: งานเสริมค้นบ่อน้ำเสีย 5 - 6

[illegible]

21450 54,000 21m

Total : 48 000 00

102,000	2m
---------	----

ความเป็นผู้กล้ากรงและอนุมัติ :

1965-66

ความเห็นผู้ขอซื้อ : เมื่อมีเอกสาร ขาด ข้างงาน ปรับปรุงทันทีได้
5-6 ปี ที่สถาปนาก่อนนำขึ้นสู่

ความเป็นผู้กล้าหาญและอดทนมีดังนี้ :

ความเห็นผู้บังคับบัญชา

2019年11月11日

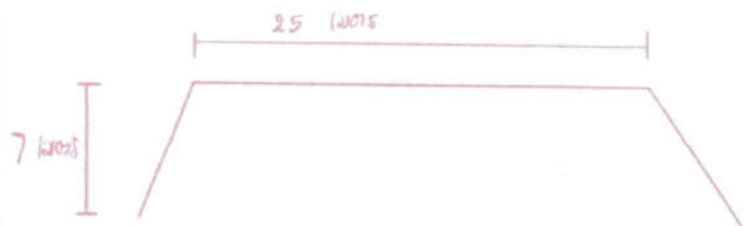
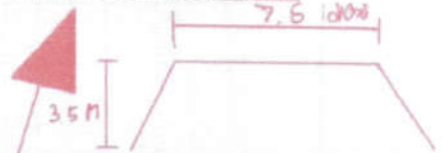
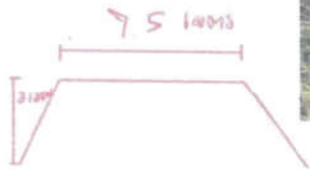
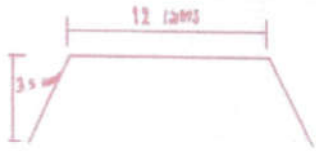
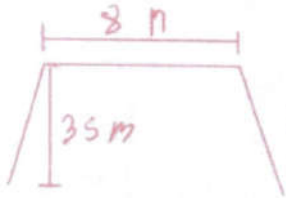
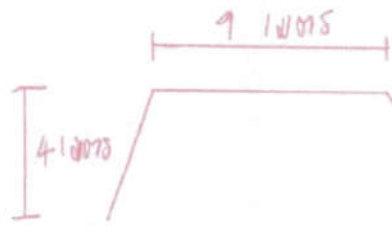
23 m. 69

Q. Are you a member of the American Medical Association?

9-11-69
Mrs. J. B. Jones

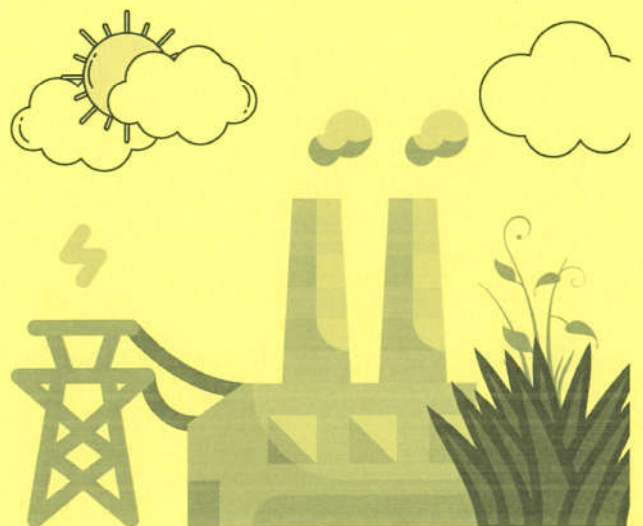
FM PC 03/12, Issue : 16 Sep 25, Effective: 1 Nov 25-31 Oct 26

Symbol: 1 = ตรวจสุขภาพ, 2 = ซ่อมบำรุง, 3 = เปลี่ยน, 4 = เพิ่มเติม, 5 = สร้างใหม่



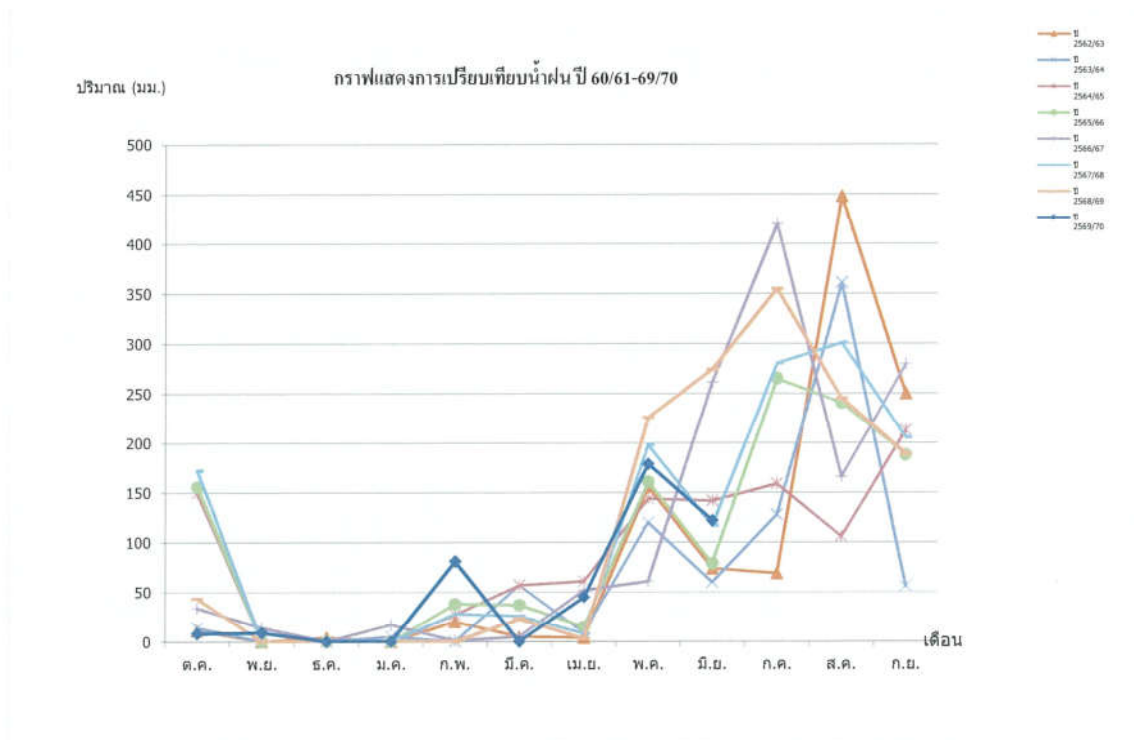
ภาคผนวก 10ข

เอกสารบันทึกปริมาณน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ



รายงานเปรียบเทียบปริมาณน้ำฝน วันที่ 26 มิถุนายน 2569
ปริมาณน้ำฝน อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ (มิลลิเมตร)

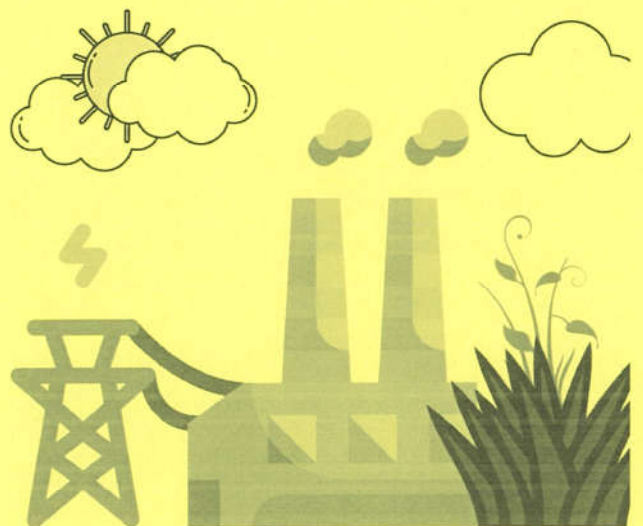
เดือน \ ปี	ปี 2562/63	ปี 2563/64	ปี 2564/65	ปี 2565/66	ปี 2566/67	ปี 2567/68	ปี 2568/69	ปี 2569/70
ต.ค.	11	14	150	156	34	172.5	43.5	8
พ.ย.	0	0	0	0	14	0	0	9
ธ.ค.	4	0	0	0	0	0	0	0
ม.ค.	0	5	0	0	17	0	0	0
ก.พ.	20	0	27	38	1	28	0	81
มี.ค.	5	57	57	37	5	26	23	0
เม.ย.	4	9	61	15	52	8	3	45
พ.ค.	156	120	144	161	61	198	226	179
มิ.ย.	74	60	142	79	261.5	117	274.5	122
ก.ค.	69	128	159	265	420	280.5	355	
ส.ค.	448	361	106	240.5	166	301	245	
ก.ย.	250	56	213	188	279.5	205.5	189	
รวม	1041	810	1059	1180	1311	1337	1359	444
ปริมาณอ้อยเข้าหีบ(ตัน)	ปี 2562/63	ปี 2563/64	ปี 2564/65	ปี 2565/66	ปี 2566/67	ปี 2567/68	ปี 2568/69	ปี 2569/70
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	32,515,013.80	30,529,687.81	45,214,292.18	44,514,786.63	42,904,567.55	46,079,154.76	51,218,395.28	
ESI	868,755.24	580,676.69	1,039,360.52	804,078.40	850,154.92	981,789.69	1,176,790.91	



ฝนตกครั้งล่าสุด ณ วันที่ 11 มิ.ย.69 : 56 มม.

ภาคผนวก 11ข

เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้
แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน





หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-3226

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10460100125388

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุงรองในและกระสอบน้ำตาล	60.000	011	10200165325675	
2	020499	กากน้ำตาล	33,000.000	049	10400189725625	
3	020499	กากน้ำตาล	7,000.000	049	10460000125595	
4	020499	กากน้ำตาล	7,500.000	049	10460001425507	
5	150111	ถังดับเพลิงหมดอายุ	0.500	075	82020000125442	
6	070608	จารบีใช้งานแล้ว	5.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 26 มกราคม 2569 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 26 มกราคม 2569

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)	057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ	059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ	061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน	062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน
033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน	063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือนำมาบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือนำมาบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ	065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)	066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง	067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
043 เตาเผาใช้เพื่อพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)	068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)	069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
045 ทาร่วมผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง	071 ผังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง	072 ผังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า	073 ผังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า	074 เตาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)	075 เตาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)	076 เตาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
	077 ฉีดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
	079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
	081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)

- 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
- 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
- 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
- 055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
- 056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

เหตุผลการอื่น ๆ

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- 07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

- 082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนาร่องเท่านั้น

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นเป็นผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-3226

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10460100125388

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถูกรองในและกระสอบน้ำตาล	30.000	011	10200165325675	
2	020499	กากน้ำตาล	0.000	049	10400189725625	
3	020499	กากน้ำตาล	0.000	049	10460000125595	
4	020499	กากน้ำตาล	0.000	049	10460001425507	
5	150111	ถังดับเพลิงหมดอายุ	0.000	075	82020000125442	
6	070608	จารบีใช้งานแล้ว	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2569-3226

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10460100125388

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	150102	ถูกรองในและกระสอบน้ำตาล	5.000	011	10200165325675	
2	020499	กากน้ำตาล	964.000	049	10400189725625	
3	020499	กากน้ำตาล	0.000	049	10460000125595	
4	020499	กากน้ำตาล	0.000	049	10460001425507	
5	150111	ถังดับเพลิงหมดอายุ	0.000	075	82020000125442	
6	070608	จารบีใช้งานแล้ว	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2569-3226

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10460100125388

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุงรองในและกระสอบน้ำตาล	0.000	011	10200165325675	
2	020499	กากน้ำตาล	6,000.000	049	10400189725625	
3	020499	กากน้ำตาล	2,934.000	049	10460000125595	
4	020499	กากน้ำตาล	0.000	049	10460001425507	
5	150111	ถังดับเพลิงหมดอายุ	0.000	075	82020000125442	
6	070608	จารบีใช้งานแล้ว	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2569 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2569

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-3226

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10460100125388

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุงรองในและกระสอบน้ำตาล	0.000	011	10200165325675	
2	020499	กากน้ำตาล	2,085.200	049	10400189725625	
3	020499	กากน้ำตาล	0.000	049	10460000125595	
4	020499	กากน้ำตาล	4,913.800	049	10460001425507	
5	150111	ถังดับเพลิงหมดอายุ	0.000	075	82020000125442	
6	070608	จารบีใช้งานแล้ว	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2569 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2569-3226

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10460100125388

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	150102	ถูกรองในและกระสอบน้ำตาล	0.000	011	10200165325675	
2	020499	กากน้ำตาล	6,100.000	049	10400189725625	
3	020499	กากน้ำตาล	2,100.000	049	10460000125595	
4	020499	กากน้ำตาล	1,116.520	049	10460001425507	
5	150111	ถังดับเพลิงหมดอายุ	0.000	075	82020000125442	
6	070608	จารบีใช้งานแล้ว	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2569 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2569-3226

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10460100125388
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุงรองในและกระสอบน้ำตาล	3.000	011	10200165325675	
2	020499	กากน้ำตาล	6,461.740	049	10400189725625	
3	020499	กากน้ำตาล	0.000	049	10460000125595	
4	020499	กากน้ำตาล	0.000	049	10460001425507	
5	150111	ถังดับเพลิงหมดอายุ	0.500	075	82020000125442	
6	070608	จากรีใช้งานแล้ว	5.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามิได้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-3226

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10460100125388
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

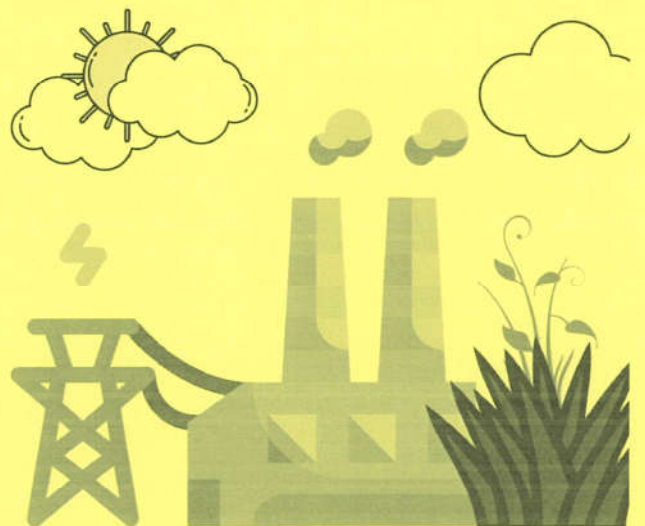
ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุงรองในและกระสอบน้ำตาล	4.230	011	10200165325675	
2	020499	กากน้ำตาล	7,000.000	049	10400189725625	
3	020499	กากน้ำตาล	0.000	049	10460000125595	
4	020499	กากน้ำตาล	0.000	049	10460001425507	
5	150111	ถังดับเพลิงหมดอายุ	0.000	075	82020000125442	
6	070608	จากรีใช้งานแล้ว	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2569 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ภาคผนวก 12ข

เอกสารบันทึกชนิด ปริมาณขยะทั่วไป
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



บันทึกปริมาณ ขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2569

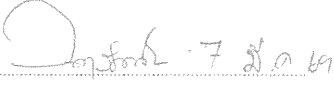
วันที่	ขยะทั่วไป (ตัน.)	กากหม้อกรอง (ตัน.)	กากใบ (ตัน.)	หมายเหตุ
1 ม.ค. 69	-	-	-	หยุดหีบ
2 ม.ค. 69	0.31	-	-	หยุดหีบ
3 ม.ค. 69	0.21	-	-	หยุดหีบ
4 ม.ค. 69	-	-	-	
5 ม.ค. 69	-	-	37.82	
6 ม.ค. 69	0.43	125.35	202.31	
7 ม.ค. 69	0.25	291.31	194.35	
8 ม.ค. 69	0.24	342.81	212.28	
9 ม.ค. 69	0.28	305.1	234.71	
10 ม.ค. 69	0.25	250.95	264.02	
11 ม.ค. 69	-	289.72	188.9	
12 ม.ค. 69	0.31	304.48	240.63	
13 ม.ค. 69	0.37	165.89	366.4	
14 ม.ค. 69	0.45	261.41	199.66	
15 ม.ค. 69	0.49	352.84	180.91	
16 ม.ค. 69	0.29	370.43	151.63	
17 ม.ค. 69	0.36	352.58	203.82	
18 ม.ค. 69	-	340.27	188.18	
19 ม.ค. 69	0.29	417.86	182.29	
20 ม.ค. 69	0.34	389.15	204.12	
21 ม.ค. 69	0.26	510.63	164.78	
22 ม.ค. 69	0.28	444.23	211.63	
23 ม.ค. 69	0.44	402.34	386.16	
24 ม.ค. 69	0.29	342.16	275.38	
25 ม.ค. 69	-	387.01	155.66	
26 ม.ค. 69	0.29	286.59	168.15	
27 ม.ค. 69	0.38	389.51	210.12	
28 ม.ค. 69	0.29	413.67	224.02	
29 ม.ค. 69	0.26	462.22	214.25	
30 ม.ค. 69	0.28	382.33	293.8	
31 ม.ค. 69	0.25	476.51	208.43	
รวม	7.89	9,057.35	5,764.41	


ผู้บันทึกรวบรวม

บันทึกปริมาณ ขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

วันที่	ขยะทั่วไป (ตัน.)	กากหม้อกรอง (ตัน.)	กากใบ (ตัน.)	หมายเหตุ
1 ก.พ. 69	-	476.95	198.97	
2 ก.พ. 69	0.4	550.03	148.74	
3 ก.พ. 69	0.22	450.43	204.25	
4 ก.พ. 69	0.45	477.87	210.79	
5 ก.พ. 69	0.45	439.98	77.75	
6 ก.พ. 69	0.25	467.91	276.73	
7 ก.พ. 69	0.25	391.71	299.16	
8 ก.พ. 69	-	332.1	152.98	
9 ก.พ. 69	0.39	443.12	205.13	
10 ก.พ. 69	0.32	416.08	221.07	
11 ก.พ. 69	0.35	423.49	186.67	
12 ก.พ. 69	0.19	499.05	165.65	
13 ก.พ. 69	0.29	273.18	19.64	
14 ก.พ. 69	0.26	-	-	
15 ก.พ. 69	-	262.12	19.85	
16 ก.พ. 69	0.36	445.23	35.4	
17 ก.พ. 69	0.35	517.24	523.79	
18 ก.พ. 69	0.38	406.27	198.19	
19 ก.พ. 69	0.2	305.65	182.08	
20 ก.พ. 69	0.32	371.98	164.07	
21 ก.พ. 69	0.31	457.26	99.99	
22 ก.พ. 69	-	374.69	209.38	
23 ก.พ. 69	0.31	331.3	169.9	
24 ก.พ. 69	0.4	227.93	141.25	
25 ก.พ. 69	0.26	417.84	158.24	
26 ก.พ. 69	0.26	498.52	182.71	
27 ก.พ. 69	0.3	238.7	150.01	
28 ก.พ. 69	0.32	335.73	176.8	
รวม	7.59	10,832.36	4,779.19	

 7 มี.ค. 69

ผู้บันทึกรวบรวม

บันทึกปริมาณ ขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต

ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2569

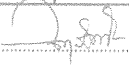
วันที่	ขยะทั่วไป (ตัน.)	กากหม้อกรอง (ตัน.)	กากใบ (ตัน.)	หมายเหตุ
1 มี.ค. 69	-	308.37	30.69	
2 มี.ค. 69	0.4	184.60	15.54	
3 มี.ค. 69	0.25	367.24	195.85	
4 มี.ค. 69	0.31	374.69	209.38	
5 มี.ค. 69	0.31	269.68	30.83	
6 มี.ค. 69	0.3	236.00	139.35	
7 มี.ค. 69	-	331.70	159.12	
8 มี.ค. 69	-	175.45	17.84	
9 มี.ค. 69	0.51	396.10	298.07	
10 มี.ค. 69	0.27	488.15	98.24	
11 มี.ค. 69	0.23	287.69	137.49	
12 มี.ค. 69	0.24	280.64	172.83	
13 มี.ค. 69	0.26	117.27	199.05	
14 มี.ค. 69	0.27	316.06	195.56	
15 มี.ค. 69	-	82.19	156.52	
16 มี.ค. 69	0.66	426.66	34.29	
17 มี.ค. 69	0.28	360.63	80.94	
18 มี.ค. 69	0.24	0.00	65.33	
19 มี.ค. 69	0.22	172.36	206.35	
20 มี.ค. 69	0.27	113.49	138.44	
21 มี.ค. 69	0.28	57.75	5.96	
22 มี.ค. 69	-	112.41	10.58	
23 มี.ค. 69	0.34	41.48	3.13	
24 มี.ค. 69	0.25	14.23	45.99	ปิดหีบ 68/69
25 มี.ค. 69	0.58	-	-	
26 มี.ค. 69	0.3	-	-	
27 มี.ค. 69	-	-	-	
28 มี.ค. 69	0.3	-	-	
29 มี.ค. 69	-	-	-	
30 มี.ค. 69	0.3	-	-	
31 มี.ค. 69	-	-	-	
รวม	7.37	5,021.87	2,601.14	

ผู้บันทึกรวบรวม

บันทึกปริมาณ ขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต

ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2569

วันที่	ขยะทั่วไป (ตัน.)	กากหม้อกรอง (ตัน.)	กากใบ (ตัน.)	หมายเหตุ
1 เม.ย. 69	0.34	-	-	
2 เม.ย. 69	0.38	-	-	
3 เม.ย. 69	-	-	-	
4 เม.ย. 69	0.38	-	-	
5 เม.ย. 69	-	-	-	
6 เม.ย. 69	-	-	-	
7 เม.ย. 69	-	-	-	
8 เม.ย. 69	0.39	-	-	
9 เม.ย. 69	-	-	-	
10 เม.ย. 69	-	-	-	
11 เม.ย. 69	0.43	-	-	
12 เม.ย. 69	-	-	-	
13 เม.ย. 69				
14 เม.ย. 69	-	-	-	
15 เม.ย. 69	-	-	-	
16 เม.ย. 69	-	-	-	
17 เม.ย. 69	-	-	-	
18 เม.ย. 69	-	-	-	
19 เม.ย. 69	-	-	-	
20 เม.ย. 69	-	-	-	
21 เม.ย. 69	-	-	-	
22 เม.ย. 69	0.32	-	-	
23 เม.ย. 69	0.25	-	-	
24 เม.ย. 69	0.25	-	-	
25 เม.ย. 69	0.29	-	-	
26 เม.ย. 69	0.25	-	-	
27 เม.ย. 69	-	-	-	
28 เม.ย. 69	-	-	-	
29 เม.ย. 69	0.29	-	-	
30 เม.ย. 69	0.39	-	-	
รวม	3.96	0.00	0.00	

 5 พ.ค. 69
ผู้บันทึกรวบรวม

บันทึกปริมาณ ขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต

ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2569

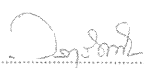
วันที่	ขยะทั่วไป (ตัน.)	กากหม้อกรอง (ตัน.)	กากใบ (ตัน.)	หมายเหตุ
1 พ.ค. 69	-	-	-	
2 พ.ค. 69	0.25	-	-	
3 พ.ค. 69	-	-	-	
4 พ.ค. 69	-	-	-	
5 พ.ค. 69	-	-	-	
6 พ.ค. 69	0.22	-	-	
7 พ.ค. 69	-	-	-	
8 พ.ค. 69	-	-	-	
9 พ.ค. 69	0.3	-	-	
10 พ.ค. 69	-	-	-	
11 พ.ค. 69	-	-	-	
12 พ.ค. 69	-	-	-	
13 พ.ค. 69	0.36	-	-	
14 พ.ค. 69	-	-	-	
15 พ.ค. 69	-	-	-	
16 พ.ค. 69	0.4	-	-	
17 พ.ค. 69	-	-	-	
18 พ.ค. 69	-	-	-	
19 พ.ค. 69	-	-	-	
20 พ.ค. 69	0.39	-	-	
21 พ.ค. 69	-	-	-	
22 พ.ค. 69	-	-	-	
23 พ.ค. 69	0.3	-	-	
24 พ.ค. 69	0.26	-	-	
25 พ.ค. 69	-	-	-	
26 พ.ค. 69	-	-	-	
27 พ.ค. 69	-	-	-	
28 พ.ค. 69	-	-	-	
29 พ.ค. 69	-	-	-	
30 พ.ค. 69	0.26	-	-	
31 พ.ค. 69	-	-	-	
รวม	2.74	0.00	0.00	

ผู้บันทึกรวบรวม

บันทึกปริมาณ ขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต

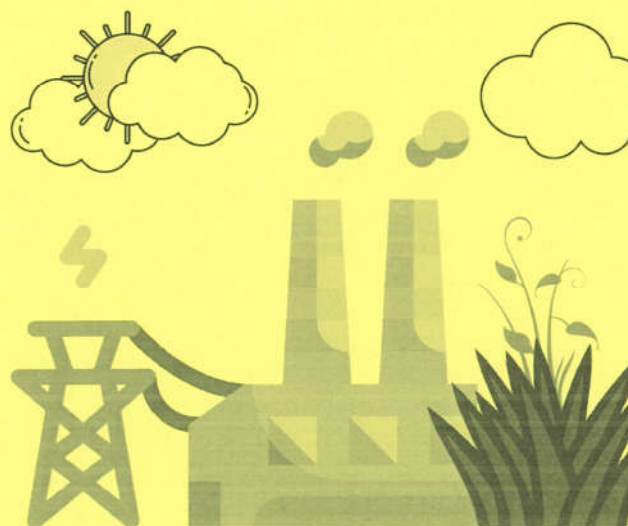
ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่	ขยะทั่วไป (ตัน.)	กากหม้อกรอง (ตัน.)	กากใบ (ตัน.)	หมายเหตุ
1 มิ.ย. 69	-	-	-	
2 มิ.ย. 69	-	-	-	
3 มิ.ย. 69	-	-	-	
4 มิ.ย. 69	0.25	-	-	
5 มิ.ย. 69	-	-	-	
6 มิ.ย. 69	0.34	-	-	
7 มิ.ย. 69	-	-	-	
8 มิ.ย. 69	-	-	-	
9 มิ.ย. 69	-	-	-	
10 มิ.ย. 69	0.38	-	-	
11 มิ.ย. 69	-	-	-	
12 มิ.ย. 69	-	-	-	
13 มิ.ย. 69	0.33	-	-	
14 มิ.ย. 69	-	-	-	
15 มิ.ย. 69	-	-	-	
16 มิ.ย. 69	-	-	-	
17 มิ.ย. 69	0.24	-	-	
18 มิ.ย. 69	-	-	-	
19 มิ.ย. 69	-	-	-	
20 มิ.ย. 69	0.34	-	-	
21 มิ.ย. 69	-	-	-	
22 มิ.ย. 69	-	-	-	
23 มิ.ย. 69	-	-	-	
24 มิ.ย. 69	0.33	-	-	
25 มิ.ย. 69	-	-	-	
26 มิ.ย. 69	-	-	-	
27 มิ.ย. 69	0.28	-	-	
28 มิ.ย. 69	-	-	-	
29 มิ.ย. 69	-	-	-	
30 มิ.ย. 69	-	-	-	
รวม	2.49	0.00	0.00	

 10.6.69
ผู้บันทึกรวบรวม

ภาคผนวก 13ข

เอกสารการนำกากตะกอนหม้อกรองไปใช้ประโยชน์



**เอกสารแนะนำการใช้ประโยชน์กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย
ในการปรับปรุงบำรุงดิน**

บทนำ

เอกสารฉบับนี้เป็นเอกสารแนะนำการใช้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยในการปรับปรุงบำรุงดิน จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางการนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมการปลูกอ้อยของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ซึ่งกากตะกอนกรองนั้นเกิดขึ้นจากกระบวนการแยกน้ำอ้อยด้วยเครื่องกรองในกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย และเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไอน้ำของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าใจสมบัติของกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย เข้าใจคุณประโยชน์ในการใช้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยในการปรับปรุงบำรุงดิน และสามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เอกสารฉบับนี้จะประกอบด้วย

- 1) ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อการใช้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร
- 2) คุณสมบัติของกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย
- 3) คำแนะนำการใช้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร
- 4) ข้อควรระวังการใช้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยทางการเกษตร
- 5) การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้ประโยชน์กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยในการปรับปรุงบำรุงดิน
- 6) กระบวนการขอรับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย
- 7) แบบฟอร์มรับกากตะกอนกรอง (เอกสารแนบ 1)
- 8) แบบฟอร์มขอรับเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย (เอกสารแนบ 2)

เอกสารฉบับนี้ ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงก่อนการขอรับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย โดยจะมีเจ้าหน้าที่ของโรงงานให้คำแนะนำถึงวิธีการจัดเก็บ วิธีการใช้ ปริมาณการใช้ ระยะเวลาในการใช้ พร้อมทั้งบริการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (พีเอช) และค่าอินทรีย์วัตถุในดิน ของตัวอย่างดินของพื้นที่เกษตรกร จนสามารถนำกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด มีช่วงระยะเวลาทำการผลิตและหยุดทำการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง 1 ครั้งต่อปี โดยโรงงานจะติดประกาศประชาสัมพันธ์แจ้งให้เกษตรกรทราบช่วงระยะเวลาการแจกจ่ายกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยให้กับเกษตรกรผ่านทาง หัวหน้าเขตอ้อยของโรงงานผู้สนใจรับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย สามารถติดต่อบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ได้ที่ หมายเลขโทรศัพท์ 081-964-9811 ติดต่อ ฝ่ายส่งเสริมวัตถุดิบ

1. ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อการใช้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร

จากเอกสารการใช้สารปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรม (สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สนท.070013-2550) วัสดุปรับปรุงดิน หมายถึง วัสดุใดๆ ที่ใส่ลงไปในดินเพื่อปรับปรุงสมบัติของดินให้มีความเหมาะสมในการเพาะปลูกพืชแต่มีได้ใช้เพื่อแทนปุ๋ยหรือเป็นปุ๋ย การจำแนกวัสดุปรับปรุงดินเป็น 2 ประเภท วัสดุปรับปรุงดินทางกายภาพ จะช่วยทำให้ดินเนื้อหยาบเก็บกักน้ำได้มากขึ้น ช่วยให้ดินเนื้อละเอียดระบายน้ำและอากาศดีขึ้น ทำให้ดินมีโครงสร้างของดินดี ร่วนซุยขึ้น ตัวอย่างของวัสดุปรับปรุงดินทางกายภาพได้แก่ แกลบ ชี้เลื่อย ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เศษซากพืช วัสดุสังเคราะห์ปรับสภาพดิน หรือสารโพลิเมอร์ต่างๆ และวัสดุปรับปรุงดินทางเคมี จะช่วยปรับค่าความเป็นกรด-ด่างของดินให้เหมาะสม ทำให้ดินมีความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารพืชได้ดีขึ้น ลดความเป็นพิษของสารพิษในดิน ตัวอย่างสารปรับปรุงดินทางเคมี ได้แก่ วัสดุปูนทางการเกษตรชนิดต่างๆ ยิปซัม เศษซากวัสดุอินทรีย์ ซีโอไลท์ เบนโทไนต์ ภูไมต์ กัมมะถันผง เป็นต้น

จากการค้นคว้างานวิจัยและผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย ที่นำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ซึ่งจากคู่มือการจัดการไร่อ้อยอย่างยั่งยืน สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายได้ทำการศึกษาและรายงานการใช้กากตะกอนกรองต่ออ้อย โดยมีผลการทดสอบแสดงดังตารางที่ 1-1 แสดงผลการศึกษากากตะกอนกรองต่อการสะสมปริมาณอินทรีย์วัตถุ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมในดิน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการใส่กากตะกอนกรองเพื่อปรับปรุงดินในอัตราส่วน 18-20 ตันต่อไร่ ส่งผลทำให้ดินมีการสะสมปริมาณอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น และมีปริมาณธาตุอาหารเพียงพอต่อความต้องการของอ้อยในการสร้างผลผลิต 12 ตันต่อไร่

ตารางที่ 1-1 แสดงปริมาณอินทรีย์วัตถุ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ในดินที่ได้รับสารปรับจากกากตะกอนกรองในอัตราส่วนที่แตกต่างกัน

ปริมาณที่ใส่ (ตัน/ไร่)	อินทรีย์วัตถุ (%)	ไนโตรเจน (กิโลกรัม/ไร่)	ฟอสฟอรัส (กิโลกรัม/ไร่)	โพแทสเซียม (กิโลกรัม/ไร่)
18	3.2	16.2	12.9	10.8
19	3.4	17.1	13.7	11.4
20	3.6	18.0	14.4	12.0
ปริมาณธาตุอาหารที่อ้อยต้องการสร้างผลผลิต 12 ตัน	2-4	14.4	10.8	30.0

ที่มา: คู่มือการจัดการไร่อ้อยอย่างยั่งยืนสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

Schettino และคณะ (2015) ทำการศึกษาสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเถ้าจากขานอ้อย ผลการศึกษาพบว่า เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยมีลักษณะทางกายภาพเป็นสีดำ มีความหนาแน่นสูง (2.39 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร) มีปริมาณอินทรีย์วัตถุสูง (ร้อยละ 10.32) เนื้อของเถ้าจากอ้อยมีลักษณะหยาบเหมือนเนื้อ ดิน

ทรายมีปริมาณทรายสูงถึงร้อยละ 87.80 และจากผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีแสดงให้เห็นว่าเถ้าจากอ้อยมีปริมาณซิลิกาสูงถึงร้อยละ 86 และมีปริมาณธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ได้แก่ ฟอสฟอรัส (P_2O_5) ร้อยละ 3.0 โพแทสเซียม (K_2O) ร้อยละ 1.3 แคลเซียม (CaO) ร้อยละ 4.1 กำมะถัน (SO_3) ร้อยละ 2.3 เหล็ก (Fe_2O_3) ร้อยละ 1.20 และแมงกานีส (MnO) ร้อยละ 0.08 ดัง ตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 สมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยจากประเทศบราซิล

สมบัติ	ค่าวิเคราะห์
สี	ดำ
ความหนาแน่นอนุภาค (กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร)	2.4
อินทรีย์วัตถุ (%)	10
อนุภาคทราย (%)	88
อนุภาคทรายแป้ง (%)	11
อนุภาคดินเหนียว (%)	0.70
พีเอช (pH)	9.3
ซิลิกา (SiO_2) (%)	86
ฟอสฟอรัส (P_2O_5) (%)	3.0
โพแทสเซียม (K_2O) (%)	1.3
แคลเซียม (CaO) (%)	4.1
กำมะถัน (SO_3) (%)	2.3
เหล็ก (Fe_2O_3) (%)	1.2
แมงกานีส (MnO) (%)	0.08

Kumar (2003) รายงานว่า เถ้าที่ได้จากการเผาไหม้ชานอ้อยเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้า ประกอบด้วยธาตุอาหารพืช ได้แก่ ไนโตรเจน (N) ร้อยละ 0.06 ฟอสฟอรัส (P) ร้อยละ 0.9 โพแทสเซียม (K) ร้อยละ 0.6 อินทรีย์วัตถุมากกว่าร้อยละ 10 และปริมาณโลหะหนักในเถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยมีปริมาณต่ำมาก เมื่อเทียบกับปริมาณโลหะหนักในเถ้าที่ได้จากถ่านหิน การใส่เถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยในอัตรา 100 ตันต่อเฮกตาร์ (1 เฮกตาร์ เท่ากับ 6.25 ไร่) สามารถเพิ่มระดับฟอสฟอรัสในดินได้ถึง 9 ตันต่อเฮกตาร์ ซึ่งถือว่าเถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยจัดเป็นแหล่งให้ฟอสฟอรัสแก่ดินและพืชโดยเฉพาะอ้อยที่ต้องการธาตุ ฟอสฟอรัสสูงได้เป็นอย่างดี (Paul et al., 2005) นอกจากนี้เถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยสามารถใช้เป็นแหล่งอาหารและพลังงานที่ดีสำหรับจุลินทรีย์ในดิน (Kumar, 2003)

Dotaniya และคณะ (2016) รายงานว่าเถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยมีปริมาณอินทรีย์วัตถุและปริมาณธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของพืชสูง เช่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม กำมะถัน เป็นต้น ดังนั้นการใช้เถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยเป็นวัสดุปรับปรุงดิน นอกจากจะช่วยปรับปรุงโครงสร้างดิน ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน เถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยสามารถเพิ่มปริมาณธาตุอาหารให้แก่พืชที่ปลูกในบริเวณที่มีการ

ใส่เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยด้วย ซึ่งถือว่าเป็นแนวทางการลดต้นทุนการผลิตให้แก่เกษตรกรผู้ใช้เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยเป็นวัสดุปรับปรุงดินอีกทางหนึ่ง

Ferreira และคณะ (2012) ศึกษาผลของการใส่เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยต่อคุณสมบัติดินที่เป็นกรด ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการใส่เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยช่วยเพิ่มผลผลิตพืชในดินที่เป็นกรดในประเทศอเมริกาใต้ เช่น ประเทศบราซิล แนวทางการปรับปรุงดินกรดที่นิยมปฏิบัติ คือ การใส่วัสดุปูน เช่น ปูนขาว ปูนมาร์ล และโดโรไมต์ เป็นต้น เพื่อยกระดับค่าพีเอชของดินให้สูงขึ้น แต่จากการศึกษาพบว่าเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยมีสมบัติทางเคมีเป็นด่างสูง โดยค่าพีเอช เท่ากับ 9.3 และมีปริมาณอินทรีย์วัตถุ ร้อยละ 12 ค่าพีเอชของเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยมีสมบัติเป็นด่างสูงซึ่งสามารถนำมาใช้สะเทินความเป็นกรดในดินกรดได้ เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการใช้ปรับปรุงดินที่มีสภาพเป็นกรดและช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน โดยเฉพาะดินปลูกอ้อยซึ่งมีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำเนื่องจากการใช้พื้นที่เพาะปลูกอย่างต่อเนื่อง

การศึกษาของดำรง อินทรสนา บริษัท รวมเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด: ทำการทดลองนำเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยมาใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินในแปลงทดลองของโรงงาน ผลการทดลองพบว่าเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยสามารถช่วยปรับสภาพดินเหนียวให้ร่วนซุยและปรับสภาพดินเปรี้ยวจัดได้ (ค่าพีเอช < 4.0) เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยมีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ปรับปรุงคุณภาพดิน เนื่องจากมีค่ามีค่าพีเอชอยู่ในระดับด่างสูง (พีเอช 8.5-9.5) ซึ่งสามารถใช้ปรับสภาพความเป็นกรดของดินได้ ซึ่งสามารถใช้ปรับความเป็นกรดในดินแทนการใช้ปุ๋ยเคมีได้ โดยเถ้า 1 คันรถ 10 ล้อ (20 ตัน) จะมีธาตุอาหารพืชเทียบเป็นปริมาณปุ๋ยดังนี้

- 1) ธาตุไนโตรเจน (N) 40 กิโลกรัม เท่ากับปุ๋ยสูตร 21-0-0 จำนวน 190 กิโลกรัม
- 2) ธาตุฟอสฟอรัส (P) 60 กิโลกรัม เท่ากับปุ๋ยสูตร 0-46-0 จำนวน 130 กิโลกรัม
- 3) ธาตุโพแทสเซียม (K) 260 กิโลกรัม เท่ากับปุ๋ยสูตร 0-0-60 จำนวน 430 กิโลกรัม

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยมีแนวโน้มนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้ ทางโครงการฯ จึงได้นำตัวอย่างเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโครงการไปทำการตรวจวิเคราะห์ เพื่อจะได้สามารถนำเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยมาใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง และไม่มีความเสี่ยงต่อการทำการเกษตรของเกษตรกรผู้เอาไปใช้ นอกจากนี้ ทางโครงการฯ ยังได้ทำการเปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยของโครงการฯ และคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ.2548 เพื่อให้ทราบว่าหากต้องมีการนำเอาเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยไปใช้งาน จะต้องทำการปรับคุณสมบัติของเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยอย่างไรบ้าง ซึ่งจากการตรวจวิเคราะห์เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยพบว่า มีคุณสมบัติดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 ผลการวิเคราะห์เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยเปรียบเทียบกับพระราชบัญญัติปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

สมบัติทางเคมี	เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย ^{1/}	ค่าที่กำหนดใน ประกาศกรมวิชาการเกษตร มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ.2548
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	9.30	5.5-8.5
ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (%)	2.75	ไม่น้อยกว่า 30เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
ปริมาณอินทรีย์คาร์บอน (%)	1.60	-
อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N)	12.31:1	ไม่เกิน 20 : 1
ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) (%)	0.13	ไม่น้อยกว่า 1 % โดยน้ำหนัก
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P ₂ O ₅) (%)	0.83	ไม่น้อยกว่า 0.5 % โดยน้ำหนัก
โพแทสเซียมทั้งหมด (Total K ₂ O) (%)	1.35	ไม่น้อยกว่า 0.5 % โดยน้ำหนัก
สารหนู (Arsenic) (mg/kg)	Not Detected	ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
แคดเมียม (Cadmium) (mg/kg)	3.03	ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
โครเมียม (Chromium) (mg/kg)	13.85	ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ทองแดง (Copper) (mg/kg)	38.76	ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ตะกั่ว (Lead) (mg/kg)	8.48	ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ปรอท (Mercury) (mg/kg)	Not Detected	ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

หมายเหตุ : ^{1/}วิเคราะห์โดยห้องบริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 6-22 กุมภาพันธ์ 2561

จากผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยแสดงให้เห็นว่ามีสมบัติบางประการที่ไม่ผ่านมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ตาม ประกาศกรมวิชาการเกษตร มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ.2548 โดยเฉพาะค่าพีเอชสูง ปริมาณอินทรีย์วัตถุและปริมาณไนโตรเจนต่ำ ดังนั้นจึงไม่สามารถนำเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยมาใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้โดยตรง ดังนั้นในการนำเอาเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกรจึงต้องมีการจัดการด้วยวิธีการที่เหมาะสม

Nakhla และคณะ (2012) ศึกษาการทำปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการทียอ้อย ได้แก่ กากตะกอนกรอง เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยและกากตะกอนกรองร่วมกับเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยผลการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและทางเคมีของปุ๋ยหมักแสดงดังตารางที่ 1-6 แสดงให้เห็นว่าการทำปุ๋ยหมักที่เกิดจากการผสมระหว่างกากตะกอนกรองร่วมกับเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยในอัตราส่วน 9:1 (กากตะกอนกรองต่อเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย) ในระยะเวลา 20 สัปดาห์ ส่งผลทำให้สมบัติทางกายภาพและเคมีเปลี่ยนแปลงไปซึ่งขึ้นอยู่กับอัตราส่วนการผสมระหว่างกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย รวมทั้งระยะเวลาการหมัก จากการศึกษาพบว่าในสัปดาห์ที่ 20 ของการหมัก ค่าความหนาแน่นของปุ๋ยหมักมีค่าลดลงจาก 588 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เป็น 380 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าความชื้นของปุ๋ยหมักลดลง (ความชื้นร้อยละ 25) ค่าพีเอชของปุ๋ยหมักอยู่ในระดับเป็นกลาง (พีเอช 6.5) ค่าการนำไฟฟ้าของปุ๋ยหมักมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาการหมัก

เพิ่มขึ้น จากระยะเริ่มต้นค่าการนำไฟฟ้าของปุ๋ยหมักอยู่ที่ 1.9 dS/m เพิ่มขึ้นเป็น 5.0 dS/m ค่าการนำไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นบ่งชี้ให้เห็นว่าธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสามารถถูกปลดปล่อยออกมาจากกระบวนการย่อยสลาย (mineralization) ของกากตะกอนกรองและเถาจากอ้อยที่ระยะเวลาการหมักครบ 20 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารพืช ได้แก่ ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ที่เพิ่มขึ้นในช่วงระยะเวลาการหมัก 20 สัปดาห์ นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์พบว่าปริมาณอินทรีย์วัตถุในปุ๋ยหมักมีค่าลดลง เมื่อระยะเวลาการหมัก 20 สัปดาห์ (42%) เป็นผลมาจากการสูญเสียคาร์บอนในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในขณะที่เกิดการย่อยสลายของอินทรีย์วัตถุ

ตารางที่ 1-6 สมบัติทางเคมีของปุ๋ยหมักที่ได้จากกากตะกอนกรอง เถาจากการเผาไหม้ชานอ้อยและกากตะกอนกรองร่วมกับเถาจากการเผาไหม้ชานอ้อยอัตราส่วน 9.1

สมบัติ	กากตะกอนกรอง	เถาจากการเผาไหม้ชานอ้อย	กากตะกอนกรองร่วมกับเถาจากการเผาไหม้ชานอ้อยอัตราส่วน 9.1 (เริ่มต้น)	กากตะกอนกรองร่วมกับเถาจากการเผาไหม้ชานอ้อยอัตราส่วน 9.1 (หลัง 20 สัปดาห์)
ความหนาแน่น (kg/m^3)	650	195	588	380
ความชื้น (%)	76	41	72	25
พีเอช (pH) (1:10)	5.0	8.4	5.5	6.5
ค่าการนำไฟฟ้า (EC) (1:10) (dS/m)	1.9	1.5	1.9	5.0
อินทรีย์วัตถุ (%)	68	46	63	42
C/N ratio	21:1	63:1	24:1	20:1
ไนโตรเจนทั้งหมด (%)	8.4	0.42	1.5	1.2
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (P_2O_5) (%)	2.0	1.0	1.8	2.7
โพแทสเซียมทั้งหมด (K_2O) (%)	2.28	0.99	0.43	0.56
แคลเซียมทั้งหมด (%)	4.8	1.7	4.1	7.4
แมกนีเซียมทั้งหมด (%)	0.23	0.69	0.33	0.72

หมายเหตุ : ค่าพีเอช วัดโดยใช้อัตราส่วน ดินค่อน้ำ (1:1)

นอกจากนี้ การทำปุ๋ยหมักระหว่างกากตะกอนกรองและเถาจากการเผาไหม้ชานอ้อยที่อัตราส่วน 9 ต่อ 1 ส่วน ตามลำดับ ระยะเวลา 20 สัปดาห์ ส่งผลทำให้ค่า C/N ratio มีค่าลดลงอยู่ในช่วง 20:1 ซึ่งถือว่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการใช้เป็นปุ๋ยหมักตามเกณฑ์มาตรฐานที่ ประกาศกรมวิชาการเกษตร มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2548 รับรอง

จากผลงานวิจัยที่ได้กล่าวมาในตอนต้นของเอกสารแนะนำการใช้ประโยชน์กากตะกอนกรอง และเถาจากการเผาไหม้ชานอ้อยแสดงให้เห็นว่ากากตะกอนกรองและเถาจากการเผาไหม้ชานอ้อยสามารถนำมาใช้เป็น

วัสดุปรับปรุงดินทางการเกษตรได้ และจากการศึกษาของ Nakhla และคณะ (2012) และ Sindhu และคณะ (2016) รายงานว่าเมื่อนำอ้อยที่ปลูกได้จากพื้นที่ 1 เฮกตาร์ (6.25 ไร่) มาผ่านกระบวนการหีบอ้อยและผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ จะสามารถผลิตกากตะกอนกรองได้ 3.5 ตัน และถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อย 400 กิโลกรัม และเมื่อนำมาผลิตปุ๋ยหมักจะสามารถผลิตปุ๋ยหมักได้จำนวน 1 ตัน ซึ่งสามารถใช้ทดแทนปุ๋ยเคมี 45 กิโลกรัม หรือประมาณ 6% ที่ถูกใช้ในพื้นที่ปลูกอ้อย 1 เฮกตาร์

2.สมบัติของกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อย

สมบัติทางเคมีและปริมาณธาตุอาหารพืชที่จำเป็นในกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยที่ได้จากบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด แสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารหลักกากตะกอนกรอง เถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยและสารปรับปรุงบำรุงดินเปรียบเทียบกับประกาศกรมวิชาการเกษตร มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ.2548

สมบัติทางเคมี	กากตะกอนกรอง	เถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อย	ค่าที่กำหนด ประกาศกรมวิชาการเกษตร มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2548
พีเอช	5.02	9.30	5.5-8.5
ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (%)	27.27	2.75	ไม่น้อยกว่า 30 % โดยน้ำหนัก
ปริมาณอินทรีย์คาร์บอน (%)	15.82	1.60	-
อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N)	24.34 : 1	12.31 : 1	ไม่เกิน 20 : 1
ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) (%)	0.65	0.13	ไม่น้อยกว่า 1 % โดยน้ำหนัก
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P2O5) (%)	0.92	0.83	ไม่น้อยกว่า 0.5 % โดยน้ำหนัก
โพแทสเซียมทั้งหมด (Total K2O) (%)	0.10	1.35	ไม่น้อยกว่า 0.5 % โดยน้ำหนัก
สารหนู (Arsenic) (mg/kg)	Not Detected	Not Detected	ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
แคดเมียม (Cadmium) (mg/kg)	2.86	3.03	ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
โครเมียม (Chromium) (mg/kg)	Not Detected	13.85	ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ทองแดง (Copper) (mg/kg)	11.66	38.76	ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ตะกั่ว (Lead) (mg/kg)	Not Detected	8.48	ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ปรอท (Mercury) (mg/kg)	Not Detected	Not Detected	ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดยบริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 6 - 22 กุมภาพันธ์ 2561

จากผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยแสดงให้เห็นว่ามีสมบัติบางประการไม่ผ่านมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ.2548 (อ้างถึงตารางที่ 2-1) ดังนั้นกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยไม่สามารถนำมาใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม จากสมบัติทางเคมีของกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยแสดงให้เห็นว่ามีสมบัติบางประการที่สามารถช่วยปรับปรุงสมบัติของดินทางด้านกายภาพเคมี และความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินได้

เช่น มีปริมาณธาตุอาหารหลักที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม จากผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารในตัวอย่างกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย พบว่า กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยมีปริมาณธาตุอาหารต่ำกว่าค่าที่กรมวิชาการเกษตรกำหนดสำหรับการใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์และเกษตร ดังนั้นกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยจึงเหมาะสำหรับการนำมาใช้เป็นสารปรับปรุงบำรุงดินเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้เป็นอย่างดี

3.คำแนะนำการใช้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร

จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการใช้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย และผลวิเคราะห์สมบัติทางเคมีและปริมาณธาตุอาหารพืชที่จำเป็น แสดงให้เห็นว่ากากตะกอนกรองและเถ้าจากเผาไหม้ขานอ้อยสามารถเป็นอีกหนทางเลือกสำหรับเกษตรกร เพื่อช่วยปรับปรุงบำรุงดินทางการเกษตร ช่วยลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยเคมี ช่วยปรับปรุงคุณภาพดินให้มีสภาพดีขึ้น สามารถลดปริมาณการตกค้างของสารเคมีจากการใช้ปุ๋ยเคมี ช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินให้สูงขึ้น ช่วยปรับสภาพพีเอชของดิน ช่วยปรับโครงสร้างดินทำให้เกิดเม็ดดินดินร่วนซุย โปร่ง ไม่แน่นทึบ เพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ช่วยดูดซับธาตุอาหารพืชไม่ให้สูญเสียไปจากเขตรากพืช และเป็นแหล่งอาหารของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน

คำแนะนำการใช้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยของโครงการฯ สำหรับเกษตรกรชาวไร่อ้อย มีแนวทาง ได้แก่ นำไปใช้ในแปลงที่รื้อต่ออ้อยหรือบุกเบิกปลูกอ้อยใหม่ และนำไปใช้บำรุง

3.1 นำไปใช้แปลงที่รื้อต่ออ้อยหรือบุกเบิกปลูกอ้อยใหม่

3.1.1 ทำการบุกเบิกพื้นที่ใหม่หรือรื้อต่ออ้อยเก่า แล้วหว่านเมล็ดพืชตระกูลถั่วโดยจะหว่านในช่วงต้นฝน ในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ (ชานาญ โคตรภูเวียง : กลุ่มมิตรผล)

3.1.2 หลังจากพืชตระกูลถั่วออกดอก (45-60 วัน) จะทำการไถกลบเพื่อให้เกิดการย่อยสลาย (คู่มือปุ๋ยพืชสด กรมวิชาการเกษตร)

3.1.3 ใส่กากตะกอนกรองในอัตรา 10-20 ตันน้ำหนัสดต่อไร่ และถ้าแปลงอ้อยดินมีสภาพเป็นกรด (พีเอช < 5.5) เกษตรกรควรใส่เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยในอัตราไร่ละ 600 กิโลกรัมต่อไร่ (ณัฐวุฒิ และคณะ, 2558) พร้อมกันด้วยหลังจากนั้นใช้รถไถดัดใบมีดเกลี่ยให้กระจายทั่วแปลง พร้อมไถพรวนให้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยคลุกเคล้าเข้ากับดินทิ้งไว้อย่างน้อย 30 วัน (บวร, 2555) อย่างไรก็ตาม เมื่อค่า C/N ratio มีค่าต่ำกว่า 20 แสดงให้เห็นว่ากากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้เพื่อปรับปรุงบำรุงดินสำหรับการปลูกอ้อย หลังจากนั้นทำการเตรียมดินเพื่อปลูกอ้อยต่อไป ดังตารางที่ 3.1-1 (ชานาญ โคตรภูเวียง : กลุ่มมิตรผล)

ตารางที่ 3.1-1 ปฏิทินการนำกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยไปใช้แปลงที่รื้ออ้อยหรือ
บุกเบิกปลูกอ้อยใหม่

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ไถหรือตอและบุกเบิกพื้นที่ปลูกใหม่												
2. หว่านพืชตระกูลถั่ว												
3. หว่านตระกูลถั่วออกดอก												
4. กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย												
5. ไถกลบ												
6. ปล่อยให้ย่อยสลาย												
7. ปลูกอ้อย												

ที่มา : ชำนาญ โคตรภูเวียง :กลุ่มมิตรผล

3.2 นำไปใช้บำรุงอ้อยต่อ

มีค่าต่ำกว่า 20 แสดงให้เห็นว่ากากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินสำหรับการปลูกอ้อย

3.2.1 วิธีที่การทำใช้กากตะกอนกรอง ให้ใส่กากตะกอนกรองในอัตรา 5 ตัน น้ำหนักสดต่อไร่ โดยการโรยข้างๆ ร่องอ้อย ก่อนที่อ้อยตอจะงอก และใส่ปุ๋ยเคมีตามปกติ พร้อมกับสับกลบซากใบอ้อยและกากตะกอนกรองลงดิน ดังตารางที่ 3.2.1-1 (ชำนาญ โคตรภูเวียง: กลุ่มมิตรผล)

ตารางที่ 3.2.1-1 ปฏิทินการนำกากตะกอนกรองไปใช้บำรุงอ้อยต่อ

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.		ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. เก็บเกี่ยวอ้อยแล้วเสร็จ													
2. ใส่กากตะกอนกรอง 5 ตัน/ไร่													
3. ไถกลบซากใบอ้อยและกากตะกอนกรอง													
4. ใส่ปุ๋ย บำรุงต่อ													

ที่มา : ชำนาญ โคตรภูเวียง :กลุ่มมิตรผล

3.2.2 วิธีการทำให้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยมีการย่อยสลายสมบูรณ์ทำได้โดยการนำกากตะกอนกรองผสมกับเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยจากนั้นตั้งกองทิ้งไว้ข้าง ๆ แปลงอ้อย ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 เดือน (บวร, 2555) จนเกิดการย่อยสลายสมบูรณ์โดยสังเกตได้จากการมีวัชพืชขึ้นบนกอง จากนั้นนำกาก

ตะกอนกรองและถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อยที่หมักแล้วไปใส่ในแปลงอ้อย ทั้งแปลงอ้อยที่โตแล้วและอ้อยปลูกใหม่ ดังตารางที่ 3.2.2-1 (ชำนานู โครตญเวียง: กลุ่มมิตรผล)

ดังตารางที่ 3.2.2-1 ปฏิทินการนำไปใช้บำรุงอ้อยต่อ

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. กากตะกอนกรองและถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อย												
2. นำไปใส่ในแปลงอ้อย												

4. ข้อควรระวังการใช้กากตะกอนกรองและถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อยทางการเกษตร

4.1 ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกอ้อยควรมีค่าพีเอชอยู่ในช่วง 5.6-7.3 (กรมวิชาการเกษตร, 2544) ค่าที่เหมาะสมประมาณ 6.5 (ณัฐธ, 2556) ดังนั้น เกษตรกรควรวิเคราะห์ดินก่อนการใส่สารปรับปรุงดินกากตะกอนกรองและถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อย เพื่อให้ทราบลักษณะของดินที่ต้องการใช้ทำการปลูกอ้อยและหาแนวทางปรับปรุงสภาพดิน และการใส่กากตะกอนกรองและถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อยในดินได้อย่างถูกต้อง

4.2 สามารถใช้สารปรับปรุงดินกากตะกอนกรองและถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อยร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยของพืชและทำให้ดินมีสภาพเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชได้

4.3 หลังจากเกษตรกรรับกากตะกอนกรองและถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อยจากโรงงาน เกษตรกรควรตั้งกองกากตะกอนกรองและถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อยทิ้งไว้ประมาณ 1-2 เดือน หรือไถพรวนในแปลงก่อนปลูกพืชประมาณ 1 เดือน เพื่อให้กากตะกอนกรองและถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อยเกิดการย่อยสลาย (บวร, 2555)

4.4 สามารถใช้ถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อยซึ่งมีค่าพีเอชเป็นด่างสูงในดินกรด (ค่าพีเอชต่ำกว่า 5.5) ได้ดี เพื่อลดความเป็นพิษของธาตุอะลูมิเนียม แต่ควรคำนึงถึงปริมาณที่ใส่ไม่ให้มากเกินไปเกินกว่าความต้องการปูนของดินในแต่ละพื้นที่

4.5 กรณีดินด่าง (ค่าพีเอชมากกว่า 7.5) เกษตรกรควรใช้กากตะกอนกรองเพียงอย่างเดียวเนื่องจากกากตะกอนกรองมีสภาพเป็นกรด (ค่าพีเอช 5.02)

4.6 พื้นที่แปลงที่กองกากตะกอนกรองและถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อยทิ้งไว้ ควรห่างจากแหล่งน้ำหรือมีแนวกันป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงแหล่งน้ำ

4.7 การใช้กากตะกอนกรองและถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อยทางด้านอากาศ ควรทำการพรมน้ำลงบนกากตะกอนกรองและถ้ำจากการเผาไหม้ขานอ้อยก่อนนำไปใช้ เพื่อลดการฟุ้งกระจาย

4.8 จากค่า C/N ratio ของกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยของโรงงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อเหมาะสมต่อการใช้เป็นปุ๋ยหมักตามเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศกรมวิชาการเกษตร มาตรฐาน ปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ.2548

5.การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้ประโยชน์กากตะกอนกรองและเถ้าขานอ้อยในการปรับปรุงบำรุงดิน

จากงานวิจัยที่กล่าวไว้ข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการใส่เถ้าจากพาราสมลงในดินมีผลต่อสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน ดังนั้น การใส่เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยก็อาจจะสามารถช่วยปรับสภาพพีเอช (pH) ของดิน ช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ และเพิ่มปริมาณธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชได้เช่นกัน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้มีการใช้เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยในการเกษตรได้อย่างเหมาะสม โรงงานจึงกำหนดมาตรการที่จะบริหารจัดการเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยที่เกิดขึ้นในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการ ดังนี้

(1) ทำการศึกษาอัตราการใช้เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อย และผลของการใช้เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตอ้อยในดินกรด โดยจะทำการศึกษาดังกล่าวโดยอ้างอิงวิธีการศึกษาของ ณัฐวุฒิ และคณะ (2558)

(2) ระหว่างรอการศึกษาลักษณะการอัตราการใช้เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อย และผลของการใช้เถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตอ้อยในดินกรดในข้อ (1) โครงการฯ สามารถนำเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยไปใช้ในนาข้าว (ดังแสดงละเอียดผลการศึกษาของ ณัฐวุฒิ และคณะ (2558)) ซึ่งได้ทำการศึกษาลักษณะการใส่เถ้าไม่ยางพารา (para rubber ash) ที่ได้จากการผลิตไฟฟ้าพลังงานชีวมวลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าวในดินกรด (acidic soils) ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตข้าวต่อไร่ซึ่งจะทำให้เกิดรายได้แก่เกษตรกร และเป็นการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านปุ๋ยเคมีเกษตรกรได้อีกทางหนึ่ง

(3) ทำการศึกษาอัตราการใช้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยในการปรับปรุงบำรุงดิน ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อย และการใช้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยและปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตอ้อยในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อเสนอเป็นแนวทางการบริหารจัดการกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยอย่างยั่งยืน

6. ขั้นตอนการขอรับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย

6.1 ช่องทางการติดต่อขอรับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย

สำหรับเกษตรกร หน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา ประชาชนทั่วไปหรือบุคคลใดที่ประสงค์จะขอรับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางบริษัทฯ มีความประสงค์ที่จะแจกจ่ายให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายซึ่งมีขั้นตอนการติดต่อขอรับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยดังนี้

6.1.1 กรณีหน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน และสถาบันการศึกษา ที่ต้องการขอรับกากตะกอนหม้อกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยให้ปฏิบัติดังนี้

- ยื่นหนังสือถึงกรรมการผู้จัดการบริษัทฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติ เมื่อได้รับการอนุมัติ เจ้าหน้าที่จะโทรแจ้งนัดวัน และเวลาให้เข้ามาติดต่อรับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย

- กรอกข้อมูลในแบบฟอร์มขอรับกากตะกอนกรอง (เอกสารแนบ 1) และแบบฟอร์มขอรับเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย (เอกสารแนบ 2) พร้อมแนบสำเนาเอกสารการอนุมัติจากกรรมการผู้จัดการของบริษัทฯ จากนั้นให้ติดต่อรับใบรับกากตะกอนกรองที่ศูนย์บริการชาวไร่

- ผู้มาขอรับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยจะต้องปฏิบัติตามกฎข้อกำหนดของทางโรงงานอย่างเคร่งครัด

6.1.2 กรณีเกษตรกร และประชาชนทั่วไป ให้ปฏิบัติดังนี้

- ติดต่อขอแบบฟอร์มขอรับกากตะกอนหม้อกรอง (เอกสารแนบ 1) และแบบฟอร์มขอรับเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย (เอกสารแนบ 2) ได้ที่ศูนย์บริการชาวไร่

- กรอกและส่งแบบฟอร์มที่ศูนย์บริการชาวไร่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายไรของโรงงานเป็นผู้อนุมัติ เมื่อได้รับการอนุมัติแล้วเจ้าหน้าที่จะโทรแจ้งเพื่อนัดวัน และเวลาเพื่อขอเข้าตรวจสอบสถานที่ที่ผู้ขอรับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยจะนำไปจัดเก็บและใช้ประโยชน์

- ในวันเข้ามาติดต่อขอรับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยผู้ขอรับจะต้องแนบสำเนาทะเบียนบ้าน สำเนาบัตรประชาชน พร้อมกับแบบฟอร์มขอรับกากตะกอนหม้อกรอง และแบบฟอร์มขอรับเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยที่มีการเซ็นอนุมัติแล้ว มาติดต่อขอรับบัตรคิวที่ศูนย์บริการชาวไร่พร้อมทั้งรับการอบรมจากหัวหน้าเขตส่งเสริมอ้อยของโรงงานถึงวิธีการจัดเก็บ วิธีการใช้ ปริมาณการใช้ และระยะเวลาในการใช้กากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย

- ผู้ขอรับต้องปฏิบัติตามกฎข้อกำหนดของทางโรงงานอย่างเคร่งครัด

6.2 ข้อกำหนดของโรงงาน มีดังนี้

6.2.1 ข้อกำหนดของรถที่ใช้บรรทุก มีดังนี้

- รถที่ใช้ขนจะต้องมีผ้าใบคลุมให้เรียบร้อย
- ผ้าใบที่ใช้ปิดคลุม ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ขาดชำรุด และมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของรถ
- รถที่ใช้ในการบรรทุก ควรผ่านการตรวจเช็คสภาพ พร้อมใช้งาน ไม่มีจุดที่จะทำให้กากตะกอนกรองหรือเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยร่วงไหลขณะขนส่ง
- น้ำหนักในการบรรทุกต้องมีความเหมาะสม ดังต่อไปนี้

 รถกระบะ	ต้องมีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน	2	ตัน
 รถอีแต๋น	ต้องมีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน	5	ตัน
 รถหกล้อ	ต้องมีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน	10	ตัน
 รถสิบล้อ	ต้องมีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน	20	ตัน

- เมื่อบรรจุลงรถบรรทุกแล้ว ผู้มาติดต่อจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบทุกครั้ง ซึ่งต้องผ่านการตรวจสอบจาก รปภ. ของโรงงานจึงนำรถบรรทุกออกนอกพื้นที่ของโรงงานได้

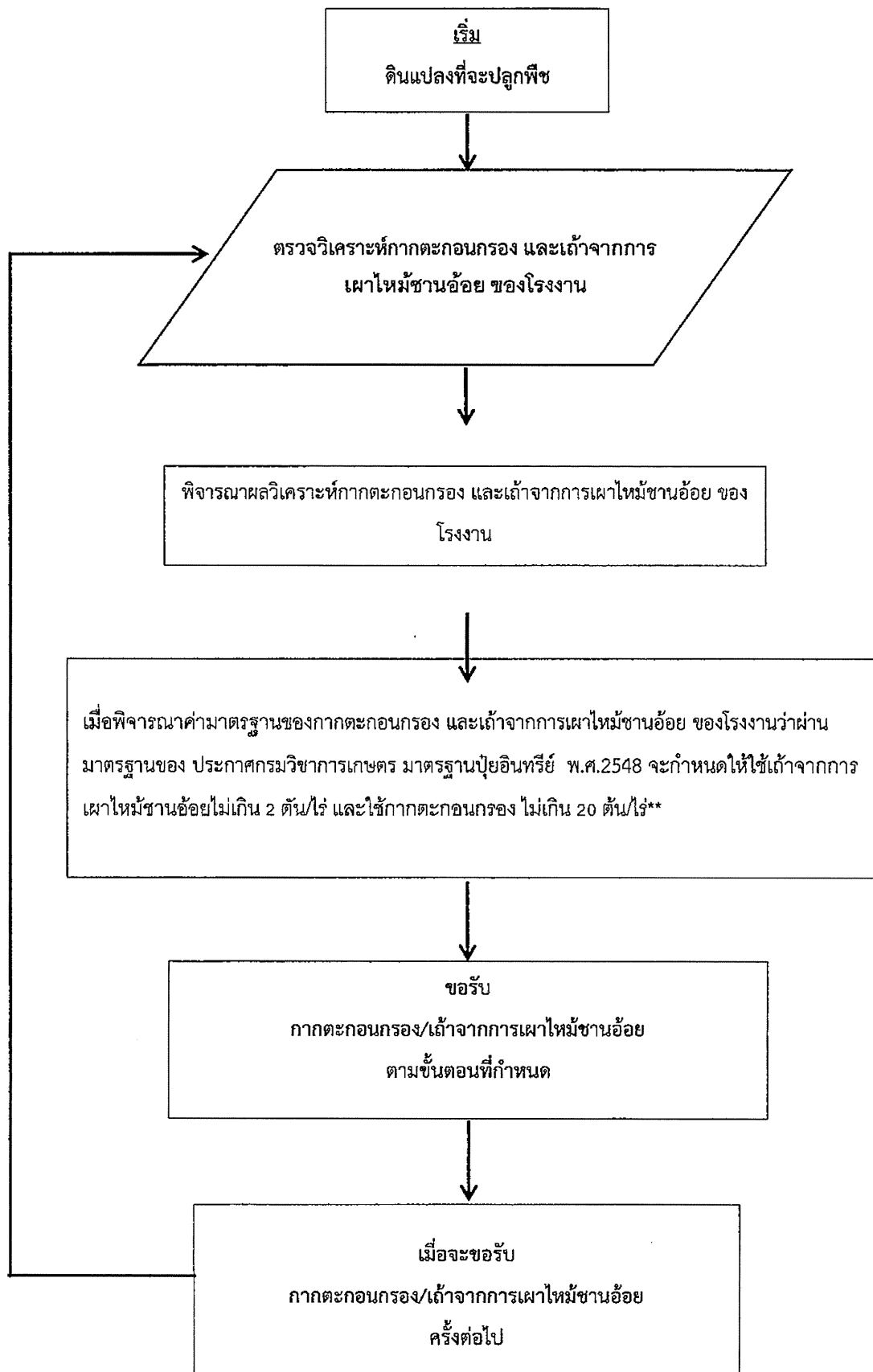
6.2.2 ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการรับกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย

6.3 ข้อกำหนดในการจัดเก็บ เพื่อลดผลกระทบต่อเพื่อนบ้าน และสถานที่ใกล้เคียง มีดังนี้

6.3.1 ควรจัดเก็บกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยไว้ในโรงเรือน หรือหลุมที่มีความลึกเหมาะสม หรือพื้นที่โล่ง โดยมีผ้าปิดปกคลุม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อยรบกวนเพื่อนบ้านใกล้เคียง และควรเก็บกองให้ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรือคลองอย่างน้อย 300 เมตร

6.3.2 ควรปฏิบัติตามคู่มือการใช้ประโยชน์จากกากตะกอนกรองและเถ้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในคู่มือฯ อาจเกิดความเสียหายกับผลผลิตทางการเกษตรหรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กระบวนการขอรับและใช้สารปรับปรุงบำรุงดิน



เอกสารแนบ 1

แบบฟอร์มขอรับเงินจากการเผาไหม้ขี้เถ้า

เล่มที่.....

เลขที่.....

อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน
E-SAAN SUGAR INDUSTRY

ใบคำร้องขอเช่าจากการเผาไหม้ขานอ้อย

วันที่.....

ข้าพเจ้า..... เบอร์โทรติดต่อ.....
เลขที่บัตรประชาชน..... เขตอ้อยที่.....
บ้านเลขที่.....
มีความประสงค์ขอนำ..... เข้าจากการเผาไหม้ขานอ้อย..... จำนวน..... ตัน
จาก..... บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด เพื่อนำไปใช้..... ในการปรับปรุงดินแปลงปลูกอ้อย..... จริง จำนวนที่ดิน
มีเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
ชื่อคนขับ.....
ประเภทรถ.....ทะเบียน.....

โดยมีเอกสารที่ใช้เป็นหลักฐานประกอบใบคำร้อง ดังนี้

1. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน 1 ฉบับ
2. สำเนาทะเบียนบ้าน 1 ฉบับ
3. สำเนาทะเบียนเกษตรกร/ชาวไร่อ้อย 1 ฉบับ (ถ้ามี)
4. สำเนาโฉนดที่ดินพื้นที่ที่ต้องการนำสิ่งประโยชน์ 1 ฉบับ

เงื่อนไขทางบริษัท

1. สามารถขออนุญาตนำออกได้คือ ส่งอ้อย 50 ตัน ได้รับ 1 เทียว
2. ทางบริษัทฯ ไม่รับผิดชอบใดๆทั้งสิ้นระหว่างและหลังการย้ายและต้องมีการปิดคลุมท้ายรถทุกครั้งเมื่อขนย้าย
3. กรณีเกิดเหตุสุดวิสัย ให้ผู้ขอ รับผิดชอบทั้งหมด ทางบริษัทฯ จะไม่เข้าไปเกี่ยวข้อง
4. พื้นที่ที่กองเก็บสิ่งปฏิกูลอาจส่งผลกระทบต่อแปลงที่ดินของผู้อื่นและต้องมีป้ายเตือนห้ามบุคคลอื่นเข้าพื้นที่โดยไม่ได้
รับอนุญาต และควรเก็บกองขานอ้อยให้ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือคลองอย่างน้อย 300 เมตร
5. ข้าพเจ้าขอยอมรับเงื่อนไขทางบริษัทฯ ทุกประการ เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อผู้ขอ.....ชาวไร่อ้อย.....
(.....)
...../...../.....

ลงชื่อผู้รับเรื่อง.....นักส่งเสริม/หัวหน้าเขต.....
(.....)
...../...../.....

ลงชื่อผู้อนุมัติคำขอ.....ผู้จัดการฝ่ายไร่อ้อย.....
(.....)
...../...../.....

เอกสารแนบ 2

แบบฟอร์มขอรับกากตะกอนกรอง

เลขที่.....

เลขที่.....

อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน
I-SAAN SUGAR INDUSTRY

ใบคำร้องขอกากตะกอนกรอง

วันที่.....

ข้าพเจ้า..... เบอร์โทรติดต่อ.....
เลขที่บัตรประชาชน..... เขตอ้อยที่.....
บ้านเลขที่.....
มีความประสงค์ขอ..... กากตะกอนกรอง..... จำนวน..... ตัน
จาก..... บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด เพื่อนำไปใช้..... ในการปรับปรุงดินแปลงปลูกอ้อย..... จริง
จำนวนที่ดินมีเนื้อที่..... ไร่..... งาน..... ตารางวา
ชื่อคนขับ.....
ประเภทรถ..... ทะเบียน.....

โดยมีเอกสารที่ใช้เป็นหลักฐานประกอบใบคำร้อง ดังนี้

1. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน 1 ฉบับ
2. สำเนาทะเบียนบ้าน 1 ฉบับ
3. สำเนาทะเบียนเกษตรกร/ชาวไร่อ้อย 1 ฉบับ (ถ้ามี)
4. สำเนาโฉนดที่ดินพื้นที่ที่ต้องการนำสิ่งประโยชน์ 1 ฉบับ

เงื่อนไขทางบริษัท

1. สามารถขออนุญาตนำออกได้คือ ส่งอ้อย 50 ตัน ได้รับ 1 เทียว
2. ทางบริษัทฯ ไม่รับผิดชอบใดๆทั้งสิ้นระหว่างและหลังการย้ายและต้องมีการปิดคลุมท้ายรถทุกครั้งเมื่อขนย้าย
3. กรณีเกิดเหตุสุดวิสัย ให้ผู้ขอ รับผิดชอบทั้งหมด ทางบริษัทฯ จะไม่เข้าไปเกี่ยวข้อง
4. พื้นที่ที่กองเก็บสิ่งปลูกอาจส่งผลกระทบต่อแปลงที่ดินของผู้อื่นและต้องมีป้ายเตือนห้ามบุคคลอื่นเข้าพื้นที่โดยไม่ได้
รับอนุญาต และควรเก็บกองขานอ้อยให้ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือคลองอย่างน้อย 300 เมตร
5. ข้าพเจ้าขอยอมรับเงื่อนไขทางบริษัทฯ ทุกประการ เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม

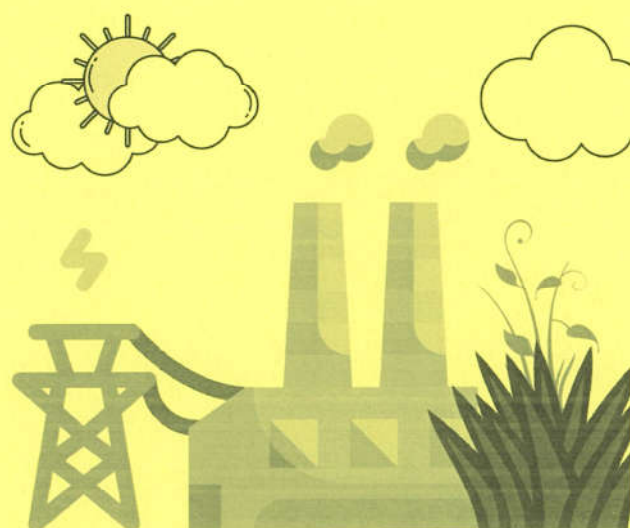
ลงชื่อผู้ขอ.....ชาวไร่อ้อย.....
(.....)
...../...../.....

ลงชื่อผู้รับเรื่อง.....นักส่งเสริม/หัวหน้าเขต.....
(.....)
...../...../.....

ลงชื่อผู้อนุมัติคำขอ.....ผู้จัดการฝ่ายไร่.....
(.....)
...../...../.....

ภาคผนวก 14ข

เอกสารแสดงการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเก่า
ประจำปี 2568



TEST REPORT

Analysis No. : R25-4845 Report Date : 07/01/26
Received Date : 16/12/25 Analysis Date : 16/12/25-07/01/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited Job No. : S681154
For บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด Sampling Date : 13/12/25
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลลำราญ Sampling By : TET
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180 Type of Sample : Sludge
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2512-SS0031 ภาคตะกอนกรอง		
1	pH	-	Electrometric Method (SW-846 Method 9045D) ⁽¹⁾	5.27	-	16/12/25
2	ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (OM)	%	Wet Oxidation ,Titrimetric Method ⁽²⁾	19	-	24/12/25
3	C/N Ratio	-	Calculate Method ⁽³⁾	20 : 1	-	22, 24/12/25
4	Total Nitrogen	mg/kg (wet weight)	Kjeldahl, Titrimetric Method ⁽⁴⁾	4,284	-	22/12/25
5	N	mg/kg (wet weight)	Kjeldahl, Titrimetric Method ⁽⁴⁾	4,284	-	22/12/25
6	Total P ₂ O ₅	mg/kg (wet weight)	Extraction, Colorimetric Method ⁽²⁾	657.4	-	19/12/25
7	P	mg/kg (wet weight)	Extraction, Colorimetric Method ⁽²⁾	266.9	-	19/12/25
8	Hg	mg/kg (wet weight)	Digestion/Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7471B) ⁽¹⁾	< 0.125	20	17/12/25
9	As	mg/kg (wet weight)	Digestion, Hydride generation/AAS Method (SW-846 Method 3050B and 7062) ⁽¹⁾	0.203	500	19/12/25
10	Total K ₂ O	mg/kg (wet weight)	Digestion/Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 3050B and 7000B) ⁽¹⁾	6,483	-	07/01/26
11	K	mg/kg (wet weight)		6,483	-	07/01/26
12	Cd	mg/kg (wet weight)	Digestion/ICP-OES Method (SW-846 Method 3050B and 6010D) ⁽¹⁾	< 1.0	100	28/12/25
13	Cr	mg/kg (wet weight)		3.0	2,500	28/12/25
14	Cu	mg/kg (wet weight)		16.5	2,500	28/12/25
15	Pb	mg/kg (wet weight)		< 2.0	1,000	28/12/25
16	ปริมาณอินทรีย์คาร์บอน (TOC) *	mg/kg (wet weight)	Combustion Infrared Spectrophotometer	16,243.0	-	05/01/26

Remarks * Subcontractor

Method (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW-846 Manual

(2) กลุ่มวิจัยเกษตรเคมี สำนักวิจัยพัฒนาการผลิทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ , 2553, คู่มือวิธีวิเคราะห์ดินทางเคมีและฟิสิกส์ พิมพ์ครั้งที่ 1 (ม.ค. 2553)

(Agricultural Chemistry Group, Agricultural Production Development Research Office, Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives, 2010, Handbook of Soil Analysis Methods in Chemistry and Physics. First Edition (Jan 2010))

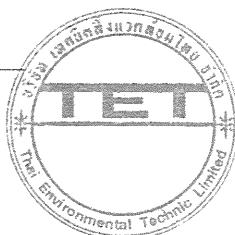
(3) กรมพัฒนาที่ดิน คู่มือการปฏิบัติตามกระบวนการวิเคราะห์พืช ปุ๋ย และสิ่งขับปรังดิน แก้ไขครั้งที่ 01 วันที่บังคับใช้ กันยายน 2553

(4) กลุ่มวิจัยเกษตรเคมี สำนักวิจัยพัฒนาการผลิทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ , 2551, คู่มือวิธีวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์ (Agricultural Chemistry Group, Agricultural Production Development Research Office, Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives, 2008, Handbook of organic fertilizers Analysis)

Standard : Notification of the Ministry of Industry for Disposal of Night Soil and Discarded Materials (2023) (B.E. 2566)

Reviewed by

Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
07/01/26



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
07/01/26

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

TEST REPORT

Analysis No. : R25-4845	Report Date : 07/01/26
Received Date : 16/12/25	Analysis Date : 18/12/25-07/01/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited	Job No. : S681154
For บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด	Sampling Date : 13/12/25
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ	Sampling By : TET
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180	Type of Sample : Sludge
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170	

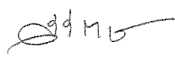
Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2512-SS0031		
				ภาคตะกอนกรอง		
1	Total Nitrogen	mg/L	Waste Extraction ^[2] / Colorimetric Method	0.29	-	22/12/25
2	N	mg/L	Waste Extraction ^[2] / Colorimetric Method	0.29	-	22/12/25
3	P	mg/L	Waste Extraction ^[2] / Colorimetric Method	7.59	-	18/12/25
4	Hg	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7470A) ^[1]	< 0.0005	0.2	23/12/25
5	As	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (SW-846 Method 7062) ^[1]	0.0027	5.0	19/12/25
6	Total K ₂ O	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 7000B) ^[1]	26.63	-	07/01/26
7	K	mg/L		26.63	-	07/01/26
8	Cd	mg/L	Waste Extraction ^[2] /ICP-OES Method (SW-846 Method 6010D) ^[1]	< 0.02	1.0	28/12/25
9	Cr	mg/L		< 0.02	5	28/12/25
10	Cu	mg/L		< 0.05	25	28/12/25
11	Pb	mg/L		< 0.04	50	28/12/25

Method (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW- 846 Manual

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๔๘ ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 6 การหาค่าความเข้มข้นทั้งหมด การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัด

Standard : Notification of the Ministry of Industry for Disposal of Night Soil and Discarded Materials (2023) (B.E. 2566)

Reviewed by



Ms. Wareerat Prachumdaeng

Chief of Laboratory

07/01/26

Approved by



Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

07/01/26

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

TEST REPORT

Analysis No. : R25-4845/DIW	Report Date : 07/01/26
Received Date : 16/12/25	Analysis Date : 17-18/12/25
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited	Job No. : S681154
For บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด	Sampling Date : 13/12/25
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ	Sampling By : Mr. Witoon Walairat
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180	Registration No. : ๖-236-จ-0021
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170	Type of Sample : Sludge

Item	Parameter	Unit	Method	Result	LOD	LOQ	Standard	Analysis Date
				2512-SS0031				
				ภาคตะกอนกรอง				
1	Hg	mg/kg (wet weight)	Digestion/Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7471B)	< 0.125	0.025	0.125	20	17/12/25
2	As	mg/kg (wet weight)	Digestion, Hydride generation/AAS Method (SW-846 Method 3050B and 7062)	0.203	0.015	0.025	500	19/12/25
3	Cd	mg/kg (wet weight)	Digestion/ICP-OES Method (SW-846 Method 3050B and 6010D)	< 1.0	0.5	1.0	100	28/12/25
4	Cr	mg/kg (wet weight)		3.0	0.5	1.0	2,500	28/12/25
5	Cu	mg/kg (wet weight)		16.5	0.5	2.5	2,500	28/12/25
6	Pb	mg/kg (wet weight)		< 2.0	1.0	2.0	1,000	28/12/25

Method : U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW-846 Manual

Standard : Notification of the Ministry of Industry for Disposal of Night Soil and Discarded Materials (2023) (B.E. 2566)

Reviewed by			Approved by	
	Ms. Wareerat Prachumdaeng Chief of Laboratory ๖-236-จ-0002 ๐๗/๐๑/๒๖			Mrs. Porntip Pethshee Laboratory Manager ๖-236-จ-0003 ๐๗/๐๑/๒๖

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๖-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

TEST REPORT

Analysis No. : R25-4845/DIW
Received Date : 16/12/25
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170
Report Date : 07/01/26
Analysis Date : 19-28/12/25
Job No. : S681154
Sampling Date : 13/12/25
Sampling By : Mr. Witoon Walairat
Registration No. : ๖-236-๖-0021
Type of Sample : Sludge

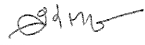
Item	Parameter	Unit	Method	Result	LOD	LOQ	Standard	Analysis Date
				2512-SS0031 ภาคตะกอนกรอง				
1	Hg	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7470A) ^[1]	< 0.0005	0.0001	0.0005	0.2	23/12/25
2	As	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method (SW-846 Method 7062) ^[1]	0.0027	0.0003	0.0005	5.0	19/12/25
3	Cd	mg/L	Waste Extraction ^[2] /ICP-OES Method (SW-846 Method 6010D) ^[1]	< 0.02	0.01	0.02	1.0	28/12/25
4	Cr	mg/L		< 0.02	0.01	0.02	5	28/12/25
5	Cu	mg/L		< 0.05	0.01	0.05	25	23/12/25
6	Pb	mg/L		< 0.04	0.02	0.04	50	28/12/25

Method (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW-846 Manual

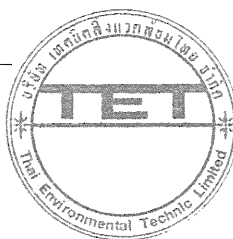
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๔๘ ภาควิชาที่ 2 ข้อ 6 การทำความสะอาดขึ้นพื้นทั้งหมด การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำคั่ง

Standard : Notification of the Ministry of Industry for Disposal of Night Soil and Discarded Materials (2023) (B.E. 2566)

Reviewed by



Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
๖-236-๖-0002
07/01/26



Approved by

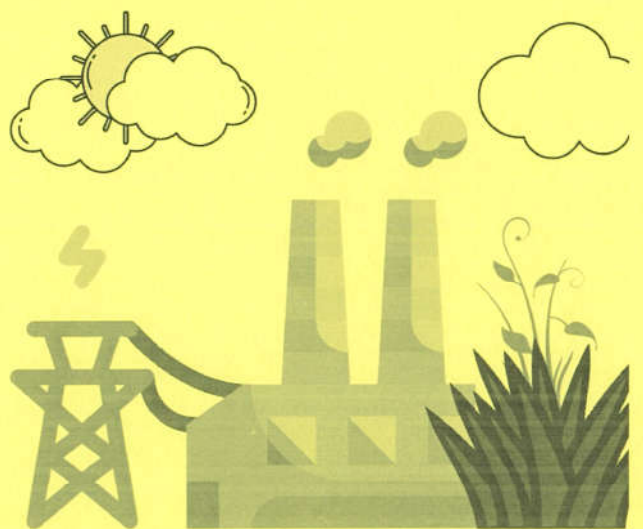


Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
๖-236-๖-0003
07/01/26

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๖-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

ภาคผนวก 15ข

กฎระเบียบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน



กลุ่ม ESI

ที่ K21- 084/00/SA

24 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง กฎระเบียบการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ถึง พนักงานทุกท่าน

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่พนักงานในการปฏิบัติงาน บริษัทฯจึงมีกฎระเบียบในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงาน ให้พนักงานทุกระดับยึดถือข้อปฏิบัติดังนี้

1. พนักงานต้องใส่หมวกนิรภัยตามสภาพงานที่เหมาะสมและสามารถสวมใส่ได้ตลอดเวลาปฏิบัติงาน
2. พนักงานต้องสวมใส่รองเท้าหรือรองเท้าหุ้มส้นตลอดเวลาปฏิบัติงาน
3. พนักงานต้องสวมใส่แว่นตานิรภัยที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะความเสี่ยงของงาน เพื่อป้องกัน ฝุ่น สารเคมี หรือวัตถุอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อดวงตา ตลอดเวลาปฏิบัติงาน
4. พนักงานต้องสวมใส่น้ำยากปกป้องกันฝุ่น หรือน้ำยากปกป้องกันสารเคมี ตามสภาพงานที่เหมาะสมและสามารถสวมใส่ได้ ตลอดเวลาปฏิบัติงาน
5. พนักงานต้องสวมใส่ถุงมือที่เหมาะสมกับลักษณะงาน ตลอดเวลาปฏิบัติงาน
6. พนักงานต้องสวมใส่เสื้อแขนยาว ปกอกแขนยาว ปกอกขาหุ้ม ป้องกันสะเก็ดไฟ และน้ำยากป้องกันการเชื่อมตลอดเวลาปฏิบัติงานประเภทการตัดหรือการเชื่อมชิ้นงาน
7. พนักงานต้องสวมใส่ชุดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานบนที่สูง
8. พนักงานต้องสวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

บทลงโทษ

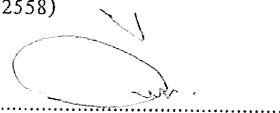
ถ้าพนักงาน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคลดังที่กล่าวมาแล้ว จะถูกลงโทษตามลำดับ ดังนี้

1. การตักเตือนด้วยวาจา
2. บันทึกเป็นรายลักษณะอักษร

จึงประกาศเพื่อทราบและให้ปฏิบัติตามโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564

หมายเหตุ: (ยกเลิกกฎระเบียบการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคล ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2558)



(นายวีรพงษ์ ธาราเกษม)

ผู้จัดการ โรงงาน

ขึ้นทะเบียนโดย/วคป : 24 พ.ค. (นายธนารัตน์ ณตรจิตต์แสง)

จัดทำโดย : นายอนุชิต คุญบุตร

กลุ่ม ESI

ที่ K21- 067/01/SA

9 กรกฎาคม 2564

เรื่อง กฎระเบียบการขออนุญาตปฏิบัติงานบนที่สูง การขออนุญาตปฏิบัติงานในที่อับอากาศ และการขออนุญาตปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ

ถึง พนักงานทุกท่าน และผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. ก่อนปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ และปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ วิศวกรและหัวหน้างานต้องดำเนินการขออนุญาตปฏิบัติงานดังกล่าว กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เพื่อดำเนินการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบพื้นที่การทำงานแต่ละประเภทให้มีความปลอดภัย

2. กรณีมีผู้รับเหมาเข้ามาทำงานในบริเวณพื้นที่ของแผนก วิศวกรและหัวหน้างาน ต้องดำเนินการแจ้งมายังเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เพื่อดำเนินการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบพื้นที่การทำงานแต่ละประเภทให้มีความปลอดภัย

บทลงโทษ

พนักงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ จะได้รับการลงโทษตามลำดับ ดังนี้

1. การตักเตือนด้วยวาจา
2. บันทึกการเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร

มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 9 กรกฎาคม 2564 ถึง 30 มิถุนายน 2565
(ยกเลิกประกาศ ที่ K20-067/00/SA ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2563)



9ก.ค.64

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)

ผู้อำนวยการใหญ่

ขึ้นทะเบียนโดย/วคป : 9 ก.ค. 64 (นายธนารัตน์ เนตรจรัสแสง)

จัดทำโดย : นายอนุชิต คุญบุตร

กลุ่ม ESI

ที่ K20- 065/00/SA

25 เมษายน 2563

เรื่อง กฎระเบียบในการใช้งานรถดัก รถไถ รถฟอร์คลิฟท์ รถเจซีบี รถคืบอ้อยและรถตัดอ้อย

ถึง พนักงานทุกท่าน และผู้ที่เกี่ยวข้อง

ในการใช้งานรถดัก รถไถ รถฟอร์คลิฟท์ รถเจซีบี รถคืบอ้อยและรถตัดอ้อย ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบดังต่อไปนี้
อย่างเคร่งครัด

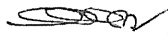
- ห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่ หรือไม่ได้รับมอบหมายหรือไม่มีใบอนุญาตขับขี่(กรณีรถฟอร์คลิฟท์)
ขับขี่รถโดยเด็ดขาด
- ในขณะที่มีการขับขี่รถ ห้ามบุคคลอื่นโดยสารหรือขึ้น ไปอยู่บนรถโดยเด็ดขาด หากพบว่ามีกระทำความผิดกล่าว
จะถูกลงโทษทั้งผู้ขับ ผู้โดยสาร รวมถึงหัวหน้างานผู้ขับและผู้โดยสาร
- กรณีรถฟอร์คลิฟท์ที่มีใบอนุญาตขับขี่รถและติดบัตรแสดงตลอดเวลาการขับขี่

บทลงโทษ

พนักงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ จะได้รับการลงโทษดังนี้

รายการ	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	หัวหน้างาน
1. ไม่มีใบขับขี่หรือผู้บังคับบัญชาไม่ได้มอบหมาย	ครั้งที่1 ตักเตือนด้วยวาจา ครั้งที่2 ออกหนังสือเตือน ครั้งที่3 พ้นสภาพ	-	ครั้งแรกตักเตือนด้วย วาจา ครั้งต่อไป ออก หนังสือเตือน
2. พบเห็นว่ามีกระทำความผิด	ครั้งที่1 ออกหนังสือเตือน ครั้งที่2 พ้นสภาพ	ครั้งที่1 ออกหนังสือเตือน ครั้งที่2 พ้นสภาพ	

จึงประกาศเพื่อทราบและปฏิบัติตามโดยทั่วกัน

 ๑๕/ม.ค.๖๓
(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
ผู้อำนวยการใหญ่

ขึ้นทะเบียนโดย/วคป :  ๑๕ ม.ค. ๖๓ (นายธนรัตน์ เนตรจรัสแสง)
จัดทำโดย : นายอนุชิต คุญบุตร



กฎระเบียบการขับชีรลฟอร์คลิฟท์

พนักงานขับชีรลฟอร์คลิฟท์ ต้องปฏิบัติตามระเบียบดังต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด

1. ต้องมีใบอนุญาตขับชีและติดบัตรแสดงเวลาที่ขับชีตลอดเวลา
2. ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งที่ยังชีรลฟอร์คลิฟท์
3. ไม่อนุญาตให้มีการโดยสารรลฟอร์คลิฟท์
(กรณีมีการโดยสารรลฟอร์คลิฟท์จะถูกลงโทษทั้งคนขับและผู้โดยสาร)

บทลงโทษ

ถ้าพนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบการขับชีรลฟอร์คลิฟท์ จะถูกสั่งพักงานและคิดเป็นวันลาจิจ กรณีถูกพักงาน
เกิน 12 วัน เท่ากับลาจิจ 12 วัน

หลักเกณฑ์การพักงาน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (ครั้ง)	วันพักงาน
1	ไม่มีใบอนุญาตขับชี	3	1
2	โดยสารรลฟอร์คลิฟท์	3	1
3	ไม่ติดบัตรแสดงเวลาที่ขับชี หรือ ไม่คาดเข็มขัดนิรภัยขณะที่ขับชี	5	1

มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2561 เป็นต้นไป

หมายเหตุ 1. เมื่อ จป.วิชาชีพ พช.จป.วิชาชีพ หรือ คปอ.พบเห็นพนักงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบการขับชี
รลฟอร์คลิฟท์จะถูกบันทึกทันทีโดยไม่ต้องแจ้งให้พนักงานทราบ

(นายพิพัฒน์ จรรยาจิตร)

ผู้อำนวยการใหญ่

อ้อยหวาน น้ำตาลหอม
HOME of SUGAR

สำนักงานกรุงเทพฯ : 5/55 ถนน รม ระนอง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Bangkok Office : 5/55 Na-Ranong Road, Klong-Toey, Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 (0) 2240 2909 Fax : +66 (0) 2240 2908 e-mail : bkkoffice@e-saansugar.com

โรงงาน : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-ลำปาว ตำบลลำปาว อำเภอลำดวน จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
Factory : 99 Moo 9 Wangsammo-Khammuang Rd., Samraon, Samchai, Kalasin 46180 Thailand
Tel : +66 (0) 43 814028-30 Fax : +66 (0) 43 814170 e-mail : factory@e-saansugar.com

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานกับไฟฟ้า

1. ก่อนลงมือปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้ตรวจหรือวัดด้วยเครื่องมือวัดไฟฟ้าว่าในสายไฟหรืออุปกรณ์นั้นมีไฟฟ้าหรือไม่
2. การสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงดันต่ำใดๆ หากไม่แน่ใจให้ใช้อุปกรณ์ทดสอบไฟวัดก่อน
3. การจับต้องอุปกรณ์ที่มีไฟฟ้า จะต้องทำโดยอาศัยเครื่องมือ-อุปกรณ์ และวิธีการที่ถูกต้อง เท่านั้น
4. เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น คีม ไขควง ต้องเป็นชนิดที่มีฉนวนหุ้ม 2 ชั้นอย่างดี
5. การขึ้นที่สูงเพื่อทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องใช้เข็มขัดนิรภัย หากไม่มีการใช้เชือกขนาดใหญ่อัดคล้องเอาไว้กับโครงสร้างหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร
6. ห้ามพนักงานซึ่งปฏิบัติงานอื่นหรือผู้ซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าในระยะที่น้อยกว่าระยะห่าง 4.7 เมตร
7. พนักงานต้องดูแลบริเวณที่ไฟฟ้าและสายไฟฟ้าให้ใช้งานได้โดยปลอดภัย หากพบว่าชำรุดหรือมีกระแสไฟฟ้ารั่ว หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้งาน ให้ซ่อมแซมหรือดำเนินการให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้มีหลักฐานในการดำเนินการซ่อมแซมพร้อมตรวจสอบได้
8. ห้ามไม่ให้พนักงานทำความสะอาดบริเวณที่ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้า เว้นแต่มีมาตรการด้านความปลอดภัยรองรับไว้อย่างครบถ้วน
9. ห้ามพนักงานใส่เสื้อผ้าที่เปียกหรือเป็นสื่อนำไฟฟ้าทำงานเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันเกิน 50 โวลต์ เว้นแต่จะได้ใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยหรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
10. พนักงานแผนกไฟฟ้าต้องบำรุงรักษาและจัดเก็บอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งต้องตรวจสอบ และทดสอบตามมาตรฐานและวิธีที่ผู้ผลิตกำหนด
11. พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เป็นฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้า หรือนำฉนวนไฟฟ้าที่สามารถป้องกันแรงดันไฟฟ้านั้นได้มาหุ้มสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า และจัดให้มีวิศวกรเพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงาน
12. ขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าพนักงานต้องนำแผ่นป้ายแสดงเครื่องหมายหรือที่มีตัวอักษรห้ามสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจรไฟฟ้าไปติดไว้ในบริเวณปฏิบัติงาน

13. ห้ามพนักงานซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเข้าใกล้หรือนำสิ่งที่เป็นตัวนำไฟฟ้าที่ไม่มีที่ถือหุ้มด้วยฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้า
14. พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า เช่น ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง ถุงมือหนัง ถุงมือทำงาน แผ่นยาง ผ้าห่มยาง ฉนวนครอบลูกถ้วย ฉนวนหุ้มสาย หมวกป้องกันไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งครั้งที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
15. เมื่อพนักงานประสบอันตรายจากไฟฟ้า ให้ทำการปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตเบื้องต้น โดยการผายปอดด้วยวิธีปาก เป่าอากาศเข้าทางปากหรือจมูกของผู้ประสบอันตรายและวิธีการนวดหัวใจจากภายนอก



(นายชนนิต ชัยธรรมโชค)

ผู้จัดการโรงงาน

ที่ K18-045/00/SA

วันที่ 12 ตุลาคม 2561

รณรงค์การสวมใส่หมวกกันน็อก 100 %

เพื่อเป็นการปฏิบัติตาม โครงการรณรงค์สวมหมวกกันน็อก 100 % และเป็นการเสริมสร้างวินัยจราจร ตลอดจนให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งเป็นการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนนให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงขอให้พนักงานทุกคนสวมใส่หมวกกันน็อกทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสาร

เริ่มปฏิบัติตั้งแต่วันที่ (12 ตุลาคม 2561) เป็นต้นไป โดยบริษัทมีเป้าหมายว่าตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2561 เป็นต้นไป บุคคลที่ขับขี่รถจักรยานยนต์เข้า-ออกโรงงานต้องสวมใส่หมวกกันน็อก 100 %

ทั้งนี้หากไม่ปฏิบัติตามมาตรการข้างต้น ถือว่าทำผิดระเบียบบริษัท บริษัทจะไม่อนุญาตให้เข้ามาในโรงงานและถือว่าเป็นการขาดงาน

จึงแจ้งมาเพื่อปฏิบัติโดยเคร่งครัด



(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
ผู้อำนวยการใหญ่

จัดทำโดย นางสาวสาวณีษ์ คำยา
จป.วิชาชีพ

อ้อยหวาน น้ำตาลหอม
HOME of SUGAR

กฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

และหลักความปลอดภัยทางด้านอาหาร สำหรับผู้รับเหมา

1. ขอบบังคับทั่วไป

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานภายในบริเวณโรงงานเป็นไปอย่างปลอดภัย ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบบริษัทและคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด

2. การติดต่อ และการเข้า – ออก บริเวณโรงงาน

- 2.1 ผู้รับเหมาต้องขอใบอนุญาตผ่านเข้า – ออก จากเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน และแจ้งจำนวนคนที่จะเข้ามาทำงาน พร้อมรายชื่อผู้ติดตาม ทุกคน ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง
- 2.2 ก่อนเข้าภายในบริเวณโรงงาน ผู้รับเหมาและผู้ติดตาม หรือผู้มาติดต่อทุกท่านต้องแลกบัตรกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (ป้อม 1) และติดที่เสื้อให้เห็นอย่างชัดเจนตลอดเวลาที่อยู่ในบริเวณโรงงาน
- 2.3 ผู้รับเหมาจะต้องติดต่อกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ)ของบริษัทฯ ทุกครั้งที่มีการเข้ามาปฏิบัติงาน โดยผ่านเจ้าของงาน
- 2.4 ผู้รับเหมาจะต้องจัดทำรายการเครื่องมือฯ โดยแจ้งเจ้าหน้าที่แผนกพัสดุ ทุกวันก่อนเข้าปฏิบัติงาน

3. การประชุมรับฟังคำชี้แจงก่อนเข้าทำงาน

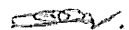
- 3.1 ผู้รับเหมาจะต้องเข้าประชุมกับผู้ควบคุมงาน และ จป.วิชาชีพ ก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 3.2 กรณีผู้รับเหมาเข้าปฏิบัติงานใน Line การผลิต จะต้องทราบและเข้าใจถึงหลักปฏิบัติให้มีความปลอดภัยทางด้านอาหาร โดยรับฟังคำชี้แจงจากเจ้าของงานระดับวิศวกร ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

4. การแต่งกายของผู้รับเหมา และผู้ขน - ส่งวัสดุให้ผู้รับเหมา

- 4.1 ต้องสวมใส่รองเท้าหุ้มส้น และห้ามสวมใส่รองเท้าแตะเด็ดขาด
- 4.2 ห้ามใส่กางเกงขาสั้น, ผ้าถุง ในการเข้ามาติดต่อกับงานและเข้ามาทำงาน
- 4.3 ต้องใส่ชุดฟอร์มของบริษัทฯ ผู้รับเหมาเอง (ฟอร์มเหมือนกันทั้งหมด)
- 4.4 ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านสุขลักษณะของแผนกที่เข้าปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด
- 4.5 ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมให้ผู้ขนส่งวัสดุปฏิบัติตามกฎระเบียบนี้ด้วย

5. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ในกรณีที่เข้ามาทำงานซ่อมเครื่องจักร หรือทำงานก่อสร้างต่อเติมอาคาร

- 5.1 ผู้รับเหมาก่อนก่อสร้างจะต้องสวมใส่หมวกนิรภัย (หมวกแข็ง) ทุกคน
- 5.2 ผู้รับเหมาต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำทุกครั้งที่มีการทำงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ) ของบริษัทฯ อาจจะแจ้งเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม



5.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังกล่าวทางผู้รับเหมาจะต้องเป็นผู้จัดเตรียมมาเองทุกครั้งที่ใช้มาปฏิบัติงาน และต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดเวลา

6. การกำหนดเขตทำงาน และจัดเก็บพัสดุ

ต้องมีการกำหนดเขตพื้นที่การทำงานให้ชัดเจนและมีการติดป้ายเตือนอันตราย วัสดุที่นำเข้ามาใช้ในการติดตั้งต้องได้รับการป้องกันความเสียหายจากแสงแดด, น้ำ และอื่นๆ

7. อุปกรณ์เครื่องจักรกล

7.1 อุปกรณ์ – เครื่องมือต่างๆ ที่นำมาใช้งานจะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และหมั่นตรวจเช็คให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ชำรุดในการทำงาน

7.2 อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่เป็นส่วนเคลื่อนที่ได้ เช่น หมุน, ตัด, เจียน จะต้องมีการรั้วครอบ

8. การป้องกัน และระงับอัคคีภัย

8.1 ห้ามสูบบุหรี่ภายในโรงงานโดยเด็ดขาด

8.2 หากกรณีการทำงานที่ก่อประกายไฟ หรือความร้อน (Hot Work) ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตให้ทำงานจากเจ้าของงาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ) ก่อนปฏิบัติงาน

9. ผู้รับเหมาที่ต้องใช้อุปกรณ์ที่เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ ต้องได้รับการอนุญาตจากเจ้าของงานก่อน

10. การรักษาความสะอาด

10.1 ผู้รับเหมาจะต้องรักษาความสะอาดพื้นที่ทำงานก่อนเริ่มงาน และหลังเลิกงานทุกวัน

10.2 วัสดุและของเหลือใช้หลังจากการใช้งานเสร็จสิ้นต้องแยกประเภทเศษวัสดุจากการทำงาน และผู้รับเหมาจะต้องนำกลับด้วย หรือยินยอมให้บริษัทฯ เรียกเก็บค่าดำเนินการจัดเก็บทำความสะอาด

10.3 ห้ามผู้รับเหมารับประทานอาหารในพื้นที่ทำงานโดยเด็ดขาด หากต้องการรับประทานอาหารในบริเวณบริษัทฯ ให้รับประทานอาหารที่โรงอาหาร หรือจุดที่บริษัทฯ กำหนดเท่านั้น

11. การรายงานอุบัติเหตุ

11.1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น ผู้รับเหมาจะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุให้กับเจ้าของงาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ) ทราบทันที

11.2 หากเกิดอุบัติเหตุผู้รับเหมาสามารถใช้ห้องพยาบาลของบริษัทฯ ได้เพื่อเป็นการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

12. อื่นๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นจะต้องได้รับการอนุญาตจากเจ้าของงาน(วิศวกร) หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ) ก่อนทุกครั้ง

ทั้งนี้มิผลตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2559 เป็นต้นไป


(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)

ผู้อำนวยการใหญ่



กฎระเบียบการสวมใส่หมวกนิรภัย

กฎระเบียบการสวมใส่หมวกนิรภัย (ช่วงฤดูการหีบอ้อย)

พนักงานต้องสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การทำงาน โดยแบ่งตามแผนก ดังนี้ แผนกลูกหีบ แผนกหม้อไอน้ำ แผนกไฟฟ้า แผนกซ่อมบำรุง แผนกทิจิ แผนกยานยนต์ แผนกหม้อต้ม แผนกเคมีวิเคราะห์ แผนกบุคคล แผนกคลังเวดล้อม แผนกพัสดุ และพนักงานที่ขับรถโฟล์คลิฟท์

ยกเว้น พื้นที่ภายในอาคารวิศวกรรม ห้องควบคุมภายในแผนก พนักงานที่อยู่ระหว่างการเชื่อมหรือตัดชิ้นงานที่ต้องใส่น้ำกากเชื่อมและขับรถประเภทต่างๆ

พนักงานที่ไม่สวมใส่หมวกนิรภัยในช่วงฤดูกาลหีบอ้อย จะต้องสวมใส่หมวกผ้าตามกฎระเบียบของ GMP ได้แก่ พนักงานแผนกหม้อเตี๋ยว แผนกหม้อบั่น แผนกบรรจุ แผนกคลังสินค้า และพนักงานตำแหน่งตะแกรงพักใส่ ผสมน้ำยา พักใส่และฮีตเตอร์

กฎระเบียบการสวมใส่หมวกนิรภัย (ช่วงฤดูการซ่อม)

พนักงานต้องสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การทำงาน โดยแบ่งตามแผนก ดังนี้ แผนกลูกหีบ แผนกหม้อไอน้ำ แผนกไฟฟ้า แผนกซ่อมบำรุง แผนกทิจิ แผนกยานยนต์ แผนกหม้อเตี๋ยว แผนกหม้อต้ม แผนกหม้อบั่น แผนกบรรจุ แผนกเคมีวิเคราะห์ แผนกคลังเวดล้อม แผนกบุคคล แผนกพัสดุ แผนกคลังสินค้า (พนักงานที่ขับรถโฟล์คลิฟท์)

ยกเว้น พื้นที่ภายในอาคารวิศวกรรม ห้องควบคุมภายในแผนก พนักงานที่อยู่ระหว่างการเชื่อมหรือตัดชิ้นงานที่ต้องใส่น้ำกากเชื่อมและขับรถประเภทต่างๆ

บทลงโทษ

ถ้าพนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบการสวมใส่หมวกนิรภัย จะถูกสั่งพักงานและคิดเป็นวันลาจิก กรณีถูกพักงานเกิน 12 วัน เท่ากับลาจิก 12 วัน

หลักเกณฑ์การพักงาน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (ครั้ง)	วันพักงาน
1	ไม่สวมใส่หมวกนิรภัย	5	1

มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2561 เป็นต้นไป

หมายเหตุ 1. เมื่อ จป.วิชาชีพ ผช.จป.วิชาชีพ หรือ คปอ.พบเห็นพนักงานที่ไม่สวมใส่หมวกนิรภัย จะถูกบันทึกทันทีโดยไม่ต้องแจ้งให้พนักงานทราบ


.....
12.7.61.
(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)

ผู้อำนวยการใหญ่

อ้อยหวาน น้ำตาลหอม
HOME of SUGAR

กฎระเบียบการสวมใส่หมวกนิรภัย

กฎระเบียบการสวมใส่หมวกนิรภัย (ช่วงฤดูการหีบอ้อย)

พนักงานต้องสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยแบ่งตามแผน ดังนี้ แผนกลูกหีบ แผนกหม้อไอน้ำ แผนกไฟฟ้า แผนกซ่อมบำรุง แผนกทึ่จี แผนกยานยนต์ แผนกหม้อต้ม (ยกเว้นพนักงานตำแหน่งตะแกรงพักใส) แผนกเคมีวิเคราะห์ แผนกสิ่งแวดลอม แผนกบุคคล แผนกพัสดุ แผนกคลังสินค้า (รวมทั้งพนักงานที่ขับรถโฟล์คลิฟท์)

กฎระเบียบการสวมใส่หมวกนิรภัย (ช่วงฤดูการซ่อม)

พนักงานต้องสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยแบ่งตามแผน ดังนี้ แผนกลูกหีบ แผนกหม้อไอน้ำ แผนกไฟฟ้า แผนกซ่อมบำรุง แผนกทึ่จี แผนกยานยนต์ แผนกหม้อต้มน้ำเย็น แผนกหม้อต้ม แผนกหม้อปั่น แผนกบรรจุ แผนกเคมีวิเคราะห์ แผนกสิ่งแวดลอม แผนกบุคคล แผนกพัสดุ แผนกคลังสินค้า (รวมทั้งพนักงานที่ขับรถโฟล์คลิฟท์)

โดยพนักงานต้องสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ยกเว้น พื้นที่ภายในอาคารวิศวกรรม ห้องควบคุม ภายในแผนก พนักงานที่อยู่ระหว่างการเชื่อมหรือตัดชิ้นงานที่ต้องใส่น้ำยากเชื่อมและขับรถประเภทต่างๆ

พนักงานที่ไม่สวมใส่หมวกนิรภัยในช่วงฤดูกาลหีบอ้อย จะต้องสวมใส่หมวกผ้าตามกฎระเบียบของ GMP บทลงโทษ

ถ้าพนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบการสวมใส่หมวกนิรภัย จะตัดคะแนนจากผลการประเมินผลการปฏิบัติงาน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

หลักเกณฑ์การตัดคะแนนประเมินผลการปฏิบัติงาน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (ครั้ง)	คะแนนที่ถูกตัด
1	ไม่สวมใส่หมวกนิรภัย	ไม่เกิน 3	0
2	ไม่สวมใส่หมวกนิรภัย	4-5	1
3	ไม่สวมใส่หมวกนิรภัย	6-7	2
4	ไม่สวมใส่หมวกนิรภัย	8 ครั้งขึ้นไป	3

มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2559 เป็นต้นไป

หมายเหตุ 1. เมื่อ จป.วิชาชีพ ผช.จป.วิชาชีพ หรือ คปอ.พบเห็นพนักงานที่ไม่สวมใส่หมวกนิรภัย จะถูกบันทึกไว้ โดยไม่ต้องแจ้งให้พนักงานทราบโดยทันที

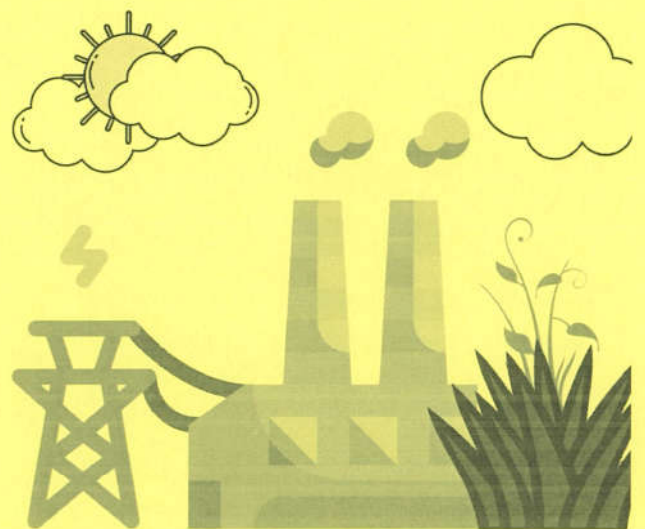
(นายชโนทัย ชัยธรรมโชค)

ผู้จัดการโรงงาน

อ้อยหวาน น้ำตาลหอม
HOME of SUGAR

ภาคผนวก 16ข

เอกสารแสดงจำนวนประชากรแรงงานในท้องถิ่น

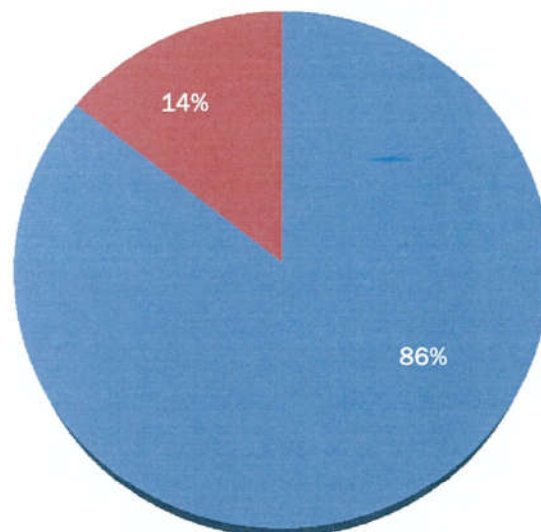


การสำรวจประชากรท้องถิ่น บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

จำนวนพนักงานในจังหวัดกาฬสินธุ์ (คน)	จำนวนพนักงานต่างจังหวัด (คน)
292	49

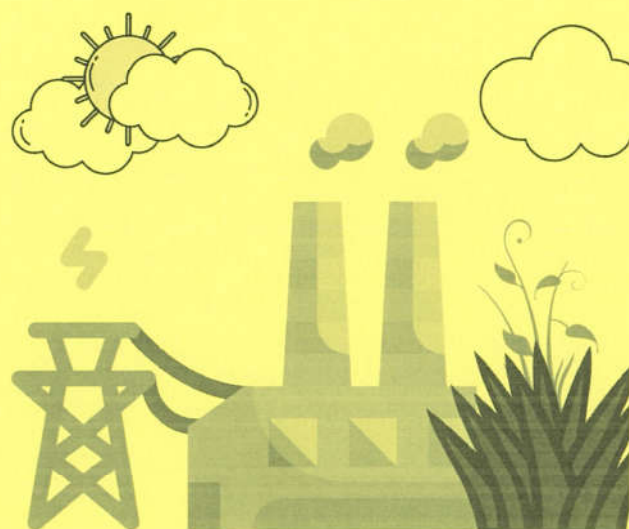
การสำรวจประชากรท้องถิ่น บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

■ จำนวนพนักงานในจังหวัดกาฬสินธุ์ ■ จำนวนพนักงานต่างจังหวัด



ภาคผนวก 17ข

แผนและการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2569



แผนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2569

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ลำดับ	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
1	วันขึ้นปีใหม่	↔											
2	วันเด็กแห่งชาติ **	↔											
3	บริจาคโลหิต ณ อำเภอสามชัย ครั้งที่ 1	↔			↔			↔			↔		
4	กิจกรรมพัฒนาชุมชนบ้านหนองแซง (วัด ชุมชน และโรงเรียน)	↔											↔
5	ประชุมประจำเดือน	↔											↔
6	การประชุมสัมพันธ์ข้อมูลโรงงาน	↔											↔
7	กิจกรรมพบปะชุมชนในช่วงหีบ (ต้น กลาง ห้าย)	↔		↔									↔
8	การตรวจวัดปล่อง/ambient ร่วมกับศูนย์วิจัย	↔											
9	โครงการตรวจสอบสุขภาพชุมชน (ระหว่างช่วงการผลิต)		↔										
10	วันมาฆบูชา ***	↔	↔										
11	ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผู้ว่าจ้างและทบทวนสิ่งแวดล้อม	↔	↔		↔						↔		
12	ประเพณีพระเวสสันดร *			↔									
13	ประเพณีทอดผ้าป่า *			↔	↔								
14	วันสงกรานต์ & วันผู้สูงอายุ **			↔	↔	↔							
15	กิจกรรมจับปลากระชับมิตร (หลังปิดหีบ)				↔	↔							
16	ประเพณีเลี้ยงปู่ตา *				↔						↔		
17	วันวิสาขบูชา ***					↔							
18	ประเพณีบุญบั้งไฟ *					↔							
19	โครงการปลูกต้นไม้เท่าจำนวน ปี พ.ศ.					↔				↔			

74ค.๒

ลำดับ	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
20	วันอาสาฬหบูชา ***							↔					
21	ประเพณีวันเข้าพรรษา *							↔					
22	วันแม่แห่งชาติ**								↔				
23	ประเพณีบุญข้าวประดับดิน *								↔				
24	ประเพณีบุญข้าวจ้าว *									↔	↔		
25	ประเพณีออกพรรษา *									↔	↔		
26	ประเพณีบุญกฐิน *										↔		
27	กีฬากระชับมิตรอีสาน-หนองแขง										↔	↔	
28	งานสักการะศาลหลักเมืองอำเภอสามชัย **										↔		
29	สำรวจความต้องการการกักหมักรอง										↔	↔	
30	กิจกรรมชุมชนเยี่ยมชมโรงงาน											↔	
31	สวัสดิ์ปีใหม่แก่นักค้าและปฏิทิน												↔

หมายเหตุ : 1. * คือ กิจกรรมที่อยู่ในประเพณีอีต 12 คอง 14 (ไม่มีการจัดกิจกรรมในแผน 2 ประเพณี คือ ประเพณีบุญเข้ากรรม (ปกริวาส) และประเพณีบุญคูณลาน)

2. ** คือ กิจกรรมนอกบุญหรือจัดนิทรรศการในงานต่างๆ ร่วมกับหน่วยงานอื่น

3. *** คือ กิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา

ผู้เสนอ..... *๕ ก.อ.๖๙*.....
นางสาววราวัจน์ ภูทอง
ผู้จัดทำ

ผู้ตรวจสอบ..... *๗ ก.ค.๒๕*.....
นายวีรพงษ์ ขาวเกษม
ผู้จัดการโรงงาน

ผู้อนุมัติ..... *๙ ก.อ.๖๙*.....
นายพงศธร โพทะเล
ประธานคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์



ESI & CSR

กิจกรรมเพื่อสังคม

4 ด้าน

รัฐสัมพันธ์

ศาสนสัมพันธ์

เยาวชนสัมพันธ์

ชุมชนสัมพันธ์

ปราดเปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



รัฐสัมพันธ์

กิจกรรมที่ร่วมกับหน่วยงานราชการ อำเภอ หน่วยงานท้องถิ่น โรงพยาบาล สาธารณสุข ฯลฯ สนับสนุนโครงการที่สร้างประโยชน์แก่ส่วนรวม คอยเติมเต็มในส่วนที่ขาด ส่งเสริมคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ที่ดี ให้เกิดขึ้นภายในชุมชน เช่น การสร้างโรงพยาบาล โครงการหมอมือครบถ้วน ในฐานะองค์กรเอกชนที่ต้องการตอบแทนสังคม ที่ทำให้เราได้ดำเนินธุรกิจมาจวบจนถึงวันนี้ และเชื่อมความสัมพันธ์กับแต่ละองค์กรเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน

เยาวชนสัมพันธ์

กิจกรรมที่ร่วมกับสถานศึกษา นักเรียน นักศึกษา เน้นการให้ความสำคัญเรื่องการศึกษา พัฒนาการศึกษา ส่งเสริมให้เยาวชนในชุมชนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ สนับสนุนความสามารถและดึงศักยภาพที่มีอยู่ในตัว เรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม เพราะการศึกษาเป็นรากฐานสำคัญ ที่จะก่อให้เกิดบุคลากรที่สร้างประโยชน์ให้กับสังคมตลอดไปถึงชาติบ้านเมืองในอนาคต

ชุมชนสัมพันธ์

กิจกรรมที่ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยอาจพูดได้ว่าอยู่ใน “ชุมชนเดียวกัน” ซึ่งโรงงานเป็นเหมือนบ้านหลังใหญ่ที่อยู่ภายในชุมชนแห่งนี้ เราจึงอยากมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งที่จะสร้างสรรค์สิ่งดีๆ ให้เกิดขึ้นกับชุมชนของเรา มีความเอื้อเพื่อ เกื้อกูลต่อกัน รวมถึงช่วยอนุรักษ์วัฒนธรรม ประเพณี ทรัพยากรธรรมชาติ วิถีชีวิตดั้งเดิม อันมีเอกลักษณ์และมีคุณค่าทางจิตใจให้คงอยู่สืบไป

ศาสนสัมพันธ์

กิจกรรมที่ร่วมกับศาสนา ศาสนาเป็นที่พึ่งทางจิตใจและมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน มีความสัมพันธ์ตามหลัก “บวร” บ้านหรือชุมชน วัด และโรงเรียน เมื่อมีกิจกรรมทำร่วมกันในชุมชน วัดจะเป็นสถานที่ที่ถูกกล่าวถึงและให้ความสำคัญเสมอ มีพระสงฆ์เป็นที่เคารพ เป็นศูนย์รวมจิตใจ เกิดวิถีมุทสาสนสัมพันธ์ การทำนุบำรุงพระพุทธศาสนาให้เคียงคู่กับชุมชน จึงเป็นสิ่งสำคัญ

CSR
กิจกรรมเพื่อ
สังคม

ปราดเปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



28 มกราคม 2569

กิจกรรมบริจาคโลหิต ครั้งที่ 1 ณ หอประชุมโรงเรียนสามชัย



ปราดเปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



2 กุมภาพันธ์ 2569

มอบเหล็ก ขนาด 3 นิ้ว สนับสนุนให้กับโรงเรียนทุ่งคลองวิทยา
จำนวน 10 เส้น



ปราดเปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



25 กุมภาพันธ์ 2569

มอบเหล็ก ขนาด 2-1/ และ 3 นิ้ว สนับสนุนให้กับโรงเรียนบ้านดงสวนพัฒนา โรงเรียนบ้านคำพิมูล
และโรงเรียนชุมชนโพธิ์วิทยาคม จำนวน 30 เส้น/โรงเรียน



ปราดเปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



3 มีนาคม 2569

กิจกรรมทำความสะอาดวัดบ้านหนองแขง (บุญเดือนสี่)

ร่วมกับชุมชนบ้านหนองแขง ม.5 และ ม.9



ปราดเปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



5 มีนาคม 2569

มอบเหล็ก ขนาด 2 และ 1-1/2 นิ้ว สนับสนุนให้กับโรงเรียนบ้านโนนค้อ
และโรงเรียนบ้านนาไร่เดียว จำนวน 30 เส้น/โรงเรียน



ปราดเปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



13 มีนาคม 2569

มอบเงินสนับสนุนค่าอาหารและปัจจัยสำหรับถวายพระเทศนะ เนื่องในกิจกรรมประเพณีบุญเดือนสี่
(บุญสะเทวด) จำนวน 3,000 บาท พร้อมน้ำตาล มะพร้าว
และมะละกอ ให้กับบ้านหนองแซง ม.5, ม.9



ปราดเปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



4 เมษายน 2569

กิจกรรมร่วมทำบุญถวายของผ้าป่า ณ ที่พักสงฆ์ฐานที่หาทิพย์ (คำเลาะ) บ้านหนองแซง
เพื่อสนับสนุนสร้างศาลาการเปรียญ จำนวน 2,000 บาท



ปราชญ์เปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



10 เมษายน 2569

ร่วมกิจกรรมโครงการรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ วันสงกรานต์
ณ องค์การบริหารส่วนตำบลตำราญ



ปราชญ์เปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



11 เมษายน 2569

มอบเงินสนับสนุนค่ากาแฟ โอวัลติน ขนมน้ำดื่ม

ให้กับผู้นำชุมชนบ้านหนองแขง ม.5 และ ม.9 ช่วงเทศกาลวันสงกรานต์ (7 วันอันตราย)



ปราดเปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



24 เมษายน 2569

**สนับสนุนเสาเหล็ก ให้กับที่พักสงฆ์ศูนย์ที่ทาติพย์ (คำเลาะ) บ้านหนองแขง
เพื่อทำเสาไฟส่องสว่าง จำนวน 30 ต้น**



ปราดเปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



28 เมษายน 2569

ร่วมกิจกรรมบริจาคโลหิต ครั้งที่ 2 ณ หอประชุมอำเภอสามชัย



ปราดเปรียว (SMALL) เชี่ยวชาญ (SMART) มั่นคง (STABLE) ซื่อตรง (STRAIGHTFORWARD)



14 พฤษภาคม 2569

พัฒนาพื้นที่โดยรอบโรงเรียนหนองแขงวิทยา ก่อนเปิดเทอม



ปราดเปรียว (SMALL) เชี่ยวชาญ (SMART) มั่นคง (STABLE) ซื่อตรง (STRAIGHTFORWARD)



14 พฤษภาคม 2569

มอบเงินสนับสนุนจัดซื้อกระเบื้อง เพื่อปูพื้นศาลากลางบ้านท่างาม
จำนวน 5,000 บาท



ปราดเปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]



9 มิถุนายน 2569

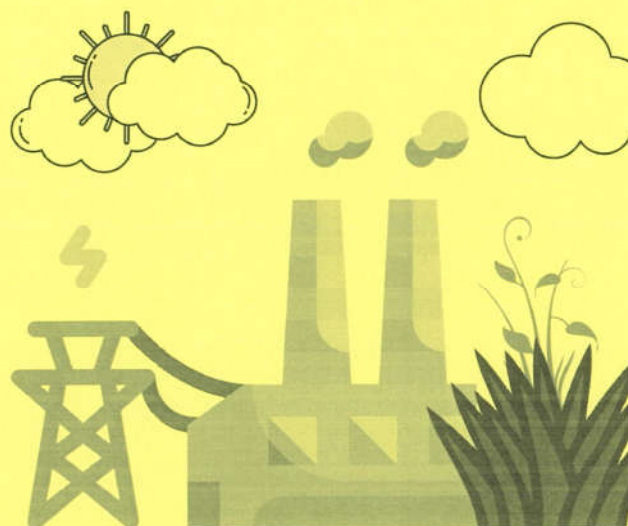
มอบเงินสนับสนุนค่าน้ำดื่ม เพื่อใช้ในงานทำบุญเบิกบ้าน จำนวน 2,000 บาท
ให้กับชุมชนหนองแขง ม.5



ปราดเปรียว [SMALL] เชี่ยวชาญ [SMART] มั่นคง [STABLE] ซื่อตรง [STRAIGHTFORWARD]

ภาคผนวก 18ข

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์โครงการ



เรื่อง ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์โรงงาน

ถึง พนักงานทุกท่าน

เนื่องด้วยคณะกรรมการกิจการชุมชนสัมพันธ์ ตามประกาศที่ ที่ K25-039/08/PN ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2568 สิ้นสุดวาระการทำงาน จึงทบทวนคณะทำงาน โดยรายนามต่อไปนี้

- | | | |
|---------------------|-------------|----------------------------|
| 1. นายพงศธร | โพนะทา | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. นางสาวพรสุดา | กิตยผาด | รองประธาน |
| 3. นางสาวปภาวรินทร์ | ชองวารินทร์ | กรรมการฯ |
| 4. นางสาวชिरดา | คุลวัน | กรรมการฯ |
| 5. นายวิทยา | ปัตถาวโร | กรรมการฯ |
| 6. นายภิระชัย | บุญทิพย์ | กรรมการฯ |
| 7. นายธีรภาพ | นครชัย | กรรมการฯ |
| 8. นายอาทิตย์ | ทองอุ่น | กรรมการฯ |
| 9. น.ส.อัจฉรา | ดิสามัด | กรรมการฯ |
| 10. นางสาวธิดาวรรณ | ขวัญแก้ว | กรรมการฯ |
| 11. นายณัฐวุฒิ | เกษโธสง | กรรมการฯ |
| 12. นางสาวทิวารัตน์ | ศรีบัว | กรรมการฯ |
| 13. นายธนากร | ภูพันเกิน | กรรมการฯ |
| 14. นายธนาภพ | สันวิลาส | กรรมการและเลขานุการ |
| 15. นางสาววรารัตน์ | ภูทอง | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 16. นายพิษณุ | บุญศรี | ที่ปรึกษาคณะกรรมการฯ |
| 17. นายวีรพงษ์ | ธราเกษม | ที่ปรึกษาคณะกรรมการฯ |
| 18. นางสาวประไพ | เนตรจรัสแสง | ที่ปรึกษาคณะกรรมการฯ |

โดยมีอำนาจและหน้าที่ดังนี้ :

- กำหนดแผนงาน วิธีการ เสริมสร้างความเข้าใจ ความร่วมมือที่ดี ระหว่างโรงงานและชุมชน
- เพื่อเป็นตัวแทนโรงงาน หรือมอบหมายให้อาสาสมัครชุมชนสัมพันธ์ประจำหมู่บ้าน เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน และงานประเพณี เช่น งานบุญ งานศพและกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ในหมู่บ้านที่อาสาสมัครได้รับมอบหมาย
- ฝึกอบรม ทำความเข้าใจ ให้คำปรึกษา และสนับสนุนการปฏิบัติงานของอาสาสมัครชุมชนสัมพันธ์ประจำหมู่บ้าน
- กำหนดประชุมคณะกรรมการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน
- วาระคราวละ 1 ปี (เริ่ม 1 เมษายน – สิ้นสุด 31 มีนาคม ปีถัดไป)

มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2569 เป็นต้นไป เว้นแต่จะมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงก่อนกำหนด และให้ยกเลิกประกาศฉบับที่ K25-039/08/PN ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2568 (ดังแนบด้านหลัง) ประกาศ/ระเบียบใดที่ออกก่อนหน้าและขัดแย้งกับฉบับนี้ให้ใช้ฉบับนี้แทน



18 มี.ค. 69

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)

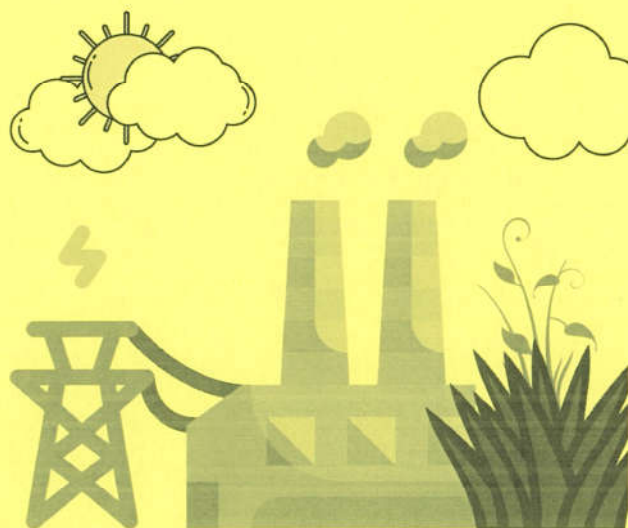
ผู้อำนวยการใหญ่

ขึ้นทะเบียนโดย/วคป :  (นายธนารัตน์ เนตรจรัสแสง)

จัดทำโดย : นายภิระชัย บุญทิพย์ ลว.18 มี.ค.69

ภาคผนวก 19ข

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและ
เฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม





อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน
E-SAAN SUGAR INDUSTRY

หนังสือมอบอำนาจ

ที่ ESIK68/196/อ.ส.ช.

10 ธันวาคม 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้าบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด โดยนายนครินทร์ เนตรจรัสแสง กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180

ขอมอบอำนาจให้นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร เป็นผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนข้าพเจ้า ในการลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ทั้งนี้การกระทำใดๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปตามที่ได้รับมอบหมาย ข้าพเจ้าขอยอมรับผิดเสมือนหนึ่งข้าพเจ้าได้กระทำการนั้นๆ ด้วยตัวข้าพเจ้าเอง เพื่อเป็นหลักฐานผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ
(นายนครินทร์ เนตรจรัสแสง)

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ
(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)

ลงชื่อ.....พยาน
(นายวิรพงษ์ อารามเกษม)

ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวพรสุตา ติดยผาด)

อ้อยหวาน ป่าตาลหอม
HOME of SUGAR

สำนักงานกรุงเทพ : 5/55 ถนน ณ ระนอง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Bangkok Office : 5/55 Na-Ranong Road, Klong-Toey, Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 (0) 2240 2909
e-mail : hkkoffice@e-saansugar.com

โรงงาน : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
Factory : 99 Moo 9 Wangsammo-Khammanong Rd., Samraan, Sanchai Kalasin 46180 Thailand
Tel : 081-8723479, 081-890-5212
e-mail : factory@e-saansugar.com



คำสั่งบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ที่ 001/2568

เรื่อง แต่งตั้งเป็นคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ตั้งอยู่ที่ 99 หมู่ 9 ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยโครงการเข้าข่ายต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้โรงไฟฟ้า ที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป จำเป็นต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ระบุไว้ในรายงาน

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล มีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. คณะกรรมการราชการรวมทั้งหมด 10 ท่าน ประกอบด้วย

- | | |
|--|-----------|
| 1.1 นายอำเภอสามชัย | ประธาน |
| 1.2 พลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์ | รองประธาน |
| 1.3 อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ | รองประธาน |
| 1.4 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ | รองประธาน |
| 1.5 สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ | รองประธาน |
| 1.6 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสำราญ | กรรมการ |
| 1.7 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองช้าง | กรรมการ |
| 1.8 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำราญ | กรรมการ |
| 1.9 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองช้าง | กรรมการ |
| 1.10 สาธารณสุขอำเภอสามชัย | กรรมการ |

2. ตัวแทนโครงการรวมทั้งหมด 3 ท่าน ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 2.1 ผู้อำนวยการใหญ่ | เลขานุการและกรรมการ |
| 2.2 ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม | เลขานุการและกรรมการ |
| 2.3 ประธาน CSR โรงงาน | ผู้ช่วยเลขานุการและกรรมการ |

อ้อยหวาน น้ำตาลหอม

HOME of SUGAR

3. ตัวแทนภาคชุมชนรวมทั้งหมด 17 ท่าน ประกอบด้วย

3.1	ผู้ใหญ่บ้านห้วยยาง หมู่ 4	กรรมการ
3.2	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านห้วยยาง หมู่ 4 คนที่ 1	กรรมการ
3.3	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านห้วยยาง หมู่ 4 คนที่ 2	กรรมการ
3.4	ผู้ใหญ่บ้านหนองแซง หมู่ 5	กรรมการ
3.5	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหนองแซง หมู่ 5 คนที่ 1	กรรมการ
3.6	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหนองแซง หมู่ 5 คนที่ 2	กรรมการ
3.7	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหนองแซง หมู่ 5 คนที่ 3	กรรมการ
3.8	ผู้ใหญ่บ้านนาคูน หมู่ 6	กรรมการ
3.9	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านนาคูน หมู่ 6 คนที่ 1	กรรมการ
3.10	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านนาคูน หมู่ 6 คนที่ 2	กรรมการ
3.11	ผู้ใหญ่บ้านดงดาว หมู่ 7	กรรมการ
3.12	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านดงดาว หมู่ 7	กรรมการ
3.13	ผู้ใหญ่บ้านหนองกุงกลาง หมู่ 8	กรรมการ
3.14	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหนองกุงกลาง หมู่ 8	กรรมการ
3.15	ผู้ใหญ่บ้านหนองแซง หมู่ 9	กรรมการ
3.16	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหนองแซง หมู่ 9 คนที่ 1	กรรมการ
3.17	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหนองแซง หมู่ 9 คนที่ 2	กรรมการ

อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาลของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
- เสนอแนวทางการดำเนินงานของโครงการ ไม่ให้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตลอดช่วงระยะการดำเนินการของโครงการ
- เป็นเวทีในการรับฟังปัญหา หรือหรือข้อยุติในการแก้ไขปัญหา และนำเสนอข้อยุติให้โครงการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ
- ชี้แจงและสร้างความเข้าใจการแก้ไขปัญหาให้ชุมชนได้รับทราบเพื่อลดความขัดแย้ง
- มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความจำเป็น

อ้อยหวาน น้ำตาลหอม

HOME of SUGAR