ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข
เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- ข1 หนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฉบับระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566
- ข2 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน และขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
- ข3 หนังสือรับแจ้งการมีบุคคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
- ข4 เอกสารการประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้เกษตรกรตัดอ้อยสด
- ข5 เอกสารขออนุญาตสูบน้ำจากลำห้วยกระเสียว
- ข6 แผนการสูบน้ำจากห้วยกระเสียว
- ข7 แนวทางการเดินเครื่องของโครงการ
- ข8 บันทึกการเดินเครื่องจักรของโครงการ
- ข9 แผนงานซ่อมบำรุง ปรับปรุง และเพิ่มเติมเครื่องจักร ประจำปี พ.ศ. 2566
- ข10 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขอขยายเวลาในการเก็บกักสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (สก.1)
- ข11 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ โรงงาน (สก.2)
- ข12 เอกสารรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.3)
- ข13 ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Waste Manifest)
- ข14 เอกสารการจัดทำเส้นระดับเสียง Noise Contour
- ข15 ผลการตรวจวิเคราะห์เถ้าก่อนมอบให้เกษตรกรนำไปใช้เป็นสารปรับปรุงดิน ประจำปี พ.ศ. 2566
- ข16 จำนวนพนักงานของโครงการ และจำนวนพนักงานที่เป็นคนท้องถิ่น ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข
เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- ข17 เอกสารการเข้าพบผู้แทนประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อวิตกกังวลของประชาชน
- ข18 เอกสารการเปิดให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2566
- ข19 แผนงานมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2566
- ข20 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านมวลชนสัมพันธ์ และหน้าที่รับผิดชอบ
- ข21 เอกสารการสนับสนุนด้านการศึกษา และพัฒนาชุมชน
- ข22 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบโรงไฟฟ้า (คณะกรรมการไตรภาคี)
- ข23 เอกสารการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ประจำปี พ.ศ. 2566
- ข24 เอกสารการสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน
- ข25 เอกสารการให้การสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ
- ข26 โปสเตอร์ประกาศจัดจ้างแรงงานท้องถิ่น
- ข27 คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
- ข28 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
- ข29 เอกสารขออนุญาตทำงาน (Work Permit)
- ข30 กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา
- ข31 แผนการปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง
- ข32 วิธีปฏิบัติ เรื่อง การปฏิบัติงานเสี่ยง (WI-0503)
- ข33 แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข
เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- ข34 การซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี พ.ศ. 2566
- ข35 รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2566
- ข36 ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566
- ข37 สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566
- ข38 เอกสารการตรวจสอบหม้อไอน้ำ พร้อมใบอนุญาตของผู้ตรวจสอบ ประจำปี พ.ศ. 2566
- ข39 เอกสารตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า ประจำปี พ.ศ. 2566
- ข40 บันทึกการตรวจสอบสภาพพื้นที่เก็บสารเคมี ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566
- ข41 แผนฉุกเฉินของโครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- ข42 แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ
- ข43 หนังสือแจ้งจำนวน และช่วงอายุประชาชนภายในพื้นที่โครงการต่อหน่วยงานด้านสุขภาพ
- ข44 เอกสารการสนับสนุนงบประมาณภาครัฐในการจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุขของโรงพยาบาลระดับอำเภอที่โครงการใช้บริการ
- ข45 เอกสารการสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในด้านงบประมาณในการศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน
- ข46 แผนการขุดลอกร่องระบายน้ำ
- ข47 รายงานสำรวจชุมชน เศรษฐกิจ-สังคม

ภาคผนวก ข1

หนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฉบับระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566

สำเนา

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP
กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Lin Sweet Creation

[redacted]

ที่ BRE 35/2566

10 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เรียน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 3

อ้างถึง หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.7/5959

ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ฉบับระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 เล่ม

2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลปฏิบัติ จำนวน 3 แผ่น

ด้วย บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ 01-1(2)/57-166 ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 101 หมู่ที่ 12 ตำบลทัพหลวง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในกิจการของตนเอง ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล และบริษัทต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน) ทุก 6 เดือน เพื่อเสนอต่อหน่วยอนุญาต โดยปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะดำเนินการ

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าว ฉบับระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานมายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 3 เพื่อพิจารณาต่อไป (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวอรณี มุ่งหมาย โทรศัพท์ 061-0797060

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายสมถวิล บุญบานเย็น)
ผู้อำนวยการโรงงาน
บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
101, 111 หมู่ 12 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่
จ.อุทัยธานี 61140

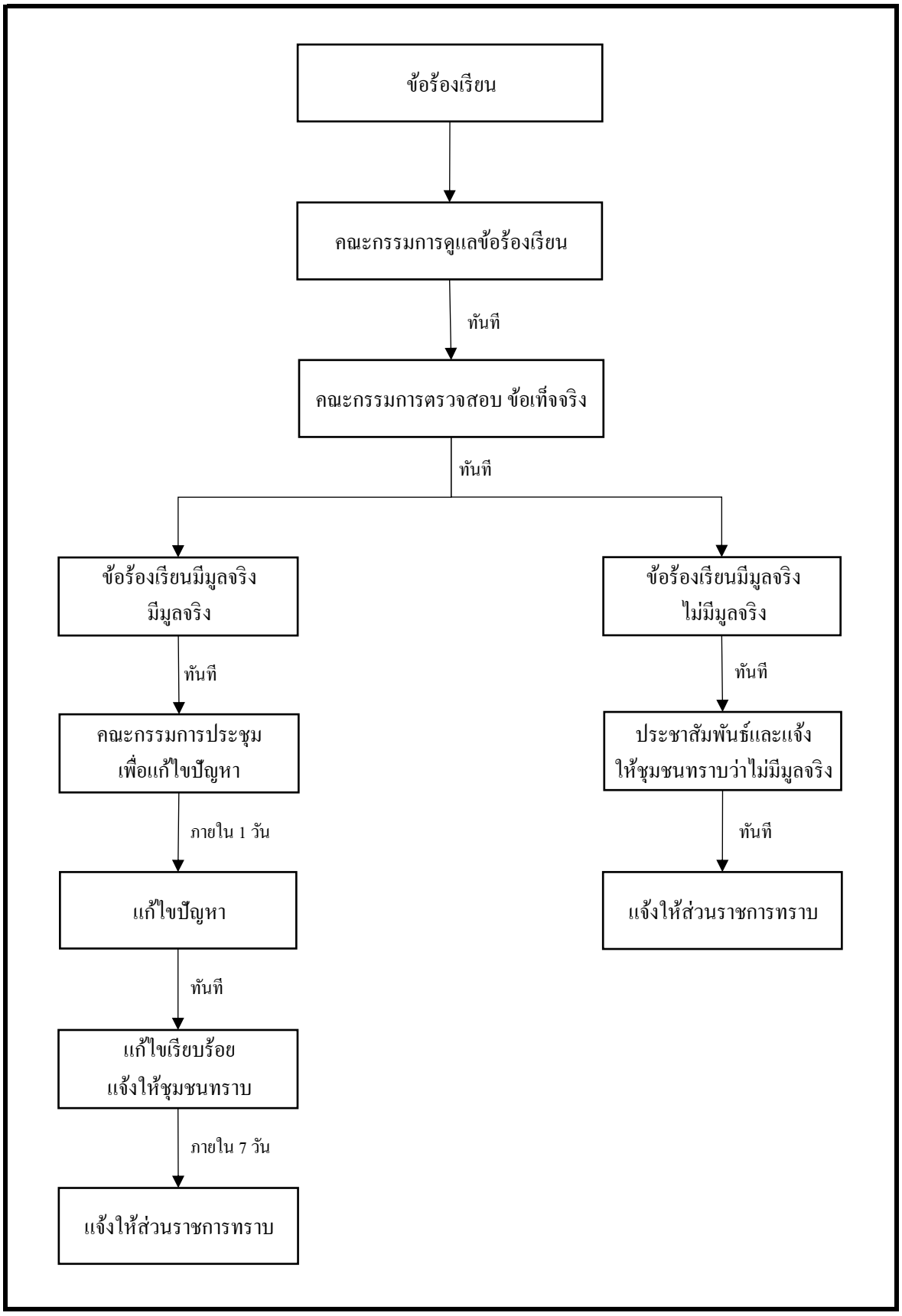
Baanrai Electricity Generating Co., Ltd.
101, 111 Moo 12, Tabluang Sub-District, Banrai District,
Uthaithani, 61140

TEL: +66(0) 56 596 719
FAX: +66(0) 56 596 719 ต่อ 115
www.trrgroup.com

ภาคผนวก ข2

แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน และขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

แผนการรับเรื่องร้องเรียน



ภาคผนวก ข3

หนังสือรับแจ้งการมีบุคคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

บริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ [redacted]

ที่ อก ๐๓๑๗/ ๑๔๓๖๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๓๓๑ ลงรับวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ [redacted] ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๐๑ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลทัพหลวง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี โทรศัพท์ ๐ ๕๖๕๙ ๖๗๑๙ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	นายชิณณวรรธน์ ตะคุณรัมย์

ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นางสาวอรณี มุ่งหมาย	[redacted]		✓	

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายสราวุธ โสดา		✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๗/๑๑๒๘๖ ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

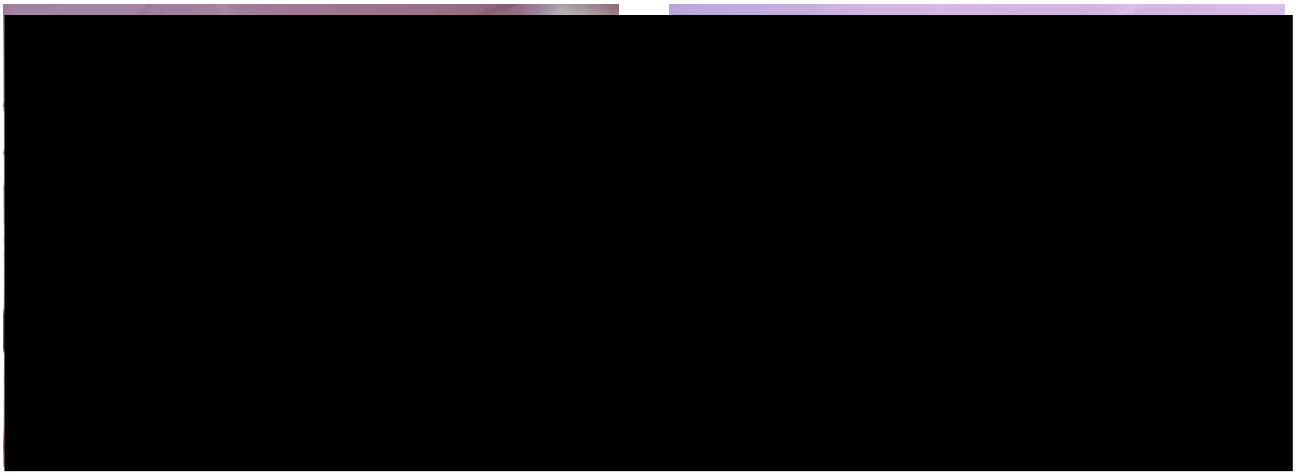
(น[redacted])
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก ข4

เอกสารการประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้เกษตรกรตัดอ้อยสด

เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2566 ส่วนวิชาการและพัฒนาอ้อย บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่นจำกัด (โรงงานน้ำตาลลินบ้านไร่) ร่วมให้ข้อมูลสนับสนุนการประกวดเกษตรกรดีเด่นระดับ จังหวัด(ชัยนาท) สาขาพืชไร่ ประจำปี 2567 "นางประนอม อินสุภา" โควตา 820 เขตส่งเสริมอ้อยที่ 6 การุ้ง พร้อมพูดคุยและแลกเปลี่ยนความรู้กับเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตร และผู้นำชุมชนเพื่อรณรงค์การตัดอ้อยสดลดการเผาอ้อยโดยมีชาวไร่ ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตร อำเภอเนินขาม ร่วมลงแปลงชาวไร่ด้วย



บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด
88 หมู่ 12 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่
จ.อุทัยธานี 61140

Thai Roong Ruang Corporation Limited
88 Moo 12, Tubluang Sub-District, Banrai District,
Uthaithani, 61140

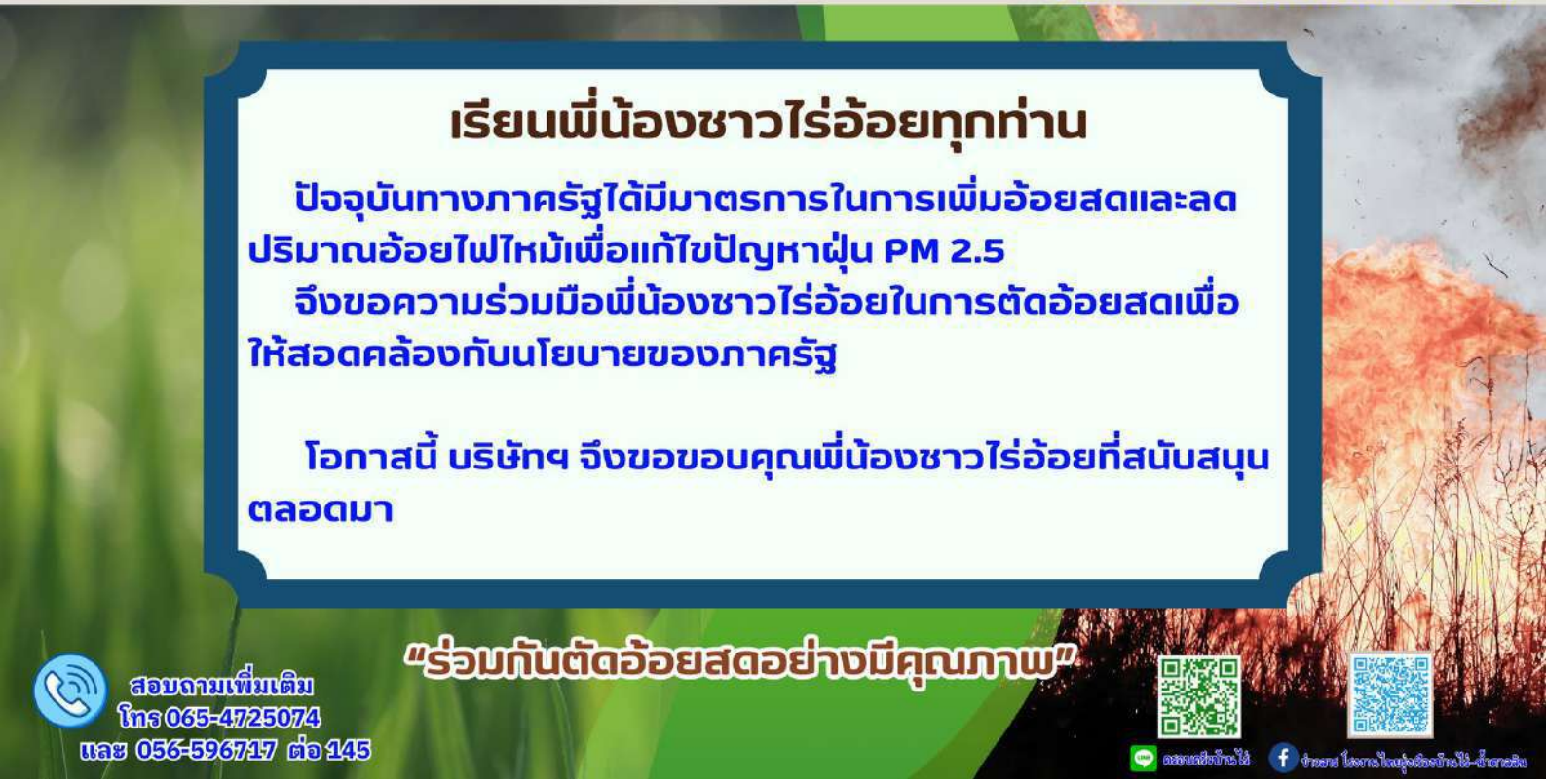
TEL: +66(0) 56 596 717
FAX: +66(0) 56 596 711
www.trrgroup.com

กลุ่มน้ำตาล ไทยรุ่งเรือง ลิน Sweet Creation

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด

(โรงงานน้ำตาลลินบ้านไร่)



เรียนพี่น้องชาวไร่อ้อยทุกท่าน

ปัจจุบันทางภาครัฐได้มีมาตรการในการเพิ่มอ้อยสดและลดปริมาณอ้อยไฟไหม้เพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่น PM 2.5

จึงขอความร่วมมือพี่น้องชาวไร่อ้อยในการตัดอ้อยสดเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ

โอกาสนี้ บริษัทฯ จึงขอขอบคุณพี่น้องชาวไร่อ้อยที่สนับสนุนตลอดมา

"ร่วมกันตัดอ้อยสดอย่างมีคุณภาพ"

สอบถามเพิ่มเติม
โทร 065-4725074
และ 056-596717 ต่อ 145

ตอบรับชีวบ้านไร่ ชาวบ้าน โรงงานไทยรุ่งเรืองบ้านไร่-น้ำตาลลิน

บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด

กลุ่มน้ำตาล ไทยรุ่งเรือง ลิน

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

ทำไมอ้อยสด ดีกว่าอ้อยไฟไหม้

1. รัฐมีนโยบายสนับสนุนเงินช่วยเหลือ
2. ค่าความหวาน (C.C.S.) สูงกว่าอ้อยไฟไหม้
3. มีใบอ้อยไว้คลุมดินป้องกันวัชพืช
4. คุณภาพดินดีในระยะยาว
5. ลดปัญหามลพิษทางอากาศ

ครอบครัวบ้านไร่ | ข่าวสาร โรงงานไทยรุ่งเรืองบ้านไร่-น้ำตาลลิน | ส่วนวิชาการและพัฒนาอ้อย

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ลิน

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด

โรงงานน้ำตาลลินบ้านไร่

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ลิน

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด

(โรงงานน้ำตาลลินบ้านไร่)

ตัดอ้อยสดมีแต่ได้

ได้รับเงินค่าตัดอ้อยสด
เข้าโรงงาน

ได้รับเงินค่าความหวาน
เพิ่มขึ้นจากการตัดอ้อยสด

ได้รับเงินค่าขายใบอ้อย
เพื่อเป็นเชื้อเพลิง

ไว้ใบคลุมดิน
ลดการสูญเสียของน้ำ

ไว้ใบคลุมดิน
ช่วยลดการเกิดวัชพืช

ลดปัญหาฝุ่นควัน
จากการเผา

สอบถามเพิ่มเติมได้ที่เขตส่งเสริมที่ดูแล
หรือสำนักงานด้านอ้อย

โทร 065-4725074
และ 056-596717 ต่อ 145

ส่วนวิชาการและพัฒนาอ้อย

LINE ครอบครัวบ้านไร่

ข่าวสาร โรงงานไทยรุ่งเรืองบ้านไร่-น้ำตาลลิน

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ลิน
THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด
(โรงงานน้ำตาลลินบ้านไร่)

ข้อเสียของอ้อยไฟไหม้

ความหวานลดลง

อินทรียวัตถุในดินน้อยลง

ลำอ้อยแตกโดนความร้อนสูง

ดินทึบ แน่นขึ้น ไม่อุ้มน้ำ

เชื้อโรคเข้าในน้ำตาลของลำอ้อย

ปัญหามลภาวะ

"ร่วมกันตัดอ้อยสดอย่างมีคุณภาพ"

สอบถามเพิ่มเติมได้ที่เขตส่งเสริมที่ดูแล
หรือสำนักงานด้านอ้อย
โทร 065-4725074
และ 056-596717 ต่อ 145
ส่วนวิชาการและพัฒนาอ้อย

ครอบครัวบ้านไร่
ข่าวสาร โรงงานไทยรุ่งเรืองบ้านไร่-น้ำตาลลิน

บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ลิน

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

ตัดอ้อยสด

ลดการชะล้าง หน้าดินพัง

ได้อ้อยสด ความหวานดี

ช่วยกักเก็บความชื้น

ลดปัญหาฝุ่นควัน

ส่วนวิชาการและพัฒนาอ้อย

ภาคผนวก ข5
เอกสารขออนุญาตสูบน้ำจากลำห้วยกระเสียว

ที่ อน ๗๑๒๐๑/๐๔๕ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง
อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ๖๑๑๔๐

๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓

เรื่อง เห็นชอบใช้น้ำลำห้วยกระเสียว

เรียน ผู้จัดการบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

อ้างถึง หนังสือ BEG๔๓-๐๑/๕๓ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๕๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑.วาระการประชุมสภาฯ จำนวน ๑ ฉบับ
๒.สำเนาการประชุมสภา อบต. จำนวน ๑ ชุด

ตามที่บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ได้ขออนุญาตใช้น้ำลำห้วยกระเสียว ซึ่งเป็นลำห้วยสาธารณะ เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง จึงได้นำเรื่องดังกล่าวเข้าวาระการประชุมเพื่อเสนอในที่ประชุมเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ในคราวประชุมสภา สมัยสามัญ สมัยที่ ๒ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๓ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ ณ ห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง ซึ่งมติในที่ประชุมดังกล่าวมีมติเห็นชอบให้บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด สามารถใช้น้ำในลำห้วยกระเสียวเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ ทั้งนี้ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง จึงขอแจ้งให้ บริษัทบ้านไร่ ผลิตไฟฟ้า จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายองอาจ สุขชุ่ม)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง

สำนักปลัดฯ
โทร. ๐-๕๖๕๔-๖๓๓๗

ภาคผนวก ข6
แผนการสูบน้ำจากห้วยกระเสียว

แผนการสูบน้ำห้วยกระเสียว ปี 2566

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

เดือน		ปริมาณการสูบน้ำ (m^3/d)																														ผู้บันทึก
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
ม.ค.	Plan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Actual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	วิลาวัณย์
ก.พ.	Plan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	Actual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				วิลาวัณย์
มี.ค.	Plan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Actual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	วิลาวัณย์
เม.ย.	Plan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Actual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		วิลาวัณย์
พ.ค.	Plan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Actual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	วิลาวัณย์
มิ.ย.	Plan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Actual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		วิลาวัณย์
ก.ค.	Plan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Actual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	วิลาวัณย์
ส.ค.	Plan	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	
	Actual	8928	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	864	1728	1728	1728	1728	1728	1728	7200	0	8928	10800	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	วิลาวัณย์
ก.ย.	Plan	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800		
	Actual	8928	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	7200	0	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728		วิลาวัณย์
ต.ค.	Plan	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	
	Actual	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	วิลาวัณย์
พ.ย.	Plan	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800		
	Actual	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728		วิลาวัณย์
ธ.ค.	Plan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Actual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	วิลาวัณย์

ภาคผนวก ช7
แนวทางการเดินเครื่องของโครงการ

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

BAANRAI ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD

วิธีปฏิบัติ ที่ WI-0309

เรื่อง

การเดินระบบเตาและหม้อไอน้ำ

ต้นฉบับ

ฉบับที่ : 2

วันที่ประกาศใช้ 10 สิงหาคม 2563

สำเนาที่ : _____ หน่วยงาน : _____

เอกสารฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
เพื่อมุ่งมั่นพัฒนาระบบการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 9001:2015
พนักงานที่รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กล่าวไว้ ในเอกสารฉบับนี้อย่างเคร่งครัด
การเปลี่ยนแปลงแก้ไขต้องได้รับการทบทวนและอนุมัติโดยผู้มีอำนาจเท่านั้น

[redacted]

อ้างถึง : ระเบียบปฏิบัติที่ QP-PD01 เรื่อง การผลิตไอน้ำ

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ , พนักงานหน้าเตา , พนักงานระบบน้ำ , พนักงานชุดป้อน

วิธีปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการเดินเตาและหม้อไอน้ำ

1. พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำประสานงานกับพนักงานระบบน้ำ เพื่อตรวจเช็คปริมาณน้ำหล่อเย็นและเดินระบบน้ำหล่อเย็น
2. พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ ประสานงานกับพนักงานระบบน้ำ เพื่อตรวจเช็คปริมาณน้ำในถังCEDI สต๊อกแท็งก์ ว่ามีปริมาณเพียงพอต่อการส่งจ่ายให้กับหม้อไอน้ำหรือไม่
3. พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ ประสานงานกับพนักงานหน้าเตา เพื่อตรวจเช็คการทำงานของปั๊มน้ำป้อนหม้อไอน้ำ (Boiler Feed Pump) ตามใบบันทึก (FM- PD01-08 เรื่อง บันทึกการเดินระบบเตาและหม้อไอน้ำ)
4. พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ ตรวจสอบปริมาณของน้ำใน Top Steam Drum ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อปั๊มน้ำป้อนหม้อไอน้ำ (Boiler Feed Pump) ทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าปั๊มน้ำส่งจ่ายน้ำได้ปกติ
5. เดินปั๊มน้ำป้อนหม้อไอน้ำจนน้ำอยู่ในระดับที่พร้อมสตาร์ทเตา (ปั๊มน้ำจะหยุดทำงานอัตโนมัติเมื่อระดับน้ำใน Top Steam Drum ถึง 50 % (ค่า Set Point)
6. พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ ประสานงานกับพนักงานหน้าเตา เพื่อเดินระบบลำเลียงขี้เถ้าตาม (WI - 0313 เรื่อง การเดินระบบลำเลียงขี้เถ้า)
7. พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำประสานงานกับพนักงานหน้าเตา เพื่อเดินระบบของเครื่องดักเขม่า ตาม (WI- 0311 เรื่อง การเดินระบบดักเขม่า)
8. ตรวจสอบระบบไฮดรอลิกส์และสตาร์ทปั๊มน้ำมันไฮดรอลิกส์ เพื่อจ่ายน้ำมันให้ชุดสไลด์เกทวาล์ว ชุดป้อนกากอ้อยและ Step Grate
9. พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำประสานงานกับพนักงานควบคุมสะพานเพื่อเดินระบบตาม
10. เมื่อเดินระบบลำเลียงกากอ้อยเสร็จสมบูรณ์พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำประสานงานแจ้งขอกากอ้อยจากพนักงานควบคุมสะพานและพนักงานควบคุมสะพานจะประสานงานกับพนักงานดูแลสะพาน พนักงานหน้าเตาและพนักงานตะกาวเพื่อจัดส่งกากอ้อยไปป้อนให้กับเตา

11. พนักงานหน้าเตาประสานงานกับพนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ เพื่อเปิดสไลด์เกทวาล์วรับกากอ้อยลงฮอปเปอร์ (ช่องรับกากอ้อย)
12. พนักงานหน้าเตาประสานงานกับพนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ ปิดสไลด์เกทวาล์วเมื่อปริมาณกากอ้อยใน ฮอบเปอร์มีเพียงพอทุกช่อง X , Y , Z
13. เปิดฝาปิดช่อง Connection Duct เพื่อดูปริมาณกากอ้อยที่ป้อนเข้าเตา
14. ประสานงานกับพนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ เพื่อเดินชุดป้อนกากอ้อย (Pusher) จ่ายกากอ้อยลงเข้าเตา
15. เมื่อมีปริมาณกากอ้อยในเตาเพียงพอสำหรับใช้จุดเตาให้แจ้งพนักงานควบคุมหม้อไอน้ำเพื่อหยุดเดิน Pusher
16. พรมน้ำมันดีเซลใส่เศษผ้าและกากอ้อยแล้วจุดไฟ
17. ประสานงานกับพนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ เพื่อเดินพัดลมดูดประมาณ 10 HZ
18. เมื่อกากอ้อยเริ่มลุกติดไฟให้แจ้งพนักงานควบคุมหม้อไอน้ำเดิน Step Grate เพื่อกระจายกากอ้อยออกเป็นช่วง ๆ โดยสังเกตการลุกไหม้ของกากอ้อย
19. เมื่อไฟลุกไหม้แรงขึ้นประสานงานให้พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำเดิน Pusher จ่ายกากอ้อยลงเตาเพิ่ม
20. เมื่อไฟลุกติดกากอ้อยดีแล้วให้ปิดฝาช่องคอ Connection Duct เพื่อไม่ให้อากาศภายนอกเข้าเตาและประสานงานกับพนักงานควบคุมหม้อไอน้ำเพื่อเพิ่มความเร็วรอบพัดลมดูด
21. สตาร์ทพัดลมเป่า (Primary Air Fan) ประมาณ 10 HZ หรือปรับความเร็วรอบตามสภาพการลุกไหม้
22. สตาร์ทพัดลมเป่าช่วย (Gas Recirculation Fan) ประมาณ 10 HZ หรือปรับความเร็วรอบตามสภาพการลุกไหม้
23. ปรับพัดลม, สเต็พเกท, พุชเชอร์ตามสภาพการลุกไหม้โดยให้เพิ่มอุณหภูมิขึ้นครั้งละ 70 องศาเซลเซียส โดยจุนค้างไว้หนึ่งชั่วโมงจนอุณหภูมิในเตามีค่าประมาณ 700 องศาเซลเซียสและอุณหภูมิที่โพสต์คอมบัสชั่นมีค่าประมาณ 950 องศาเซลเซียส
24. เมื่ออุณหภูมิในเตาถึง 700 องศาเซลเซียสและแรงดันถึง 65 บาร์พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำแจ้งให้พนักงานระบบไฟฟ้าเริ่มสตาร์เทอร์ไบน์

25. เมื่อขนานไฟเข้ากับการไฟฟ้าแล้วเสร็จตาม (WI-0315 เรื่อง การควบคุมการส่งจ่ายระบบไฟฟ้าแรงดันสูงและแรงดันต่ำ) ให้ปรับระบบเตาและหม้อไอน้ำเข้าสู่โหมดออโต้ทั้งระบบแล้วไปเซ็ตค่าที่มาสเตอร์โหลด
26. พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำบันทึกผลการใช้ไอน้ำ (FM-PD01-35) และแบบฟอร์มบันทึกการเดินหม้อไอน้ำประจำวัน (FM-PD01-36)

ภาคผนวก ข8
บันทึกการเดินเครื่องจักรของโครงการ

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

บันทึกการผลิตเครื่องเทอร์ไบน์ไฟฟ้าประจำวัน	เครื่องเทอร์ไบน์ 27 MW. BRE	FM-MT01-02	ฉบับที่ 3

วันที่ 12 / 1 / 66 กะที่ 2

รายการบันทึก																			หมายเหตุ
รายละเอียด	MAIN STEAM PRESS (ไม่ต่ำกว่า 38 Kg/cm2)	EXHAUST STEAM PRESS (ไม่เกิน 2Kg/cm2)	LUBE OIL PRESS(ไม่ต่ำกว่า 0.75Kg/cm2)	CONTROL OIL PRESS(ไม่ต่ำกว่า15.8Kg/cm2)	MAIN STEAM TEMP.(ไม่ต่ำกว่า 320°C)	TURBINE FRONT JOURNAL BEARING DRAIN OIL TEMP.(ไม่เกิน 80°C)	TURBINE REAR JOURNAL BEARING DRAIN OIL TEMP. (ไม่เกิน 80°C)	R/G PINION ST SIDE BEARING DRAIN OIN TEMP. (ไม่เกิน 80°C)	R/G PINION GEN SIDE BEARING DRAIN OIL TEMP. (ไม่เกิน 80°C)	R/G WHEEL ST SIDE BE BEARING DRAIN OIL TEMP.(ไม่เกิน 80°C)	R/G WHEEL GEN SIDE BEARING DRAIN OIL TEMP.(ไม่เกิน 80°C)	BEARING GENERATOR (FRONT)(ไม่เกิน 90°C)	BEARING GENERATOR (REAR)(ไม่เกิน 90°C)	OIL COOLER WATER INLET TEMP.(ไม่เกิน 50°C)	OIL COOLER WATER OUTLET TEMP.(ไม่เกิน 60°C)	AIR INLET TEMP(ไม่เกิน 50°C)	AIR OUTLET TEMP(ไม่เกิน 85°C)	OIL TEMP(ไม่เกิน 50°C)	AFTER 1 ST STAGE STEAM	
ลำดับที่ / เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ผู้บันทึก
08.00	45.1	0.92	1.14	24.4	425.9	67.3	62.3	61.7	61.9	63.0	62.2	-	-	30	32	-	62.9	42.2	18.5	[redacted]
10.00	44.9	0.96	1.13	24.5	424.4	68.1	62.5	62.6	62.1	63.7	62.7	-	-	30	32	-	63.1	42.0	21.9	
12.00	44.8	0.93	1.14	24.4	424.6	68.7	62.1	62.4	62.1	63.6	62.6	-	-	30	32	-	63.5	41.8	19.6	
14.00	42.1	0.83	1.14	24.5	420.5	68.1	61.6	61.9	61.4	63.4	62.5	-	-	30	32	-	64.1	40.9	19.6	
16.00	44.6	1.00	1.16	24.5	420.5	68.6	61.9	60.8	60.3	62.5	61.9	-	-	30	32	-	63.8	41.4	15.3	
18.00	45.7	0.99	1.16	24.4	398.0	67.7	62.7	59.4	59.9	61.9	59.7	-	-	30	32	-	64.6	42.9	12.3	

บันทึกเพิ่มเติม

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด			
บันทึกการเดินเครื่องเทอร์ไบน์ไฟฟ้าประจำวัน	เครื่องเทอร์ไบน์ 27 MW. BKL	FM-MT01-02	ฉบับที่ 3

วันที่ 14 / 1 / 16 กะที่ 1

รายการบันทึก																			หมายเหตุ
รายละเอียด	MAIN STEAM PRESS (ไม่ต่ำกว่า 38 Kg/cm2)	EXHAUST STEAM PRESS (ไม่เกิน 2Kg/cm2)	LUBE OIL PRESS(ไม่ต่ำกว่า 0.75Kg/cm2)	CONTROL OIL PRESS(ไม่ต่ำกว่า5.8Kg/cm2)	MAIN STEAM TEMP.(ไม่ต่ำกว่า 320°C)	TURBINE FRONT JOURNAL BEARING DRAIN OIL TEMP.(ไม่เกิน 80°C)	TURBINE REAR JOURNAL BEARING DRAIN OIL TEMP. (ไม่เกิน 80°C)	R/G PINION ST SIDE BEARING DRAIN OIN TEMP. (ไม่เกิน 80°C)	R/G PINION GEN SIDE BEARING DRAIN OIL TEMP. (ไม่เกิน 80°C)	R/G WHEEL ST SIDE BE BEARING DRAIN OIL TEMP.(ไม่เกิน 80°C)	R/G WHEEL GEN SIDE BEARING DRAIN OIL TEMP.(ไม่เกิน 80°C)	BEARING GENERATOR (FRONT)(ไม่เกิน 90°C)	BEARING GENERATOR (REAR)(ไม่เกิน 90°C)	OIL COOLER WATER INLET TEMP.(ไม่เกิน 50°C)	OIL COOLER WATER OUTLET TEMP.(ไม่เกิน 60°C)	AIR INLET TEMP(ไม่เกิน 50°C)	AIR OUTLET TEMP(ไม่เกิน 85°C)	OIL TEMP(ไม่เกิน 50°C)	AFTER 1 ST STAGE STEAM	
ลำดับที่ / เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ผู้บันทึก
10:00	44.9	0.98	1.14	14.4	419.1	68.0	62.2	61.6	61.5	65.9	62.9	—	—	50	49	—	64.5	42.6	10.4	[redacted]
13:00	44.7	0.90	1.13	14.5	419.8	69.1	61.9	61.4	61.4	63.9	58.7	—	—	50	48	—	65.2	42.0	11.5	
14.00	41.9	0.90	1.14	14.6	415.9	69.6	61.4	62.5	61.6	63.4	62.5	—	—	50	49	—	64.9	41.2	11.5	
01:00	43.4	0.86	1.14	14.5	414.4	67.8	61.7	61.9	61.4	63.3	61.5	—	—	50	51	—	63.8	41.1	60.5	
04.00	42.1	0.93	1.14	14.6	410.6	69.4	61.5	60.5	61.5	65.2	62.3	—	—	50	52	—	64.5	41.0	69.9	
06:00	45.0	0.91	1.16	14.8	410.1	66.5	61.6	57.3	58.0	60.7	60.7	—	—	50	52	—	65.5	57.9	17.4	

บันทึกเพิ่มเติม

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด			
บันทึกการเดินเครื่องเทอร์ไบน์ไฟฟ้าประจำวัน	เครื่องเทอร์ไบน์ 27 MW. BRE	FM-MT01-02	ฉบับที่ 3

วันที่ 23 / 2 / 66 กะที่ 1

รายการบันทึก																				หมายเหตุ
ลำดับที่ / เวลา	MAIN STEAM PRESS (ไม่ต่ำกว่า 38 Kg/cm2)	EXHAUST STEAM PRESS (ไม่เกิน 2Kg/cm2)	LUBE OIL PRESS(ไม่ต่ำกว่า 0.75Kg/cm2)	CONTROL OIL PRESS(ไม่ต่ำกว่า5.8Kg/cm2)	MAIN STEAM TEMP.(ไม่ต่ำกว่า 320°C)	TURBINE FRONT JOURNAL BEARING DRAIN OIL TEMP.(ไม่เกิน 80°C)	TURBINE REAR JOURNAL BEARING DRAIN OIL TEMP. (ไม่เกิน 80°C)	R/G PINION ST SIDE BEARING DRAIN OIN TEMP. (ไม่เกิน 80°C)	R/G PINION GEN SIDE BEARING DRAIN OIL TEMP. (ไม่เกิน 80°C)	R/G WHEEL ST SIDE BE BEARING DRAIN OIL TEMP.(ไม่เกิน 80°C)	R/G WHEEL GEN SIDE BEARING DRAIN OIL TEMP.(ไม่เกิน 80°C)	BEARING GENERATOR (FRONT)(ไม่เกิน 90°C)	BEARING GENERATOR (REAR)(ไม่เกิน 90°C)	OIL COOLER WATER INLET TEMP.(ไม่เกิน 50°C)	OIL COOLER WATER OUTLET TEMP.(ไม่เกิน 60°C)	AIR INLET TEMP(ไม่เกิน 50°C)	AIR OUTLET TEMP(ไม่เกิน 85°C)	OIL TEMP(ไม่เกิน 50°C)	AFTER 1 ST STAGE STEAM	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ผู้บันทึก
09.00	45.1	0.81	1.19	24.7	399.1	63.1	61.6	56.2	57.4	60.1	59.1	–	–	30	32	–	64.2	38.2	14.7	[redacted]
10.00	44.1	10.4	1.18	24.9	388.4	64.5	61.9	57.0	58.3	60.7	59.7	–	–	30	32	–	63.8	39.0	16.5	
11.00	45.7	0.76	1.18	24.7	386.7	64.5	61.8	57.7	58.6	61.5	60.5	–	–	30	32	–	64.0	39.9	14.6	
14.00	45.9	0.65	1.16	24.5	405.1	64.4	61.9	60.3	60.2	62.6	61.8	–	–	30	32	–	64.2	39.9	17.0	
16.00	40.0	0.79	1.15	24.4	403.0	64.0	61.5	59.5	60.3	61.9	61.2	–	–	30	32	–	64.5	37.7	22.0	
18.00	45.4	0.12	1.16	24.7	399.1	64.4	61.6	59.4	60.0	62.2	61.7	–	–	30	32	–	64.4	40.2	17.4	

บันทึกเพิ่มเติม

บริษัท บ้านโป่งอิสไฟฟ้า จำกัด

บันทึกการเดินเครื่องเทอร์ไบน์ไฟฟ้าประจำวัน | เครื่องเทอร์ไบน์ 27 MW. BRE FM-MT01-02 | ฉบับที่ 3

วันที่ 23 / 02 / 2566 กะที่ 3

รายการตรวจ	รายการบันทึก																			หมายเหตุ
ลำดับที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ผู้บันทึก
เวลา	MAIN STEAM PRESS (ไม่ต่ำกว่า 38 Kg/cm2)	EXHAUST STEAM PRESS (ไม่เกิน 2Kg/cm2)	LUBE OIL PRESS(ไม่ต่ำกว่า 0.75Kg/cm2)	CONTROL OIL PRESS(ไม่ต่ำกว่า5.8Kg/cm2)	MAIN STEAM TEMP.(ไม่ต่ำกว่า 320°C)	TURBINE FRONT JOURNAL BEARING DRAIN OIL TEMP.(ไม่เกิน 80°C)	TURBINE REAR JOURNAL BEARING DRAIN OIL TEMP. (ไม่เกิน 80°C)	R/G PINION ST SIDE BEARING DRAIN OIL TEMP. (ไม่เกิน 80°C)	R/G PINION GEN SIDE BEARING DRAIN OIL TEMP. (ไม่เกิน 80°C)	R/G WHEEL ST SIDE BE BEARING DRAIN OIL TEMP.(ไม่เกิน 80°C)	R/G WHEEL GEN SIDE BEARING DRAIN OIL TEMP.(ไม่เกิน 80°C)	BEARING GENERATOR (FRONT)(ไม่เกิน 90°C)	BEARING GENERATOR (REARY)(ไม่เกิน 90°C)	OIL COOLER WATER INLET TEMP.(ไม่เกิน 30°C)	OIL COOLER WATER OUTLET TEMP.(ไม่เกิน 40°C)	AIR INLET TEMP(ไม่เกิน 50°C)	AIR OUTLET TEMP(ไม่เกิน 85°C)	OIL TEMP(ไม่เกิน 50°C)	AFTER 1 ST STAGE STEAM	[redacted]
20.00	45.2	0.90	1.16	24.7	391.9	64.9	61.9	59.0	59.6	61.0	61.0	-	-	28	30	-	64.3	40.3	16.1	
22.00	43.1	0.92	1.16	24.5	381.7	65.1	62.1	58.8	59.6	61.8	61.3	-	-	28	30	-	64.1	40.1	18.2	
00.00	43.9	0.85	1.16	24.5	404.3	65.5	62.2	59.6	60.3	62.2	61.8	-	-	28	30	-	63.9	40.1	17.5	
02.00	41.6	0.78	1.16	24.5	406.2	65.1	62.0	59.5	60.1	62.1	61.5	-	-	28	30	-	63.9	39.9	18.7	
04.00	40.1	0.83	1.16	24.7	406.1	64.2	61.7	58.8	59.5	61.7	61.3	-	-	28	30	-	63.9	39.3	19.6	
06.00	45.4	0.96	1.17	24.7	406.2	64.5	62.2	58.0	58.7	61.2	60.9	-	-	28	30	-	64.2	38.7	16.0	

ผู้บันทึกพิมพ์เดิน

ภาคผนวก ข9

แผนงานซ่อมบำรุง ปรับปรุง และเพิ่มเติมเครื่องจักร

ประจำปี พ.ศ. 2566

BRE

ผังเวลางานซ่อมบำรุง ปรับปรุง และเพิ่มเติมเครื่องจักร

บริษัท อุตสากรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด | **FM - MT03 - 01** | **ฉบับที่ 1**

ลำดับ	รหัส	หม้อไอน้ำ 8	หน.กองงาน	มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				พนักงาน		หมายเหตุ
		รายการงานซ่อมบำรุง		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	ประจำ	สญจ	ผู้ตรวจงาน
172	242	เปลี่ยนจุ๊ปห้องเผาใหม้ เตา 8	รับเหมา																																							
173	242	อัดน้ำจุ๊บหม้อน้ำ ,ซุปเปอร์ฮีต , Economizer เตา 8	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
174	242	ตรวจเช็คจุ๊ป Superheat เตา 8	ณัฐพงษ์ ยี่โถหุ่น																																							
175	242	ตรวจเช็คจุ๊ป Economizer เตา 8	ณัฐพงษ์ ยี่โถหุ่น																																							
176	242	ทำความสะอาดและแยงจุ๊ปลมร้อน เตา 8	กำไล																																							
177	242	ตรวจเช็ค ซ่อมจุ๊ปลมร้อน เตา 8	นัฐพงษ์																																							
178	242	ซ่อมแซมหลังคาและตัวเตา และขนขี้เถ้าหลังเตา เตา 8	กำไล																																							
179	242	ตรวจเช็ค ซ่อมsoot blower เตา 8	นัฐพงษ์																																							
180	242	อัดน้ำหลังซ่อมจุ๊บหม้อน้ำ ,ซุปเปอร์ฮีต , อีโค เตา 8	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
181	242	ก่ออิฐปิดผนังเตา เตา 8	รับเหมา																																							
182	242	ซ่อมเซฟตี้วาล์ว เตา 8	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
183	242	ซ่อมวาล์วหลังหม้อน้ำและเช็ควาล์ว เตา 8	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
184	242	ล้างทำความสะอาดหม้อน้ำ เตา 8	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
185	242	ซ่อมชุดป้อนกากอ้อย เตา 8	เดชา																																							
186	242	ซ่อมตัวตีกากอ้อย เตา 8	เดชา																																							
187	242	ตรวจซ่อมลิ้นลม ลิ้นชัก ท่อลงกากอ้อย เตา 8	เดชา																																							
188	242	ตรวจซ่อม STOKER , คาน T - BAR ,ชาร์ป เพลา และตะกรับ เตา 8	สุภวัช																																							
189	242	ประผุท่อลมใต้ตะกรับ เตา 8																																							
190	242	ตรวจซ่อมสะพานลากทราย เตา 8	สราวุธ																																							
191	242	ตรวจซ่อมสะพานลากขี้เถ้า ESP เตา 8	สมัย																																							
192	242	ตรวจซ่อม ESP ชุดดักฝุ่นขี้เถ้า เตา 8	ไมตรี																																							
193	242	ตรวจซ่อมโรตารี่ ESP เตา 8	ไมตรี																																							
194	242	ซ่อมรางสกรูใต้ ESP เตา 8	ไมตรี																																							
195	242	ซ่อมสะพานยางลำเลียงขี้เถ้า เตา 8 ตัวที่ 1 (ตัวข้ามบ่อขี้เถ้า)	ลำพรรณ																																							
196	242	ซ่อมสะพานยางลำเลียงขี้เถ้า เตา 8 ตัวที่ 2 (ตัวข้างเตา8)	ลำพรรณ																																							
197	242	ซ่อมสะพานยางลำเลียงขี้เถ้า เตา 8 ตัวที่ 3 (ตัวหลังเตา8)	ลำพรรณ																																							

BRE

ผังเวลางานซ่อมบำรุง ปรับปรุง และเพิ่มเติมเครื่องจักร

บริษัท อุตสากรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด | **FM - MT03 - 01** | **ฉบับที่ 1**

		รายการงานซ่อมบำรุง		มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				พนักงาน		หมายเหตุ
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	ประจำ	สญจ	ผู้ตรวจงาน
198	242	ซ่อมสะพานยางลำเลียงขี้เถ้าใต้ เตา 8	ลำพรรณ																																							
199	242	ตรวจซ่อมโรตารี่ใต้ยุ้งแอร์ฮิตเตอร์ เตา 8 3 ตัว	นัฐพงษ์																																							
200	242	ตรวจซ่อมdouble seal เตา8 5 ตัว	นัฐพงษ์																																							
201	242	ตรวจเช็ค-ซ่อมใบพัดลมเตา 8 ทั้งหมด	เกียรติศักดิ์																																							
202	242	ตรวจเช็คลูกปืนพัดลม,ลูกปืนตุ๊กตา,ตั้งไลนเมนท์ เตา 8 ทั้งหมด	เกียรติศักดิ์																																							
203	242	ตรวจซ่อมท่อลมร้อนขาเข้าโซ๊คอัพ เตา 8 ทั้งหมด	เกียรติศักดิ์																																							
204	242	ตรวจซ่อมท่อลมร้อนขาออกโซ๊คอัพ เตา 8 ทั้งหมด	เกียรติศักดิ์																																							
205	242	ตรวจซ่อมปะผุ เชื่อม Drumper เตา 8	เกียรติศักดิ์																																							
		น้ำอุตสาหกรรม																																								
202	242	ติดตั้งปั๊มน้ำRO REJECT	ชนมภูมิ																																							
203	242	ซ่อมปั๊มน้ำขึ้นถังdeaerator เตา 8 3 ตัว	ชนมภูมิ																																							
204	232	ซ่อมปั๊มน้ำขึ้นถังdeaerator เตา 1 - 6 4 ตัว	ชนมภูมิ																																							
205	232	ซ่อมปั๊มน้ำขึ้นหม้อน้ำ เตา 1- 6 5 ตัว	ชนมภูมิ																																							
206	242	ซ่อมปั๊มน้ำใต้หม้อต้มมาเตา 8 3 ตัว	ชนมภูมิ																																							
207	232	ซ่อมปั๊มน้ำขึ้นถังdeaerator เตา 7 3 ตัว	ชนมภูมิ																																							
208	232	ซ่อมปั๊มน้ำบ่อขี้เถ้าเตา 1-7 2 ตัว	ชนมภูมิ																																							
209	232	ซ่อมปั๊มน้ำบ่อบำบัดเตา 8-9 2 ตัว	ชนมภูมิ																																							
210	242	ซ่อมปั๊มน้ำดิบโครงการ 2 3 ตัว	ชนมภูมิ																																							
211	232	ทำถังเติมน้ำยาเคมีเตา 1-6	ชนมภูมิ																																							
212	232	ทำถังเติมน้ำยาเคมีเตา 7	ชนมภูมิ																																							
213	242	ทำถังเติมน้ำยาเคมีเตา 8	ชนมภูมิ																																							
214	232	ตรวจซ่อมปั๊มน้ำดิบ 400 คิว 3 ตัว	ชนมภูมิ																																							
215	232	ตรวจซ่อมปั๊มน้ำsoft 400 คิว ไปbre โครงการ 2 2 ตัว	ชนมภูมิ																																							
216	242	ตรวจซ่อมระบบน้ำ RO	ภาสกร																																							
217	242	ตรวจซ่อมล้างทำความสะอาดถังเรซิ่น	ภาสกร																																							
218	242	ตรวจซ่อมล้างทำความสะอาดถังแคริไฟน์โครงการ 2	ภาสกร																																							

BRE

ผังเวลางานซ่อมบำรุง ปรับปรุง และเพิ่มเติมเครื่องจักร

บริษัท อุตสากรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด | **FM - MT03 - 01** | **ฉบับที่ 1**

		รายการงานซ่อมบำรุง		มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				พนักงาน		หมายเหตุ
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	ประจำ	สญจ	ผู้ตรวจงาน
219	232	ตรวจซ่อมล้างทำความสะอาดถังแคริไฟน์น้ำ soft 400 คิว	ภาสกร																																							
220	232	ตรวจซ่อมล้างทำความสะอาดถังทราย	ภาสกร																																							
221	232	ตรวจซ่อมล้างทำความสะอาดถังน้ำดิบ	ภาสกร																																							
222	232	ตรวจซ่อมล้างทำความสะอาดถังน้ำร้อน 1 - 6	ภาสกร																																							
223	232	ถอดวาล์วหัวขับถัง soft ถังทราย ตรวจเช็ค	ภาสกร																																							
224	232	ซ่อมปั๊มน้ำขึ้นหม้อน้ำ เตา 7 3 ตัว	รับเหมา																																							
225	242	ซ่อมปั๊มน้ำขึ้นหม้อน้ำ เตา 8 3 ตัว	รับเหมา																																							
226	232	ซ่อมวาล์วถังพักไอน้ำ	จักราวุธ																																							

ภาคผนวก ข10

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขอขยายเวลาในการเก็บกักสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (สก.1)

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ สก1(E)-16077/2566

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-88-42/57อน

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	ลักษณะของภาชนะบรรจุ	ผลการพิจารณา
1	190905	เรซิ่น	20	ถุงกระสอบ 1 ตัน	อนุญาต
2	150202	เมมเบรนใช้แล้ว	2	อาคารเก็บของเสีย	อนุญาต
3	170603	ฉนวนกันความร้อน	1	ถุงกระสอบ 1 ตัน	อนุญาต
4	100101	เถ้าหนัก ตะกรัน และฝุ่นจากหม้อไอน้ำที่ไม่ใช่ 10 01 04	20000	ลานกอง	อนุญาต
5	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษหรือกระดาษแข็ง	0.01	ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร	อนุญาต
6	160601	แบตเตอรี่ชนิดใช้ตะกั่ว	0.05	ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร	อนุญาต
7	130113	น้ำมันไฮดรอลิกที่ไม่สามารถระบุชนิดได้หรือชนิดอื่นๆ	0.2	ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร	อนุญาต
8	130208	น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่สามารถระบุชนิดได้หรือชนิดอื่นๆ other oils	0.2	ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร	อนุญาต

รายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในโรงงาน ได้จนถึงวันที่ 29 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก ข11

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ โรงงาน (สก.2)

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6601-17081

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-42/57อน
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	19 09 05	เรซิ่น	40	075	น.101-1/2544-นนป.	อนุญาต	
2	19 09 01	เมมเบรนใช้แล้ว	40	075	น.101-1/2544-นนป.	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 ถึงวันที่ 27 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีภายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการ ตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ ....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
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 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-10746

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-42/57อน
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	19 09 05	เรซิ่น	20	075	น.101-1/2544-นนป.	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 5 สิงหาคม 2565 ถึงวันที่ 4 สิงหาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 27 กรกฎาคม 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-10746

ของ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-42/57อน

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
43510/2565	2/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 เมมเบรน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 075	ไม่อนุญาต	04
43510/2565	2/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 ฉนวนกันความร้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
43540/2565	2/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 01 เมมเบรนใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
67771/2565	21/11/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 01 เมมเบรนใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
8984/2566	18/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นางขวัญเมือง โพธิ์สุวรรณ บัตรเกษตรกร 2723900135 ปริมาณ 3534 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
8984/2566	18/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นางอานุตร วิริยธนเดชากุล บัตรเกษตรกร 3725500160 ปริมาณ 1342.8 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
8984/2566	18/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายชาติ จีนจันทร์ บัตรเกษตรกร 3616100037 ปริมาณ 5052 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
8984/2566	18/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายจตุรงค์ ดิฐษดี บัตรเกษตรกร 2724100181 ปริมาณ 2416.9 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
8984/2566	18/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายบุญเรียน สุขยืน บัตรเกษตรกร 3616100023 ปริมาณ 835.5 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
8984/2566	18/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายสังวรณ์ เพ็งอุ่น ปริมาณ 1481 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
8984/2566	18/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายชัยวัฒน์ นราจันทร์ บัตรเกษตรกร 3616100052 ปริมาณ 972.4 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
8984/2566	18/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายวันจา ศรีทับทิม บัตรเกษตรกร 2724700545 ปริมาณ 1547.6 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
8984/2566	18/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายแสวง จีนจันทร์ บัตรเกษตรกร 2423402155 ปริมาณ 4598.3 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
8984/2566	18/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายประจบ คันชั่น บัตรเกษตรกร 2614500006 ปริมาณ 2014.9 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
19494/2566	23/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นางขวัญเมือง โพธิ์สุวรรณ บัตรเกษตรกร 2723900135 ปริมาณ 3534 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
19494/2566	23/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นางอานุตร วิริยธนเดชากุล บัตรเกษตรกร 3725500160 ปริมาณ 1342.8 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
19494/2566	23/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายชาติ จีนจันทร์ บัตรเกษตรกร 3616100037 ปริมาณ 5052 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
19494/2566	23/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายจตุรงค์ ดิฐษดี บัตรเกษตรกร	อนุญาต	

		2724100181 ปริมาณ 2416.9 ตัน วิธีการกำจัด 083		
19494/2566	23/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายบุญเรียน สุขยืน บัตรเกษตรกร 3616100023 ปริมาณ 835.5 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
19494/2566	23/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายสังวรณ์ เพ็งอุ่น บัตรเกษตรกร 3615200001 ปริมาณ 1481 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
19494/2566	23/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายชัยวัฒน์ นราจันทร์ บัตรเกษตรกร 3616100052 ปริมาณ 972.4 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
19494/2566	23/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายวันจา ศรีทับทิม บัตรเกษตรกร 2724700545 ปริมาณ 1547.6 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
19494/2566	23/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายแสวง จีนจันทร์ บัตรเกษตรกร 2423402155 ปริมาณ 4598.3 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
19494/2566	23/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายประจบ คันชั่น บัตรเกษตรกร 2614500006 ปริมาณ 2014.9 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีภายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

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 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ ..1. ชี้แจงอัตราส่วนการใช้งานต่อพื้นที่แนบผลวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด ด่าง และทบทวนคู่สัญญาในหนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการ ที่ต้องทำระหว่าง "บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า" กับ เกษตรกรผู้รับดำเนินการ (เอกสารหนังสือยินยอมฯ ที่แนบเป็นของ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด)..

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
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 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	33.333	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	33.333	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	241.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง
043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน
063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบาบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
067 ปรับเสียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
077 อัดฉีดลงบ่อใต้ดิน 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)
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่นๆ

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.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
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 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	3.333	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	3.333	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	0.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	3.333	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	3.333	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	0.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 **ถึงวันที่** 29 กุมภาพันธ์ 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	3.333	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	3.333	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	0.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	3.333	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	3.333	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	0.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	3.333	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	3.333	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	0.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	3.333	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	3.333	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	0.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	3.333	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	3.333	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	0.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	3.333	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	3.333	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	0.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

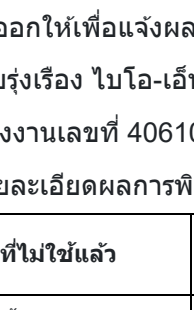
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	3.333	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	3.333	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	0.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	3.333	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	3.333	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	0.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	0.000	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	0.000	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	0.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-29262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40610004225577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	0.000	075	82020000125442	
2	190905	เรซิ่น	0.000	075	82020000125442	
3	100101	เถ้าเบา (Fly ash)	241.000	083	2724100181	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก ข12

เอกสารรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.3)

แบบ สก.3

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

วันที่ 26 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2566

ข้าพเจ้า นายสุพัฒน์ ลิ้มศิริ **ผู้ประกอบกิจการโรงงาน** บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 2)

สำนักงานเลขที่ 238 ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ตำบลช่องนนทรี อำเภอยานนาวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ 02-2945588 **โทรสาร** **ทะเบียนโรงงานเลขที่** 3-88-42/57อน

โรงงานตั้งอยู่เลขที่ 101 หมู่ที่ 12 ถนนทางหลวงหมายเลข 333 ตำบลทัพหลวง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

โทรศัพท์ **โทรสาร**

หมายเลขประจำตัว DIWG217500016

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังรายการต่อไปนี้

ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1
ข้อ 2 แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2
ข้อ 3 แผนผังแสดงสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3
ข้อ 4 ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4
ข้อ 5 รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5
ข้อ 6 แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 6
ข้อ 7 รายงานการตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 7

เอกสารลำดับที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด ประจำปี

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ(ระบุหน่วย)	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ
1	190901	เมมเบรนใช้แล้ว	10.500 ตัน	075	น.101-1/2544-นนป.
2	190905	เรซิ่น	9.110 ตัน	075	น.101-1/2544-นนป.
3	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.090 ตัน	075	นายบุญเชิด อยู่สุธา/บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
4	170603	ฉนวนกันความร้อน	1.210 ตัน	075	บริษัท อัคคีปราการ จำกัด/บริษัท อัคคีปราการ จำกัด

ลงชื่อ_____ ผู้จัดเตรียมเอกสาร

(นางสาวอรณี มุ่งหมาย)

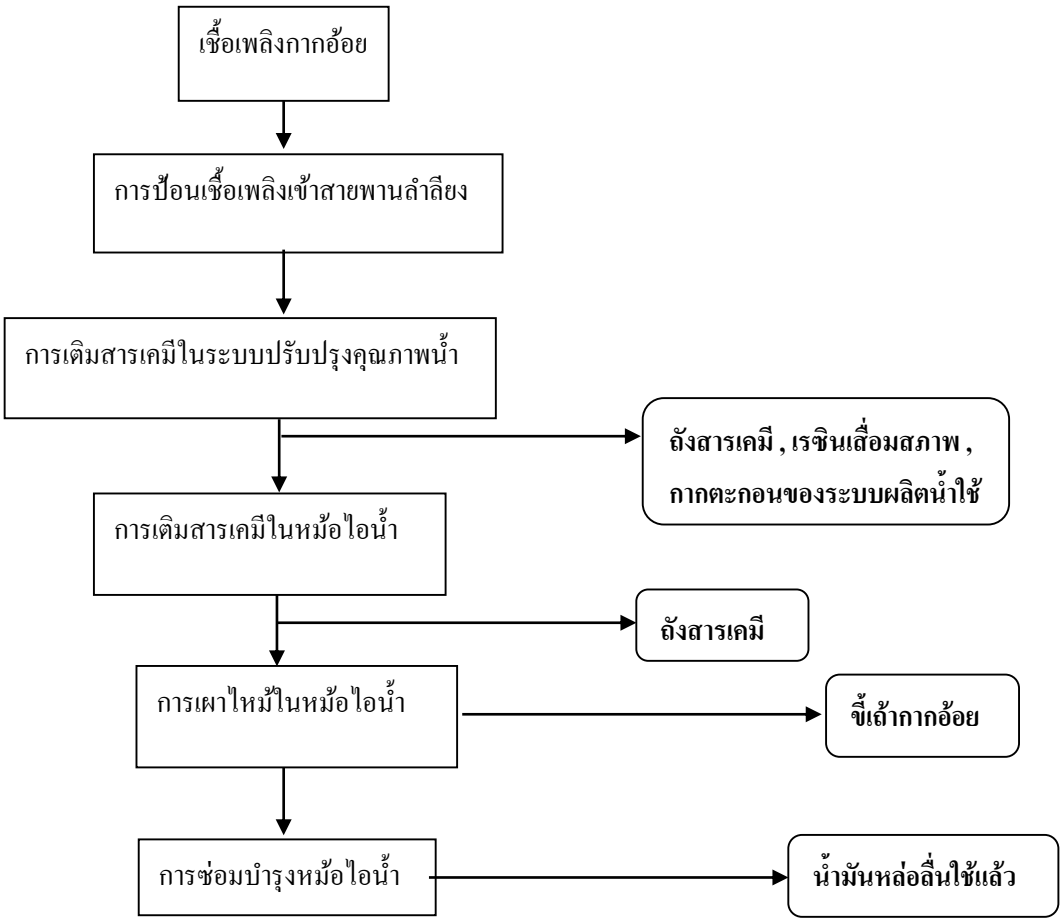
ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ_____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายสุพัฒน์ ลิ้มศิริ)

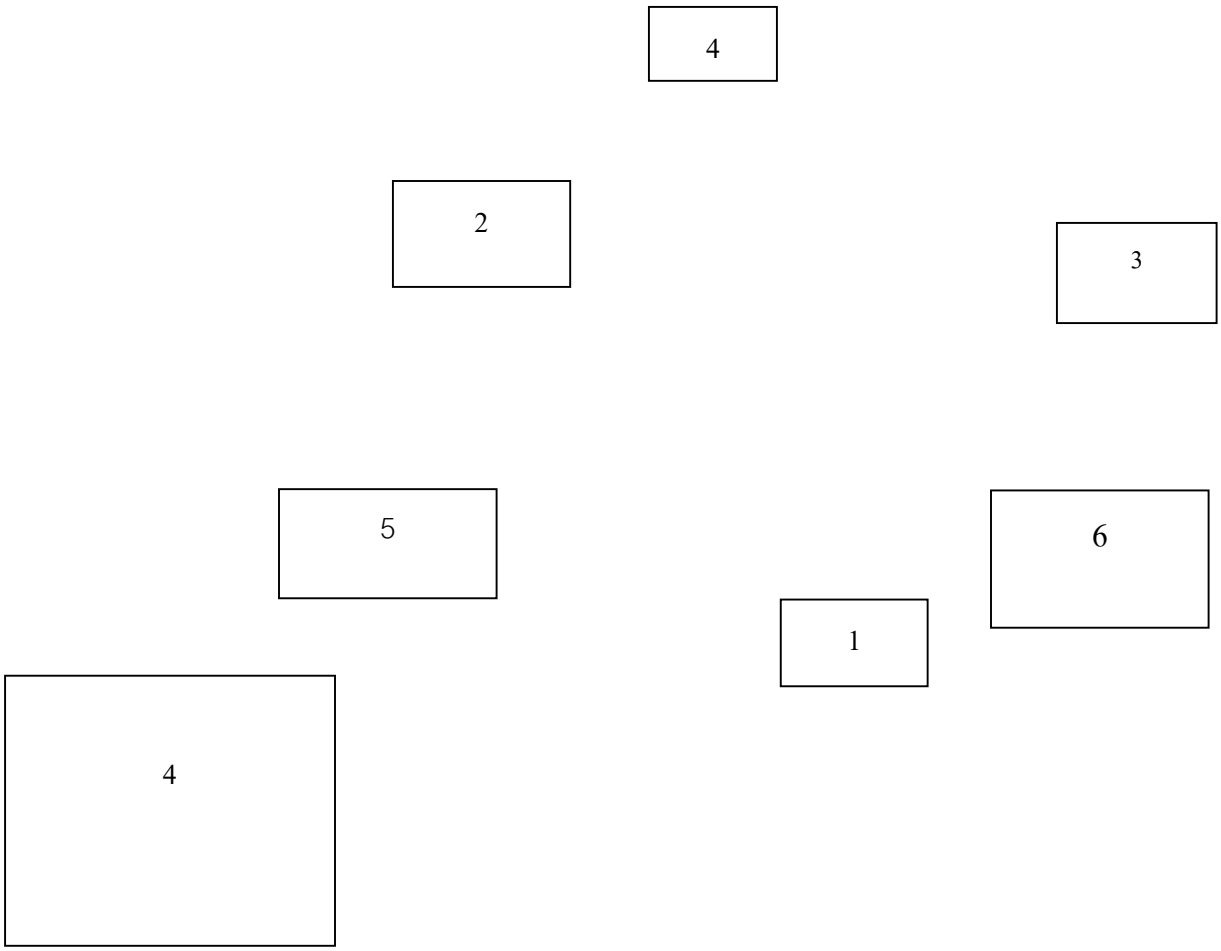
วันที่ 26 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2566

แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



เอกสารลำดับที่ 3

แผนผังแสดงสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน



หมายเลข 1. อาคารสำนักงาน 2. กองเถ้า

3. บ่อพักน้ำ BRE 1 4. โกดังเก็บเชื้อเพลิง

5. อาคารหม้อไอน้ำ 200 ตัน 6. อาคารเทอร์ไบน์ 27 MW

7. อาคารจัดเก็บของเสียอันตราย

เอกสารลำดับที่ 4

รายงานการเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปี/ช่วงเวลา 2562		ปี/ช่วงเวลา 2563		ปี/ช่วงเวลา 2564		ปี/ช่วงเวลา 2565	
			ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น
1	170603	ฉนวนกันความร้อน					1.14 ตัน		1.3 ตัน	
2	190901	เมมเบรนใช้แล้ว					3.36 ตัน		10.5 ตัน	
3	190905	เรซิ่น					3.0031 ตัน		9.11 ตัน	

หมายเหตุ ถ้ามี ให้แนบผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วมาด้วย

ลงชื่อ_____ ผู้จัดเตรียมเอกสาร

(นางสาวอรณี มุ่งหมาย)

ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ_____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายสุพัฒน์ ลิ้มศิริ)

ตำแหน่ง รองกรรมการ 2

รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 1 : บริษัท อัคคีปราการ จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD085800027 ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 792 ม.2 ซ.1ซี/1 ถ.พัฒนา 2 ตำบล บางปูใหม่ อำเภอ เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 0 2323 0714 21 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 2 : บริษัท อัคคีปราการ จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD085800027 ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 792 ม.2 ซ.1ซี/1 ถ.พัฒนา 2 ตำบล บางปูใหม่ อำเภอ เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 0 2323 0714 21 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 3 : นายบุญเชิด อยู่สุธา ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : DIWT085800027 ☑ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 26/10 ม.7 ตำบล บางพลีใหญ่ อำเภอ บางพลี จังหวัด สมุทรปราการ ☐ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : - โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 4 : บริษัท อัคคีปราการ จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : DIWT085800068 ☑ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 792 ม.2 ซ.1 ซี/1 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ถ.สุขุมวิท ตำบล บางปูใหม่ อำเภอ เมือง สมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ ☐ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 0 2323 0714 21 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 5 : บริษัท อัคคีปราการ จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD085800027 ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 792 ตำบล บางปูใหม่ อำเภอ เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 02-323-0718-19 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 6 : บริษัท อัคคีปราการ จำกัด ☐ ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD085800027

ที่อยู่ : 792 ม.2 ซ.1ซี/1 ถ.พัฒนา 2 ตำบล บางปูใหม่ อำเภอ เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ

โทรศัพท์ : 0 2323 0714 21 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

- ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง
- ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 7 : บริษัท อัคคีปราการ จำกัด

หมายเลขประจำตัว : DIWD085800027

ที่อยู่ : 792 ม.2 ซ.1ซี/1 ถ.พัฒนา 2 ตำบล บางปูใหม่ อำเภอ เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ

โทรศัพท์ : 0 2323 0714 21 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

- ☐ ผู้ก่อกำเนิด
- ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง
- ☑ ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 8 : นายบุญเชิด อยู่สุธา

หมายเลขประจำตัว : DIWT085800027

ที่อยู่ : 26/10 ม.7 ตำบล บางพลีใหญ่ อำเภอ บางพลี จังหวัด สมุทรปราการ

โทรศัพท์ : - โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

- ☐ ผู้ก่อกำเนิด
- ☑ ผู้รวบรวมและขนส่ง
- ☐ ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 9 : บริษัท อัคคีปราการ จำกัด

หมายเลขประจำตัว : DIWT085800068

ที่อยู่ : 792 ม.2 ซ.1 ซี/1 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ถ.สุขุมวิท ตำบล บางปูใหม่ อำเภอ เมือง สมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ

โทรศัพท์ : 0 2323 0714 21 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

- ☐ ผู้ก่อกำเนิด
- ☑ ผู้รวบรวมและขนส่ง
- ☐ ผู้บำบัดและกำจัด

หมายเหตุ ระบุประเภทผู้ประกอบกิจการตามที่ได้รับดำเนินการจัดการกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากสถานประกอบการของท่าน หากผู้รับจัดการนำการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบเพื่อก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์อื่นให้ระบุผู้ก่อกำเนิด และให้ระบุกระบวนการที่ใช้ หากผู้รับจัดการเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนและไม่ได้ประกอบกิจการ
ให้ระบุวิธีการขนส่ง และการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้

เอกสารลำดับที่ 6

แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

ลงชื่อ _____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายสุพัฒน์ ลิ้มศิริ)

วันที่ 26 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2566

<u>แผนการจัดเก็บกากของเสีย</u>

1. การจัดเก็บกากของเสีย

1.1 เถ้า (Ash) โรงงานจะลำเลียงโดยใช้น้ำเป็นตัวพาเพื่อส่งไปยังบ่อตกตะกอนเถ้า ขนาดความจุบ่อละ 72 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ โดยใช้งานสลับกันครั้งละ 1 บ่อ จากนั้นใช้รถตักตักเถ้าที่แห้งหมาดจากบ่อเถ้าใส่รถให้เกษตรกรนำออกไปได้ทันที แต่หากมารับไม่ทันจะใช้รถแทรกเตอร์ดันตั้งกองในพื้นที่ลานกองเก็บเถ้าขนาดพื้นที่ 90 ตารางเมตร สำรองได้ 5 วัน เพื่อรอเกษตรกรนำไปใช้ในการปรับสภาพดินในพื้นที่เกษตร

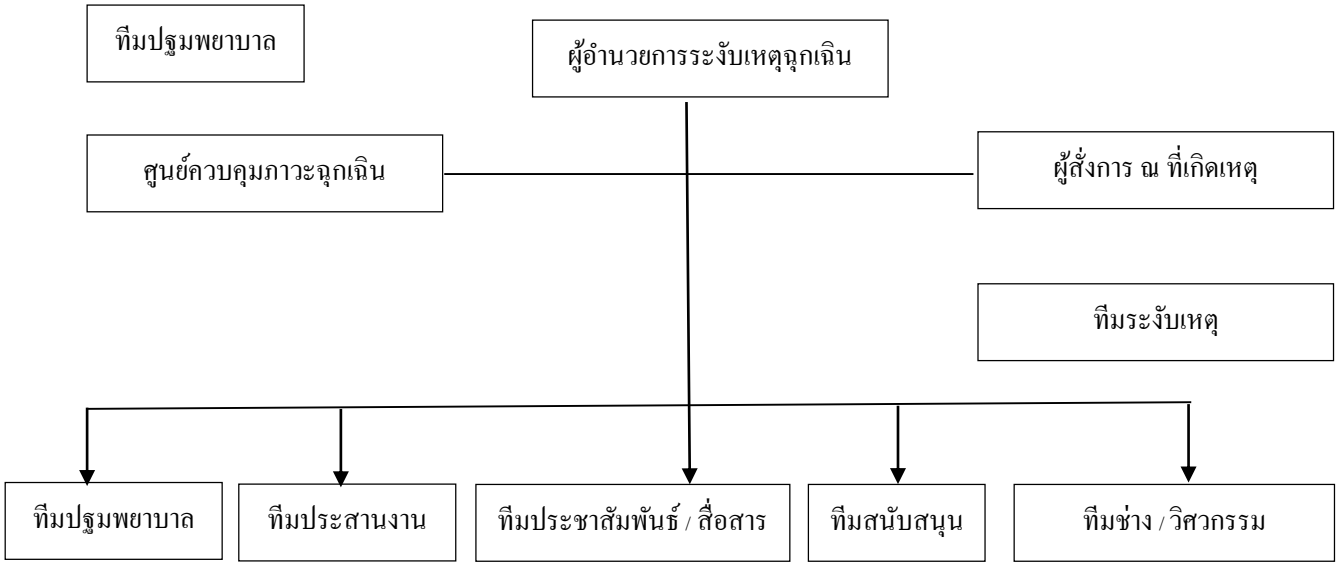
1.2 น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วและน้ำมันจากอุปกรณ์แยกน้ำ-น้ำมัน จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดก่อนนำไปเก็บไว้ยังอาคารเก็บกากของเสียรอบริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป

1.3 บรรจุภัณฑ์ใช้แล้วจากการบรรจุสารเคมี จะรวบรวมไปเก็บไว้ยังอาคารเก็บกากของเสียเพื่อส่งกลับบริษัทที่จำหน่ายมารับเนื่องจากเป็นบรรจุภัณฑ์ที่นำกลับไปใช้ใหม่ได้กับบริษัทจำหน่ายสารเคมีนั้น

1.4 เรซินเสื่อสภาพจากระบบปรับปรุงน้ำใช้ จะรวบรวมใส่กระสอบบรรจุปิดมิดชิดนำไปเก็บไว้ยังอาคารเก็บกากของเสียรอบริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป

1.5 กากของเสียจากกิจกรรมของพนักงาน ทางโครงการได้จัดเตรียมถังขนาด 200 ลิตรพร้อมฝาปิดมิดชิดไว้ตามบริเวณต่างๆ ของพื้นที่โครงการ เพื่อให้โรงงานน้ำตาลบ้านไร่ รวบรวม และส่งกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบของเทศบาลตำบลบ้านไร่

<u>องค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน</u>



1. **ผู้อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน** มีหน้าที่ในการสั่งการทีมต่างๆ เพื่อระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ผู้อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ ผู้จัดการ หัวหน้าส่วนและหัวหน้าแผนกที่จุดเกิดเหตุ
2. **ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน** มีหน้าที่ในการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน ตั้งอยู่ที่แผนกอาชัวอนามัยฯ พนักงานที่ รับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าแผนกอาชัวอนามัยฯ หัวหน้างานรักษาความปลอดภัย พนักงานสื่อสาร และพนักงานขับรถ
3. **ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ** มีหน้าที่ในการควบคุมการปฏิบัติของทีมระงับเหตุหรือทีมสนับสนุนให้ปฏิบัติการในที่เกิดเหตุด้วยความถูกต้องและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัทฯ หรือภาวะแวดล้อมให้น้อยที่สุด พนักงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าส่วน วิศวกร และหัวหน้าแผนกที่จุดเกิดเหตุ
4. **ทีมระงับเหตุ** มีหน้าที่ปฏิบัติการระงับเหตุในที่เกิดเหตุตามคำสั่งของผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ พนักงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินนั้นและพนักงานจากพื้นที่อื่น เช่น พนักงาน ร.ป.ภ. พนักงานจากแผนกยานยนต์ทำหน้าที่ขับรถดับเพลิง เป็นต้น
5. **ทีมปฐมพยาบาล** มีหน้าที่ในการปฐมพยาบาล เคลื่อนย้าย และนำส่งผู้บาดเจ็บไปรับการรักษายังสถานพยาบาลภายนอก พนักงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ พยาบาลประจำห้องพยาบาล และพนักงานจากแผนก
6. **ทีมประสานงาน/สื่อสาร** มีหน้าที่ให้การต้อนรับทีมสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก และนำทีมสนับสนุนไปยังที่เกิดเหตุ พนักงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าแผนกบุคคล และพนักงานในแผนก
7. **ทีมสนับสนุน** มีหน้าที่ในการสนับสนุนในทุกด้าน เช่น เครื่องมืออุปกรณ์ในที่เกิดเหตุ เครื่องอุปโภคบริโภคและอื่นๆ พนักงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าแผนกพัสดุ และพนักงานในแผนก
8. **ทีมช่าง/วิศวกรรม** มีหน้าที่ให้การสนับสนุนด้านวิศวกรรม กรซ่อมบำรุงด้านเครื่องกล ไฟฟ้าและเครื่องมือวัดและอื่นๆ พนักงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าศูนย์วิศวกรรม หัวหน้าส่วนไฟฟ้า และพนักงานในแผนก
9. **ทีมประชาสัมพันธ์** มีหน้าที่ให้การต้อนรับเจ้าหน้าที่รัฐ สื่อมวลชนที่จะเข้ามาในโรงงาน ให้ข่าวสารในเรื่องที่ได้รับอนุญาติแล้วจากผู้จัดการ

<u>วิธีปฏิบัติงานตอบสนองเหตุฉุกเฉิน : สถานการณ์กากของเสียหกรั่วไหล</u>

1. พนักงานต้องประเมินสถานการณ์ว่าสามารถ ระงับเหตุได้ด้วยตนเองหรือไม่ หากสามารถระงับเหตุได้ให้ ดำเนินการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น ดังนี้

1.1 ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบ

1.2 กรณีมีผู้บาดเจ็บให้ทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บในเบื้องต้น และแจ้งหน่วยอาชีวอนามัยฯ เพื่อ ประสานงานแจ้งขอรถพยาบาล

1.3 ตรวจสอบว่ามีของเสียอุตสาหกรรมรั่วไหล หรือหกออกจากภาชนะบรรจุหรือไม่ หากมี ให้ทำการ แก้ไขโดยด่วน ดังนี้

1.3.1 ใช้วัสดุดูดซับ เช่น ขี้เลื่อย ทราย ดินแห้ง กากอ้อย ล้อมรอบบริเวณที่เกิดการรั่วไหล เพื่อไม่ให้ของเสียกระจายออกเป็นวงกว้าง

1.3.2 ซิลิโคนอุดรอยรั่วของภาชนะที่บรรจุของเสีย

1.3.3 สารไวไฟ เช่น น้ำมัน ตัวทำละลาย ต้องทำการแยกภาชนะหรือถังบรรจุให้ห่างจากแหล่งที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟอย่างน้อยประมาณ 15 เมตร

1.3.4 ควรยืนอยู่เหนือลม และหลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหยของของเสียที่รั่วไหล

1.3.5 ทำความสะอาด และเก็บกวาดบริเวณที่เกิดเหตุให้เรียบร้อย โดยใช้พลั่วตักกากที่ถูกดูดซับ พร้อมวัสดุดูดซับบใส่ถังเปล่า 200 ลิตร หรือถุงดำ ที่เตรียมมา และนำไปกำจัดตามกรรมวิธี

1.3.6 กรณีไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลสารเคมี สามารถใช้บริการ <u>สายด่วนข้อมูลการระงับอุบัติภัยได้ที่หมายเลข 1564</u>ของศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัยฯ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

1.4 เมื่อเข้าสู่สภาวะปกติ แจ้งเหตุการณ์ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ฯ ทราบเพื่อสอบสวนหาสาเหตุ/ แนวทางป้องกันแก้ไข

2. หากพนักงานประเมินสถานการณ์แล้ว <u>ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยตนเอง</u> ให้แจ้งเหตุตามลำดับ ดังนี้

2.1 ให้ระงับเหตุเบื้องต้นที่เกิดขึ้น เพื่อลดระดับความรุนแรง ไม่ให้เหตุการณ์ลุกลาม (ถ้าสามารถทำได้)

2.2 แจ้งเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน

2.3 แจ้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินให้ทราบทันที โดยแจ้งหัวหน้าแผนกอาชีวอนามัยฯ ทางวิทยุช่อง 517 เรียก K93 หรือแจ้งหัวหน้ารักษาความปลอดภัยทางวิทยุช่อง 617 เรียก K20 หรือทางโทรศัพท์ ภายในหมายเลข 119 โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อแจ้งข่าวให้ผู้อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน ผู้เกี่ยวข้องทราบ ผ่านทางวิทยุหรือโทรศัพท์ หรือแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นในพื้นที่ที่เกิดเหตุ หรือพื้นที่ ข้างเคียง รวมทั้งแจ้งให้เริ่มทำการหนีภัยในพื้นที่ที่เกิดเหตุ (ถ้าจำเป็น)

2.4 พนักงานรอรับคำสั่งให้อพยพหรือเข้าช่วยระงับเหตุ

2.5 เมื่อเข้าสู่สภาวะปกติให้ทำความสะอาด และเก็บกวาดบริเวณที่เกิดเหตุให้เรียบร้อย โดยใช้พลั่วตักกาก ที่ถูกดูดซับ พร้อมวัสดุดูดซับใส่ถังเปล่า 200 ลิตร หรือถุงดำที่เตรียมมา และนำไปกำจัดตามกรรมวิธี

2.6 แจ้งเหตุการณ์ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ทราบเพื่อสืบสวนหาสาเหตุ/แนวทางป้องกันแก้ไข

<u>วิธีปฏิบัติงานตอบสนองเหตุฉุกเฉิน : สถานการณ์เพลิงไหม้</u>

1. พนักงานต้องประเมินสถานการณ์ว่าสามารถ <u>ระงับเหตุได้ด้วยถังดับเพลิงที่มีอยู่หรือไม่</u> หากสามารถระงับเหตุได้ให้ดำเนินการดับเพลิงที่เกิดขึ้นทันที โดยมีข้อพึงปฏิบัติ ดังนี้
   1.1 ยืนดับเพลิงด้านเหนือลม
   1.2 ดึงสลักออกจากคันบีบ
   1.3 จับปลายสายพร้อมบีบที่คันบีบ
   1.4 พยายามเข้าใกล้ให้ห่างประมาณ 2-4 เมตร
   1.5 ฉีดสารดับเพลิง หากสารดับเพลิงเป็นน้ำให้ฉีดไปที่ฐานของไฟ หากเป็นผงเคมีแห้ง ให้ฉีดปกคลุม (ถังที่ดับได้ทั้งประเภท A B และ C)
   1.6 ห้ามใช้น้ำฉีดดับเพลิงที่เกิดจากสารเคมี เนื่องจากจะทำให้เพลิงแพร่กระจายเป็นบริเวณกว้าง อาจมีปฏิกิริยาหรือก๊าซพิษเกิดขึ้นได้
   1.7 เมื่อเข้าสู่สภาวะปกติ แจ้งเหตุการณ์ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ทราบ เพื่อสืบสวนหาสาเหตุ/แนวทางป้องกันแก้ไข
2. หากพนักงานประเมินสถานการณ์แล้ว <u>ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยตนเอง</u> ให้แจ้งเหตุตามลำดับ ดังนี้
   2.1 ให้ระงับเหตุเบื้องต้นที่เกิดขึ้น เพื่อลดระดับความรุนแรง ไม่ให้เหตุการณ์ลุกลาม (ถ้าสามารถทำได้)
   2.2 แจ้งเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน
   2.3 แจ้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินให้ทราบทันที โดยแจ้งหัวหน้าแผนกอาชีวอนามัยฯ ทางวิทยุช่อง 517 เรียก K93 หรือแจ้งหัวหน้ารักษาความปลอดภัยทางวิทยุช่อง 617 เรียก K20 หรือทางโทรศัพท์ ภายในหมายเลข 119 โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อแจ้งข่าวให้ผู้อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน ผู้เกี่ยวข้องทราบ ผ่านทางวิทยุหรือโทรศัพท์ หรือแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นในพื้นที่ที่เกิดเหตุ หรือพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งแจ้งให้เริ่มทำการหนี ภัยในพื้นที่ที่เกิดเหตุ (ถ้าจำเป็น)
   2.4 พนักงานรอรับคำสั่งให้อพยพหรือเข้าช่วยระงับเหตุ
   2.5 เมื่อเข้าสู่สภาวะปกติให้ทำความสะอาด และเก็บกวาดบริเวณที่เกิดเหตุให้เรียบร้อย โดยใช้พลั่วตักกากที่ถูกดูดซับ พร้อมวัสดุดูดซับใส่ถังเปล่า 200 ลิตร หรือถุงดำที่เตรียมมา และนำไปกำจัดตามกรรมวิธี
   2.6 แจ้งเหตุการณ์ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ทราบเพื่อสืบสวนหาสาเหตุ/แนวทางป้องกันแก้ไข

การควบคุมสถานการณ์กากหกรั่วไหลและเกิดเพลิงไหม้

กรณีกากอุตสาหกรรมรั่วไหล

ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือยาง รองเท้าบู๊ทยาง แว่นครอบตา ฯลฯ

ยืนเหนือลม ใช้แผ่นดูดซับ/วัสดุดูดซับอื่น ล้อมรอบของเสีย

ใช้พลั่วตักวัสดุดูดซับพร้อมกากที่ใส่ถัง 200 ลิตร หรือถุงดำที่เตรียมมา และทำความสะอาดพื้นที่

กรณีกากอุตสาหกรรมรั่วไหลและเกิดเพลิงไหม้

ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือยาง รองเท้าบู๊ทยาง แว่นครอบตา ฯลฯ

ระงับเหตุเพลิงไหม้ก่อน โดย

1. ยืนเหนือลม
2. ดึงสลักออก
3. ถอยห่างจากบริเวณที่ไฟไหม้ 2-4 เมตร
4. จับปลายสายพร้อมจับที่คันบีบ
5. หากสารที่ใช้ดับเพลิงเป็นน้ำให้ฉีดไปที่ฐานของเพลิง หากสารดับเพลิงเป็นผงเคมีแห้ง ให้ฉีดปกคลุม (ถังดับเพลิงที่ข้างถังมี อักษร A B C)

หลังจากไฟดับแล้ว จึงระงับเหตุกากหกรั่วไหลตามขั้นตอน ด้านซ้ายมือ

<u>ข้อควรระมัดระวัง และความปลอดภัยในขณะเกิดเหตุ</u>

ประเมินสถานการณ์ ดังนี้

1. สารดังกล่าวติดไฟ หรือมีสิ่งที่ก่อให้เกิดการติดไฟในบริเวณนั้นหรือไม่
2. มีการหกรั่วไหลของสารนั้นหรือไม่
3. สภาพอากาศในขณะนั้นเป็นอย่างไร
4. สภาพภูมิประเทศเป็นอย่างไร
5. อันตรายที่เกิดขึ้นมีผลกระทบอย่างไร
6. อะไรที่ควรดำเนินการ เช่น จำเป็นต้องอพยพผู้คนหรือไม่ ต้องมีเครื่องมืออะไรในการระงับเหตุ
7. อะไรคือแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องที่สุดในการระงับเหตุ

หากมีความจำเป็นและ/หรือ ต้องเข้าไปในที่เกิดเหตุ ควรเข้าไปด้วยความระมัดระวัง อย่าผลีผลามเนื่องจากไม่ทราบว่ากำลังเผชิญอยู่กับของเสียอุตสาหกรรมอันตรายหรือไม่ ประเภทใด

ควรอยู่เหนือลม อย่าเดินเข้าไปหรือสัมผัสกับสารเคมีที่หกรั่วไหล หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น ฟูม ควัน และไอระเหยของสารเคมีเข้าสู่ร่างกายแม้ว่าจะไม่มีวัสดุอันตรายที่ทราบในบริเวณดังกล่าว ก๊าซหรือไอระเหยของวัสดุอันตรายที่ไม่มีสี ก็อาจเป็นอันตรายได้

<u>การฟื้นฟูสภาพหลังการเกิดภาวะฉุกเฉิน</u>

1. ในกรณีที่ปนเปื้อนลงดิน ให้เก็บตัวอย่างดินภายหลังการควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัทเพื่อวิเคราะห์อัตราความปนเปื้อน / ในกรณีวิเคราะห์ไม่ได้ให้พิจารณาส่งหน่วยงานภายนอก

2. ติดป้ายระบุพื้นที่ควบคุมพร้อมทั้งกั้นบริเวณที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน

3. หากผลการวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่อันตราย ให้แจ้งต่อเจ้าของพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. หากผลการวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์ที่อันตราย ให้เร่งดำเนินการจัดเก็บและควบคุมดูแลสิ่งที่ปนเปื้อนต่างๆ เพื่อนำไปกำจัด

5. ปรับแต่งพื้นที่ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อยภายหลังการจัดการสิ่งปนเปื้อน

อุปกรณ์ดับเพลิง

1. หัวจ่ายน้ำมีจำนวน 22 หัวจ่าย

2. ปั๊มน้ำมี 2 เครื่อง

3. จำนวนถังดับเพลิง CO_2 70 ถัง

4. จำนวนถังดับเพลิง Halon 1211 จำนวน 7 ถัง

หมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงาน	**หมายเลข**
หน่วยอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโรงงาน - หัวหน้าหน่วย : ธีรศักดิ์ ทาสะโก - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย : นางสาวมะลิวัลย์ สีภา	0-5659-6717 ต่อ 119
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม : นายชิณณวรรธน์ ตะคุณรัมย์	0-5659-6717 ต่อ 114
สถานีดับเพลิง	199 ,191
สายด่วนข้อมูลการระงับอุบัติภัย	1564
ศูนย์สนับสนุนการรปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมี	1650

หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

หน่วยงาน	**หมายเลข**
เทศบาลอำเภอบ้านไร่	0-5653-9107 ต่อ 18 หรือ 06-2091797
เทศบาลอำเภอด่านช้าง	0-3559-5199
เทศบาลตำบลการุ้ง	0-5654-2344 0-5654-2273
หน่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลบ้านไร่	0-5653-9539
สถานีตำรวจอำเภอบ้านไร่	0-5653-9106

ข้อมูลที่จะใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารภายใน

0	ประชาสัมพันธ์
126	ประชาสัมพันธ์
119	แผนกบุคคล
130	หน่วยงานอาชีวอนามัยฯ
122	พนักงานรักษาความปลอดภัย

จุดอพยพ

กรณีมีคำสั่งให้อพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุมายังจุดอพยพ ให้พนักงานมารวมกันบริเวณลานจอดรถหน้าอาคารแผนกบุคคล

การปฐมพยาบาล "การตกเลือด"

การตกเลือด หมายถึง การที่มีเลือดไหลออกมานอกหลอดโลหิตที่ฉีกจาด

การตกเลือดภายนอก

1. กดลงบนตำแหน่งที่มีเลือดออกให้แน่น โดยใช้นิ้วมือ มือ หรือผ้าสะอาดพับทับกดลงบนบาดแผล แล้วใช้ผ้าพันให้แน่นจนเลือดหยุดไหล แล้วนำส่งแพทย์

2. หากเลือดยังออกมาก ให้ใช้ผ้าพันให้แน่นยิ่งขึ้น โดยอย่าแกะผ้าที่พันอยู่ที่เดิมออก

3. หากเป็นหลอดเลือดล์กฉีกขาก ให้บีบกดให้แน่นประมาณ 5-10 นาที เลือดก็จะหยุดไหล หรืออาจใช้นำแข็งประคบก็ได้

4. หากไม่มีผ้าสะอาด และบาดแผลบริเวณขาและแขนไม่มากนัก ให้ใช้วิธีการยกส่วนที่มีเลือดออกนั้นให้สูงกว่าหัวใจ ล้วหาผ้าสะอาดมาทำตามข้อ 1

5. กรณีที่แผลมีขนาดใหญ่และไม่มีผ้าสะอาด ให้ใช้วิธีกดบนหลอดเลือดแดงใหญ่ที่ไหลไปสู่บาดแผลฝห้แฟบติดกระดูก แล้วหาผ้าสะอาดมาปิดแผลและพันให้แน่น จากนั้นนำส่งแพทย์ต่อไป

6. กรณีที่มีบาดแผลบริเวณแขนขา หรือกระดูกหัก ไม่สามารถใช้วิธีกดพันให้แน่นได้ ต้องใช้วิธีขันชะเนาะ

วิธีขันชะเนาะ

1. ใช้ผ้าสามเหลี่ยมพับทบจนเป็นผืนเล็กยาวคล้ายผ้าพันแผล แล้วนำไปพันรอบแขนหรือขาที่ต้องการ เหนือข้อศอกหรือเหนือเข่า พันหนึ่งรอบแล้วผูกปม นำไม้เหนียวและแข็งท่อนเล็กประมาณ 6-8 นิ้ว มาวางให้ปลายข้างหนึ่งอยู่บนปม ผูกปผ้ามัดปลายไม้ให้แน่นแล้วเริ่มหมุนปลายไม้อีกด้านหนึ่งไปตามเข็มนาฬิกา ให้ผ้าพันรัดแน่นขึ้นทุกทีจนเลือดหยุดไหล จึงผูกปลายไม้ไว้ไม่ให้หมุนกลับคืนมา หาผ้าสะอาดปิดคลุมบาดแผล แล้วนำส่งแพทย์

2. หากต้องใช้เวลานานกว่าจะถึงแพทย์ ควรคลายที่ขันชะเนาะไว้ให้พอมีเลือดออกมาที่แผลบ้างเล็กน้อย และขันชะเนาะให้แน่นใหม่ทุกๆครึ่งชั่วโมง อย่าลืมแจ้งแพทย์ว่าได้ทำการขันชะเนาะไว้ด้วย

<u>การตกเลือดภายใน (เลือดตกใน)</u>

1. ให้รีบนำส่งแพทย์โดยด่วน
2. ระหว่างทาง ให้ป้องกันอาการช็อค โดยขยายเครื่องแต่งายให้หลวม ให้ความอบอุ่นโดยเฉพาะบริเวณปลายมือ ปลายเท้า ยกปลายเท้าให้สูงขึ้น ถ้าหมดสติให้นอนคว่ำ
3. ปลอบใจผู้ป่วย อย่าให้ตื่นเต้นตกใจ พยายามทำให้ผู้ป่วยสงบ
4. หากมีอันตรายเกี่ยวกับช่องท้องหรือต้องผ่าตัดใหญ่ อย่าให้น้ำหรืออาหารทางปาก
5. ถ้าหยุดหายใจให้รีบทำการผายปอด หากหัวใจหยุดเต้นก็ให้นวดหัวใจด้วย
6. อย่าให้ยาบำรุงหรือกระตุ้นหัวใจ เพราะจะทำให้หัวใจเต้นแรง เลือดออกมามากขึ้น

<u>การปฐมพยาบาล “การสลบหมดสติ”</u>

ลักษณะอาการของผู้หมดสติมี 3 ลักษณะ

1. หมดสติและมีหน้าซีดขาว ได้แก่ พวกที่มีการช็อค เป็นลมหน้ามืด เลือดตกใน ฯลฯ ชีพจรเต้นเบาและเร็วกว่าปกติ

<u>การปฐมพยาบาล</u>

- ให้นอนคว่ำตะแคงหน้า ยกปลายเท้าสูงและให้ความอบอุ่น โดนเฉพาะบริเวณปลายมือ ปลายเท้า

2. หมดสติและมีหน้าดำก่ำ ได้แก่ พวกลมแดด เส้นโลหิตในสมองแตก ฯลฯ ชีพจรเต้นแรงกว่าปกติ

<u>การปฐมพยาบาล</u>

- ให้นอนพิงยกไหล่และศรีษะให้สูง ขยายเครื่องแต่งกายให้หลวม ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นตามหน้า และลำตัว วางถุงน้ำแข็งบนศรีษะ ถ้ามีอาเจียนให้รีบตะแคงหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง เพื่อป้องกันการสำลัก

3. หมดสติและมีหน้าเขียวคล้ำ ได้แก่ พวกที่หมดสติและมีอาการหายใจขัด แล้วรีบทำการผายปอด นวดหัวใจให้ทันที

<u>การปฐมพยาบาล “การหายใจขัด หายใจหยุด และหัวใจหยุดเต้น”</u>

หลักการทั่วไปในการช่วยเหลือ

1. รีบนำผู้ป่วยออกจากบริเวณต้นเหตุ เช่น บริเวณที่มีสารเคมีรั่วไหล ทั้งนี้ผู้เข้าช่วยเหลือต้องมีการป้องกันตนเองไม่ให้สัมผัสหรือได้รับอันตรายด้วย
2. หากผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ให้เปิดทางเดินลมหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับอากาศบริสุทธิ์อย่างเพียงพอ

3. ตรวจดูว่าผู้ป่วยหายใจหรือไม่ หากไม่หายใจ ให้ช่วยทำการผายปอดทันที จนกระทั่งผู้ป่วยหายใจได้เองหรือเมื่อแพทย์มาถึง ทั้งนี้หากช่วยเหลือผู้ป่วยออกจากบริเวณที่มีสารเคมีรั่วไหลหรือมีการปนเปื้อนของสารเคมี ต้องมีอุปกรณ์ช่วยในการผายปอด โดยผู้เข้าช่วยเหลือต้องไม่สัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรง

4. หากผู้ป่วยรู้สึกตัวหรือหายใจเองได้ ห้ามทำการผายปอดเด็ดขาด

<u>การปฐมพยาบาล “กรณีสัมผัสสารเคมี”</u>

หลักการทั่วไปในการช่วยเหลือ

1. กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง

- ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้า รองเท้าหรืออุปกรณ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีออก

2. กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา

- ล้างด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที เพื่อความแน่ใจว่าล้างสารพิษออกหมด ให้ใช้นิ้วมือดึงหนังตาเปิดล้างด้วยน้ำสะอาด แล้วรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์

3. กรณีได้รับสารเคมีโดยการหายใจ

- พาผู้ป่วยออกจากจุดที่สารเคมีรั่วไหล บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจน ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจ ให้รีบทำการช่วยหายใจ แล้วรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์

4. ข้อมูลเพิ่มเติมในการรักษาพยาบาล

- ห้ามทานอาหารหรือทำให้อาเจียน ล้างปากด้วยน้ำ ให้ดื่มน้ำประมาณ 300 CC. แล้วรีบนำส่งแพทย์

ภาคผนวก ข13

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Waste Manifest)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8999835 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 2)** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **26/03/2566** (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **3-88-42/57อน**
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ	400	นางขวัญเมือง โพธิ์สุวรรณ บัตรเกษตรกร 2723900135	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **นางขวัญเมือง โพธิ์สุวรรณ บัตรเกษตรกร 2723900135** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ..... (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **-**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8999842 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 2)** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **26/03/2566**
เลขทะเบียนโรงงาน **3-88-42/57อน** (dd/mm/yy)
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ	400	นางอานุตร วิริยธนเดชากุล บัตรเกษตรกร 3725500160	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **นางอานุตร วิริยธนเดชากุล บัตรเกษตรกร 3725500160** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน **-** (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8999848 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 2)** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **26/03/2566**
เลขทะเบียนโรงงาน **3-88-42/57อน** (dd/mm/yy)
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ	200	นายชาติ จีนจันทร์ บัตรเกษตรกร 3616100037	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **นายชาติ จีนจันทร์ บัตรเกษตรกร 3616100037** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน **-** (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8999853 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 2)** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **26/03/2566**
เลขทะเบียนโรงงาน **3-88-42/57อน** (dd/mm/yy)
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ	200	นายจตุรงค์ ดิฐษดี บัตรเกษตรกร 2724100181	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **นายจตุรงค์ ดิฐษดี บัตรเกษตรกร 2724100181** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน **-** (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8999856 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 2)** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **26/03/2566** (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **3-88-42/57อน**
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ	120	นายบุญเรียน สุขยืน บัตรเกษตรกร 3616100023	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **นายบุญเรียน สุขยืน บัตรเกษตรกร 3616100023** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ..... (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **-**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8999860 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 2)** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **26/03/2566**
เลขทะเบียนโรงงาน **3-88-42/57อน** (dd/mm/yy)
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ	160	นายสังวรณ์ เพ็งอุ่น บัตรเกษตรกร 3615200001	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **นายสังวรณ์ เพ็งอุ่น บัตรเกษตรกร 3615200001** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน **-** (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8999869 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 2)** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **26/03/2566**
เลขทะเบียนโรงงาน **3-88-42/57อน** (dd/mm/yy)
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ	200	นายชัยวัฒน์ นราจันทร์ บัตรเกษตรกร 3616100052	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **นายชัยวัฒน์ นราจันทร์ บัตรเกษตรกร 3616100052** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน **-** (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8999875 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 2)** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **26/03/2566** (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **3-88-42/57อน**
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ	400	นายวันจา ศรีทับทิม บัตรเกษตรกร 2724700545	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **นายวันจา ศรีทับทิม บัตรเกษตรกร 2724700545** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ..... (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **-**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8999879 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 2)** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **26/03/2566**
เลขทะเบียนโรงงาน **3-88-42/57อน** (dd/mm/yy)
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ	200	นายแสวง จีนจันทร์ บัตรเกษตรกร 2423402155	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **นายแสวง จีนจันทร์ บัตรเกษตรกร 2423402155** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน **-** (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8999883 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 2)** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **26/03/2566**
เลขทะเบียนโรงงาน **3-88-42/57อน** (dd/mm/yy)
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ	200	นายประจบ คันชั่น บัตรเกษตรกร 2614500006	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **นายประจบ คันชั่น บัตรเกษตรกร 2614500006** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน **-** (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

65AKPHIC0908015 บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 65/0002

1/1

ERF. 1/65

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name [C034399]บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ2)

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address 141 หมู่ 2 ถนนทางหลวงหมายเลข333 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี 61140

2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G- ไม่มีเลขผู้ก่อ

โทรศัพท์ : Phone 061-0797060 โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency คุณเสรณี นุ่งหมาย

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID. DIW-T- 085800068

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name .....

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID. DIW-T- .....

4)ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. DIW-D- 085800027

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name .....

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID. .....

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	ฉนวนกันความร้อน	17 06 03 HM				
2	เรซิน	19 09 05				

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs./ tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T- 085800068

โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) ประเภทรถขนส่ง รถ Roll off Truck - ห่วง, รถ Roll o

3) เลขทะเบียน 71-6412 สมุทรปราการ

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From อุทัยธานี ไปยังจังหวัด : To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name [illegible] ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

สถานที่กำจัด : TSDF'S address 792 ม.2 ซ.เซี/1 ถ.พัฒนา 2 บางปูใหม่ เมือง สมุทรา

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- 085800027

โทรศัพท์ : Phone 02-3230714-21 โทรสาร : Fax 02-3230724 กรณีฉุกเฉิน : Emergency คุณสารภี สุวรรณภัย

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

ปริมาณที่รับเข้าจริง

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

65AKPHIC0908014 บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 65/0001 1/1

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name [C034399]บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ2)

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address เลข หมู่ 2 ถนนทางหลวงหมายเลข333 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี 61140

2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G- ไม่มีเลขผู้ก่อ

โทรศัพท์ : Phone 061-0797060 โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency คุณเกรณี มุ่งหมาย

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID. DIW-T- 085800068

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name .....

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID. DIW-T-

4)ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. DIW-D- 085800027

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name .....

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID. .....

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	ฉนวนกันความร้อน	17 06 03 HM				
2	เรซิ่น	19 09 05				

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs./ tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T- 085800068

โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) ประเภทรถขนส่ง รถ Roll off Truck - พ่วง, รถ Roll o

3) เลขทะเบียน 71-6536 สมุทรปราการ

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From อุทัยธานี ไปยังจังหวัด : To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name [illegible] ลายเซ็น : Signature [illegible] วันที่ : Date [illegible] เดือน : Month [illegible] พ.ศ. : Year [illegible]

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

สถานที่กำจัด : TSDF'S address 792 ม.2 ซ.1ซี/1 ถ.พัฒนา 2 บางปูใหม่ เมือง สมุทรา

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- 085800027

โทรศัพท์ : Phone 02-3230714-21 โทรสาร : Fax 02-3230724 กรณีฉุกเฉิน : Emergency คุณสารมี สุวรรณภัย

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

ปริมาณที่รับเข้าจริง

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

65AKPHIC1117023 บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 65/0004

1/1

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name [C034399]บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ2)

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address ที่ 1 ซ.ม.2 ถนนทางหลวงหมายเลข333 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี 61140

2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G- ไม่มีเลขผู้ก่อ

โทรศัพท์ : Phone 061-0797060 โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency คุณสารถี บุ่งมหาย

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID. DIW-T- 085800068

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name .....

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID. DIW-T-

4)ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. DIW-D- 085800027

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name .....

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID. .....

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	เมมเบรนใช้แล้ว	19 09 01			4.5 ตัน	
2	ฉนวนกันความร้อน	17 06 03 HM			–	
3	เรซิน	19 09 05			~~1 ตัน~~	

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs./ tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T- 085800068

โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) ประเภทรถขนส่ง รถ Roll off Truck - ท่วง, รถ Roll o

3) เลขทะเบียน 71-3325 สมุทรปราการ

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From อุทัยธานี ไปยังจังหวัด : To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date 14 เดือน : Month 11 พ.ศ. : Year 65

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

สถานที่กำจัด : TSDF'S address 792 ม.2 ซ.เซี/1 ถ.พัฒนา 2 บางปูใหม่ เมือง สมุทรา

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- 085800027

โทรศัพท์ : Phone 02-3230714-21 โทรสาร : Fax 02-3230724 กรณีฉุกเฉิน : Emergency คุณสารถี สุวรรณภัย

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

ปริมาณที่รับเข้าจริง

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

65AKPHIC1117022 บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 65/0003

1/1

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name [C034399]บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ2)

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address 404 หมู่ 2 ถนนทางหลวงหมายเลข333 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี 61140

2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G- ไม่มีเลขผู้ก่อ

โทรศัพท์ : Phone 061-0797060 โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency คุณเอรณี มุ่งหมาย

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID. DIW-T- 085800068

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name .....

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID. DIW-T-

4)ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. DIW-D- 085800027

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name .....

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID. .....

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	แผ่นเบรนใช้แล้ว	19 09 01			–	
2	ฉนวนกันความร้อน	17 06 03 HM			0.09 ตัน	
3	เรซิน	19 09 05			1 ตัน	

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs./ tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T- 085800068

โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) ประเภทรถขนส่ง รถ Roll off Truck - พ่วง, รถ Roll o

3) เลขทะเบียน 72-3571 สมุทรปราการ

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From อุทัยธานี ไปยังจังหวัด : To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

สถานที่กำจัด : TSDF'S address 792 ม.2 ซ.1ซี/1 ถ.พัฒนา 2 บางปูใหม่ เมือง สมุทรา

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- 085800027

โทรศัพท์ : Phone 02-3230714-21 โทรสาร : Fax 02-3230724 กรณีฉุกเฉิน : Emergency คุณสารภี สุวรรณภัย

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

ปริมาณที่รับเข้าจริง

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

ภาคผนวก ข14

เอกสารการจัดทำเส้นระดับเสียง Noise Contour

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด
ประจำเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

1. บทนำ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 101 หมู่ที่ 12 ตำบลทัพหลวง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี 61140 ได้ว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบแผนที่เส้นระดับเสียง พร้อมทั้งจัดทำรายงานเสนอ บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด เพื่อพิจารณาต่อไป

2. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ดำเนินงานเกี่ยวกับดำเนินธุรกิจผลิตพลังงานชีวมวล เพื่อส่งจ่ายไฟฟ้า และไอน้ำให้กับโรงงานน้ำตาลบ้านไร่ ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด ซึ่งในขั้นตอนการดำเนินงานอาจก่อให้เกิดมลสารที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนในบริเวณใกล้เคียง บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จึงได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เพื่อเป็นการควบคุมและตรวจสอบให้ปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นอยู่ในมาตรฐานที่ราชการกำหนดและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

3. แผนการดำเนินการ

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการตามแผนงานที่ได้รับมอบหมาย ประจำเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 **ดังรายละเอียดในตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ระยะดำเนินงาน
1. แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	- แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) จำนวน 94 จุด	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที 2. ระดับเสียงสูงสุด	18 ธันวาคม พ.ศ. 2566

วิธีการติดตามตรวจสอบแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$) โดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ Rion รุ่น NL-21 หรือ NL-42 เป็นมาตรระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 ก่อนการตรวจวัดจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่วงจรถ่วงน้ำหนัก A ก่อนทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$)

ทำการแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานที่จะทำการติดตามตรวจสอบระดับ (Noise Contour) ออกเป็นขนาด 5×5 เมตร และตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$) ระหว่างชั่วโมงการทำงานปกติที่จุดกึ่งกลางกั้นที่ที่แบ่ง บันทึกข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดในแต่ละจุดลงในโปรแกรม SURFER Software Version 5.03, Golden Software Inc. ของประเทศสหรัฐอเมริกา โปรแกรมจะแสดงแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ในช่วงต่างๆ ซึ่งสามารถนำไปประเมินผลเพื่อลดและป้องกันระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดได้

ผลการติดตามตรวจสอบแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

การติดตามตรวจสอบแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 94 จุด โดยสรุปผลได้**ดังตารางที่ 1 และรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 2**

ตารางที่ 1 ผลการติดตามตรวจสอบแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566

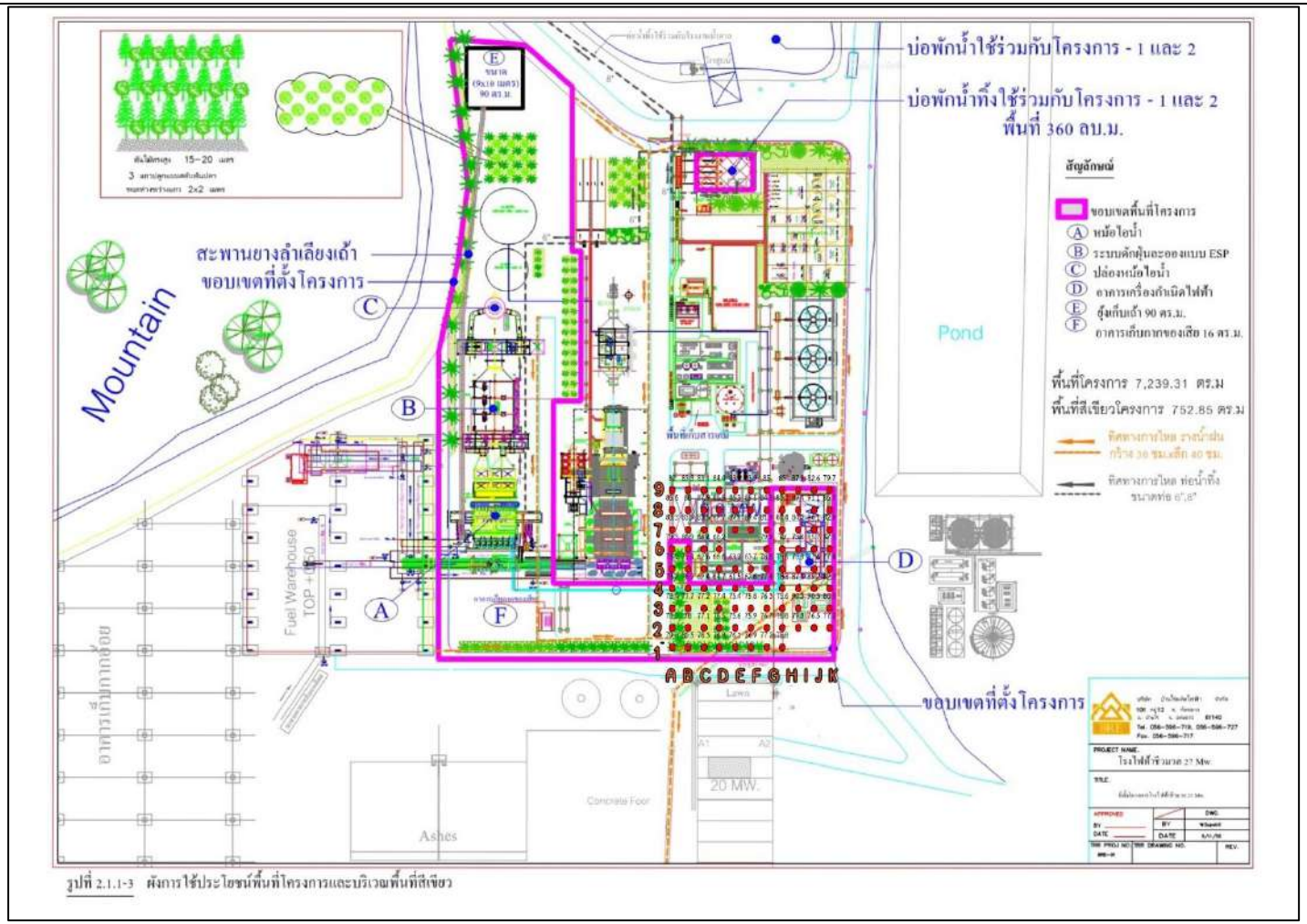
จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		$L_{Aeq\ 5\ min}$	L_{Amax}
A1	09:00-09:05 HOUR	79.8	80.7
A2	09:06-09:11 HOUR	78.5	81.2
A3	09:12-09:17 HOUR	78.4	79.5
A4	09:18-09:23 HOUR	78.2	79.0
A5	09:24-09:29 HOUR	78.9	79.7
A6	09:30-09:35 HOUR	79.3	80.7
A7	09:36-09:41 HOUR	83.3	83.7
A8	09:42-09:47 HOUR	85.6	86.9
A9	09:48-09:53 HOUR	82.0	82.4
B1	09:00-09:05 HOUR	80.5	81.6
B2	09:06-09:11 HOUR	78.0	79.0
B3	09:12-09:17 HOUR	77.7	78.4
B4	09:18-09:23 HOUR	78.9	79.3
B5	09:24-09:29 HOUR	79.4	80.4
B6	09:30-09:35 HOUR	80.9	81.3
B7	09:36-09:41 HOUR	83.9	84.3
B8	09:42-09:47 HOUR	88.0	89.4
B9	09:48-09:53 HOUR	83.3	83.9
C1	09:00-09:05 HOUR	78.3	79.0
C2	09:06-09:11 HOUR	77.1	77.9
C3	09:12-09:17 HOUR	77.2	77.8
C4	09:18-09:23 HOUR	62.4	69.8
C5	09:24-09:29 HOUR	62.6	65.3
C6	09:30-09:35 HOUR	66.4	67.5
C7	09:36-09:41 HOUR	83.5	85.0
C8	09:42-09:47 HOUR	87.9	88.5
C9	09:48-09:53 HOUR	83.1	83.5
D1	09:00-09:05 HOUR	76.8	77.4
D2	09:06-09:11 HOUR	76.5	77.1
D3	09:12-09:17 HOUR	77.4	78.4
D4	09:18-09:23 HOUR	64.7	75.4
D5	09:24-09:29 HOUR	66.6	68.6
D6	09:30-09:35 HOUR	66.2	67.3
D7	09:36-09:41 HOUR	87.7	89.5
D8	09:42-09:47 HOUR	85.5	86.0
D9	09:48-09:53 HOUR	84.4	84.6

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		$L_{Aeq\ 5\ min}$	L_{Amax}
E1	09:00-09:05 HOUR	76.8	77.4
E2	09:06-09:11 HOUR	76.5	77.1
E3	09:12-09:17 HOUR	77.4	78.4
E4	09:18-09:23 HOUR	64.7	75.4
E5	09:24-09:29 HOUR	66.6	68.6
E7	09:30-09:35 HOUR	66.2	67.3
E8	09:36-09:41 HOUR	87.7	89.5
E9	09:42-09:47 HOUR	85.5	86.0
F1	09:00-09:05 HOUR	76.9	79.4
F2	09:06-09:11 HOUR	75.9	77.6
F3	09:12-09:17 HOUR	75.8	77.7
F4	09:18-09:23 HOUR	62.6	63.1
F5	09:24-09:29 HOUR	63.7	67.6
F7	09:30-09:35 HOUR	89.4	90.0
F8	09:36-09:41 HOUR	85.1	85.9
F9	09:42-09:47 HOUR	83.9	84.1
G1	09:00-09:05 HOUR	77.2	80.0
G2	09:06-09:11 HOUR	76.7	77.8
G3	09:12-09:17 HOUR	76.3	78.9
G4	09:18-09:23 HOUR	77.4	80.3
G5	09:24-09:29 HOUR	78.8	83.1
G6	09:30-09:35 HOUR	79.9	80.5
G7	09:36-09:41 HOUR	81.9	82.2
G8	09:42-09:47 HOUR	84.5	84.8
G9	09:48-09:53 HOUR	85.0	85.4
H1	09:00-09:05 HOUR	75.8	78.5
H2	09:06-09:11 HOUR	75.8	76.9
H3	09:12-09:17 HOUR	75.6	77.8
H4	09:18-09:23 HOUR	78.3	79.0
H5	09:24-09:29 HOUR	78.6	80.7
H6	09:30-09:35 HOUR	79.0	79.6
H7	09:36-09:41 HOUR	80.4	80.8
H8	09:42-09:47 HOUR	83.2	83.9
H9	09:48-09:53 HOUR	85.0	85.3

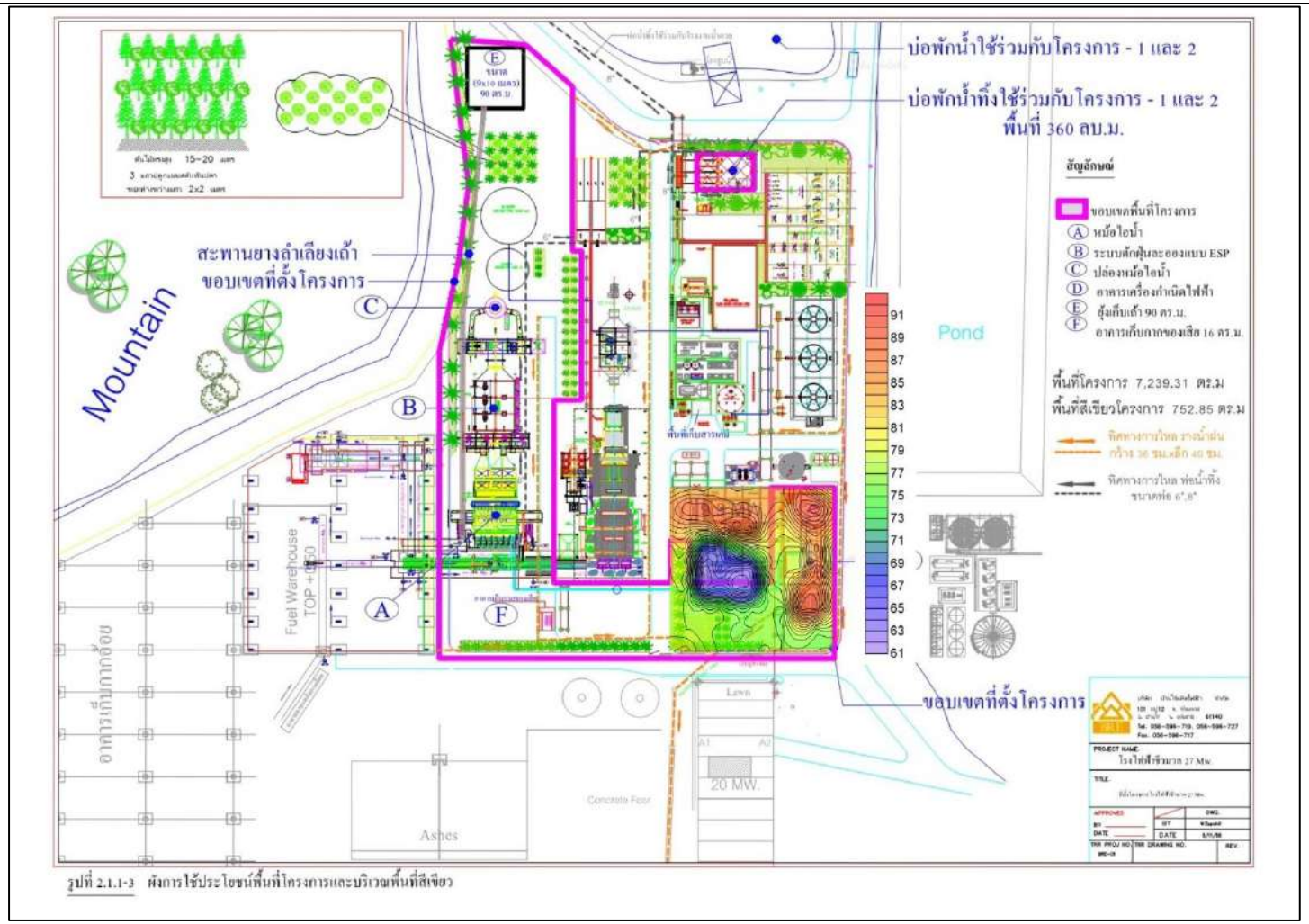
ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		$L_{Aeq\ 5\ min}$	L_{Amax}
I2	10:00-10:05 HOUR	79.8	80.4
I3	10:06-10:11 HOUR	90.3	91.7
I4	10:12-10:17 HOUR	87.1	88.0
I5	10:18-10:23 HOUR	78.9	81.2
I6	10:24-10:29 HOUR	78.6	80.3
I7	10:30-10:35 HOUR	84.2	85.0
I8	10:36-10:41 HOUR	89.4	90.0
I9	10:42-10:47 HOUR	87.9	88.6
J2	10:00-10:05 HOUR	76.5	76.9
J3	10:06-10:11 HOUR	90.3	90.7
J4	10:12-10:17 HOUR	89.2	89.9
J5	10:18-10:23 HOUR	87.6	88.2
J6	10:24-10:29 HOUR	85.7	86.6
J7	10:30-10:35 HOUR	86.1	87.8
J8	10:36-10:41 HOUR	91.1	91.9
J9	10:42-10:47 HOUR	82.6	82.9
K2	10:00-10:05 HOUR	77.2	77.7
K3	10:06-10:11 HOUR	80.5	81.6
K4	10:12-10:17 HOUR	82.2	83.3
K5	10:18-10:23 HOUR	77.4	78.9
K6	10:24-10:29 HOUR	77.5	84.5
K7	10:30-10:35 HOUR	82.9	84.9
K8	10:36-10:41 HOUR	85.7	86.5
K9	10:42-10:47 HOUR	79.7	80.0



รูปที่ 2.1.1-3 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่สีเขียว

รูปที่ 1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.1.1-3 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่สีเขียว

รูปที่ 2 ผลการติดตามตรวจสอบแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่โครงการ

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THAI ROONG RUANG BIO-ENERGY COMPANY LIMITED
ADDRESS : 101 MOO 12 THAP LUANG BAN RAI UTHAI THANI 61140
CONTACT INFORMATION : TEL : 09 5992 6395 e-mail : Safetytherasak@hotmail.com
MEASURING PLACE : BANRAI ELECTTICITY GENERATING COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : WORKPLACE (NOISE)
MEASURING DATE : DECEMBER 19, 2023
MEASURING TIME : *
MEASURING EQUIPMENT : INTEGRATED SOUND LEVEL METER
MEASURED BY : MR KITTISAK SONGJUMRUT
RECEIVED DATE : DECEMBER 19, 2023
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 19, 2023
REPORT NO. : 2023-U111438
WORK NO. : 2023-001103
ANALYSIS NO. : T23AZ629-0001 - T23AZ629-0094

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME *	RESULT (dB(A))	
			$L_{Aeq\ 5\ min}$	$L_{Amax\ 5\ min}$
T23AZ629-0001	A1	09:00-09:05 HOUR	79.8	80.7
T23AZ629-0002	A2	09:06-09:11 HOUR	78.5	81.2
T23AZ629-0003	A3	09:12-09:17 HOUR	78.4	79.5
T23AZ629-0004	A4	09:18-09:23 HOUR	78.2	79.0
T23AZ629-0005	A5	09:24-09:29 HOUR	78.9	79.7
T23AZ629-0006	A6	09:30-09:35 HOUR	79.3	80.7
T23AZ629-0007	A7	09:36-09:41 HOUR	83.3	83.7
T23AZ629-0008	A8	09:42-09:47 HOUR	85.6	86.9
T23AZ629-0009	A9	09:48-09:53 HOUR	82.0	82.4
T23AZ629-0010	B1	09:00-09:05 HOUR	80.5	81.6
T23AZ629-0011	B2	09:06-09:11 HOUR	78.0	79.0
T23AZ629-0012	B3	09:12-09:17 HOUR	77.7	78.4
T23AZ629-0013	B4	09:18-09:23 HOUR	78.9	79.3
T23AZ629-0014	B5	09:24-09:29 HOUR	79.4	80.4
T23AZ629-0015	B6	09:30-09:35 HOUR	80.9	81.3
T23AZ629-0016	B7	09:36-09:41 HOUR	83.9	84.3
T23AZ629-0017	B8	09:42-09:47 HOUR	88.0	89.4
T23AZ629-0018	B9	09:48-09:53 HOUR	83.3	83.9
T23AZ629-0019	C1	09:00-09:05 HOUR	78.3	79.0
T23AZ629-0020	C2	09:06-09:11 HOUR	77.1	77.9
T23AZ629-0021	C3	09:12-09:17 HOUR	77.2	77.8
T23AZ629-0022	C4	09:18-09:23 HOUR	62.4	69.8
T23AZ629-0023	C5	09:24-09:29 HOUR	62.6	65.3
T23AZ629-0024	C6	09:30-09:35 HOUR	66.4	67.5
T23AZ629-0025	C7	09:36-09:41 HOUR	83.5	85.0
T23AZ629-0026	C8	09:42-09:47 HOUR	87.9	88.5
T23AZ629-0027	C9	09:48-09:53 HOUR	83.1	83.5
T23AZ629-0028	D1	09:00-09:05 HOUR	76.8	77.4
T23AZ629-0029	D2	09:06-09:11 HOUR	76.5	77.1
T23AZ629-0030	D3	09:12-09:17 HOUR	77.4	78.4
T23AZ629-0031	D4	09:18-09:23 HOUR	64.7	75.4
T23AZ629-0032	D5	09:24-09:29 HOUR	66.6	68.6
T23AZ629-0033	D6	09:30-09:35 HOUR	66.2	67.3
T23AZ629-0034	D7	09:36-09:41 HOUR	87.7	89.5

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

* PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
* THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME *	RESULT (dB(A))	
			$L_{Aeq\ 5\ min}$	$L_{Amax\ 5\ min}$
T23AZ629-0035	D8	09:42-09:47 HOUR	85.5	86.0
T23AZ629-0036	D9	09:48-09:53 HOUR	84.4	84.6
T23AZ629-0037	E1	09:00-09:05 HOUR	76.1	76.7
T23AZ629-0038	E2	09:06-09:11 HOUR	75.6	77.0
T23AZ629-0039	E3	09:12-09:17 HOUR	75.4	76.5
T23AZ629-0040	E4	09:18-09:23 HOUR	61.5	61.9
T23AZ629-0041	E5	09:24-09:29 HOUR	63.9	65.9
T23AZ629-0042	E7	09:30-09:35 HOUR	89.6	90.3
T23AZ629-0043	E8	09:36-09:41 HOUR	85.3	85.7
T23AZ629-0044	E9	09:42-09:47 HOUR	83.8	84.3
T23AZ629-0045	F1	09:00-09:05 HOUR	76.9	79.4
T23AZ629-0046	F2	09:06-09:11 HOUR	75.9	77.6
T23AZ629-0047	F3	09:12-09:17 HOUR	75.8	77.7
T23AZ629-0048	F4	09:18-09:23 HOUR	62.6	63.1
T23AZ629-0049	F5	09:24-09:29 HOUR	63.7	67.6
T23AZ629-0050	F7	09:30-09:35 HOUR	89.4	90.0
T23AZ629-0051	F8	09:36-09:41 HOUR	85.1	85.9
T23AZ629-0052	F9	09:42-09:47 HOUR	83.9	84.1
T23AZ629-0053	G1	09:00-09:05 HOUR	77.2	80.0
T23AZ629-0054	G2	09:06-09:11 HOUR	76.7	77.8
T23AZ629-0055	G3	09:12-09:17 HOUR	76.3	78.9
T23AZ629-0056	G4	09:18-09:23 HOUR	77.4	80.3
T23AZ629-0057	G5	09:24-09:29 HOUR	78.8	83.1
T23AZ629-0058	G6	09:30-09:35 HOUR	79.9	80.5
T23AZ629-0059	G7	09:36-09:41 HOUR	81.9	82.2
T23AZ629-0060	G8	09:42-09:47 HOUR	84.5	84.8
T23AZ629-0061	G9	09:48-09:53 HOUR	85.0	85.4
T23AZ629-0062	H1	09:00-09:05 HOUR	75.8	78.5
T23AZ629-0063	H2	09:06-09:11 HOUR	75.8	76.9
T23AZ629-0064	H3	09:12-09:17 HOUR	75.6	77.8
T23AZ629-0065	H4	09:18-09:23 HOUR	78.3	79.0
T23AZ629-0066	H5	09:24-09:29 HOUR	78.6	80.7
T23AZ629-0067	H6	09:30-09:35 HOUR	79.0	79.6
T23AZ629-0068	H7	09:36-09:41 HOUR	80.4	80.8
T23AZ629-0069	H8	09:42-09:47 HOUR	83.2	83.9
T23AZ629-0070	H9	09:48-09:53 HOUR	85.0	85.3
T23AZ629-0071	I2	10:00-10:05 HOUR	79.8	80.4
T23AZ629-0072	I3	10:06-10:11 HOUR	90.3	91.7
T23AZ629-0073	I4	10:12-10:17 HOUR	87.1	88.0
T23AZ629-0074	I5	10:18-10:23 HOUR	78.9	81.2
T23AZ629-0075	I6	10:24-10:29 HOUR	78.6	80.3
T23AZ629-0076	I7	10:30-10:35 HOUR	84.2	85.0
T23AZ629-0077	I8	10:36-10:41 HOUR	89.4	90.0
T23AZ629-0078	I9	10:42-10:47 HOUR	87.9	88.6

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME *	RESULT (dB(A))	
			$L_{Aeq\ 5\ min}$	$L_{Amax\ 5\ min}$
T23AZ629-0079	J2	10:00-10:05 HOUR	76.5	76.9
T23AZ629-0080	J3	10:06-10:11 HOUR	90.3	90.7
T23AZ629-0081	J4	10:12-10:17 HOUR	89.2	89.9
T23AZ629-0082	J5	10:18-10:23 HOUR	87.6	88.2
T23AZ629-0083	J6	10:24-10:29 HOUR	85.7	86.6
T23AZ629-0084	J7	10:30-10:35 HOUR	86.1	87.8
T23AZ629-0085	J8	10:36-10:41 HOUR	91.1	91.9
T23AZ629-0086	J9	10:42-10:47 HOUR	82.6	82.9
T23AZ629-0087	K2	10:00-10:05 HOUR	77.2	77.7
T23AZ629-0088	K3	10:06-10:11 HOUR	80.5	81.6
T23AZ629-0089	K4	10:12-10:17 HOUR	82.2	83.3
T23AZ629-0090	K5	10:18-10:23 HOUR	77.4	78.9
T23AZ629-0091	K6	10:24-10:29 HOUR	77.5	84.5
T23AZ629-0092	K7	10:30-10:35 HOUR	82.9	84.9
T23AZ629-0093	K8	10:36-10:41 HOUR	85.7	86.5
T23AZ629-0094	K9	10:42-10:47 HOUR	79.7	80.0

[redacted]

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 15, 2024

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

- End of Analysis Report -

ภาคผนวก ข15

ผลการตรวจวิเคราะห์เถ้าก่อนมอบให้เกษตรกรนำไปใช้เป็นสารปรับปรุงดิน ประจำปี พ.ศ. 2566

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : BANRAI ELECTTICITY GENERATING COMPANY LIMITED
ADDRESS : 101 MOO 12 THAP LUANG BAN RAI UTHAI THANI 61140
CONTACT INFORMATION : TEL : 09 5992 6395 e-mail : Safetytherasak@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : FLY ASH
SAMPLING DATE : FEBRUARY 22, 2023
SAMPLING TIME : 10:30 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING BY : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS CHOMTHANAN APHIPATPAPHA

RECEIVED DATE : FEBRUARY 23, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 23-MARCH 3, 2023
REPORT NO. : 2023-U015894
WORK NO. : 2023-001103
ANALYSIS NO. : T23AD217-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			FLY ASH T23AD217-0001		
pH (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	9.4 (25°C)	-	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY (1:5)	dS/m	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD	3.65 (25°C)	-	-
MOISTURE	%	ASTM D2974 - 14	42.9	-	-
ORGANIC CARBON	% w/w	WALKLEY AND BLACK,1947 AND CACULATION METHOD	1.33	-	-
NITROGEN	% w/w	AOAC OFFICIAL METHOD 955.04	0.055	-	0.05
TOTAL PHOSPHATE	% w/w P_2O_5	AOAC OFFICIAL METHOD 958.01	0.08	-	0.01
POTASH	% w/w	AOAC OFFICIAL METHOD 971.01	0.346	-	0.001
TC/TN RATIO	-	CALCULATION	86:1	-	-
METALS					
ARSENIC (As)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7061A)	4.14	< 500	0.100
MERCURY (Hg)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	ND	< 20	0.100
CADMIUM (Cd)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	ND	< 100	0.300
LEAD (Pb)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	7.62	< 1,000	1.55
SAMPLE CONDITION			BLACK ASH		

REGULATORY STANDARD : DISPOSAL OF SOLID WASTE OR UNUSABLE MATERIAL, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY (B.E.2548), APPENDIX 2, ITEM 5.1

ND : NON-DETECTABLE.

[redacted]

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)
LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 7, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

ภาคผนวก ข16

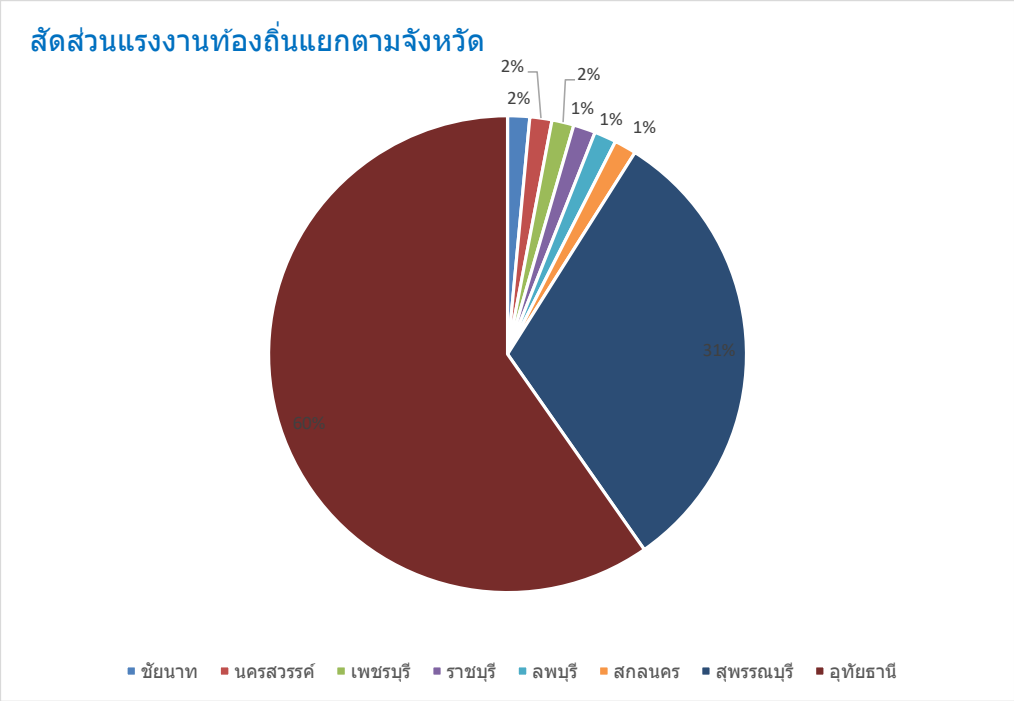
จำนวนพนักงานของโครงการ และจำนวนพนักงานที่เป็นคนท้องถิ่น

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง
THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

สัดส่วนแรงงานท้องถิ่น

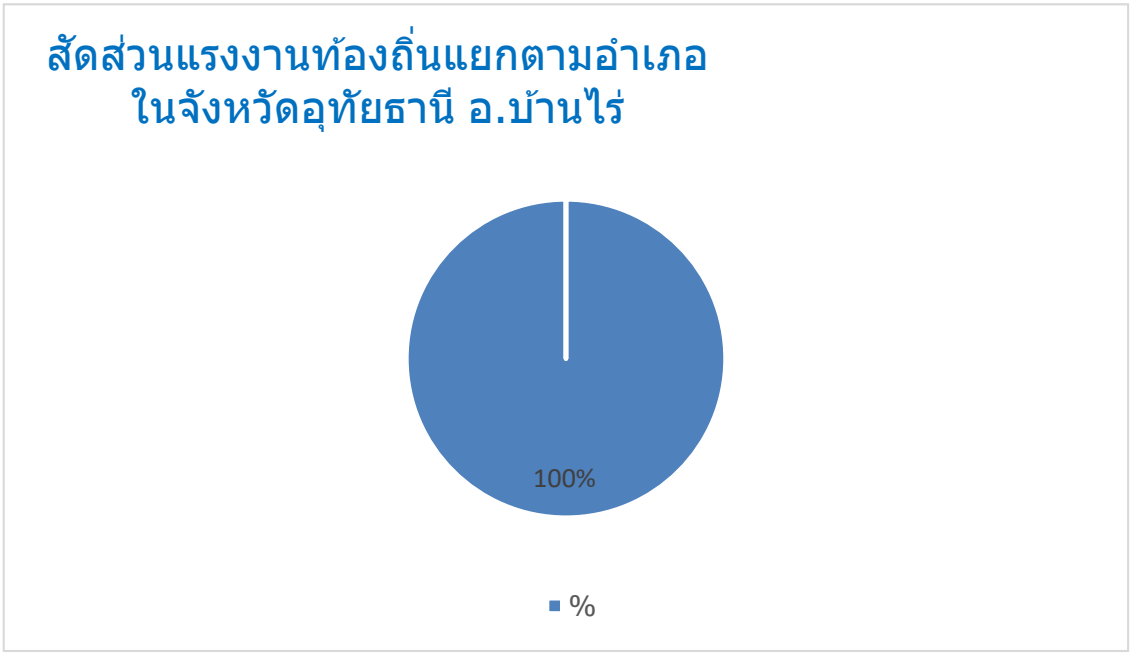
สัดส่วนแรงงานท้องถิ่นแยกตามจังหวัด		
จังหวัด	**จำนวนพนง.**	**%**
ชัยนาท	1	1.49
นครสวรรค์	1	1.49
เพชรบุรี	1	1.49
ราชบุรี	1	1.49
ลพบุรี	1	1.49
สกลนคร	1	1.49
สุพรรณบุรี	21	31.34
อุทัยธานี	40	59.70
Grand Total	67	100



กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง
THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

สัดส่วนแรงงานท้องถิ่น

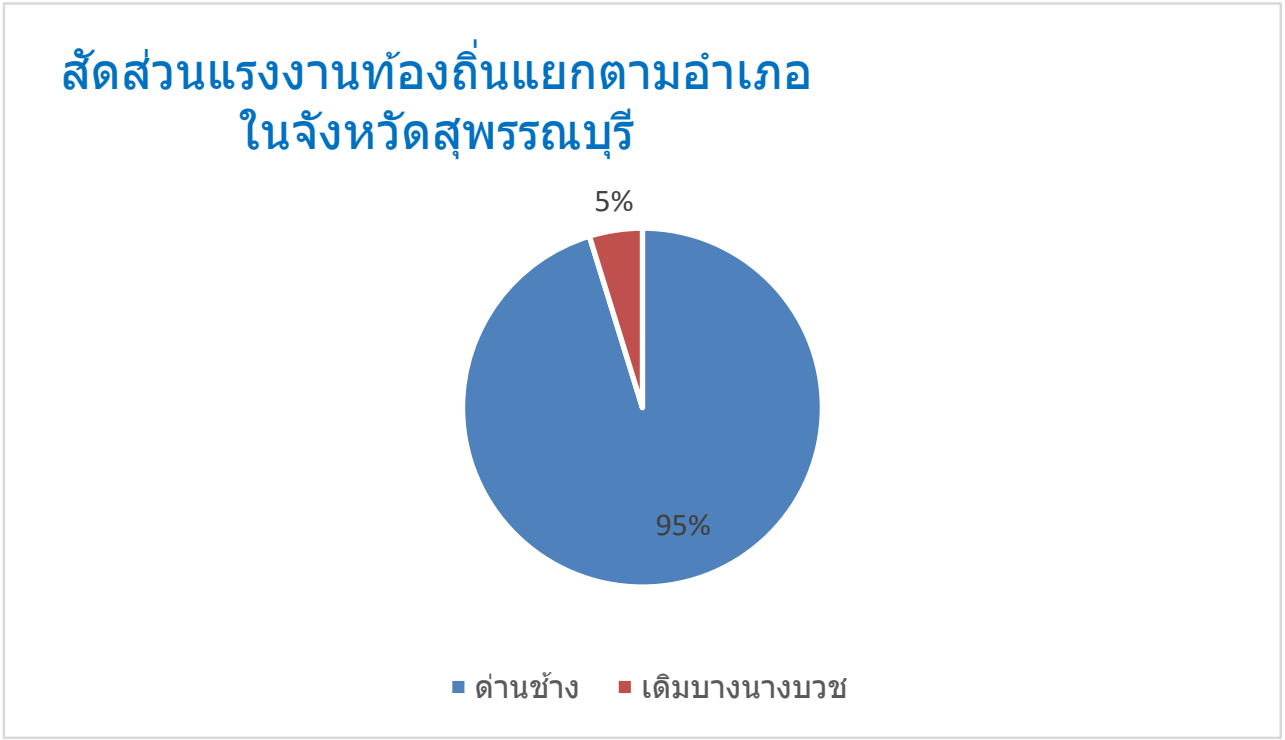
สัดส่วนแรงงานท้องถิ่นแยกตามอำเภอ ในจังหวัดอุทัยธานี		
อำเภอ	**จำนวนพนง.**	**%**
บ้านไร่	40	100.00
Grand Total	40	100



กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง
THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

สัดส่วนแรงงานท้องถิ่น

สัดส่วนแรงงานท้องถิ่นแยกตามอำเภอ ในจังหวัดสุพรรณบุรี		
อำเภอ	**จำนวนพนง.**	**%**
ด่านช้าง	20	95.24
เดิมบางนางบวช	1	4.76
Grand Total	21	100



ภาคผนวก ข17

เอกสารการเข้าพบผู้แทนประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อวิตกกังวลของประชาชน

ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี
วันที่ 5 เมษายน 2566
ณ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด เวลา 13.00-14.00 น.

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด และ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

กำหนดการประชุมไตรภาคี ปี 2566

เวลา	รายละเอียด/ระเบียบวาระการประชุม	หมายเหตุ/ผู้รับผิดชอบ
12.00-13.00 น.	ลงทะเบียนเข้าประชุม/รับของที่ระลึก	คณะทำงาน
13.00 น.	เปิดประชุม	นายอำเภอบ้านไร่
13.00-13.02 น.	คณะกรรมการไตรภาคี แต่ละท่าน กล่าวแนะนำตัว	พิธีกรดำเนินการ/คุณธีระศักดิ
13.02-13.05 น.	กล่าวต้อนรับ คณะกรรมการไตรภาคี	กรรมการผู้จัดการ /ผู้อำนวยการโรงงาน
13.05-13.10 น.	นำเสนอวัตถุประสงค์และความเป็นมาของคณะกรรมการไตรภาคี	พิธีกรดำเนินการ/คุณธีระศักดิ์
13.10-13.20 น.	นำเสนอกระบวนการผลิต	ผจก.ผลิต 2/คุณวชิราภรณ์
13.20-13.30 น.	นำเสนอสรุปฤดูการผลิต ปี65/66 และการปรับปรุงกระบวนการผลิตปี 66/67	ผู้ช่วยผู้อำนายการโรงงาน/คุณพิษณุ
13.30-13.50 น.	1.นำเสนอการดำเนินการกำกับ/ควบคุม และบริหารจัดการ - น้ำ - กากของเสีย - อากาศ/ฝุ่น / กลิ่น 2.แจ้งความคืบหน้าการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม การใช้เชื้อเพลิง หม้อไอน้ำ 3.นำเสนอรายงานการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน (CSR)	วิศวกรสิ่งแวดล้อม/คุณอรณี ฝ่ายผลิต 3/คุณชิณณวรรธน์ หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์/คุณธีระศักดิ์
13.50-14.00 น.	วาระอื่นๆ ถาม-ตอบ	พิธีกรดำเนินการ/คุณธีระศักดิ
14.00 น.	เชิญร่วมพิธีรดน้ำขอพร เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ ด้านหน้าอาคารโรงอาหาร(หัวหน้างาน)	ขอความร่วมมือแต่งกาย ชุดลายดอก รับประทานอาหาร

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

มลพิษทางอากาศ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น	การกำกับ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ
1. มลพิษทางอากาศ 1.1 ฝุ่นละอองจากการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน 1.2 ฝุ่นละอองจากการจอดรถบรรทุกอ้อยในพื้นที่ลานจอดรถบรรทุก	ฉีดพรมน้ำถนนชุมชน บ้านศิลาทอง บ้านทัพหมัน และบ้านทัพผึ้ง ช่วงเช้ามืด และช่วงเย็น ในฤดูกาลหีบอ้อย

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

มลพิษทางอากาศ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น	การกำกับ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ
1.3 การลำเลียงกากอ้อยจากชุดลูกหีบไปยังหม้อไอน้ำของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า	ปลูกต้นไม้รอบกองเชื้อเพลิง ติดตั้งถุงลมบอกทิศทาง ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิงเป็นระบบปิด
1.4 การกองเก็บเชื้อเพลิง	ติดตั้งตาข่ายป้องกันฝุ่นรอบกองเชื้อเพลิง ฉีดพรมน้ำลานกองเชื้อเพลิงเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

มลพิษทางอากาศ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น	การกำกับ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ
1.5 ปล่องหม้อไอน้ำ - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sox) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx) - ความทึบแสง (Opacity)	Boiler No.1 Boiler No.2 Boiler No.5 Boiler No.6 Boiler No.7

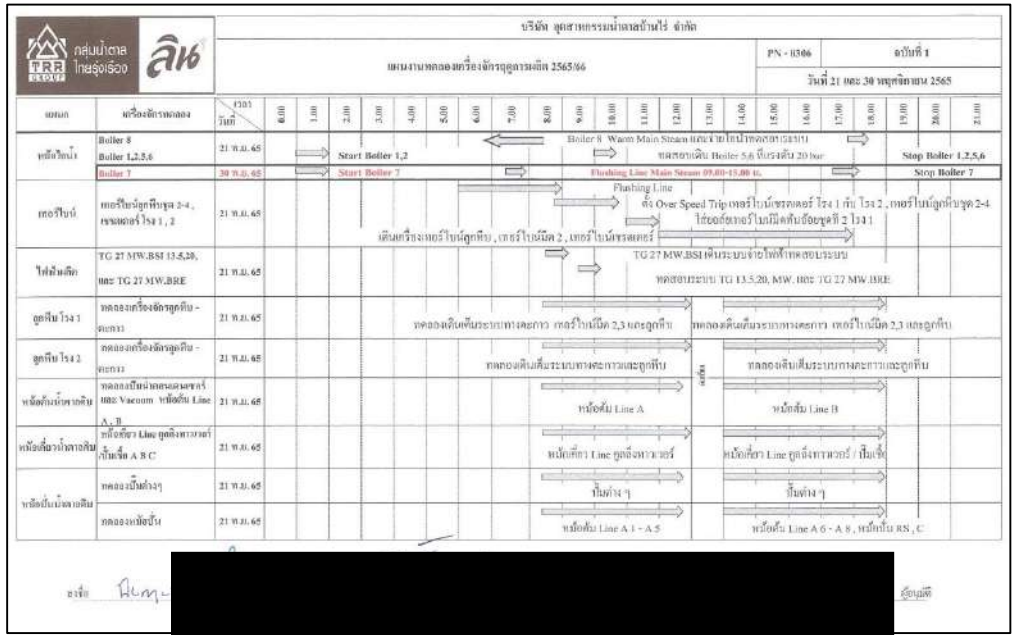
การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

มลพิษทางอากาศ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น	การกำกับ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ
1.5 ปล่องหม้อไอน้ำ - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sox) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx) - ความทึบแสง (Opacity)	 Boiler 60 ton บ้านศิลาทอง วัดทัพผึ้งน้อย Boiler 200 ton วัดทัพหมัน วัดบ้านใหม่หนองแก

มลพิษทางเสียง

ผลกระทบที่เกิดขึ้น	การกำกับ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ
2. มลพิษทางเสียง เสียงดังจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักร	 **หนังสือแจ้งชุมชนก่อนมีการทดลองเครื่องจักรและแผนการทดลองเครื่องจักรประจำปี 65/66**



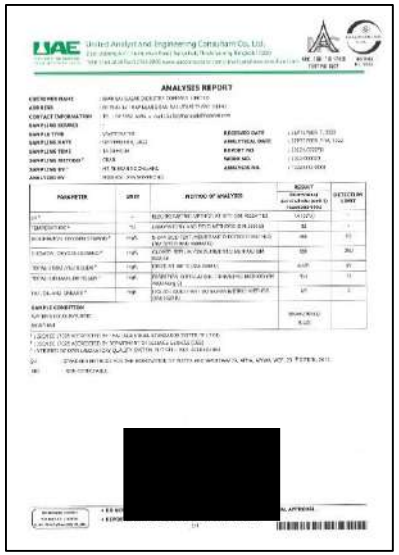
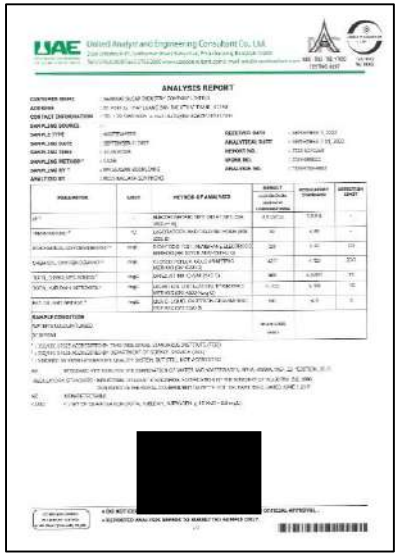
มลพิษทางเสียง

ผลกระทบที่เกิดขึ้น	การกำกับ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ
2. มลพิษทางเสียง เสียงดังจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักร	 บ้านศิลาทอง ทิศเหนือ : ฝ่ายอ้อย ทิศตะวันออก : กองกากอ้อย วัดทัพหมัน ทิศใต้ : บ่อน้ำเสีย ทิศตะวันตก : หลังไซโลเก็บน้ำตาล

มลพิษทางน้ำ

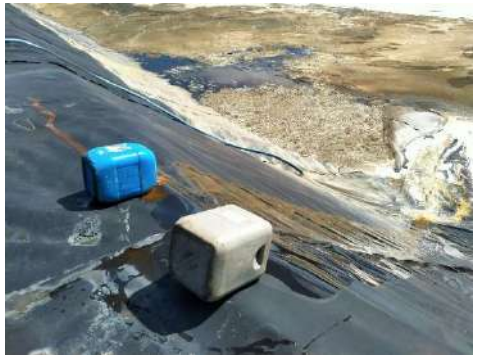
ผลกระทบที่เกิดขึ้น	การกำกับ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ
3. มลพิษทางน้ำ 3.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต การล้าง และการใช้ทั่วไป	 **จัดให้มีบ่อดักไขมัน และ ถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป** **จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัดทางชีวภาพ**

มลพิษทางน้ำ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น	การกำกับ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ
3. มลพิษทางน้ำ 3.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต การล้าง และการใช้ทั่วไป	 เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่งวิเคราะห์ทุกเดือน เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่งวิเคราะห์ทุกเดือน   ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อน-หลังบำบัดน้ำเสียประจำเดือน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

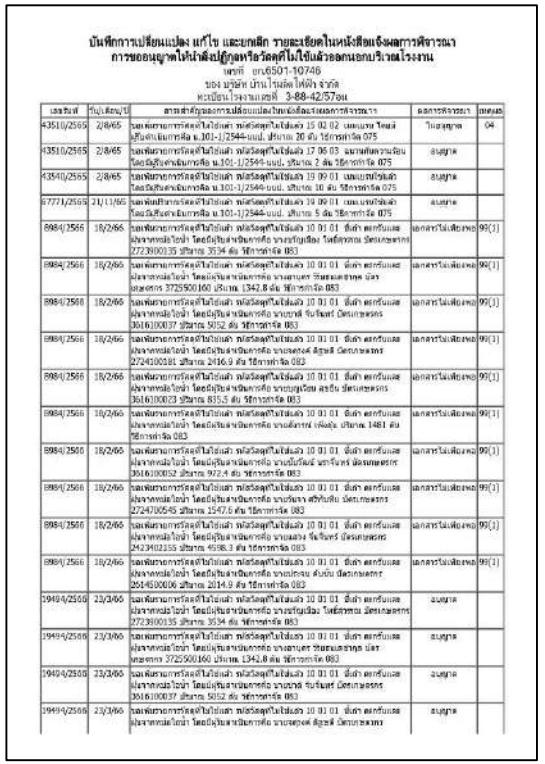
มลพิษทางกลิ่น

ผลกระทบที่เกิดขึ้น	การกำกับ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ
4. มลพิษทางกลิ่น 4.1 เกิดจากน้ำเสีย น้ำคอนเดนเซอร์	 พนักงานบำบัดน้ำเสียเตรียม EM น้ำ ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อลดกลิ่น

กากของเสีย

ผลกระทบที่เกิดขึ้น	การกำกับ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ
4. กากของเสีย 4.1 น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว 4.2 กระดาษกรองปนเปื้อนสารตะกั่วและสารละลายปนเปื้อนสารตะกั่ว 4.3 เรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำใช้และกระบวนการผลิตน้ำตาล	 ถังขยะภายในโรงงาน และ อาคารจัดเก็บของเสียอันตรายรอส่งกำจัด ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย ส่งของเสียอันตรายออกกำจัดนอกโรงงานพร้อมทั้งแจ้งกับทางกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กากของเสีย

ผลกระทบที่เกิดขึ้น	การกำกับ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ
4. กากของเสีย 4.4 กากตะกอนหม้อกรอง 4.5 เถ้า	

พื้นที่สำหรับกองกากตะกอนหม้อกรองและขี้เถ้ารอให้ชาวไร่นำไปปรับปรุงดิน

จบการนำเสนอ

ภาคผนวก ข18

เอกสารการเปิดให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2566

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

ที่ BSI 61 /66

28 มีนาคม 2566

เรื่อง เชิญประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดอุทัยธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.กำหนดการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 1 ปี 2566 จำนวน 1 ชุด

ด้วย บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัดและบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด กำหนดให้มีการประชุมไตรภาคี ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566 เพื่อแจ้งผลการผลิตประจำปี การจัดการปัญหามลพิษ ตลอดจนการรับฟังข้อคิดเห็นในด้านต่างๆ ซึ่งจะจัดขึ้นในวันที่ 5 เมษายน เวลา 13.00 น.-14.00 น. ณ ห้องประชุมอาคารสำนักงานบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด

หลังจากประชุมเสร็จแล้ว ขอเรียนเชิญคณะกรรมการทุกท่านร่วมพิธีรดน้ำขอพร เนื่องในวันสงกรานย์ประจำปี 2566 (ขอความร่วมมือทุกท่านแต่งกายชุดลายดอก) บริษัทฯ ต้องขอขอบพระคุณ คณะกรรมการไตรภาคี ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือด้วยดีเสมอมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายสุพัฒน์ ลิมศิริ)

ผู้อำนวยการโรงงาน

ผู้ประสานงาน

นายธีระศักดิ์ ทาสะโก หัวหน้าส่วนอาชีวอนามัยฯและสิ่งแวดล้อม 095-9926395

TEL: +66(0) 56 596 717

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

กำหนดการประชุมไตรภาคี ครั้งที่ 1/2566

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัดและบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด(โครงการ 1 และโครงการ 2)

5 เมษายน 2566 ณ. บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด เวลา 13.00 – 14.00 น.

เวลา	รายละเอียด/ระเบียบวาระการประชุม	หมายเหตุ/ผู้รับผิดชอบ
12.00-13.00 น.	ลงทะเบียนเข้าประชุม/รับของที่ระลึก	คณะทำงาน
13.00 น.	เปิดประชุม	นายอำเภอบ้านไร่
13.00-13.02 น.	คณะกรรมการไตรภาคี แต่ละท่าน กล่าวแนะนำตัว	พิธีกรดำเนินการ/คุณธีระศักดิ
13.02-13.05 น.	กล่าวต้อนรับ คณะกรรมการไตรภาคี	กรรมการผู้จัดการ /ผู้อำนวยการโรงงาน
13.05-13.10 น.	นำเสนอวัตถุประสงค์และความเป็นมาของคณะกรรมการไตรภาคี	พิธีกรดำเนินการ/คุณธีระศักดิ
13.10-13.20 น.	นำเสนอกระบวนการผลิต	ผจก.ผลิต 2/คุณวชิรามรณ์
13.20-13.30 น.	นำเสนอสรุปฤดูการผลิต ปี65/66 และการปรับปรุงกระบวนการผลิตปี 66/67	ผู้ช่วยผู้อำนายการโรงงาน/คุณพิษณุ
13.30-13.50 น.	1.นำเสนอการดำเนินการกำกับ/ควบคุม และบริหารจัดการ - น้ำ - กากของเสีย - อากาศ/ฝุ่น - กลิ่น 2.แจ้งความคืบหน้าการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม การใช้เชื้อเพลิง หม้อไอน้ำ 3.นำเสนอรายงานการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน (CSR)	วิศวกรสิ่งแวดล้อม/คุณอรณี ฝ่ายผลิต 3/คุณชิณณวรรธน์ หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์/คุณธีระศักดิ์
13.50-14.00 น.	วาระอื่นๆ ถาม-ตอบ	พิธีกรดำเนินการ/คุณธีระศักดิ
14.00 น.	เชิญร่วมพิธีรดน้ำขอพร เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ ด้านหน้าอาคารโรงอาหาร(หัวหน้างาน)	ขอความร่วมมือแต่งกาย ชุดลายดอก รับประทานอาหาร

<u>หมายเหตุ</u> ผู้เข้าร่วมประชุม 30 คน ประกอบด้วย

<u>ส่วนราชการ</u> นายอำเภอบ้านไร่ ,อุตสาหกรรมจังหวัดอุทัยธานี,นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง

<u>ส่วนผู้นำชุมชน</u> กำนันตำบลทัพหลวง,ผู้ใหญ่บ้าน ต.ทัพหลวง ม.1-15,ผู้ใหญ่บ้าน ต.วังคัน ม.3 ทัพผึ้งน้อย,ม.11 ผึ้งหลวง

<u>ส่วนโรงงาน</u> กรรมการผู้จัดการ,ผู้อำนวยการโรงงาน,ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงาน, ผู้จัดการฝ่าย1-3 ,ผู้จัดการฝ่ายอ้อย,ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล,ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและสนับสนุน,ส่วนงานสิ่งแวดล้อม+ชุมชนสัมพันธ์

ภาคผนวก ข19

แผนงานมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2566

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด และบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

แผนการดำเนินงาน CSR ปี 2566

ลำดับ	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	ปี 2566												ตัวชี้วัด/ผล	ผู้รับผิดชอบโครงการ	ประเมินผล/ติดตาม (ความถี่)	หมายเหตุ
			มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.				
1.	งานวันเด็กบ้านพักพนักงาน	40,000	↔												จำนวนเด็กเข้าร่วมกิจกรรม >95%	ทีมคณะกรรมการบ้านพัก/ทีมชุมชนสัมพันธ์	1 ครั้ง/ปี	Inside(สังคม/เศรษฐกิจ)
2.	ทำบุญตักบาตร คล้ายเดือนเกิดพนักงาน	25,200	↔											↔	จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 70%	ทีมสำนักงาน/ทีมชุมชนสัมพันธ์	1 ครั้ง/เดือน	Inside(สังคม/เศรษฐกิจ)
3.	กิจกรรมวันแม่	10,000								↔					ความผูกพันครอบครัว	ทีมสำนักงาน/ทีมชุมชนสัมพันธ์	1 ครั้ง/ปี	Inside(สังคม/เศรษฐกิจ)
4.	สนับสนุนโครงการลดอันตราย ในช่วง 7 วันอันตราย	4,000	↔			↔									เข้าร่วมกิจกรรมด่านตรวจไม่น้อยกว่า 7 ด่านตรวจ	ทีมชุมชนสัมพันธ์	1 ครั้ง/เดือน	Out side(สังคม/เศรษฐกิจ)
5.	ประชุม ตำบลทัพหลวง/อบต.สัญจร ประจำเดือน	น้ำตาลทราย 2 กส./เดือน	↔											↔	เข้าร่วมประชุมทุกครั้ง	ทีมชุมชนสัมพันธ์/ฝ่ายบุคคล	1 ครั้ง/เดือน	Out side(สังคม/เศรษฐกิจ)
6.	ปล่อยปลา /ฟื้นฟูแหล่งอาหารห้วยกระเสียว	5,000						↔							ชุมชนร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 50 คน/พันธุ์ปลาที่ปล่อยไม่น้อยกว่า 70,000 ตัว	ทีมชุมชนสัมพันธ์/กรรมการไตรภาคี	1 ครั้ง/ปี	Inside(สิ่งแวดล้อม)
7.	ทอดกฐิน วัดบ้านสวนพลู/พุต่อ	250,000										↔			อย่างน้อย 1 วัด	ทีมชุมชนสัมพันธ์	1 ครั้ง/ปี	Out side(สังคม)
8.	งานวันเด็ก รร.ทัพหมัน/รร.ทัพผึ้ง	5,000	↔												ร่วมกิจกรรม 2 โรงเรียน	ทีมชุมชนสัมพันธ์	1 ครั้ง/ปี	Out side(สังคม)
9.	โครงการ พี่สร้างน้องปลูก ผักอินทรีย์/อาหารกลางวัน	50,000											↔		ได้ผักอินทรีย์ 100 % ประหยัดงบประมาณซื้อผักอย่างน้อย 70 %	ทีมชุมชนสัมพันธ์/กรรมการสถานศึกษา	1 ครั้ง/เดือน	Out side(สังคม)
10.	โครงการสร้างศูนย์การเรียนรู้ (โคก หนอง นา ไร่อ้อย โมเดล)	300,000		↔					↔						แปลงสาธิตบริษัทฯ1 แปลง /เกษตรกรสนใจ 2 ราย	ทีมชุมชนสัมพันธ์/ฝ่ายไร่บริษัทฯ/ที่ปรึกษาโครงการ	1 ครั้ง/เดือน	Out side(สิ่งแวดล้อม/สังคม/เศรษฐกิจ)
11.	โครงการ "ลิน รักษ์โลก" ตัดอ้อยสด ลดอ้อยเผา โดยรับซื้อใบอ้อยเป็นเชื้อเพลิง	30,000 ตัน/ ราคาตันละ1,000 บาท	↔											↔	รับซื้อใบอ้อยกับเกษตรกรชาวไร่ 30,000 ตัน เป็นเงิน 30,000,000 บาท	ทีมชุมชนสัมพันธ์/ฝ่ายไร่บริษัทฯ/สมาคมชาวไร่อ้อย/โรงไฟฟ้า	1 ครั้ง/เดือน	Out side(สิ่งแวดล้อม/สังคม/เศรษฐกิจ)
12.	ประชุมไตรภาคี (2 ครั้ง/ปี)	20,000	↔						↔						ผู้นำชุมชน/คณะกรรมการ เข้าร่วม 100 %	ทีมชุมชนสัมพันธ์/ประชาสัมพันธ์	1 ครั้ง/เดือน	Out side(สังคม/เศรษฐกิจ)
รวมงบประมาณ		1,020,200																

ภาคผนวก ข20

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านมวลชนสัมพันธ์

และหน้าที่รับผิดชอบ

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

คำสั่ง บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด

ที่ บร.15/2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

เพื่อให้การบริหารจัดการวางแผนและพัฒนาในเชิงรุก ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility : CSR) ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด และ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ จึงเห็นสมควรแต่งตั้งคณะทำงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ดังนี้

ที่ปรึกษาคณะทำงาน

1.	นายสิริ	อัษฎาธร	ที่ปรึกษาคณะทำงาน
2.	นางรัตนาภรณ์	จึงสงวนสิทธิ์	ที่ปรึกษาคณะทำงาน

คณะทำงาน

1.	นายสมถวิล	บุญบานเย็น	ผู้อำนวยการโรงงาน	ประธาน
2.	นายณัฐพงศ์	วงษาชัย	ผู้จัดการฝ่ายส่งเสริมชาวไร่	คณะทำงาน
3.	นายบุญเลิศ	มักสิก	ผู้จัดการฝ่ายจัดหาวัตถุดิบ	คณะทำงาน
4.	นายณัฐพงศ์	ปิ่นสุวรรณ	ผู้จัดการฝ่ายจักรกลการเกษตร	คณะทำงาน
5.	นายพิษณุ	พนมกิจเจริญพร	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 (ผลิตน้ำตาลทรายดิบ)	คณะทำงาน
6.	นางวชิราภรณ์	มาช่วย	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2 (ผลิตน้ำตาลรีไฟน์)	คณะทำงาน
7.	นายชิณณวรรธน์	ตะคุณรัมย์	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 3 (โรงไฟฟ้า)	คณะทำงาน
8.	นายฐนวัฒน์	มงคลฐิติพงศ์	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและสนับสนุน	คณะทำงาน
9.	นางวรนารถ	มักพันธ์เจริญกิจ	ผู้จัดการฝ่ายสำนักงาน	คณะทำงาน
10.	นายพิชัยยุทธ	สร้างทรัพย์	ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	คณะทำงาน
11.	นายปิยมิตร	กิจพฤกษ์	รก.หัวหน้าส่วนบริหารระบบคุณภาพ	คณะทำงาน
12.	นายธีระศักดิ์	ทาสะโก	หัวหน้าส่วนอาชีวอนามัยความปลอดภัยฯ	เลขานุการ

โดยให้คณะทำงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดนโยบายทิศทางแนวทางในการดำเนินการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ
2. จัดทำแผนงานและงบประมาณในการดำเนินการในแต่ละปีให้สอดคล้องกับนโยบายบริษัทฯ
3. แต่งตั้งคณะทำงานย่อย และให้รายงานผลการดำเนินการต่อฝ่ายบริหารสูงสุดของบริษัทฯ
4. ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการและประเมินประสิทธิผลของการดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ทั้งนี้ มีผลตั้งแต่ วันที่ 1 กรกฎาคม 2566 เป็นต้นไป

ลงชื่อ [redacted]

(นายชนะ อัษฎาธร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด
88 หมู่ 12 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่
จ.อุทัยธานี 61140

Baanrai Sugar Industry Co., Ltd.
88 Moo 12, Tubluang Sub-District, Banrai District,
Uthaithani, 61140

TEL: +66(0) 56 596 717
FAX: +66(0) 56 596 711
www.trrgroup.com

ภาคผนวก ข21

เอกสารการสนับสนุนด้านการศึกษา และพัฒนาชุมชน

เมื่อวันศุกร์ที่ 29 กันยายน 2566 โรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองบ้านไร่ (น้ำตาลลิน) ได้มีการ"จัดอบรมชาวไร่ BONSUCRO"โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชาวไร่ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตอ้อยและน้ำตาลที่ยั่งยืน ณ ศาลาประชาคมบ้านเขาตะพาบ เขตส่งเสริมอ้อยที่ 15

ภาคผนวก ข22

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบโรงไฟฟ้า

(คณะกรรมการไตรภาคี)

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

คำสั่งบริษัทฯ

ที่ บร. 3/ 2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคีผู้แทนภาคโครงการ

เพื่อให้การดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ และขนาด 27 เมกะวัตต์ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ได้ดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และเพื่อให้การแก้ไขปัญหาต่างๆ ในส่วนชุมชนได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทฯจึงร่วมกับ บริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีผู้แทนภาคโครงการ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้ระบุไว้ข้างต้น โดยมีรายชื่อ ดังต่อไปนี้

1. คุณสุพัฒน์ ลิ้มศิริ
2. คุณอิงควัชร์ วีระวราภิรมย์
3. คุณพิษณุ พนมกิจเจริญพร
4. คุณฐนวัฒน์ มงคลฐิติพงศ์
5. คุณชิณณวรรธน์ ตะคุณรัมย์
6. คุณธีระศักดิ์ ทาสะโก
7. คุณกฤตยชญ์ ลิมังกูร
8. คุณชูศักดิ์ แก่นรักษ์

ให้คณะกรรมการไตรภาคีผู้แทนภาคโครงการ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้เกี่ยวข้อง
2. ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
3. รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
4. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน
5. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
6. ตรวจสอบและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานจริง
7. นำเสนอและร่วมพิจารณาผลักดันโครงการพัฒนาชุมชน สังคม และการศึกษา

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2565 เป็นต้นไป

..[redacted]

(นายภูสิต อัษฎาธร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

..[redacted]

(ดร.ณัฐพล อัษฎาธร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด

กลุ่มน้ำตาล ไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

คำสั่งบริษัท

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคีผู้แทนภาคประชาชน

เพื่อให้การดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 27 เมกะวัตต์ ของ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ได้ดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และเพื่อให้การแก้ไขปัญหาต่างๆ ในส่วนชุมชนได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพบริษัทฯ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคีผู้แทนภาคประชาชน ดังต่อไปนี้

1.	คุณจตุรงค์	ดิฐษดี	ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 3 บ้านทัพหมัน
2.	คุณจำแลง	บุญมา	ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 3 บ้านทัพหมัน
3.	คุณนิชานันท์	ภูฆัง	ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 4 บ้านใหม่หนองแก
4.	คุณสายัณ	ทองมาก	ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 5 บ้านสวนพลู
5.	คุณพัชรินทร์	ปั้นคง	ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 8 บ้านรุ่งอรุณ
6.	คุณศศิธร	ปั้นคง	ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 8 บ้านรุ่งอรุณ
7.	คุณนิสิ	สังข์เงิน	ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 9 บ้านป่าบัว
8.	คุณอนุตร	ไหมเกิด	ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 9 บ้านป่าบัว
9.	คุณสมเจต	สังข์ถ่วง	ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 12 บ้านศิลาทอง
10.	คุณธนากร	จันทร	ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 12 บ้านศิลาทอง
11.	คุณพนัส	โสภา	ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 13 บ้านป่าแดง

ให้คณะกรรมการไตรภาคีมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้เกี่ยวข้อง
2. ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
3. รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
4. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน
5. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
6. ตรวจสอบและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานจริง
7. นำเสนอและร่วมพิจารณาผลักดันโครงการพัฒนาชุมชน สังคม และการศึกษา

ทั้งนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2565 เป็นต้นไป

[redacted]

(นายสุริวงค์ แห้วเพ็ชร)

กำนันตำบลทัพหลวง

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด
88 หมู่ 12 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่
จ.อุทัยธานี 61140

Baanrai Sugar Industry Co., Ltd.
88 Moo 12, Tapluang Sub-District,
Banrai District, Uthaithani, 61140

TEL: +66(0) 56 596 717
FAX: +66(0) 56 596 711
www.trrgroup.com

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

คำสั่งบริษัท

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคีผู้แทนภาคราชการ

เพื่อให้การดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 27 เมกะวัตต์ ของ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ได้ดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และเพื่อให้การแก้ไขปัญหาต่างๆ ในส่วนชุมชนได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพบริษัทฯ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคีผู้แทนภาคโครงการ ดังต่อไปนี้

1.	คุณสุริวงศ์	แห้วเพ็ชร	กำนันตำบลทัพหลวง
2.	คุณแด่น	ทองปะทะ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3 บ้านทัพหมัน
3.	คุณไพโรจน์	ปั้นคง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 บ้านรุ่งอรุณ
4.	คุณสังวรณ์	เพ็งอุ่น	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 9 บ้านป่าบัว
5.	คุณจรัล	ทัศวงษ์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 13 บ้านป่าแดง

ให้คณะกรรมการไตรภาคีมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้เกี่ยวข้อง
2. ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
3. รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
4. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน
5. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
6. ตรวจสอบและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานจริง
7. นำเสนอและร่วมพิจารณาผลักดันโครงการพัฒนาชุมชน สังคม และการศึกษา

ทั้งนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2565 เป็นต้นไป

[redacted]

(นายองอาจ สุขพุฒ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด
88 หมู่ 12 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่
จ.อุทัยธานี 61140

Baanrai Sugar Industry Co., Ltd.
88 Moo 12, Tapluang Sub-District,
Banrai District, Uthaithani, 61140

TEL: +66(0) 56 596 717
FAX: +66(0) 56 596 711
www.trrgroup.com

ภาคผนวก ข23

เอกสารการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ประจำปี พ.ศ. 2566

รายงาน ประชุมไตรภาคี ปี 2566 ครั้งที่ 1

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

วันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2566 เวลา 13.00 น. – 14.30 น.

สถานที่ ห้องประชุมใหญ่ Room 1

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม

<u>ภาคราชการ</u>

1.	นายปรัชญา	เสริฐลือชา	นายอำเภอบ้านไร่ (ประธาน)
2.	นางไพรินทร์	กันทะวงษ์	อุตสาหกรรมจังหวัดอุทัยธานี
3.	นายองอาจ	สุขพุฒ	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง
4.	นายฉัตร์	ทัศมาลี	วิศวกรชำนาญการ
5.	นางสาวสุธัญญา	เกษสุริยงค์	วิศวกรปฏิบัติการ

<u>ภาคประชาชน/ผู้นำชุมชน</u>

1.	นายสุริวงศ์	แห้วเพชร	กำนันตำบลทัพหลวง
2.	นายสกล	ป้อมคำ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 ตำบลทัพหลวง
3.	นายดำเนิน	ใจนรินทร์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 ตำบลทัพหลวง
4.	นายเด่น	ทองปะทะ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3 ตำบลทัพหลวง
5.	นายพอพน	วิชากร	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลทัพหลวง
6.	นายสุวิน	ชักนำ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 ตำบลทัพหลวง
7.	นายเร่ง	จันทร	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 6 ตำบลทัพหลวง
8.	นายไพฑูรย์	จันทร	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลทัพหลวง
9.	นายไพโรจ	ปั้นคง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลทัพหลวง
10.	นายสังวรณ์	เพ็งอุ่น	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 9 ตำบลทัพหลวง
11.	นายประกิจ	อุตมา	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 10 ตำบลทัพหลวง
12.	นายดาวน้อย	จำปาเทศ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 11 ตำบลทัพหลวง
13.	นายจรัญ	ทัศวงศ์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 13 ตำบลทัพหลวง
14.	นายสถิตย์พงษ์	แสนพรม	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 14 ตำบลทัพหลวง

<u>ภาคโครงการ</u>

1.	นายสุพัฒน์	ลิ้มศิริ	ผู้อำนวยการโรงงาน
2.	นายพิษณุ	พนมกิจเจริญพร	ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงาน
3.	นายฐนวัฒน์	มงคลธิติพงษ์	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม/สนับสนุน
4.	นางสาววชิราภรณ์	มาช่วย	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2
5.	นายชิณณวรรธน์	ตะคุณรัมย์	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 3
6.	นายบุญเลิศ	มักสิก	ผู้จัดการฝ่ายอ้อย
7.	นางสาวอาจรีย์	พัฒนวรพงศ์	ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
8.	นายธีระศักดิ์	ทาสะโก	หัวหน้าส่วนอาชีวอนามัยฯ
9.	นางสาวมะลิวัลย์	สีภา	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ
10.	นางสาวอรณี	มุ่งหมาย	วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

วาระที่	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	วันแล้วเสร็จ
1.	**นำเสนอโครงการ** ตัวแทนภาคโครงการ นายธีระศักดิ์ ทาสะโก (หัวหน้าส่วนอาชีวอนามัยฯ) - เปิดวีดีนำเสนอกระบวนการผลิต นายพิษณุ พนมกิจเจริญพร (ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงาน) - นำเสนอปริมาณอ้อยเข้าโรงงาน (อ้อยสด/อ้อยไฟไหม้) และประสิทธิภาพการผลิต ปี64/65 เทียบกับ ปี65/66 ตัวแทนภาคราชการ นายปรัชญา เสริฐลือชา (นายอำเภอบ้านไร่) - สอบถามเรื่องปริมาณอ้อยเข้าโรงงานปี 65/66 อ้อยไฟไหม้มากกว่าปีที่แล้ว ตัวแทนภาคโครงการ นายบุญเลิศ มักสิก (ผู้จัดการฝ่ายอ้อย) - สาเหตุเกิดจากความไม่ชัดเจนของเงินช่วยเหลือเรื่องแรงงานตัดอ้อยสดของทางภาครัฐ - แรงงานตัดอ้อยสดลดลง - ชาวไร่เร่งเอาอ้อยเข้าโรงงาน ตัวแทนภาคราชการ นางไพรินทร์ กันทะวงษ์ (อุตสาหกรรมจังหวัดอุทัยธานี) - ปัญหาอ้อยไฟไหม้เกิดจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานตัดอ้อย ซึ่งทางโรงงานอุตสาหกรรมทั่วประเทศพยายามหาเครื่องจักรมาทดแทนแรงงานแต่ด้วยพื้นที่ของไร่อ้อยของชาวไร่บางราย รถอ้อยไม่สามารถลงพื้นที่ในรายเล็กๆได้ นายองอาจ สุขพุฒ (นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง) - ปัญหาอ้อยไฟไหม้เกิดจากอ้อยล้ม ฝนตกลงมากทำให้รถไม่สามารถลงไร่ได้ และเรื่องแรงงานตัดอ้อย แรงงานจะตัดอ้อยไฟไหม้ได้มากกว่าอ้อยสด ทำให้ได้ค่าแรงจากการตัดอ้อยไฟไหม้ได้มากกว่า ตัวแทนภาคโครงการ นางสาวอรณี มุ่งหมาย (วิศวกรสิ่งแวดล้อม) - นำเสนอการดำเนินการกำกับ ควบคุม และบริหารจัดการ ดูแลเกี่ยวกับมลพิษหลักของโรงงาน ได้แก่ น้ำ กากของเสีย อากาศ/ฝุ่น และ กลิ่น นายชิณณวรรธน์ ตะคุณรัมย์ (ผู้จัดการฝ่ายผลิต 3)		

2	- นำเสนอแผนการซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษอากาศเพื่อให้ชุมชนได้รับทราบว่าทางโรงงานมีการกำกับดูแลเพื่อไม่เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกับชุมชน นายธีระศักดิ์ ทาสะโก (หัวหน้าส่วนอาชีวอนามัยฯ) - นำเสนอการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน ทาง CSR ได้ทำโครงการพัฒนาโรงเรียนพุต่อ - <u>ตัวแทนภาคประชาชน</u> นายสุวิน ชักนำ (ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 ตำบลทัพหลวง) - ทางโรงงานได้เข้าไปส่งเสริมช่วยเหลือ รร.พุต่อ เนื่องจากเกิดพายุพัดหลังคา รร. จึงได้ทำโครงการเสนอมายังโรงงานน้ำตาล **วาระถาม – ตอบ** <u>ตัวแทนภาคประชาชน</u> นายสุริวงศ์ แห้วเพชร (กำนันตำบลทัพหลวง) - เรื่องไฟไหม้ที่เกิดจากการเผาขยะทำให้ลุกลามซึ่งพื้นที่อยู่ใกล้ปั๊มน้ำมันอยากให้ทางโรงงานหามาตรการให้การป้องกัน - สงสัยเรื่องปริมาณน้ำตาล ในปี65/66 อ้อยไฟไหม้สูง แต่ได้ปริมาณน้ำตาลสูงกว่า ปี 64/65 ซึ่งปริมาณอ้อยไฟไหม้น้อยกว่า อยากให้ทางโรงงานอธิบาย <u>ตัวแทนภาคโครงการ</u> นายพิษณุ พนมกิจเจริญพร (ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงาน) - เนื่องจากปีนี้ อ้อยเข้าโรงงานมีค่า CCS ดีกว่าปีที่ 64/65 จึงทำให้ได้ปริมาณน้ำตาลสูง <u>ตัวแทนภาคประชาชน</u> นายเด่น ทองปะทะ (ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3 ตำบลทัพหลวง) - มาตรการป้องกันอ้อยไฟไหม้ ที่ผ่านมาทางโรงงานได้ขอสนับสนุนรถน้ำดับเพลิงของทางโรงงานเข้าไปช่วยการระงับเหตุแต่ยังไม่มีมาตรการป้องกันที่จะไม่ให้เกิดขึ้นได้ นายเร่ง จันทร (ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 6 ตำบลทัพหลวง) - เรื่องการส่งเสริมชาวไร่ มีความล่าช้าในการเข้าไปดำเนินการตัดอ้อย นายสกล ป้อมคำ (ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 ตำบลทัพหลวง) - อยากให้ทางโรงงานดูแลชุมชนให้มากกว่านี้ นายไพฑูรย์ จันทร (ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลทัพหลวง) - การเผาอ้อยมักจะเกิดขึ้นทุกๆปี นายสังวรณ์ เพ็งอุ่น (ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 9 ตำบลทัพหลวง) - เรื่องเงินบำรุงอ้อยของชาวไร่ เกิดความล่าช้า นายจรัญ ทัศวงศ์ (ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 13 ตำบลทัพหลวง) - ฝ่ายส่งเสริมเข้าไปส่งเสริมแต่ได้รับเงินล่าช้า นายสุวิน ชักนำ (ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 ตำบลทัพหลวง)		

	- ชี้แจงเรื่องการส่งเสริมชาวไร่อาจจะไม่ได้เป็นเงินสดทั้งหมด แต่ลงทุนเป็นปัจจัยการผลิตให้กับชาวไร่ <u>ตัวแทนภาคโครงการ</u> นายธีระศักดิ์ ทาสะโก (หัวหน้าส่วนอาชีวอนามัยฯ) - กล่าวขอบคุณทุกท่านที่มาร่วมประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น <u>ปิดประชุมเวลา 14.30 น.</u> นางสาวอรณี มุ่งหมาย บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด บันทึกการประชุม		

ภาคผนวก ข24

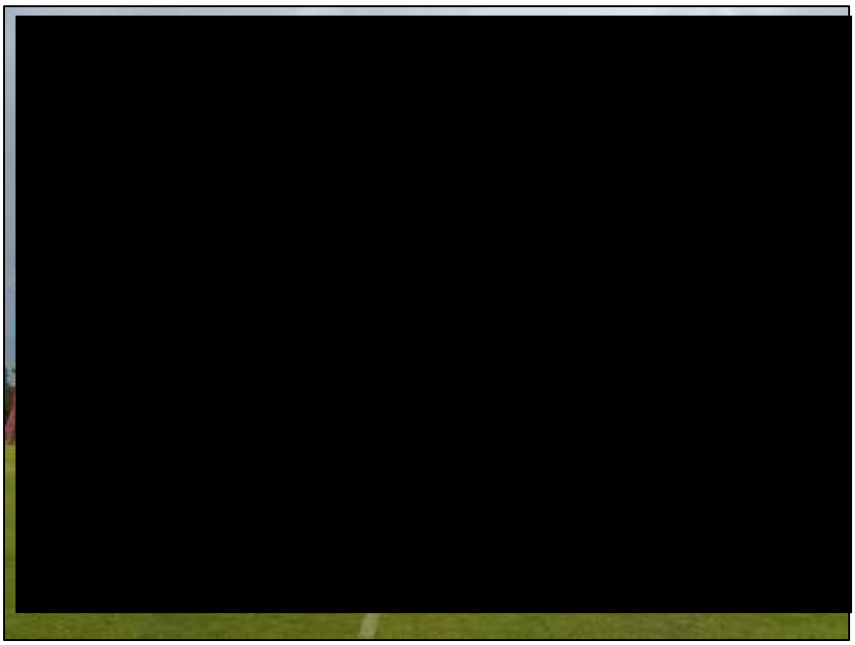
เอกสารการสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน

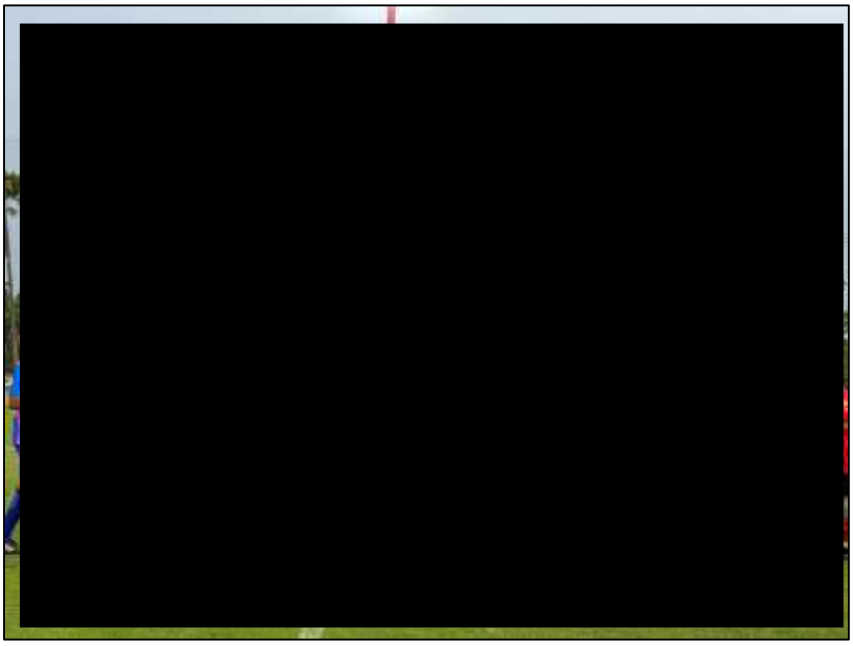
เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566 ดร. ณัฐพล อัษฎาธร ตัวแทน จากสมาคมโรงงานน้ำตาลไทย ร่วมมอบถุงยังชีพ ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลจำนวน 500 ชุด เพื่อบรรเทาผลกระทบและเยียวยาความเดือดร้อนให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดภาคใต้

ภาคผนวก ข25

เอกสารการให้การสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

เมื่อวันพุธ ที่ 30 สิงหาคม 2566 ได้มีการจัดการแข่งขันกีฬาสานสัมพันธ์ (อิงแพเกมส์) ณ สนามกีฬากลาง จังหวัดอุทัยธานี ระหว่างหน่วยงานภาครัฐจังหวัดอุทัยธานี และ เอกชนโรงงานโดยทางโรงงานไทยรุ่งเรืองบ้านไร่ (น้ำตาลลิน) ได้ส่งพนักงานเข้าร่วมกับกิจกรรมดังกล่าวเพื่อเป็นการสานสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน





บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด
88 หมู่ 12 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่
จ.อุทัยธานี 61140

Thai Roong Ruang Corporation Limited
88 Moo 12, Tubluang Sub-District, Banrai District,
Uthaithani, 61140

TEL: +66(0) 56 596 717
FAX: +66(0) 56 596 711
www.trrgroup.com

ภาคผนวก ข26

โปสเตอร์ประกาศจัดจ้างแรงงานท้องถิ่น

โรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองบ้านไร่(น้ำตาลลิน)

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ลิน
THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

รับสมัครพนักงานฤดูหีบอ้อย ปี 2566/67 จำนวนมาก

รายได้เฉลี่ย 15,000 บาท/เดือน (รวมโอที)

ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 เป็นต้นไป

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. เพศชาย/หญิง
2. อายุ 18 ปี ขึ้นไป
3. ไม่จำกัดวุฒิการศึกษา
4. สุขภาพแข็งแรง สามารถทำงานเช้ากะได้

เอกสารการสมัครงาน

1. รูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว	1 รูป
2. สำเนาบัตรประชาชน	1 ฉบับ
3. สำเนาทะเบียนบ้าน	1 ฉบับ
4. สำเนาวุฒิการศึกษา(ถ้ามี)	1 ฉบับ

สนใจสมัคร โทร. 056-596717 ต่อ 119 และ 098-8815887

ฝ่ายทรัพยากรบุคคล (โรงงาน)

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ลิน
THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

โรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองบ้านไร่ (น้ำตาลลิน)

เปิดรับสมัครพนักงานฤดูการหีบอ้อยปี 2566/67
ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน เป็นต้นไป

คุณสมบัติผู้สมัคร

1.ไม่จำกัดเพศ
2.ไม่จำกัดวุฒิการศึกษา
3.อายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป
4.สุขภาพร่างกายแข็งแรง สามารถทำงานเข้ากะได้
5.ทำงานภายใต้แรงกดดันได้

แผนกที่เปิดรับสมัคร

1. **ฝ่ายอ้อย** (พนักงานจัดลานจอดรถบรรทุกอ้อย, แม่บ้าน, พนักงานขับรถตัดอ้อย, พนักงานขับรถไถ, พนักงานชั่งอ้อยสถานีขนถ่าย
2. **แผนกลูกหีบโรง 1/2** (พ.ขับตะกาว, พ.จดคิวรถอ้อย)
3. **แผนกหม้อต้มน้ำตาลดิบ**
4. **แผนกหม้อเคี่ยวน้ำตาลดิบ**
5. **แผนกหม้อปั่นน้ำตาลดิบ**
6. **แผนกซ่อมเทอร์ไบน์**
7. **แผนกไฟฟ้าบริการ**
8. **แผนกโยธา** (ผู้ช่วยช่างโยธา, จัดสวน, ทำความสะอาด)
9. **แผนกยานยนต์** (ผู้ช่วยช่างซ่อมบำรุง, พ.ขับรถบรรทุก)
10. **แผนกซ่อมบำรุงกลาง**
11. **แผนกเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง** (โรงไฟฟ้า)
12. **แผนกผลิตไอน้ำ** (โรงไฟฟ้า)
13. **แผนกรีไฟน์**
14. **แผนกเคี่ยวปั่นน้ำตาลรีไฟน์**
15. **แผนกบรรจุและผลิตภัณฑ์พิเศษ**
16. **แผนกน้ำตาลเหลว (LS)**
17. **แผนกคลังสินค้า**
18. **แผนกห้องชั่ง** (วุฒิม.3 ขึ้นไป)
19. **แผนกจัดหาและพัสดุ**
20. **แผนกวิเคราะห์คุณภาพ** (วุฒิม.3 ขึ้นไป)
21. **แผนกประกันคุณภาพ** (วุฒิม.3 ขึ้นไป)
22. **แนกสนับสนุนงาน IT** (วุฒิปริญญาตรีขึ้นไป)

เอกสารการสมัครงาน

1.รูปถ่าย 1 นิ้ว	1	รูป
2.สำเนาบัตรประชาชน	1	ฉบับ
3.สำเนาทะเบียนบ้าน	1	ฉบับ
4.สำเนาวุฒิการศึกษา (ถ้ามี)	1	ฉบับ
5.สำเนาใบขับขี่ (ถ้ามี)	1	ฉบับ

ช่องทางการติดต่อ-สมัครงาน

กรอกใบสมัคร ณ จุดรับสมัครงานห้องประชุมฝ่ายทรัพยากรบุคคล
(วันจันทร์ - วันเสาร์ เวลา 08.30 น. - 16.30 น.)
โทร : 056 596 717 ต่อ 119 และ 098 881 5887 (ฝ่ายทรัพยากรบุคคล)

****โปรดแต่งกายสุภาพ สวมกางเกงขายาวรองเท้าหุ้มส้น เตรียมปากกามาด้วยนะคะ****

ภาคผนวก ข27

คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

คู่มือ

ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

SAFETY HEALTH & ENVIRONMENT HANDBOOK

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง TRR GROUP ลิน

บริษัทบ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

BAANRAI ELECTRICITY GENERATING Co.,Ltd.

SAFETY FIRST ปลอดภัยไว้ก่อน

บทนำ

อุบัติเหตุ สร้างความสูญเสียให้แก่ชีวิตและทรัพย์สิน ยากที่จะประเมินค่าได้ พบว่าประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ มีสาเหตุมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเป็นปัจจัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ ความเข้าใจ หรือทราบแต่ไม่ตระหนักในการป้องกันอันตราย ละเลย หรือเพิกเฉยต่อกฎระเบียบความปลอดภัย เป็นต้น

ดังนั้น การจะทำให้สถานที่ทำงานปลอดอุบัติเหตุ หรือ Zero Accident จึงจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ควรเล็งเห็นและให้ความสำคัญ ให้ความร่วมมือและเอาใจใส่เรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ ในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยเป็นสำคัญ บริษัทฯ มั่นใจว่าหากพนักงานทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจและให้ความร่วมมือในการป้องกันอุบัติเหตุแล้ว จะก่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อตัวพนักงานเอง เพื่อนร่วมงาน ซึ่งจะส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในองค์กร

บริษัท ฯ ได้จัดทำคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย ฯ ฉบับนี้ขึ้นมา มีวัตถุประสงค์เพื่อจะเผยแพร่ข้อมูลพื้นฐาน แนวทางในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ฯ ทุกคน

ด้วยความปรารถนาดีจาก...

บริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด
ฝ่ายบริหารและแผนกอาชีวอนามัยและความปลอดภัยฯ
88 ม. 12. ถนนด่านช้าง - บ้านไร่
ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี 61140

ตุลาคม 2561

สารบัญ

นโยบายความปลอดภัย (Safety Policy)	4
พฤติกรรมที่องค์กรต้องการ	5
ประเภทของการตรวจสอบความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ	6
การป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ (Accident /Incident)	10
การรายงาน การสอบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ (Incident / Accident Investigate)	14
ขั้นตอนการสอบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ	15
แนวทางความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร	16
กฎความปลอภัยเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ	19
กฎความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องกลึง	21
กฎความปลอดภัยในการเชื่อมโลหะ (Welding Safety)	22
ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซ	24
ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องมือและเครื่องมือกล	26
กฎความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Rule)	27
การควบคุมการใช้ยานพาหนะและการจราจร (Fleet Safety)	28
ความปลอดภัยในการใช้รถฟอร์คลิฟท์ (Forklift Safety)	29
กฎความปลอดภัยในการใช้งานรถยก รถตัก	30
ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรกลหนัก	31
ความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น / เครน (Crane & Hoist Safety Rule)	32
การควบคุมพลังงานที่อันตราย LOCKOUT - TAGOUT (LOTO)	38
ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (Chemical Hazard Communicate)	41
การป้องกันการตกจากที่สูง (Fall Protection)	46
การทำงานในสถานที่อับอากาศ (Confine Space)	48
การป้องกันเกี่ยวกับระบบหายใจ (Respiratory Protection)	50
การป้องกันและการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation)	52
ความปลอดภัยกับแสงสว่างในสถานที่ทำงาน	55
ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน กับความร้อน	57
การยศาสตร์ (Ergonomics)	61
ความปลอดภัยในสำนักงาน (Office Safety)	62
การป้องกันและระงับอัคคีภัย (Fire Protection)	63
ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)	67
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)	70
ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual Responsibilities)	72
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (FirstAID)	75
แนวทางการจัดการของเสียด้วยตนเอง (Waste Management by yourself)	79
เบอร์โทรติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	80

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

วิสัยทัศน์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

"สร้างคุณภาพคน พัฒนาระบบความปลอดภัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม พร้อมรับผิดชอบต่อสังคม"

ภารกิจของบริษัทฯ

ทำให้เกิดความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยทำให้พนักงานได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่สามารถทำได้ด้วยตัวเอง

- ทำให้เกิดกระบวนการโดยมุ่งในการป้องกันการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยและโรคต่างๆ
- ทำให้เกิดมาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี

ด้วยวิสัยทัศน์และความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานบรรลุตามเป้าหมาย บริษัทฯ จึงกำหนดให้ดำเนินการดังนี้

1. บริษัทฯ ถือว่าเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินธุรกิจและการทำงาน โดยถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของพนักงานทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการ
2. ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างต่อเนื่อง เหมาะสมและสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้อง
3. มุ่งมั่นที่จะผลิตสิ้นค้าที่มีคุณภาพภายใต้กระบวนการที่ปลอดจากเหลิงไหม้ การรั่วไหลและการระเบิดของก๊าซ หรือวัตถุไวไฟ อันตรายจากไฟฟ้า อันตรายจากการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร การทำงานเกี่ยวกับสารเคมี อุบัติเหตุจากการทำงานและการป้องกันมลพิษที่อาจเกิดขึ้น
4. ส่งเสริมให้พนักงานมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี สร้างเสริมวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยในองค์กร โดยจัดให้มีการฝึกอบรมแก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ
5. มุ่งมั่นให้มีการตรวจสอบ ติดตามประเมินผล ทบทวนการดำเนินงานอย่างเหมาะสมและใช้เป็นข้อมูลเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
6. สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอเพียงพอครอบคลุมทางด้านงบประมาณ กำลังคน เวลา เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็น ปรับปรุงพัฒนาการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

[redacted]

(นายภูสิต อัษฎาธร)

กรรมการบริหาร

วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
101, 111 หมู่ 12 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่
จ.อุทัยธานี 61140

Baanrai Electricity Generating Co., Ltd.
101, 111 Moo 12, Tapluang Sub-District,
Banrai District, Uthaithani, 61140

TEL: +66(0) 56 596 719
FAX: +66(0) 56 596 719 ต่อ 115
www.trrgroup.com

พฤติกรรมที่องค์กรต้องการ

มีจิตสำนึกและมีจินตนาการและมีความรู้เฉพาะและมีความรับผิดชอบต่อองค์กรสูง นอกจากดูแลตนเองให้ปลอดภัยแล้ว ยังเอาใจใส่ดูแลผู้อื่นด้วย

มีจิตสำนึกและมีจินตนาการและมีความรู้เฉพาะ จึงสามารถวิเคราะห์อันตรายและความเสี่ยงที่ซับซ้อนขึ้น และคิดมาตรการป้องกันได้

มีจิตสำนึกและมีจินตนาการ จึงใส่ใจค้นหาอันตรายและความเสี่ยงเบื้องต้น แล้วคิดหาวิธีป้องกันตนเอง

มีจิตสำนึก ถ้ากำหนดวิธีปฏิบัติที่ชัดเจนให้ จะปฏิบัติตามอย่างครบถ้วนทุกครั้ง

บัญญัติ 10 ประการเกี่ยวกับความปลอดภัย

1.ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ ขั้นตอนการทำงาน เครื่องหมายเตือน และคำสอนโดยเคร่งครัด อย่า เสี่ยง ถ้าไม่รู้จงถามผู้รู้

2.แจ้งหรือรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยในโรงงานทันทีที่พบแก่หัวหน้าแผนก

3.ช่วยกันระวังรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ให้สะอาดเรียบร้อย และปลอดภัย

4.ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องตามลักษณะงานด้วยวิธีการที่ปลอดภัย

5.รายงานการบาดเจ็บทั้งหมดที่เกิดขึ้น และให้การรักษาพยาบาลที่เหมาะสมทันที

6.สวมเครื่องป้องกันอันตรายอย่างถูกวิธี และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ

7.ดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย พร้อมใช้งานเสมอ

8.ในการยกเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนัก ต้องมีคนช่วยหรืออุปกรณ์ช่วยยกและยกให้ถูกวิธี

9.ต้องไม่หยอกล้อหรือทำลายสมาธิผู้อื่นขณะปฏิบัติงาน

10.เชื่อฟังกฎระเบียบ ข้อบังคับ เครื่องหมายเตือนและคำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

ประเภทของการตรวจสอบความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

การตรวจสอบก่อนเริ่มงาน

การตรวจสอบ เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนเริ่มทำงานทุกวัน

การตรวจสอบประจำวัน

หัวหน้างานจะทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งสิ่งของและคนในเขตพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง

การตรวจสอบก่อนเลิกงาน

การตรวจสอบ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ในเขตความรับผิดชอบเมื่อเสร็จงานแล้วมีความผิดปกติหรือไม่

การตรวจสอบประจำเดือน

ตามกฎหมายกำหนดให้ทำการตรวจสอบสมรรถนะและโครงสร้างของเครื่องจักร ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ โดยกำหนดไว้ว่าไม่เกิน 1 เดือนต่อ 1 ครั้ง

การตรวจสอบพิเศษ

(การตรวจสอบเมื่อ เกิดสภาวะไม่ปกติ) การตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรเมื่อเริ่มทำงานใหม่หลังจากเกิดเหตุการณ์วิกฤต เช่น การเกิดพายุ แผ่นดินไหว ฯ หรือหลังจากการเกิดอุบัติเหตุ

การตรวจสอบตามกำหนด

การตรวจสอบ สมรรถนะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ตามกฎหมายกำหนดเวลา คือไม่เกิน 1 ปีต่อครั้ง

การตรวจสอบความปลอดภัยและสุขอนามัยเป็นหน้าที่ของทุกคน

การตรวจความปลอดภัยนั้นเป็นการค้นหาอันตราย ผู้ตรวจควรจะมีอำนาจสั่งการเมื่อตรวจพบสภาพหรือกระบวนการทำงานที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ปลอดภัย

ผู้ตรวจสอบความปลอดภัยจะต้องทำตัวเป็นตัวอย่างที่ดีเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นในการตรวจ และก็เป็นการยากยิ่งที่จะแนะนำพนักงานได้หากผู้ตรวจไม่ปฏิบัติให้เป็นตัวอย่างที่ดีเสียก่อน

มีบุคคลที่มีหน้าที่ต้องเกี่ยวข้องกับการตรวจความปลอดภัยเป็นจำนวนมาก ซึ่งหน้าที่ของบุคคลดังกล่าวสรุปพอสังเขป ได้ดังนี้

พนักงานปฏิบัติการ อุบัติเหตุจากการทำงานมากที่สุด หากทุกคนช่วยกันระมัดระวัง ช่วยกันตรวจสอบก็จะเป็นการป้องกันอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดี พนักงานปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงานแต่ละวันแล้ว ต้องรายงานสภาพอันตรายให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

ประเภทของการตรวจสอบความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

หัวหน้างาน / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน ถือว่ามีความสำคัญมากเพราะใช้เวลาทั้งวันอยู่กับงานที่รับผิดชอบ ใกล้ชิดกับพนักงานมากที่สุด ต้องเข้าใจสภาพงานและอันตรายที่จะเกิดขึ้น โดยหลักการหัวหน้างานจะคอยตรวจตราดูแลเพื่อค้นหาและแก้ไขปัญหาสภาพงานที่ไม่ปลอดภัยและการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย

หน้าที่ความรับผิดชอบของหัวหน้างาน / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน ยังรวมไปถึงการเฝ้าสังเกตและการดูแลสภาพสถานที่ทำงาน เครื่องมือต่าง ๆ ที่ผู้ใต้บังคับบัญชาของตนใช้ตลอดเวลา ซึ่งต้องระลึกเสมอว่าสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและด้วยเหตุนี้เองเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ นอกจากนี้ จป.หัวหน้างานยังมีหน้าที่ตามกฎหมาย ดังนี้

1. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

2. วิเคราะห์ในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ

3.สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

4.ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน

5. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

6. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุการณ์เดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ หรือหน่วยงานความปลอดภัยฯ หรือนายจ้าง

วิศวกรและผู้เกี่ยวข้องกับงาน

ผู้ที่เกี่ยวข้องควรเดินตรวจให้บ่อยครั้ง เพราะบางครั้งอาจจะต้องสั่งทำการ์ดครอบเครื่องจักรต่าง ๆ หรือขอให้แก้ไขอุปกรณ์ที่มีความผิดปกติ ทั้งวิศวกรและผู้เกี่ยวข้องควรมีจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัยให้มาก ๆ เพราะหากเกิดความผิดพลาดจะเกิดความเสียหายอย่างมากต่อกิจกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัท

ประเภทของการตรวจสอบความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การตรวจในรูปของคณะกรรมการฯ และโปรดระลึกไว้เสมอว่าการดูแลงานด้านความปลอดภัยนั้นเป็นงานที่ต้องดำเนินการหลายด้าน ต้องอาศัยความช่วยเหลือและความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องทั้งหลาย คณะกรรมการความปลอดภัยควรรับทราบข้อมูลเรื่องอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นในบริษัทเพื่อทำการวางแผนการตรวจอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเฝ้าระวังเหตุการณ์ต่าง ๆ ดังนั้นหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรม ด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัท ตรวจสอบสภาพงานที่ไม่ปลอดภัยและการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัยเสนอแนะฝ่ายบริหารดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ผู้บริหารโรงงาน / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหาร

การตรวจความปลอดภัยเป็นส่วนหนึ่งในหน้าที่ฝ่ายบริหาร ดังนั้นหากผู้บริหารสูงสุดมีส่วนร่วมในการตรวจสอบความปลอดภัยจะเป็นการกระตุ้นให้พนักงานทุกคนตระหนักเรื่องความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และหากผู้บริหารตรวจพบสภาวะที่ไม่ปลอดภัยหรือการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย สามารถเรียกผู้ควบคุมงานหรือหัวหน้างานในพื้นที่รับทราบและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที โดยผู้บริหารทุกคนในบริษัทมีหน้าที่และความรับผิดชอบตามกฎหมาย ดังนี้

1. กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
2. เสนอแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง
3. ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับบริษัท
4. กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร้องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

ประเภทของการตรวจสอบความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่และความรับผิดชอบตามกฎหมาย ดังนี้

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายรวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย เสนอต่อนายจ้าง

3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน

4. วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่าง ๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง

5. ตรวจประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการ ความปลอดภัยในการทำงาน

6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู□มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมฯ

7. แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

8. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้น ทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบกิจการ

9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

10. ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตรายการเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานและรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

11. รวบรวมสถิติวิเคราะห์ ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือ การเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง

12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

ความปลอดภัยในการทำงาน (Safety) หมายถึงอะไร ?

ในทางทฤษฎี หมายถึง "การปราศจากภัย" แต่สำหรับในทางปฏิบัติอาจยอมรับได้ในความหมายที่ว่า “การปราศจากการประสบอันตรายจากการทำงาน” อันได้แก่

- ไม่มีคนบาดเจ็บ พิการ ทุพพลภาพหรือเสียชีวิต
- ไม่มีการเจ็บป่วยหรือเกิดโรคจากการทำงาน
- ทรัพย์สินหรือผลผลิตไม่เสียหาย

อันตราย (Hazard) หมายถึงอะไร ?

อันตราย หมายถึง สิ่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วยจากการทำงานความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ความเสียหายต่อสภาพแวดล้อม ความเสียหายต่อสาธารณชน หรือสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้รวมกัน

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึงอะไร ?

ความเสี่ยง คือ เหตุการณ์หรือสิ่งที่มีโอกาสที่จะเกิดอันตรายและความรุนแรง ตามลักษณะหรือสภาพของเหตุการณ์

ความเสี่ยง = โอกาส x ความรุนแรง

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss) หมายถึงอะไร ?

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นบ่อย ๆ แล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึงอะไร ?

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้ คาดคิดไว้ล่วงหน้าหรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือ ความเจ็บป่วยจากการทำงานหรือการเสียชีวิตหรือเกิดความสูญเสียต่อทรัพย์สินหรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมหรือต่อสาธารณชน

อุบัติการณ์ (Incident) หมายถึงอะไร ?

อุบัติการณ์ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ รวมถึงเหตุการณ์ที่เกือบจะเกิดอุบัติเหตุด้วย

อุบัติเหตุ เกิดขึ้นได้อย่างไร ?

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ เกิดได้จาก 2 สาเหตุใหญ่ ๆ ดังนี้

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action) เช่น การทำงานลัดขั้นตอน ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ขับขี่ยานพาหนะโดยไม่มีหน้าที่ หยอกล้อเล่นกันขณะทำงาน ทำงานโดยไม่หยุดเครื่องจักร คิดว่าคงไม่เป็นไร ฯ และเกิดจากความล้มเหลว เช่นดังกล่าวนี้

- ล้มเหลวในการ บ่งชี้และรายงานอันตราย
  ล้มเหลวในการปฏิบัติตามขั้นตอนที่เหมาะสม
  ล้มเหลวในการ ใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน
  ล้มเหลวในการ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยที่ถูกต้อง
  ล้มเหลวในการ หยุดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยกับคนอื่น
  ล้มเหลวในการ กระทำการกับทางเลือกที่ไม่ปลอดภัย ฯ
- ไม่ได้รับการอบรมหรือได้รับการอบรมไม่เพียงพอ

2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) เช่น อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรชำรุด มีสิ่งกีดขวางทางเดิน กลิ่นสารเคมีในพื้นที่ทำงาน ขาดระบบการแจ้งภัยหรือเตือนภัย

การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัย

นอกจากผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแล้ว การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการทำงานก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ต้องดำเนินการควบคู่กัน

ปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1.ทางเดินกว้างขวางเพียงพอ
2.การระบายอากาศและขจัดกลิ่นหรือไอพิษ
3.ทางออกฉุกเฉิน ทางหนีไฟ
4.ระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง
5.ความดังของเสียงจากเครื่องจักรกล
6.ความร้อนจากเครื่องจักรกลหรือแหล่งความร้อน
7.แสงสว่างเพียงพอ
8.การป้องกันระบบไฟฟ้าที่เหมาะสม
9.มีพื้นที่อำนวยความสะดวกแก่งานซ่อมบำรุง
10.สภาพแวดล้อมต่อความรู้สึกของพนักงาน

เราจะป้องกันอุบัติเหตุ ได้อย่างไร ?

ความปลอดภัย จะเกิดขึ้นได้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทุกคน ตั้งแต่ระดับผู้บริหาร ถึงระดับปฏิบัติการ ต้องให้ความสำคัญในการเสริมสร้างให้เกิดความปลอดภัยในโรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัย**หลักการ 3 E** ในการป้องกันอุบัติเหตุ

Engineering -เอ็นจิเนียริ่ง (วิศวกรรมศาสตร์)
Education – เอ็นดูเคชั่น (การศึกษา)
Enforcement -เอ็นฟอสเมนต์ (การออกกฎระเบียบข้อบังคับ)

Engineering คือ การใช้ความรู้ทางวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการคำนวณและออกแบบเครื่องจักร เครื่องมือ ที่มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยที่สุด เช่น ออกแบบการ์ดของเครื่องจักร

Education คือ การให้การศึกษาหรือการฝึกอบรมและแนะนำพนักงาน หัวหน้างานตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและการเสริมสร้างความปลอดภัยภายในโรงงาน

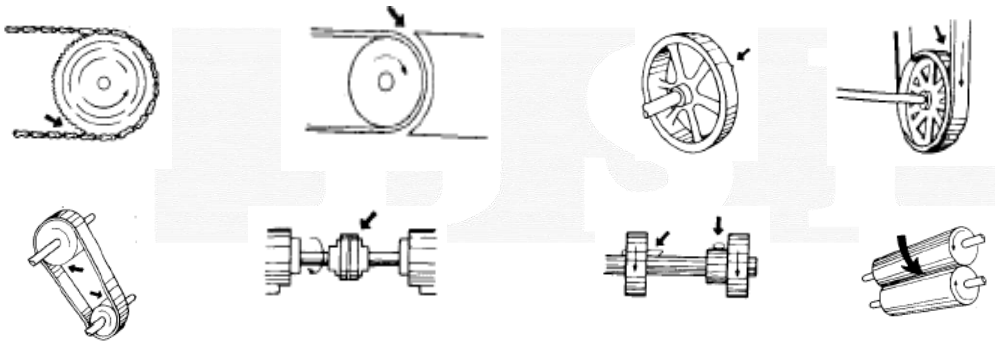
Enforcement คือ การกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย และมาตรฐานควบคุมบังคับให้คนงานปฏิบัติตามเป็นระเบียบปฏิบัติที่จะต้องประกาศให้ทราบทั่วกันหากผู้ใดฝ่าฝืนก็จะถูกลงโทษทางวินัย

แนวทางการดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติการณ์

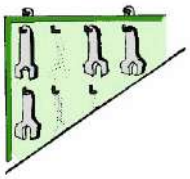
❁ **การป้องกันที่แหล่งอันตราย** (Source)

-การออกแบบเครื่องจักร โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นพื้นฐาน
-การสร้างการ์ดครอบส่วนที่เป็นอันตราย
-การสร้างสิ่งกั้นขวางไม่ให้คนเข้าใกล้ส่วนที่เป็นอันตราย
-การติดตั้ง สวิตท์ทำงานแบบกดปุ่ม 2 มือ
-การติดตั้งสวิตช์หยุดเครื่องฉุกเฉิน อาจเป็นแบบปุ่มกดก็ได้
-มีการตรวจรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องจักรเป็นประจำสม่ำเสมอ
-การติดการ์ดโดยใช้ระบบลำแสงนิรภัย

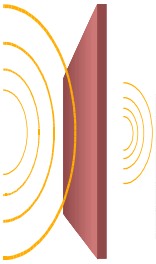
ตัวอย่าง จุดเสี่ยงอันตรายจากแหล่งกำเนิด จุดหมุนต่าง ๆ ที่ควรระมัดระวังและควรมีการ์ดครอบ



การป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ (Accident/Incident Protection)



❁ **การป้องกัน ทางสื่อหรือทางผ่าน** (Path)



-การกำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัยเป็นระเบียบปฏิบัติ
-การจัดสถานที่ทำงานให้สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย
-จัดเก็บเครื่องมือ วัตถุดิบ และรถเข็นไว้ในที่ที่กำหนดตำแหน่งไว้
-วัตถุสิ่งของที่มีความยาวไม่ควรตั้งพิงผนัง แต่ควรจัดวางนอนแนวราบ ส่วนวัตถุที่มีลักษณะกลมและกลิ้งได้ควรมีลิ่มล็อกไว้ไม่ให้เลื่อนไถล
-การติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตราย
-อย่าวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน ประตูทางเข้า-ออก ทางออกฉุกเฉิน หรือเครื่องดับเพลิง
-การสร้างฉากเพื่อแยกส่วนพื้นที่เป็นพื้นที่อันตรายแยกออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน

❁ **การป้องกันที่ผู้ปฏิบัติงาน (Receiver)**

-การสวมเครื่องแบบที่ถูกต้อง เรียบร้อย เช่น ชายเสื้อ แขนเสื้อ ขากางเกง ไม่รุ่มร่าม ติดกระดุมเสื้อทุกเม็ดให้เรียบร้อย
-รวบผม หรือสวมหมวกคลุมผมให้เรียบร้อย
-ไม่ถอดเสื้อผ้าขณะทำงาน
-ไม่สวมเสื้อผ้าที่เปียกน้ำหรือน้ำมัน เพราะอาจถูกไฟดูดหรือไฟไหม้ได้
-ไม่นำเครื่องมือที่มีความแหลมคมหรือสารไวไฟไว้ในกระเป๋าชุดทำงาน
-การปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานตามคู่มืออย่างเคร่งครัด
-การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสม
-การออกแบบเครื่องมือกลเพื่อใช้ทำงานแทนคนในงานที่มีความเสี่ยงสูง
-การออกกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงาน

เพื่อรู้สึกว่าไม่ปลอดภัย

ใช้ประโยค 3 ถ้า.! สร้างจิตสำนึก เน้นกิจกรรมบังเอิญทำ

1.ถ้า จะทำ.....จะเกิด.....? ลักษณะอันตราย

2.ถ้าเกิด.....จะรุนแรง.....? ลักษณะอันตราย

3.ถ้า จะไม่ให้เกิด.....จะต้องทำอย่างไร.....? ลักษณะอันตราย

ถ้า ตอบ ข้อ 3 ไม่ได้.....หยุด !.....แจ้งหัวหน้างานทันที

ความสำคัญของการสอบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์

การสอบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ จะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อนำมาหามาตรการป้องกันหรือลดอันตรายให้น้อยลงหรือไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก

โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ดังนี้

1. เพื่อค้นหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ ที่แท้จริงและหามาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำอีก
2. ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงในขบวนการผลิต วิธีการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดความผิดพลาดซึ่งนำไปสู่การ เกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์
3. ประชาสัมพันธ์ในเรื่องเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานเพื่อเป็นการสร้างความสนใจในการป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ร่วมกัน
4. เพื่อพิจารณาค้นหาความจริง โดยบรรทัดฐานของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ อุบัติการณ์

1.พนักงานที่พบเห็น อุบัติเหตุ อุบัติการณ์ใดๆ เกิดขึ้นจะต้องแจ้งเหตุการณ์นั้นทันทีต่อหัวหน้างานหรือ คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือ จป.วิชาชีพ

2.หัวหน้างาน เมื่อได้รับแจ้งอุบัติเหตุ หรือ อุบัติการณ์ เกิดขึ้นในพื้นที่ ต้องดำเนินการสอบสวนทันทีเพื่อหาสาเหตุ โดยให้ดำเนินการดังนี้

-ในกรณีมีผู้บาดเจ็บ ให้นำส่งห้องพยาบาลเพื่อทำการปฐมพยาบาล

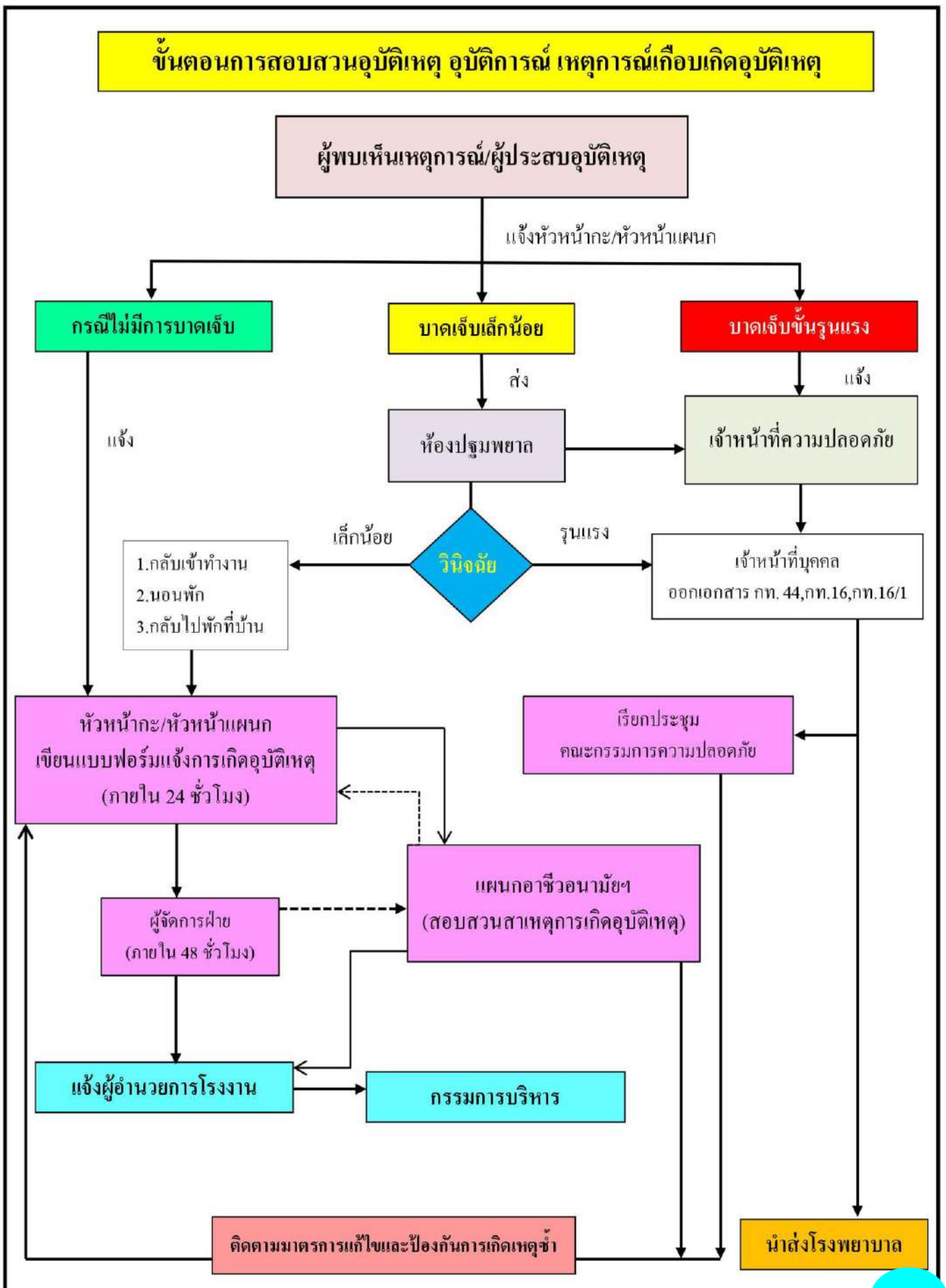
-หากผู้บาดเจ็บมีอาการสาหัส ให้ติดต่อผู้ประสานงานฉุกเฉินนำส่งต่อโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

-หากมีทรัพย์สินเสียหาย ห้ามเคลื่อนย้าย และถ่ายภาพไว้ เพื่อเป็นหลักฐานในการสอบสวน

แจ้ง จป.วิชาชีพ โดยใช้โทรศัพท์ หรือการสื่อสารอื่นๆ เพื่อร่วมในการสอบสวน

-หลังการสอบสวน จป.หัวหน้างาน จะต้องกรอกแบบสอบสวนอุบัติเหตุอุบัติการณ์ ส่งให้ จป.วิชาชีพเพื่อดำเนินการในขั้นต่อไป

ขั้นตอนการสอบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ



แนวทางความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร

ประเภทของกลไกที่ก่อให้เกิดอันตรายและความจำเป็นต้องมีเชฟการ์ด แบ่งได้ดังนี้

-กลไกประเภทที่มีการหมุน/
-กลไกประเภทที่มีการตัดหรือเฉือน
-กลไกประเภทที่มีการดัดหรือเจียร
-กลไกที่มีการบีบหรือหนีบหรือทับ
-กลไกประเภทสกรู
-กลไกประเภทที่มีการพับหรืองอหรือกดให้เป็นรูปต่าง ๆ

อย่างไรก็ดี เครื่องจักรชนิดหนึ่ง ๆ อาจมีอันตรายหลาย ๆ จุดได้ตามลักษณะการทำงานหรือกลไกการทำงาน

แนวทางการป้องกันอันตราย

-ติดตั้งที่ครอบ / การ์ด อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรบริเวณจุดที่เป็นอันตรายหรือจุดส่งถ่ายกำลัง
-จัดทำตะแกรงปิดครอบ โครงหรือฉากกั้นบริเวณเครื่องจักร
-ติดตั้งการ์ดแบบอินเตอร์ล็อคหรือลำแสง
-ห้ามถอดการ์ดออกก่อนได้รับอนุญาตเด็ดขาด
-พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรต้องได้รับการฝึกอบรมก่อนทำงานทุกครั้งการซ่อมบำรุงจะต้องปฏิบัติตามกระบวนการตัดแหล่งจ่ายพลังงาน แขวนป้ายเตือน (Lockout-Tagout)

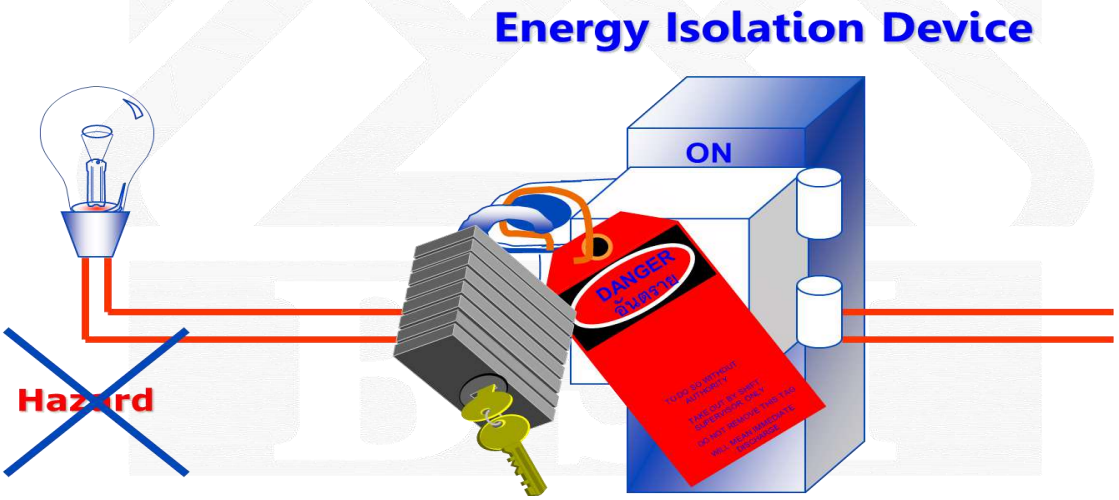
แนวทางความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร

กฎเกณฑ์เพื่อความปลอดภัยในการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

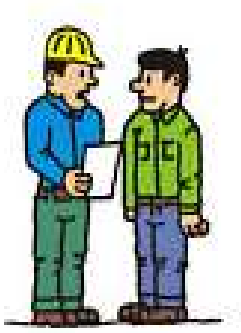
มาตรการที่ถูกต้องระหว่างที่ซ่อมบำรุงและหลังจากซ่อมเสร็จแล้ว ควรให้ผู้ควบคุมงานตรวจก่อนเริ่มทำงานหรือเริ่มเดินเครื่องจักรใหม่และเมื่อเรียบร้อยจึงให้ผู้ใช้เครื่องจักรรับช่วงต่อไปกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติอย่างง่าย ๆ

1. ผู้ที่ทำหน้าที่ในการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมจะต้องแจ้งให้ผู้ที่ใช้เครื่องจักร หรือเจ้าของพื้นที่หรือผู้เกี่ยวข้องทุกคนรับทราบ ว่าตนกำลังซ่อมบำรุงเครื่องจักร
2. ต้องแน่ใจเสมอว่าในระหว่างที่ซ่อมบำรุงเครื่องจักรอยู่นั้นไม่มีผู้ใดสามารถเดินเครื่องจักรได้ ถ้าไม่ได้รับอนุญาตจากท่านเอง
3. ควรใช้ล็อคเฉพาะตัว ล็อคเครื่องจักรทุกครั้ง โดยไม่คำนึงถึงว่าจะมีคนอื่นล็อคแล้วหรือไม่ เพราะล็อคคนอื่นไม่สามารถป้องกันตัวท่านได้แขวนป้ายเตือน **“กำลังซ่อม”** หรือ **“ห้ามเดินเครื่องจักรกำลังปฏิบัติงาน”** ตลอดเวลา (Lockout – Tagout)

4. เมื่องานเสร็จหรือหมดเวลาในการทำงานของกะท่าน ต้องปลดล๊อคเฉพาะตัวของท่านออกด้วยตนเองอย่าไหว้วานให้ผู้อื่นปลดล็อคให้เป็นอันขาด และต้องแน่ใจเสมอว่าเมื่อท่านปลดล็อคออกแล้วจะไม่ ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่นด้วย แจ้งให้กะต่อไปรับทราบ
5. หลังการซ่อมบำรุงเครื่องจักรแล้วเสร็จ ก่อนเดินเครื่องจักรใหม่จะต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าทุกคนไม่มีโอกาสได้รับอันตราย
6. ห้ามบุคคลอื่นหรือพนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องใช้เครื่องจักร หรือปลดล็อคหรือนำป้ายเตือนออกโดยไม่ได้รับอนุญาต ฝ่าฝืนจะต้องถูกลงโทษทางวินัย



แนวทางความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร



หลักความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร

กฎที่ต้องปฏิบัติ

1.ก่อนใช้เครื่องจักร ผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับการแนะนำ ฝึกอบรมจากหัวหน้างาน และตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องจักร ฝาครอบ การ์ด เครื่องนิรภัยหรือส่วนต่างๆของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

2.การใช้เครื่องจักรจะต้องใช้ตามคู่มือหรือตามขั้นตอนที่กำหนดไม่ใช้เกินกำลังเครื่องจักรหรือเกินพิกัด

3.ห้ามใช้เครื่องจักร เครื่องมือ ที่มีสภาพชำรุดจนกว่าจะแก้ไขให้เรียบร้อยเสียก่อน ระหว่างรอการแก้ไข จะต้องแขวนป้าย “**ห้ามใช้ เครื่องจักรชำรุด**” ให้เห็นชัดเจน หรือทำเครื่องหมายบอกถึงสภาพที่ไม่ปลอดภัย

4.ห้ามเคลื่อนย้ายฝาครอบ การ์ด หรือเครื่องนิรภัยทุกชนิดออกจากเครื่องจักร ในกรณีที่จำเป็นต้องถอดหรือเคลื่อนย้ายเพื่อการซ่อม เมื่อเสร็จแล้วจะต้องใส่ให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน

5.ห้ามทำความสะอาดหรือการกระทำใดๆ ที่ใช้มือเข้าไปในบริเวณจุดหนีบ จุดหมุน จุดเคลื่อนไหว ฯ ขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน

6.การหยุดเครื่องจักรเพื่อการซ่อมแซม แก้ไขปรับแต่ง ทำความสะอาดหรือเพื่อทำการใดๆ ก็ตาม ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องแขวนป้าย **“กำลังซ่อม”** หรือ **“ห้ามเดินเครื่องจักรกำลังปฏิบัติงาน”** (Lockout – Tagout) ทุกครั้ง

7.ห้ามบุคคลอื่นหรือพนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องใช้เครื่องจักร

การหยุดเครื่องจักรฉุกเฉินเช่น ซ่อมสะพานลำเลียง

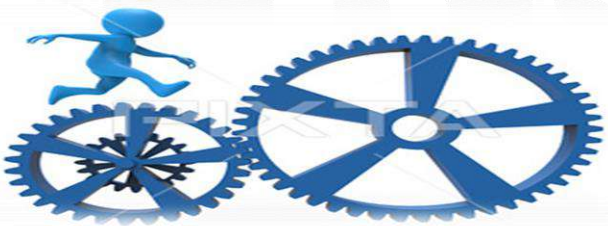
กฎที่ต้องปฏิบัติ

1.แจ้งพนักงานห้องคอนโทรล ทราบทุกครั้ง

2.พนักงานห้องคอนโทรล หยุดเดินเครื่องจักร ยกเบรกเกอร์ลง แขวนป้าย”ห้ามเดินเครื่องจักรกำลังซ่อม”ให้เห็นชัดเจน แจ้งผู้เกี่ยวข้องรับทราบทุกคน

3.เมื่อต้องการเดินเครื่องจักร หัวหน้ากะ หัวหน้าแผนกต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีพนักงานทำงานอยู่ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย จึงสั่งเดินเครื่องจักรต่อไป

4.การ์ดครอบต่างๆ เมื่อทำการซ่อมเสร็จแล้วต้องประกอบไว้เช่นเดิม



กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ (เตา)

1.การปฏิบัติงานก่อนเดินเครื่องให้ตรวจสอบความเรียบร้อยทั้งหมด ดังนี้

1.1 ตรวจระดับน้ำในหม้อน้ำ จากระดับน้ำในหลอดแก้วให้อยู่ในระดับที่กำหนดและเ หลอดแก้ว โดยเปิดวาล์วที่ชุดหลอดแก้ว น้ำจะไหลออกจากหลอดแก้วจนหมดแล้วปิดวาล์วเพื่อดูว่าระดับน้ำไหลกลับมาแทนที่ในระดับเดิมหรือไม่

1.2 ตรวจสอบความเรียบร้อยของวาล์วท่อส่งน้ำเข้าหม้อน้ำ

1.3 ตรวจสอบระดับน้ำในถังพักน้ำ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำต่ำ

1.4 บริเวณหม้อน้ำต้องไม่มีสิ่งกีดขวางหรือคราบน้ำมันที่ทำให้ลื่น หกล้มได้

1.5 ตรวจสอบแก๊สตกค้างหรือระบายอากาศออกก่อนจุดเตาทุกครั้ง

2.การปฏิบัติหลังเดินเครื่องให้ตรวจสอบและบันทึกการทำงานของหม้อน้ำลงในแบบบันทึกที่กำหนดทุกชั่วโมง เมื่อตรวจสอบแล้วพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที

3.ระบายน้ำทิ้งทุกกะ ตามปริมาณที่กำหนดและเก็บตัวอย่างน้ำในหม้อน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวัน เวลาที่กำหนด

4.ตรวจสอบระดับน้ำและชุดควบคุมระดับน้ำ

4.1 ระบายน้ำในหลอดแก้วทุกกะ เพื่อป้องกันการอุดตัน

4.2 ระบายน้ำในหลอดแก้วควบคุมระดับน้ำและทดสอบการทำงานของชุดควบคุมระดับน้ำต่ำทุกกะ

5.ทดสอบลิ้นนิรภัย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

6.ปรับความเป็นกรด – ด่าง และความกระด้างของน้ำที่ป้อนเข้าหม้อน้ำได้ตามมาตรฐานกำหนด

ข้อควรปฏิบัติ

-ขณะเครื่องกำลังทำงานห้ามเข้าใกล้ จุดหมุน ลูกกลิ้ง สะพานลำเลียง ฯ ที่มีโอกาสหนีบ ดึง ฯ

-เมื่อหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการแก้ไข ซ่อมแซม ต้องแขวนป้าย “**ห้ามเดินเครื่องกำลังมีการปฏิบัติงาน**” และล็อคที่สวิทซ์ควบคุมทุกครั้ง (Lockout - Tagout) แจ้งให้พนักงานที่เกี่ยวข้องทราบและต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้ากะหรือหัวหน้าแผนกทุกครั้ง

-ในกรณีที่เครื่องจักรมีความผิดปกติ เช่น เสียงดังผิดปกติ ระบบสายพานลำเลียงขัดข้อง ต้องแจ้งหัวหน้ากะ

หรือหัวหน้าแผนกรับทราบทันที โดยทางวิทยุ,อินเตอร์คอม หรือวิธีอื่นๆ และหากความเสียหายนั้นมีผลกระทบต่อหน่วยงานอื่นต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันทีและปฏิบัติตามวิธีการหยุดหม้อไอน้ำ ฉุกเฉิน

-พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก ถุงมือนิรภัย รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ตลอดเวลาการทำงาน

-พนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน ห้ามขึ้นไปบริเวณสะพานหน้าเตาโดยเด็ดขาด

-เมื่อต้องการเกลี่ยกากอ้อยบริเวณหน้าเตา ระวังไฟพุ่งออกมาและให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลโดยเคร่งครัด เช่น ผ้าปิดจมูก,ถุงมือนิรภัย

ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่
ห้ามสูบโดยเด็ดขาด

ขั้นตอนการปฏิบัติ "การหยุดหม้อไอน้ำฉุกเฉิน"

วิธีปฏิบัติงาน

พนักงานควบคุมระบบหม้อไอน้ำ

1. ประสานงานกับแผนกไฟฟ้า(ห้องเครื่อง)เพื่อลดโหลดหรือลดกำลังการใช้ไฟฟ้าตามจุดต่างๆลง
2. ประสานงานกับแผนกลูกหีบเพื่อแจ้งหยุดหีบ(กรณีที่ไอน้ำไม่พอสำหรับหีบ)
3. ประสานงานกับพนักงานหน้าเตาให้ทำการปิดช่องกากอ้อยลงซองชุดป้อนกากอ้อยทุกช่อง
4. กดปุ่มหยุดฉุกเฉิน(Emergency Stop)

พนักงานหน้าเตา

ทำการปิดช่องกากอ้อยลงซองชุดป้อนกากอ้อย โดยดึงโว่ฉุดลิ้นปิด-เปิด ช่องกากอ้อยลงซองชุดป้อนกากอ้อยให้ลูกศรบอกปริมาณเปิดลิ้นชี้ตำแหน่ง 0 (ศูนย์)

พนักงานชุดป้อนกากอ้อย

เมื่อแรงดันไอน้ำลดลงจนมีค่า 15 กก./ตร.ซม. ให้ทำการเปิดวาล์วจ่ายไอน้ำ ที่หัวหม้อไอน้ำ (เพื่อรักษาไอน้ำไว้ใช้ต่อ)

หมายเหตุ หม้อไอน้ำขนาด 120 ตัด/ชม. วาล์วจ่ายไอน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 นิ้ว หม้อไอน้ำขนาด 60 ตัน/ชม. วาล์วจ่ายไอน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กาง 12 นิ้ว

ขั้นตอนการเดินสะพานหน้าเตา

ผู้รับผิดชอบ:พนักงานควบคุมสะพานกากอ้อย,พนักงานควบคุมระบบหม้อไอน้ำ,พนักงานดูแลข้อโซ่สะพาน

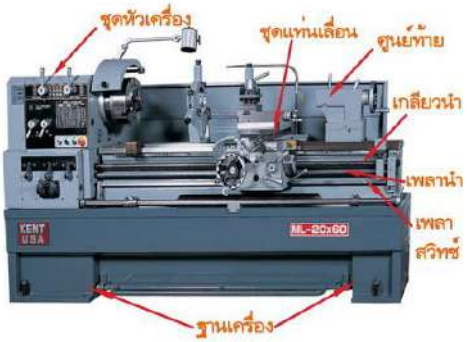
วิธีปฏิบัติงาน

1. พนักงานควบคุมระบบหม้อไอน้ำ แจ้งทางอินเตอร์คอม ให้พนักงานควบคุมสะพานกากอ้อยทราบว่าจะเดินสะพานหน้าเตา
2. พนักงานควบคุมสะพานกากอ้อย แจ้งผ่านอินเตอร์คอม ให้พนักงานดูแลข้อโซ่สะพานตรวจสอบว่ามีพนักงานหรือมีสิ่งอื่น ใดกีดขวางทางสะพานอยู่หรือไม่
3. เมื่อพนักงานดูแลข้อโซ่สะพาน ได้ตรวจสอบแล้วแจ้งกลับให้พนักงานควบคุมสะพานกากอ้อยว่าพร้อมที่จะเดินสะพานหน้าเตาแล้ว
4. พนักงานควบคุมสะพานกากอ้อย แจ้งผ่านอินเตอร์คอม ให้พนักงานควบคุมระบบหม้อไอน้ำทราบ
5. พนักงานควบคุมระบบหม้อไอน้ำแจ้งกลับให้พนักงานควบคุมสะพานกากอ้อย พร้อมเดินสะพานได้
6. พนักงานควบคุมสะพานกากอ้อย กดหวอสัญญาณเตือน 2 ครั้ง นานครั้งละ 10 วินาทีและหางกัน 10 วินาที ก่อนเดินสะพาน
7. ทำการเดินสะพานครั้งแรก 1 วินาทีและหยุด 10 วินาที
8. ทำการเดินสะพานครั้งที่ 2 2 วินาที แล้วหยุด 10 วินาที
9. ทำการเดินสะพานจริง

ข้อควรระวัง

1. พนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน ห้ามขึ้นไปบริเวณสะพานหน้าเตาโดยเด็ดขาด
2. เมื่อหยุดเครื่องจักรทำการแก้ไขต้องแจ้งหัวหน้ากะ/หัวหน้างานทราบ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำป้าย **"ห้ามเดินเครื่องจักร กำลังมีการปฏิบัติงาน"** แขวนที่สวิทซ์ปิด-เปิด สะพานทุกครั้งและจัดคนเฝ้า 1 คน
3. ขณะตรวจเช็คทำความสะอาด ห้ามเข้าใกล้จุดหมุนต่างๆ

กฎความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Rule)



กฎความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องกลึง

1.ตรวจสอบส่วนต่าง ๆ ของเครื่องกลึงทุกครั้งก่อนการทำงาน
ว่าอยู่ในสภาพพร้อมทำงานอย่างปลอดภัย
ถ้ามีข้อบกพร่องให้แจ้งผู้ควบคุมแก้ไขทันที

2. ต้องสวมแว่นตานิรภัยทุกครั้งที่ปฏิบัติงานบนเครื่องกลึง

3. ก่อนเปิดสวิตซ์เครื่อง ต้องแน่ใจว่าจับงาน จับมีดกลึง แน่น และถอดประแจขันหัวจับออกแล้ว

4. สวิตซ์หรือปุ่มนิรภัยต่าง ๆ ของเครื่องกลึง เช่น ที่หัวเครื่อง เบรกที่ฐานเครื่องต้องอยู่ในสภาพพร้อมทำงาน

5. ขณะกลึงจะมีเศษโลหะออกมา ห้ามใช้มือดึงเศษโลหะเป็นอันขาด ให้ใช้เหล็กขอเกี่ยวหรือแปรงปัดแทน

6. ห้ามสวมถุงมือขณะทำงานกลึง รวมทั้งแหวน นาฬิกา เสื้อผ้าที่หลวม ซึ่งหัวจับงานจะดึงเข้าหาหัวจับจนเป็นอันตรายได้

7. ต้องถอดประแจขันหัวขับออกทุกครั้งที่ขันหรือคลายหัวจับแล้วเสร็จ

8. ระวังชุดแท่นเลื่อนจะชนกับหัวจับงาน เพราะจับงานสั้นจนเกินไป

9. ห้ามจับมีดกลึงออกมาจากชุดป้อนมีดยาวเกินไป และไม่ควรเลื่อนแท่นบนออกมาให้ห่างจากจุดกึ่งกลางมาก เกินไปจะทำให้ป้อนมีดไม่แข็งแรงและมีดอาจหักได้

10. ห้ามใช้มือลูบหัวจับเพื่อให้หยุดหมุน แต่ให้ใช้เบรกแทน และห้ามใช้มือลูบชิ้นงานเพราะคมงานอาจจะบาดมือได้

11..ต้องหยุดเครื่องทุกครั้งที่จะถอด จับหรือวัดชิ้นงาน

ข้อควรระวังในการใช้เครื่องกลึง

1.ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้รัดกุมและถูกต้องตามกฎความปลอดภัยของโรงงาน ผมไม่ยาวรุงรัง ไม่สวมเครื่องประดับต่างๆ ที่อาจเป็นอันตรายได้

2.ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมแว่นตานิรภัยขณะปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันเศษโลหะกระเด็นเข้าตาได้

3.ห้ามปฏิบัติงานกลึงขณะที่ทานยาแก้ไข้หรือยาที่มีผลทำให้ง่วงนอน หรือร่างกายอ่อนเพลีย

4.ไม่หยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน

5.การปฏิบัติงานต้องทำเพียงคนเดียว ไม่ต้องมีเพื่อนช่วย เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุได้ ถ้าเพื่อนไปโยกคันบังคับสวิทช์

6.ต้องทำการตรวจดูความพร้อมของเครื่องกลึงก่อนทุกครั้ง เมื่อพบสิ่งผิดปกติแจ้งหัวหน้างานทราบทันที

7.ต้องศึกษาขั้นตอนการใช้เครื่องกลึงนั้นๆ เป็นอย่างดี

8.ต้องมีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

9.จับหัวจับให้แน่นพร้อมจับยึดชิ้นงานให้แน่น และนำประแจขันหัวจับออกจากหัวจับทุกครั้ง

10.ห้ามใช้มือหยิบเศษโลหะออกขณะกลึงเพราะเศษโลหะมีความคมอาจบาดมือได้

“ปฏิบัติตามกฎ ลดอุบัติเหตุ”

กฎความปลอดภัยในการเชื่อมโลหะ (Welding Safety)

การใช้เครื่องเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า

การเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า เป็นกรรมวิธีการเชื่อมที่ได้รับความนิยมใช้มากที่สุด มีความสะดวกในการใช้งาน สามารถเคลื่อนย้ายไปมาตามสถานที่ต่างๆได้ นอกจากนั้นยังมีสายเชื่อมที่ยาว สามารถนำไปใช้งานบริเวณคับแคบได้ จึงมีความคล่องตัวในการใช้งานสูง นับเป็นหัวใจของงานซ่อมบำรุงของโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป เครื่องเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้าจัดเป็นเครื่องจักรที่มีอันตรายแฝงอยู่สูงเพราะก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ นอกจากนั้นขณะปฏิบัติงานยังก่อให้มลพิษทำลายสุขภาพของผู้ใช้และผู้ปฏิบัติงานใกล้เคียง อันตรายของการใช้เครื่องเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้าที่สำคัญ ได้แก่ ไฟฟ้าลัดวงจร ไฟไหม้ แสงจ้าจากการเชื่อม ฟูมหรือก๊าซพิษ และประกายไฟจากการเชื่อม

วิธีการเชื่อมไฟฟ้า เพื่อความปลอดภัยทำได้ ดังนี้

1 สายเชื่อมต้องมีฉนวนหุ้ม ส่วนสายดินต้องยึดแน่นกับชิ้นงาน

2 ขณะเชื่อมห้ามวางหัวเชื่อมบนชิ้นงาน แต่ให้แขวนไว้

3 การปรับกระแสไฟควรพิจารณาตามขนาดของชิ้นงานและลวดเชื่อม แต่ต้องไม่สูงเกินกว่าที่สายไฟจะรับได้

4 การปฏิบัติงานบนที่สูงควรใช้หน้ากากกรองแสงชนิดสวมศีรษะแทนการใช้ชนิดมือถือ

5 การปฏิบัติงานบริเวณที่มีโอกาสเกิดเพลิงไหม้ควรเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม ต้องมีมาตรการป้องกันอัคคีภัยที่เหมาะสม

6 ห้ามมองการเชื่อมโดยปราศจากหน้ากากกรองแสง ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองแสง ถุงมือหนัง รองเท้านิรภัยฯ ทุกครั้งตลอดเวลาการทำงาน

7 ถ้าตู้เชื่อมเปียกน้ำต้องทำให้แห้งและตรวจสอบก่อนใช้งาน

8 กรณีที่ชิ้นงานมีสีหรือน้ำมันต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยก่อนเชื่อม

9 การเชื่อมบริเวณที่มีผู้อื่นปฏิบัติงานร่วมควรใช้ฉากกั้นไม่ให้แสงไปรบกวน

10.ขณะเชื่อมต้องหลีกเลี่ยงการสูดควันหรือฟูมที่ลอยขึ้นมา ถ้าเลี่ยงไม่ได้ต้องสวมหน้ากากป้องกันหรือการระบายอากาศเฉพาะจุด ทำที่ดูดควันออกไปบริเวณอื่น

11.ขณะเคาะสะแล็ก (สารคลุมแนวเชื่อม) ระมัดระวังการกระเด็นเข้าตาตนเองและผู้อื่น

12.ไม่ควรใช้สายเชื่อมถ้ามีรอยต่อห่างจากหัวเชื่อมน้อยกว่า 10 ฟุต เพราะจะทำให้คนเชื่อมสัมผัสกับรอยต่อได้ง่าย

13.ขณะเชื่อมห้ามใช้สายเชื่อมพันรอบตัว เพราะอาจเกิดไฟรั่วหรือช๊อต

14.ห้ามเชื่อมภาชนะที่บรรจุหรือเคยบรรจุน้ำมันเชื่อเพลิงหรือวัตถุไวไฟ

15.ห้ามเชื่อมในพื้นที่อับอากาศ เว้นแต่ได้จัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสมและขออนุญาตเข้าทำงานตามแบบที่กำหนด

16.ในกรณีเครื่องชำรุด อย่าพยายามซ่อมเอง ควรให้ช่างที่รับผิดชอบโดยตรงทำการตรวจสอบ

17.ตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้าบ่อย ๆ หากสายร้อนแสดงว่ามีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านเกินอัตรา หรือสายชำรุดควรปรับปรุงหรือเปลี่ยนใหม่

18.อย่าปรับอัตรากระแสไฟฟ้าของเครื่องเชื่อมขณะที่กำลังทำการเชื่อม
19.อย่าใช้เครื่องเชื่อมเกินอัตรากำลังติดต่อกันเป็นเวลานาน
20.ห้ามใช้ “ปาก” จับลวดเชื่อมเพื่อเปลี่ยนลวดเชื่อม
21.ระวังอย่าให้ชุดที่สวมใส่ เปื้อนน้ำมัน เพราะทำให้ติดไฟได้ง่าย
22.สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามกำหนด เช่น แว่นตานิรภัย หน้ากากเชื่อม ถุงมือหนัง
23.ให้นำเครื่องดับเพลิงไว้ใกล้บริเวณที่เชื่อมเพื่อพร้อมใช้งานกรณีฉุกเฉิน
24.รักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยรอบ ๆ บริเวณที่ทำงาน
25.หัวหน้างานมีหน้าที่ควบคุม ดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎดังกล่าวนี้

การใช้เครื่องเชื่อมแก๊ส

การเชื่อมแก๊สเป็นวิธีการใช้แพร่หลาย เหมาะสมสำหรับการเชื่อมต่อโลหะที่เป็นแผ่นบาง เพราะการเชื่อมด้วยไฟฟ้าทำไม่ได้เนื่องจากมีอุณหภูมิสูง แผ่นโลหะหลอมตัวมากไป ปัจจุบันนิยมใช้เครื่องเชื่อมแก๊สในงานตัด เครื่องเชื่อมแก๊สพบว่าใช้งานมากในโรงงานหล่อหลอมโลหะ โรงงานตัดเรือเหล็ก อู่เคาะพ่นสี ร้านทำท่อไอเสียรถยนต์และงานซ่อมบำรุงประจำโรงงาน อันตรายของเครื่องเชื่อมแก๊ส ได้แก่ ท่อบรรจุแก๊สระเบิด แสงจ้าจากการเชื่อม เปลวไฟจากหัวเชื่อมและฟูมหรือก๊าซพิษ

วิธีการเชื่อมหรือตัดด้วยแก๊ส เพื่อความปลอดภัยทำได้ดังนี้

1 ท่อก๊าซที่นำไปใช้งานต้องวางห่างจากแหล่งความร้อนและยึดแน่นไม่ล้มง่าย
2 ตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซที่บริเวณชุดควบคุมความดัน ด้วยฟองสบู่โดยเน้นบริเวณรอยต่อของวาล์วกับท่อก๊าซ และควรกระทำทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนท่อก๊าซใหม่
3 ตรวจสอบรอยรั่วของสายส่งก๊าซ โดยการเปิดก๊าซผ่านเข้าท่อส่งก๊าซทั้งสองแล้วปิดวาล์วที่หัวเชื่อมไว้นำสาย ส่งก๊าซจุ่มลงในน้ำ ถ้ามีการรั่วจะเกิดฟองน้ำผุดขึ้นมา
4 ตรวจรอยรั่วที่วาล์วของหัวเชื่อม และรอยต่อสายส่งก๊าซด้วยฟองสบู่
5 ปรับตั้งแรงดันก๊าซออกซิเจนและก๊าซอะเซทิลีนหรือก๊าซอื่นให้เหมาะสมก่อนใช้งาน
6 การจุดไฟที่หัวเชื่อมควรใช้อุปกรณ์จุดไฟโดยเฉพาะไม่ควรใช้ไม้ขีดไฟ
7 การจุดไฟที่หัวเชื่อมเริ่มจากการเปิดวาล์วก๊าซอะเซทิลีนก่อน โดยให้ก๊าซออกมาเล็กน้อย แล้วจุดประกายไฟ เมื่อไฟติดจึงเปิดวาล์วก๊าซออกซิเจน จากนั้นปรับเปลวไฟให้ได้ตามต้องการ ส่วนการปิดก็ให้ปิดวาล์วก๊าซอะเซทิลีนก่อนแล้วจึงปิดวาล์วออกซิเจนตาม
8 ท่อก๊าซที่ยังไม่ได้ใช้งานควรมีฝาครอบวาล์วปิดไว้ ท่อที่ใช้แล้วควรมีป้ายบอกและแยกเก็บเป็นสัดส่วน
9 ควรมีประแจปากตายขนาดที่เหมาะสมกับหัวปิด-เปิดวาล์วแขวนไว้ใกล้กับท่อก๊าซ
10.สายส่งก๊าซรั่ว ฉีกขาดหรือถูกไฟไหม้ ควรเปลี่ยนใหม่ ห้ามใช้ผ้าเทปปิดแต่ให้ใช้วิธีตัดส่วนที่ชำรุดออกแล้วใช้ท่อโลหะสวมพร้อมทำสายรัดให้แน่น
11 ห้ามใช้น้ำมันหรือจาระบีในการหล่อลื่นหัวต่อแก๊สทุกจุด
12 กรณีที่วาล์วของท่อก๊าซปิดไว้แน่น การเปิดควรหันทางออกของก๊าซไปทิศทางที่ปลอดภัยแล้วจึงออกแรงบิด

ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซ

13 การปฏิบัติงานบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดที่เหมาะสมวางไว้พร้อมใช้งาน

14 ห้ามเชื่อมแก๊สหรือใช้หัวตัดแก๊สโดยไม่สวมแว่นตากรองแสงที่เหมาะสม

15 การเคลื่อนย้ายท่อก๊าซต้องกระทำด้วยความระมัดระวังอย่าให้กระแทกหรือล้มเพราะอาจเกิดระเบิดได้

16 การยกท่อก๊าซโดยใช้เครน ห้ามใช้สลิงรัดท่อ แต่ให้ใช้ภาชนะสำหรับวางท่อที่แข็งแรงแทน

17 กรณีที่หยุดใช้เครื่องเชื่อมแก๊ส ตอนพักเที่ยง หรือหลังจากเลิกใช้งานประจำวันควรดำเนินการ ดังนี้

ก. ปิดวาล์วที่ท่อก๊าซทุกท่อ

ข. เปิดวาล์วที่หัวเชื่อมหรือหัวตัดเพื่อระบายแก๊สที่หลงเหลืออยู่ออกไปภายนอก

ค. ปิดวาล์วหัวเชื่อมหรือหัวตัด และคลายสกรูหัวปรับความดันแก๊ส

คำแนะนำการใช้ และจัดเก็บท่อบรรจุก๊าซออกซิเจน

1.ท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนทางการแพทย์ ต้องมีสีและสัญลักษณ์เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.87-2521 ซึ่งตัวท่อต้องมีสีเขียวมรกต

2.ท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนทางอุตสาหกรรม ต้องมีสีและสัญลักษณ์เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.88-2517 ซึ่งตัวท่อต้องมีสีดำ

3.วาล์วและข้อต่อของท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนต้องเป็นชนิดที่ใช้กับออกซิเจนเท่านั้น โดยต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ Compressed Gas Association (C G A - 540)

4. ท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนที่นำมาใช้งานต้องได้รับการตรวจทดสอบตามมาตรฐาน มอก.358 ทุกๆ 3 ปี โดยให้สังเกตที่ส่วนคอท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนต้องมีการตอกตัวเลขระบุเดือน ปี ที่ทดสอบ ครั้งสุดท้ายไว้ระยะเวลาต้องไม่เกิน 3 ปี

5. ต้องสวมถุงมือที่สะอาดไม่เปรอะเปื้อนน้ำมัน หรือสารไฮโดรคาร์บอนในการประกอบอุปกรณ์ที่ใช้ออกซิเจน เช่น การติดตั้ง Pressure Regulator การต่อท่ออุปกรณ์ต่างๆ

6. สวมชุดที่สะอาด ไม่เปรอะเปื้อนน้ำมัน หรือสารอื่นที่ติดไฟได้ง่าย

7. ก่อนที่จะต่อท่อบรรจุก๊าซออกซิเจน เข้ากับท่อส่งก๊าซเพื่อใช้งาน จะต้องแน่ใจว่าไม่มีก๊าซไหลย้อนกลับเข้าสู่ท่อ บรรจุก๊าซ

8. เมื่อนำท่อบรรจุก๊าซมาใช้งาน การเปิดวาล์วต้องเปิดอย่างช้า ๆ หากเปิดวาล์วไม่ออก ให้แจ้งช่างผู้ชำนาญงานมาซ่อมหรือส่งคืนบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย และปิดวาล์วทุกครั้งหากไม่ใช้

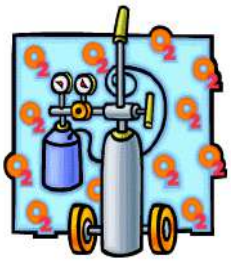
9. การถอดฝาครอบวาล์ว(CAP) ของท่อบรรจุก๊าซ ควรถอดเมื่อท่อบรรจุก๊าซตั้งอยู่อย่างปลอดภัยแล้วเท่านั้น เช่น ต้องมีสายรัดท่อหรือโซ่คล้องให้มั่นคงแข็งแรง

10.ปิดฝาครอบวาล์วของท่อบรรจุก๊าซทุกครั้งเมื่อนำอุปกรณ์ออกแล้ว

11.ห้ามซ่อมหรือดัดแปลงวาล์ว หรืออุปกรณ์ความปลอดภัยของท่อบรรจุก๊าซ ถ้าหากตรวจพบว่า เกิดการชำรุดให้แจ้ง หัวหน้างานหรือบริษัทผู้ผลิตก๊าซ หรือผู้แทนจำหน่ายโดยทันที

12.จัดเก็บท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนในที่ที่มีการระบายอากาศดี ต้องห่างจากก๊าซไวไฟอย่างน้อย 20 ฟุต หรือ แยกพื้นที่เก็บโดยกั้นด้วยกำแพงทนไฟสูงอย่างน้อย 5 ฟุต และทนไฟอย่างน้อย 30 นาที

ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซ



13.ห้าม เก็บไข สารหล่อลื่นหรือน้ำมันไฮโดรคาร์บอนทุกชนิดใกล้ท่อบรรจุก๊าซออกซิเจน รวมถึงห้ามใช้ไข สารหล่อลื่นหรือน้ำมันไฮโดรคาร์บอนทุกชนิดทาที่เกลียวของข้อต่อวาล์วและอุปกรณ์ของท่อบรรจุก๊าซออกซิเจน โดยเด็ดขาด หากจำเป็นต้องใช้สารหล่อลื่นที่ตัวเกลียวของวาล์วหรือข้อต่อวาล์วต้องใช้สารหล่อลื่นชนิดที่ใช้ได้ กับออกซิเจนเท่านั้น (Compatible For Oxygen)

14.การจัดเก็บท่อบรรจุก๊าซ ต้องห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อน หรือการเผาไหม้ ตลอดจนห้าม ไม่ให้เกิดประกายไฟขึ้นโดยเด็ดขาด และเป็นบริเวณที่ห้ามมีการสูบบุหรี่ โดยติดป้าย **"ห้ามสูบบุหรี่"**

15.การวางท่อบรรจุก๊าซ ต้องวางในแนวตั้ง เท่านั้นและยึดด้วยโซ่กันท่อล้ม และต้องไม่มีสิ่งของวางทับด้านบน

16.ต้องจัดแยกท่อที่มีก๊าซ กับท่อเปล่าออกจากกันและ ติดป้ายหรือมีเครื่องหมายแสดง เช่น มีป้ายคำว่า **“ท่อเปล่า”**

17.จัดเก็บท่อก๊าซให้ห่างจากลิฟท์ บันได ประตู และทางเดิน อย่าวางท่อในบริเวณที่ท่อจะกลายเป็นสื่อไฟฟ้าได้

18.การดูแลรักษาท่อบรรจุก๊าซ ต้องระวังไม่ให้ท่อสัมผัสกับอุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป เช่นอย่าให้ถูกแสงแดดโดยตรง เป็นต้น

19.ต้องจัดวางท่อบรรจุก๊าซไว้ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก โล่ง และไม่ควรวางท่อไว้ใน ที่ที่มีการกัดกร่อน จากกรดด่าง

20.บริเวณที่จัดเก็บจะต้องสะอาด โปร่ง มองเห็นชัดเจน และมีผู้รับผิดชอบเฉพาะ มีป้ายคำเตือนอันตรายต่างๆ เช่น เป็นท่อก๊าซความดันสูง

21.ต้องระวังไม่ให้มีเศษสิ่งสกปรก ฝุ่นละอองผ่านเข้าไปในวาล์วของท่อบรรจุก๊าซ โดยทำความสะอาดท่อสม่ำเสมอ แต่ห้ามแหย่เศษผ้าเข้าไปทำความสะอาดภายในตัววาล์วเพราะจะทำให้มีเศษสิ่งสกปรกตกค้างภายในได้

งานที่ก่อความร้อนหรือประกายไฟ

1.ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่นถุงมือนิรภัย หน้ากากกรองแสง แว่นตานิรภัย

2.จัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานให้ปราศจากไอระเหย สารไวไฟ สารเคมี หรือสิ่งที่อาจจะติดไฟได้ เช่น กระดาษ ไม้ เป็นต้น

3.จัดเตรียมถังดับเพลิงหรืออุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ เตรียมพร้อมในระยะที่ใช้งานสะดวกหากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

4.ช่องเปิดท่อ ที่สะเก็ดไฟกระเด็นลงไปได้ ต้องปิดด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟให้เรียบร้อย

ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องมือและเครื่องมือกล

เครื่องมือและเครื่องมือกล คือ... ?

เครื่องมือและเครื่องกลมีมากมาย หลายแบบ หลายชนิด ในโรงงานอุตสาหกรรมทุกแห่ง รวมทั้งห้องปฏิบัติงานช่างและในงานก่อสร้างโดยส่วนใหญ่จะมีการใช้เครื่องมือหรือเครื่องมือกลเหล่านี้

ขณะใช้เครื่องมือหรือเครื่องกล ผู้ปฏิบัติงานมีความเสี่ยงที่จะได้รับอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือหรือเครื่องกลอยู่บ่อยครั้ง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอาจจะเกิดจากการสัมผัสกับส่วนที่เคลื่อนไหวหรือมีคม ทำให้เกิดแผลฟกช้ำ แผลถลอก แผลบาดเล็กน้อย หรืออาจรุนแรงจนถึงขั้นสูญเสียอวัยวะได้ ซึ่งความรุนแรงของอุบัติเหตุจะขึ้นอยู่กับประเภทของเครื่องมือหรือเครื่องกล

เครื่องมือและเครื่องกล แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือ ได้แก่ สกัด ตะไบ เลื่อยมือ สิ่ว มีด มีดคัตเตอร์ ไขควง ขวาน ประแจ คีม ค้อน ค้อนปอนด์และค้อนหงอน เป็นต้น

2. เครื่องมือกลชนิดเคลื่อนย้ายได้ สว่านไฟฟ้าแบบมือถือ เลื่อยไฟฟ้าแบบมือถือ หินเจียระไนแบบมือถือ เครื่องขัดกระดาษทรายแบบมือถือ หินเจียระไนแบบใช้ลมขับ เครื่องตอกหรือกระแทกคอนกรีตแบบใช้ลมขับ(แย็ค) ประแจลมไขควงแบบใช้ลมขับ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า และเครื่องเชื่อมแก๊ส เป็นต้น

3. เครื่องมือกล ได้แก่ เครื่องกลึง สว่านเจาะแบบแท่น เครื่องกัด เลื่อยวงเดือน เลื่อยสายพาน เครื่องไส เครื่องเจียระไนแบบแท่น และเครื่องปั๊มโลหะ เป็นต้น

เครื่องมือและเครื่องมือกลทั้ง 3 ประเภทนี้ เครื่องมือกลจัดเป็นประเภทของเครื่องมือและเครื่องมือกลที่เมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้วจะมีการบาดเจ็บรุนแรงถึงขั้นสูญเสียอวัยวะบางส่วนจำนวนมาก หากพิจารณารายชื่อเครื่องมือกล จะเห็นว่า บรรดาเครื่องมือกลเหล่านี้ ก็คือ เครื่องจักรนั่นเอง ทั้งนี้คำจำกัดความของเครื่องจักรตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรได้ครอบคลุมนับรวมเครื่องมือกลเป็นเครื่องจักรด้วย การบาดเจ็บจากการใช้เครื่องมือกลชนิดเคลื่อนย้ายได้ จะมีตั้งแต่บาดเจ็บเล็กน้อย ไปจนถึงบาดเจ็บรุนแรงจนอาจเสียชีวิต อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการสัมผัสกับส่วนที่เคลื่อนไหว เสียชีวิตจากไฟฟ้าช็อตหรือตกจากที่สูง ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานการเกี่ยวกับเครื่องจักร จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดเวลาการทำงาน

กฎความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Rule)

การใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย

เครื่องมือ หมายถึง อุปกรณ์ประกอบการทำงานที่ใช้มือถือ เช่น เลื่อย ค้อน หรือไขควง เป็นต้น การใช้เครื่องมือไม่เป็น ไม่ถูกวิธี หรือไม่เหมาะสมกับงานก็อาจเป็นสาเหตุอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ดังนั้นเพื่อจะลดอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานจะต้องเข้าใจหลักการพื้นฐานของการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานให้ถูกต้อง

หลักพื้นฐานของการใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย

- เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน
- ใช้เครื่องมือให้ถูกวิธี
- รักษาเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดีเสมอ
- ในการรับส่งเครื่องมือจะต้องกระทำให้เกิดความปลอดภัย
- เก็บรักษาเครื่องมือให้อยู่ในที่ที่ปลอดภัย
- ในระหว่างการทำงานควรจะวางเครื่องมือให้เป็นระเบียบเพื่อความปลอดภัย
- ในการขนย้ายเครื่องมือจะต้องกระทำด้วยความปลอดภัย

เทคนิคการใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย

เทคนิคการใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ดังนั้นการใช้เครื่องมือประเภทต่างๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย สามารถพิจารณาได้ดังนี้

ค้อน

วิธีการใช้ค้อนอย่างปลอดภัย

1. ในขณะที่ใช้ค้อนให้ระวังข้อมือกระแทกกับชิ้นงาน
2. ค้อนที่จะนำมาใช้งานต้องตรวจสอบให้ดีว่าหัวค้อนและด้ามค้อนยึด ติดกันแน่น
3. อย่าใช้ค้อนสองอันตีกระทบกัน เพราะเมื่อกระทบกันแรงๆ อาจจะแตกกระเด็นได้
4. ขณะใช้ค้อนควรระวังเมื่อค้อนกระทบกับชิ้นงานแล้วแฉลบ อาจเป็นอันตรายได้
5. ในการวางค้อนบนเก้าอี้หรือโต๊ะทำงานหรือบนที่สูงต้องระมัดระวังเพราะถ้าหล่นลงมา อาจทำให้ได้รับ อันตรายได้

ความปลอดภัยงานหินเจียร์ (ไฟฟ้า)

1.ก่อนทำการเจียรทุกครั้ง ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แว่นตานิรภัยและถุงมือหนังฯ

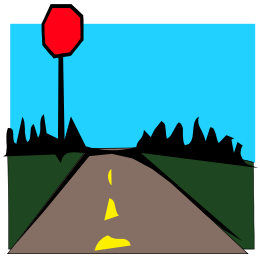
2.ตรวจสอบเครื่องมือเจียร ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยในขณะทำงาน เช่น มีการ์ดครอบ สายไฟไม่ชำรุด

3.ก่อนทำการเปลี่ยนใบหินเจียรทุกครั้ง ในกรณีที่ใช้หินเจียรไฟฟ้า ต้องปิดสวิทซ์และดึงปลั๊กไฟออกทุกครั้ง

4.เวลายกเครื่องเจียร ให้จับที่ตัวเครื่อง อย่าหิ้วที่สายไฟโดยเด็ดขาดเพราะอาจทำให้สายไฟขาด ดูดหรือช๊อตได้

5.ต้องระวังไม่ให้ประกายไฟจากหินเจียรพุ่งเข้าใส่คนที่กำลังทำงานหรือเดินผ่านไปมา เมื่อจำเป็นต้องเจียรชิ้นงานในบริเวณที่มีผู้อื่นทำงานอยู่ใกล้ๆควรหาแผงกั้นกันสะเก็ดและไม่ใกล้วัตถุไวไฟ

การควบคุมการใช้ยานพาหนะและการจราจร (Fleet Safety)



การควบคุมการใช้ยานพาหนะและการจราจร เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะ ป้องกันการบาดเจ็บและความเสียหายต่อทรัพย์สิน ซึ่งพนักงาน ทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของบริษัทและเคารพกฎจราจรอย่างเคร่งรัด

ในการใช้ยานพาหนะและการจราจร เช่น การตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถ พนักงานขับรถหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตให้สามารถใช้รถของบริษัทได้ ต้องศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์หรือเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งประวัติการซ่อมบำรุงในการใช้ยานพาหนะ

พนักงานผู้มีหน้าที่ต้องขับขี่รถยนต์ ในการปฏิบัติงานตามหน้าที่เพื่อธุรกิจบริษัท ต้องแจ้งฝ่ายทรัพยากรบุคคลทราบทันทีเมื่อทำผิดกฎจราจร หรือเมื่อถูกยึดใบอนุญาตขับขี่ไม่ว่าเหตุผลใดๆ หรือไม่ว่าเวลาใดก็ตาม

กรณีอุบัติเหตุซึ่งเกิดจากการใช้สารเสพติด หรือเครื่องดื่มมึนเมาที่มีแอลกอฮอล์ในเวลางานหรือในยานพาหนะ จะถูกพักงานทันที เพื่อรอการสอบสวนและอาจถึงขั้นเลิกจ้างงาน (อ้างถึงกฎระเบียบบริษัทฯ)

พนักงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบฯหรือกฎจราจร ในการขับขี่ยานพาหนะ จะถูกลงโทษตามระเบียบบริษัท ฯ เข้ากระบวนการตักเตือนเพื่อความปลอดภัย

<u>การใช้งานอย่างเหมาะสมและผู้ขับขี่ยานพาหนะ</u> ของบริษัทฯ จำกัด ให้พนักงานที่มีใบอนุญาตขับขี่และหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้นเป็นผู้มีสิทธิใช้ยานพาหนะของบริษัท

ความปลอดภัยในการใช้รถฟอร์คลิฟท์ (Forklift Safety)

ควรมีการตรวจสภาพความพร้อมของรถ ก่อนการใช้งานทุกครั้ง

ขณะที่ใช้งานรถฟอร์คลิฟท์ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่กำหนด ทุกครั้ง และจะต้องมีสติตลอดเวลา

- ผู้ที่ผ่านการอบรมและได้รับใบอนุญาตเท่านั้นที่สามารถใช้รถฟอร์คลิฟท์ได้
- ห้ามขับรถเร็วและขับรถเดินหน้าขณะที่มีสิ่งของบังระดับสายตา
- อย่าขับรถยกในขณะที่มีอาการมึนงง ง่วงนอนหรือแอลกอฮอล์กำลังออกฤทธิ์

- เบาเครื่องให้สัญญาณแตรเมื่อจะเลี้ยวหัวมุม
- อย่าแซงรถคันอื่น ซึ่งวิ่งในเส้นทางเดียวกัน
- ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟ และดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะเติมเชื้อเพลิง
- ห้ามบุคคลอื่นที่ไม่ใช่คนขับรถยกโดยสารมาด้วย

- ขณะรถวิ่งอย่ายกงาค้างไว้ ควรลดงาไว้ในระยะต่ำเสมอ
- ดับเครื่องยนต์ เก็บกุญแจ ดึงเบรกมือทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน วางงาแนวราบกับพื้นเสมอ

❁ ปฏิบัติตามกฎระเบียบในการใช้รถฟอร์คลิฟท์อย่างเคร่งครัด ❁

- อย่าใช้รถยกแทนลิฟท์
- ห้ามยืน,นั่ง บนงารถยกหรือยืน,นั่ง บนงารถยกในขณะที่ยกงารถยกให้สูงขึ้น

กฎความปลอดภัยในการใช้งานรถยก รถตัก

1.พนักงานขับรถ จะต้องได้รับการตรวจความพร้อมของร่างกายประจำปีโดยแพทย์ได้รับการอบรมวิธีการขับขี่ อย่างถูกต้อง การตรวจสอบและการบำรุงรักษาเบื้องต้นก่อน จึงจะอนุญาตให้ขับรถชนิดต่าง ๆ ได้

2.ผู้ได้รับอนุญาตเท่านั้นจึงจะขับขี่รถยกชนิดต่าง ๆ ได้

3.เมื่อขับรถถึง ทางเข้า-ออกอาคาร ทางโค้ง ทางแยกหรือมุมอับ จะต้องลดความเร็วและให้สัญญาณแตรเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นกับพนักงานที่เดินผ่านหรือรถคันอื่นที่ผ่านบริเวณนั้น

4.ห้ามขับรถยก เข้าไปในบริเวณที่มีสารเคมีหรือสารไวไฟหกรั่วไหล หากอยู่ใกล้ให้ดับเครื่องยนต์หรือปิดสวิตซ์ทันที ขณะเติมน้ำมันเชื้อเพลิงต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง

5.หากตรวจสอบพบว่าสภาพของรถยกไม่พร้อมใช้งานหรือส่วนหนึ่งส่วนใดชำรุด อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ จะต้องแจ้งซ่อมและห้ามขับต่อไป จนกว่าจะมีการปรับปรุงแก้ไขแล้วเสร็จสมบูรณ์

6.ห้ามนำรถจักรยาน จักรยานยนต์ รถยนต์ เข้าไปในอาคารหรือพื้นที่ทำงานของรถยก ยกเว้นรถบรรทุกที่รอขึ้น-ลง ของจากรถยก

7.ห้ามโดยสารรถยกโดยเด็ดขาด

8.ต้องขับขี่อย่างช้า ๆ ความเร็วไม่เกิน 5 ก.ม./ช.ม. ในขณะยกสิ่งของ และต้องขับขี่อย่างช้า ๆ ความเร็วไม่เกิน 10 ก.ม./ช.ม. ขณะไม่ได้ยกสิ่งของ

9.ห้ามยกของเกินพิกัดน้ำหนักของรถยก

10.ทุกครั้งที่หยุดหรือจอดรถ ต้องพักงาของรถยกลงในระดับพื้นแนวราบ ดับเครื่องยนต์ ดึงเบรกมือทุกครั้ง เก็บ กุญแจไว้ที่กล่องเก็บ ห้ามทิ้งกุญแจไว้ที่สวิตซ์

บทกำหนดโทษ

กระทำผิดครั้งที่ 1 เตือนด้วยวาจาและบันทึกการเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร

กระทำผิดครั้งที่ 2 เตือนเป็นลายลักษณ์อักษร (ใบเตือน)

กระทำผิดครั้งที่ 3 ย้ายตำแหน่งงานหรือพักงานหรือเลิกจ้าง

ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรกลหนัก

ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรกลหนัก

เครื่องกลหนักในที่นี้ หมายถึง รถขุด รถบด รถแทรกเตอร์ รถเทรลเลอร์ รถดั๊มพ์ และเครนทุกชนิด

กฎที่ต้องปฏิบัติ

1.ต้องตรวจสอบสถานที่ทำงานว่า อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยหรือไม่

2.ผู้ขับเครนต้องดูและเชื่อฟังผู้ให้สัญญาณมือที่ได้รับการแต่งตั้งเพียงผู้เดียว

3.กั้นอาณาบริเวณที่เครื่องจักรจะต้องหมุน เหวี่ยง ในการทำงานโดยให้มีความปลอดภัยเพียงพอ

4.ในกรณีที่มีการขุดต้องกั้นอาณาบริเวณไว้โดยรอบและเขียนป้ายติดไว้ว่า “อันตราย เครื่องจักรกำลังทำงาน” ไว้ ด้วย

5.ภายหลังจากการใช้เครื่องกลหนัก ต้องปลดระบบไฮโดรลิกของชิ้นส่วนที่ทำงานต่างๆ ให้อยู่ในลักษณะวางกับพื้นหรือวางพาดไว้บนฐานที่มีความแข็งแรงเพียงพอ

6.การเคลื่อนย้ายวัสดุในลักษณะห้อยหรือแขวนจากยานพาหนะ หรือเครื่องจักรที่ขับเคลื่อนได้ จะต้องมีกลอนยึดหรือเชือกผูกไว้ เพื่อป้องกันการแกว่งหรือตกลงบนถนน ถ้ามีวัสดุตกจากยวดยานจะต้องเก็บหรือเคลื่อนย้ายออกทันที

7.เก็บ บูม ตะขอ ให้เรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้ายรถเครน

8.ห้ามเข้าไปอยู่ใต้วัสดุที่กำลังถูกยกโดยเด็ดขาด

ข้อแนะนำ

1.ต้องตรวจสภาพเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ทำงานได้อย่างปลอดภัย เช่น ระบบไฮโดรลิก ระบบสายพาน

2.ในกรณีที่ทำงานเกี่ยวกับ รถตัก หรือ รถขุด ต้องตั้งตำแหน่งเครื่องจักร เหล่านี้ให้ห่างจากขอบบ่อ โดยกำหนดระยะให้มีความปลอดภัยเพียงพอ

อันตรายจากความสั่นสะเทือน

มีผลต่อการทรงตัว กระดูกสันหลังอักเสบ ขาดแคลเซียม ปวดข้อ เลือดออกในระบบทางเดินอาหาร หลอดเลือดผิดปกติ

การควบคุมและป้องกันอันตรายจากการสั่นสะเทือน

-การควบคุมที่แหล่งสั่นสะเทือน การออกแบบอุปกรณ์ เครื่องจักรให้มีการสั่นสะเทือนน้อย ใช้วัสดุป้องกัน ลดหรือดูดซับแรงสั่นสะเทือน บำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์อยู่สม่ำเสมอ

-การป้องกันที่ตัวบุคคล ใช้ถุงมือ รองเท้า มีวัสดุดูดซับแรงสั่นสะเทือน ที่นั่งและเบาะรอง จัดเวลาพักระหว่างทำงาน ตรวจสุขภาพประจำปี

ความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น / เครน (Crane & Hoist Safety Rule)

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย

ชนิดของปั้นจั่น

ปั้นจั่นเป็นเครื่องจักรที่เหมาะสมสำหรับเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมากแต่วัสดุควรมีรูปร่างแข็งแรง ถ้าเป็นวัสดุที่อ่อนตัวง่ายหรือเป็นของเหลวต้องบรรจุอยู่ในภาชนะที่แข็งแรง ปั้นจั่นใช้เคลื่อนย้ายวัสดุขึ้นลงในแนวดิ่งแล้วเคลื่อนที่ไปมาโดยรอบหรือตามทิศทางที่กำหนดไว้ ทั้งนี้การทำงานของปั้นจั่นจะผ่านทางสลิง ซึ่งทำด้วยเหล็กเส้นบางๆ ถักสานเป็นโครง ตัวปั้นจั่นจะมีโครงสร้างเป็นเหล็กถัก เพื่อให้สามารถรับน้ำหนัก หรือภาระได้ตามออกแบบและสำคัญ คือ มีน้ำหนักเบา ซึ่งสามารถแบ่งชนิดของปั้นจั่น ได้เป็น 2 แบบ คือ

1.ปั้นจั่นชนิดที่อยู่กับที่ หมายถึง ปั้นจั่นที่อุปกรณ์ต่างๆ และเครื่องต้นกำลังติดตั้งอยู่บนขาตั้งล้อเลื่อน รางเลื่อน หรือหอสูง การใช้งานจะถูกจำกัดตามระยะที่ขาตั้งหรือล้อเลื่อนจะเคลื่อนที่ไปได้ หรือแขนของปั้นจั่นที่ติดบนหอสูงจะยาวไปถึงปั้นจั่นอยู่กับที่ใช้มากในโรงงานอุตสาหกรรมท่าเรือ และการก่อสร้างอาคารสูง

2. ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ หมายถึง ปั้นจั่นที่อุปกรณ์ต่างๆ และเครื่องต้นกำลังติดตั้งอยู่บนยานพาหนะที่ขับเคลื่อนในตัวเอง เช่น รถบรรทุก หรือรถตีนตะขาบ สามารถเคลื่อนที่ไปทำงานที่บริเวณอื่นๆ ที่อยู่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็ว

กฎความปลอดภัยทั่วไป ในการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น / เครน (Crane & Hoist Safety Rule)

การทำงานใดๆ ย่อมต้องมีกฎกติกาในการทำงาน แม้กระทั่งการนำปั้นจั่นหรือเครนมาใช้งาน ก็ต้องมีการกำหนดกฎเกณฑ์หรือข้อกำหนดการใช้งานให้ปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ จนทำให้สูญเสียบุคลากร ทรัพย์สินและเวลาในการทำงาน ทั้งแก่นายจ้างและลูกจ้าง ดังนั้น การที่มี **"กฎความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น / เครน"** เกิดขึ้น ก็เพื่อต้องการให้การปฏิบัติงานทั้งก่อน ขณะใช้งานและหลังการใช้เครนเป็นไปอย่างปลอดภัย

ข้อควรปฏิบัติ ก่อน การใช้ปั้นจั่น / เครน

1.ผู้ควบคุมปั้นจั่นต้องมีความรู้ในการควบคุม กฎความปลอดภัยและสัญญาณมือที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ

2.ก่อนการทำงาน ควรตรวจปุ่มควบคุมการทำงาน แล้วทดสอบระบบการทำงานต่างๆ เช่น การเคลื่อนที่เดินหน้า - ถอยหลัง ขึ้น - ลง เบรก สัญญาณเสียงและแสง เป็นต้น

3.ต้องรู้น้ำหนักสิ่งของที่จะยก และไม่ยกเกินที่เครื่องจักรสามารถยกระยะนั้น ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

4.ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาตามระยะเวลากำหนด โดยวิศวกรเครื่องกล

ความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น / เครน (Crane & Hoist Safety Rule)

ข้อควรปฏิบัติสำหรับก่อนการใช้ปั้นจั่น / เครน ชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Crane)

1. มีป้ายคำเตือนระวังอันตรายและติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายที่เห็นได้ชัดเจน
2. มีการให้สัญญาณการใช้เครน ถ้าไม่มีอาจใช้สัญญาณมือ
3. มีฝาครอบปิดส่วนที่หมุนรอบตัวเองหรือส่วนที่เคลื่อนไหวได้
4. ขณะที่เครนทำงานให้ทำเครื่องหมายแสดงเขต อันตรายหรือเครื่องกั้นเขตอันตรายในรัศมีที่เครนหมุน
5. ถ้าเครนที่ใช้มีห้องบังคับเครนให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงที่ห้องบังคับเครนด้วย
6. เครนที่ใช้เครื่องยนต์ ถังเก็บเชื้อเพลิงและท่อส่งเชื้อเพลิงจะต้องไม่หก ล้น หรือ รั่วออกมา และมีฝาครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสียของเครน
7. ถ้าทำงานกับเครนในตอนกลางคืน ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ
8. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสม เช่น หมวกแข็ง ถุงมือ รองเท้าหัวโลหะ ฯ
9. มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่เครน
10. เครนจะต้องไม่ทำงานใกล้สารไวไฟ ไฟฟ้าแรงสูงในระยะที่เกิดอันตรายได้ ต้องห่างจากสายไฟไม่น้อยกว่า 3 เมตร หรือตามขนาดของแรงเคลื่อนไฟฟ้า ถ้าไม่สามารถทำตามระยะที่กำหนดได้ ต้องมีฉนวนหุ้มสาย มีผู้คอยสังเกตและให้ สัญญาณเตือน
11. ก่อนยกเคลื่อนย้ายวัสดุต้องใช้ตีนช้าง (Outrigger) ยันกับพื้นที่มั่นคงแข็งแรงให้เรียบร้อย
12. การใช้ปั้นจั่นตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไปยกของร่วมกัน ให้สัญญาณมือผู้ควบคุมการเคลื่อนย้ายเพียงคนเดียว

ข้อห้ามปฏิบัติขณะมีการใช้ปั้นจั่น / เครน ชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Crane)

1. ในสภาพอากาศไม่ปกติ เช่น มีฝนตกฟ้าคะนอง ห้ามทำงานกับปั้นจั่นที่ติดตั้ง อยู่นอกอาคาร
2. ห้ามยกวัสดุหนักเกินพิกัดที่บริษัทผู้สร้างกำหนดไว้ในแผนภูมิพิกัดน้ำหนัก (Load Chart)
3. ห้ามใช้กำลังเครื่องจักรลากวัสดุเข้าหาตัวในกรณีวัสดุอยู่ห่างจากรัศมีของ แขนยก (Boom) หรือสลิงตะขอยกไม่อยู่ในแนวนิ่ง
4. ห้ามคนงานโดยสารไปกับวัสดุ หรืออยู่ใต้วัสดุที่กำลังยก
5. ห้ามปล่อยให้วัสดุดิ่งลงพื้นด้วยน้ำหนักตัววัสดุเอง
6. ห้ามทำการปรับแต่งเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่างๆ ขณะปั้นจั่นกำลังทำงาน
7. ห้ามบุคคลอื่นๆ เข้าไปในบริเวณรัศมีการยกขณะปั้นจั่นทำงาน
8. ห้ามเร่งเครื่องยกวัสดุขึ้นอย่างรวดเร็ว หรือปล่อยตกลงอย่างรวดเร็วแล้วเบรก กะทันหัน
9. ห้ามยกวัสดุที่เกาะยึดลักษณะไม่มั่นคงหรือเอียงไม่สมดุล
10. ขณะยกวัสดุโดยให้เคลื่อนที่อย่างช้าๆ ราบเรียบ ห้ามทำให้วัสดุแกว่งตัวกลับไปมา
11. ห้ามใช้อุปกรณ์การยกที่ชำรุด เช่น ลวดสลิง, ตะขอ หรือข้อต่อสลิง เป็นต้น

ข้อควรปฏิบัติหลังจากการใช้งาน

1. ทุกครั้งที่หยุดการใช้งานต้องไม่มีวัสดุใดๆ ห้อยแขวนอยู่บนตะขอ
2. ระบบเบรกของอุปกรณ์ควบคุมการยกอยู่ในตำแหน่งล็อคไม่ให้เคลื่อนที่
3. คันบังคับควบคุมต่างๆ ต้องอยู่ในตำแหน่งว่าง (Neutral) หรือตำแหน่งที่ปลอดภัย

ความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น / เครน (Crane & Hoist Safety Rule)

ข้อควรปฏิบัติขณะมีการใช้ปั้นจั่น / เครน

1.ในการยกวัสดุขึ้นจากพื้นทุกครั้ง ควรยกสูงประมาณ 4 นิ้ว ยกค้างไว้สักพักแล้ว สังเกตอาการผิดปกติต่าง ๆ จนแน่ใจว่า

ปลอดภัยจึงยกต่อไปได้ กรณีที่วัสดุที่ยกหนักใกล้เคียงกับพิกัดกำหนด ควรทดสอบการทำงานของเบรกด้วย

2.ขณะวัสดุที่เคลื่อนย้ายลอยสูงจากพื้น จะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- ไม่สัมผัสสิ่งกีดขวาง หรือข้ามศีรษะผู้ปฏิบัติงานอื่น
- ห้ามผู้ปฏิบัติงานเกาะบนสิ่งของที่ยก
- กรณีที่เป็นปั้นจั่นชนิดที่อยู่กับที่ ควรมีสัญญาณเสียงและแสง
- หลีกเลี่ยงการแขวนสิ่งของไว้กลางอากาศ แต่ถ้าจำเป็นต้องล็อคเครื่องด้วย ห้ามใช้เบรคเพียงอย่างเดียว
- กรณีมีลมพัดแรงมากจนวัสดุที่เคลื่อนย้ายแกว่งไปมาอย่างรุนแรงต้องรีบวางวัสดุลงทันที
- เมื่อจำเป็นต้องวางของต่ำมากๆ ต้องเหลือลวดสลิงไว้มากกว่า 2 รอบบนดรัม

3.งานยกของทุกชนิดจะกระทำได้ต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นก่อนทุกครั้ง

4.น้ำหนักวัสดุหลายชิ้นที่จะยกจะต้องรวมน้ำหนักเป็นก้อนเดียวกัน (Total Weight)

5.สลิงที่ใช้ในการยกวัสดุต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5 เท่า (Safety Factor)

6.จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสลิงเสียหายตรงมุมคมของวัสดุที่จะทำการยก

7.ให้มีเชือกตึง (Guy rope) เพื่อช่วยประคองขณะยกวัสดุที่มีขนาดยาว

8.จุดยึดเกาะวัสดุจะต้องอยู่ในตำแหน่งสมดุล มั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย ไม่เอียงและไม่เสี่ยงต่อการร่วง หล่นขณะยก

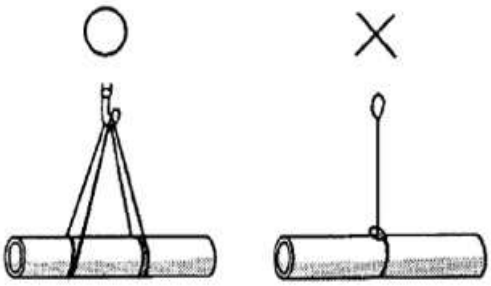
9. เลือกใช้ชนิดและขนาดของปั้นจั่นให้ถูกต้องเหมาะสมกับขนาด รูปร่าง และชนิดของวัสดุที่จะยก

10. การยกเคลื่อนย้ายวัสดุจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง จะต้องเคลื่อนที่อย่างช้าๆ ราบเรียบและสม่ำเสมอ

11. ขณะใช้งานประจำวันเมื่อพบอาการผิดปกติ ต้องรีบรายงานหัวหน้าหรือผู้เกี่ยวข้องทันที

12.สลิงที่ใช้ผูกยึดวัสดุต้องมีมุมยกน้อยที่สุด หรือไม่ทำมุมกันเลย

กฎทั่วไปประกอบด้วย



1.การจับยึดของที่จะยกต้องมีความแน่นหนาและเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดการร่วงหล่นขณะที่มีการยกของขึ้นที่สูง

2.ต้องมีการใช้เชือกหรือสลิง (Tagline) ในการควบคุมบังคับทิศทางการหมุนหรือแกว่งตัวของสิ่งของที่ยก

3.ของที่จะยกจะต้องไม่ถูกยึดติดกับอะไร หรือถูกสิ่งอื่นทับอยู่และสลิงทุกเส้นต้องได้รับแรงเท่ากัน โดยดูได้จากความตึงของสลิงและใช้สลิงที่ยาวเท่ากัน

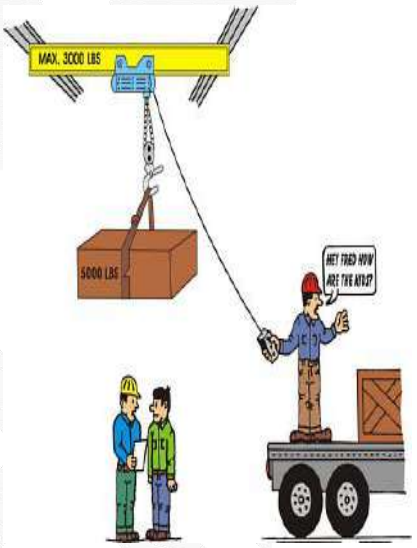
4.ห้ามใช้ปั้นจั่นในการลาก ดึง สิ่งของโดยเด็ดขาดเพราะอาจทำให้ปั้นจั่นล้มได้

5.ต้องระวังไม่ให้สลิงพันกัน เพราะจะทำให้สลิงขาดและเกิดอันตรายได้

6.ต้องแจ้งให้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานออกจากพื้นที่ทำงานก่อนที่จะมีการยก ยกเว้นว่าจะได้รับมอบหมายและ
อบรมในการทำงานกับบริเวณที่มีอันตราย

7.ห้ามคนนั่งหรือขึ้นไปกับของที่จะยกเด็ดขาด เนื่องจากสลิงอาจเมื่อ ขณะที่ไม่มีอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นมาช่วย

8.ก่อนหมุนเคลื่อนที่ หรือหมุนของที่ยก ผู้ควบคุมหน้างานต้องดูหมุนไปไม่มีอะไรมากีดขวาง หรือเป็นอันตรายต่อผู้ที่ทำงาน คนขับรถปั้นจั่นอาจมองไม่เห็นชัดเจน



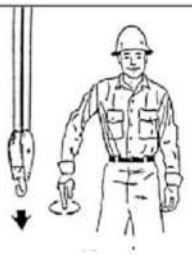
9.ห้ามคนทำงานใต้ของที่แขวน ถ้าไม่มีการยึดอย่างแน่นหนาและตรวจสอบอย่างดีจากผู้ควบคุมงาน

รูปภาพการใช้สัญญาณมือสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นท้ายประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดรูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น พ.ศ. ๒๕๕๓

ประเภทปั้นจั่นเหนือศีรษะ ปั้นจั่นขาสูง และปั้นจั่นหอสูง (ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่)

ยกของขึ้น (HOIST)

ให้งอข้อศอกขึ้นให้ได้ฉาก ใช้นิ้วชี้ชี้ขึ้นแล้วหมุนเป็นวงกลม

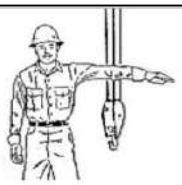


ลดของที่ยกลง (LOWER)

ให้กางแขนออกเล็กน้อย ใช้นิ้วชี้ชี้ลงแล้วหมุนเป็นวงกลม

ชุดยกเคลื่อนที่ (TROLLEY TRAVEL)

ให้กำมือขวาหงายขึ้นในระดับไหล่ นิ้วหัวแม่มือชี้ออกในทิศทางที่ต้องการให้ลูกรอกเคลื่อนที่ในทางแนวนอน

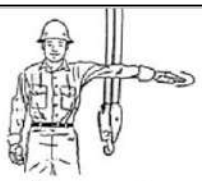


หยุดยกของ (STOP)

ให้เหยียดมือซ้ายออกข้างลำตัวระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลง โดยเหยียดแขนนิ่งอยู่ในท่านี้

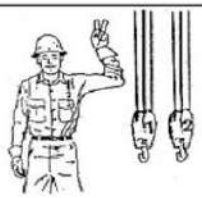
สะพานปั้นจั่นเคลื่อนที่ (BRIDGE TRAVEL)

ให้เหยียดฝ่ามือขวาตรงออกไปข้างหน้าในระดับไหล่ ฝ่ามือตั้งตรง ทำท่าผลักในทิศทางที่ต้องการให้สะพานเคลื่อนที่ไป



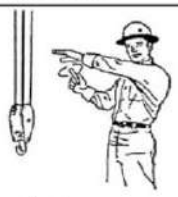
หยุดยกของฉุกเฉิน (EMERGENCY STOP)

ให้เหยียดแขนซ้ายออกไปอยู่ในระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลงแล้วเหวี่ยงไป-มา ในแนวระดับไหล่อย่างรวดเร็ว



การใช้ชุดยกหลายชุด (MULTIPLETROLLEYS)

ให้มือซ้ายระดับหรือเหนือศีรษะงอออกเป็นมุมฉาก (90 องศา) ชูนิ้วชี้ขึ้นนิ้วเดียว หมายถึงให้ใช้ลูกรอกหมายเลข 1 (หมายเลขที่เขียนบนลูกรอก) ชูนิ้วพร้อมกันทั้งสองนิ้ว หมายถึงใช้ลูกรอกหมายเลข 2 สัญญาณต่างๆ ทำเช่นเดียวกัน (เช่นยกขึ้นหรือยกลง)



ยกของขึ้นช้าๆ (MOVE SLOWLY)

ให้ยกแขนคว่ำฝ่ามือให้ได้ระดับคาง แล้วใช้นิ้วชี้ของมืออีกข้างหนึ่ง ชี้ตรงกลางฝ่ามือแล้วหมุนช้าๆ

เลิกใช้ปั้นจั่น(MAGNET IS DISCONNECTED)

ให้ผู้บังคับปั้นจั่นยืดแขนทั้งสองออกไปข้างลำตัว โดยหงายฝ่ามือทั้งสองข้าง

ประเภท รถปั้นจั่น และเรือปั้นจั่น (ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่)

ยกของขึ้น (HOIST)

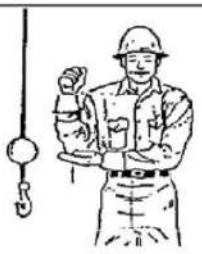
ให้งอข้อศอกขึ้นให้ได้ฉาก ใช้นิ้วชี้ชี้ขึ้นแล้วหมุนเป็นวงกลม

ลดของที่ยกลง (LOWER)

ให้กางแขนออกเล็กน้อย ใช้นิ้วชี้ชี้ลงแล้วหมุนเป็นวงกลม

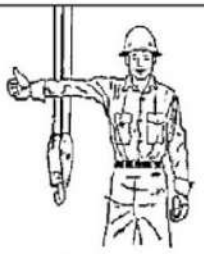
ใช้รอกใหญ่ (USE MAIN HOIST)

ให้กำมือยกขึ้นเหนือศีรษะ แล้วเคาะเบาๆ บนศีรษะของตนเองหลายๆ ครั้ง แล้วใช้สัญญาณอื่นๆ ที่ต้องการ



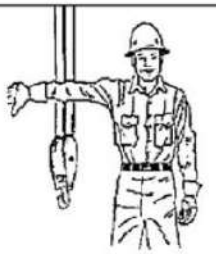
รอกช่วย (AUXILLARY HOIST)

ให้งอข้อศอกขึ้น กำมือระดับไหล่ โย้ไปข้างหน้าเล็กน้อยแล้วใช้มืออีกข้างหนึ่งแตะที่ข้อศอก จากนั้นให้สัญญาณอื่นๆ ที่ต้องการ



ยกแขนปั้นจั่นขึ้น (RAISE BOOM)

ให้เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือชี้หัวแม่มือขึ้น

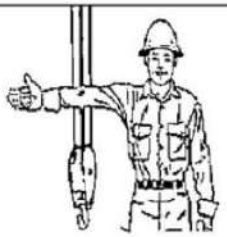


ลดแขนปั้นจั่นลง (LOWER BOOM)

ให้เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือชี้หัวแม่มือลง

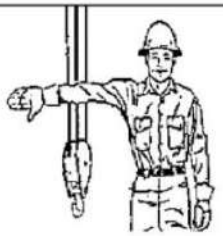
ยกของขึ้นช้าๆ (MOVE SLOWLY)

ให้ยกแขนคว่ำฝ่ามือให้ได้ระดับคาง แล้วใช้นิ้วชี้ของมืออีกข้างหนึ่ง ชี้ตรงกลางฝ่ามือแล้วหมุนช้าๆ (ยกขึ้นหรือยกลง)



ยกแขนปั้นจั่นแล้วลดของที่กำลังยกลง
(RAISE THE BOOM AND LOWER THE LOAD)

ให้เหยียดแขนออกสุดแขน เหยียดฝ่ามือในลักษณะตั้ง ยกหัวแม่มือ แล้วกวักนิ้วทั้งสี่ไปมา (ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ)



ลดแขนปั้นจั่นลงแล้วยกของที่กำลังยกขึ้น
(LOWER THE BOOM AND RAISE THE LOAD)

ให้เหยียดแขนออกสุดแขน เหยียดฝ่ามือในลักษณะตั้งหัวแม่มือชี้ลงแล้วกวักนิ้วทั้งสี่ไปมา (ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ)

การควบคุมพลังงานที่อันตราย LOCKOUT - TAGOUT (LOTO)

การควบคุมพลังงานที่อันตราย คือ ?

การควบคุมพลังงานอันตราย เช่น พลังงานไฟฟ้า แก๊ส ความร้อน ความเย็น ฯ ที่อาจเกิดอันตรายกับบุคคล ด้วยความบังเอิญได้

แหล่งพลังงานซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลได้ เช่น

- กระแสไฟฟ้า
- ก๊าซและของเหลว
- เครื่องกล
- ไฮดรอลิค
- ความร้อน
- รังสี
- พลังงานสะสม
- นิวเมติกส์

ฯ ล ฯ

<u>อุปกรณ์ตัดการจ่ายพลังงาน</u> ป้องกันการส่งหรือปล่อยพลังงาน เช่น อุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า (Circuit breaker) สวิทช์ตัดต่อ วาล์วหรืออุปกรณ์ขวางการไหลในระบบท่อ

<u>อุปกรณ์ล็อค</u> อุปกรณ์ใช้ในการล็อค อาจเป็นกุญแจหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ใช้ยึดอุปกรณ์ตัดการจ่ายพลังงานให้อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยและป้องกันการจ่ายพลังงานโดยบังเอิญ

<u>ป้ายเตือน</u> อุปกรณ์เตือนภัยที่เห็นเด่นชัด ป้ายเตือนดังกล่าวจะสื่อความถึงอุปกรณ์ตัดการจ่ายพลังงานและอุปกรณ์ที่ถูกควบคุม จะต้องไม่ถูกใช้งานจนกว่าป้ายเตือนจะถูกปลดออก

ขั้นตอน *การล็อคและป้ายเตือน*

1.แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ เช่น เจ้าของพื้นที่ ทีมร่วมทำงาน อื่นๆ

2.หยุดเดินเครื่องจักร ตามวิธีการทำงานปกติ

3.ตัดแหล่งจ่ายพลังงานที่อันตราย เช่น ยกเบรกเกอร์ลงเพื่อตัดกระแสไฟฟ้า ปิดวาล์ว

4.ล็อคเบอร์เกอร์ด้วยกุญแจหรืออุปกรณ์ตัดพลังงานอื่นๆ ป้องกันไม่ให้มีการจ่ายพลังงานโดยบังเอิญ

5. แขวนป้ายเตือนภัย เพื่อแจ้งให้บุคคลอื่นทราบ “**กำลังทำงาน**” หรือ “**กำลังซ่อมเครื่องจักร**”

6.ทดสอบ / ทวนสอบ ให้แน่ใจว่าไม่มีพลังงานตกค้าง เช่น แรงดันของก๊าซ ไอน้ำหรือน้ำในท่อ หรือทดสอบ โดยการกดปุ่มหรือใช้อุปกรณ์ควบคุมการทำงานปกติอื่นทดลองเดินเครื่องเพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์/เครื่องจักรจะไม่ทำงาน

7.ปรับคืนสภาพเดิม ปรับการควบคุมการทำงานให้อยู่ในตำแหน่งศูนย์ หรือ “ปิด” (Off) หลังจากทวนสอบการ ตัดพลังงานจากอุปกรณ์

<u>ถ้ามีข้อสงสัยใด ๆ เกี่ยวกับวิธีการดังกล่าว “ผู้ปฏิบัติงาน” จะต้องติดต่อกับหัวหน้างานก่อนทำการใด ๆ</u>

ห้ามพนักงานปลดป้ายหรือกุญแจออกก่อนได้รับอนุญาตหรือโดยพลการ ถ้าฝ่าฝืนจะต้องถูกลงโทษ

ขั้นตอนการ *ปลดล็อคและป้ายเตือน*

1. **ตรวจสอบบริเวณที่ทำงานด้วยตาเปล่า** เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนอยู่ในจุดที่ปลอดภัยหรือได้ออกจากพื้นที่แล้ว

2. **ยืนยัน** ว่าระบบควบคุมอยู่ในตำแหน่งปิดหรืออยู่ในสถานะศูนย์
3. **ปลด** กุญแจและ/หรือป้ายแต่ละชิ้นออก (จะต้องกระทำโดยบุคคลผู้ที่ล็อคหรือติดป้าย)
4. **จ่ายพลังงานอีกครั้ง** ให้กับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้น
5. **แจ้งให้** แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าของพื้นที่ รับทราบว่าการบำรุงรักษาหรือการซ่อมบำรุงเสร็จสิ้นแล้วและเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นพร้อมใช้งาน
6. **อุปกรณ์ล็อคหรือป้าย** แต่ละอันจะต้องถอดออกโดยบุคคลที่ล็อคเข้าไปเท่านั้น

การปลดล็อค โดยบุคคลอื่น

1. หัวหน้างานจะต้องทำการยืนยันเป็นการส่วนตัวว่า "**พนักงานที่ล็อค**" ไม่อยู่ในพื้นที่จริงๆ
2. หัวหน้างาน จะต้องปลดกุญแจออกภายใต้เงื่อนไขที่ว่า การดำเนินการเดินเครื่องจะ **ไม่ก่อให้ เกิดอันตราย**กับบุคคลอื่น

การปฏิบัติในการเปลี่ยนกะ หรือบุคคลใด ๆ

ระหว่างการเปลี่ยนกะหรือเปลี่ยนตัวบุคคล ความรับผิดชอบในการควบคุมพลังงานที่อันตราย จะต้องถ่ายโอนงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยที่การป้องกันพนักงานที่เกี่ยวข้องไม่ขาดตอนภายใต้กระบวนการ ดังนี้

1.จะต้องแจ้งการถ่ายโอนอุปกรณ์ล๊อค/ป้ายเตือนระหว่างพนักงานที่เข้า – ออกกะ แก่พนักงานในพื้นที่ทำงาน

2.พนักงานที่เข้ากะใหม่ จะต้องทวนสอบอุปกรณ์ว่าได้ถูกตัดจากการจ่ายพลังงาน

3.พนักงานที่เข้ากะใหม่จะต้องติดอุปกรณ์ล๊อค/ป้ายเตือนของตนเองกับแหล่งควบคุมพลังงาน ก่อนการปลดอุปกรณ์ล๊อค / ป้ายเตือนของพนักงานที่กำลังจะออกกะ

4.พนักงานที่ได้รับอนุญาตที่กำลังเข้ากะ จะต้องทำให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลสัมผัสกับแหล่งพลังงานและตรวจสอบว่าแหล่งพลังงานทุก ๆ จุดถูกตัดแล้ว จากนั้นทำการกดปุ่มหรืออุปกรณ์ควบคุมการทำงานอื่น ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์นั้น ๆ จะไม่ทำงาน (ทำตามขั้นตอนการล็อคและป้ายเตือน)

5.หากจำเป็นต้องล๊อคอุปกรณ์ต่อไปอีกระยะหนึ่งเนื่องจากเหตุการณ์ที่เหนือการคาดหมาย (เช่น รออะไหล่) อนุโลมให้ใช้กุญแจล๊อคของหัวหน้างานมาล็อคแทนได้

การทำงานกับพลังงานอันตราย จะต้องแจ้งหัวหน้าแผนกและหัวหน้าแผนกในพื้นที่ ก่อนทุกครั้ง

การทำงานกับวงจรที่มีการจ่ายพลังงานไฟฟ้า

จะต้องมีการอนุมัติโดย **วิศวกรไฟฟ้า** ก่อนที่จะมีการทำงานใดๆ กับวงจรขณะที่มีการจ่ายพลังงาน **ช่างไฟฟ้า** จะเป็นผู้พิสูจน์ว่าการตัดแหล่งจ่ายพลังงานจะทำให้มีอันตรายอื่นๆ เพิ่มขึ้นอีกหรือมีอันตรายมากกว่าเดิมหรือไม่สามารถทำการตัดแหล่งจ่ายพลังงานได้เนื่องจากการออกแบบอุปกรณ์หรือขีดจำกัดในการปฏิบัติการ

หมายเหตุ : การทำงานกับส่วนที่มีการจ่ายพลังงานจะต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมเพื่อให้มั่นใจในอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับอันตรายจากไฟฟ้า

ความปลอดภัยในการทำงานใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

ข้อควรปฏิบัติ

1.ถ้าพบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดต้องเลิกใช้ และรีบแจ้งช่างไฟฟ้าเพื่อทำการแก้ไขหรือซ่อมแซมโดยเร็ว

2.รอยต่อสายไฟฟ้าทุกแห่ง ต้องใช้เทปพันสายไฟฟ้าพันหุ้มลวดทองแดง ให้มิดชิดและแน่นหนาจนแน่ใจว่าไม่ หลุดเพื่อไม่ให้ลวดทองแดงที่มี่กระแสไฟฟ้าโผล่ออกมา ซึ่งอาจเป็นอันตรายแก่ผู้ที่บังเอิญสัมผัส

3.ทุกครั้งทีทำการซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือการทำงานกับพลังงานที่อันตราย ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการล็อคและ ป้ายเตือน (Lock out Tag out)

4.เมื่อเกิดฟ้าลัดวงจร หรือเมื่อมีผู้ประสบอันตรายเนื่องจากกระแสไฟฟ้า ก่อนอื่นต้องทำการตัดกระแสไฟฟ้าด้วย สวิทซ์ตัดตอน (ยกคัทเอาท์ลง)

5.หลอดไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด ที่จะทำให้เกิดความร้อนได้ไม่ควรให้อยู่ติดผ้าและเชื้อเพลิงอื่นๆ ที่อาจ ทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ง่าย ห้ามใช้ตัวนำอื่นๆ แทนฟิวส์

6.เต้าเสียบชนิดที่ต่อแยกได้หลายทางนั้น ไม่ควรต่อไฟแยกออกไปใช้จนมากเกินควรเพราะถ้าสายเมนมีขนาด เล็กจะทำให้กระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านเกินกำลังรับของสาย ซึ่งจะทำให้สายเมนร้อนจัดอาจลุกไหม้ขึ้นได้

7.อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องจักรต่าง ๆ ต้องมีการต่อสายดิน

ข้อมูลความปลอดภัยและสัญลักษณ์แสดงอันตราย (Material Safety Data Sheet :MSDS.)

การเก็บรักษาจะต้องคำนึงถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อย หยิบหาง่ายและความปลอดภัยเป็นหลัก ผู้ที่ทำงานกับสารเคมีอันตรายจะต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติเฉพาะของสารแต่ละชนิด จึงจะสามารถเลือกสถานที่และวิธีการเก็บได้อย่างเหมาะสม ข้อมูลเหล่านี้สามารถหาได้จากข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (MSDS) หรือแหล่งข้อมูลอ้างอิงอื่นๆ

สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย โดย....

1. ทางหายใจเข้าไป
2. ทางปาก โดยกินหรือกลืนเข้าไป
3. สัมผัสทางผิวหนัง
4. ผ่านทางรกจากแม่สู่ลูก

การแบ่งประเภทของสารเคมี

ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด (Explosives)	
	เป็นวัตถุที่สามารถระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ หรือเมื่อเกิดการเสียดสี กระทบกระเทือน หรือถูกกระทำโดยตัวจุดระเบิด **ตัวอย่าง** เช่น ทีเอ็นที ดินปืน กระสุนปืน ลูกระเบิด พลุไฟ ดอกไม้ไฟ **ความเสี่ยงอันตราย** รังสีความร้อน แรงอัดอากาศ สะเก็ดระเบิด ไฟไหม้
ประเภทที่ 2 ก๊าซ (Gases)	
	เป็นวัตถุที่อยู่ในสภาพก๊าซอัดภายใต้ความดันหรือ ก๊าซที่ผสมกับตัวทำละลาย (solvent) ที่อัดภายใต้ความดัน ซึ่งอาจมีคุณสมบัติอื่นที่เป็นอันตรายด้วย เช่นไวไฟ เป็นก๊าซพิษ เป็นก๊าซที่ช่วยในการเผาไหม้ หรือเป็นก๊าซที่มีฤทธิ์กัดกร่อน แบ่งออกเป็น 3 ประเภทย่อย **1.ก๊าซไวไฟ** เป็นก๊าซที่ติดไฟได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อนหรือมีเปลวไฟ เช่น อะเซทิลีน ก๊าซหุงต้ม ก๊าซมีเทน ไฮโดรเจน **ความเสี่ยงอันตราย** รังสีความร้อน เศษกระเด็นจากการระเบิด
	2.ก๊าซไม่ติดไฟไม่เป็นพิษ ไม่ไวไฟและไม่เป็นพิษแต่อาจเกิดการระเบิดได้หากถูกกระแทกอย่างแรงหรือได้รับความร้อนสูงจากภายนอก เช่น ออกซิเจน ไนโตรเจนเหลว คาร์บอนไดออกไซด์ **ความเสี่ยงอันตราย** อาจเกิดบาดแผลเนื่องจากสัมผัสของเหลวเย็นจัด แรงอัดอากาศ เศษกระเด็นของภาชนะบรรจุจากการระเบิด
	3.ก๊าซพิษ อาจตายได้เมื่อสูดดมเข้าไป เช่น ก๊าซแอมโมเนีย ก๊าซคลอรีน ก๊าซไฮโดรเจน-คลอไรด์**ความเสี่ยงอันตราย** เป็นพิษหรือกัดกร่อน แรงอัดอากาศ เศษกระเด็นของภาชนะบรรจุหากระเบิด

ประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ (Flammable liquids)

เป็นของเหลวหรือของเหลวผสมหรือของเหลวที่มีสารแขวนลอยผสมอยู่ เช่น สี แลคเกอร์ วานิช ทินเนอร์ น้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ของเหลวเหล่านี้จะให้ไอระเหยที่ไวไฟสามารถติดไฟได้ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

3.1.ของเหลวที่มีจุดวาบไฟต่ำกว่า -18 องศาเซลเซียส (0° F) c.c.*ได้แก่ กาว

3.2 ของเหลวที่มีจุดวาบไฟปานกลาง ระหว่าง -18 องศาเซลเซียส(0° F) c.c.* ถึง 23 องศาเซลเซียส

3.3 ของเหลวที่มีจุดวาบไฟสูง โดยมีจุดวาบไฟ 23 องศาเซลเซียส(73° F) c.c.*ถึง 61 องศาเซลเซียส (141° F) เช่น แอลกอฮอล์ (alcohol) สารระเหย (Solvent) ไซลีน(Xylene) เป็นต้น

ความเสี่ยงอันตราย รังสีความร้อน สะเก็ดเศษชิ้นส่วนภาชนะบรรจุ ไฟไหม้ อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ประเภทที่ 4 ของแข็งไวไฟ (Flammable Solids)

สารที่มีความเสี่ยงต่อการลุกไหม้ได้เอง และสารที่สัมผัสกับน้ำแล้วทำให้เกิดก๊าซไวไฟ

4.1 ของแข็งไวไฟ (Flammable Solids) ของแข็งประเภทนี้ติดไฟได้ง่าย เป็นอันตรายเมื่ออยู่ใกล้ กับแหล่งที่ทำให้เกิดการติดไฟ ได้แก่ บริเวณที่มีประกายไฟหรือเปลวไฟ ทำให้เกิดการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ หากมีการเสียดสี ก็สามารถทำให้เกิดไฟไหม้ได้ เช่น ไม้ขีดไฟ การบูร ผงกำมะถัน ฟอสรัสแดง

ความเสี่ยงอันตราย อาจก่อให้เกิดการระเบิดของฝุ่นผงสารเคมี เมื่อลุกไหม้สลายตัวให้ก๊าซพิษ

4.2 วัตถุที่อาจจะลุกไหม้ได้เอง เป็นของแข็งที่สามารถให้ความร้อนและลุกไหม้ได้เอง หรือให้ความร้อนสูงเมื่อสัมผัสกับอากาศภายใน 5 นาที ทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ เช่น ฟอสฟอรัสเหลือง ฟอสฟอรัสขาว โซเดียมซัลไฟด์

ความเสี่ยงอันตราย เมื่อลุกไหม้สลายตัวให้ก๊าซพิษ เกิดการลุกไหม้อย่างรุนแรงและมีความร้อนสูง

4.3 วัตถุที่สัมผัสกับน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ วัตถุนี้เมื่อสัมผัสกับน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟในปริมาณที่เป็นอันตราย ในบางครั้งสามารถจุดติดไฟได้เอง เช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม ลิเธียม แมกเนเซียมโลหะผสม

ความเสี่ยงอันตราย ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับน้ำ

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (Chemical Hazard Communicate)

ประเภทที่ 5 วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุอินทรีย์เปอร์ออกไซด์ (Oxidizing substances and Organic peroxides)

แยกเป็น 2 ประเภทย่อย คือ
ไม่ติดไฟ ไม่ระเบิด แต่ช่วยให้สารอื่นลุกไหม้ได้ดียิ่งขึ้น
5.1 วัตถุออกซิไดซ์ ตัวอย่างเช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โปรแตสเซียมคลอเรท แอมโมเนียมไนเตรท เป็นต้น
ความเสี่ยงอันตราย ทำปฏิกิริยากับสารอินทรีย์ อาจเกิดการระเบิดหรือลุกไหม้ เมื่อได้รับความร้อนสูงอาจเกิดก๊าซพิษ
5.2 วัตถุอินทรีย์เปอร์ออกไซด์ (Organic peroxides) เป็นวัตถุอินทรีย์ อาจเกิดการระเบิดได้หากมีความร้อน เผาไหม้อย่างรวดเร็ว ไวต่อการกระแทกหรือการเสียดสี,ทำปฏิกิริยากับสารอื่นก่อให้เกิดอันตรายได้ เช่น อะซิโตนเปอร์ออกไซด์
ความเสี่ยงอันตราย ไวต่อการระเบิดเมื่อถูกกระแทกหรือเสียดสี ทำปฏิกิริยารุนแรงกับสารอินทรีย์ เมื่อติดไฟจะเกิดการเผาไหม้อย่างรวดเร็ว

ประเภทที่ 6 วัตถุมีพิษและวัตถุติดเชื้อ (Toxic and Infectious Substances)

แยกเป็น 2 ประเภทย่อย คือ
6.1 วัตถุมีพิษ (Toxic Sustances) วัตถุเหล่านี้อาจทำให้สิ้นชีวิตหรือทำให้เกิดการเจ็บป่วยอย่างรุนแรงเมื่อเข้าสู่ร่างกายโดยสัมผัสกับผิวหนัง หรือหายใจ หรือกลืนกินเข้าไป เช่น อาร์ซีนิค ปรอท ไซยาไนด์ ยาปราบศัตรูพืช โลหะหนักเป็นพิษ
6.2 วัตถุติดเชื้อ (Infectious Substances) เป็นวัตถุที่มีเชื้อจุลินทรีย์อันเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคในมนุษย์และสัตว์ สิ่งที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนและอาจทำให้เกิดโรคได้ เช่น เข็มฉีดยาใช้แล้ว โรคแอนแทรกซ์ แบคทีเรีย ไวรัส
ความเสี่ยงอันตราย เป็นพิษ มีผลต่อสิ่งแวดล้อม

ประเ... วัตถุกัมมันตรังสี (Radioactive material)

หมายถึง วัตถุที่สลายตัวแล้วแผ่รังสีออกมาแล้วเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต รังสีนี้มองไม่เห็นด้วยตาเปล่าเราสามารถรับรังสีได้ทั้งภายในและภายนอกร่างกาย เช่น เมื่ออยู่ในบริเวณที่ใกล้วัตถุกัมมันตรังสีและได้สัมผัสกับรังสีที่ออกมา หรือการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนของสารรังสีเข้าไป
เช่น ยูเรเนียม เรเดียม โคบอลล์ เป็นต้น
ความเสี่ยงอันตราย เป็นอันตรายต่อผิวหนัง ทำลายเม็ดเลือด มีผลต่อการเจริญพันธ์ฯ

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (Chemical Hazard Communicate)

ประเภทที่ 8 วัตถุกัดกร่อน (Corrosives Substances)	
	เป็นวัตถุที่มีคุณสมบัติทำลายเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิตได้ทั้งที่ให้ความรุนแรงและไม่มีความรุนแรง ดังนั้นวัตถุในประเภท 8 หากรั่วไหลออกจากภาชนะบรรจุ อาจทำลายสินค้าหรือสารเคมีที่วางไว้ใกล้เคียงได้ ตัวอย่าง เช่น กรดเกลือ (Sulfuric Acid) ,โซดาไฟ (Sodium hydroxide),กรดไฮโดรคลอไรด์(Hydrochloride Acid) **ความเสี่ยงอันตราย** มีไอระเหยที่ทำให้เกิดความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ จมูกและตา ทำปฏิกิริยากับโลหะทำให้เกิดก๊าซไวไฟ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ประเภทที่ 9 วัตถุอื่นๆ ที่เป็นอันตราย	
	วัตถุและสิ่งของที่มีความเป็นอันตราย ซึ่งไม่จัดอยู่ในประเภทที่ 1 - 8 ข้างต้น และให้รวมถึงสารที่มีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 100 องศาเซลเซียสในสภาพของเหลว หรือมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 240 องศาเซลเซียส ในสภาพของแข็ง เช่น ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทชนิด B,แอสเบสตอส Asbestos, hydrosulfite,PBC's ยางมะตอยเหลว ขี้เถ้าจากเตาหลอมโลหะ เป็นต้น **ความเสี่ยงอันตราย** อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพ อาจก่อให้เกิดความเป็นพิษ อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ที่มา...สัญลักษณ์แสดงประเภทของสารเคมีและวัตถุอันตรายตามมาตรฐาน UN

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมีหกรั่วไหล

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

- ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องให้กันออกจากบริเวณที่มีสารเคมีรั่วไหล
- แจ้งผู้รับผิดชอบให้ทราบทันที
- หากสารหกรดร่างกายหรือมีผู้ได้รับบาดเจ็บให้ปฏิบัติตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยคุณสมบัติของสารเคมี (MSDS)
- บ่งชี้ชนิดของสารที่หกรั่วไหลและหาข้อมูลเพิ่มเติม โดยศึกษาข้อควรปฏิบัติและอันตรายจาก MSDS
- ศึกษาถึงอันตรายที่อาจพึงมีจากกระบวนการหกรั่วไหลหรือการทำความสะอาด และวางแผนรับมือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ทำความสะอาดบริเวณที่สารหกโดยด่วน ถ้าสารเป็นอันตรายมากหรือเกินกำลังความสามารถให้รีบอพยพผู้คนออกจากบริเวณนั้นโดยเร็วที่สุดและแจ้งผู้รับผิดชอบทันที
- ผู้ทำความสะอาดต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับระดับความเป็นอันตรายของสาร อย่างน้อยที่สุดควรจะมีถุงมือยางหนาๆ และเครื่องป้องกันระบบทางเดินหายใจ สำหรับสารที่ให้ไอพิษจะต้องสวมหน้ากากปิดตา– จมูกและปาก
- ถ้ามีการใช้น้ำล้าง ระวังการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ (พิจารณาตามชนิดของสาร)

ในกรณีสารหกเป็นของเหลว

- ใช้ตัวดูดซับที่เหมาะสม เมื่อดูดซับแล้วต้องปฏิบัติกับตัวดูดซับเหล่านี้เสมือนว่ามันเป็นของเสียอันตราย โดยกวาด หรือโกยลงภาชนะสำหรับเก็บของเสียอันตรายที่เหมาะสมอย่าใช้น้ำจนกว่าจะแน่ใจว่าผลที่จะตามมาคืออะไร

กรณีสารหกเป็นของแข็ง

- สารที่เป็นอันตรายมาก เช่น ไวต่อการเกิดปฏิกิริยารุนแรงหรือระเบิดได้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) อย่างเคร่งครัด
- หากสารไม่เป็นสารอันตรายมาก ให้เก็บกวาดรวบรวมตามปกติ

กรณีสารรั่วเป็นแก๊ส

- ปิดวาล์วที่หัวถังแก๊สก่อน (ถ้าทำได้อย่างปลอดภัย) แจ้งหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบทันที
- ถ้าเป็นแก๊สพิษให้ส่งสัญญาณเตือนภัยและอพยพคนออกจากบริเวณโดยด่วน
- หากไม่สามารถควบคุมไอแก๊สได้ ให้เคลื่อนย้ายถังแก๊สไปนอกบริเวณอาคารที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีแล้วปล่อยแก๊สออกสู่บรรยากาศ
- แจ้งบริษัทผู้รับผิดชอบถังแก๊สโดยด่วน
- หากการรั่วเกิดใกล้วาล์วหรือ regulator ใช้สารเคมีดูดซับที่เหมาะสม หากแก๊สละลายน้ำได้ให้ผ่านลงน้ำหรือฉีดด้วยน้ำ (ระวังอันตรายที่ตามมาจากปฏิกิริยาของแก๊สกับน้ำ)

ข้อปฏิบัติทั่วไปเพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุต่อตัวบุคคล

- สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับระดับอันตรายของงานที่จะทำเสมอ ได้แก่ แว่นตานิรภัย เสื้อคลุม รองเท้าที่ปิดมิดชิด ถุงมือยางกันสารเคมี สวมหน้ากากป้องกันแก๊สหรือไอระเหย
- ห้ามเก็บและรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มในบริเวณจัดเก็บและที่มีสารเคมี
- อย่าทิ้งสิ่งของเกะกะบริเวณอ่างน้ำ อ่างล้างตาฉุกเฉิน เวลาฉุกเฉินจะได้ใช้ทันทีและควรตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

การป้องกันการตกจากที่สูง (Fall Protection)

ระบบการป้องกันการตกจากที่สูง คือ ระบบที่ป้องกันหรือยับยั้งผู้ปฏิบัติงานจากการตกจากที่สูงซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ จุดยึดเหนี่ยว ชุดสวมใส่ที่เหมาะสม อุปกรณ์เชื่อมต่อ อุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้ในการจัดวางตำแหน่ง การแขวนตัวหรือการกู้ภัยได้

จุดยึดเหนี่ยว - จุดปลอดภัยในการยึดอย่างมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ สำหรับเชือกช่วยชีวิต สายนิรภัย เข็มขัดนิรภัยหรืออุปกรณ์หน่วงความเร็ว ซึ่งไม่ควรยึดติดกับโครงสร้างที่ใช้รองรับหรือแขวนแท่นรับน้ำหนัก

ชุดสวมใส่ - อุปกรณ์ที่รวมถึงเข็มขัดนิรภัยรัดทั้งตัว เข็มขัดรัดเอวหรือลำตัว ซึ่งได้ออกแบบให้ผู้สวมใส่มีอิสระในการเคลื่อนไหว รวมทั้งแข็งแรงและปลอดภัยเพียงพอสำหรับยับยั้งการตกจากที่สูง

อุปกรณ์เชื่อมต่อ - ติดตั้งไว้กับเข็มขัดนิรภัยรัดตัวและจุดเหนี่ยวรั้ง อุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก สายนิรภัยดึงกลับและเชือกช่วยชีวิตแนวดิ่ง

บันไดควรตึงให้แน่นหนากับชานพักชั้นบนและยื่นสูงจากชานบันไดไม่น้อยกว่า 1 เมตร ทำมุมอย่างน้อย 75 องศา

บริเวณช่องเปิด-ปิด ควรจะปิดให้มิดชิด อย่าให้มีช่องโหว่และควรมีป้ายแจ้งเตือนอันตราย

จัดทำราวกันตกหรือป้ายเตือนอันตราย

การทำงานในที่สูง จะต้องได้รับการอนุญาตให้ทำงาน จากหัวหน้างาน เจ้าของพื้นที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ก่อนทุกครั้ง ยกเว้นงานที่ทำเป็นประจำและได้กำหนดวิธีที่ปลอดภัยแล้ว ทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร ต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยเสมอ

หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบนที่สูง เช่น เข็มขัดนิรภัย ว่ามีสภาพพร้อมใช้งานและมีความปลอดภัยอยู่เสมอ

ข้อแนะนำ...พยายามขึ้นไปทำงานบนที่สูงให้น้อยที่สุด โดยปรับเปลี่ยนมาทำข้างล่างแทนจะดีกว่า เช่น งานทาสีฯ

การป้องกันการตกจากที่สูง (Fall Protection)

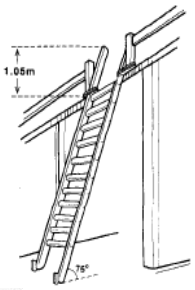
ระบบการป้องกันการตกจากที่สูง คือ ระบบที่ป้องกันหรือยับยั้งผู้ปฏิบัติงานจากการตกจากที่สูงซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ จุดยึดเหนี่ยว ชุดสวมใส่ที่เหมาะสม อุปกรณ์เชื่อมต่อ อุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้ในการจัดวางตำแหน่ง การแขวนตัวหรือการกู้ภัยได้

จุดยึดเหนี่ยว - จุดปลอดภัยในการยึดอย่างมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ สำหรับเชือกช่วยชีวิต สายนิรภัย เข็มขัดนิรภัยหรืออุปกรณ์หน่วงความเร็ว ซึ่งไม่ควรยึดติดกับโครงสร้างที่ใช้รองรับหรือแขวนแท่นรับน้ำหนัก

ชุดสวมใส่ - อุปกรณ์ที่รวมถึงเข็มขัดนิรภัยรัดทั้งตัว เข็มขัดรัดเอวหรือลำตัว ซึ่งได้ออกแบบให้ผู้สวมใส่มีอิสระในการเคลื่อนไหว รวมทั้งแข็งแรงและปลอดภัยเพียงพอสำหรับยับยั้งการตกจากที่สูง

อุปกรณ์เชื่อมต่อ - ติดตั้งไว้กับเข็มขัดนิรภัยรัดตัวและจุดเหนี่ยวรั้ง อุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก สายนิรภัยดึงกลับและเชือกช่วยชีวิตแนวดิ่ง

บันไดควรตึงให้แน่นหนากับชานพักชั้นบนและยื่นสูงจากชานบันไดไม่น้อยกว่า 1 เมตร ทำมุมอย่างน้อย 75 องศา



จัดทำราวกันตกหรือป้ายเตือนอันตราย

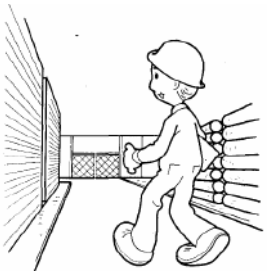
บริเวณช่องเปิด-ปิด ควรจะปิดให้มิดชิด อย่าให้มีช่องโหว่และควรมีป้ายแจ้งเตือนอันตราย

การทำงานในที่สูง จะต้องได้รับการอนุญาตให้ทำงาน จากหัวหน้างาน เจ้าของพื้นที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ก่อนทุกครั้ง ยกเว้น งานที่ทำเป็นประจำและได้กำหนดวิธีที่ปลอดภัยแล้ว ทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร ต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยเสมอ

หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบนที่สูง เช่น เข็มขัดนิรภัย ว่ามีสภาพพร้อมใช้งานและมีความปลอดภัยอยู่เสมอ

<u>ข้อแนะนำ</u>...พยายามขึ้นไปทำงานบนที่สูงให้น้อยที่สุด โดยปรับเปลี่ยนมาทำข้างล่างแทนจะดีกว่า เช่น งานทาสีฯ

การทำงานในพื้นที่อับอากาศ (Confine Space)



จะรู้ได้อย่างไร ว่าเป็นที่อับอากาศ ?

สถานที่อับอากาศ โดยพิจารณาตามลักษณะข้อใดข้อหนึ่งหรือร่วมกัน ดังต่อไปนี้

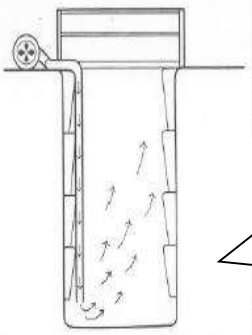
1.มีทางเข้า - ออก หรือมีทางเปิดที่จำกัด (ไม่ได้ออกแบบให้เข้า-ออก) กรณีฉุกเฉินการเข้าไปช่วยเหลือกระทำได้ยากลำบาก

2.มีการระบายอากาศภายในไม่เพียงพอ ภายในที่อับอากาศมีความแตกต่างจากบรรยากาศภายนอกเป็นอย่างมาก

3.ไม่ได้ออกแบบมาให้คนเข้าอยู่อย่างต่อเนื่องได้เป็นเวลานาน

ความเสี่ยงอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ

เสียชีวิตจากการขาดอากาศหายใจ สูดดมไอระเหยของก๊าซพิษ สารไวไฟ การยุบตัวหรือ พังทลาย เป็นต้น



พื้นที่อับอากาศ คือ พื้นที่ที่มีทางเข้า ออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย เช่น อุโมงค์ ห้องใต้ดิน ไซโล ในหม้อเคี่ยว ในหม้อต้ม ในหม้อไอน้ำ ถังสารเคมี บ่อน้ำเสีย ใต้แท่นเครื่องจักร ในท่อต่างๆ เป็นต้น หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

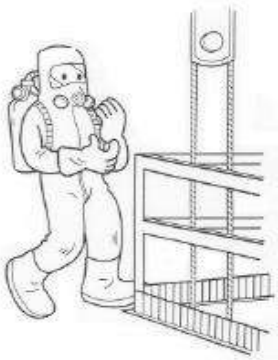
ในบริเวณที่อับอากาศจะต้องมีการทำให้อากาศถ่ายเทเพื่อให้อากาศบริสุทธิ์สามารถถ่ายเทได้สะดวกทั่วพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

ตรวจสอบอากาศให้เรียบร้อยก่อน เข้าไปทำงานในสถานที่อับอากาศ

-ปริมาณออกซิเจนในบรรยากาศทั่วไปประมาณ 21 % โดยปริมาตร

-น้อยกว่า 19.5 % โดยปริมาตร ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอที่จะมีชีวิตอยู่ได้

-มากกว่า 23.5 % โดยปริมาตร จะมีอันตรายมากเพราะอาจเกิดระเบิด หรือไฟไหม้ได้



ในบริเวณที่มีฝุ่นอันตราย สารพิษหรือมีออกซิเจนไม่เพียงพอในสถานที่จำกัด ควรสวมชุดช่วยการหายใจ (SCBA)

การทำงานในพื้นที่อับอากาศ (Confine Space)

ต้องมีผู้คอยช่วยเหลือบริเวณช่องทางเข้า-ออก อย่างน้อย 1 คน ทำหน้าที่คอยช่วยเหลือสนับสนุน แจ้งข่าวและสามารถติดต่อมองดู พูดคุยกับผู้ปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้ที่คอยช่วยเหลือ ไม่ควรเข้าไปช่วยเหลือทันที จนกว่าจะแจ้งขอความช่วยเหลือจากเพื่อนๆในบริเวณใกล้เคียงและต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสม

มากกว่า 50 % เสียชีวิตในที่อับอากาศขณะที่พยายามเข้าช่วยเหลือผู้อื่น ผู้ช่วยเหลือควรได้รับการอบรมอย่างถูกต้อง

ผู้ที่ทำงานภายในสถานที่อับอากาศจะต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยที่ผูกติดกับเชือกโดยมีผู้ถือปลายเชือกคอยช่วยเหลืออยู่นอกบริเวณที่อับอากาศ

ผู้จะเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศจะต้องได้รับการฝึกอบรมการทำงานในพื้นที่อับอากาศ และได้รับการอนุญาตก่อนเข้าทำงาน ก่อนทุกครั้ง

อุปกรณ์ระบายอากาศหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าควรต้องมีการต่อสายดินหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าใช้กระแสตรงแทน

จะต้องได้รับอนุญาตการเข้าทำงานจากหัวหน้าแผนกหัวหน้าส่วน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานในที่อับอากาศ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าทำงานด้วยความปลอดภัย

ข้อแนะนำ พยายามเข้าไปทำงานในที่อับอากาศให้น้อยที่สุด โดยปรับเปลี่ยนมาทำข้างนอกแทนจะดีกว่า

ห้าม ! เข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศโดยไม่ได้รับอนุญาต

หากฝ่าฝืนจะถูกลงโทษทางวินัย

การป้องกันเกี่ยวกับระบบหายใจ (Respiratory Protection)

การเฝ้าระวังและการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นเกี่ยวกับระบบหายใจ การคัดเลือกอุปกรณ์ในการป้องกัน กำหนดอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับการทำงาน วิธีการสวมใส่ การตรวจสอบอุปกรณ์และการตรวจสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงานตามที่กำหนด เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน การเจ็บป่วยหรือโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน

วิธีการสวมใส่หน้ากากแบบไม่ต้องบำรุงรักษา (แบบปรับสายรัด)

1

สอดสายรัดทั้ง 2 เส้น เข้าไปในแผ่นควบคุมสายรัด ประกบหน้ากากเข้ากับใบหน้าให้แถบอลูมิเนียมอยู่บนสันจมูกและส่วนล่างคลุมคาง

2

ดึงสายรัดเส้นล่างข้ามศีรษะไปยังด้านหลัง ให้อยู่ระดับต้นคอ

3

ดึงสายรัดเส้นบนให้พาดเฉียงเหนือใบหู จัดสายให้เรียบร้อย

หน้ากากแบบเต็มหน้า

4

ปรับเพิ่มความกระชับแน่นของหน้ากาก โดยดึงสายรัดเข้าหาตัวและลดโดยการดึงที่ด้านหลังของแผ่นควบคุมสายรัด

ตลับกรอง

5

ใช้นิ้วมือทั้ง 2 ข้าง รีดแถบอลูมิเนียมให้แนบกับสันจมูก เพื่อความแนบสนิท

การป้องกันเกี่ยวกับระบบหายใจ (Respiratory Protection)

การตรวจสอบความแนบสนิทแบบหายใจออก (สำหรับหน้ากากแบบไม่มีวาล์วระบายอากาศ)

ใช้มือทั้ง 2 ข้าง โอบรอบหน้ากาก หายใจออก แรงกว่าปกติเล็กน้อย

-หากสวมใส่แนบสนิทดี จะไม่มีอากาศรั่วออกทางขอบหน้ากาก

-ถ้าอากาศรั่วไหลออกทางขอบหน้ากาก ให้รีดแถบอลูมิเนียม ปรับตำแหน่งของหน้ากากใหม่ หรือดึงสายรัดไปด้านหลังมากขึ้น

จากนั้น ตรวจสอบความแนบสนิทใหม่อีกครั้ง

การตรวจสอบความแนบสนิทแบบหายใจเข้า (สำหรับหน้ากากแบบมีวาล์วระบายอากาศ)

ใช้มือทั้ง 2 ข้าง โอบรอบหน้ากาก หายใจเข้าลึก ๆ อย่างช้าๆ

-หากสวมใส่หน้ากากแนบสนิทดีหน้ากากจะยุบตัวเล็กน้อยและไม่มีอากาศรั่วไหลเข้าทางขอบหน้ากาก

-ถ้ามีอากาศรั่วไหลเข้าทางขอบหน้ากากให้รีดแถบอลูมิเนียม ปรับตำแหน่งของหน้ากากใหม่หรือดึงสายไปด้านหลังมากขึ้น

จากนั้น ตรวจสอบความแนบสนิมใหม่อีกครั้ง

ชุดทดสอบความแนบสนิท (Fit Test Kit)

ใช้เพื่อเลือกขนาดของหน้ากากให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานแต่ละคน โดยควรทดสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง วิธีการใช้งาน คือ ฉีดสารละลายที่มีรสหวานเข้าไปในถุงคลุมศีรษะ (Hood)

-หากไม่ได้รับรสหวาน แสดงว่าสวมใส่อย่างกระชับดีและหน้ากากนั้นมีขนาดเหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน

-หากได้รับรสหวาน ปรับหน้ากากให้กระชับขึ้น ทำซ้ำอีกรอบ ถ้าผลเหมือนเดิมควรเปลี่ยนขนาดหน้ากากให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน

การป้องกันและอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation)

เสียง (Sound) เกิดขึ้นได้อย่างไร ?

เป็นพลังงานที่เกิดขึ้นจากการสั่นสะเทือนโมเลกุลของอากาศ เกิดการอัดและขยายสลับกันไปทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความดันการอัดและขยายของโมเลกุลของอากาศเป็นลักษณะของคลื่น เรียกว่า คลื่นเสียง

ประเภทของเสียง

1.เสียงดังต่อเนื่อง (Continuous Noise) คือเสียงที่ดังต่อเนื่องกันตลอดเวลา เช่น เสียงเครื่องจักรกล

2.เสียงดังเป็นช่วง ๆ (Intermittent Noise) คือเสียงที่ดังไม่ต่อเนื่อง มีความเงียบเป็นระยะ ๆ สลับไปมา เช่น การระบายไอของหม้อน้ำ

3.เสียงกระแทก (Impact Noise) คือเสียงที่เกิดขึ้นโดยใช้เวลาน้อยกว่า 1 วินาที มีการเปลี่ยนแปลงเสียง มากกว่า 40 dB เช่น การเจาะถนน การตอกเสาเข็ม

เสียงดัง มีอันตรายอย่างไร ?

เสียงที่เราได้ยินอยู่ทุกวันนี้ทำให้เรามีความเพลิดเพลินในชีวิต แต่เสียงที่เกิดขึ้นมีระดับความดังที่แตกต่างกัน เสียงที่คนฟังไม่ต้องการได้ยิน เป็นเสียงรบกวนการรับรู้เสียงที่ต้องการและเป็นเสียงที่เป็นอันตรายต่อการได้ยินซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้

เสียงที่เป็นอันตราย องค์การอนามัยโลกกำหนดว่า เสียงที่เป็นอันตราย หมายถึง เสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ทุกความถี่ ส่วนใหญ่พบว่าในโรงงานอุตสาหกรรม จะมีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เป็นจำนวนมากซึ่งสามารถเป็นอันตรายต่อสุขภาพและจิตใจได้

อันตรายจากการสัมผัสเสียง

1.การสูญเสียการได้ยิน

การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว (Temporary Hearing Loss) เป็นการสูญเสียการได้ยินเริ่มจากเล็กน้อยจนถึงอาการหูหนวก ซึ่งการสูญเสียการได้ยินอาจคงอยู่เป็นวินาที ชั่วโมง วัน หรือเป็นเดือนหลังจากหยุดรับฟังเสียงแล้ว อาการเริ่มจากมีเสียงดังรบกวนในหูมีเสียงดังอู้ ๆ รู้สึกไม่สบายในหู หรือการรับฟังเสียงลดลง โดยพบว่าคนที่เป็นคือใหม่จะกลับสู่สภาวะปกติได้เร็ว แต่ถ้ายังสัมผัสกับเสียงดังและมีการสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราวซ้ำ ๆ การกลับคืนสู่ระดับปกติจะช้าลง โดยเซลล์ขนจะกลับสู่สภาพเดิมได้หลังสิ้นสุดการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลา 14 -16 ชั่วโมง

การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร (Permanent Hearing Loss) เป็นการสูญเสียการได้ยินที่เกิดจากการสัมผัสกับเสียงดังต่อเนื่องเป็นเวลายาวนาน ทำให้อาการสูญเสียการได้ยินไม่สามารถหายเป็นปกติได้เนื่องจากเซลล์ขนในหูชั้นในถูกทำลาย ซึ่งการสูญเสียการได้ยินที่เกิดจากเสียงดัง (Noise Induced Hearing loss : NIHL) โดยมีอาการเสียงอื้อ อึงในหู (Tinnitus) ต่อมาจะเกิดการสูญเสียความถี่ของเสียงพูดคุย ไม่สามารถได้ยินเสียงพูดของตนเองรวมทั้งไม่สามารถจำแนกเสียงพูดได้ มักพูดเสียงดังหรือตะโกนคุยกัน เป็นต้น

2. อุบัติเหตุ การทำงานสัมผัสกับเสียงดัง ทำให้พนักงานไม่ได้ยินสัญญาณอันตรายต่างๆ ที่มีในที่ทำงาน เช่น สัญญาณอัคคีภัย สัญญาณของรถฟอล์คลิฟท์ นอกจากนี้ยังเป็นอุปสรรคในการติดต่อสื่อสารกันในขณะทำงาน ด้วย

3. โรคทั่วไป

ความดันโลหิตสูง เนื่องจากเสียงทำให้เกิดความผิดปกติที่ระบบไหลเวียนเลือด เกิดหลอดเลือดแข็งตัวก่อนวัย

หงุดหงิด ก้าวร้าว เนื่องจากเสียงทำให้เกิดความเครียด ทำให้มีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย

ใจสั่น ตกใจง่าย กินอาหารจุ แต่น้ำหนักลด เนื่องจากเป็น โรคเกี่ยวกับต่อมธัยลอยด์เป็นพิษ ซึ่งพบอุบัติการณ์สูงขึ้นในงานที่มีการสัมผัสกับเสียงดัง

ระดับและตัวอย่างแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ

แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ	
ระดับเสียง (เดซิเบลเอ = dB(A)*	**ตัวอย่างแหล่งกำเนิดเสียง**
30	เสียงกระซิบ
50	เสียงพิมพ์ดีด
60	เสียงสนทนาพูดคุย ทั่วไป
70	-
80	เสียงจราจรตามปกติ
90	-
100	เสียงขุด เจาะถนน
120	เสียงค้อน เครื่องปั้มโลหะ
140	เสียงเครื่องบินขึ้น

** เดซิเบลเอ dB(A) สเกลของเครื่องวัดเสียงที่สร้างเลียนแบบลักษณะการทำงานของหูมนุษย์ โดยจะกรองเอาความถี่ต่ำและความถี่สูงที่เกินกว่ามนุษย์จะได้ยินออกไป*

มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ได้รับตลอดเวลาทำงานแต่ละวัน *

เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง (ชั่วโมง)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)
12	87
8	90
7	91
6	92
5	93
4	95
3	97
2	100
11/2	102
1	105
½	110
¼ หรือน้อยกว่า	115

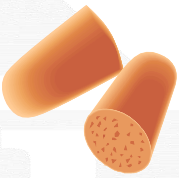
** กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549*

การป้องกันและอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation)

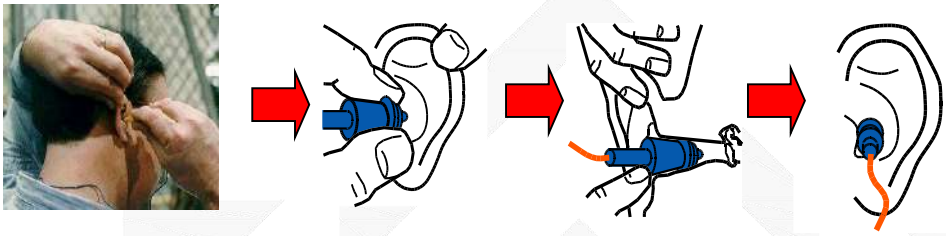
การป้องกันอันตรายและการอนุรักษ์การได้ยิน จัดหาอุปกรณ์ช่วยลดเสียง การปรับปรุงสภาพการทำงานที่มีเสียงดัง กำหนดอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับการทำงาน วิธีการสวมใส่ การตรวจสอบอุปกรณ์และการตรวจสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงานตามที่กำหนด

อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน

เอี้ยปลั๊ก (Earplug) เอี้ยปลั๊ก (ซิลิโคน) เอี้ยปลั๊ก (โฟม)



วิธีการสวมใส่ปลั๊กลดเสียง



1.ใช้มืออีกข้างหนึ่งอ้อมผ่านด้านหลังศีรษะไปจับ
2. ใบหู และดึงขึ้นเล็กน้อย สอดปลั๊กลดเสียงเข้าในช่องหู
3. เวลาถอด จับที่ตัวปลั๊กและค่อยๆดึงออกมา อย่าดึงที่สาย

การทำความสะอาดและบำรุงรักษา

1.ล้างด้วยน้ำหรือน้ำสบู่เป็นประจำทุกวันหรือเมื่อสกปรก จากนั้นทิ้งไว้ให้แห้งสนิท และเก็บไว้ในที่สะอาด

2.ตรวจสภาพหารอยชำรุด ฉีกขาด แข็งเปื่อย

3.ใช้กระดาษเช็ดสิ่งสกปรก หรือล้างด้วยน้ำและผึ่งลมให้แห้งสนิทก่อนใช้ครั้งต่อไปหากปลั๊กลดเสียสกปรกมาก เปลี่ยนสภาพหรือชำรุดให้เปลี่ยนใช้อันใหม่

ความปลอดภัยกับแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

แสงสว่าง คือ ?

แสงเป็นพลังงานที่ทำให้เกิดการมองเห็น ในทางฟิสิกส์ถือว่าแสงเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าชนิดหนึ่งที่มีความยาวคลื่น ระหว่าง 3,800-7,000 ^{o}A (อังสตรอม) เคลื่อนที่ด้วยความเร็วประมาณ 300,000 กม./วินาที มีคุณสมบัติในการกระจายพลังงานออกมาที่ความยาวคลื่นต่างๆ กัน แหล่งกำเนิดแสงธรรมชาติ ที่รู้จักกันดีคือดวงอาทิตย์ซึ่งให้พลังงานออกมาที่ความยาวคลื่นต่างๆ กว้างมากตั้งแต่รังสีคอสมิกจนถึงคลื่นวิทยุ แสงสว่างที่ทำให้เกิดการมองเห็นได้เรียกว่า Visible Light ซึ่งมีความถี่อยู่ระหว่างแสง UV (Ultraviolet) และแสง IR (Infrared)

แสงสว่างในที่ทำงาน

แสงสว่าง นับเป็นพลังงานรูปแบบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบัน นอกจากการใช้ประโยชน์ของแสงสว่างในการมองเห็น อันเป็นกลไกของระบบประสาทสัมผัสหนึ่งที่ทำให้มนุษย์รับรู้และประมวลผล โดยเป็นการสื่อสารทางภาพยังสามารถนำมาใช้ในรูปแบบอื่นๆ เช่น การนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในการขับเคลื่อนหรือทำให้เครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ทำงาน เป็นต้น จึงนับว่าแสงสว่างเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่ทำให้เกิดกิจกรรมการดำเนินการ การปฏิบัติงานต่างๆ เป็นไปได้ด้วยดี

อันตรายจากแสง

1. แสงสว่างที่น้อยเกินไป

จะมีผลเสียต่อสายตา ทำให้กล้ามเนื้อตาทำงานมากเกินไป โดยบังคับให้ม่านตาเปิดกว้างเพราะการมองเห็นนั้นไม่ชัดเจน ต้องใช้เวลาในการมองรายละเอียดนั้น ทำให้เกิดการเมื่อยล้าของตาที่ต้องเพ่งออกมา ปวดตา มึนศีรษะ ประสิทธิภาพของขวัญและกำลังใจในการทำงานลดลง การหยิบจับใช้เครื่องมือเครื่องจักรผิดพลาดเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ หรือไปสัมผัสส่วนที่เป็นอันตราย

2. แสงสว่างที่มากเกินไป

จะทำให้ผู้ทำงานเกิดความไม่สบาย เมื่อยล้า ปวด แสบตา มึนศีรษะ วิงเวียน และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

3. แสงจ้า

แสงจ้าตาที่เกิดจากแหล่งกำเนิดโดยตรง (Direct glare) หรือแสงจ้าตาที่เกิดจากการสะท้อนแสง (Reflected glare) จากวัสดุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม เช่น ผนังห้อง เครื่องมือ เครื่องจักร โต๊ะทำงาน เป็นต้น จะทำให้ผู้ ทำงานเกิดความไม่สบาย เมื่อยล้า ปวดตา มึนศีรษะกล้ามเนื้อหนังตากระตุก วิงเวียน นอนไม่หลับ การมองเห็นแย่ลงนอกจากนี้ยังก่อให้เกิดผลทางจิตใจ คือเบื่อหน่ายในการทำงาน ขวัญและกำลังใจในการทำงานลดลง เป็นผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นเดียวกัน

ความปลอดภัยกับแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

การจัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

การจัดแสงสว่างที่เหมาะสม จะต้องจัดให้มีความสว่างไม่มากหรือน้อยเกินไป สำหรับในโรงงานอุตสาหกรรมนั้น การจัดแสงสว่างที่พอเหมาะจะก่อให้เกิดประโยชน์ คือเกิดความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มปริมาณผลผลิตและคุณภาพของสินค้าให้ดีขึ้น และเป็นการเพิ่มขวัญกำลังใจในการทำงานให้แก่พนักงาน

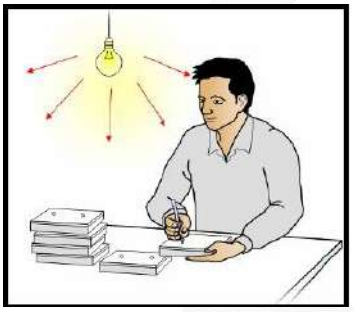
การจัดแสงสว่างในสถานประกอบการให้มีสภาพเหมาะสมต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญในเรื่อง

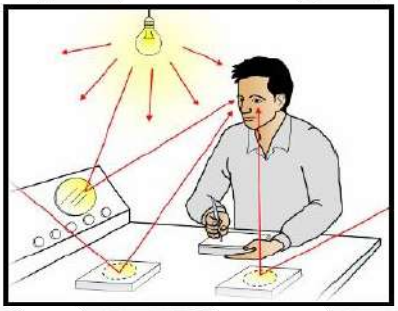
-ความเป็นไปได้ ค่าใช้จ่าย
-การเลือกระบบแสงสว่างและแหล่งกำเนิดแสงสว่าง
-คุณภาพและปริมาณของแสงสว่าง
-ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
-ลักษณะห้องหรือพื้นที่ใช้งาน
-การดูแลบำรุงรักษาระบบแสงสว่าง

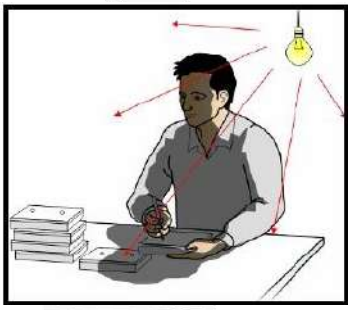
มาตรฐานแสงสว่าง

ประเภทอุตสาหกรรม	อาคาร/พื้นที่	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)
อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม	โรงงานน้ำตาล -บริเวณกระบวนการผลิตทั่วไป*	200

***ตารางที่ 1** *มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างพื้นที่ทั่วไป กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549*







ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน กับความร้อน

ความร้อน คือ ?

พลังงานที่เกิดจากการเคลื่อนไหวหรือสั่นสะเทือนของโมเลกุลของวัตถุหน่วยวัดระดับความร้อน คือ องศาเซลเซียส หน่วยวัดปริมาณความร้อน คือแคลอรี่ และบีทียู หนึ่งแคลอรี่ คือ ปริมาณความร้อนที่ทำให้น้ำ 1 กรัม มีอุณหภูมิสูงขึ้น 1 องศาเซลเซียส

การสูญเสียความร้อนออกจากร่างกาย

1.การแผ่รังสีความร้อน (Radiation)

ร่างกายมีการสูญเสียความร้อนออกจากร่างกายในรูปรังสีอินฟราเรดโดยไม่อาศัยตัวกลาง

2. การพาความร้อน (Convection)

เป็นการสูญเสียความร้อนโดยอาศัยการเคลื่อนย้ายของอากาศที่อยู่ล้อมรอบเป็นตัวช่วยพาความร้อนออกจากร่างกาย

3. การนำความร้อน (Conduction)

เป็นการถ่ายเทความร้อนของร่างกายเมื่อสัมผัสกับวัตถุ เช่น เก้าอี้เตียงนอน พื้นห้อง

4. การระเหย (Evaporation)

เป็นการสูญเสียความร้อนโดยกลไกของร่างกายที่ทำให้น้ำที่ผิวหนังระเหยกลายเป็นไอ

https://mpics.mgronline.com/pics/Images/556000004091701.JPEG

อันตรายจากการทำงานสัมผัสกับความร้อน

1. เป็นลมปัจจุบันเนื่องจากความร้อนในร่างกายสูง (Heat Stroke)

เกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายได้รับความร้อนสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องจนมีผลกระทบต่อกลไกการทำงานของร่างกาย ทำให้ร่างกายไม่สามารถระบายความร้อนออกจากร่างกายได้ เนื่องจากสมองส่วนไฮโปธาลามัสเสียไป

อาการ เป็นลมหมดสติ อุณหภูมิร่างกายสูง ตัวแห้ง ผิวแดง เนื่องจากกลไกการควบคุมเหงื่อเสียไป มีอาการชักกระตุก สับสน เพ้อ หายใจเร็ว ชีพจรเบาหมดสติ ส่วนใหญ่เสียชีวิตใน 24 ชั่วโมง เนื่องจากเนื้อเยื่อที่สมอง หัวใจและหลอดเลือด ตับ และไตถูกทำลายอย่างรวดเร็วและมีการสลายของกล้ามเนื้อลาย

2. การอ่อนเพลียหรือหมดแรงเนื่องจากความร้อน (Heat Exhaustion)

เกิดขึ้นเนื่องจากการอ่อนเพลีย โดยมีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดโดยมีสาเหตุหลักคือ การขาดน้ำ เนื่องจากเสียน้ำไปกับเหงื่อ ปัสสาวะและการหายใจ เมื่อดื่มน้ำชดเชยแล้วยังไม่เพียงพอ ทำให้เกิดอาการขาดน้ำและสาเหตุจากการขาดเกลือ เนื่องจากเสียเกลือไปกับเหงื่อ

อาการ หากมีสาเหตุจากการขาดน้ำจะทำให้กระหายน้ำมาก กระสับกระส่ายเฉื่อยชา ชีพจรเต้นเร็ว หากมีภาวะขาดน้ำมาก ๆ จะไม่มีปัสสาวะออก และเสียชีวิตหากมีสาเหตุจากการขาดเกลือจะทำให้ปวดศีรษะ เหนื่อย กล้ามเนื้ออ่อนแรง เป็นตะคริว คลื่นไส้ อาเจียน มึนงง ความดันเลือดต่ำ

3. เป็นลมเนื่องจากความร้อน (Heat Syncope)

เนื่องจากการยืนทำงานเป็นเวลานาน หรือมีการเปลี่ยนท่าทางกะทันหันการออกกำลังกายในสถานที่ที่มีอากาศร้อน ทำให้เลือดดำไหลกลับเข้าสู่หัวใจลดลง โดยจะไหลเวียนไปที่อวัยวะต่าง ๆ หรือเกิดการขยายตัวของเส้นเลือดส่วนปลายทำให้เลือดไหลออกจากหัวใจไม่เพียงพอ มีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ มีอาการอาเจียน เหงื่อออก ตาพร่า ผิวหน้าเย็นและชื้น ความดันโลหิตต่ำ และมีอาการหมดสติ

4. เป็นตะคริวเนื่องจากความร้อน (Heat Cramps)

เกิดจากร่างกายได้รับความร้อนสูง ซึ่งทำให้ร่างกายเกิดการปรับตัวโดยการขับเหงื่อออกจากร่างกาย เป็นผลให้มีการสูญเสียน้ำและเกลือโซเดียมออกมาด้วย ทำให้มีปริมาณในเส้นเลือดอยู่ในระดับต่ำ กล้ามเนื้อจึงเกิดการบีบรัดและหดเกร็งมากกว่าปกติ โดยมักเกิดกับกล้ามเนื้อที่มีการใช้งานมาก เช่น กล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อขา น่อง โดยจะมีอาการปวดในช่วงสั้น ๆ 4-5 นาที ส่วนใหญ่หายได้เอง ในบางรายอาจนานเป็นชั่วโมง วัน หรือสัปดาห์

5. บวมเนื่องจากความร้อน (Heat Edema)

เกิดจากร่างกายสัมผัสกับความร้อนมากเกินไป ทำให้หลอดเลือดขยายตัวมากขึ้น และมีปริมาณเลือดไปเลี้ยงที่ผิวหนังมากขึ้น แต่มีปริมาณเลือดผ่านไปที่ไตลดลง ทำให้เกิดอาการบวมที่อวัยวะส่วนปลาย โดยจะมีอาการบวมที่เท้าในคนที่นั่งหรือทำงานนาน ๆ ซึ่งจะมีอาการหลังจากสัมผัสกับความร้อนไปแล้ว 7-10 วัน

6. โรคผิวหนัง (Skin Disorder)

เกิดจากท่อขับเหงื่ออุดตัน โดยส่วนใหญ่พบมากบนฝ่ามือและบริเวณที่มีการเสียดสีบ่อย ๆ และมีอาการหลังจากสัมผัสกับความร้อนมาแล้ว1 เดือน โดยมีอาการคัน ผิวหนังร้อนแดง มีตุ่มพุพองขึ้นตามลำตัวซึ่งหากมีการเกาจะทำให้เกิดการอักเสบติดเชื้อได้

7. ผลเสียต่อภาวะจิตใจ

มักพบในคนที่ปฏิบัติงานกับความร้อนแต่ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับความร้อนได้ ทำให้มีผลกระทบต่อจิตใจ โดยมีอาการอ่อนเพลีย เมื่อยล้าเฉื่อยชา ขาดความกระตือรือร้น กระสับกระส่าย นอนไม่หลับในรายที่เป็นรุนแรงอาจควบคุมอารมณ์ไม่ได้

1. เมื่ออุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้นมากกว่า 37.5 ^{o}C จะทำให้มีอาการไข้
2. เมื่ออุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้นมากกว่า 41 ^{o}C จะทำให้เกิดลมแดด ความผิดของเซลล์ประสาท มึนงง เพ้อ ช็อก
3. เมื่ออุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้นมากกว่า 45 ^{o}C เป็นอุณหภูมิขีดสุดที่คนจะทนได้ เซลล์ทั่วไปจะถูกทำลายและอาจทำให้เสียชีวิตได้

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน กับความร้อน

*ลักษณะงานตามการใช้กำลังที่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงาน**

ความหนัก - เบา	พลังงาน (กิโลแคลอรี / ชั่วโมง)
งานเบา	ไม่เกิน 200
งานปานกลาง	201 – 350
งานหนัก	เกิน 350

*มาตรฐานระดับความร้อนตามลักษณะงาน**

ความหนักเบาของงาน	มาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT) กำหนดเป็นองศาเซลเซียส
เบา	34
กลาง	32
หนัก	30

**กฎกรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549*

ตัวอย่างงาน อัตราการเผาผลาญอาหารเฉลี่ยในร่างกายของคนงานและการประเมินภาระงาน
(อัตราการเผาผลาญอาหารเฉลี่ยในร่างกายของคนงาน)

ท่าทางการเคลื่อนไหวของร่างกาย	**กิโลแคลอรี่/นาที**
นั่ง	0.3
ยืน	0.6
เดินบนพื้นราบ	2.0-3.0
เดินขึ้นที่สูง	เพิ่ม 0.8 ที่ความสูงเพิ่มขึ้น 1 เมตร
กิจกรรม/การปฏิบัติงาน	**ค่าพลังงานเฉลี่ย (กิโลแคลอรี่/นาที)**
ทำงานด้วยมือ	
เบา (เขียนหนังสือ เย็บปักถักร้อย)	0.4
หนัก (พิมพ์ดีด นับ/เรียงเอกสาร)	0.9
ทำงานด้วยแขนข้างเดียว	
เบา (กวาดพื้น เช็ดถูพื้น)	1.0
หนัก (ตอกตะปู เลื่อยไม้)	1.7

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน กับความร้อน

หลักการป้องกันและควบคุมอันตรายจากความร้อน

1. หลักการป้องกันและควบคุมที่ต้นกำเนิดความร้อนและทางผ่าน

-การใช้ฉนวน (Insulator) หุ้มแหล่งกระจายความร้อน เช่น หุ้มท่อน้ำร้อน แทงก์น้ำร้อน และหม้อไอน้ำ ซึ่งเป็นการลดการแผ่รังสีและการพาความร้อน

-การใช้ฉากป้องกันรังสี (Radiation Shielding) เช่น การใช้ฉากอะลูมิเนียมบางๆ กั้นระหว่างจุดกำเนิดความร้อนและคนงาน

-การใช้ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ (Natural Ventilation) ปกติอากาศร้อนจะเบาและลอยตัวสูงขึ้น ดังนั้นจึงควรเปิดช่องว่างบนหลังคา ให้มากที่สุด และเปิดหน้าต่างเพื่อให้ลมเย็นพัดเข้ามาแทนที่และทิศทางลม ควรจะพัดเข้าสู่ตัวคนงานก่อนที่จะถึงแหล่งกำเนิดความร้อน

-การระบายอากาศเฉพาะที่ (Local Ventilation) ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับ การพาความร้อน ถ้าอากาศร้อนถูกพามาสู่คนงานมากเกินไป ออกแบบระบบดูดอากาศเฉพาะบริเวณนั้นออกไปแล้วนำอากาศที่เย็นกว่า เข้ามาแทนที่ซึ่งจะต้องเป็นอากาศที่บริสุทธิ์ด้วย

-การติดตั้งระบบระบายอากาศที่จุดกำเนิด (Source Ventilation)

2. การป้องกันที่ตัวคนงาน

2.1 การพิจารณาคัดเลือกคนที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม โดย

- เลือกคนที่เหมาะสม เช่น คนหนุ่มสาวหรือคนผอมจะสามารถทนความร้อนได้ดีกว่าคนแก่หรือคนอ้วน

-ไม่เลือกคนที่เป็นโรคท้องเสียบ่อยๆ และดื่มสุราเป็นประจำ

- เลือกคนที่มีร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์

- ให้คนงานใหม่คุ้นเคยต่อการทำงานในสภาพแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อน

2.2 จัดหาน้ำดื่มหรือน้ำเกลือที่มีความเข้มข้น 0.1% ให้คนงานดื่ม

-จัดหาน้ำดื่มที่เย็นให้

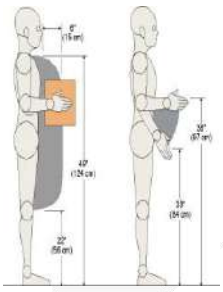
-ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ป้องกันความร้อน เช่น เสื้อ ถุงมือ

2.5 ควรตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานและตรวจร่างกายเป็นระยะๆ

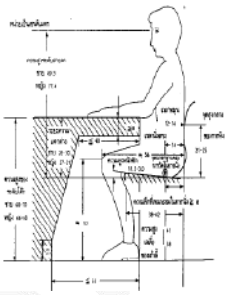
2.6 กำหนดมาตรฐานความปลอดภัย อาจเป็นหลักที่กำหนดขึ้นเพื่อการปฏิบัติงาน เช่น หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานในสภาวะที่ร้อน กำหนดระยะเวลาการทำงานและหยุดพักงาน

2.7 สวัสดิการอื่นๆ เช่น ห้องอาบน้ำ เป็นต้น

การยศาสตร์ (Ergonomics)

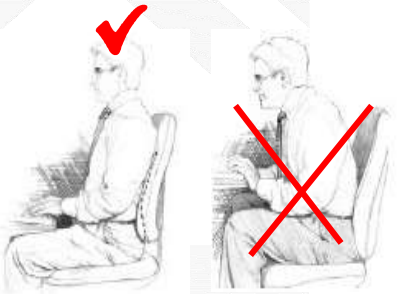


การยศาสตร์ (Ergonomics) เป็นศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อนำไปประยุกต์หรือปรับปรุงสภาพการทำงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานและทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ลดความเมื่อยล้า รวมทั้งทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพที่ดี



องค์ประกอบการได้รับบาดเจ็บ เจ็บป่วยด้านการยศาสตร์

การจัดการให้งานเหมาะสมกับคนทำงาน โดยพิจารณาจากท่าทางการทำงาน ความถี่ของงานและแรงที่ใช้ในการทำงานนั้น ๆ เพื่อลดหรือหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ เจ็บป่วยความเมื่อยล้าหรือโรคจากการทำงาน



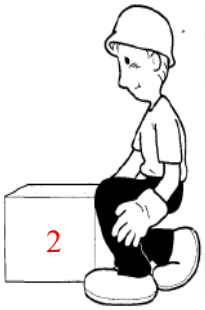
ควรหลีกเลี่ยงการงอลำตัวโดยใช้การย่อเข่าแทน

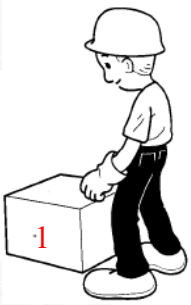
ควรวางเท้าข้างหนึ่งอยู่ข้างๆ ของที่จะทำการยก และอีกข้างหนึ่งอยู่ข้างหลัง ต้องจับของให้แน่นกระชับ

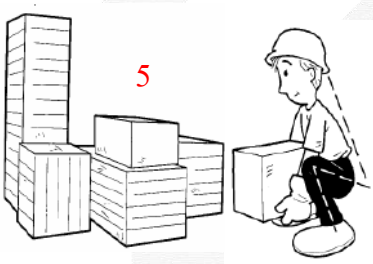
หลังตรงเกือบเป็นแนวดิ่งแล้วยืดขาทั้งสองขึ้น

งอเข่าและคู้ลงต่ำใกล้กับของที่จะยก

ควรมองเห็นทางข้างหน้าได้ชัดเจนขณะยกของไป







ให้ลำตัวเข้าชิดกับสิ่งของที่จะยก

ถ้าสิ่งของหนักเกินกว่าจะยกได้ ให้เรียกเพื่อนมาช่วย ควรเข้าใกล้สิ่งของที่จะยกให้มากที่สุด

เมื่อจะวางของลง ให้ทำย้อนกลับตามวิธีเดิม ควรมีกำลังขาและการทรงตัวที่ดี

ควรหลีกเลี่ยงการใช้หลัง เป็นคานรองรับน้ำหนักขณะยกเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมาก

ความปลอดภัยในสำนักงาน (Office Safety)

ข้อปฏิบัติทั่วไปในสำนักงาน

- ควรเดินชิดขวา
- ไม่แบกของขึ้นบันไดและของไม่ควรเกินหรือบังระดับสายตา
- ไม่ควรวิ่งในสำนักงาน
- ไม่ควรยืนออที่บันได ชานบันได หรือบานประตูใกล้บันได
- ไม่ยืนหน้าประตู ในรัศมีที่บานประตูเปิด
- ถ้าพื้นร่อนหรือเปิดออก ให้ซ่อมแซมทันที
- การขึ้น-ลงบันได ควรจัดแถวเรียงหนึ่ง ควรจับราวบันไดทุกครั้ง
- ไม่ควรล้วงกระเป๋ากางเกง ขณะขึ้น-ลง บันได
- ระวังอย่าให้พื้นลื่น
- อุปกรณ์สำนักงานที่มีความคมจัดเก็บให้เรียบร้อย

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ตู้เอกสาร

- ระวังอย่าให้นิ้วมือวางบนลิ้นชักขณะเปิดตู้และปิดทันทีเมื่อใช้เสร็จ
- ควรเปิดลิ้นชักตู้ทีละ 1 ช่อง
- เลือกซื้อตู้เอกสารที่ขนาดเหมาะกับผู้ใช้ และป้องกันการเปิด-ปิด ค้างไว้

การป้องกันและระงับอัคคีภัย (Fire Protection)

องค์ประกอบของไฟ

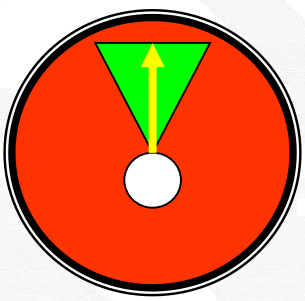
- ออกซิเจน
- ความร้อน
- เชื้อเพลิง

ประเภทของเพลิง

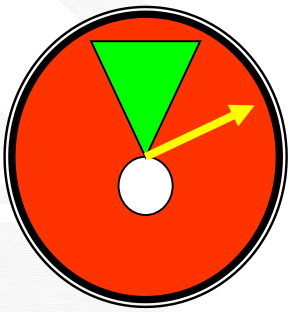
	เพลิงประเภท A หมายถึงเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก ยาง
	เพลิงประเภท B เพลิงที่เกิดจากก๊าซ ของเหลวติดไฟ ไขและน้ำมันต่างๆ
	เพลิงประเภท C เพลิงที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือวัตถุที่มีกระแสไฟฟ้า
	เพลิงประเภท D เพลิงที่เกิดกับที่ติดไฟได้

ภาพแสดงเกจ์วัดแรงดันเครื่องดับเพลิง

หัวถังดับเพลิงสภาพพร้อมใช้



ใช้ได้



ใช้ไม่ได้

การป้องกันและระงับอัคคีภัย (Fire Protection)

ประเภทของถังดับเพลิง

-เครื่องดับเพลิงประเภทผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder)

เครื่องดับเพลิงประเภทผงเคมีแห้ง แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ ชนิด ABC และ BC

- ชนิดผงเคมีแห้ง ABC เป็นเครื่องดับเพลิงอเนกประสงค์สามารถดับเพลิงทั้ง 3 ประเภทคือ A, B และ C ได้กล่าว คือ เพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ไม่ ผ้า กระดาษ พลาสติก เป็นต้น เพลิงที่เกิดจากก๊าซ ของเหลวติดไฟ ไขและน้ำมันต่าง ๆ และเพลิงที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ชนิดผงเคมีแห้ง B C เป็นเครื่องดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงได้เฉพาะเพลิงประเภท B และ C เท่านั้น กล่าว คือ เพลิงที่เกิดจากก๊าซ ของเหลวติดไฟ ไข น้ำมันต่างๆ และเพลิงที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ไม่สามารถดับเพลิงประเภท A

- เครื่องดับเพลิงประเภทน้ำ (Water)

เครื่องดับเพลิงประเภทน้ำเป็นเครื่องดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงได้เฉพาะเพลิงประเภท A หรือเชื้อเพลิงทั่วไป เท่านั้น ไม่สามารถดับเพลิงประเภทอื่น ๆ ได้

-เครื่องดับเพลิงประเภทก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide : CO2)

เครื่องดับเพลิงประเภทก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นเครื่องดับเพลิงที่บรรจุด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ความดันสูง เหมาะสำหรับการดับเพลิงประเภท B และ C

การใช้ถังดับเพลิง (Fire Extinguishers)

- ดูตำแหน่งการติดตั้งถังดับเพลิงที่ใกล้ที่สุด
- ยืนเหนือลม หันหน้าเข้าหากองไฟและยืนห่างจากไฟประมาณ 6-8 ฟุต และทำตามขั้นตอน 1 - 4 ดังนี้

1) บิดและดึงสลักออก

2) จับปลายสายหรือหัน หัวฉีด ชี้ไปที่ฐานของไฟ

3) กดคันบีบลงให้สุด

4) ส่ายหัวฉีดจากซ้ายไปขวา หรือขวาไปซ้าย

การป้องกันและระงับอัคคีภัย (Fire Protection)

เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้

- ตั้งสติและประเมินความเสี่ยงอย่างรวดเร็ว ***ดับได้ / ดับไม่ได้***

- หากสามารถดับไฟด้วยตัวเองได้อย่างปลอดภัย **ให้ทำทันที**
- ใช้เครื่องดับเพลิงที่ใกล้ที่สุด โดยเลือกให้เหมาะสมกับชนิดของเพลิง
- หากไม่สามารถดับไฟได้ด้วยตนเอง **ต้องรีบกดสัญญาณเตือนไฟไหม้** ในจุดที่อยู่ใกล้มือหรือใกล้จุดเกิดเหตุการณ์มากที่สุด เพื่อแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

วิธีการดับไฟ

-ระบุต้นตอของไฟ

-ปิดเมนสวิตท์ไฟฟ้า ปิดวาล์วถังแก๊สหรือท่อแก๊ส เคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงออกห่างจากบริเวณไฟไหม้

- ดับไฟโดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมกับชนิดของไฟ

-หากไฟลุกไหม้บนร่างกายให้นอนราบแล้วกลิ้งไปมาบนพื้นห้อง และช่วยกันเอาผ้าเปียกหรือผ้าหนาๆ คลุม **อย่าวิ่ง!**

-หากไม่แน่ใจว่าจะดับไฟด้วยตนเองได้อย่างปลอดภัย ***อย่าทำ !***

เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนไฟไหม้

- ปฏิบัติตามวิธีการหนีไฟทันที ไม่ต้องรอตรวจสอบว่าจริงหรือซ้อม

วิธีการอพยพหนีไฟ

-เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนไฟไหม้ ต้องรีบปิดเมนสวิตท์ไฟฟ้า ปิดวาล์วถังแก๊สหรือท่อแก๊ส

-เดินออกจากอาคารตามเส้นทางที่มีป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit) อย่างรวดเร็ว อย่าห่วงเก็บสมบัติส่วนตัว

-หากพกผ้าเช็ดหน้าหรือผ้าขนหนูชุบน้ำให้ ชุ่มติดมือไว้เพื่อปิดตาจมูกเพื่อลดการระคายเคืองจากควันไฟ

-ขณะหนีไฟต้องก้มตัวต่ำไว้และใช้ผ้าชุบน้ำปิดจมูกเพื่อป้องกันการสำลักควันไฟ

-เดินลงไปยังด้านล่างของอาคารหรือที่โล่งให้เร็วที่สุดและไปรวมกันที่บริเวณจุดรวมพลเพื่อนับจำนวน

-ห้ามกลับเข้าไปในอาคารโดยเด็ดขาดจนกว่าจะได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบ

การป้องกันและระงับอัคคีภัย (Fire Protection)

ข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดไฟไหม้

-อย่าวางวัสดุติดไฟง่ายใกล้แหล่งกำเนิดไฟ

-อย่าวางของเกะกะบริเวณทางเดินและบริเวณรอบระเบียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางหนีไฟ

-ต้องมีผู้ได้รับการฝึกอบรมการผจญเพลิงเบื้องต้นอย่างน้อย 1 คนในแต่ละแผนกหรือแต่ละอาคาร

-จัดหาเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมไว้ประจำพื้นที่ ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม และหมั่นตรวจสภาพอยู่เสมอ

-หมั่นตรวจสภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ อย่าใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดหรือไม่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปลั๊กไฟ และอุปกรณ์ที่มีมอเตอร์หมุน

-ก่อนออกจากพื้นที่ทำงานต้องตรวจสอบว่าได้ปิดสวิตท์อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ไม่ได้ใช้งาน และดึงปลั๊กไฟออก

-อย่าเก็บสารเคมี ตัวทำละลาย และวัตถุไวไฟในปริมาณมากเกินความจำเป็น

-ห้ามใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเปลวไฟในอาคาร พื้นที่ทำงาน ก่อนได้รับอนุญาต (Work permit)

-ห้ามทิ้งสารไวไฟลงท่อน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีสารนั้นไม่ละลายน้ำและ/หรือมีปริมาณมาก

-ห้ามสูบบุหรี่หรือทำให้เกิดประกายไฟใกล้กับวัตถุไวไฟ

-หมั่นฝึกซ้อมกระบวนการหนีไฟ เป็นประจำ

-ตรวจระบบไฟฟ้าประจำปี

-ติดตั้ง ตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

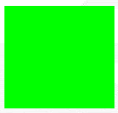
การจัดการเหตุการณ์วิกฤต (Crisis Management)

การจัดการเหตุการณ์วิกฤต การตอบโต้เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยฉับพลัน เช่น การเสียชีวิต การบาดเจ็บสาหัส เจ็บป่วยรุนแรง สารเคมีรั่วไหล ภัยวิบัติในสถานที่ทำงาน ภัยธรรมชาติ การก่อการร้าย ฯลฯ ดังนั้นเพื่อระงับเหตุการณ์นั้น ๆ ได้ทันเวลา โดยกำหนดขั้นตอน ดังนี้ แจ้งทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน เช่น หัวหน้างานในพื้นที่ ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่ หน่วยงานอาชีอนามัยและความปลอดภัย ฯ

ที่มา.ภาพเหตุการณ์ดินถล่ม ที่ อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์

ที่มา..ภาพเหตุการณ์อาคารเวิร์ลเทรดฯ USA

ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)

มาตรฐานสี	ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน
สีเหลือง	เตือน / ระวังมีอันตราย	ระวังสารเคมีอันตราย, ระวังไฟฟ้าแรงสูง, ระวังอันตรายจากเครื่องจักร, ระวังของมีคมฯ
สีน้ำเงิน	บังคับให้ปฏิบัติ	บังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เครื่องหมายบังคับ / แนะนำ ฯ
สีแดง	ห้าม / หยุด	ห้ามสูบบุหรี่ หยุดตรวจ จำกัดความเร็ว อุปกรณ์ดับเพลิง ฯ
สีเขียว 	แสดงภาวะปลอดภัย	ทางหนีไฟ ทางออกฉุกเฉิน ห้องพยาบาล อ่างล้างหน้าฉุกเฉิน ฯ

เครื่องหมายเกี่ยวกับอัคคีภัย

เครื่องหมายสภาวะปลอดภัย

ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)

เครื่องหมายบังคับชนิดต่าง ๆ

เครื่องหมายห้ามชนิดต่างๆ

ห้ามถ่ายรูป ห้ามจุดไฟ ห้ามสวมรองเท้าแตะ ห้ามรับประทานอาหาร

ห้ามเดินเครื่องกำลังซ่อม ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามหยอดน้ำมันขณะเดินเครื่อง ห้ามใช้รถยก

ห้ามซ่อมโดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามเข้า ห้ามซ่อมขณะเครื่องทำงาน จำกัดความสูง 2 เมตร

หยุด

ห้ามผ่าน

จำกัดความเร็ว 10 ก.ม./ช.ม.

ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)

เครื่องหมายเตือน ชนิดต่าง ๆ

ระวังรถยก

ระวังอันตรายจากเครื่องจักร

ระวังของมีคม

ระวังสารกัด

ระวังวัตถุไวไฟ

ระวังสารเคมีอันตราย

ระวังพื้นลื่น

ระวังสะดุด

ระวังรถยก

ระวังรถบรรทุก

ระวังอันตรายปั้นจั่นเหนือศีรษะ

ระวังศีรษะ

มาตรฐานสีท่อในโรงงานอุตสาหกรรม

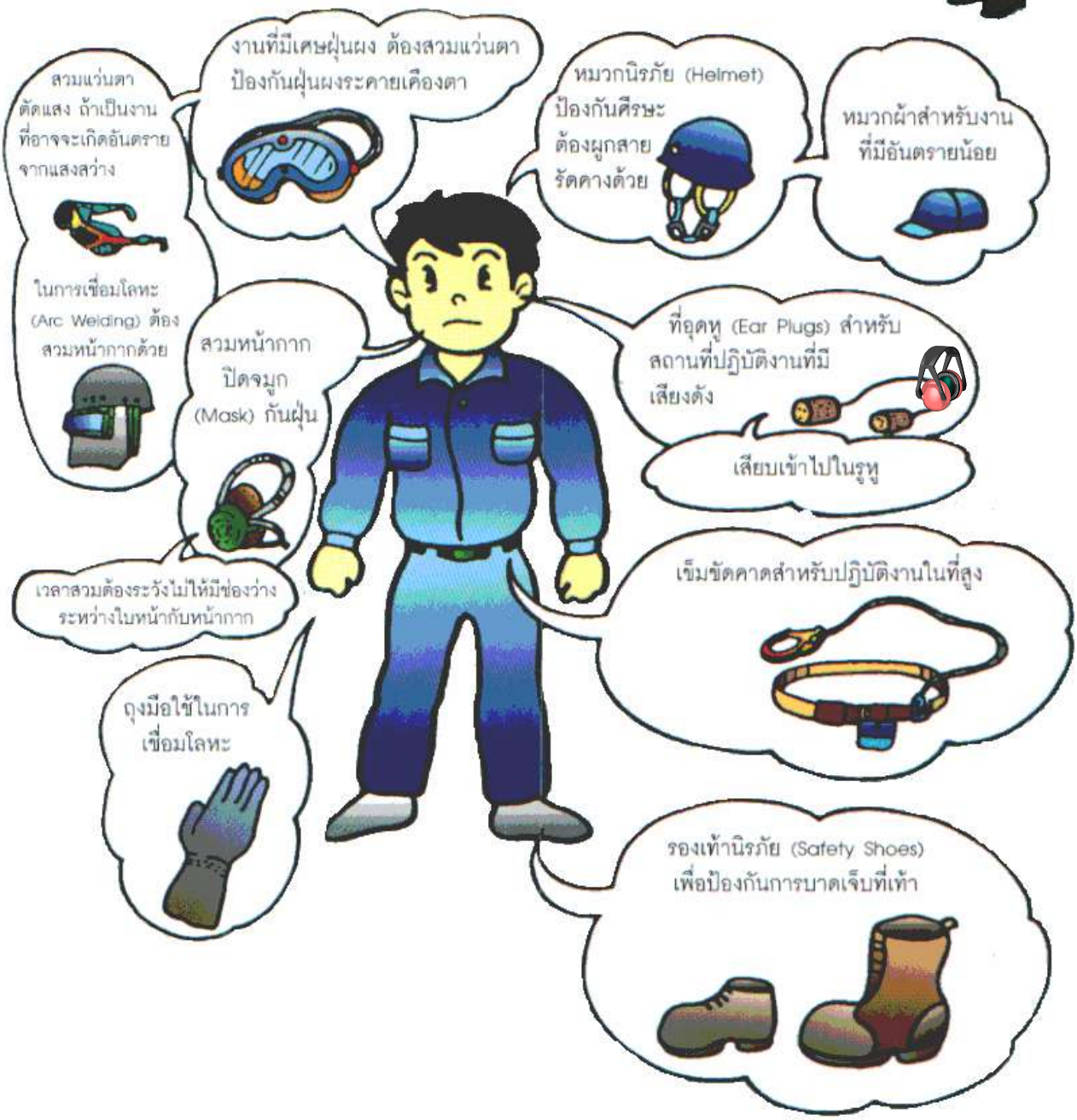
สีเขียว	ท่อน้ำสะอาด
สีแดง	ท่อน้ำดับเพลิง
สีดำ	ท่อน้ำทิ้ง
สีเงิน	ท่อไอน้ำ
สีแสด	ท่อสายไฟ
สีเหลือง	ท่อแก๊ส
สีน้ำตาล**	ท่อน้ำมัน
สีม่วง**	ท่อกรด / ท่อด่าง

** ลักษณะสารแต่ละชนิดจะบ่งบอกด้วยสีที่แตกต่างกันไปซึ่งจะใช้ร่วมกับสีท่อมาตรฐาน**

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่บังคับให้สวมใส่ทุกพื้นที่ทำงานในบริษัทตลอดเวลาการทำงาน

หมวกนิรภัย ถุงมือนิรภัย รองเท้านิรภัย

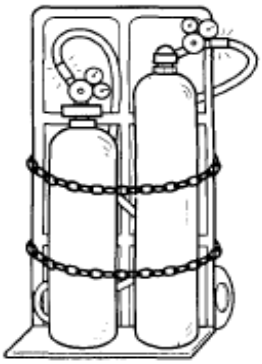


ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual Responsibilities)

ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual Responsibilities)

ความปลอดภัยเป็นหน้าที่รับผิดชอบของทุกคนในองค์กร ทุกคนจะต้องมีส่วนร่วม ใส่ใจเรื่องความปลอดภัยของตนเองและเพื่อนร่วมงาน

ตรวจสอบถัง วาล์ว สายแก๊สอย่างสม่ำเสมอ

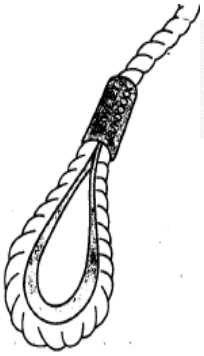


ถังแก๊ส ควรเก็บไว้ในลักษณะแนวตั้งเสมอและรัดด้วยสายรัดหรือโซ่ กันท่อล้มเสมอ

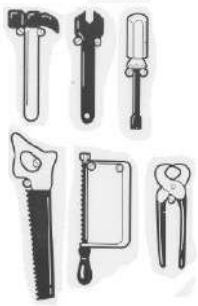
ไม่สูบบุหรี่หรือทำให้เกิดประกายไฟใกล้วัตถุไวไฟ

ห้ามสูบบุหรี่
ในบริเวณใกล้กับวัตถุไวไฟและนอกเหนือจากพื้นที่กำหนด

ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ด้านความปลอดภัย และขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด



ใช้แต่ห่วงสลิงเชือก สลิงผ้าใบ ที่ได้มาตรฐาน ระบุพิกัดน้ำหนักที่สามารถยกได้ ควบคุมการใช้ตามพิกัดน้ำหนักที่สามารถรับได้เท่านั้น



ควรเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดี ตำแหน่งที่เหมาะสมเสมอ

ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual Responsibilities)

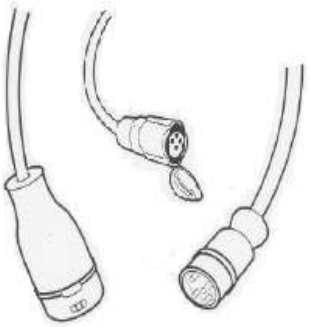
ควรเลือกเฉพาะบุคคลที่มีความชำนาญหรือได้รับการอบรม ในงานขัด เจียรงาน พร้อมการสวมใส่หน้ากากหรือแว่นตาและอุปกรณ์อื่นๆ ป้องกันอันตรายเสมอ

ต้องสวมใส่แว่นตานิรภัยตลอดเวลาในขณะที่ทำงานกับเครื่องเจียร หรือเครื่องตัด

ควรเลือก เฉพาะบุคคลที่มีความชำนาญหรือได้รับการอบรมในการเปลี่ยนแผ่นหินเจียร

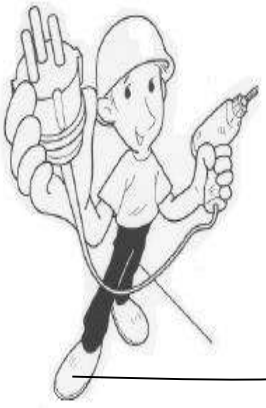
ต้องศึกษา เรียนรู้ วิธีการใช้เครื่องดับเพลิง แผนป้องกันเหตุฉุกเฉินของบริษัท

ควรใช้ปลั๊กที่เหมาะสมกับงานไฟฟ้าทุกชนิด ไม่ชำรุด



ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้า ก่อนการใช้งานให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

เครื่องใช้ไฟฟ้าควรมีสายดินที่ถูกต้อง



ตู้ไฟฟ้าต้องต่อสายดิน และมีเบรคเกอร์ที่ได้มาตรฐาน

ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual Responsibilities)

ห้ามแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยไม่ได้รับอนุญาต

สวมอุปกรณ์ลดเสียงดัง ในขณะที่ทำงานในพื้นที่ ที่มีเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น ตา มือ ในสภาพแวดล้อมที่มีอันตราย

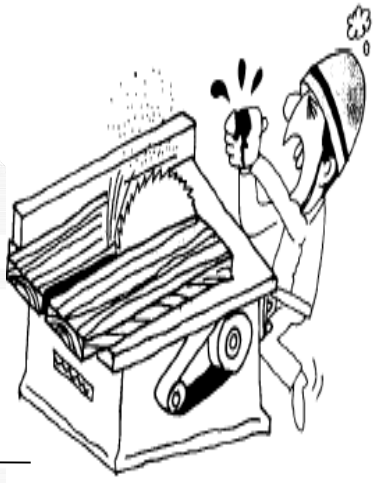
ในพื้นที่ทำงานต้องสวมใส่รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ฯ ตลอดเวลาทำงาน

ควรสวมถุงมือป้องกันการบาด เลือ
ให้เหมาะสมตามลักษณะงาน ที่
กำลังปฏิบัติ

ควรสวมหมวกนิรภัยตลอดเวลา ที่ทำงานในพื้นที่ใต้เครนหรือพื้นที่ ที่กำหนด

เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีจุดหมุน จะต้องมีการ์ดครอบเสมอ

รายงานความผิดปกติที่เกิดขึ้นภายในที่ทำงาน หรือกับเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อผู้บังคับบัญชาทันที



การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (FirstAID)

การปฐมพยาบาล หมายถึง ?

"การปฐมพยาบาล" หมายถึง การให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการแพทย์อย่างเร่งด่วน การปฐมพยาบาลนั้นจะมีความหมายครอบคลุมในส่วนของการช่วยเหลือทางการแพทย์เป็นสำคัญ ซึ่งผู้ให้การปฐมพยาบาลจะต้องมีทั้งความรู้ความเชี่ยวชาญ (ต้องทราบว่าจะต้องให้การปฐมพยาบาลผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บแต่ละประเภทอย่างไร) และต้องสามารถประเมินสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงต้องมีทักษะในการตัดสินใจที่ดีอีกด้วย (เช่น ต้องประเมินได้ว่าควรจะต้องโทรแจ้งขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเมื่อใด)

ข้อแนะนำในการปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาล จะทำได้เฉพาะรายที่บาดเจ็บเล็กน้อย ส่วนรายที่บาดเจ็บมากๆ การปฐมพยาบาลจะทำเพื่อ
เบื้องต้นก่อนถึงมือแพทย์ การช่วยเหลืออย่างฉับพลันทันทีหลังเกิดอุบัติเหตุ อาจเป็นการช่วยชีวิตไว้ได้

-หากรู้สึกว่าป่วย และไม่สามารถทำงานต่อไปได้ให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที

-ถ้าหากได้รับบาดเจ็บในการทำงานต้องแจ้งให้หัวหน้างานรู้ทันทีไม่ว่ามากหรือน้อย

หลัก 8 ประการที่ท่านควรจำเพื่อใช้ในการช่วยเหลือคนเจ็บจากอุบัติเหตุ ดังนี้

1.อย่าตื่นตกใจ
2.ป้องกันผู้บาดเจ็บ อย่าให้ได้รับบาดเจ็บเพิ่มขึ้น
3.เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีชีพจรอ่อน ให้ทำการช่วยหายใจ
4.ผู้บาดเจ็บมีเลือดออก ให้ห้ามเลือด
5.ถ้าอาการบาดเจ็บสาหัส อย่าเคลื่อนไหวผู้บาดเจ็บ นอกจากจำเป็นจริงๆ
6.นำส่งโรงพยาลบาลโดยเร็วที่สุด และแจ้งรายละเอียดต่างๆอย่างชัดเจน ถูกต้อง
7.ป้องกันผู้บาดเจ็บจากสภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ฝน อากาศหนาว คนมุงดู ฯลฯ และให้กำลังใจผู้ป่วยตลอดเวลา
8.อย่าให้ผู้บาดเจ็บดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารทั้งสิ้น

ช็อค

เป็นอาการที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานของร่างกายทุกส่วนอ่อนกำลังลง โดยเฉพาะระบบการหมุนเวียนของเลือด ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองน้อย ช็อคอาจจะเกิดขึ้นกับการบาดเจ็บรุนแรง โรคหัวใจกำเริบ เลือดออกมาก ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก กระดูกหัก อาเจียนหรือท้องเสียรุนแรง

อาการ สิ่งที่สังเกตได้ คือ หน้าซีด มีเหงื่อทั้งตัว ชีพจรอ่อน อาเจียน บางรายหมดสติ ม่านตาขยาย

การแก้ไข ทำได้โดยให้ความอบอุ่น โดยใช้ผ้าห่ม หรือเสื้อหนาๆคลุมหน้าอก ให้ผู้ป่วยนอนราบ ศีรษะต่ำกว่าลำตัว โดยยกปลายเท้าขึ้นสูง ถ้าเป็นลมหมดสติต้องให้นอนคว่ำเสมอ ตรวจดูในปาก ใช้ช้อนหรือกดลิ้นเพื่อให้หายใจสะดวก หากกระหายน้ำ ให้หยดน้ำที่ริมฝีปากนิดๆ (ห้ามรับประทานสิ่งใดๆ)

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (FirstAID)

เป็นลม

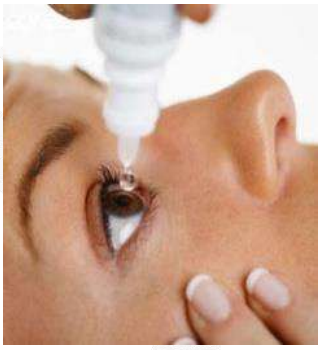
1.ห้ามคนมุงดู พาเข้าที่ร่มให้อยู่ในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก

2.คลายเสื้อผ้าออกให้หลวม ๆ

3.จัดให้นอนตะแคงหน้า เพื่อป้องกันทางเดินหายใจอุดตันทำให้หายใจไม่ออก

4.ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดที่หน้าผาก มือและเท้า

5.ถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้รีบนำส่งโรงพยาบาล



วิธีการปฐมพยาบาล *ดวงตา* เบื้องต้น

● เมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าดวงตา

ขอความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างาน

- อย่าขยี้ตาเป็นอันขาด
- ห้ามพยายามเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากดวงตาเด็ดขาด
- นำผ้าหรือวัตถุอื่นๆ ที่สะอาดมาครอบปิดบริเวณดวงตาที่ได้รับบาดเจ็บ โดยจะต้องไม่สัมผัสหรือกดทับกับดวงตาและนำส่งห้องปฐมพยาบาล

เมื่อสารเคมีอันตรายกระเด็นเข้าตา

● เมื่อสารเคมีกระเด็นเข้าตา ขอความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างาน

-ให้ทำการล้างตาด้วยน้ำสะอาด โดยให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15-20 นาที

- ให้ผู้บาดเจ็บตะแคงหน้าเอาตาข้างที่ได้รับบาดเจ็บอยู่ใกล้พื้น
- ใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้เปิดตาข้างที่ได้รับบาดเจ็บไว้
- ใช้ผ้าหรือวัตถุอื่นที่สะอาดปิดตาข้างที่ได้รับบาดเจ็บอย่างหลวมๆ
- ห้ามสัมผัสดวงตา
- *ในกรณีที่ดวงตาทั้งสองข้างได้รับบาดเจ็บ* ให้ตะแคงหน้าเทน้ำราดทีละข้าง แต่ควรปฏิบัติอย่างรวดเร็ว
- นำคนเจ็บส่งห้องพยาบาล

● เมื่อสารเคมีถูกผิวหนัง ขอความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างาน

-ให้ทำการล้างด้วยน้ำสะอาด โดยให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15-20 นาที

-นำคนเจ็บส่งห้องพยาบาล

ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

1.ฉีกหรือตัดเสื้อผ้าบริเวณที่ถูกน้ำร้อนหรือไฟไหม้ออก

2.เสื้อผ้าที่ถูกไฟไหม้และดับแล้ว ถ้าติดที่แผลไม่ต้องดึงออก

3.ถอดเครื่องประดับที่รัดอยู่ เช่น แหวน นาฬิกา เข็มขัด รองเท้า (เพราะออกจะบวมแล้วถอดยาก)

4.ทำให้บริเวณที่ถูกไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวกเย็นลงเร็วที่สุด รีบนำส่งห้องพยาบาล

ข้อปฏิบัติเมื่อสารเคมีหกรดผิวหนัง

- ถอดเสื้อผ้าบริเวณที่เปื้อนสารเคมีออกโดยเร็ว
- เช็ดหรือซับสารเคมีที่หกรดออกให้มากที่สุดโดยเร็ว
- ล้างบริเวณที่สารหกรดด้วยน้ำไหลผ่านปริมาณมากๆ หรืออ่างล้างตาฉุกเฉินที่อยู่ใกล้ที่สุด เป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที หรือจนแน่ใจว่าชำระล้างสารเคมีออกหมดแล้ว
-นำส่งห้องพยาบาล
-หากทราบว่าสารที่หกรดคืออะไรดำเนินการต่อไปตามข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละสารตาม MSDS ในกรณีที่รุนแรงควรพบแพทย์ทันที

ข้อปฏิบัติเมื่อสารเคมีกระเด็นเข้าตา

- ล้างตาทันทีโดยใช้อ่างล้างตาฉุกเฉิน (eye wash) หรือด้วยน้ำไหลผ่านปริมาณมา ขณะล้างตาต้องพลิกเปลือกตาและกลอกตาไปมาเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที หรือจนแน่ใจว่าชำระสารออกหมดแล้ว
- นำส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

วิธีการห้ามเลือด

● ถ้าบาดแผลเล็กน้อย

ให้ใช้นิ้วมือที่สะอาดกดที่ปากแผลประมาณ 10 นาที หรือบีบเนื้อข้าง ๆ มาปิดแผล ให้เลือดหยุดไหล แล้วนำส่งห้องพยาบาล

● ถ้าบาดแผลใหญ่

ให้ใช้ผ้าสะอาดปิดที่ปากแผล กดไว้ให้เลือดหยุดไหล ยกให้อยู่ในระดับสูง แจ้งขอความช่วยเหลือมายังห้องพยาบาลหรือรีบนำส่งห้องพยาบาล ถ้าคนเจ็บเกิดกระหายน้ำให้ดื่มน้ำเล็กน้อย(ประมาณครึ่งแก้วทุกๆ 30 นาที) และคนเจ็บจะต้องไม่เป็นผู้มีบาดแผลในช่องท้องหรือหน้าอกส่วนล่าง ห้ามมิให้คนเจ็บดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์อย่างเด็ดขาด นำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลโดยด่วน

แผลที่ขา

กดแผลให้แน่น ยกปลายเท้าสูง ใช้ผ้าสะอาดพันแผลเพื่อห้ามเลือด หากเลือดไม่หยุดไหลให้กดเส้นเลือดแดงบริเวณขาหนีบ โดยให้ผู้ป่วยนอนหงายราบ แล้วรีบนำส่งห้องพยาบาล

แผลที่ลูกตา

ห้ามกดแผลที่ลูกตาโดยเด็ดขาด ให้ใช้ผ้าหนา ๆ วางทับบริเวณบาดแผล แล้วพันรอบศีรษะในแนวเฉียงกันกับบาดแผล

ฟกช้ำ หัวโน ห้อเลือด

1.ให้ประคบความเย็นเร็วที่สุด เพื่อลดอาการปวดบวม

2.ถ้าเกิดนานกว่า 24 ชั่วโมง ให้ประคบและคลึงด้วยผ้าชุบน้ำร้อนวันละ 2-3 ครั้ง หรือใช้ยานวด

การปฐมพยาบาล (First AID)

ไฟฟ้าช๊อต

1.รีบปิดสวิทซ์ไฟทันที

2. ถ้าไม่สามารถปิดสวิทซ์ได้ ห้ามจับต้องผู้ถูกไฟช๊อต ให้ใช้สิ่งที่ไม่นำไฟฟ้าแทน เช่น ไม้กวาดแห้งๆ เขี่ยสายไฟออก

3. เมื่อหลุดออกมาแล้ว รีบปฐมพยาบาล ถ้าหยุดหายใจ คลำชีพจรไม่ได้ให้เป่าปากช่วยหายใจและนวดหัวใจและรีบนำส่งโรงพยาบาล

กรณีแผลถูกแทงด้วยของมีคม มีด ไม้ อื่นๆ

1.ห้ามดึงออกเด็ดขาด 2.ตัดหรือทำให้สั้นลง เพื่อสะดวกในการเดินทางไปพบแพทย์

3.ให้อยู่นิ่งๆ 4.รีบนำส่งโรงพยาบาล

อาการปวดท้องที่ควรไปพบแพทย์ทันที

1.ปวดท้องพร้อมอาเจียน 2.เด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบหรือคนชรา

3.ปวดท้องเพราะถูกกระแทก ทุบ ตีหรือตกจากที่สูง 4.ปวดนานหลายชั่วโมง

5.ปวดจนนอนไม่หลับ

วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐาน (CPR)

ข้อควรคำนึง “*ผู้ทำการช่วยเหลือต้องได้รับการฝึกอบรมการช่วยเหลือถูกต้องปลอดภัย*” การปฏิบัติเพื่อช่วยชีวิตคนหัวใจหยุดเต้นหรือคนที่หัวใจหยุดเต้นอย่างกะทันหัน ให้กลับมาเต้นใหม่อีก ครั้ง การช่วยหายใจให้ผู้ป่วยอย่างรีบด่วน ที่สำคัญต้องไม่ท้อถอย มีหลายครั้งที่ผู้ป่วยรอดชีวิตได้ หลังจากได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกวิธี ดังนี้

1

1.ตรวจดูระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย *“คุณ ๆ เป็นอะไร ?”* ให้เรียกหรือเขย่าตัวผู้ป่วยและขอความช่วยเหลือ

2

2.จัดให้ผู้ป่วยนอนหงาย

3.ตรวจดูการหายใจ มองไปที่ปลายเท้าของผู้ป่วยให้หูชิดกับปากผู้ป่วยเพื่อฟังเสียงหายใจ แก้มสัมผัสลมหายใจ ตาดูการเคลื่อนไหวของทรวงอกประเมินผู้ป่วย หายใจได้เองหรือเปล่า ถ้าผู้ป่วยหายใจเอง ได้เพียงพอจัดให้นอนตะแคงกึ่งคว่ำเพื่อพัก

3

4.ช่วยหายใจด้วยการเป่าปาก 2 ครั้งใน 1-2 วินาที สังเกตดูหน้าอกของผู้ป่วยกระเพื่อมขึ้น

5.ตรวจชีพจร คลำบริเวณลำคอ ใช้นิ้วชี้นิ้วกลาง นานประมาณ 10 วินาที

4

-คลำชีพจรได้และหายใจ ให้เฝ้าดูอาการอย่างใกล้ชิด ตรวจชีพจรและการหายใจซ้ำทุก 3-4 วินาทีหรือตามสภาพผู้ป่วย

-คลำชีพจรไม่ได้ และไม่หายใจ ให้กดหน้าอก 30 ครั้ง สลับกับเป่าปาก 2 ครั้ง เป็น 1 รอบ ความเร็ว 80-100 ครั้ง/นาที ทำ 5 รอบ ตรวจชีพจรและการหายใจซ้ำ (ผู้ช่วยเหลือ 1 คน)

5

6.แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยฉุกเฉิน เตรียมข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ อาการ ลักษณะการเกิดความช่วยเหลือที่ถูกให้กับผู้ป่วยแล้ว

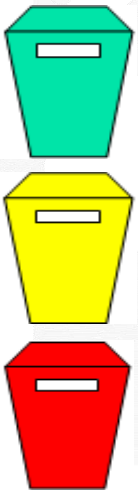
แนวทางการจัดการของเสียด้วยตนเอง (Waste Management by Yourself)

ของเสียที่เกิดจากตัวเรา จะจัดการได้อย่างไร ?

เพื่อรักษาสภาพการทำงานที่ดี รวมทั้งป้องกันการปฏิบัติงานที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ห้ามทิ้งขยะลงรางระบายน้ำโดยเด็ดขาด จะต้องทิ้งในภาชนะที่จัดเตรียมไว้

หากเป็นขยะที่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริษัท ให้จัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดและ ทางบริษัทฯ หรือตัวแทน ต้องดำเนินการขออนุญาตก่อนนำออก

ขยะที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ต้องจัดทิ้งให้ถูกต้องตามสีของถังขยะที่เตรียมไว้ ดังนี้



ถังขยะสีเขียว สำหรับขยะที่สามารถขายได้ และไม่ปนเปื้อนสารเคมี เช่น กระดาษ ไม้ ขวดพลาสติก ขวดเครื่องดื่ม กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ

ถังขยะสีเหลือง สำหรับขยะทั่วไป เช่น เศษกระดาษ เศษขยะมูลฝอย เศษไม้ เศษถุงพลาสติก ฯลฯ

ถังขยะสีแดง สำหรับขยะอันตราย เช่น ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี เศษผ้าเปื้อนสารเคมี เศษกระดาษเปื้อนสารเคมี แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า ฯลฯ

แนวทางการอนุรักษ์พลังงานด้วยตนเอง (Energy Saving by Yourself)

จะอนุรักษ์พลังงานด้วยตัวเอง ทำได้อย่างไร ?

เพื่อเป็นการอนุรักษ์พลังงานและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ถือว่าเป็นหน้าที่อย่างหนึ่งที่พนักงานทุกคนต้องรับผิดชอบ จึงควรปฏิบัติ ดังนี้

1.ปิดไฟแสงสว่างเมื่อไม่ได้ใช้งานหรือช่วงเวลาพักกลางวัน

2.ไม่เปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น ถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนเลิกงานทุกครั้ง

3.ปรับตั้งเครื่องปรับอากาศที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

4.ช่วยกันประหยัดน้ำ ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ และกรณีเปิดก๊อกน้ำแล้วน้ำไม่ไหลต้องปิดกลับเหมือนเดิม

การดำเนินกิจกรรม 5 ส. (5 S Activities)

กิจกรรม 5 ส

ส 1. สะสาง คือ การแยกของที่ไม่ต้องการออกจากของที่ต้องการ เช่น

ของไม่ใช้ ไม่มีค่า.....ให้ทิ้งไป
ของไม่ใช้ แต่มีค่า.....เก็บไว้ / ขาย
ของที่ใช้.....เก็บมีป้ายบอก
ของดีติดไปกับของไม่ดี.....สูญเปล่า
ของไม่ดีติดไปกับของดี.....เสียชื่อ

ส 2. สะดวก คือ การจัดของให้เป็นระเบียบเพื่อความสะดวก และปลอดภัย มีหลักการดังนี้

1.วางของที่ใช้งานให้เป็นที่ และมีป้ายบอก
2.การนำของใช้งานต้องนำกลับมาเก็บที่เดิม
3.ของที่ใช้งานบ่อยๆ ให้วางไว้ใกล้ตัว
4.ของที่ใช้งานให้จัดเป็นหมวดหมู่

ส 3. สะอาด คือ การทำความสะอาดสถานที่, เครื่องจักร, เครื่องมือ, อุปกรณ์เครื่องใช้เป็นประจำ มีขั้นตอนดังนี้

1.ให้ทำความสะอาดด้วยไม้กวาด น้ำ / น้ำยา
2.ให้กำหนดเส้นแบ่งเขตพื้นที่
3.ขจัดสาเหตุอันเป็นบ่อเกิดแห่งขยะ ความสกปรกเลอะเทอะ
4.ขยันปัดกวาด เช็ดถู แม้กระทั่งจุดเล็กๆ

ส 4 สุขลักษณะ คือ การทำให้ 3 ส ที่กล่าวมาข้างต้นให้ดีขึ้น และต้องรักษาให้ดีตลอดไป

หลักเกณฑ์ รักษาสิ่งที่ทำดีมาแล้วทั้ง 3 ส ให้ดีตลอดไปและพยายามปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นไปอีก

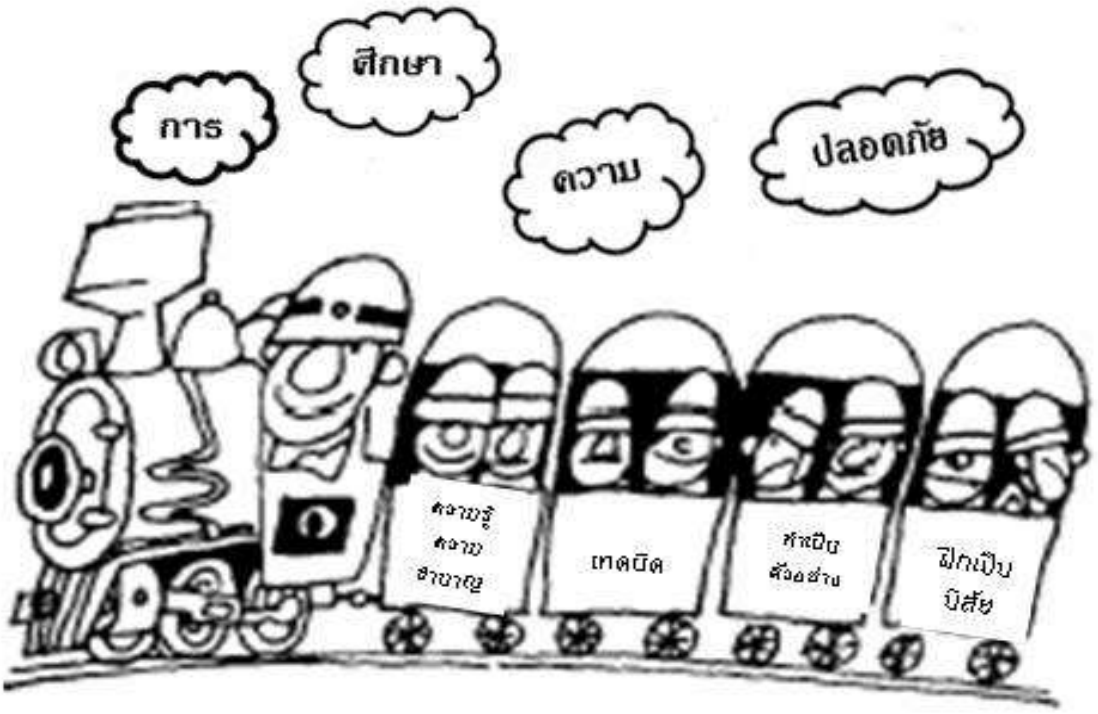
ส 5 สร้างนิสัย คือ การทำ ส ทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นให้ติดเป็นนิสัยและปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

หลักเกณฑ์ ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ทั้ง 4 ส ให้ดีตลอดไปและทำจนเป็นนิสัยปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ ในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

แผนก/หน่วยงาน	หมายเลขโทรศัพท์
อาชีวอนามัยฯ	130
ห้องพยาบาล	133
ห้องประชาสัมพันธ์	111,0
ป้อมรักษาการณ์	122
ฝ่ายบุคคล	119
สถานีดับเพลิง	056-539197 ต่อ 131
อุบัติเหตุฉุกเฉิน	1669
เหตุด่วนเหตุร้าย	191
สถานีตำรวจบ้านไร่	056-539539
สำนักงานประกันสังคม	1506
โรงพยาบาลบ้านไร่	056- 539- 000
โรงพยาบาลอุทัยธานี	056-570168

ปลอดภัยไว้ก่อน



Safety

- ความปลอดภัยเป็นคุณค่า
- เทียบเท่ากับการผลิตที่มีคุณภาพ
- และการควบคุมต้นทุนการผลิต

is an priority

ภาคผนวก ข28

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

คำสั่ง บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

ที่ บร.05/2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อเป็นการปฏิบัติตาม กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงานหรือ คณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด จึงเห็นควรแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1.	นายศิพัฒน์	ขั้นศิริ	ประธานกรรมการ	ผู้แทนนายจ้าง
2.	นายชิณณวรรธน์	ตะคุณรัมย์	กรรมการ	ผู้แทนนายจ้าง
3.	นายกฤชที	ปัทมะโกมล	กรรมการ	ผู้แทนนายจ้าง
4.	นายสามารถ	เพียงลิ้ม	กรรมการ	ผู้แทนนายจ้าง
5.	นายชูศักดิ์	แก่นรักษ์	กรรมการ	ผู้แทนนายจ้าง
6.	นายเก่ง	หมื่นปา	กรรมการ	ผู้แทนนายจ้าง
7.	นายสราวุธ	โสดา	กรรมการ	ผู้แทนนายจ้าง
8.	นางสาวศิริภรณ์	ปั้นคง	กรรมการ	ผู้แทนนายจ้าง
9.	นายณัฐพงษ์	ยี่โถหุ่น	กรรมการ	ผู้แทนลูกจ้าง
10.	นายอาทิตย์	กสิกรณ์	กรรมการ	ผู้แทนลูกจ้าง
11.	นายลำพรรณ	ขาวเวียง	กรรมการ	ผู้แทนลูกจ้าง
12.	นายไมตรี	อุทานิตย์	กรรมการ	ผู้แทนลูกจ้าง
13.	นายจำแลง	บุญมา	กรรมการ	ผู้แทนลูกจ้าง
14.	นางสาวอุไรวรรณ	ลูกศร	กรรมการ	ผู้แทนลูกจ้าง
15.	นายชรินทร์	โถทอง	กรรมการ	ผู้แทนลูกจ้าง
16.	นางสาวรัตนากร	กันทอง	กรรมการ	ผู้แทนลูกจ้าง
17.	นางสาวมะลิวัลย์	สีภา	กรรมการและเลขานุการ	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ระดับวิชาชีพ

<u>คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานมีหน้าที่ดังต่อไปนี้</u>

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

[redacted]

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
101, 111 หมู่ 12 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่
จ.อุทัยธานี 61140

Baanrai Electricity Generating Co., Ltd.
101, 111 Moo 12, Tabluang Sub-District, Banrai District,
Uthaithani, 61140

TEL: +66(0) 56 596 719
FAX: +66(0) 56 596 719 ต่อ 115
www.trrgroup.com

5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
6. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าวรวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
7. พิจารณโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

โดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่เป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2566 ถึง วันที่ 31 กรกฎาคม 2568

จึงเรียนมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ทั้งนี้ มีผลตั้งแต่ วันที่ 1 สิงหาคม 2566 เป็นต้นไป

ลงชื่อ [redacted]

(นาย[redacted])

กรรมการผู้จัดการ

[redacted]

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
101, 111 หมู่ 12 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่
จ.อุทัยธานี 61140

Baanrai Electricity Generating Co., Ltd.
101, 111 Moo 12, Tabluang Sub-District, Banrai District,
Uthaithani, 61140

TEL: +66(0) 56 596 719
FAX: +66(0) 56 596 719 ต่อ 115
www.trrgroup.com

ภาคผนวก ข29

เอกสารขออนุญาตทำงาน (Work Permit)

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด			
BRE	แบบขออนุญาตทำงานเสี่ยง	FM-SE01-07	ฉบับที่ 2

ประเภทงาน (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 งาน)

- ☐ งานที่สูง
- ☐ งานในสถานที่อับอากาศ
- ☑ งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ
- ☐ อื่นๆ.....

ประเภทพนักงาน

- ☑ พนักงาน / พนักงานชั่วคราว
- ☐ พนักงานผู้รับเหมา

ระบุ.....

1. รายละเอียดการปฏิบัติงาน

(รายชื่อผู้ขออนุญาตปฏิบัติงาน)

1. [redacted]
2. [redacted]
3. [redacted]
4. [redacted]
5. .....
6. .....
7. .....
8. .....

เข้าปฏิบัติงานเกี่ยวกับ.....

สถานที่.....

ในวันที่.....

ระหว่างเวลา.....ถึง.....

ต่อเวลา วันที่.....เวลา.....-.....ผู้อนุญาต.....

วันที่.....เวลา.....-.....ผู้อนุญาต.....

วันที่.....เวลา.....-.....ผู้อนุญาต.....

วันที่.....เวลา.....-.....ผู้อนุญาต.....

ลงชื่อ.....ผู้ขออนุญาตต่อเวลา

2. การตรวจสอบความปลอดภัยก่อนดำเนินการ

	ดำเนินการ	ไม่ต้องดำเนินการ		ดำเนินการ	ไม่ต้องดำเนินการ
1. ตัดแยกระบบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	☑	☐	4. ปิดลม/ระบบความดัน/ความร้อน	☑	☑
2. ตัดแยกระบบไฟฟ้า	☑	☐	5. มีการระบายอากาศ	☐	☑
3. ปิดแยกระบบวาล์ว	☑	☐	6. อื่นๆ (ระบุ) –	☐	☑

7. การตรวจวัดปริมาณสารเคมี .....%

ปริมาณออกซิเจน .....%

ข้อแนะนำเพิ่มเติม.....

3. มาตรการด้านความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน

งานที่สูง	ต้อง	ไม่ต้อง
1. เข็มขัดนิรภัย	☐	☐
2. นั่งร้าน	☐	☐
3. ป้ายเตือนอันตราย	☐	☐
4. ถุงมือ	☐	☐
5. หมวกนิรภัย	☐	☐
6. อื่นๆ	☐	☐

งานที่ก่อให้เกิดเกิดความร้อนหรือประกายไฟ	ต้อง	ไม่ต้อง
1. งานป้ายเตือนอันตราย-แผงกั้น	☑	☐
2. ถังดับเพลิง / สายน้ำดับเพลิง	☑	☐
3. ถุงมือหนัง	☑	☐
4. แว่นตาลดแสง / หน้ากากชื่อม	☑	☐
5. หมวกนิรภัย	☑	☐
6. อุปกรณ์ผูก คล้อง มัดถังอม ถังแก๊ส	☑	☐
7. อุปกรณ์ป้องกันถูกไฟกระเด็น	☑	☐
8. ผู้เฝ้าระวังไฟ อย่างน้อย 1 คน	☑	☐

งานในที่อับอากาศ	ต้อง	ไม่ต้อง
1. พัดลมระบายอากาศ	☐	☐
2. เครื่องตรวจวัดปริมาณออกซิเจน	☐	☐
3. อุปกรณ์ไฟฟ้า DC	☐	☐
4. ผู้ช่วยเหลือ ชื่อ.....		
5. ผู้ควบคุม ชื่อ.....		
6. อื่นๆ.....		

ลงชื่อ [redacted] ผู้ขออนุญาต

( ) ( ) ( )

วันที่ 1/9/66 วันที่ 1/9/66 วันที่ 1/9/66

4. การปิดงานภายหลังการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ

☑ ปิด งานเสร็จสมบูรณ์ ลงชื่อ [redacted] ผู้ขออนุญาต วันที่ 1/9/66

☐ ไม่ปิด เพราะ..... ลงชื่อ .....เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ วันที่ .....

ภาคผนวก ข30

กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

ประกาศ บริษัทฯ

ที่ คปภ. 1 / 2561

เรื่อง ข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วง

เนื่องด้วยบริษัท ฯ มีการปรับปรุงระบบมาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วง เพื่อให้มีการปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน บริษัทฯ จึงแจ้งขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

<u>การติดต่อขออนุญาตเข้าทำงานภายในบริษัท</u>

1.1 ผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงทุกคน ต้องได้รับการสื่อสาร เรื่อง ข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ในวันแรกที่เข้าปฏิบัติงาน โดยบริษัท ฯ กำหนดวันอบรม คือวันจันทร์ และ วันพุธ เวลา 09 .00 – 12.00 น. ของทุกสัปดาห์ และให้ผู้รับเหมาเตรียมสำเนาบัตรประชาชนของตนเอง คนละ 1 ฉบับ เพื่อใช้ในการจัดทำบัตรประจำตัวของผู้รับเหมา **<u>(ห้ามนำผู้มีอายุต่ำกว่า 18 ปี เข้ามาทำงานภายในบริษัท)</u>**

1.2 การนำยานพาหนะเข้ามาในบริษัทฯ ผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงจะต้องได้รับอนุญาตก่อนนำเข้ามาใช้งาน และติดป้ายอนุญาตไว้บริเวณด้านหน้ารถตลอดเวลา ขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 15 กม./ชม. และ ต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ รปภ.ในการตรวจสอบการเข้า – ออกโดยละเอียด

1.3 การนำเครื่องจักร เครื่องมือ หรือ อุปกรณ์เข้ามาปฏิบัติงาน ให้ทำเรื่องขออนุญาตเข้า – ออกที่แผนกพัสดุ

<u>2. การแต่งกาย ผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วง</u>

2.1 ผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงต้อง สวมหมวกนิรภัย สวมกางเกงขายาว เสื้อแขนสั้นหรือแขนยาว สวมรองเท้าหุ้มส้น และเสื้อสะท้อนแสงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานภายในบริษัท

2.2 ผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงต้องติดบัตรอนุญาตของบริษัท ฯ ไว้บริเวณหน้าอกเพื่อให้สังเกตเห็นได้ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริษัท ฯ

<u>3. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</u>

3.1 ผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงต้องเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงาน มีสภาพพร้อมใช้งาน และสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริษัท ฯ

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อไป

[redacted]

(นายภูสิต อัษฎาธร)

กรรมการบริหาร

ประกาศ ณ. วันที่ 20 ธันวาคม 2561

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
101, 111 หมู่ 12 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่
จ.อุทัยธานี 61140

Baanrai Electricity Generating Co., Ltd.
101, 111 Moo 12, Tapluang Sub-District,
Banrai District, Uthaithani, 61140

TEL: +66(0) 56 596 719
FAX: +66(0) 56 596 719 ต่อ 115
www.trrgroup.com

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

ประกาศ บริษัท ฯ

ที่ คปภ. 1/ 2662

เรื่อง เพิ่มเติมข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วง

.....

เนื่องด้วยบริษัท ฯ มีการปรับปรุงระบบมาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วง เพื่อให้มีการปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน บริษัทฯ จึงแจ้งขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

1.การติดต่อขออนุญาตเข้าทำงานภายในบริษัท

1.1 ผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงทุกคน ต้องได้รับการสื่อสาร เรื่อง ข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการทำงาน ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ในวันแรกที่เข้าปฏิบัติงาน โดยบริษัท ฯ กำหนดวันอบรม คือวันจันทร์ วันพุธ และ วันศุกร์ เวลา 09.00 – 12.00 น. ของทุกสัปดาห์ และให้ผู้รับเหมาเตรียมสำเนาบัตรประชาชนของตนเอง คนละ 1 ฉบับ เพื่อใช้ในการจัดทำบัตรประจำตัว (ห้ามนำผู้มีอายุต่ำกว่า 18 ปี เข้ามาทำงานภายในบริษัท)

1.2 การนำยานพาหนะเข้ามาในบริษัท ฯ ผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงจะต้องได้รับอนุญาตก่อนนำเข้ามาในงานและติดป้ายอนุญาต ไว้บริเวณด้านหน้ารถตลอดเวลา ขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 15 กม. / ชม. และต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ รปภ. ในการตรวจสอบการเข้า - ออกโดยละเอียด

1.3 การนำเครื่องจักร เครื่องมือ หรือ อุปกรณ์เข้ามาใช้งาน ให้ทำเรื่องขออนุญาตเข้า – ออกที่แผนกพัสดุ

2.การแต่งกาย

2.1 ผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงต้อง สวมหมวกนิรภัย กางเกงขายาว เสื้อแขนสั้นหรือแขนยาวสวมรองเท้าหุ้มส้น และเสื้อสะท้อนแสงพร้อมติดบัตรอนุญาตไว้บริเวณหน้าอกเพื่อให้สังเกตเห็นได้ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริษัท ฯ

2.2 ผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงต้องสวมติดบัตรอนุญาตของบริษัท ฯ ไว้บริเวณหน้าอกเพื่อให้สังเกตเห็นได้ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริษัท ฯ

3. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

3.1 ผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงต้องเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน เช่น

1.งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (งานตัด งานเชื่อม งานเจียร) ให้เตรียมผ้ากันไฟ และถังดับเพลิงสำหรับดับไฟตามประเภทของเชื้อเพลิง

2. งานที่อับอากาศให้เตรียมพัดลมดูด – เป่า เข็มขัดนิรภัย และถังดับเพลิงสำหรับดับไฟตามประเภทของเชื้อเพลิง

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด
88 หมู่ 12 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่
จ.อุทัยธานี 61140

Baanrai Sugar Industry Co., Ltd.
88 Moo 12, Taphuang Sub-District,
Banrai District, Uthaithani, 61140

TEL: +66(0) 56 596 717
FAX: +66(0) 56 596 711
www.trrgroup.com

3. งานเสี่ยงประเภทอื่น ๆ ที่ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตาม พรบ. อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

[redacted]

(นายภูสิต อัษฎาธร)

กรรมการผู้จัดการ

ประกาศ ณ. วันที่ 16 พฤษภาคม 2562