ภาคผนวก ข
เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ข1	แผนผังและแบบบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชน
ข2	วิธีปฏิบัติ (Work Instruction) การควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศ
ข3	แผนการพ่นเขม่า (Soot Blow) (Plan and Actual)
ข4	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำ
ข5	ใบ Certificate ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ และผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ (ทางอากาศ น้ำเสีย)
ข6	วิธีปฏิบัติ (Work Instruction) แนวทางการปฏิบัติในการเดินเครื่อง
ข7	เอกสารการบำรุงรักษาสายพายลำเลียงแบบปิดในการลำเลียงเชื้อเพลิงจากลานกอง
ข8	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสีย
ข9	แผน/ผลการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดัง
ข10	Noise Contour Map
ข11	เอกสารบันทึกการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎจราจร
ข12	บันทึกการขุดลอกทำความสะอาดรางระบายน้ำ
ข13	การจัดการกากของเสีย สก1 สก2 สก3
ข14	เอกสารจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่น
ข15	เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ
ข16	แบบสำรวจความคิดเห็นประชาชน
ข17	จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2566
ข18	สรุปกิจกรรม CSR ประจำปี พ.ศ. 2566
ข19	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี
ข20	เอกสารการประชุมไตรภาคี

ภาคผนวก ข
เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ข21	ผลตรวจสุขภาพพนักงาน
ข22	รายงาน รง 504 ผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)
ข23	กิจกรรมการบริจาคโลหิตกับเหล่ากาชาดจังหวัดนครสวรรค์
ข24	จัดทำคู่มือความปลอดภัยและนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ข25	เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง (Checklist)
ข26	เอกสารจัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ข27	ตัวอย่างระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
ข28	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และการดำเนินการแก้ไข
ข29	เอกสารการตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
ข30	เอกสารตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำ
ข31	แผนงานและเอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักร
ข32	เอกสารการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
ข33	แผนสูบน้ำลำห้วยกระเสียว
ข34	เอกสารขออนุญาตสูบน้ำจากลำห้วยกระเสียว
ข35	กิจกรรมด้านการศึกษา พัฒนาชุมชน
ข36	กิจกรรมร่วมกับผู้สูงอายุ
ข37	แผนฉุกเฉิน
ข38	บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำที่โครงการนำมาใช้ในโครงการ เพื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำที่ได้รับ

ภาคผนวก ข
เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ข39 แสดงผังสมดุลน้ำใช้-น้ำทิ้ง (Water balance) พร้อมแสดงข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง

ข40 บันทึกปริมาณรถที่ทำการเข้า-ออกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ข41 บันทึกการเบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

ข42 แผนความคืบหน้าการติดตั้ง Cems

ข43 รายงานฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกอบรมอพยพหนีไฟ

ข44 รายงานตรวจสุขภาพประจำปี (จผส)

ข45 หนังสือชี้แจง กกพ. เรื่องกล้อง cctv

ข46 ใบอนุญาต รง.4 เปลี่ยนแปลงชื่อโรงงาน

ภาคผนวก ข1
แผนผังและแบบบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชน

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP
กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

ที่BRE 31/2566

4 กรกฎาคม 2566

เรื่อง สอบถามเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 1)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 1) ใบอนุญาตประกอบกิจการเลขที่ 3-88-78/53 อน ดำเนินกิจการเกี่ยวกับ ผลิตพลังงานไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ จากเชื้อเพลิงชีวมวล โรงงานตั้งอยู่ เลขที่ 111 หมู่ที่ 12 ถนน ด่านช้าง-บ้านไร่ ตำบลทัพหลวง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี 056-596719

ด้วย บริษัทฯ ได้ดำเนินงานจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (CoP Monitoring) เพื่อรายงานให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) ประจำทุก 6 เดือน

เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการฯ ทางบริษัทฯ จึงขอสอบถามองค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง ตั้งแต่ มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด (โครงการ 1) หรือไม่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอสอบถามข้อมูลดังกล่าว

ลงชื่อ .....

(นายสมถวิล บุญบานเย็น)

ผู้อำนวยการโรงงาน

ส่วนขององค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง

ดำเนินการตรวจสอบแล้ว พบว่า

☐ มีข้อร้องเรียน เรื่อง .....

โดยดำเนินการตามมาตรา (ถ้ามี) .....

ผลดำเนินการ .....

☑ ไม่มีข้อร้องเรียน

ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) .....

ลงชื่อ .....

(นายองอาจ สุขพุฒ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง

ผู้ประสานงาน

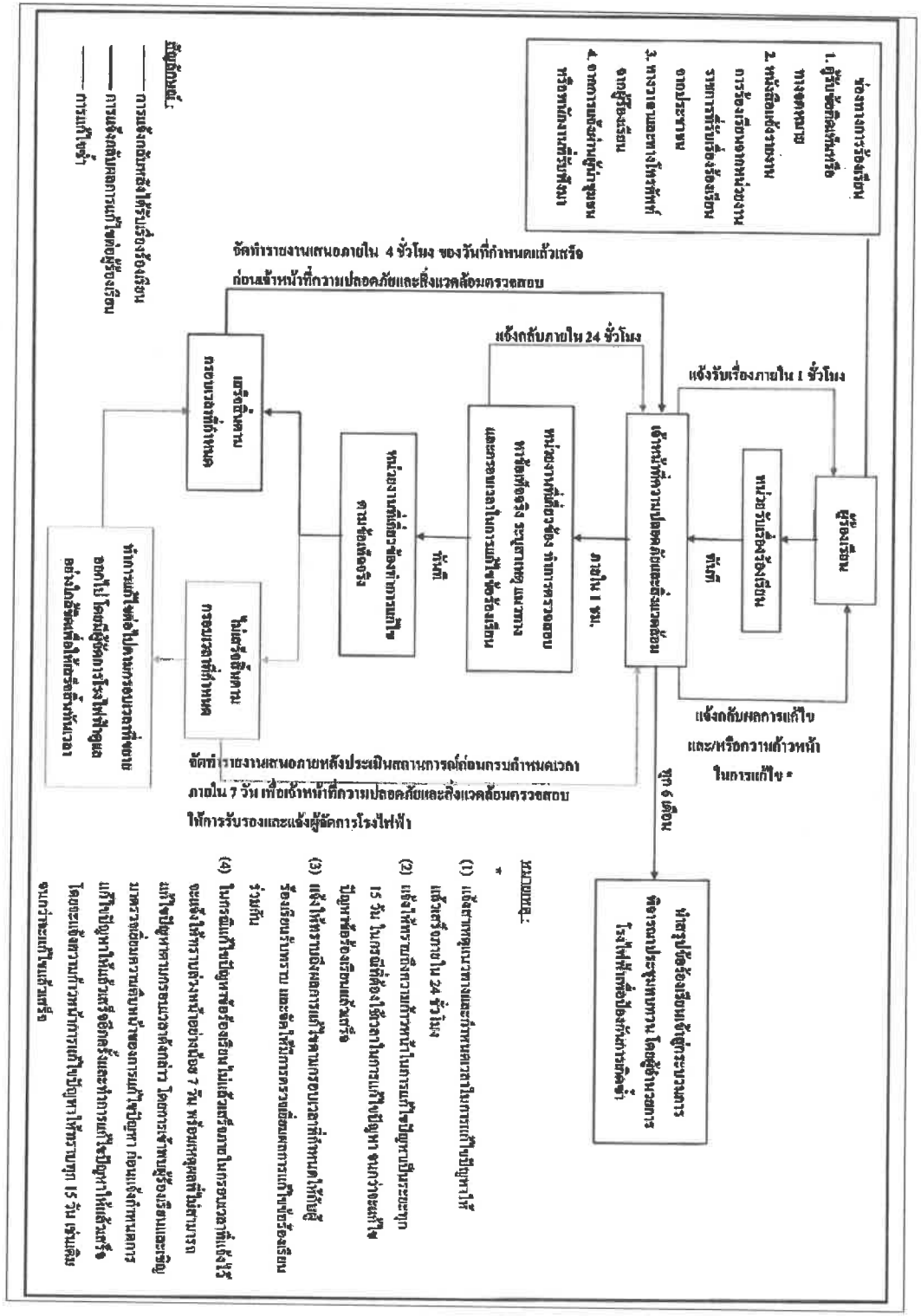
คุณ ธีระศักดิ์ ทาสะโก หัวหน้าส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

เบอร์โทร 095 992 6395

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

Banrai 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


ช่องทางการร้องเรียน
1. ตู้รับข้อคิดเห็นหรือ
ทางจดหมาย
2. หนังสือแจ้งราชการ
การร้องเรียนจากหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้องเรื่องร้องเรียน
จากประชาชน
3. ทางวาจาและทางโทรศัพท์
จากผู้ร้องเรียน
4. จากการตรวจสอบ
หรือการนำเสนอข่าวสาร
ผู้ร้องเรียน
หน่วยรับเรื่องร้องเรียน
ทันที
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
แจ้งรับเรื่องภายใน 1 ชั่วโมง
ภายใน 1 ชม.
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการร้องเรียน
และหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย
ทันที
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการร้องเรียน
ความช่วยเหลือจริง
ไม่เกี่ยวข้องกับการร้องเรียน
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการร้องเรียน
ยกเลิกเรื่องร้องเรียน
ห้ามระบุชื่อผู้ร้องเรียนเด็ดขาด
ยกเว้นเรื่องที่ผู้ร้องเรียนยินยอมให้ระบุชื่อได้
ภายใน 7 วัน
ห้ามเปิดเผยชื่อผู้ร้องเรียนเด็ดขาด
ยกเว้นเรื่องที่ผู้ร้องเรียนยินยอมให้ระบุชื่อได้

บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (โรงงานน้ำตาลลินบ้านไร่)

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์

เฟสบุ๊ค "ข่าวสาร โรงงานไทยรุ่งเรืองบ้านไร่-น้ำตาลลิน"

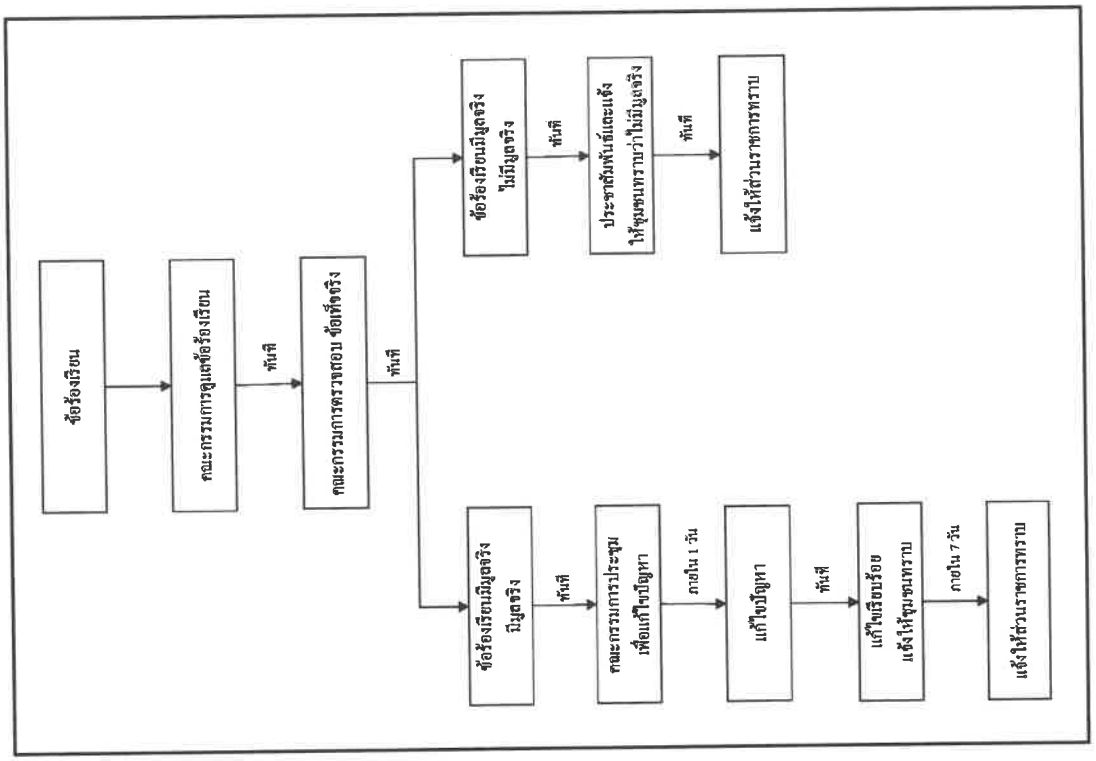
ไลน์ "ครอบครัวบ้านไร่"

สำนักงานด้านอ้อย

065-4725074 และ 056-596717 ต่อ 145

ส่วนวิชาการและพัฒนาอ้อย

แผนการรับเรื่องร้องเรียน



ภาคผนวก ข2

วิธีปฏิบัติ (Work Instruction) การควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศ

อ้างถึง : ระเบียบปฏิบัติที่ QP-PD02 เรื่อง ระบบผลิต

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานควบคุมระบบน้ำ

วิธีปฏิบัติงาน

1. ตรวจเช็คอุปกรณ์ทุกตัวก่อนเปิดเครื่อง ให้อยู่ในตำแหน่ง OFF
2. ON MCB และ ON MCB INSULATER HEATER โดยเลือก สวิทช์เลือกสามทาง ไปที่ Panel

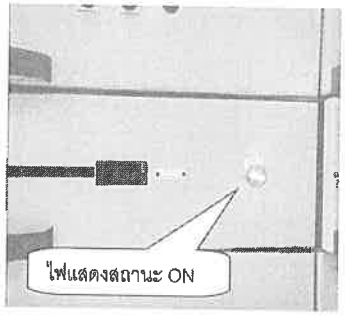
   2.1 ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ ON, TRIP, OFF ไฟแสดงสถานะจะโชว์ ON ดังรูปที่ 1

   2.2 เมื่อไฟแสดงสถานะโชว์ TRIP ให้ OFF MCB และตรวจสอบที่เครื่องหน้างานพร้อมแจ้งหัวหน้างาน

รูปที่ 1

3. ON MCB PURGE AIR BLOWER โดยเลือก สวิทช์เลือกสามทาง ไปที่ Panel

   3.1 ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ ON, TRIP, OFF, TEST ไฟแสดงสถานะจะโชว์ ON ดังรูปที่ 2



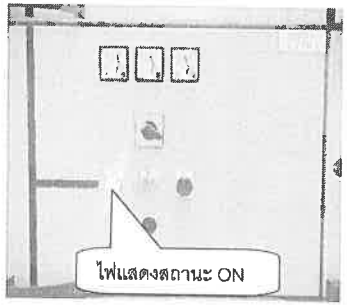
รูปที่ 2

   3.2 เมื่อไฟแสดงสถานะโชว์ TRIP ให้ OFF MCB และตรวจสอบที่เครื่องหน้างานพร้อมแจ้งหัวหน้างาน

4. ON MCB HOPPER HEATER 1, 2, 3 ตามลำดับ โดยเลือก สวิทช์เลือกสามทาง ไปที่ ACP

   4.1 ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ ON, TRIP, OFF, TEST ไฟแสดงสถานะจะโชว์ ON ดังรูปที่ 3

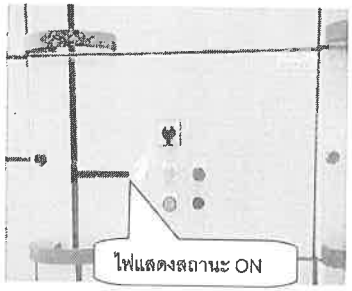
   4.2 เมื่อไฟแสดงสถานะโชว์ TRIP ให้ OFF MCB และตรวจสอบที่เครื่องหน้างานพร้อมแจ้งหัวหน้างาน



รูปที่ 3

5. ON MCB ROTARY AIR LOCK VALVE 1, 2, 3 ตามลำดับ โดยเลือก สวิทช์เลือกสี่ทางไปที่ ACP

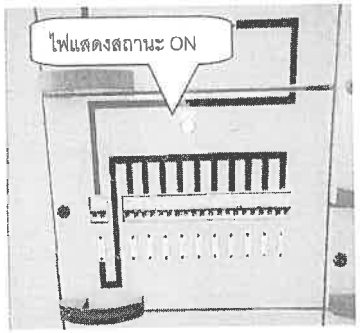
   5.1 ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ ON, TRIP, OFF, START, STOP, TEST ไฟแสดงสถานะจะขึ้นโชว์ ON ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4

   5.2 เมื่อไฟแสดงสถานะโชว์ TRIP ให้ OFF MCB และตรวจสอบที่เครื่องหน้างานพร้อมแจ้งหัวหน้างาน

6. ON MCB CONTROL F1/1, F1/1-1, F1/1-2, F1/1-3, F1/1-4, F1/1-5, F1/1-6, F1/1-7, F1/1-8, F1/1-9, F1/1-10 ตามลำดับ ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5

7. ตรวจสอบหน้าตู้ควบคุม ไฟแสดงสถานะ โชว์ปกติหรือไม่

8. ON MCB MICRO TAPPER PANEL

8.1 ปิดสวิทช์เลือกสองทางไปที่ LOCAL

8.2 ปิดสวิทช์เลือกที่ LOCAL ไปที่ START

9. ON MCB TRCC 1, 2, 3 ตามลำดับ

5.9.1 กด HT- ON ที่หน้าจอ TRCC 1, 2, 3 ตามลำดับ

10. การ OFF ระบบ

10.1 กด HT- OFF ที่หน้าจอ TRCC 1, 2, 3 ตามลำดับ

10.2 OFF MICRO TAPPER PANEL

10.2.1 ปิดสวิทช์เลือกที่ LOCAL ไปที่ Stop

10.3 ตรวจเช็คระบบทั้งหมดอีกครั้ง และตรวจสอบการทำงานของ ROTARY AIR LOCK VALVE 1, 2, 3 ตามลำดับว่ามีเขม่าออกจาก ROTARY AIR LOCK VALVE 1, 2, 3 หรือไม่ ถ้ามีให้เดินระบบต่อไปจนกระทั่งไม่มีเขม่าออกจาก ROTARY AIR LOCK VALVE 1, 2, 3 ตามลำดับ แล้วจึง OFF ROTARY AIR LOCK VALVE 1, 2, 3 ตามลำดับ

10.4 OFF HOPPER HEATER 1,2,3 ตามลำดับ

10.5 OFF PURGE AIR BLOWER

10.6 OFF MCB INSULATER HEATER

โดยบันทึกค่า Parameter ลงในแบบฟอร์ม FM-PD01-10

ผู้ทบทวน [redacted]	ผู้ [redacted]	สำเนาควบคุม
(นายหวันเญวรรรธน์ ตะคุณรัมย์) หัวหน้าส่วนผลิต	(นายไพศาล ไทยานันท์) ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	เอกสารที่ไม่ประทับตรา "สำเนาควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้

ภาคผนวก ข3

แผนการพ่นเขม่า (Soot Blow) (Plan and Actual)

BRE	บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด		
	บันทึกการ Soot Blow Boiler 9	FM-PD01-59 วันที่ 15/8/66	ฉบับที่ 1

ครั้งที่	เวลา	Soot Blow ตัวที่ 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	หมายเหตุ
1	00:00 น.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
2																				
3																				

✓ ตัวที่ได้ทำการ Soot Blow

✗ ตัวที่ไม่ได้ทำการ Soot Blow พร้อมใส่เหตุผลในช่องหมายเหตุ

	กะ 1	กะ 2	กะ 3
เวลาปฏิบัติงาน		00:00-08:00	
ผู้ปฏิบัติ		[illegible]	
หัวหน้ากะ		[illegible]	

บันทึกเพิ่มเติม :.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

(หัวหน้าแผนกผิดไอน้ำ)

วันที่ 15/8/66

ภาคผนวก ข4
แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
(Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำ

BRE

ผังเวลางานซ่อมบำรุง ปรับปรุง และเพิ่มเติมเครื่องจักร

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด | FM - MT03 - 01 | ฉบับที่ 1

				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
ลำดับ	รหัส	หม้อไอน้ำ 9	หน.กองงาน																																							
203	232	ตรวจเช็คจุ๊ปห้องเผาใหม้ เตา 9	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
204	232	อัดน้ำขุ๊บหม้อน้ำ ,ซุปเปอร์ฮีต , Economizer เตา 9	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
205	232	ตรวจเช็คจุ๊ป Superheat เตา 9	ณัฐพงษ์ ขี่ไถหุ่น																																							
206	232	ตรวจเช็คจุ๊ป Economizer เตา 9	ณัฐพงษ์ ขี่ไถหุ่น																																							
207	232	ทำความสะอาดและแยงจุ๊ปลมร้อน เตา 9	กำไล																																							
208	232	ตรวจเช็ค ซ่อมจุ๊ปลมร้อน เตา 9	นัฐพงษ์																																							
209	232	ซ่อมแซมหลังคาและตัวเตา และขนขี้เถ้าหลังเตา เตา 9	กำไล																																							
210	232	ตรวจเช็ค ซ่อมsoot blower เตา 9	นัฐพงษ์																																							
211	232	อัดน้ำหลังซ่อมขุ๊บหม้อน้ำ ,ซุปเปอร์ฮีต , อีโค เตา 9	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
212	232	ก่ออิฐปิดผนังเตา เตา 9	รับเหมา																																							
213	232	ซ่อมเซฟตี้วาล์ว เตา 9	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
214	232	ซ่อมวาล์วหลังหม้อน้ำและเช็ควาล์ว เตา 9	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
215	232	ล้างทำความสะอาดหม้อน้ำ เตา 9	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
216	232	ซ่อมชุดป้อนกากอ้อย เตา 9	เดชา																																							
217	232	ซ่อมตัวดึกากอ้อย เตา 9	เดชา																																							
218	232	ตรวจซ่อมลิ้นลม ลิ้นชัก ท่อลงกากอ้อย เตา 9	เดชา																																							
219	232	ตรวจซ่อม STOKER , ดาน T - BAR ,ชาร์ป เพลา และตะกรับ เตา 9	สุภวัช																																							
220	232	ประผุท่อลมใต้ตะกรับเตา 9																																								
221	232	ตรวจซ่อมสะพานลากทรายเตา 9	สราวุธ																																							
222	232	ตรวจซ่อมสะพานลากขี้เถ้า ESP เตา 9	สมัย																																							
223	232	ตรวจซ่อม ESP ชุดดักฝุ่นขี้เถ้า เตา 9	ไมตรี																																							
224	232	ตรวจซ่อมโรตารี่ ESP เตา 9	ไมตรี																																							
225	232	ซ่อมรางสกรูใต้ ESP เตา 9	ไมตรี																																							
229	232	ซ่อมสะพานยางลำเลียงขี้เถ้าใต้ เตา 9	ลำพรรณ																																							
230	232	ตรวจซ่อมโรตารี่ใต้ตู้แอร์ฮีตเตอร์ เตา 9 3 ตัว	นัฐพงษ์																																							
231	232	ตรวจซ่อมdouble seal เตา 9 5 ตัว	นัฐพงษ์																																							

BRE

ผังเวลางานซ่อมบำรุง ปรับปรุง และเพิ่มเติมเครื่องจักร

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด | FM - MT03 - 01 | ฉบับที่ 1

				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
232	232	ตรวจเช็ค-ซ่อมใบพัดลมเตา 9 ทั้งหมด	เกียรติศักดิ์																																							
233	232	ตรวจเช็คลูกปืนพัดลม,ลูกปืนตุ๊กตา,ตั้งไลนเมนท์ เตา 9 ทั้งหมด	เกียรติศักดิ์																																							

ภาคผนวก ข5

ใบ Certificate ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ และผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล

กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตให้ นางสาวอรณี มุ่งหมาย

เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล เลขทะเบียน **123-60-00152**

ประเภทการควบคุมที่อนุญาต ☑ มลพิษน้ำ ☑ มลพิษอากาศ ☑ มลพิษกากอุตสาหกรรม

วันที่อนุญาต 18 เมษายน 2566 วันที่หมดอายุ 18 เมษายน 2569

ทั้งนี้ ท่านสามารถเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดดังกล่าวข้างต้นได้ไม่เกิน 5 โรงงาน

ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

นายณรงค์ บัวบาน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้ ออกให้ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

พิมพ์วันที่ 06/04/2023 2:48:00PM

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS, MINISTRY OF INDUSTRY

โทรศัพท์ 02 430 6315 โทรสาร 02 430 6315 ต่อ 2499 http://www.diw.go.th

ภาคผนวก ช6
วิธีปฏิบัติ (Work Instruction) แนวทางการปฏิบัติ ในการเดินเครื่อง

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]	[redacted]	สำเนาควบคุม
หัวหน้าแผนกผลิตไอน้ำ	(นายชัณณวรรธน์ ตะคุณรมย์) รักษาการผู้จัดการฝ่ายผลิต 3	เอกสารที่ไม่ประทับตรา "สำเนาควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้

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 โดยจูนค้างไว้หนึ่งชั่วโมงจนอุณหภูมิในเตามีค่าประมาณ 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 ข7

เอกสารการบำรุงรักษาสายพายลำเลียงแบบปิดในการลำเลียงเชื้อเพลิงจากลานกอง

BRE	บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด			
	ใบบันทึกการตรวจเช็คของสะพานลำเลียงขี้เถ้า	FM-MT01-60	ฉบับที่ : 01	หน้าที่ 1/1
		ม/เดือน/ปี	9 ก.ย. 66	

ลำดับที่	ส่วนของเครื่องจักรและจุดตรวจเช็คสภาพ	เกณฑ์การตรวจ	ชื่อสะพานลำเลียง		
			CA1	BA1	BA2
1	มอเตอร์เกียร์		ผลการตรวจเช็ค		
1.1	สภาพทั่วไป	พื้นที่โดยรอบมอเตอร์สะอาดเรียบร้อย	✓	✓	✓
1.2	การทำงาน	ตรวจสัมผัสเสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓
1.3	สกรู-น๊อตยึดแท่น	สกรูยึดแท่นมั่นคงไม่หลวมคลอน	✓	✓	✓
1.4	ครีบระบายความร้อน	ต้องสะอาดไม่มีฝุ่นผงจับเกาะอยู่ที่ครีบ	✓	✓	✓
1.5	อุณหภูมิตัวมอเตอร์	ตัวมอเตอร์จะต้องสามารถใช้มือสัมผัสได้โดยไม่รู้สึกร้อนประมาณ 10 วินาที	✓	✓	✓
1.6	ฝาครอบพัดลม	ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางลมเข้าด้านมอเตอร์, ฝาครอบปิดแน่นสนิท	✓	✓	✓
1.7	ชุดเกียร์	ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึมที่คอเพลาและขอบฝาครอบปิดห้องเกียร์	✓	✓	✓
1.8	สายไฟฟ้า	ฉนวนต้องอยู่ในสภาพปกติไม่มีรอยขาด, ไม่มีกากอ้อยหรือวัสดุทับถม	✓	✓	✓
1.9	ปริมาณกระแสไฟฟ้า	ไม่เกินค่าที่ระบุไว้ใน Name Plate (ให้ระบุเป็นตัวเลข)	✓	✓	✓
2	จานโซ่และข้อโซ่ขับ				
2.1	การหล่อลื่น	มีปริมาณน้ำมันหล่อลื่นที่เพียงพอ	✓	✓	O
2.2	การทำงาน	ไม่มีเสียงดังผิดปกติ, สะดุดหรือกระโดดขณะทำงาน	✓	✓	O
2.3	แนวศูนย์โซ่ขับ	เฟืองขับและเฟืองตามอยู่ในระนาบเดียวกัน	✓	✓	✓
3	ตุ๊กตาเบริง				
3.1	สภาพทั่วไป	ต้องสะอาดไม่มีรอยแตกร้าว, ซีลกันฝุ่นสภาพปกติ	✓	✓	✓
3.2	อุณหภูมิตุ๊กตาเบริง	อุณหภูมิที่ตุ๊กตาเบริงจะต้องสามารถใช้มือแตะสัมผัสได้	✓	✓	✓
3.3	สกรู-น๊อต ยึดขาตุ๊กตา	ต้องไม่หลวมคลอนหรือหลุดออก	✓	✓	✓
4	ข้อโซ่, เฟืองโซ่, ลูกกลิ้งลากขี้เถ้า				
4.1	สภาพของข้อโซ่และฟัน	ข้อโซ่สะพานสวมเข้าฟันอย่างราบเรียบไม่สะดุดหรือมีเสียงดัง	✓	✓	✓
4.2	สภาพของลูกกลิ้ง	ลูกกลิ้งไม่บิดงอ	✓	✓	✓
5	สายพานยาง				
5.1	สภาพทั่วไป	พื้นที่ทางเดินด้านข้างและโครงสะพานต้องสะอาดเรียบร้อย	O	O	✓
5.2	สภาพของยาง	ผิวหน้ายาง ขอบยางและรอยต่อจะต้องไม่มีรอยฉีกขาดหลุดร่อน	✓	✓	✓
5.3	ความตึงของสายพาน	ตึงพอดีไม่หย่อนจนเกิดการสลิป	✓	✓	✓
5.4	แนวการเดินของสายพา	ต้องไม่เลื่อนส่ายไปมา	✓	✓	✓
6	ลูกกลิ้งขับ(Head Pulley), ลูกกลิ้งตาม(Tail Pulley)				
6.1	สภาพทั่วไป	พื้นที่ทางเดินด้านข้างและโครงสะพานต้องสะอาดเรียบร้อย	✓	✓	✓
6.2	การหมุนขณะใช้งาน	ผิวหน้ายาง ขอบยางและรอยต่อจะต้องไม่มีรอยฉีกขาดหลุดร่อน	✓	✓	✓
7	ลูกกลิ้งรับสายพานยางด้วบน(Carrier Roller), ลูกกลิ้งรับสายพานยางตัวล่าง(Return Roller)				
7.1	สภาพทั่วไป	ผิวลูกกลิ้งต้องไม่บางหรือขาด	✓	✓	✓
7.2	การหมุนขณะใช้งาน	ลูกกลิ้งจะต้องหมุนตลอดเวลาและหมุนอย่างราบเรียบไม่แกว่งหรือมีเสียงดัง	✓	✓	✓

หมายเหตุ: √ ปกติ

O ไม่ปกติ แต่เดินระบบได้โดยไม่เกิดความเสียหาย

Δ ไม่ปกติ และมีแนวโน้มว่าจะทำให้เกิดความเสียหาย

x ต้องหยุดระบบเพื่อทำการซ่อมหรือแก้ไขทันที

บันทึก.....

[redacted]	[redacted]	[redacted]
ผู้ปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
9 ก.ย. 66	9 ก.ย. 66	9 ก.ย. 66

ภาคผนวก ข8
แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
(Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสีย

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง
THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

บันทึกการตรวจสอบการซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

รายละเอียด	เดือน/ ปี : กรกฎาคม / 2566																															
	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	ช่วงเวลาที่ตรวจสอบ
ปั๊มสูบน้ำเสีย																																
• การรั่วของน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
• เสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
เครื่องเติมอากาศ																																
• การรั่วของน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
• เสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
ผู้บันทึก	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	
หมายเหตุ																																
ปกติ	✓									ผิดปกติ										X												

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

บันทึกการตรวจสอบการซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

รายละเอียด	เดือน/ปี : สิงหาคม / 2566																															
	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	ช่วงเวลาที่ตรวจสอบ
ปั๊มสูบน้ำเสีย																																
• การรั่วของน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
• เสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
เครื่องเติมอากาศ																																
• การรั่วของน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
• เสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
ผู้บันทึก	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	
หมายเหตุ																																
ปกติ	✓									ผิดปกติ										X												

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง
THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

บันทึกการตรวจสอบการซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

รายละเอียด	เดือน/ปี : กันยายน / 2566																														
	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		ช่วงเวลาที่ตรวจสอบ
ปั๊มสูบน้ำเสีย																																
• การรั่วของน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ทุกวัน
• เสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ทุกวัน
เครื่องเติมอากาศ																																
• การรั่วของน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ทุกวัน
• เสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ทุกวัน
ผู้บันทึก	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ		
หมายเหตุ																																
ปกติ	✓									ผิดปกติ										X												

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

บันทึกการตรวจสอบการซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

รายละเอียด	เดือน/ปี : ตุลาคม / 2566																														
	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	ช่วงเวลาที่ตรวจสอบ
ปั๊มสูบน้ำเสีย																																
• การรั่วของน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
• เสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
เครื่องเติมอากาศ																																
• การรั่วของน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
• เสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
ผู้บันทึก	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	
หมายเหตุ																																
ปกติ	✓									ผิดปกติ										X												

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง
THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

บันทึกการตรวจสอบการซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

รายละเอียด	เดือน/ ปี : พฤศจิกายน / 2566																														
	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		ช่วงเวลาที่ตรวจสอบ
ปั๊มสูบน้ำเสีย																																
• การรั่วของน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ทุกวัน
• เสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ทุกวัน
เครื่องเติมอากาศ																																
• การรั่วของน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ทุกวัน
• เสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ทุกวัน
ผู้บันทึก	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ		
หมายเหตุ																																
ปกติ	✓									ผิดปกติ										X												

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

บันทึกการตรวจสอบการซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

รายละเอียด	เดือน/ปี : ธันวาคม / 2566																														
	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	ช่วงเวลาที่ตรวจสอบ
ปั๊มสูบน้ำเสีย																																
• การรั่วของน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
• เสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
เครื่องเติมอากาศ																																
• การรั่วของน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
• เสียงและการสั่นสะเทือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ทุกวัน
ผู้บันทึก	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	วรเมธ	
หมายเหตุ																																
ปกติ	✓									ผิดปกติ										X												

ภาคผนวก ข9
แผน/ผลการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดัง

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

ใบบันทึกการปฏิบัติงานของพนักงานตำแหน่ง ผลิตไฟฟ้า

FM-EC01-15	ฉบับที่ 1	หน้าที่ 1

Date : 15 / 12 / 66

ผู้ตรวจสอบ...../.....

รายการ	รายละเอียด	ช่วงเวลา	24:00-08:00	08:00-16:00	16:00-24:00
		กะที่	2	3	2
		ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		ลงชื่อหัวหน้ากะ	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	รับกะ ชุดคุย พร้อมตรวจสอบสมุดบันทึก FM-PD01-47 อดบันทึกประจำวันสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน		✓	✓	✓
2	ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องมือวัด,Meter ทุกตัวที่ต้องบันทึกค่า, Meter ไฟฟ้า ตรวจสอบค่าต่างๆ ของ Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V ให้อยู่ในค่าปกติหรือค่าควบคุม เพื่อการตรวจสอบต่อไป		✓	✓	✓
3	ตรวจสอบจุดผิดปกติของ Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V ไม่มีเสียงสั่นผิดปกติ และไม่มีจุดหลุมมีผิดปกติ		✓	✓	✓
4	ตรวจสอบ ระบบตู้ไฟฟ้า Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V และบันทึกค่าต่างๆลงในเอกสาร FM-EC01-04 , FM-EC01-05 FM-EC01-05 , FM-EC01-09 , FM-EC01-15 และตรวจสอบเสียงผิดปกติของตู้ควบคุม		✓	✓	✓
5	กรณีมีปัญหาหน้างาน ให้รีบแจ้ง หัวหน้ากะจะสั่งงาน และแก้ไขงานตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันปัญหา Break down Plant		✓	✓	✓
6	กรณีการไฟฟ้ามีแรงดันกระเพื่อมหรือเกี่ยวกับตู้ Medium volte , low volte, ตู้ควบคุม Motor หรือระบบการขายไฟไปการไฟฟ้าหรือไฟจ่ายไปโรงงานน้ำตาลมี เหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นหนักงานจะต้องบันทึกค่า Parameter Alarm ต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมดเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุต่อไป		✓	✓	✓
7	ให้พนักงานตามกะที่ระบุข้อกะ 1-3 ให้ทำความสะอาดเครื่องจักรที่ได้รับหมอบหมาย - กะ 1. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V - กะ 2. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V - กะ 3. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V		✓	✓	✓
8	รับคำสั่งจากหัวหน้ากะ , หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า เพื่อการทำงานที่รวดเร็ว		✓	✓	✓
9	ในกรณีที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น แล้วยังไม่สามารถ แก้ไขปัญหาได้ ให้แจ้ง หัวหน้ากะ , หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า ตรวจสอบต่อไป		✓	✓	✓

หมายเหตุ: √ ปกติ

o ไม่ปกติ แต่เดินระบบได้โดยไม่เกิดความเสียหาย

X ต้องหยุดระบบซ่อมเพื่อทำการแก้ไขทันที

บันทึก:

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

ใบบันทึกการปฏิบัติงานของพนักงานตำแหน่ง ผลิตไฟฟ้า

FM-EC01-15	ฉบับที่ 1	หน้าที่ 1

Date : 15 / 11 / 66

ผู้ตรวจสอบ...../.....

รายการ	รายละเอียด	ช่วงเวลา	24:00-08:00	08:00-16:00	16:00-24:00
		กะที่	2	3	1
		ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		ลงชื่อหัวหน้ากะ	[illegible]	[redacted]	[redacted]
1	รับกะ ชุดคุย พร้อมตรวจสอบสมุดบันทึก FM-PD01-47 อดบันทึกประจำวันสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน		✓	✓	
2	ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องมือวัด,Meter ทุกตัวที่ต้องบันทึกค่า, Meter ไฟฟ้า ตรวจสอบค่าต่างๆ ของ Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V ให้อยู่ในค่าปกติหรือค่าควบคุม เพื่อการตรวจสอบต่อไป		✓	✓	
3	ตรวจสอบจุดผิดปกติของ Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V ไม่มีเสียงสั่นผิดปกติ และไม่มีจุดหลุมมีผิดปกติ		✓	✓	
4	ตรวจสอบ ระบบตู้ไฟฟ้า Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V และบันทึกค่าต่างๆลงในเอกสาร FM-EC01-04 , FM-EC01-05 FM-EC01-05 , FM-EC01-09 , FM-EC01-15 และตรวจสอบเสียงผิดปกติของตู้ควบคุม		✓	✓	
5	กรณีมีปัญหาหน้างาน ให้รีบแจ้ง หัวหน้ากะจะสั่งงาน และแก้ไขงานตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันปัญหา Break down Plant		✓	✓	
6	กรณีการไฟฟ้ามีแรงดันกระเพื่อมหรือเกี่ยวกับตู้ Medium volte , low volte, ตู้ควบคุม Motor หรือระบบการขายไฟไปการไฟฟ้าหรือไฟจ่ายไปโรงงานน้ำตาลมี เหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นหนักงานจะต้องบันทึกค่า Parameter Alarm ต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมดเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุต่อไป		✓	O	
7	ให้พนักงานตามกะที่ระบุข้อกะ 1-3 ให้ทำความสะอาดเครื่องจักรที่ได้รับหมอบหมาย - กะ 1. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V - กะ 2. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V - กะ 3. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V		✓	✓	
8	รับคำสั่งจากหัวหน้ากะ , หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า เพื่อการทำงานที่รวดเร็ว		✓	✓	
9	ในกรณีที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น แล้วยังไม่สามารถ แก้ไขปัญหาได้ ให้แจ้ง หัวหน้ากะ , หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า ตรวจสอบต่อไป		✓	✓	

หมายเหตุ: √ ปกติ

o ไม่ปกติ แต่เดินระบบได้โดยไม่เกิดความเสียหาย

X ต้องหยุดระบบซ่อมเพื่อทำการแก้ไขทันที

บันทึก: 07:24 - 11:50 น. การไฟฟ้ากระเพื่อม แรงดันไฟ DC 110V หมดหน่วยไฟ ประจำสถานี

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

ใบบันทึกการปฏิบัติงานของพนักงานตำแหน่ง ผลิตไฟฟ้า

FM-EC01-15	ฉบับที่ 1	หน้าที่ 1

Date : 15 / 10 / 66

ผู้ตรวจสอบ...../.....

รายการ	รายละเอียด	ช่วงเวลา	24:00-08:00	08:00-16:00	16:00-24:00
		กะที่	1	2	
		ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค	[redacted]		
		ลงชื่อหัวหน้ากะ			
1	รับกะ พูดคุย พร้อมตรวจสอบสมุดบันทึก FM-PD01-47 จดบันทึกประจำวันสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน		✓	✓	✓
2	ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องมือวัด,Meter ทุกตัวที่ต้องบันทึกค่า, Meter ไฟฟ้า ตรวจสอบค่าต่างๆ ของ Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V ให้อยู่ในค่าปกติหรือค่าควบคุม เพื่อการตรวจสอบต่อไป		✓	✓	✓
3	ตรวจสอบจุดผิดปกติของ Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V ไม่มีเสียงดังผิดปกติ และไม่มีอุณหภูมิผิดปกติ		✓	✓	✓
4	ตรวจสอบ ระบบตู้ไฟฟ้า Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V และบันทึกค่าต่างๆลงในเอกสาร FM-EC01-04 , FM-EC01-05 FM-EC01-05 , FM-EC01-09 , FM-EC01-15 และตรวจสอบเสียงผิดปกติของตู้ควบคุม		✓	✓	✓
5	กรณีมีปัญหาหน้างาน ให้รีบแจ้ง หัวหน้ากะจะสั่งงาน และแก้ไขงานตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันปัญหา Break down Plant		✓	✓	✓
6	กรณีการไฟฟ้ามีแรงดันกระเพื่อมหรือเกี่ยวกับตู้ Mediam volte , low volte, ตู้ควบคุม Motor หรือระบบการขายไฟไปการไฟฟ้าหรือไฟจ่ายไปโรงงานน้ำตาลมิ เหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นพนักงานจะต้องบันทึกค่า Parameter Alarm ต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมดเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุต่อไป		✓	✓	✓
7	ให้พนักงานตามกะที่มีรายชื่อกะ 1-3 ให้ทำความสะอาดเครื่องจักรที่ได้รับหมอบหมาย				
	• กะ 1. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V		✓		✓
	• กะ 2. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V			✓	
	• กะ 3. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V				
8	รับคำสั่งจากหัวหน้ากะ , หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า เพื่อการทำงานที่รวดเร็ว		✓	✓	✓
9	ในกรณีที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น แล้วยังไม่สามารถ แก้ไขปัญหาได้ ให้แจ้ง หัวหน้ากะ , หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า ตรวจสอบต่อไป		✓	✓	✓

หมายเหตุ: √ ปกติ

o ไม่ปกติ แต่เดินระบบได้โดยไม่เกิดความเสียหาย

X ต้องหยุดระบบซ่อมเพื่อทำการแก้ไขทันที

บันทึก: _____

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

ใบบันทึกการปฏิบัติงานของพนักงานตำแหน่ง ผลิตไฟฟ้า

FM-EC01-15	ฉบับที่ 1	หน้าที่ 1

Date : 15 / 09 / 66

ผู้ตรวจสอบ...../.....

รายการ	รายละเอียด	ช่วงเวลา	24:00-08:00	08:00-16:00	16:00-24:00
		กะที่	3	1	2
		ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค	[signature]	[signature]	[signature]
		ลงชื่อหัวหน้ากะ	[signature]	[signature]	[signature]
1	รับกะ พูดคุย พร้อมตรวจสอบสมุดบันทึก FM-PD01-47 จดบันทึกประจำวันสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน		✓	✓	✓
2	ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องมือวัด,Meter ทุกตัวที่ต้องบันทึกค่า, Meter ไฟฟ้า ตรวจสอบค่าต่างๆ ของ Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V ให้อยู่ในค่าปกติหรือค่าควบคุม เพื่อการตรวจสอบต่อไป		✓	✓	✓
3	ตรวจสอบจุดผิดปกติของ Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V ไม่มีเสียงดังผิดปกติ และไม่มีอุณหภูมิผิดปกติ		✓	✓	✓
4	ตรวจสอบ ระบบตู้ไฟฟ้า Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V และบันทึกค่าต่างๆลงในเอกสาร FM-EC01-04 , FM-EC01-05 FM-EC01-05 , FM-EC01-09 , FM-EC01-15 และตรวจสอบเสียงผิดปกติของตู้ควบคุม		✓	✓	✓
5	กรณีมีปัญหาหน้างาน ให้รีบแจ้ง หัวหน้ากะจะสั่งงาน และแก้ไขงานตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันปัญหา Break down Plant		✓	✓	✓
6	กรณีการไฟฟ้ามีแรงดันกระเพื่อมหรือเกี่ยวกับตู้ Mediam volte , low volte, ตู้ควบคุม Motor หรือระบบการขายไฟไปการไฟฟ้าหรือไฟจ่ายไปโรงงานน้ำตาลมิ เหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นพนักงานจะต้องบันทึกค่า Parameter Alarm ต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมดเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุต่อไป		✓	✓	✓
7	ให้พนักงานตามกะที่มีรายชื่อกะ 1-3 ให้ทำความสะอาดเครื่องจักรที่ได้รับหมอบหมาย			✓	
	• กะ 1. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V				
	• กะ 2. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V				✓
	• กะ 3. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V		✓	✓	✓
8	รับคำสั่งจากหัวหน้ากะ , หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า เพื่อการทำงานที่รวดเร็ว		✓	✓	✓
9	ในกรณีที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น แล้วยังไม่สามารถ แก้ไขปัญหาได้ ให้แจ้ง หัวหน้ากะ , หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า ตรวจสอบต่อไป		✓	✓	✓

หมายเหตุ: √ ปกติ

o ไม่ปกติ แต่เดินระบบได้โดยไม่เกิดความเสียหาย

X ต้องหยุดระบบซ่อมเพื่อทำการแก้ไขทันที

บันทึก: _____

	บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด			
	ใบบันทึกการปฏิบัติงานของพนักงานตำแหน่ง ผลิตไฟฟ้า	FM-EC01-15	ฉบับที่ 1	หน้าที่ 1

Date : 15 / 8 / 61

ผู้ตรวจสอบ...../.....

รายการ	รายละเอียด	ช่วงเวลา	24:00-08:00	08:00-16:00	16:00-24:00
		กะที่	2	3	1
		ลงชื่อผู้ตรวจเช็ก	[redacted]		
		ลงชื่อหัวหน้ากะ			
1	รับกะ ชุดลุย พร้อมตรวจสอบสมุดบันทึก FM-PD01-47 จดบันทึกประจำวันสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน		✓	✓	✓
2	ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องมือวัด,Meter ทุกตัวที่ต้องบันทึกค่า, Meter ไฟฟ้า ตรวจสอบค่าต่างๆ ของ Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V ให้อยู่ในค่าปกติหรือค่าควบคุม เพื่อการตรวจสอบต่อไป		✓	✓	✓
3	ตรวจสอบจุดผิดปกติของ Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V ไม่มีเสียงดังผิดปกติ และไม่มีจุดเหตุมีผิดปกติ		✓	✓	✓
4	ตรวจสอบ ระบบตู้ไฟฟ้า Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V และบันทึกค่าต่างๆลงในเอกสาร FM-EC01-04 , FM-EC01-05 FM-EC01-05 , FM-EC01-09 , FM-EC01-15 และตรวจสอบเสียงผิดปกติของตู้ควบคุม		✓	✓	✓
5	กรณีมีปัญหาหน้างาน ให้รีบแจ้ง หัวหน้ากะจะสั่งงาน และแก้ไขงานตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันปัญหา Break down Plant		✓	✓	
6	กรณีการไฟฟ้าปิดแรงดันกระเพื่อมหรือเกี่ยวกับตู้ Medium volte , low volte, ตู้ควบคุม Motor หรือระบบการจายไฟไปการไฟฟ้าหรือไฟจ่ายไปโรงงานน้ำตาลมีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นพนักงานจะต้องบันทึกค่า Parameter Alarm ต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมดเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุต่อไป		✓	✓	✓
7	ให้พนักงานตามกะที่มีรายชื่อกะ 1-3 ให้ทำความสะอาดเครื่องจักรที่ได้รับหมอบหมาย				✓
	• กะ 1. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V		✓		
	• กะ 2. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V			✓	
	• กะ 3. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V				✓
8	รับคำสั่งจากหัวหน้ากะ , หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า เพื่อการทำงานที่รวดเร็ว		✓	✓	✓
9	ในกรณีที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น แล้วยังไม่สามารถ แก้ไขปัญหาได้ ให้แจ้งหัวหน้ากะ , หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า ตรวจสอบต่อไป		✓	✓	✓

หมายเหตุ: √ ปกติ

o ไม่ปกติ แต่เดินระบบได้โดยไม่เกิดความเสียหาย

X ต้องหยุดระบบซ่อมเพื่อทำการแก้ไขทันที

บันทึก: _____

	บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด			
	ใบบันทึกการปฏิบัติงานของพนักงานตำแหน่ง ผลิตไฟฟ้า	FM-EC01-15	ฉบับที่ 1	หน้าที่ 1

Date : 15 / 7 / 61

ผู้ตรวจสอบ...../.....

รายการ	รายละเอียด	ช่วงเวลา	24:00-08:00	08:00-16:00	16:00-24:00
		กะที่	1	2	3
		ลงชื่อผู้ตรวจเช็ก	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		ลงชื่อหัวหน้ากะ	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	รับกะ ชุดลุย พร้อมตรวจสอบสมุดบันทึก FM-PD01-47 จดบันทึกประจำวันสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน		✓	✓	✓
2	ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องมือวัด,Meter ทุกตัวที่ต้องบันทึกค่า, Meter ไฟฟ้า ตรวจสอบค่าต่างๆ ของ Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V ให้อยู่ในค่าปกติหรือค่าควบคุม เพื่อการตรวจสอบต่อไป		✓	✓	✓
3	ตรวจสอบจุดผิดปกติของ Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V ไม่มีเสียงดังผิดปกติ และไม่มีจุดเหตุมีผิดปกติ		✓	✓	✓
4	ตรวจสอบ ระบบตู้ไฟฟ้า Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V และบันทึกค่าต่างๆลงในเอกสาร FM-EC01-04 , FM-EC01-05 FM-EC01-05 , FM-EC01-09 , FM-EC01-15 และตรวจสอบเสียงผิดปกติของตู้ควบคุม		✓	✓	✓
5	กรณีมีปัญหาหน้างาน ให้รีบแจ้ง หัวหน้ากะจะสั่งงาน และแก้ไขงานตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันปัญหา Break down Plant		✓	✓	✓
6	กรณีการไฟฟ้าปิดแรงดันกระเพื่อมหรือเกี่ยวกับตู้ Medium volte , low volte, ตู้ควบคุม Motor หรือระบบการจายไฟไปการไฟฟ้าหรือไฟจ่ายไปโรงงานน้ำตาลมีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นพนักงานจะต้องบันทึกค่า Parameter Alarm ต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมดเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุต่อไป		✓	✓	✓
7	ให้พนักงานตามกะที่มีรายชื่อกะ 1-3 ให้ทำความสะอาดเครื่องจักรที่ได้รับหมอบหมาย				
	• กะ 1. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V		✓		
	• กะ 2. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V			✓	
	• กะ 3. ทำความสะอาด บริเวณรอบๆเครื่องจักร Generator และ Distribution 400V,3300V,6600V,22000V				✓
8	รับคำสั่งจากหัวหน้ากะ , หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า เพื่อการทำงานที่รวดเร็ว		✓	✓	✓
9	ในกรณีที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น แล้วยังไม่สามารถ แก้ไขปัญหาได้ ให้แจ้งหัวหน้ากะ , หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า ตรวจสอบต่อไป		✓	✓	✓

หมายเหตุ: √ ปกติ

o ไม่ปกติ แต่เดินระบบได้โดยไม่เกิดความเสียหาย

X ต้องหยุดระบบซ่อมเพื่อทำการแก้ไขทันที

บันทึก: _____

บริษัท บ้านโป่งผลิตไฟฟ้า จำกัด

บันทึกการเดินเครื่องเทอร์ไบน์ไฟฟ้าประจำวัน	เครื่องเทอร์ไบน์ 9.9 MW. BRE	FM-MT01-02	ฉบับที่ 3

วันที่ 1 / 07 / 2566 กะที่ 1

รายการบันทึก

รายละเอียด	STEAM SYSTEMS							CONDENSATEWATER IN/OUT										TURBINE/GENERATOR								หมายเหตุ
	INLET STEAM	MOTIVESTEAM	SEALING STEAM	EXHAUST STEAM	EXTRAC STEAM	STEAM MIXING SEAL TEMP	MAIN STEAM TEMP	WATER INLET TEMP #1	WATER INLET TEMP #2	WATER OUTLET TEMP #1	WATER OUTLET TEMP #2	WATER INLET PRESS #1	WATER INLET PRESS #2	WATER OUTLET PRESS #1	WATER OUTLET PRESS #2	CONDENSATE LEVEL	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	DE BEARING TEMP (°C)	NDE BEARING TEMP (°C)	OIL LUB PRESSURE NDE BEARING	AIR INLET TEMP #1	AIR INLET TEMP #2	AIR OUTLET TEMP #1	AIR OUTLET TEMP #2	
ลำดับที่ / เวลา	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	ผู้บันทึก
MIN	35	18	0.1	-	0.5	120	300	26	26	36	36	1	1	0.5	0.5	30	5	0	35	35	0.7	35	35	-	-	
MAX																										
00.00	63.09	22.81	-	-0.68	2.8	120	461.03	39	32	40	42	1.9	1.8	0.9	0.8	39.8	5	9400	62	34	1.7	40	50	44	62	วิทวัส
04.00	63.04	21.91	-	-0.68	2.8	120	459.80	39	32	40	42	1.9	1.8	0.9	0.8	39.5	5	9200	62	34	1.9	40	50	44	62	วิทวัส
04.00	61.91	22.11	-	-0.68	2.8	120	462.30	39	39	40	42	1.9	1.8	0.9	0.8	41.9	5	9200	62	34	1.9	40	50	44	62	วิทวัส

บันทึกเพิ่มเติม

บริษัท บ้านโป่งผลิตไฟฟ้า จำกัด

บันทึกการเดินเครื่องเทอร์ไบน์ไฟฟ้าประจำวัน	เครื่องเทอร์ไบน์ 9.9 MW. BRE	FM-MT01-02	ฉบับที่ 3

วันที่ 1 / 07 / 2566 กะที่ 2

รายการบันทึก

รายละเอียด	STEAM SYSTEMS							CONDENSATEWATER IN/OUT										TURBINE/GENERATOR								หมายเหตุ
	INLET STEAM	MOTIVESTEAM	SEALING STEAM	EXHAUST STEAM	EXTRAC STEAM	STEAM MIXING SEAL TEMP	MAIN STEAM TEMP	WATER INLET TEMP #1	WATER INLET TEMP #2	WATER OUTLET TEMP #1	WATER OUTLET TEMP #2	WATER INLET PRESS #1	WATER INLET PRESS #2	WATER OUTLET PRESS #1	WATER OUTLET PRESS #2	CONDENSATE LEVEL	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	DE BEARING TEMP (°C)	NDE BEARING TEMP (°C)	OIL LUB PRESSURE NDE BEARING	AIR INLET TEMP #1	AIR INLET TEMP #2	AIR OUTLET TEMP #1	AIR OUTLET TEMP #2	
ลำดับที่ / เวลา	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	ผู้บันทึก
MIN	35	18	0.1	-	0.5	120	300	26	26	36	36	1	1	0.5	0.5	30	5	0	35	35	0.7	35	35	-	-	
MAX																										
08.00	54.3	22.11	-	-0.68	2.7	140	458.1	38	32	40	42	1.9	1.8	0.8	0.9	37.4	5	9300	62	34	1.7	40	50	44	62	อภิพล
12.00	54.3	22.22	-	-0.68	2.7	140	458.9	38	32	40	42	1.9	1.8	0.8	0.9	37.1	5	9300	62	34	1.7	40	50	44	62	อภิพล
16.00	54.3	22.24	-	-0.68	2.7	140	456.1	38	32	40	42	1.9	1.8	0.8	0.9	37.4	5	9300	62	34	1.7	40	50	44	62	อภิพล

บันทึกเพิ่มเติม

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด			
บันทึกการดำเนินเครื่องเทอร์ไบน์ไฟฟ้าประจำวัน	เครื่องเทอร์ไบน์ 9.9 MW.	FM-EE01-02	ฉบับที่ 3

วันที่ 3 / 8 / 66 กะที่ 1

รายการบันทึก	STEAM SYSTEMS							CONDENSATEWATER IN/OUT										TURBINE/GENERATOR								หมายเหตุ
รายละเอียด	INLET STEAM	MOTIVESTEAM	SEALING STEAM	EXHAUST STEAM	EXTRAC STEAM	STEAM MIXING SEAL TEMP	MAIN STEAM TEMP	WATER INLET TEMP #1	WATER INLET TEMP #2	WATER OUTLET TEMP #1	WATER OUTLET TEMP #2	WATER INLET PRESS #1	WATER INLET PRESS #2	WATER OUTLET PRESS #1	WATER OUTLET PRESS #2	CONDENSATE LEVEL	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	DE BEARING TEMP (°C)	NDE BEARING TEMP (°C)	OIL LUB PRESSURE NDE BEARING	AIR INLET TEMP #1	AIR INLET TEMP #2	AIR OUTLET TEMP #1	AIR OUTLET TEMP #2	
ลำดับที่ / เวลา	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	ผู้บันทึก
MIN	35	18	0.1	-	0.5	120	300	26	26	36	36	1	1	0.5	0.5	30	5	0	35	35	0.7	35	35	-	-	
MAX	65	21	0.2	2	2.5	190	550	52	32	42	42	2.5	2.5	2	2	60	7	9,900	85	85	2.6	50	50	80	80	
00:00	64.98	19.11	-	-0.66	2.6	120	499.98	38	32	40	43	2.0	1.9	0.9	0.8	39.5	5	9300	62	34	1.5	42	54	44	64	รักศักดิ์
04:00	59.49	24.31	-	-0.66	2.6	120	485.54	38	32	40	43	2.0	1.9	0.9	0.8	39.6	5	9300	62	34	1.5	42	54	44	64	รักศักดิ์
08:00	63.69	28.12	-	-0.66	2.6	120	499.62	38	33	40	43	2.0	1.9	0.9	0.8	36.5	5	9300	62	34	1.5	42	54	44	64	รักศักดิ์

บันทึกเพิ่มเติม

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด			
บันทึกการดำเนินเครื่องเทอร์ไบน์ไฟฟ้าประจำวัน	เครื่องเทอร์ไบน์ 9.9 MW.	FM-EE01-02	ฉบับที่ 3

วันที่ 3 / 08 / 2566 กะที่ 2

รายการบันทึก	STEAM SYSTEMS							CONDENSATEWATER IN/OUT										TURBINE/GENERATOR								หมายเหตุ
รายละเอียด	INLET STEAM	MOTIVESTEAM	SEALING STEAM	EXHAUST STEAM	EXTRAC STEAM	STEAM MIXING SEAL TEMP	MAIN STEAM TEMP	WATER INLET TEMP #1	WATER INLET TEMP #2	WATER OUTLET TEMP #1	WATER OUTLET TEMP #2	WATER INLET PRESS #1	WATER INLET PRESS #2	WATER OUTLET PRESS #1	WATER OUTLET PRESS #2	CONDENSATE LEVEL	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	DE BEARING TEMP (°C)	NDE BEARING TEMP (°C)	OIL LUB PRESSURE NDE BEARING	AIR INLET TEMP #1	AIR INLET TEMP #2	AIR OUTLET TEMP #1	AIR OUTLET TEMP #2	
ลำดับที่ / เวลา	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	ผู้บันทึก
MIN	35	18	0.1	-	0.5	120	300	26	26	36	36	1	1	0.5	0.5	30	5	0	35	35	0.7	35	35	-	-	
MAX	65	21	0.2	2	2.5	190	550	52	32	42	42	2.5	2.5	2	2	60	7	9,500	85	85	2.6	50	50	80	80	
08.00	62.7	22.61	-	-0.66	2.6	120	491.64	38	32	40	43	2.0	1.9	0.7	0.8	37.6	5	9300	62	34	1.5	42	54	44	64	อมรเทพ
12.00	64.9	22.14	-	-0.64	2.6	120	480.66	38	32	40	43	2.0	1.9	0.7	0.8	37.1	5	9300	62	34	1.5	42	54	44	64	อมรเทพ
16.00	58.9	22.69		-0.64	2.6	120	476.61	38	32	40	43	2.0	1.9	0.7	0.8	36.4	5	9200	62	34	1.5	42	54	44	64	อมรเทพ

บันทึกเพิ่มเติม

บริษัท บ้านไร่มิตรไฟฟ้า จำกัด			
บันทึกการเดินเครื่องเทอร์โบไฟฟ้าประจำวัน	เครื่องเทอร์โบไฟ 9.9 MW.	FM-EE01-02	ฉบับที่ 3

วันที่ 2 / 9 / 2566 กะที่ 2

รายการบันทึก

รายละเอียด	STEAM SYSTEMS							CONDENSATEWATER IN/OUT										TURBINE/GENERATOR								หมายเหตุ
	INLET STEAM	MOTIVESTEAM	SEALING STEAM	EXHAUST STEAM	EXTRAC STEAM	STEAM MIXING SEAL TEMP	MAIN STEAM TEMP	WATER INLET TEMP #1	WATER INLET TEMP #2	WATER OUTLET TEMP #1	WATER OUTLET TEMP #2	WATER INLET PRESS #1	WATER INLET PRESS #2	WATER OUTLET PRESS #1	WATER OUTLET PRESS #2	CONDENSATE LEVEL	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	DE BEARING TEMP (°C)	NDE BEARING TEMP (°C)	OIL LUB PRESSURE NDE BEARING	AIR INLET TEMP #1	AIR INLET TEMP #2	AIR OUTLET TEMP #1	AIR OUTLET TEMP #2	
ชำดับที่ / เวลา	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	ผู้บันทึก
MIN	35	18	0.1	-	0.5	120	300	26	26	36	36	1	1	0.5	0.5	30	5	0	35	35	0.7	35	35	-	-	
MAX	65	21	0.2	2	2.5	190	550	32	32	42	42	2.5	2.5	2	2	60	7	9,000	85	85	2.6	50	50	80	80	
20.00	59.64	23.14	-	-0.68	2.7	120	486.99	38	32	38	42	2.1	1.9	0.8	0.9	37.4	5	9200	62	34	1.9	42	54	44	64	อบรม
00.00	62.8	23.61	-	-0.14	2.7	120	492.64	38	32	39	42	2.1	1.9	0.8	0.9	37.1	5	9200	62	34	1.9	42	54	44	64	อบรม
04.00	62.2	23.14	-	-0.16	2.8	120	488.37	38	32	38	42	2.1	1.9	0.8	0.9	37.2	5	9200	62	34	1.9	42	54	44	64	อบรม

บันทึกเพิ่มเติม

บริษัท บ้านไร่มิตรไฟฟ้า จำกัด			
บันทึกการเดินเครื่องเทอร์โบไฟฟ้าประจำวัน	เครื่องเทอร์โบไฟ 9.9 MW.	FM-EE01-02	ฉบับที่ 3

วันที่ 2 / 9 / 66 กะที่ 1

รายการบันทึก

รายละเอียด	STEAM SYSTEMS							CONDENSATEWATER IN/OUT										TURBINE/GENERATOR								หมายเหตุ
	INLET STEAM	MOTIVESTEAM	SEALING STEAM	EXHAUST STEAM	EXTRAC STEAM	STEAM MIXING SEAL TEMP	MAIN STEAM TEMP	WATER INLET TEMP #1	WATER INLET TEMP #2	WATER OUTLET TEMP #1	WATER OUTLET TEMP #2	WATER INLET PRESS #1	WATER INLET PRESS #2	WATER OUTLET PRESS #1	WATER OUTLET PRESS #2	CONDENSATE LEVEL	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	DE BEARING TEMP (°C)	NDE BEARING TEMP (°C)	OIL LUB PRESSURE NDE BEARING	AIR INLET TEMP #1	AIR INLET TEMP #2	AIR OUTLET TEMP #1	AIR OUTLET TEMP #2	
ชำดับที่ / เวลา	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	ผู้บันทึก
MIN	35	18	0.1	-	0.5	120	300	26	26	36	36	1	1	0.5	0.5	30	5	0	35	35	0.7	35	35	-	-	
MAX	65	21	0.2	2	2.5	190	550	32	32	42	42	2.5	2.5	2	2	60	7	9,000	85	85	2.6	50	50	80	80	
08:00	64.30	22.98	-0.69	-0.69	1.8	120	494.48	36	30	35	38	2.2	1.9	0.6	0.8	45.9	5	9000	64	29	1.9	50	52	58	60	[illegible]
12:00	60.08	22.78	-	-0.68	2.5	120	471.02	38	32	38	42	2.2	1.8	0.7	0.8	49.9	5	9200	66	34	1.9	56	58	59	62	[illegible]
16:00	63.83	22.71	-	-0.69	2.5	120	486.90	38	32	38	42	2.2	1.8	0.7	0.8	49.5	5	9100	66	34	1.9	56	58	60	62	[illegible]

บันทึกเพิ่มเติม

บริษัท บ้านไร่พลีโรไฟฟ้า จำกัด

บันทึกการดำเนินเครื่องเทอร์โบไฟฟ้าประจำวัน | เครื่องเทอร์โบที่ 9.9 MW. | FM-EE01-02 | ฉบับที่ 3

วันที่ 1 / 10 / 66 กะที่ _____

รายการบันทึก

รายการเดือน	STEAM SYSTEMS							CONDENSATEWATER IN/OUT										TURBINE/GENERATOR								หมายเหตุ
	INLET STEAM	MOTIVESTEAM	SEALING STEAM	EXHAUST STEAM	EXTRAC STEAM	STEAM MIXING SEAL TEMP	MAIN STEAM TEMP	WATER INLET TEMP #1	WATER INLET TEMP #2	WATER OUTLET TEMP #1	WATER OUTLET TEMP #2	WATER INLET PRESS #1	WATER INLET PRESS #2	WATER OUTLET PRESS #1	WATER OUTLET PRESS #2	CONDENSATE LEVEL	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	DE BEARING TEMP (°C)	NDE BEARING TEMP (°C)	OIL LUB PRESSURE NDE BEARING	AIR INLET TEMP #1	AIR INLET TEMP #2	AIR OUTLET TEMP #1	AIR OUTLET TEMP #2	
ลำดับที่ / เวลา	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	ผู้บันทึก
MIN	35	18	0.5	-	0.5	120	500	25	20	36	36	1	1	0.5	0.5	50	5	0	35	35	0.7	35	35	-	-	
08:00	68.7	26.81	-	-0.61	2.2	120	486.81	38	30	36	40	2.2	1.8	0.6	0.7	36.5	5	9400	62	66	1.9	40	32	52	50	
12:00	67.9	27.14	-	-0.65	2.2	120	497.71	38	30	36	40	2.2	1.8	0.6	0.7	36.6	5	9400	62	66	1.9	40	32	52	50	
16:00	68.9	27.81	-	-0.66	2.2	120	490.61	38	30	36	40	2.2	1.8	0.6	0.7	36.6	5	9400	62	66	1.9	40	32	52	50	
20:00	64.29	26.91	-	-0.69	2.0	120	488.87	37	30	36	40	2.2	1.8	0.6	0.9	37.6	5	9400	62	66	1.9	40	32	52	50	
24:00	52.47	29.89	-	-0.65	2.0	120	493.40	37	30	36	40	2.2	1.8	0.6	0.9	39.5	5	9400	62	66	1.9	40	32	52	50	
04:00	56.83	26.48	-	-0.65	2.0	120	450.93	38	30	36	40	2.2	1.8	0.6	0.9	39.9	5	9400	62	66	1.9	40	32	52	50	

บันทึกเพิ่มเติม

บริษัท บ้านไร่พลีโรไฟฟ้า จำกัด

บันทึกการดำเนินเครื่องเทอร์โบไฟฟ้าประจำวัน | เครื่องเทอร์โบที่ 9.9 MW. | FM-EE01-02 | ฉบับที่ 3

วันที่ 2 / 11 / 66 กะที่ _____

รายการบันทึก

รายการเดือน	STEAM SYSTEMS							CONDENSATEWATER IN/OUT										TURBINE/GENERATOR								หมายเหตุ
	INLET STEAM	MOTIVESTEAM	SEALING STEAM	EXHAUST STEAM	EXTRAC STEAM	STEAM MIXING SEAL TEMP	MAIN STEAM TEMP	WATER INLET TEMP #1	WATER INLET TEMP #2	WATER OUTLET TEMP #1	WATER OUTLET TEMP #2	WATER INLET PRESS #1	WATER INLET PRESS #2	WATER OUTLET PRESS #1	WATER OUTLET PRESS #2	CONDENSATE LEVEL	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS	DE BEARING TEMP (°C)	NDE BEARING TEMP (°C)	OIL LUB PRESSURE NDE BEARING	AIR INLET TEMP #1	AIR INLET TEMP #2	AIR OUTLET TEMP #1	AIR OUTLET TEMP #2	
ลำดับที่ / เวลา	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	ผู้บันทึก
MIN	35	18	0.5	-	0.5	120	500	25	20	36	36	1	1	0.5	0.5	50	5	0	35	35	0.7	35	35	-	-	
08.00	61.71	24.61	-	-0.68	1.9	120	492.11	36	30	38	40	2.2	1.8	0.7	0.8	37.9	5	9000	60	64	1.7	42	30	52	50	
12.00	60.11	23.81	-	-0.69	1.7	120	490.11	36	30	38	40	2.2	1.8	0.7	0.8	36.7	5	9000	60	64	1.7	42	30	52	50	
16.00	64.14	23.11	-	-0.64	1.7	120	474.11	36	30	38	40	2.2	1.8	0.7	0.8	37.9	5	8900	60	64	1.7	42	30	52	50	
20.00	63.95	22.35	-	-0.60	2.2	120	485.09	36	30	38	40	2.2	1.8	0.9	0.8	39.9	5	8900	60	64	1.9	42	30	52	50	
24.00	62.60	21.28	-	-0.62	2.1	120	494.63	36	30	38	40	2.2	1.8	0.9	0.8	36.9	5	8900	60	64	1.9	42	30	52	50	
04.00	64.61	22.09	-	-0.65	2.3	120	499.99	36	30	38	40	2.2	1.8	0.9	0.8	41.9	5	8900	60	64	1.9	42	30	52	50	

บันทึกเพิ่มเติม

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง
THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด (บ้านไร่)

บันทึกการเดินเครื่องเทอร์โบไฟฟ้าประจำวัน	เครื่องเทอร์โบไฟ 9.9 MW.	FM-EE01-02	ฉบับที่ 3

วันที่ 15 / 12 / 66 กะที่ 2

รายการบันทึก

รายละเอียด	STEAM SYSTEMS							CONDENSATEWATER IN/OUT										TURBINE/GENERATOR								หมายเหตุ
	INLET STEAM	MOTIVE STEAM	SEALING STEAM	EXHAUST STEAM	EXTRAC STEAM	STEAM MIXING SEAL TEMP.	MAIN STEAM TEMP.	WATER INLET TEMP. #1	WATER INLET TEMP. #2	WATER OUTLET TEMP. #1	WATER OUTLET TEMP. #2	WATER INLET PRESS. #1	WATER INLET PRESS. #2	WATER OUTLET PRESS #1	WATER OUTLET PRESS. #2	CONDENSATE LEVEL	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS.	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS.	DE BEARING TEMP. (°C)	NDE BEARING TEMP. (°C)	OIL LUB PRESSURE NDE BEARING	AIR INLET TEMP. #1	AIR INLET TEMP. #2	AIR OUTLET TEMP. #1	AIR OUTLET TEMP. #2	
ลำดับที่ / เวลา	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	ผู้บันทึก
	35	18	0.1	–	0.5	120	300	26	26	36	36	1	1	0.5	0.5	30	5	0	35	35	0.7	35	35	–	–	
MIN	65	21	0.2	2	2.5	190	530	32	32	42	42	2.5	2.5	2	2	60	7	9,900	85	85	2.6	50	50	80	80	
MAX	64.19	25.14	–	-0.68	2.2	120	461.64	36	32	34	40	2.4	2.1	0.7	0.9	37.4	5	9200	60	62	1.9	40	30	54	52	อัมพร
09:00	59.1	24.14	–	-0.70	2.2	120	410.1	36	32	34	40	2.4	2.1	0.8	0.9	37.6	5	9300	60	62	1.9	40	30	54	52	อัมพร
12:00	61.41	24.76	–	-0.70	2.2	120	413.3	36	32	38	40	2.4	2.1	0.4	0.9	37.4	5	9300	60	62	1.9	40	30	54	52	อัมพร
16:00																										

บันทึกเพิ่มเติม

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง
THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด (บ้านไร่)

บันทึกการเดินเครื่องเทอร์โบไฟฟ้าประจำวัน	เครื่องเทอร์โบไฟ 9.9 MW.	FM-EE01-02	ฉบับที่ 3

วันที่ 15 / 12 / 66 กะที่ 1

รายการบันทึก

รายละเอียด	STEAM SYSTEMS							CONDENSATEWATER IN/OUT										TURBINE/GENERATOR								หมายเหตุ
	INLET STEAM	MOTIVE STEAM	SEALING STEAM	EXHAUST STEAM	EXTRAC STEAM	STEAM MIXING SEAL TEMP.	MAIN STEAM TEMP.	WATER INLET TEMP. #1	WATER INLET TEMP. #2	WATER OUTLET TEMP. #1	WATER OUTLET TEMP. #2	WATER INLET PRESS. #1	WATER INLET PRESS. #2	WATER OUTLET PRESS #1	WATER OUTLET PRESS. #2	CONDENSATE LEVEL	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS.	MAIN CONDENSATE PUMP PRESS.	DE BEARING TEMP. (°C)	NDE BEARING TEMP. (°C)	OIL LUB PRESSURE NDE BEARING	AIR INLET TEMP. #1	AIR INLET TEMP. #2	AIR OUTLET TEMP. #1	AIR OUTLET TEMP. #2	
ลำดับที่ / เวลา	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	ผู้บันทึก
	35	18	0.1	–	0.5	120	300	26	26	36	36	1	1	0.5	0.5	30	5	0	35	35	0.7	35	35	–	–	
MIN	65	21	0.2	2	2.5	190	530	32	32	42	42	2.5	2.5	2	2	60	7	9,900	85	85	2.6	50	50	80	80	
MAX	62.12	25.89	0.1	-0.70	2.8	190	461.72	36	32	38	40	2.2	1.8	0.7	0.8	37.7	5	9200	55	56	1.9	40	30	58	54	รักศักดิ์
09.00	62.12	25.89	0.1	-0.70	2.8	190	461.72	36	32	38	40	2.2	1.8	0.7	0.8	37.7	5	9200	55	56	1.9	40	30	58	54	รักศักดิ์
12.00	62.12	25.89	0.1	-0.70	2.8	190	461.72	36	32	38	40	2.2	1.8	0.7	0.8	37.7	5	9200	55	56	1.9	40	30	58	54	รักศักดิ์
16.00																										

บันทึกเพิ่มเติม

ภาคผนวก ข10

Noise Contour Map

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

1. บทนำ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 12 ตำบลทัพหลวง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี 61140 ได้ว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบแผนที่เส้นระดับเสียง พร้อมทั้งจัดทำรายงานเสนอ บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด เพื่อพิจารณาต่อไป

2. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ดำเนินงานเกี่ยวกับดำเนินธุรกิจผลิตพลังงานชีวมวล เพื่อส่งจ่ายไฟฟ้า และไอน้ำให้กับโรงงานน้ำตาลบ้านไร่ของบริษัท 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	19 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 5x5 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) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินาร) ของ บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 94 จุด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 1 และรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 2

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

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

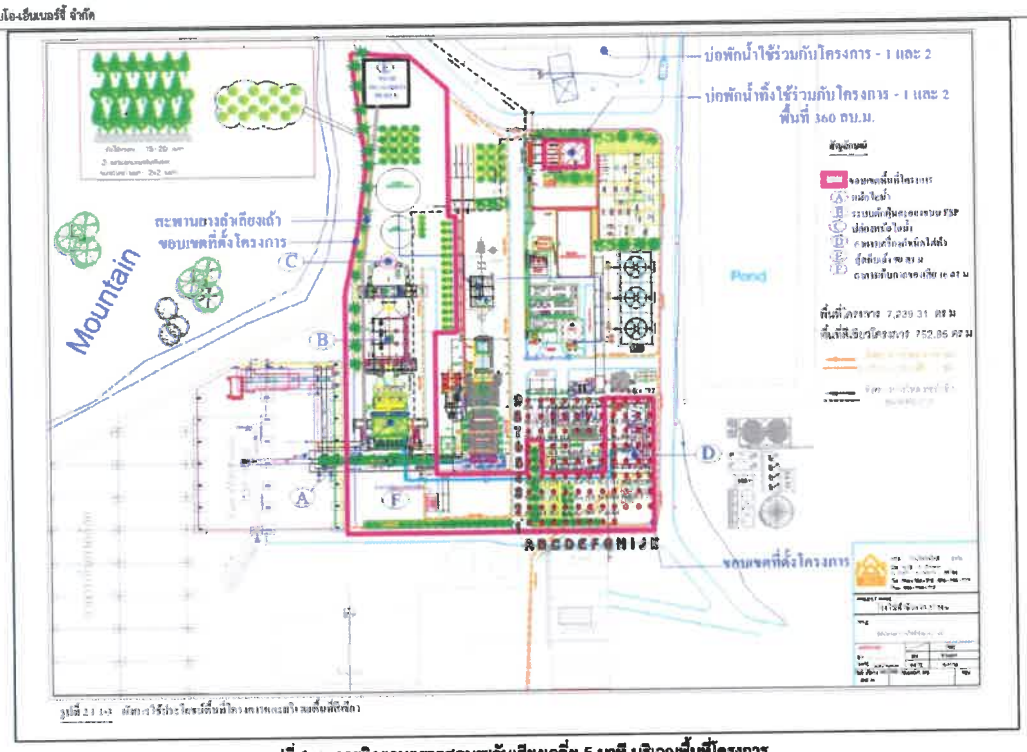
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

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

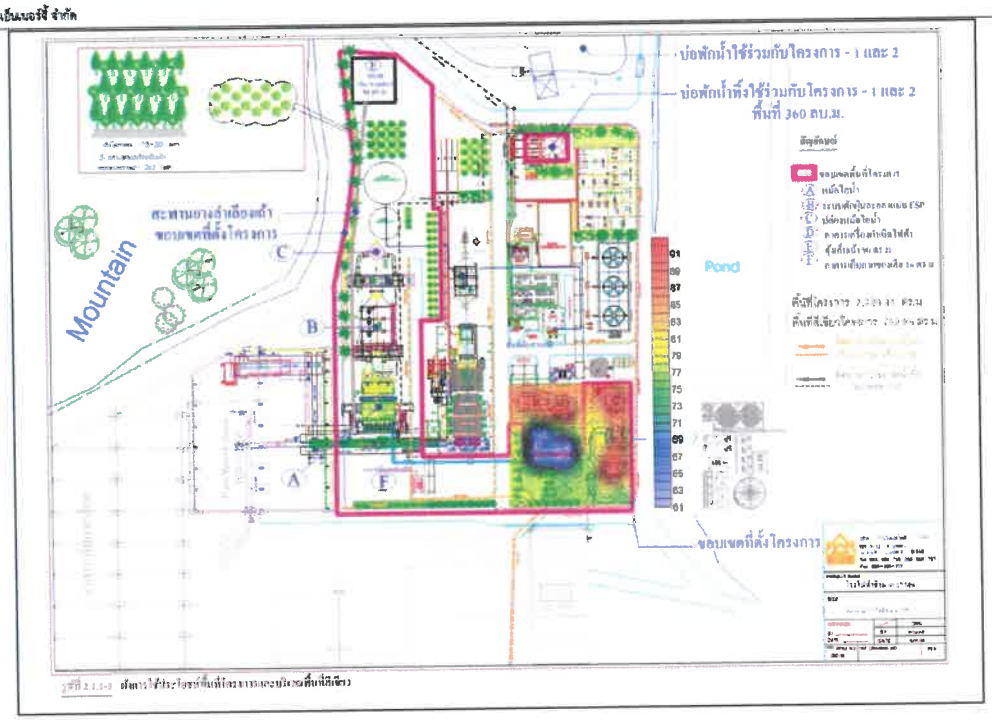
จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		$L_{Aeq\ 5\ min}$	L_{Amax}
E1	09:00-09:05 HOUR	76.8	77.4
E2	09:06-09:11 HOUR	76.5	77.1
E3	09:12-09:17 HOUR	77.4	78.4
E4	09:18-09:23 HOUR	64.7	75.4
E5	09:24-09:29 HOUR	66.6	68.6
E7	09:30-09:35 HOUR	66.2	67.3
E8	09:36-09:41 HOUR	87.7	89.5
E9	09:42-09:47 HOUR	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 1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณพื้นที่โครงการ



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 : 111 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-U111437
WORK NO. : 2022-010908
ANALYSIS NO. : T23AZ628-0001 - T23AZ628-0094

ANALYSIS NO.	MEASURING SITE	TIME *	RESULT (dB(A))	
			$L_{Aeq\ 5\ min}$	$L_{Amax\ 5\ min}$
T23AZ628-0001	A1	09:00-09:05 HOUR	79.8	80.7
T23AZ628-0002	A2	09:06-09:11 HOUR	78.5	81.2
T23AZ628-0003	A3	09:12-09:17 HOUR	78.4	79.5
T23AZ628-0004	A4	09:18-09:23 HOUR	78.2	79.0
T23AZ628-0005	A5	09:24-09:29 HOUR	78.9	79.7
T23AZ628-0006	A6	09:30-09:35 HOUR	79.3	80.7
T23AZ628-0007	A7	09:36-09:41 HOUR	83.3	83.7
T23AZ628-0008	A8	09:42-09:47 HOUR	85.6	86.9
T23AZ628-0009	A9	09:48-09:53 HOUR	82.0	82.4
T23AZ628-0010	B1	09:00-09:05 HOUR	80.5	81.6
T23AZ628-0011	B2	09:06-09:11 HOUR	78.0	79.0
T23AZ628-0012	B3	09:12-09:17 HOUR	77.7	78.4
T23AZ628-0013	B4	09:18-09:23 HOUR	78.9	79.3
T23AZ628-0014	B5	09:24-09:29 HOUR	79.4	80.4
T23AZ628-0015	B6	09:30-09:35 HOUR	80.9	81.3
T23AZ628-0016	B7	09:36-09:41 HOUR	83.9	84.3
T23AZ628-0017	B8	09:42-09:47 HOUR	88.0	89.4
T23AZ628-0018	B9	09:48-09:53 HOUR	83.3	83.9
T23AZ628-0019	G1	09:00-09:05 HOUR	78.3	79.0
T23AZ628-0020	G2	09:06-09:11 HOUR	77.1	77.9
T23AZ628-0021	G3	09:12-09:17 HOUR	77.2	77.8
T23AZ628-0022	G4	09:18-09:23 HOUR	62.4	69.8
T23AZ628-0023	G5	09:24-09:29 HOUR	62.6	65.3
T23AZ628-0024	G6	09:30-09:35 HOUR	66.4	67.5
T23AZ628-0025	G7	09:36-09:41 HOUR	83.5	85.0
T23AZ628-0026	G8	09:42-09:47 HOUR	87.9	88.5
T23AZ628-0027	G9	09:48-09:53 HOUR	83.1	83.5
T23AZ628-0028	D1	09:00-09:05 HOUR	76.8	77.4
T23AZ628-0029	D2	09:06-09:11 HOUR	76.5	77.1
T23AZ628-0030	D3	09:12-09:17 HOUR	77.4	78.4
T23AZ628-0031	D4	09:18-09:23 HOUR	64.7	75.4
T23AZ628-0032	D5	09:24-09:29 HOUR	66.6	68.6
T23AZ628-0033	D6	09:30-09:35 HOUR	66.2	67.3
T23AZ628-0034	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))	
			$L_{Aeq\ 5\ min}$	$L_{Amax\ 5\ min}$
T23AZ628-0035	D8	09:42-09:47 HOUR	85.5	86.0
T23AZ628-0036	D9	09:48-09:53 HOUR	84.4	84.6
T23AZ628-0037	E1	09:00-09:05 HOUR	76.1	76.7
T23AZ628-0038	E2	09:06-09:11 HOUR	75.6	77.0
T23AZ628-0039	E3	09:12-09:17 HOUR	75.4	76.5
T23AZ628-0040	E4	09:18-09:23 HOUR	61.5	61.9
T23AZ628-0041	E5	09:24-09:29 HOUR	63.9	65.9
T23AZ628-0042	E7	09:30-09:35 HOUR	89.6	90.3
T23AZ628-0043	E8	09:36-09:41 HOUR	85.3	85.7
T23AZ628-0044	E9	09:42-09:47 HOUR	83.8	84.3
T23AZ628-0045	F1	09:00-09:05 HOUR	76.9	79.4
T23AZ628-0046	F2	09:06-09:11 HOUR	75.9	77.6
T23AZ628-0047	F3	09:12-09:17 HOUR	75.8	77.7
T23AZ628-0048	F4	09:18-09:23 HOUR	62.6	63.1
T23AZ628-0049	F5	09:24-09:29 HOUR	63.7	67.6
T23AZ628-0050	F7	09:30-09:35 HOUR	89.4	90.0
T23AZ628-0051	F8	09:36-09:41 HOUR	85.1	85.9
T23AZ628-0052	F9	09:42-09:47 HOUR	83.9	84.1
T23AZ628-0053	G1	09:00-09:05 HOUR	77.2	80.0
T23AZ628-0054	G2	09:06-09:11 HOUR	76.7	77.8
T23AZ628-0055	G3	09:12-09:17 HOUR	76.3	78.9
T23AZ628-0056	G4	09:18-09:23 HOUR	77.4	80.3
T23AZ628-0057	G5	09:24-09:29 HOUR	78.8	83.1
T23AZ628-0058	G6	09:30-09:35 HOUR	79.9	80.5
T23AZ628-0059	G7	09:36-09:41 HOUR	81.9	82.2
T23AZ628-0060	G8	09:42-09:47 HOUR	84.5	84.8
T23AZ628-0061	G9	09:48-09:53 HOUR	85.0	85.4
T23AZ628-0062	H1	09:00-09:05 HOUR	75.8	78.5
T23AZ628-0063	H2	09:06-09:11 HOUR	75.8	76.9
T23AZ628-0064	H3	09:12-09:17 HOUR	75.6	77.8
T23AZ628-0065	H4	09:18-09:23 HOUR	78.3	79.0
T23AZ628-0066	H5	09:24-09:29 HOUR	78.6	80.7
T23AZ628-0067	H6	09:30-09:35 HOUR	79.0	79.6
T23AZ628-0068	H7	09:36-09:41 HOUR	80.4	80.8
T23AZ628-0069	H8	09:42-09:47 HOUR	83.2	83.9
T23AZ628-0070	H9	09:48-09:53 HOUR	85.0	85.3
T23AZ628-0071	I2	10:00-10:05 HOUR	79.8	80.4
T23AZ628-0072	I3	10:06-10:11 HOUR	90.3	91.7
T23AZ628-0073	I4	10:12-10:17 HOUR	87.1	88.0
T23AZ628-0074	I5	10:18-10:23 HOUR	78.9	81.2
T23AZ628-0075	I6	10:24-10:29 HOUR	78.6	80.3
T23AZ628-0076	I7	10:30-10:35 HOUR	84.2	85.0
T23AZ628-0077	I8	10:36-10:41 HOUR	89.4	90.0
T23AZ628-0078	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))	
			$L_{Aeq\ 5\ min}$	$L_{Amax\ 5\ min}$
T23AZ628-0079	J2	10:00-10:05 HOUR	76.5	76.9
T23AZ628-0080	J3	10:06-10:11 HOUR	90.3	90.7
T23AZ628-0081	J4	10:12-10:17 HOUR	89.2	89.9
T23AZ628-0082	J5	10:18-10:23 HOUR	87.6	88.2
T23AZ628-0083	J6	10:24-10:29 HOUR	85.7	86.6
T23AZ628-0084	J7	10:30-10:35 HOUR	86.1	87.8
T23AZ628-0085	J8	10:36-10:41 HOUR	91.1	91.9
T23AZ628-0086	J9	10:42-10:47 HOUR	82.6	82.9
T23AZ628-0087	K2	10:00-10:05 HOUR	77.2	77.7
T23AZ628-0088	K3	10:06-10:11 HOUR	80.5	81.6
T23AZ628-0089	K4	10:12-10:17 HOUR	82.2	83.3
T23AZ628-0090	K5	10:18-10:23 HOUR	77.4	78.9
T23AZ628-0091	K6	10:24-10:29 HOUR	77.5	84.5
T23AZ628-0092	K7	10:30-10:35 HOUR	82.9	84.9
T23AZ628-0093	K8	10:36-10:41 HOUR	85.7	86.5
T23AZ628-0094	K9	10:42-10:47 HOUR	79.7	80.0

Nattawat.

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 3, 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 ข11

เอกสารบันทึกการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎจราจร

แบบฟอร์มลงทะเบียน...อบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน ตาม... วามปลอดภัยฯ2554

ลำดับ	วันที่อบรม	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	แผนก	คะแนนสอบ	% คะแนน	เลขที่ใบเซอร์	ลงชื่อ 09.00 - 12.00 น.	ลงชื่อ 13.00 - 16.00 น.
51	20 ก.ย.65	นาย	ปิยะ [illegible]	ไฟฟ้า	15	75	SPWEJO-CE000255	[redacted]	[redacted]
52	22 ก.ย.65	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิงลำเลียง	15	75	SPWEJO-CE000256	[redacted]	[redacted]
53	22 ก.ย.65	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิงลำเลียง	13	65	SPWEJO-CE000254	[redacted]	[redacted]
54	13 ต.ค.65	นาย	[redacted]	หม้อไอน้ำ	18	90	SPWEJO-CE000284	[redacted]	[redacted]
55	13 ต.ค.65	นาย	[redacted]	หม้อไอน้ำ	19	95	SPWEJO-CE000285	[redacted]	[redacted]
56	13 ต.ค.65	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิง	17	85	SPWEJO-CE000286	[redacted]	[redacted]
57	29/ธ.ค./65	น.ส.	[redacted]	ลำเลียงเชื้อเพลิง	17		SPWEJO-CE000382	[redacted]	[redacted]
58	29/ธ.ค.65	นาย	[redacted]	รถไถ	14	70	SPWEJOCE000383	[redacted]	[redacted]
59	~~30/12/65~~	~~นาย~~	[redacted]					[redacted]	[redacted]
60	31/ธ.ค./65	นางสาว	[redacted]	เชื้อเพลิง	17	85	SPWEJO-CE000385	[redacted]	[redacted]
61	3/ม.ค./66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	14	70	SPWEJO-CE000386	[redacted]	[redacted]
62	17/ม.ค.66	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิง	14	70	SPWEJO-CE000406	[redacted]	[redacted]
63	21/ม.ค./66	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิงลำเลียง	14	70	SPWEJO-CE000407	[redacted]	[redacted]
64	21/ม.ค./66	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิงลำเลียง	16	80%	SPWEJO-CE000408	[redacted]	[redacted]
65	24/ม.ค./66	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิงลำเลียง	13	65	SPWEJO-CE000409	[redacted]	[redacted]
66	24/1/66	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิง	15	75	SPWEJO-CE000410	[redacted]	[redacted]
67	25/1/66	น.ส.	[redacted]	เชื้อเพลิง	17	85	SPWEJO-CE000411	[redacted]	[redacted]
68	7/2/66	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิง	14	70	SPWEJO-CE000422	[redacted]	[redacted]
69	25/2/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	14	70%	SPWEJO-CE000444	[redacted]	[redacted]
70	14/3/66	น.ส.	[redacted]	แม่บ้านโรงไฟฟ้า	15	75%	SPWEJO-CE000	[redacted]	[redacted]
71	23/3/66	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิงลำเลียง	16	80%	SPWEJO-CE000	[redacted]	[redacted]
72	20/4/66	น.ส.	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	16	80%	SPWEJO-CE000530	[redacted]	[redacted]
73	20/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	14	70%	SPWEJO-CE000532	[redacted]	[redacted]
74	20/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	15	75%	SPWEJO-CE000533	[redacted]	[redacted]
75	20/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	17	85	SPWEJO-CE000534	[redacted]	[redacted]

แบบฟอร์มลงทะเบีย... บรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน ตาม... วามปลอดภัยฯ2554

ลำดับ	วันที่อบรม	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	แผนก	คะแนนสอบ	% คะแนน	เลขที่ใบเซอร์	ลงชื่อ 09.00 - 12.00 น.	ลงชื่อ 13.00 - 16.00 น.
76	20/4/66	นาย	[redacted]	หม้อไอน้ำ	15/20	75%	SPWEJO-CE000536	[redacted]	[redacted]
77	20/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	16/20	80%	SPWEJO-CE000537	[redacted]	[redacted]
78	20/4/66	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิง	18/20	90%	SPWEJO-CE000540	[redacted]	[redacted]
79	20/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไฟฟ้า	15/20	75%	SPWEJO-CE000557	[redacted]	[redacted]
80	20/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	17/20	85%	SPWEJO-CE000541	[redacted]	[redacted]
81	22/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	14/20	70%	SPWEJO-CE000551	[redacted]	[redacted]
82	22/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	16/20	80%	SPWEJO-CE000552	[redacted]	[redacted]
83	25/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	17/20	85%	SPWEJO-CE000553	[redacted]	[redacted]
84	25/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	18/20	90%	SPWEJOCE000554	[redacted]	[redacted]
85	25/4/66	น.ส.	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	12/20	60%	SPWEJOCE000555	[redacted]	[redacted]
86	25/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	14/20	70%	SPWEJOCE000556	[redacted]	[redacted]
87	25/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	14/20	70%	SPWEJOCE000557	[redacted]	[redacted]
88	25/4/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	13/20	65%	SPWEJOCE000558	[redacted]	[redacted]
89	~~25/4/66~~	~~นาย~~	[redacted]	~~[illegible]~~	~~12~~	~~60%~~	~~SPWE 1880~~	[redacted]	[redacted]
90	2/5/66	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	17/20	85%	SPWEJO-CE000570	[redacted]	[redacted]
91	16/5/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ				[redacted]	[redacted]
92	23/5/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	15/20		SPWEJO-CE000572	[redacted]	[redacted]
93	23/5/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	15/20	75%	SPWEJO-CE000573	[redacted]	[redacted]
94	23/5/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	16/20	80%	SPWEJO-CE000575	[redacted]	[redacted]
95	23/5/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	16/	80%	SPWEJO-CE000576	[redacted]	[redacted]
96	22/5/66	นาย	[redacted]	หม้อไอน้ำ	15/	75%	SPWEJO-CE000576	[redacted]	[redacted]
97	24/05/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	19/20	95%	SPWEJO-CE000577	[redacted]	[redacted]
98	30/05/66	นาย	[redacted]	เชื้อเพลิงลำเลียง	18/20	90%	SPWEJO-CE000580	[redacted]	[redacted]
99	01/06/66	นาย	[redacted]	หม้อไอน้ำ	12/20	60%	SPWEJO-CE000583	[redacted]	[redacted]
100	06/06/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	12/20	60%	SPWEJO-CE000587	[redacted]	[redacted]

แบบฟอร์มลงทะเบีย. บรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน ตาม. วามปลอดภัยฯ2554

ลำดับ	วันที่อบรม	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	แผนก	คะแนนสอบ	% คะแนน	เลขที่ใบเซอร์	ลงชื่อ 09.00 - 12.00 น.	ลงชื่อ 13.00 - 16.00 น.
101	13/6/66	นาย	[redacted]	เชื่อมเหล็กเส้น	13/20	15	SPWEJO-CE000589	[redacted]	
102	13/6/66	นาย	[redacted]	เชื่อมเหล็กเส้น	12/20	60	SPWEJO-CE000590	[redacted]	
103	13/6/66	นาย	[redacted]	~~[illegible]~~	~~13/20~~	~~65%~~			
104	13/6/66	นาย	[redacted]	เชื่อมเหล็ก และตัดเหล็ก	18/20	90	SPWEJO-CE000592	[redacted]	
105	13/6/66	นาย	[redacted]	เชื่อมเหล็ก และตัดเหล็ก	18/20	90	SPWEJO-CE000593	[redacted]	
106	22/6/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	14/20	70	SPWEJO-CE000607	[redacted]	
107	22/6/66	นาย	[redacted]	ผลิตไอน้ำ	14/20	70	SPWEJO-CE000608	[redacted]	
108	6/7/66	นาย	[redacted]	ส่งเสริมธารไฮ	17/20	85	KNSAUW-CE002154	[redacted]	
109	6/7/66	น.ส.	[redacted]	ส่งเสริมธารไฮ	20/20	100	KNSAUW-CE002155	[redacted]	
110	6/7/66	น.ส.	[redacted]	ส่งเสริมธารไฮ	16/20	80	KNSAUW-CE002156	[redacted]	
111	6/7/66	น.ส.	[redacted]	ลูกหีบ 1	17/20	85	KNSAUW-CE002157	[redacted]	
112	6/7/66	นาย	[redacted]	ซ่อมบำรุง	12/20	60	KNSAUW-CE002158	[redacted]	
113	~~6/7/66~~	~~นาย~~	[redacted]	ซ่อมบำรุง	14/20	70	KNSAUW-CE002159	[redacted]	
114	6/7/66	นาย	[redacted]	ซ่อมบำรุง	13/20	60%	KNSAUW-CE002159	[redacted]	
115	6/7/66	นาย	[redacted]	ซ่อมบำรุง	14/20	70	KNSAUW-CE002160	[redacted]	
116	8/7/66	นางสาว	[redacted]	ผู้ช่วยช่างไฟฟ้า	17/20	85%	KNSAUW-CE002166	[redacted]	
117	8/7/66	นาย	[redacted]	ผู้ช่วยช่างไฟฟ้า	19/20	95	KNSAUW-CE002167	[redacted]	
118	8/7/66	นาย	[redacted]	ผู้ช่วยช่างไฟฟ้า	17/20	85%	KNSAUW-CE002168	[redacted]	
119	5/7/66	นาย	[redacted]	ผู้ช่วยช่างหม้อต้ม	15/20	75%	KNSAUW-CE002169	[redacted]	
120	11/7/66	นาย	[redacted]	หม้อต้มน้ำตาลดิบ	16/20	80.0%	KNSAUW-CE002173	[redacted]	
121	~~11/7/66~~	~~นาย~~	[redacted]	~~หม้อต้มน้ำตาลดิบ~~	~~13/20~~	~~65.0%~~	KN	[redacted]	
122	11/7/66	นาย	[redacted]	ลูกหีบ โรง 1	14/20	70.0%	KNSAUW-CE002174	[redacted]	
123	11/7/66	นาย	[redacted]	หม้อต้มน้ำตาลดิบ	13/20	65.0%	KNSAUW-CE002175	[redacted]	
124	~~11/7/66~~	~~นาย~~	[redacted]	~~ลูกหีบ โรง 1~~	~~14/20~~	~~66.0%~~	~~KNSAUW-CE002176~~	[redacted]	
125	11/7/66	นาย	[redacted]	ลูกหีบ โรง 1	14/20	70%	KNSAUW-CE002176	[redacted]	

แบบฟอร์มลงทะเบีย. บรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน ตามา. วามปลอดภัยฯ2554

ลำดับ	วันที่อบรม	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	แผนก	คะแนนสอบ	% คะแนน	เลขที่ใบเซอร์	ลงชื่อ 09.00 - 12.00 น.	ลงชื่อ 13.00 - 16.00 น.
126	11/7/66	นาย	ประทมรัตน์ รอดอิ่มน์	ลูกหีบ โรง 1	13/20	~~65%~~ ~~77%~~	KNSAUW-CE002177	ประทมรัตน์	ประทมรัตน์
127	11/7/66	นาย	กฤติการ พลเหล็ง	บำรุงและผลิตไฟฟ้า	15/20	75%	KNSAUW-CE002178	กฤติการ	กฤติการ
128	20/7/66	นาย	สิรภัทร บากอง	ฟอกสำเลียง	13/20	65%	SPWEJO-CE000626	สิรภัทร	สิรภัทร
129	20/7/66	นาย	วีรพงศ์ คุณเพียกุล	เชื่อมเหล็ก ระบบสำเลียง	17/20	85%	SPWEJO-CE000627	วีรพงศ์	วีรพงศ์
130	~~20/7/66~~								
131	20/7/66	นาย	วิโรจน์ ลอาจ์บัณฑิต	ผลิตไอน้ำ	15/20	75%	SPWEJO-CE000628	วิโรจน์	วิโรจน์
132	25/7/66	นาย	มนัชพงษ์ บญมา	ผลิตไอน้ำ	12/20	60%	SPWEJO-CE000631	มนัชพงษ์	มนัชพงษ์
133	2/8/66	นาย	วุฒิไกร เกิดโชคา	บำรุงไฟฟ้า	18/20	90%	SPWEJO-CE000632	วุฒิไกร	วุฒิไกร
134	2/9/66	นาย	สมคิด นิ่มเอียด	เชื่อมเหล็กและสำเลียง	17/20	85%	SPWEJO-CE000690	สมคิด	สมคิด
135	16/9/66	นาย	ธาวิตร ตลกขบ-กลิ่ง	ผลิตไอน้ำ	18/20	90%	SPWEJO-CE000691	ธาวิตร	ธาวิตร
136	28/9/66	นาย	ศุภิ์ ศิริขจรวงศา	ผลิตไอน้ำ	13/20	65%	SPWEJO-CE000721	ศุภิ์	ศุภิ์
137	29/9/66	นาย	ภาณุ ทองสิงห์	เชื่อมเหล็ก	15/20	75%	SPWEJO-CE000723	ภาณุ	ภาณุ
138	29/9/66	นาย	ชัยชาติ ไชยวงษา	เชื่อมเหล็ก	12/20	60%	SPWEJO-CE000724	ชัยชาติ	ชัยชาติ
139	3/10/66	นาย	ธงชัย นิ่มสุวิทย์	ผลิตไอน้ำ	17/20	85%	SPWEJO-CE000725	ธงชัย	ธงชัย
140	3/10/66	นาย	จิตสุภพงษ์	ผลิตไอน้ำ	14/20	70%	SPWEJO-CE000726	จิตสุภพงษ์	จิตสุภพงษ์
141	7/10/66	นาย	สุทัศน์ ดำแผง	ผลิตไอน้ำ	14/20	70%	SPWEJO-CE000727	สุทัศน์	สุทัศน์
142	16/12/66	นางสาว	กชวรรณ แซ่วาลี	เชื่อมเหล็กและระบบสำเลียง	18/20	90%	SPWEJO-CE000895	กชวรรณ	กชวรรณ
143	16/12/66	นางสาว	อัรพร ขนาดองค์	เชื่อมเหล็กและระบบสำเลียง	17/20	85%	SPWEJO-CE000896	อัรพร	อัรพร
144	~~16/12/66~~	~~นาย~~	~~พัชชัน ปัจสัน~~	~~[illegible]~~	~~15/20~~	~~75%~~		~~พัชชัน~~	~~พัชชัน~~
145	16/12/66	นาย	สุมสันต์ โสรจ	เชื่อมเหล็กและระบบสำเลียง	14/20	70%	SPWEJO-CE000897	สุมสันต์	สุมสันต์
146	16/12/66	นาย	นัชชกาลัช ผมชนะ	เชื่อมเหล็กและระบบสำเลียง	16/20	80%	SPWEJO-CE000898	นัชชกาลัช	นัชชกาลัช
147	16/12/66	นาย	ชินวัฒน์ ทาเสียง	เชื่อมเหล็กและระบบสำเลียง	16/20			ชินวัฒน์	ชินวัฒน์
148	23/12/67	นาย	กัฐพล นาคจันทร์	เชื่อมเหล็กและระบบสำเลียง	13/20		SPWEJO-CE000904	กัฐพล	กัฐพล
149	28/12/66	นาย	สัจเนา สันเหล็ก	เชื่อมเหล็กและระบบสำเลียง	16/20		SPWEJO-CE000905	สัจเนา	สัจเนา
150									

ภาคผนวก ข12
บันทึกการขุดลอกทำความสะอาดรางระบายน้ำ

TRR THAI KOONG KUANG SUGAR GROUP Lin	บริษัท ทับไร่เกิดไม่มีจำกัด	หน้าที่ 11
	รายงานการตรวจประเมินการระบายน้ำประจำปี.....2566	ฉบับที่ 1

ประจำเดือน	วันที่ตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมินด้วยสายตา		ลายชื่อผู้ตรวจ	หมายเหตุ
		สมควรลอกรางระบาย	ยังไม่ต้องลอกราง		
มกราคม	11 ม.ค. 66	✓		[redacted]	-
กุมภาพันธ์	13 ก.พ. 66	✓			
มีนาคม	9 มี.ค. 66		✓		-
เมษายน	9 เม.ย. 66		✓		-
พฤษภาคม	10 พ.ค. 66	✓			-
มิถุนายน	7 มิ.ย. 66	✓			-
กรกฎาคม	10 ก.ค. 66	✓			
สิงหาคม	22 ส.ค. 66	✓			
กันยายน	10 ก.ย. 66	✓			
ตุลาคม	7 ต.ค. 66		✓		
พฤศจิกายน	8 พ.ย. 66		✓		
ธันวาคม	8 ธ.ค. 66		✓		

ภาคผนวก ข13

การจัดการกากของเสีย สก1 สก2 สก3

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ สก1(E)-16078/2566

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-88(2)-78/53อน

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	160601	แบตเตอรี่ชนิดใช้ตะกั่ว	0.05	ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร	อนุญาต
6	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษหรือกระดาษแข็ง	0.01	ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร	อนุญาต
7	130113	น้ำมันไฮดรอลิกที่ไม่สามารถระบุชนิดได้หรือชนิดอื่นๆ	0.2	ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร	อนุญาต
8	130208	น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่สามารถระบุชนิดได้หรือชนิดอื่นๆ other oil	0.2	ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร	อนุญาต

รายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ในโรงงาน ได้จนถึงวันที่ 29 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-16262

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-78/53อน

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	17 06 03	ฉนวนกันความร้อน	5	075	น.101-1/2544-นนป.	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 8 พฤศจิกายน 2565 ถึงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2566

ออกให้ ณ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-16262
ของ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-78/53อน

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
8979/2566	10/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.ส.จันทรัตน์ อุบลบาน บัตรเกษตรกร 3726100056 ปริมาณ 2022.2 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99
8979/2566	10/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายคมคาย กล้าพิมาย บัตรเกษตรกร 2724800076 ปริมาณ 880 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99
8979/2566	10/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายพ้อย บุตรทะวงษ์ บัตรเกษตรกร 3726100023 ปริมาณ 3145 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99
8979/2566	10/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นางทองปลิว จันทา บัตรเกษตรกร 3725700001 ปริมาณ 770 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99
8979/2566	10/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายบุญรอด เกิดดี บัตรเกษตรกร 3725500335 ปริมาณ 1975.3 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99
8979/2566	10/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายประเสริฐ เจเถื่อน บัตรเกษตรกร 3725000611 ปริมาณ 1249.3 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99
8979/2566	10/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.ส.อรอนงค์ กาฬษร บัตรเกษตรกร 3725400642 ปริมาณ 1980 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99
8979/2566	10/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.ส.อำนวย ทองประสม บัตรเกษตรกร 2724100249 ปริมาณ 1606.6 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99
8979/2566	10/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นางธัญทิพย์ วสุรัฐศิริโชติ บัตรกิษตรกร 2724100191 ปริมาณ 2186.5 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99
8979/2566	10/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นางลอน กาฬภักดี บัตรเกษตรกร 2724700025 ปริมาณ 1582.5 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99
8979/2566	10/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายลำเทียน พรมมา บัตรเกษตรกร 3725400005 ปริมาณ 868.5 ตัน วิธีการกำจัด 083	เอกสารไม่เพียงพอ	99
16856/2566	17/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.ส.จันทรัตน์ อุบลบาน บัตรเกษตรกร 3726100056 ปริมาณ 2022.2 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	99
16856/2566	17/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายคมคาย กล้าพิมาย บัตรเกษตรกร 2724800076 ปริมาณ 880 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	99
16856/2566	17/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายพ้อย บุตรทะวงษ์ บัตรเกษตรกร 3726100023 ปริมาณ 3145 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	99
16856/2566	17/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นางทองปลิว จันทา บัตรเกษตรกร 3725700001 ปริมาณ 770 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	99
16856/2566	17/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายบุญรอด เกิดดี บัตรเกษตรกร 3725500355 ปริมาณ 1975.3 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	99
16856/2566	17/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายประเสริฐ เจเถื่อน บัตรเกษตรกร 3725000611 ปริมาณ 1249.3 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	99

แบบ สก.3

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

วันที่ 26 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2566

ข้าพเจ้า นายสุพัฒน์ ลิ้มศิริ **ผู้ประกอบกิจการโรงงาน** บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

สำนักงานเลขที่ 238 ถนนราชิวาสราชนครินทร์ ตำบลช่องนนทรี อำเภอยานนาวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ 022-822022 **โทรสาร** **ทะเบียนโรงงานเลขที่** 3-88(2)-78/53อน

โรงงานตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 12 ถนนทางหลวงหมายเลข 333 ตำบลทัพหลวง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

โทรศัพท์ **โทรสาร**

หมายเลขประจำตัว DIWG157500026

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

ลงชื่อ_____ ผู้จัดเตรียมเอกสาร

(นางสาวอรณี มุ่งหมาย)

ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม

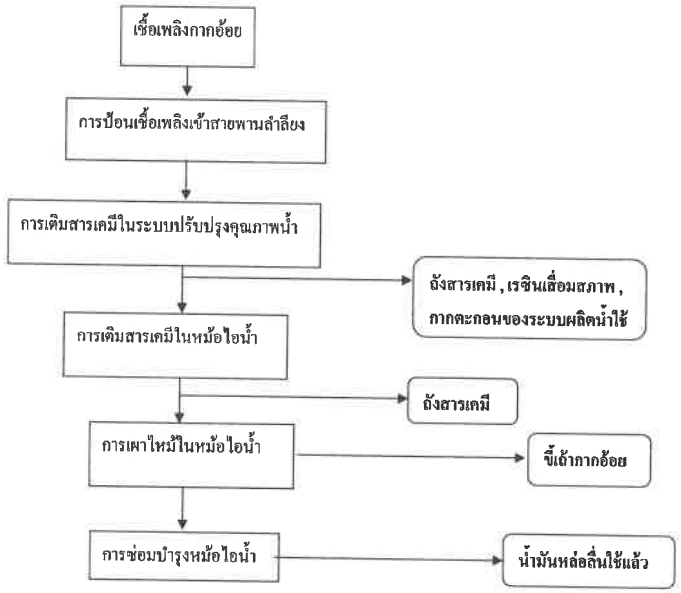
ลงชื่อ_____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายสุพัฒน์ ลิ้มศิริ)

วันที่ 26 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2566

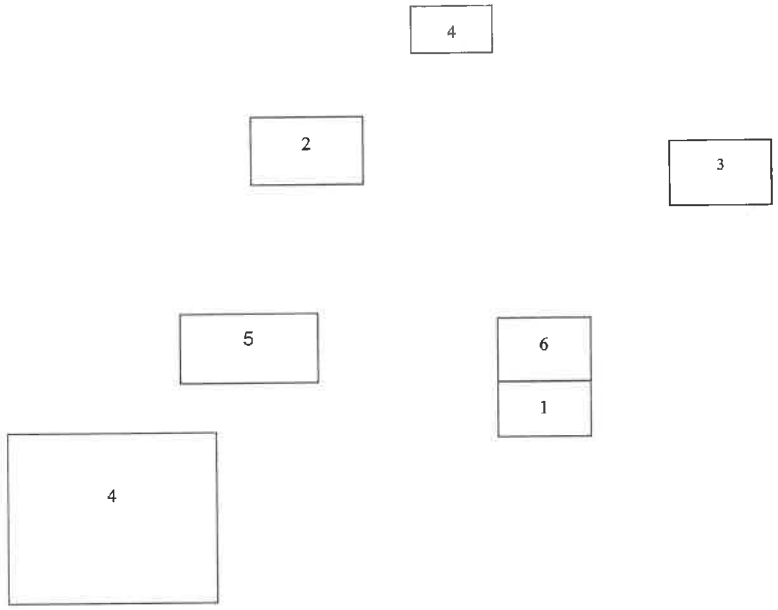
เอกสารลำดับที่ 2

แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



เอกสารลำดับที่ 3

แผนผังแสดงสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน



หมายเลข

1. อาคารสำนักงาน
2. กองเถ้า
3. บ่อพักน้ำ BRE 1
4. โกดังเก็บเชื้อเพลิง
5. อาคารหม้อไอน้ำ 200 ตัน
6. อาคารเทอร์ไบน์ 9.9 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	190905	Resin			.0167 ตัน		0		0	
2	150202	เมมเบรนใช้แล้ว			.0052 ตัน		0		0	

หมายเหตุ ถ้ามี ให้แนบผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วมาด้วย

ลงชื่อ_____ ผู้จัดเตรียมเอกสาร ลงชื่อ_____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นางสาวอรณี มุ่งหมาย) (นายสุพัฒน์ ลิ้มศิริ)

ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม ตำแหน่ง รองกรรมการ 2

เอกสารลำดับที่ 5

รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

หมายเหตุ ระบุประเภทผู้ประกอบกิจการตามที่ได้รับดำเนินการจัดการกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากสถานประกอบการของท่าน หากผู้รับจัดการนำการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบเพื่อก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์อื่นให้ระบุผู้ก่อกำเนิด และให้ระบุกระบวนการที่ใช้ หากผู้รับจัดการเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนและไม่ได้ประกอบกิจการ ให้ระบุวิธีการขนส่ง และการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้

เอกสารลำดับที่ 6

แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

ลงชื่อ _____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายสุพัฒน์ ลิ้มศิริ)

วันที่ 26 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2566

เอกสารลำดับที่ 7

รายงานตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

☐ เกิดเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

☑ ไม่มีเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

ระบุเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น

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

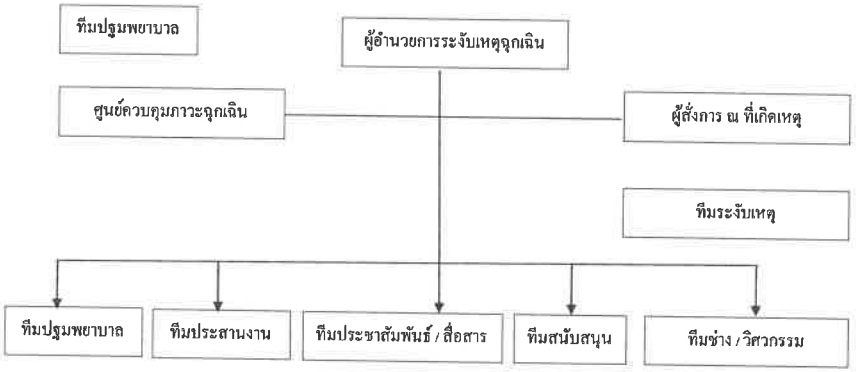
1.2 น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วและน้ำมันจากอุปกรณ์แยกน้ำ-น้ำมัน จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดก่อนนำไปเก็บไว้ยังอาคารเก็บกากของเสียรอบริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป

1.3 บรรจุภัณฑ์ใช้แล้วจากการบรรจุสารเคมี จะรวบรวมไปเก็บไว้ยังอาคารเก็บกากของเสียเพื่อส่งกลับบริษัทที่จำหน่ายมารับเนื่องจากเป็นบรรจุภัณฑ์ที่นำกลับไปใช้ใหม่ได้กับบริษัทจำหน่ายสารเคมีนั้น

1.4 เรซินเสื่อสภาพจากระบบปรับปรุงน้ำใช้ จะรวบรวมใส่กระสอบบรรจุปิดมิดชิดนำไปเก็บไว้ยังอาคารเก็บกากของเสียรอบริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป

1.5 กากของเสียจากกิจกรรมของพนักงาน ทางโครงการได้จัดเตรียมถังขนาด 200 ลิตรพร้อมฝาปิดมิดชิดไว้ตามบริเวณต่างๆ ของพื้นที่โครงการ เพื่อให้โรงงานน้ำตาลบ้านไร่ รวบรวม และส่งกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบของเทศบาลตำบลบ้านไร่

องค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน



1. **ผู้อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน** มีหน้าที่ในการสั่งการทีมต่างๆ เพื่อระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ผู้อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ ผู้จัดการ หัวหน้าส่วนและหัวหน้าแผนกที่จุดเกิดเหตุ
2. **ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน** มีหน้าที่ในการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน ตั้งอยู่ที่แผนกอาชีวอนามัยฯ พนักงานที่ รับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าแผนกอาชีวอนามัยฯ 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

วิธีปฏิบัติงานตอบสนองเหตุฉุกเฉิน : สถานการณ์กากของเสียหกรั่วไหล

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 พร้อมวัสดุดูดซับบรรใส่ถังเปล่า 200 ลิตร หรือถุงดำ ที่เตรียมมา และนำไปกำจัดตามกรรมวิธี

   1.3.6 กรณีไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลสารเคมี สามารถใช้บริการ สายด่วนข้อมูลการระงับอุบัติภัยได้ที่หมายเลข 1564 ของศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัยฯ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

   1.4 เมื่อเข้าสู่สภาวะปกติ แจ้งเหตุการณ์ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ฯ ทราบเพื่อสอบสวนหาสาเหตุ/ แนวทางป้องกันแก้ไข

2. หากพนักงานประเมินสถานการณ์แล้ว ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยตนเอง 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

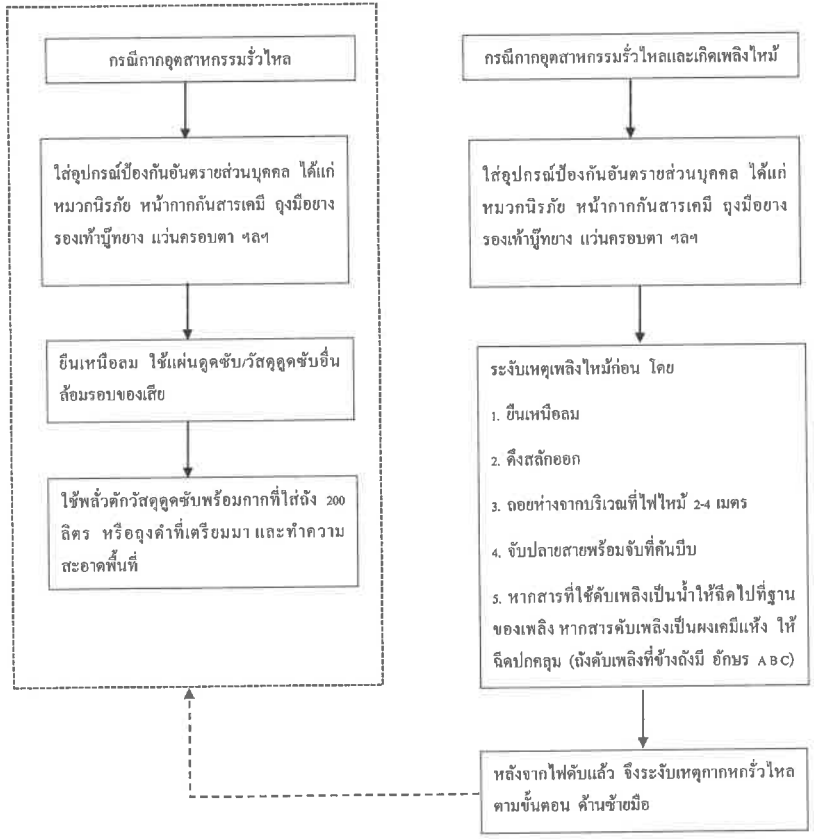
   2.5 เมื่อเข้าสู่สภาวะปกติให้ทำความสะอาด และเก็บกวาดบริเวณที่เกิดเหตุให้เรียบร้อย โดยใช้พลั่วตักกาก ที่ถูกดูดซับ พร้อมวัสดุดูดซับใส่ถังเปล่า 200 ลิตร หรือถุงดำที่เตรียมมา และนำไปกำจัดตามกรรมวิธี

   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

<u>การควบคุมสถานการณ์กากหกรั่วไหลและเกิดเพลิงไหม้</u>



ข้อควรระมัดระวัง และความปลอดภัยในขณะเกิดเหตุ

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

การฟื้นฟูสภาพหลังการเกิดภาวะฉุกเฉิน

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 การที่มีเลือดไหลออกมานอกหลอดโลหิตที่ฉีกขาด

การตกเลือดภายนอก

1. กดลงบนตำแหน่งที่มีเลือดออกให้แน่น โดยใช้นิ้วมือ มือ หรือผ้าสะอาดพับทับกดลงบนบาดแผล แล้วใช้ผ้าพันให้แน่นจนเลือดหยุดไหล แล้วนำส่งแพทย์

2. หากเลือดยังออกมาก ให้ใช้ผ้าพันให้แน่นยิ่งขึ้น โดยอย่าแกะผ้าที่พันอยู่ที่เดิมออก

3. หากเป็นหลอดเลือดดำฉีกขาก ให้บีบกดให้แน่นประมาณ 5-10 นาที เลือดก็จะหยุดไหล หรืออาจใช้น้ำแข็งประคบก็ได้

4. หากไม่มีผ้าสะอาด และบาดแผลบริเวณขาและแขนไม่มากนัก ให้ใช้วิธีการยกส่วนที่มีเลือดออกนั้นให้สูงกว่าหัวใจ ถ้วหาผ้าสะอาดมาทำตามข้อ 1

5. กรณีที่แผลมีขนาดใหญ่และไม่มีผ้าสะอาด ให้ใช้วิธีกดบนหลอดเลือดแดงใหญ่ที่ไหลไปสู่บาดแผลฝห้แฟบติดกระดูก แล้วหาผ้าสะอาดมาปิดแผลและพันให้แน่น จากนั้นนำส่งแพทย์ต่อไป

6. กรณีที่มีบาดแผลบริเวณแขนขา หรือกระดูกหัก ไม่สามารถใช้วิธีกดพันให้แน่นได้ ต้องใช้วิธีขันชะเนาะ

วิธีขันชะเนาะ

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

2. หากต้องใช้เวลานานกว่าจะถึงแพทย์ ควรคลายที่ขันชะเนาะไว้ให้พอมีเลือดออกมาที่แผลบ้างเล็กน้อย และขันชะเนาะให้แน่นใหม่ทุกๆครึ่งชั่วโมง อย่าลืมแจ้งแพทย์ว่าได้ทำการขันชะเนาะไว้ด้วย

การตกเลือดภายใน (เลือดตกใน)

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

การปฐมพยาบาล "การสลบหมดสติ"

ลักษณะอาการของผู้หมดสติมี 3 ลักษณะ

1. หมดสติและมีหน้าซีดขาว ได้แก่ พวกที่มีการช็อค เป็นลมหน้ามืด เลือดตกใน ฯลฯ ชีพจรเต้นเบาและเร็วกว่าปกติ

   การปฐมพยาบาล

   - ให้นอนคว่ำตะแคงหน้า ยกปลายเท้าสูงและให้ความอบอุ่น โดนเฉพาะบริเวณปลายมือ ปลายเท้า

2. หมดสติและมีหน้าคำก่ำ ได้แก่ พวกลมแดด เส้นโลหิตในสมองแตก ฯลฯ ชีพจรเต้นแรงกว่าปกติ

   การปฐมพยาบาล

   - ให้นอนพิงยกไหล่และศีรษะให้สูง ขยายเครื่องแต่งกายให้หลวม ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นตามหน้า และลำตัว วางถุงน้ำแข็งบนศีรษะ ถ้ามีอาเจียนให้รีบตะแคงหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง เพื่อป้องกันการสำลัก

3. หมดสติและมีหน้าเขียวคล้ำ ได้แก่ พวกที่หมดสติและมีอาการหายใจขัด แล้วรีบทำการผายปอด นวดหัวใจให้ทันที

การปฐมพยาบาล "การหายใจขัด หายใจหยุด และหัวใจหยุดเต้น"

หลักการทั่วไปในการช่วยเหลือ

1. รีบนำผู้ป่วยออกจากบริเวณต้นเหตุ เช่น บริเวณที่มีสารเคมีรั่วไหล ทั้งนี้ผู้เข้าช่วยเหลือต้องมีการป้องกันตนเองไม่ให้สัมผัสหรือได้รับอันตรายด้วย

2. หากผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ให้เปิดทางเดินลมหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับอากาศบริสุทธิ์อย่างเพียงพอ

3. ตรวจดูว่าผู้ป่วยหายใจหรือไม่ หากไม่หายใจ ให้ช่วยทำการผายปอดทันที จนกระทั่งผู้ป่วยหายใจได้เองหรือเมื่อแพทย์มาถึง ทั้งนี้หากช่วยเหลือผู้ป่วยออกจากบริเวณที่มีสารเคมีรั่วไหลหรือมีการปนเปื้อนของสารเคมี ต้องมีอุปกรณ์ช่วยในการผายปอด โดยผู้เข้าช่วยเหลือต้องไม่สัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรง

4. หากผู้ป่วยรู้สึกตัวหรือหายใจเองได้ ห้ามทำการผายปอดเด็ดขาด

การปฐมพยาบาล "กรณีสัมผัสสารเคมี"

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

16856/2566	17/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.ส.อรอนงค์ กาฬษร บัตรเกษตรกร 3725400642 ปริมาณ 1980 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	99
16856/2566	17/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.ส.อ่านวย ทองประสม บัตรเกษตรกร 2724100249 ปริมาณ 1606.6 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	99
16856/2566	17/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นางธัญทิพย์ วสุรัฐศิริโชติ บัตรกษตรกร 2724100191 ปริมาณ 2186.5 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	99
16856/2566	17/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นางลอน กาฬภักดี บัตรเกษตรกร 2724700025 ปริมาณ 1582.5 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	99
16856/2566	17/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้า ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ นายล่าเทียน พรมมา บัตรเกษตรกร 3725400005 ปริมาณ 868.2 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	99
29756/2566	11/5/66	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 ฉนวนกันความร้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
29760/2566	11/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 01 เมมเบรนใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาผาปูนซีเมนต์
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 เผาทำลายร่วมในเตาผาปูนซีเมนต์
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 .....

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. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต อีกเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

ภาคผนวก ข14

เอกสารจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่น

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, พนักงานขับรถโก, พนักงานชั่งอ้อยสถานีขนถ่าย
2. **แผนกลูกหีบโรง 1/2** (พ.ขับตะกาว, พ.จดคิวรถอ้อย)
3. **แผนกหม้อต้มน้ำตาลดิบ**
4. **แผนกหม้อเคี่ยวน้ำตาลดิบ**
5. **แผนกหม้อปั่นน้ำตาลดิบ**
6. **แผนกซ่อมเทอร์โบน์**
7. **แผนกไฟฟ้าบริการ**
8. **แผนกโยธา** (ผู้ช่วยช่างโยธา, จัดสวน, ทำความสะอาด)
9. **แผนกยานยนต์** (ผู้ช่วยช่างซ่อมบำรุง, พ.ขับรถบรรทุก)
10. **แผนกซ่อมบำรุงกลาง**
11. **แผนกเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง** (โรงไฟฟ้า)
12. **แผนกผลิตไอน้ำ** (โรงไฟฟ้า)
13. **แผนกรีโฟน์**
14. **แผนกเคี่ยวปั่นน้ำตาลรีโฟน์**
15. **แผนกบรรจุและผลิตภัณฑ์พิเศษ**
16. **แผนกน้ำตาลเหลว (LS)**
17. **แผนกคลังสินค้า**
18. **แผนกห้องชั่ง** (วุฒิม.3 ขึ้นไป)
19. **แผนกอัดหาและพัสดุ**
20. **แผนกวิเคราะห์คุณภาพ** (วุฒิม.3 ขึ้นไป)
21. **แผนกประกันคุณภาพ** (วุฒิม.3 ขึ้นไป)
22. **แผนกสนับสนุนงาน 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

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 สามารถทำงานเข้ากะได้

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)

ภาคผนวก ข15

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ

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

<u>ที่ปรึกษาคณะทำงาน</u>

1.	นายสิริ	อัษฎาธร	ที่ปรึกษาคณะทำงาน
2.	นางรัตนาภรณ์	จึงสงวนสิทธิ์	ที่ปรึกษาคณะทำงาน

<u>คณะทำงาน</u>

1.	[redacted]	ผู้อำนวยการโรงงาน	ประธาน
2.	[redacted]	ผู้จัดการฝ่ายส่งเสริมชาวไร่	คณะทำงาน
3.	[redacted]	ผู้จัดการฝ่ายจัดหาวัตถุดิบ	คณะทำงาน
4.	[redacted]	ผู้จัดการฝ่ายจักรกลการเกษตร	คณะทำงาน
5.	[redacted]พร	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 (ผลิตน้ำตาลทรายดิบ)	คณะทำงาน
6.	[redacted]	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2 (ผลิตน้ำตาลรีไฟน์)	คณะทำงาน
7.	[redacted]	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 3 (โรงไฟฟ้า)	คณะทำงาน
8.	[redacted]	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและสนับสนุน	คณะทำงาน
9.	[redacted]จ	ผู้จัดการฝ่ายสำนักงาน	คณะทำงาน
10.	[redacted]	ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	คณะทำงาน
11.	[redacted]	รก.หัวหน้าส่วนบริหารระบบคุณภาพ	คณะทำงาน
12.	[redacted]	หัวหน้าส่วนอาชีวอนามัยความปลอดภัยฯ	เลขานุการ

<u>โดยให้คณะทำงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้</u>

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ทั้งนี้ มีผลตั้งแต่ วันที่ 1 กรกฎาคม 2566 เป็นต้นไป

ลงชื่อ [redacted]

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 ข16

แบบสำรวจความคิดเห็นประชาชน

รายงานผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

1. ขอบเขตและวิธีการศึกษา

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อันจะนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหา หรือการปรับปรุงมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการวิเคราะห์มุมมอง ทัศนคติ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขสำหรับการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยมีวิธีการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ด้วยการสำรวจข้อมูลและทัศนคติ โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงบริษัทฯ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการในช่วงระหว่างวันที่ 17-21 กันยายน พ.ศ. 2566

1.1 วัตถุประสงค์

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดไม่เกิน 30 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1) เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพอนามัย สาธารณูปโภค/สาธารณูปการ การประกอบอาชีพ และความเป็นอยู่ของชุมชน

2) เพื่อรับทราบปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และสังคมในปัจจุบันที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในชุมชน

3) เพื่อสำรวจการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัดที่ผ่านมา

4) เพื่อทราบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ประชาชนได้รับจากการดำเนินของโรงงาน

5) เพื่อทราบทัศนคติของประชาชนต่อการดำเนินการของโรงงานในระยะที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน และข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน/พื้นที่ศึกษา

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ของโรงงาน จะดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ที่ระบุไว้ตามมาตรการฯ ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดโดยทำการศึกษาชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงงานฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รวม 15 หมู่บ้าน แสดงดังรูปที่ 1

รูปที่ 1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โรงงาน

1.3 วิธีการดำเนินงาน

1.3.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดมีดังนี้

- **หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โรงงาน** ดำเนินการโดยการสอบถามตัวแทนหน่วยงานจำนวน 13 แห่ง ประกอบด้วย สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านไร่ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหนองฉาง สำนักงานพลังงานจังหวัดอุทัยธานี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านไร่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุทัยธานี สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดอุทัยธานี ที่ว่าการอำเภอบ้านไร่ สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านไร่ องค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองจอก องค์การบริหารส่วนตำบลวังคัน สถานีตำรวจภูธรบ้านไร่
- **พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบพื้นที่โรงงาน** ดำเนินการโดยการสอบถามตัวแทนหน่วยงาน จำนวน 16 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลบ้านไร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพหลวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่หนองแก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่โพธิ์งาม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับผึ้งน้อย วัดทัพคล้าย วัดทัพหมัน วัดบ้านใหม่หนองแก วัดบ้านจัน วัดทับผึ้งน้อย โรงเรียนวัดทัพคล้าย โรงเรียนวัดทัพหมัน โรงเรียนบ้านใหม่หนองแก โรงเรียนบ้านพุต่อ โรงเรียนบ้านจัน และโรงเรียนวัดทับผึ้งน้อย
- **ผู้นำชุมชน** ดำเนินการโดยการสอบถามผู้นำชุมชน ได้แก่ ประธานชุมชน กรรมการชุมชน และผู้ใหญ่บ้าน ประกอบด้วย ตำบลทัพหลวง ตำบลหนองจอก อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี และตำบลวังคัน อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี
- **ประชาชน** ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โรงงาน รัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งได้กำหนดจำนวนตัวอย่าง โดยการใช้สูตรของ Taro Yamane มีสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในระดับ 0.05

จากขนาดของประชากรครั้งนี้ มีจำนวน 3,204 ครัวเรือน เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรดังกล่าว คือ

$$n = \frac{5,204}{1+3,204(0.05)^2}$$

$$n = 355.6 \text{ ราย}$$

ดังนั้น เมื่อคำนวณตามสัดส่วนขนาดของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนรายหมู่บ้าน/ชุมชน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในสำรวจความคิดเห็นในครั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 356 ราย จึงจะถือว่ามีขนาดมากพอที่จะใช้เป็นตัวแทนที่ดีของประชากรได้ ในการสำรวจภาคสนามบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะประชาชนที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โรงงาน จำนวน 363 ราย ผู้นำชุมชน จำนวน 15 ราย และหน่วยงานราชการ จำนวน 29 ราย รวมทั้งสิ้น จำนวน 407 ราย สรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขนาดตัวอย่างของการสำรวจข้อมูลและความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม (ครัวเรือน)

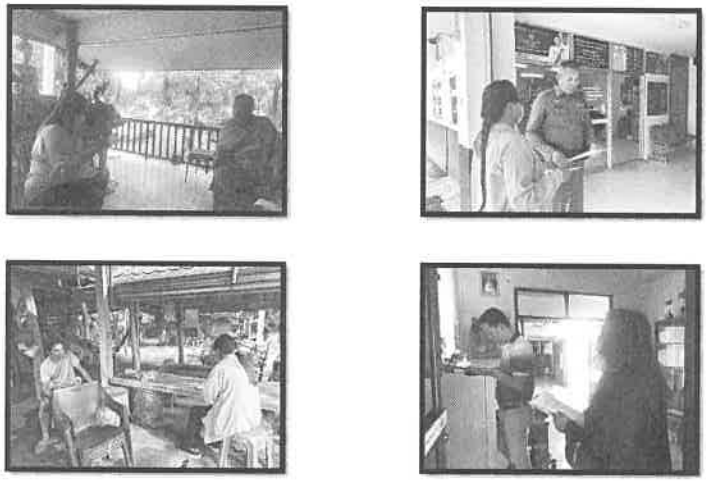
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนตัวอย่างที่เก็บจริง
รัศมี 0-3 กิโลเมตร (ชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ)					
อุทัยธานี	บ้านไร่	ทัพหลวง	หมู่ที่ 2 บ้านทัพคล้าย	257	29
			หมู่ที่ 12 บ้านศิลาทอง	690	77
			หมู่ที่ 13 บ้านป่าแดง	96	11
รัศมี 3-5 กิโลเมตร (ชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ)					
อุทัยธานี	บ้านไร่	โคกสะอาด	หมู่ที่ 3 บ้านทัพหมัน	233	26
			หมู่ที่ 4 บ้านใหม่หนองแก	291	33
			หมู่ที่ 5 บ้านสวนพลู	194	22
			หมู่ที่ 6 บ้านทุ่งนา	210	24
			หมู่ที่ 8 บ้านรุ่งอรุณ	68	8
			หมู่ที่ 9 บ้านป่าบัว	132	15
			หมู่ที่ 15 บ้าพุต่อ	135	15
		หนองจอก	หมู่ที่ 3 บ้านหนองไม้แก่น	145	17
			หมู่ที่ 5 บ้านจัน	177	20
			หมู่ที่ 7 บ้านหนองไม้ตาย	118	14
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	วังคัน	หมู่ที่ 2 บ้านหนองยายเงิน	259	29
			หมู่ที่ 3 บ้านทับผึ้งน้อย	199	23
ผู้นำชุมชน 15 หมู่บ้าน/ชุมชน / อสม.				-	15
หน่วยงานราชการ /พื้นที่อ่อนไหว				-	29
รวม				3,204	407

1.3.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสอบถามทัศนคติของตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โรงงาน และการสอบถามทัศนคติของผู้นำชุมชน โดยการติดต่อประสานงานก่อนล่วงหน้า (จดหมาย/ โทรศัพท์ประสานงาน) นัดวันเข้าดำเนินการและการสัมภาษณ์ผ่านทางโทรศัพท์ ส่วนการดำเนินการสอบถามและสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โรงงาน ทั้ง 15 หมู่บ้าน ได้แจ้งให้ผู้นำชุมชนทราบก่อนวันสำรวจภาคสนาม และในการเก็บข้อมูลประชาชนนั้นจะเลือกตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และการเลือกตัวอย่างแบบไม่แทนที่ (Sampling without Replacement) หมายถึง ตัวอย่างที่ถูกเลือกไปแล้วจะไม่มีโอกาสถูกเลือกซ้ำอีกทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ผู้สัมภาษณ์ที่ผ่านกระบวนการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของโรงงาน ก่อนการลงพื้นที่สัมภาษณ์จริง

1.3.3 การเก็บข้อมูลภาคสนาม

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสอบถามทัศนคติของตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โรงงาน ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และการสอบถามทัศนคติของหน่วยงานราชการ โรงเรียน วัด และผู้นำชุมชน รวมถึงการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โรงงาน ทั้ง 15 หมู่บ้าน ได้ดำเนินการสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 17-21 กันยายน พ.ศ. 2566 ดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 3



รูปที่ 2 ประมวลภาพการสำรวจความคิดเห็นหน่วยงาน โรงเรียน วัด และผู้นำชุมชน ตามแผนการติดตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ระหว่างวันที่ 17-21 กันยายน พ.ศ. 2566

รูปที่ 3 ประมวลภาพการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตามแผนการติดตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ระหว่างวันที่ 17-21 กันยายน พ.ศ. 2566

1.3.4 รายละเอียดของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้สำรวจความคิดเห็น แบ่งเป็น 2 แบบ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและประชาชน โดยมีการกำหนดกรอบของเนื้อหาและความเหมาะสมต่อกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีโครงสร้างที่ครอบคลุมตามประเด็นสำคัญ (รายละเอียดของแบบสอบถาม แสดงดังภาคผนวก ก) ดังนี้

แบบสอบถามความคิดเห็นหน่วยงานราชการ โรงเรียน วัด และผู้นำชุมชน

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โดยรอบ
- ส่วนที่ 2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารจากโรงงาน
- ส่วนที่ 3 ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโรงงาน
- ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 3 การรับทราบข้อมูลข่าวสารจากโรงงาน
- ส่วนที่ 4 ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
- ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

1.3.5 การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษา ได้นำมาวิเคราะห์โดยนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ของภาพรวมตามแบบสอบถาม

2. ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

2.1 ผลสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ โรงเรียน และวัด

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งเป็น ผู้อำนวยการโรงเรียน รักษา การผู้อำนวยการโรงเรียน นักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และนายอำเภอ

ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โดยรอบ

สภาพปัญหาต่างๆ ที่สำคัญของชุมชนในปัจจุบัน

1) ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า ภายในชุมชนมีปัญหาด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาทิ ปัญหามลพิษทางอากาศ ฝุ่นละอองและเขม่าจากการเผาอ้อยในพื้นที่โล่ง รวมถึงจากรถบรรทุกอ้อย และปัญหาเศษต้นอ้อยร่วงล่นบนถนน

2) ด้านระบบสาธารณูปโภค

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า ภายในชุมชนมีปัญหาด้านสาธารณูปโภค อาทิ ไฟฟ้าสาธารณะมีไม่เพียงพอ ระบบประปาหมู่บ้านและส่วนภูมิภาคไม่เพียงพอ การคมนาคมขนส่งระหว่างหมู่บ้านไม่สะดวก เนื่องจากเป็นถนนลูกรังและถนนไม่เข้าถึงพื้นที่ รวมถึงปัญหาการระบายน้ำในช่วงฤดูฝนทำให้เกิดน้ำท่วม

3) ด้านคุณภาพชีวิต

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า คุณภาพชีวิตโดยทั่วไปโดยเฉลี่ยการดำรงชีวิตค่อนข้างสมบูรณ์ แต่ยังพบปัญหาเรื่องรายได้ต่อครอบครัวในพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ขาดการส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิตและอาชีพ รวมถึงมีคนพิการ คนชรา และผู้ด้อยโอกาสในสังคมเพิ่มขึ้น ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของประชาชนลดลง ปัญหาสุขภาพของเด็กและคนชรา มีปัญหาด้านระบบทางเดินหายใจ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารจากโรงงาน

จากการสำรวจการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของ โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดในประเด็นต่างๆ ดังนี้

การรับทราบกิจกรรมและลักษณะของการดำเนินงานของโรงงาน เช่น ระบบการป้องกันมลพิษและมาตรการต่างๆ เพื่อลดมลพิษ รวมถึงโรงงานมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และมีการเข้าพบชุมชน

การให้ความรู้และการสนับสนุนของโรงงาน เช่น ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมสถานการณ์สิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวัง ความรู้เกี่ยวกับเรื่องกลิ่น และการเฝ้าระวัง การสนับสนุน หรือมีส่วนร่วมในการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลอ้อย การแจ้งผลและให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (อาจติดประกาศ หรือผ่าน อบต.) ให้กับชุมชน มีการสนับสนุนหรือมีส่วนร่วมในการให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บน้ำสะอาด และความรู้เกี่ยวกับเรื่องการลดปริมาณเหล็กในน้ำบาดาล รวมทั้งการสนับสนุนด้านชลประทานแก่เกษตรกรชาวไร่อ้อย

การเผยแพร่การประชาสัมพันธ์ของโรงงาน เช่น การแจ้งวันเปิดและปิดหีบของโรงงานเพื่อให้ชุมชนระวังปัญหาจราจรให้กับชุมชน การรับแรงงานจากคนในพื้นที่/การรับสมัครงาน การลงชุมชน และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลดังกล่าวจาก วิทยุ หอกระจายข่าว รองลงมาจากผู้นำชุมชน และจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท

รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมต่อการประชาสัมพันธ์ หรือชี้แจงข่าวสารต่อชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้ทำจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อชุมชนโดยตรง ร้อยละ 58.6 และแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือกรรมการชุมชน ร้อยละ 41.4 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน หรือการเผยแพร่ความรู้ ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

เรื่อง	ไม่เคยทราบ (ร้อยละ)	เคยรับทราบ (ร้อยละ)	ทราบจากแหล่งใด*(ลำดับแรก) (ร้อยละ)		
1) กิจกรรมและลักษณะการดำเนินงานของโรงงาน	10.3	89.7	แหล่งที่ 5 41.4	แหล่งที่ 1 17.2	แหล่งที่ 6 13.8
2) ระบบป้องกันมลพิษและมาตรการต่างๆ เพื่อลดมลพิษของโรงงาน	13.8	86.2	แหล่งที่ 5 44.8	แหล่งที่ 1 24.1	แหล่งที่ 6 10.3
3) โรงงานมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และมีการเข้าพบชุมชน	13.8	86.2	แหล่งที่ 5 41.4	แหล่งที่ 1 6.9	แหล่งที่ 6 3.4
4) ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและการเฝ้าระวัง	10.3	89.7	แหล่งที่ 5 34.5	แหล่งที่ 1 13.8	แหล่งที่ 6,7 3.4
5) ความรู้เกี่ยวกับเรื่องกลิ่น และการเฝ้าระวัง	6.9	93.1	แหล่งที่ 5 31.0	แหล่งที่ 1,6,7 3.9	-
6) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลอ้อย (กรณีท่านเป็นชาวไร่อ้อย)	6.9	93.1	แหล่งที่ 5 24.1	แหล่งที่ 1 6.9	แหล่งที่ 2,6 3.4
7) แจ้งผลและให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ติดประกาศผ่าน อบต.)	10.3	89.7	แหล่งที่ 5 24.1	แหล่งที่ 1 13.8	แหล่งที่ 6 6.9
8) แจ้งวันเปิดและปิดหีบของโรงงานเพื่อให้ชุมชนระวังปัญหาจราจร	6.9	93.1	แหล่งที่ 1 27.6	แหล่งที่ 5 13.8	แหล่งที่ 2,6 10.3
9) การรับแรงงานจากคนในพื้นที่/การรับสมัครงาน	3.4	96.6	แหล่งที่ 1 24.1	แหล่งที่ 5 13.8	แหล่งที่ 6 6.9
10) การสนับสนุนด้านชลประทานแก่เกษตรกรชาวไร่อ้อย	10.3	89.7	แหล่งที่ 5 24.1	แหล่งที่ 1 13.8	แหล่งที่ 6 6.9
11) ชุมชน และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโรงงาน	10.3	89.7	แหล่งที่ 5 31.0	แหล่งที่ 1 13.8	แหล่งที่ 7 10.1

หมายเหตุ ทราบข้อมูลข่าวสารจาก
1 ผู้นำชุมชน 2 ป้ายประกาศ/ แผ่นพับของโครงการ
3 คนในครอบครัว/ เพื่อนบ้าน 4 รถกระจายเสียง 5 วิทยุ หอกระจายข่าว
6 เจ้าหน้าที่ของโรงงาน 7 อื่นๆ

การรับทราบหรือเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ ที่ทางโรงงานได้จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2566

จากการสำรวจการรับทราบหรือเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ ที่ทางโรงงานได้จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2566 ของหน่วยงานต่อกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. การเข้าร่วมและสนับสนุนประเพณีท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบ หรือเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 62.1

2. การสนับสนุนกิจกรรมร่วมกับโรงเรียน เช่น ทุนการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบ หรือเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 58.6

3. การเยี่ยมชมโรงงานหรือการรับฟังการชี้แจง/เผยแพร่ข้อมูลของโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบ หรือเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 51.7

4. การสนับสนุนหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ หรืออนามัยชุมชน การเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบ หรือเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 48.3

5. การพัฒนาอาชีพ และเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบ หรือเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 44.8

6. การรักษาสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบ หรือเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 41.4

7. การพัฒนาชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบ หรือเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 55.2

จากการสอบถามถึงกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ ที่โรงงานได้จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2566 ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อตนเองและชุมชน แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า โรงงานควรสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดสร้างห้องกระจกสำหรับเด็กระดับประถมเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นละอองและสุขภาพ เพิ่มทุนการศึกษาสำหรับโรงเรียนที่อยู่ห่างจากโครงการ สนับสนุนการทอดกฐิน-ทอดผ้าป่า สนับสนุนกิจกรรมให้ชุมชนมีความรู้ในการป้องกันตนเองจากมลพิษ เพื่อเป็นแผนเผชิญเหตุเมื่อเกิดฉุกเฉิน

ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโรงงาน

จากการศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นด้านผลกระทบจากการดำเนินการของโรงงาน ต่อคุณภาพชีวิตและชุมชนในด้านต่างๆ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่ากิจกรรมของ โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดมีทั้งผลดีและผลเสียต่อชุมชน โดยพบว่า ด้านผลกระทบเชิงบวก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่าการดำเนินการของโรงงาน ส่งผลให้เกิดการจ้างงานภายในชุมชนมากขึ้น การค้าขายและเศรษฐกิจในพื้นที่ดีขึ้น และช่วยส่งเสริมให้ระบบสาธารณูปโภคภายในชุมชนดีขึ้นเท่ากัน ร้อยละ 65.5 รองลงมา ประชาชนมีความสุขมากขึ้น ร้อยละ 62.1 และส่งผลให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ร้อยละ 55.2 ส่วนความคิดเห็นในด้านผลกระทบเชิงลบพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ลักษณะฝุ่นดำขนาดเล็ก ร้อยละ 41.4 รองลงมาส่งผลกระทบด้านฝุ่นละออง ลักษณะฝุ่นขาว ร้อยละ 27.6 และส่งผลกระทบด้านฝุ่นละออง ลักษณะฝุ่นดำขนาดใหญ่ และผลกระทบด้านกลิ่นเหม็น ลักษณะกลิ่นฉุน/บูด/เปรี้ยวเท่ากัน ร้อยละ 17.2 ตามลำดับ ในส่วนความคิดเห็นประเด็นอื่นๆ สามารถจำแนกตามระดับความรุนแรงในแต่ละประเด็น **ดังตารางที่ 3**

ตารางที่ 3 ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงานที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน จำแนกตามระดับความรุนแรงในแต่ละประเภทปัญหา

ผลกระทบจากการดำเนินการ	การได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)				
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ได้รับผลกระทบ		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
ผลกระทบเชิงบวก					
1) การจ้างงานภายในชุมชน	34.5	65.5	6.9	37.9	20.7
2) เศรษฐกิจ/การค้าขาย	34.5	65.5	13.8	41.4	10.3
3) ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในชุมชน	34.5	65.5	17.2	34.5	13.8
4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	44.8	55.2	20.7	27.6	6.9
5) ความสุข	37.9	62.1	13.8	34.5	13.8
ผลกระทบเชิงลบ					
6) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7) ความสัมพันธ์ของคนในสังคม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8) ความสะดวกในการเดินทาง/ จราจรคับคั่ง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9) ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10) ความเพียงพอและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11) อุบัติเหตุ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12) โรคติดต่อ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13) ปัญหาสุขภาพ จากมลพิษของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14) น้ำเน่าเสียเนื่องจากโรงงานระบายน้ำทิ้ง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15) ขยะจากโรงงานมาทิ้งเรี่ยราดในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16) เสียงดังรบกวนจากโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17) พืชผลทางการเกษตรมีปัญหาเนื่องจากได้รับผลพิษจากโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18) ผลกระทบด้านฝุ่นละออง					
18.1 ฝุ่นดำขนาดใหญ่	82.8	17.2	6.9	10.3	0.0
18.2 ฝุ่นดำขนาดเล็ก	58.6	41.4	27.6	6.9	6.9
18.3 ฝุ่นขาว	72.4	27.6	17.2	10.4	0.0
19) ผลกระทบด้านกลิ่นเหม็น					
19.1 น้ำตาลไหม้	89.7	10.3	6.9	3.4	0.0
19.2 กลิ่นฉุน/บูด/เปรี้ยว	82.8	17.2	10.3	6.9	0.0

เมื่อสอบถามถึงเหตุผลที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็นจากการดำเนินการของโรงงานที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คาดคะเนด้วยตนเอง ร้อยละ 69.0 รองลงมาจากการให้ข้อมูลจากประชาชน/สำรวจและสังเกต จากข่าวสารต่างๆ ร้อยละ 17.2 จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน และจากการประชุม ร้อยละ 13.8 ตามลำดับ

เมื่อถามถึงข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาจากการดำเนินงานของโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่เคยร้องเรียน ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา

ผลกระทบจากการดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ(ร้อยละ)				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1) กิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ	6.9	27.6	55.2	10.3	0.0
2) กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	6.9	27.6	48.3	17.2	0.0
3) กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา	20.7	20.7	48.3	10.3	0.0
4) กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์ชุมชน	10.3	27.6	48.3	13.8	0.0
5) กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมศาสนา วัฒนธรรม	17.2	24.1	51.7	7.0	0.0
6) กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารของโรงงาน	10.3	27.6	51.8	10.3	0.0

ความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา

จากการสำรวจการความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมาของประชาชนต่อกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

<u>1. กิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 55.2 รองลงมามีความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 27.6 และระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 10.3

<u>2. กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 48.3 และมีระดับความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 27.6 และมีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 17.2

<u>3. กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 48.3 รองลงมามีความพึงพอใจระดับดี และพึงพอใจระดับดีมากเท่ากัน ร้อยละ 20.7 และมีระดับความระดับพอใช้ ร้อยละ 10.3

<u>4. กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์ชุมชน</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 48.3 รองลงมามีความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 27.6 ระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 13.8 และระดับความพึงพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 10.3

<u>5. กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมศาสนา วัฒนธรรม</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 51.7 รองลงมามีระดับความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 24.1 มีระดับความพึงพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 17.2 และระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 7.0

<u>6. กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารของโรงงาน</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 51.8 รองลงมามีระดับความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 27.6 และระดับความพึงพอใจระดับดีมาก ระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ เท่ากัน ร้อยละ 10.3

ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโรงงาน

ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นอื่นๆ ต่อโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

1. ช่วยการดูแล ตรวจสอบ และมีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม อาทิ การป้องกันฝุ่นละออง กลิ่น
2. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์การจราจรให้ชัดเจน
3. ช่วยดูแล ควบคุมหรือจำกัดความเร็วของรถบรรทุก
4. เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง และการลงพื้นที่และพบปะกับประชาชนอย่างต่อเนื่อง
5. เพิ่มกิจกรรมการให้ความรู้กับประชาชนผ่านทางนักเรียนหรือสถานศึกษา
6. สนับสนุนกิจกรรมทางด้านสังคม และทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนให้ครอบคลุมทุกพื้นที่มากขึ้น
7. สนับสนุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
8. สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาสาธารณูปโภค

2.2 ผลสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งเป็นกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุข

ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน

สภาพปัญหาต่างๆ ที่สำคัญของชุมชนในปัจจุบัน

1) ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า ภายในชุมชนมีปัญหาด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัญหาเรื่องฝุ่นละออง สีขาวจากเขม่าควันจากการเผาอ้อย กองขี้เถ้า และจากการจราจร และพบว่าบางช่วงเวลายังมีปัญหากลิ่นเหม็น

2) ด้านระบบสาธารณูปโภค

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า ปัจจุบันไม่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในชุมชน

3) ด้านคุณภาพชีวิต

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า ภายในชุมชนมีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง โดยใช้ชีวิตอย่างพอเพียง เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ส่งผลให้มีการจ้างงานลดลง คนว่างงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้คนในพื้นที่มีรายได้ลดลง ค่าครองชีพสูงเกิดปัญหาเรื่องหนี้สิน รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย

การรับทราบข้อมูลข่าวสารจากโรงงาน

จากการสำรวจการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงานในประเด็นต่างๆ ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทในประเด็นต่างๆ โดยรับทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท รองลงมาทราบผ่านหลากหลายช่องทาง และทราบจากจดหมาย/หนังสือ ทราบคนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน และจากป้ายประกาศ/แผ่นพับของโครงการ **ดังตารางที่ 5**

ตารางที่ 5 การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน หรือการเผยแพร่ความรู้ ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

เรื่อง	ไม่เคยรับทราบ (ร้อยละ)	เคยรับทราบ (ร้อยละ)	ทราบจากแหล่งใด* (3 ลำดับแรก) (ร้อยละ)		
1) กิจกรรมและลักษณะการดำเนินงานของโรงงาน	0.0	100.0	แหล่งที่ 5 86.7	แหล่งที่ 7 46.7	แหล่งที่ 6 26.7
2) ระบบป้องกันมลพิษและมาตรการต่างๆ เพื่อลดมลพิษของโรงงาน	26.7	73.3	แหล่งที่ 5 73.3	แหล่งที่ 6,7 33.3	แหล่งที่ 1,2 13.3
3) โรงงานมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และมีการเข้าพบชุมชน	20.0	80.0	แหล่งที่ 5 73.3	แหล่งที่ 7 33.3	แหล่งที่ 6 20.0
4) ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและการเฝ้าระวัง	20.0	80.0	แหล่งที่ 5 60.0	แหล่งที่ 7 33.3	แหล่งที่ 2,6 13.3
5) ความรู้เกี่ยวกับเรื่องกลิ่น และการเฝ้าระวัง	26.7	73.3	แหล่งที่ 5 66.7	แหล่งที่ 7 33.3	แหล่งที่ 6 6.7
6) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลอ้อย (กรณีท่านเป็นชาวไร่อ้อย)	26.7	73.3	แหล่งที่ 5 53.3	แหล่งที่ 7 26.7	แหล่งที่ 1 13.3
7) แจ้งผลและให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ติดประกาศผ่าน อบต.)	40.0	60.0	แหล่งที่ 5 40.0	แหล่งที่ 7 26.7	แหล่งที่ 6 6.7
8) แจ้งวันเปิดและปิดหีบของโรงงานเพื่อให้ชุมชนระวังปัญหาจราจร	13.3	86.7	แหล่งที่ 5 46.7	แหล่งที่ 1,2 33.3	แหล่งที่ 7 26.7
9) การรับแรงงานจากคนในพื้นที่/การรับสมัครงาน	20.0	80.0	แหล่งที่ 5 53.3	แหล่งที่ 1 33.3	แหล่งที่ 7 26.7
10) การสนับสนุนด้านชลประทานแก่เกษตรกรชาวไร่อ้อย	40.0	60.0	แหล่งที่ 5 40.0	แหล่งที่ 7 26.7	แหล่งที่ 1,6 13.3
11) ชุมชน และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโรงงาน	13.3	86.7	แหล่งที่ 5 80.0	แหล่งที่ 1,7 33.3	แหล่งที่ 2 26.7

หมายเหตุ ทราบข้อมูลข่าวสารจาก
1 ผู้นำชุมชน
2 ป้ายประกาศ/ แผ่นพับของโครงการ
3 คนในครอบครัว/ เพื่อนบ้าน
4 รถกระจายเสียง
5 วิทยุ หอกระจายข่าว
6 เจ้าหน้าที่ของโรงงาน
7 อื่นๆ

เมื่อสอบถามข้อมูลที่ต้องการทราบหรือข้อมูลที่เห็นว่าควรให้มีการชี้แจงแก่ชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ยังคงต้องการให้โรงงานเพิ่มในเรื่องกิจกรรมที่ทางโครงการทำร่วมกับชุมชน แจ้งข่าวสารของโรงงานอย่างเปิดเผย ไม่มีการปิดบังข้อมูลแจ้งผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และเมื่อสอบถามถึงรูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมต่อการประชาสัมพันธ์หรือชี้แจงข่าวสารต่อชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการให้ทำจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อชุมชนโดยตรง ร้อยละ 63.2 และแจ้งข้อมูลข่าวสารโดยแจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือกรรมการชุมชน ร้อยละ 36.8 ตามลำดับ

การรับทราบหรือเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ ที่ทางโรงงานได้จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2566

จากการสำรวจการรับทราบหรือเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ ที่ทางโรงงานได้จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2566 ของชุมชนต่อกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

<u>1. การเข้าร่วมและสนับสนุนประเพณีท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดรับทราบกิจกรรม ร้อยละ 100.0

<u>2. การสนับสนุนกิจกรรมร่วมกับโรงเรียน เช่น ทุนการศึกษา</u> พบว่า การสนับสนุนในกิจกรรมบางอย่าง เช่น ทุนการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบกิจกรรม ร้อยละ 86.7

<u>3. การเยี่ยมชมโรงงานหรือการรับฟังการชี้แจง/เผยแพร่ข้อมูลของโรงงาน</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบกิจกรรม ร้อยละ 66.7

<u>4. การสนับสนุนหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ หรืออนามัยชุมชน การเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบกิจกรรม ร้อยละ 53.3

<u>5. การพัฒนาอาชีพ และเศรษฐกิจพอเพียง</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบกิจกรรม ร้อยละ 53.3

<u>6. การรักษาสิ่งแวดล้อม</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบกิจกรรม ร้อยละ 73.3

<u>7. การพัฒนาชุมชน</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบกิจกรรม ร้อยละ 80.0

ทั้งนี้ โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยรับทราบกิจกรรมให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่ ควรจัดกิจกรรมให้ทั่วถึงทุกชุมชน เมื่อสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ ที่ทางโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดได้จัดขึ้นปี พ.ศ. 2566 ที่ผู้ตอบแบบสอบถามประทับใจและเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อตนเองและชุมชน โดยกิจกรรมที่คิดว่าควรเพิ่มเติม ได้แก่ สนับสนุนทุนการศึกษาอย่างต่อเนื่อง อาทิ ค่าอาหารกลางวันสำหรับนักเรียน มอบทุนการศึกษา อุปกรณ์กีฬา อุปกรณ์การเรียน เป็นต้น สนับสนุนกิจกรรมร่วมกับทางชุมชน อยากให้โครงการ ส่งเสริมกิจกรรมทางด้านศาสนา/ประเพณี เช่น ทอดกฐิน-ผ้าป่า และสนับสนุนหน่วยแพทย์ออกตรวจสุขภาพชุมชน เป็นต้น

<u>**ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโรงงาน**</u>

จากการศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นด้านผลกระทบจากการดำเนินการของโรงงาน ต่อคุณภาพชีวิตและชุมชนในด้านต่างๆ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่ากิจกรรมของ โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดมีทั้งผลดีและผลเสียต่อชุมชน โดยพบว่า ด้านผลกระทบเชิงบวก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่าการดำเนินการของโรงงาน ช่วยส่งเสริมการจ้างงานภายในชุมชนมากขึ้น เกิดการค้าขาย/เศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในชุมชนดีขึ้น และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและทำให้ชุมชนมีความสุขมากขึ้นเท่ากัน ร้อยละ 100.0 ส่วนความคิดเห็นในด้านผลกระทบเชิงลบ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับ ผลกระทบด้านกลิ่นเหม็น ลักษณะกลิ่นฉุน/บูด/เปรี้ยว และผลกระทบด้านฝุ่นละออง ลักษณะฝุ่นดำขนาดเล็กเท่ากัน ร้อยละ 40.0 ส่วนความคิดเห็นประเด็นอื่นๆ สามารถจำแนกตามระดับความรุนแรงในแต่ละประเด็น **ดังตารางที่ 6**

ตารางที่ 6 ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงานที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน จำแนกตามระดับความรุนแรงในแต่ละประเภทปัญหา

ผลกระทบจากการดำเนินการ	การได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)				
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ได้รับผลกระทบ		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
ผลกระทบเชิงบวก					
1) การจ้างงานภายในชุมชน	0.0	100.0	0.0	20.0	80.0
2) เศรษฐกิจ/การค้าขาย	0.0	100.0	6.7	40.0	53.3
3) ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในชุมชน	0.0	100.0	13.3	46.7	40.0
4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0.0	100.0	26.7	40.0	33.3
5) ความสุข	0.0	100.0	26.7	40.0	33.3
ผลกระทบเชิงลบ					
6) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7) ความสัมพันธ์ของคนในสังคม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8) ความสะดวกในการเดินทาง/ จราจรคับคั่ง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9) ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10) ความเพียงพอและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11) อุบัติเหตุ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12) โรคติดต่อ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13) ปัญหาสุขภาพ จากมลพิษของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14) น้ำเน่าเสียเนื่องจากโรงงานระบายน้ำทิ้ง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15) ขยะจากโรงงานมาทิ้งเรี่ยราดในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16) เสียงดังรบกวนจากโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17) พืชผลทางการเกษตรมีปัญหาเนื่องจากได้รับมลพิษจากโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18) ผลกระทบด้านฝุ่นละออง					
18.1 ฝุ่นดำขนาดใหญ่	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18.2 ฝุ่นดำขนาดเล็ก	60.0	40.0	13.3	26.7	0.0
18.3 ควัน/เขม่า	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18.4 ฝุ่นขาว	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19) ผลกระทบด้านกลิ่นเหม็น					
19.1 น้ำตาลไหม้	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19.2 กลิ่นฉุน/บูด/เปรี้ยว	60.0	40.0	26.7	13.3	0.0

เมื่อสอบถามถึงเหตุผลที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็นจากการดำเนินการของโรงงานที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คาดคะเนด้วยตนเอง ร้อยละ 48.3 รองลงมาจากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน ร้อยละ 31.0 และจากการประชุม ร้อยละ 20.7 ตามลำดับ

เมื่อถามถึงข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาจากการดำเนินงานของโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่เคยร้องเรียน ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา

ผลกระทบจากการดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ(ร้อยละ)				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1) กิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ	0.0	53.3	33.3	13.4	0.0
2) กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.0	46.7	40.0	13.3	0.0
3) กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา	0.0	60.0	26.7	13.3	0.0
4) กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์ชุมชน	0.0	66.7	26.7	6.6	0.0
5) กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมศาสนา วัฒนธรรม	0.0	53.3	33.3	13.4	0.0
6) กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารของโรงงาน	0.0	53.3	40.0	6.7	0.0

ความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา

จากการสำรวจการความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมาของชุมชนต่อกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. กิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 53.3 รองลงมามีระดับความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 26.7 และมีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 13.4

2. กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 46.6 มีระดับความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 40.0 และมีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 13.3

3. กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 60.0 รองลงมามีระดับความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 26.7 และมีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 13.3

4. กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์ชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 66.7 รองลงมามีระดับความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 26.7 และมีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 6.6

5. กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมศาสนา วัฒนธรรม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 53.3 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 33.3 และมีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 13.4

6. กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารของโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 53.3 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 40.0 และมีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 6.7

ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโรงงาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ปัจจุบันชุมชนได้รับการสนับสนุนจากทางโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ครอบคลุมในหลายด้าน อยากให้ทางบริษัทจัดกิจกรรมให้ต่อเนื่อง โดยอยากให้ทางโครงการเพิ่มงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ให้มากขึ้น ได้แก่

ด้านสิ่งแวดล้อม ดูแลปรับปรุงเรื่องคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดมาตรการด้านฝุ่นละอองให้ดีขึ้น มีการฉีดพรมน้ำสม่ำเสมอ

ด้านสาธารณูปโภค ไม่มีข้อเสนอแนะ

ด้านการประชาสัมพันธ์ โรงงานควรมีการแจ้งข้อมูลการข่าวและการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ทราบอยู่ตลอด และอยากให้มีทีมมวลชนสัมพันธ์พบปะประชาชนมากขึ้น

ด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางสังคม สนับสนุนงบประมาณเพื่อการพัฒนาด้านสังคมในชุมชน เช่น เพิ่มการจ้างงานคนในชุมชนให้มากขึ้น

2.3 ผลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

ผลสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร บริเวณโดยรอบโรงงาน จำนวน 15 หมู่บ้าน ประกอบด้วย ตำบลทัพหลวง ตำบลหนองจอก อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี และตำบลวังคัน อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยดำเนินการสำรวจทั้งหมด จำนวน 363 ตัวอย่าง แสดงรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามมีสัดส่วนของเพศหญิงมากที่สุด ร้อยละ 62.1 เพศชาย ร้อยละ 38.8 สำหรับช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามนั้น พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 34.4 รองลงมา มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 25.3 และมีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 19.8 มี ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 59.2 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 14.6 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำไร่อ้อย ร้อยละ 47.7 รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/โรงงาน ร้อยละ 20.4 และประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 19.0 ตามลำดับ เมื่อสอบถามถึงการปลูกไร่อ้อย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีการปลูกไร่อ้อย ร้อยละ 70.0 และมีการปลูกไร่อ้อย ร้อยละ 30.0 และส่วนใหญ่เป็นเจ้าของทั้งหมด ร้อยละ 28.9 รองลงมาเป็นเจ้าของบางส่วน/เช่าบางส่วน ร้อยละ 0.8 และเช่าทั้งหมด ร้อยละ 0.3 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนในการทำไร่อ้อย ร้อยละ 25.3 และใช้น้ำผิวดิน ร้อยละ 13.7 ส่วนด้านปัญหาขาดแคลนน้ำในการทำไร่อ้อย ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 23.4 และมีปัญหา ร้อยละ 7.6 โดยปัญหาที่พบอยู่ในช่วงฤดูแล้งระหว่างเดือนมกราคม เมษายน เป็นต้น

รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 25.9 รองลงมามีรายได้ตั้งแต่ 25,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 22.9 และมีรายได้ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 19.8 ตามลำดับ ในส่วนของรายจ่ายของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายจ่ายระหว่าง 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 28.1 รองลงมามีรายจ่ายตั้งแต่ 25,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 21.2 และมีรายจ่าย 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 19.8 ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อสอบถามถึงรายได้จากการประกอบอาชีพในปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่ามีรายได้ลดลง ร้อยละ 46.6 รองลงมามีรายได้เท่าเดิม ร้อยละ 28.7 และเห็นว่ามีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 24.7 ตามลำดับ

ภูมิลำเนาเดิมของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่อยู่อาศัยในชุมชนตั้งแต่เกิด ร้อยละ 97.0 ที่เหลือ ร้อยละ 3.0 ระยะเวลาที่ย้ายมาส่วนใหญ่ย้ายมาเป็นระยะเวลามากกว่า 21 ปีขึ้นไป ร้อยละ 1.1 รองลงมาระยะเวลา 3-5 ปี และระยะเวลา 6-10 ปีเท่ากัน ร้อยละ 0.8 และระยะเวลา 11-15 ปี ร้อยละ 0.3 ตามลำดับ การย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาคกลางมากที่สุด ร้อยละ 2.4 โดยสาเหตุที่ย้ายมาอยู่อาศัยย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ/หางาน และย้ายมาแต่งงานกับคนที่นี่เท่ากัน ร้อยละ 1.1 และย้ายตามครอบครัว ร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

เมื่อสอบถามถึงการโยกย้ายไปอยู่ที่อื่นของสมาชิกในครอบครัว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีการโยกย้ายไปอยู่ที่อื่น ร้อยละ 100.0 นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่คิดหรือมีแผนจะโยกย้ายไปอยู่ที่อื่น ร้อยละ 100.0 ตามลำดับ และเมื่อสอบถามถึงความน่าอยู่ของชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดว่าชุมชนของตนเป็นชุมชนที่น่าอยู่

ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน

จากการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนในด้านต่างๆ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่พบในปัจจุบัน คือ ปัญหาฝุ่นละออง ลักษณะฝุ่นดำขนาดเล็ก ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 13.5 รองลงมาเป็นปัญหาเสียงดัง ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.1 และอันดับสาม ปัญหาฝุ่นละออง ลักษณะฝุ่นดำขนาดใหญ่ และปัญหากลิ่นเหม็น ลักษณะกลิ่นฉุน / บูด / เปรี้ยว ได้รับผลกระทบเท่ากัน ร้อยละ 4.1 ในส่วนความคิดเห็นประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนด้านต่างๆสามารถจำแนกตามระดับความรุนแรงในแต่ละประเด็น ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่มีผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
1) ปัญหาฝุ่นละออง/ไอเสีย					
- ฝุ่นดำขนาดใหญ่	95.9	4.1	1.7	1.9	0.5
- ฝุ่นดำขนาดเล็ก	86.5	13.5	2.2	9.1	2.2
- ฝุ่นขาว	97.5	2.5	0.3	1.9	0.3
- ฝุ่นแดงลูกรัง	99.4	0.6	0.3	0.3	0.0
2) ปัญหาเสียงดัง	93.9	6.1	2.0	4.1	0.0
3) ปัญหาน้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4) ปัญหาน้ำท่วม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5) ปัญหากลิ่นเหม็น					
- กลิ่นเหม็นฉุน (แก๊สไข่เน่า)	98.9	1.1	0.5	0.3	0.3
- กลิ่นฉุน / บูด / เปรี้ยว	95.9	4.1	0.8	3.0	0.3
- กลิ่นคล้ายโมลาส	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6) ปัญหาขยะมูลฝอย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7) ปัญหาการจราจรคับคั่ง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8) ปัญหาสภาพถนน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9) ปัญหาการระบายน้ำในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10) ปัญหาการเดินทางเข้า-ออกชุมชนลำบาก	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11) ระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติเกิดการเปลี่ยนแปลง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12) ปัญหายาเสพติด	98.3	1.7	0.3	0.8	0.6
13) ปัญหาการลักขโมย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14) ปัญหาทะเลาะวิวาท	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15) ปัญหาอาชญากรรม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16) ปัญหาการว่างงาน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17) ปัญหาการเพิ่มของคนต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18) ปัญหาอื่นๆ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

เมื่อสอบถามถึงการร้องเรียนกรณีที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่ได้มีการแจ้งข้อร้องเรียนไปยังหน่วยงานใด ร้อยละ 100.0

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน หรือการเผยแพร่ความรู้ ของ โรงไฟฟ้าชีวมวล

จากการสำรวจการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงานในประเด็นต่างๆ ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทในประเด็นต่างๆ โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยรับทราบข้อมูลส่วนใหญ่รับทราบจากวิทยุ/หอกระจายข่าว รองลงมาทราบจากแหล่งอื่นๆ จากป้ายประกาศ/แผ่นพับของโครงการ จากผู้นำชุมชนมาชี้แจงให้ทราบ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน หรือการเผยแพร่ความรู้ ของโรงงานไฟฟ้าชีวมวล

เรื่อง	ไม่เคยรับทราบ (ร้อยละ)	เคยรับทราบ (ร้อยละ)	ทราบจากแหล่งใด * (3 ลำดับแรก) (ร้อยละ)		
1) กิจกรรมและลักษณะการดำเนินงานของโรงงาน	0.0	100.0	แหล่งที่ 7 70.2	แหล่งที่ 5 67.2	แหล่งที่ 2 45.2
2) ระบบป้องกันมลพิษและมาตรการต่างๆ เพื่อลดมลพิษของโรงงาน	24.0	76.0	แหล่งที่ 5 57.0	แหล่งที่ 7 50.4	แหล่งที่ 2 22.9
3) โรงงานมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และมีการเข้าพบ ชุมชน	19.6	80.4	แหล่งที่ 6 61.2	แหล่งที่ 7 54.0	แหล่งที่ 2 24.0
4) ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและการเฝ้าระวัง	40.2	59.8	แหล่งที่ 5 45.2	แหล่งที่ 7 41.9	แหล่งที่ 2 17.4
5) ความรู้เกี่ยวกับเรื่องกลิ่น และการเฝ้าระวัง	60.3	39.7	แหล่งที่ 7 25.1	แหล่งที่ 5 24.5	แหล่งที่ 2 19.8
6) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลอ้อย (กรณีท่านเป็นชาวไร่อ้อย)	76.3	23.7	แหล่งที่ 5,7 16.8	แหล่งที่ 2 9.9	แหล่งที่ 1 4.1
7) แจ้งผลและให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม(อาจติดประกาศหรือผ่าน อบต.)	66.9	33.1	แหล่งที่ 5 42.2	แหล่งที่ 2 19.8	แหล่งที่ 7 16.5
8) แจ้งวันเปิดและปิดหีบของโรงงานเพื่อให้ชุมชนระวังปัญหาจราจร	18.7	81.3	แหล่งที่ 2 62.5	แหล่งที่ 7 42.1	แหล่งที่ 5 40.8
9) การรับแรงงานจากคนในพื้นที่	20.1	79.9	แหล่งที่ 2 57.3	แหล่งที่ 5 40.5	แหล่งที่ 7 34.2
10) การสนับสนุนด้านชลประทานแก่เกษตรกรชาวไร่อ้อย	60.6	39.4	แหล่งที่ 2 23.1	แหล่งที่ 7 20.9	แหล่งที่ 5 20.1
11) การลงชุมชน และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโรงงาน	20.7	79.3	แหล่งที่ 7 53.2	แหล่งที่ 2 49.0	แหล่งที่ 5 40.8

หมายเหตุ ทราบข้อมูลข่าวสารจาก
1 ผู้นำชุมชน
2 ป้ายประกาศ/ แผ่นพับของโครงการ
3 คนในครอบครัว/ เพื่อนบ้าน
4 รถกระจายเสียง
5 วิทยุ หอกระจายข่าว
6 เจ้าหน้าที่ของโรงงาน
7 อื่นๆ

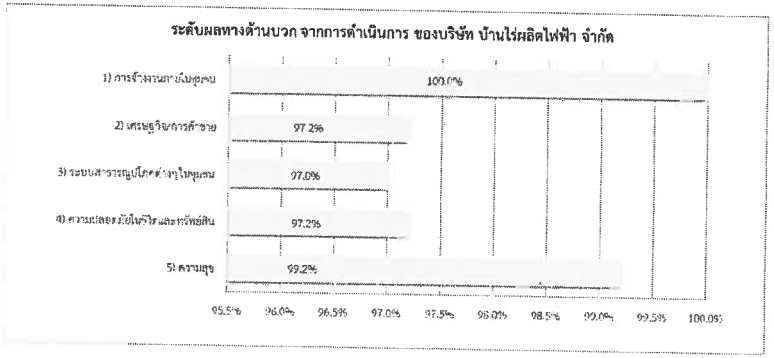
รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมต่อการประชาสัมพันธ์ หรือชี้แจงข่าวสารต่อชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือกรรมการชุมชน ร้อยละ 92.8 และต้องการให้ทำจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อชุมชนโดยตรง ร้อยละ 7.2 ตามลำดับ

ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโรงงาน

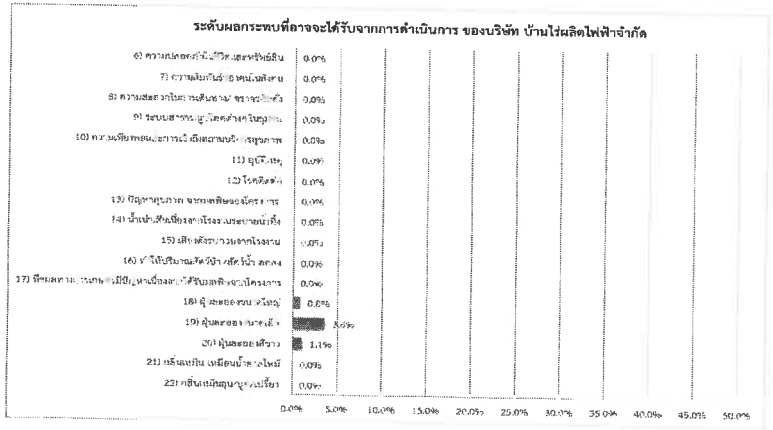
จากการศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นด้านผลกระทบจากการดำเนินการของโรงงาน ต่อคุณภาพชีวิตและชุมชนในด้านต่างๆ พบว่า ด้านผลกระทบเชิงบวก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการดำเนินการของโรงงาน ส่งผลให้เกิดการจ้างงานภายในชุมชน ร้อยละ 100.0 รองลงมาช่วยทำให้เกิดความสุข ร้อยละ 99.2 และช่วยเพิ่มเศรษฐกิจ/การค้าขาย และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินเท่ากัน ร้อยละ 97.2 และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในชุมชนดีขึ้น ร้อยละ 97.0 ตามลำดับ ในส่วนความคิดเห็นในด้านผลกระทบเชิงลบ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการดำเนินการของโรงงานส่งผลกระทบด้านฝุ่นละออง ลักษณะฝุ่นดำขนาดเล็ก ร้อยละ 3.6 รองลงมาส่งผลกระทบด้านฝุ่นละออง ลักษณะฝุ่นขาว ร้อยละ 1.1 และอันดับสาม ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละออง ลักษณะฝุ่นดำขนาดใหญ่ ร้อยละ 0.8 ในส่วนความคิดเห็นประเด็นอื่นๆสามารถจำแนกตามระดับความรุนแรงในแต่ละประเด็น ดังตารางที่ 10 และรูปที่ 4 ถึงรูปที่ 5

ตารางที่ 10 ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงานที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน จำแนกตามระดับความรุนแรงในแต่ละประเภทปัญหา

ผลกระทบจากการดำเนินการ	การได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)				
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ระดับของผลกระทบ		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
ผลกระทบเชิงบวก					
1) การจ้างงานภายในชุมชน	0.0	100.0	23.7	52.3	24.0
2) เศรษฐกิจ/การค้าขาย	2.8	97.2	26.7	55.9	14.7
3) ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในชุมชน	3.0	97.0	41.6	48.5	6.9
4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	2.8	97.2	41.6	45.5	10.1
5) ความสุข	0.8	99.2	39.4	46.8	12.8
ผลกระทบเชิงลบ					
6) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7) ความสัมพันธ์ของคนในสังคม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8) ความสะดวกในการเดินทาง/ จราจรคับคั่ง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9) ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10) ความเพียงพอและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11) อุบัติเหตุ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12) โรคติดต่อ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13) ปัญหาสุขภาพ จากมลพิษของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14) น้ำเน่าเสียเนื่องจากโรงงานระบายน้ำทิ้ง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15) ขยะจากโรงงานมาทิ้งเรี่ยราดในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16) เสียงดังรบกวนจากโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17) พืชผลทางการเกษตรมีปัญหาเนื่องจากได้รับมลพิษจากโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18) ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ลักษณะฝุ่น					
18.1 ฝุ่นดำขนาดใหญ่	99.2	0.8	0.0	0.8	0.0
18.2 ฝุ่นดำขนาดเล็ก	96.4	3.6	0.0	3.6	0.0
18.3 ฝุ่นขาว	98.9	1.1	0.0	1.1	0.0
19) ผลกระทบด้านกลิ่นเหม็น ลักษณะกลิ่น					
19.1 น้ำตาลไหม้	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19.2 กลิ่นฉุน / บูด / เปรี้ยว	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0



รูปที่ 4 กราฟแสดงระดับผลด้านบวก จากการดำเนินการ ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด



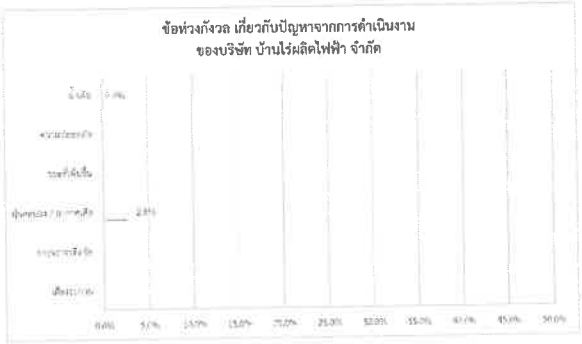
รูปที่ 5 กราฟแสดงระดับผลที่อาจได้รับจากการดำเนินการ ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

เมื่อสอบถามถึงเหตุผลที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็นจากการดำเนินการของโรงงานที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คาดคะเนด้วยตนเอง ร้อยละ 57.9 รองลงมาจากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน ร้อยละ 30.2 และจากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 9.3 ตามลำดับ

ความคิดเห็นต่อผลกระทบในภาพรวมจากการดำเนินของโรงงานในปัจจุบัน ผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งหมดเห็นว่ามีผลดีมากกว่าผลเสีย ร้อยละ 100.0

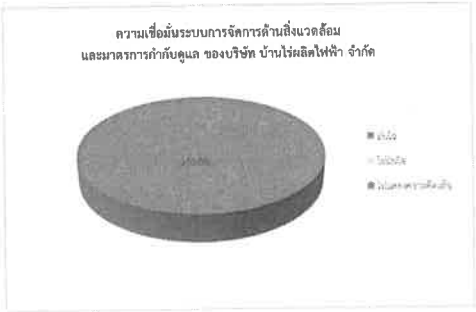
ความกังวลต่อการดำเนินการของโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่มีความกังวล ร้อยละ 97.2 และมีความกังวล ร้อยละ 2.8 ในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความกังวล พบว่า มีความกังวลใจมากที่สุดในเรื่องฝุ่นละออง/อากาศเสีย ร้อยละ 2.8 ตามลำดับและแสดงดังรูปที่ 6

เมื่อสอบถามถึงวิธีลดความกังวลต่อการดำเนินการของโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นว่า ไม่ปิดบังข้อมูล ร้อยละ 30.2 รองลงมามีการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 26.1 และมีกองทุนต่าง ๆ สนับสนุนชุมชนด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ร้อยละ 24.0 ตามลำดับ



รูปที่ 6 กราฟแสดงข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับปัญหาจากการดำเนินงาน ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อม ของการดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความมั่นใจ ร้อยละ 100.0 และแสดงดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 กราฟแสดงความเชื่อมั่นระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

<u>ความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา</u>

จากการสำรวจการความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา ของประชาชนต่อกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ และตารางที่ 11

<u>1. กิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 67.2 รองลงมามีระดับความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 29.8 มีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 2.5 และความพึงพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 2.5 ตามลำดับ

<u>2. กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 73.8 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 23.4 และมีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 2.8 ตามลำดับ

<u>3. กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 73.8 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 23.4 และมีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 2.8 และความพึงพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ

<u>4. กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์ชุมชน</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 61.4 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 36.1 และมีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 2.2และความพึงพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

<u>5. กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมศาสนา วัฒนธรรม</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 59.0 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 38.3 และมีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 2.2 และความพึงพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

<u>6. กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารของโรงงาน</u> พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 65.8 รองลงมา มีระดับความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 31.4 และมีระดับความพึงพอใจระดับพอใช้ ร้อยละ 1.9 และความพึงพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 0.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 ความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา

ผลกระทบจากการดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ(ร้อยละ)				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1) กิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ	0.5	29.8	67.2	2.5	0.0
2) กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	0.0	23.4	73.8	2.8	0.0
3) กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา	0.6	36.4	62.0	1.0	0.0
4) กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์ชุมชน	0.3	36.1	61.4	2.2	0.0
5) กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมศาสนา วัฒนธรรม	0.5	38.3	59.0	2.2	0.0
6) กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารของโรงงาน	0.9	31.4	65.8	1.9	0.0

<u>ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินของโรงงาน</u>

ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นอื่นๆ ต่อโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

ด้านสิ่งแวดล้อม ดูแลปรับปรุงเรื่องคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดมาตรการด้านฝุ่นละอองให้ดีขึ้น มีการฉีดพรมน้ำสม่ำเสมอ ดูแลควบคุมรถขนอ้อยให้มีการปิดคลุมหลังคารถขนอ้อยให้มิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เศษวัสดุตกหล่นตามเส้นทาง ดูแลควบคุมการปล่อยน้ำเสียยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อไม่ให้กระทบต่อชาวบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณโรงงาน

ด้านสาธารณูปโภค สนับสนุนน้ำใช้เพื่อการเกษตรอย่างทั่วถึง

ด้านการประชาสัมพันธ์ โรงงานควรมีการแจ้งข้อมูลการข่าวและการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ทราบอยู่ตลอด และอยากให้มีทีมมวลชนสัมพันธ์พบปะประชาชนมากขึ้น

ด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางสังคม สนับสนุนงบประมาณเพื่อการพัฒนาด้านสังคมในชุมชน เช่น สนับสนุนการกำหนดราคาอ้อยให้สูงมากขึ้น เพิ่มการจ้างงานคนในชุมชนให้มากขึ้น สนับสนุนช่วยเหลือผู้พิการ ผู้ป่วยติดเตียงในชุมชน รวมถึงสนับสนุนทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน

3. สรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

3.1 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น

จากการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการสอบถามทัศนคติของผู้แทนจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ การสอบถามทัศนคติของผู้นำชุมชน และการสอบถามประชาชนโดยรอบพื้นที่โรงงาน 15 หมู่บ้าน ประกอบด้วย ตำบลทัพหลวง ตำบลหนองจอก อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี และตำบลวังคัน อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี รวมจำนวนตัวอย่างที่เก็บจริง 407 ตัวอย่าง ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ วันที่ 17-21 กันยายน พ.ศ. 2566 สรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดคิดว่าชุมชนที่อยู่อาศัยนั้นยังคงเป็นชุมชนน่าอยู่ และเมื่อสอบถามเรื่องข้อมูลข่าวสารของโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รู้จักการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดทั้งเรื่องของกิจกรรมและลักษณะของการดำเนินงานของโรงงาน รวมถึงมีการแจ้งวันเปิดและปิดหีบของโรงงานเพื่อให้ชุมชนระวังปัญหาจราจร ในเรื่องของความปลอดภัยมีระบบการป้องกันมลพิษ และมาตรการต่างๆ ให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สถานการณ์สิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวัง มีการลงชุมชน และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโรงงาน รวมถึงมีการแจ้งผลและให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (อาจติดประกาศ หรือผ่าน อบต.) หรือจากหลายช่องทาง เช่น จากการจัดประชุมชี้แจงและเจ้าหน้าที่โรงงาน เป็นต้น และยังคงต้องการให้โรงงานมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับรายละเอียดกิจกรรมโรงงานส่วนใหญ่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือกรรมการชุมชน และต้องการให้ทำจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อชุมชนโดยตรง

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมจากโรงงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า โรงงานก่อให้เกิดผลในด้านบวก คือ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการดำเนินการของโรงงาน ส่งผลให้เกิดการจ้างงานภายในชุมชน รองลงมาช่วยทำให้เกิดความสุข และช่วยเพิ่มเศรษฐกิจ/การค้าขาย และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินเท่ากัน และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในชุมชนดีขึ้น ตามลำดับ ในส่วนความคิดเห็นในด้านผลกระทบเชิงลบ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการดำเนินการของโรงงานส่งผลกระทบด้านฝุ่นละออง ลักษณะฝุ่นดำขนาดเล็ก รองลงมาส่งผลกระทบด้านฝุ่นละออง ลักษณะ ฝุ่นขาว และอันดับสาม ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละออง ลักษณะฝุ่นดำขนาดใหญ่ ในส่วนความคิดเห็นประเด็นอื่นๆสามารถจำแนกตามระดับความรุนแรงในแต่ละประเด็น

ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนผู้นำชุมชน และผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มประชาชน ส่วนใหญ่ไม่เคยร้องเรียนปัญหาต่างๆ ของโรงงาน เนื่องจากปัญหามีผลกระทบที่ไม่รุนแรง เมื่อสอบถามถึงความกังวลต่อการดำเนินการของโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีความกังวล ในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความกังวล พบว่า มีความกังวลในเรื่องมลพิษทางอากาศ ฝุ่นละอองเขม่าควัน เมื่อสอบถามถึงความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อม ของการดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความมั่นใจในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมฯ ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

ภาคผนวก ข17

จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ 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 ที่สร้างน้องปลูก 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 ข18

สรุปกิจกรรม CSR ประจำปี พ.ศ. 2566

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2566 บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (บ้านไร่) ร่วมกับเหล่ากาชาดจังหวัดนครสวรรค์ รับบริจาคโลหิตเพื่อช่วยเพื่อนมนุษย์และเป็นคลังสำรองโลหิตในภาวะฉุกเฉิน

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

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

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

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

วันที่ 30 พฤษภาคม 2566 เวลา 08.00 น. บริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด ได้จัดกิจกรรมทำบุญประจำเดือนเกิดของเดือนพฤษภาคม โดยมีคุณสมถวิล บุญบานเย็น ผู้อำนวยการ และคณะผู้บริหารพร้อมด้วยเพื่อนพนักงานเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว เพื่อความเป็นศิริมงคลให้กับผู้บริหารและพนักงานของบริษัทฯ

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

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

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

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ลิน

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

เมื่อวันพุธ ที่ 30 สิงหาคม 2566 ได้มีการจัดการแข่งขันกีฬาสานสัมพันธ์ (อิงแพเกมส์) ณ สนามกีฬากลางจังหวัดอุทัยธานี 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

วันอาทิตย์ ๕ พฤศิกายน ๒๕๖๖

เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2566 บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (บ้านไร่) โดย คุณชนะ อัษฎาธร กรรมการผู้จัดการ พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร พนักงาน ร่วมกับผู้นำชุมชนและชาวบ้านผู้มีจิตศรัทธา ร่วมทำบุญทอดกฐินสามัคคี ณ วัดเขาถ้ำประทุน

อาปิสงส์ผลบุญและอำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์จงดลบันดาลให้ท่านและครอบครัวประสบแต่ความสุข ความเจริญ ด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณธนศาลสมบัติ ด้วยเทอญ

วัดเขาถ้ำประทุน
ตำบลทัพหลวง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

ภาคผนวก ข19

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี

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

(นายภูสิต อัษฎาธร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

(ดร.ณัฐพล อัษฎาธร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง (สำนักงานใหญ่)
238 อาคารไทยรุ่งเรือง ถนนนราธิวาสราชนครินทร์
แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

Thai Roong Ruang Sugar Group (Head Office)
238 TRR Tower, Naradhiwas Rajanagarindra Road,
Chong Nonsi, Yannawa, Bangkok 10120

TEL: +66(0) 2 294 5588
E-Mail: info@trrgroup.com
www.trrgroup.com

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

คำสั่งบริษัท

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคีผู้แทนภาคประชาชน

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

1. [redacted] ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 3 บ้านทัพหมัน
2. ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 3 บ้านทัพหมัน
3. ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 4 บ้านใหม่หนองแก
4. ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 5 บ้านสวนพลู
5. ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 8 บ้านรุ่งอรุณ
6. ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 8 บ้านรุ่งอรุณ
7. ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 9 บ้านป่าบัว
8. ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 9 บ้านป่าบัว
9. ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 12 บ้านศิลาทอง
10. ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 12 บ้านศิลาทอง
11. ผู้แทนประชาชนจากหมู่ 13 บ้านป่าแดง

ให้คณะกรรมการไตรภาคีมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

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

ทั้งนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2565 เป็นต้นไป

(นายสุรีวงศ์ แห้วเพ็ชร)
กำนันตำบลทัพหลวง

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

Banrai 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

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

Thai Roong Ruang Sugar Group

คำสั่งบริษัท

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคีผู้แทนภาคราชการ

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

1.	คุณสุริวงศ์	แท้วเพ็ชร	กำนันตำบลทัพหลวง
2.	คุณเด่น	ทองปะทะ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3 บ้านทัพหมัน
3.	คุณไพโรจน์	ปั้นตง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 บ้านรุ่งอรุณ
4.	คุณสังวรณ์	เพ็งอุ่น	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 9 บ้านป่าบัว
5.	คุณจรัล	ทัศวงษ์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 13 บ้านป่าแดง

ให้คณะกรรมการไตรภาคีมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

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

ทั้งนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2565 เป็นต้นไป

.....

(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

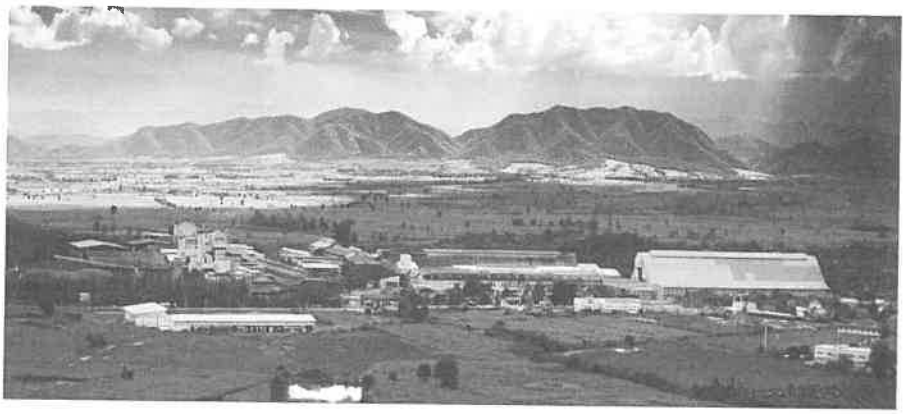
TEL: +66(0) 56 596 717
FAX: +66(0) 56 596 711
www.trrgroup.com

ภาคผนวก ข20
เอกสารการประชุมไตรภาคี

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง TRR GROUP

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด และ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

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



กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง TRR GROUP

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	วิศวกรสิ่งแวดล้อม/คุณอรณี
	2.แจ้งความคืบหน้าการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม การใช้เชื้อเพลิง หม้อไอน้ำ	ฝ่ายผลิต 3/คุณชิณณวรรธน์
	3.นำเสนอรายงานการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน (CSR)	หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์/คุณธีระศักดิ์
13.50-14.00 น.	วาระอื่นๆ ถาม-ตอบ	พิธีกรดำเนินการ/คุณธีระศักดิ
14.00 น.	เชิญร่วมพิธีรดน้ำขอพร เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ ด้านหน้าอาคารโรงอาหาร(หัวหน้างาน)	ขอความร่วมมือแต่งกาย ชุดลายดอก รับประทานอาหาร

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

มลพิษทางอากาศ

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

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

มลพิษทางอากาศ

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

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

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

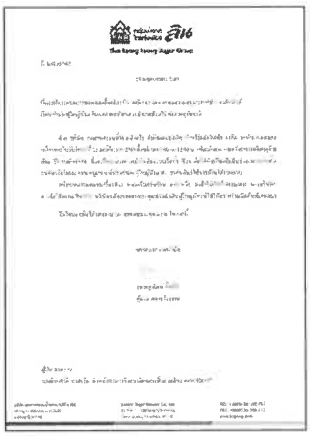
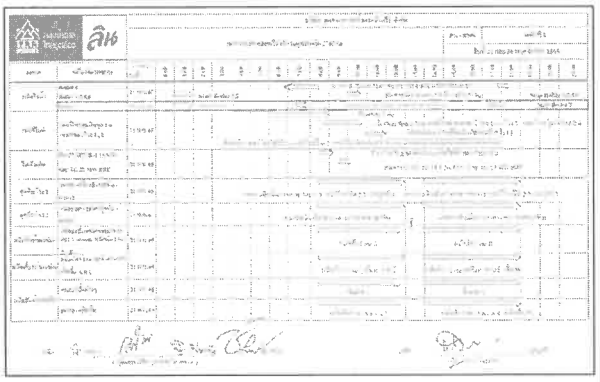
การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

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

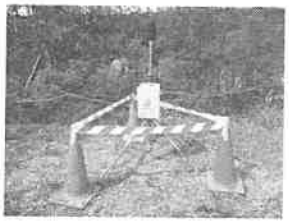
การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

มลพิษทางเสียง

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

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

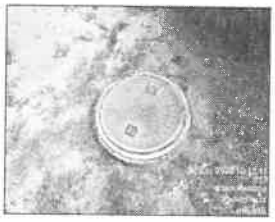
มลพิษทางเสียง

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

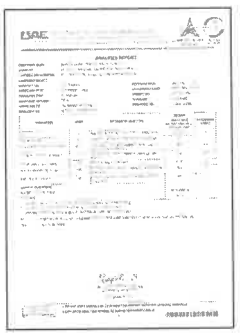
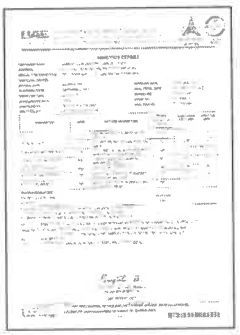
กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง TRR GROUP ลิน

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

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

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ลิน

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

มลพิษทางกลิ่น

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

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

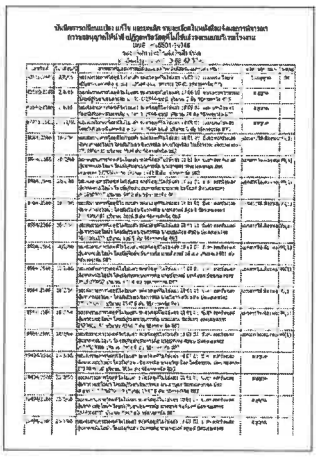
กากของเสีย

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

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

การกำกับ ควบคุม มลพิษหลักจากโรงงาน

กากของเสีย

ผลกระทบที่เกิดขึ้น	การกำกับ ควบคุมดูแล บริหารจัดการ
4. กากของเสีย 4.4 กากตะกอนหม้อกรอง 4.5 เถ้า	 พื้นที่สำหรับกองกากตะกอนหม้อกรองและขี้เถ้ารอให้ชาวไร่นำไปปรับปรุงดิน

ภาคผนวก ข21

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

ภาคผนวก ข22

รายงาน รง. 504 ผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพหลวง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)	มกราคม 2566		กุมภาพันธ์ 2566		มีนาคม 2566		เมษายน 2566		พฤษภาคม 2566		มิถุนายน 2566		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	10	0.71	7	0.49	10	0.71	12	0.85	14	0.99	14	0.99	67	0.67
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	6	0.42	7	0.49	5	0.35	4	0.28	6	0.42	4	0.28	32	0.32
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	3	0.21	0	0.00	2	0.14	0	0.00	6	0.42	3	0.21	14	0.14
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม	238	16.78	357	25.18	436	30.75	330	23.27	474	33.43	507	35.75	2342	23.50
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	6	0.42	8	0.56	6	0.42	7	0.49	4	0.28	9	0.63	40	0.40
6. โรคระบบประสาท	16	1.13	39	2.75	37	2.61	23	1.62	46	3.24	40	2.82	201	2.02
7. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	21	1.48	23	1.62	30	2.12	18	1.27	30	2.12	38	2.68	160	1.61
8. โรคหูและปุ่มกกหู	38	2.68	39	2.75	36	2.54	30	2.12	70	4.94	69	4.87	282	2.83
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	601	42.38	697	49.15	628	44.29	585	41.26	573	40.41	588	41.47	3672	36.85
10. โรคระบบหายใจ	121	8.53	111	7.83	86	6.06	51	3.60	134	9.45	88	6.21	591	5.93
11. โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	138	9.73	155	10.93	129	9.10	81	5.71	121	8.53	121	8.53	745	7.48
12. โรคผิวหนัง และเยื่อใต้ผิวหนัง	24	1.69	40	2.82	45	3.17	31	2.19	52	3.67	27	1.90	219	2.20
13. โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	87	6.14	111	7.83	107	7.55	81	5.71	111	7.83	135	9.52	632	6.34
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	76	5.36	101	7.12	88	6.21	92	6.49	79	5.57	102	7.19	538	5.40
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นระยะปริกำเนิด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	24	1.69	35	2.47	52	3.67	90	6.35	50	3.53	66	4.65	317	3.18
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	0	0.00	2	0.14	5	0.35	1	0.07	2	0.14	8	0.56	18	0.18
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	9	0.63	22	1.55	22	1.55	11	0.78	13	0.92	18	1.27	95	0.95
รวม	1,418		1,754		1,724		1,447		1,785		1,837		9,965	

รายงานภาวะสุขภาพของประชาชน

สถิติภาวการณ์เจ็บป่วยของประชาชนจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดนเป็นข้อมูลสาเหตุการป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพหลวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพบ้านทัพผึ้งน้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพบ้านใหม่โพธิ์งาม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่หนองแก เพื่อใช้เป็นข้อมูลแสดงภาวะเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 4

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพหลวง

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพหลวง โดยจำแนกกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 35.87 รองลงมาป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 23.69 และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม คิดเป็นร้อยละ 6.91 ตามลำดับ

2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทัพผึ้งน้อย

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทัพผึ้งน้อย โดยจำแนกกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบหายใจ คิดเป็นร้อยละ 35.81 รองลงมาป่วยเป็นโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 32.30 และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม คิดเป็นร้อยละ 9.69 ตามลำดับ

3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่โพธิ์งาม

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่โพธิ์งาม โดยจำแนกกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 25.95 รองลงมาป่วยเป็นโรคระบบหายใจ คิดเป็นร้อยละ 13.08 และโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 12.64 ตามลำดับ

4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่หนองแก

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่หนองแก โดยจำแนกกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 34.34 รองลงมาป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 27.83 และโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 10.55 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทัพผึ้งน้อย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)	มกราคม 2566		กุมภาพันธ์ 2566		มีนาคม 2566		เมษายน 2566		พฤษภาคม 2566		มิถุนายน 2566		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	5	2.48	4	1.98	4	1.98	1	0.50	1	0.50	2	0.99	17	1.67
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
6. โรคระบบประสาท	1	0.50	0	0.00	2	0.99	3	1.49	0	0.00	0	0.00	6	0.59
7. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	6	2.97	7	3.47	3	1.49	3	1.49	2	0.99	4	1.98	25	2.45
8. โรคหูและปุ่มกกหู	14	6.93	17	8.42	16	7.92	17	8.42	9	4.46	12	5.94	85	8.33
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
10. โรคระบบหายใจ	86	42.57	68	33.66	55	27.23	34	16.83	45	22.28	62	30.69	350	34.31
11. โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	52	25.74	62	30.69	64	31.68	55	27.23	56	27.72	61	30.20	350	34.31
12. โรคผิวหนัง และเยื่อใต้ผิวหนัง	11	5.45	10	4.95	7	3.47	11	5.45	7	3.47	9	4.46	55	5.39
13. โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	25	12.38	16	7.92	18	8.91	13	6.44	20	9.90	12	5.94	104	10.20
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	0	0.00	1	0.50	0	0.00	1	0.50	0	0.00	1	0.50	3	0.29
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.99	0	0.00	2	0.20
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นระยะปริกำเนิด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิคและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	2	0.99	1	0.50	8	3.96	2	0.99	6	2.97	4	1.98	23	2.25
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	202		186		177		140		148		167		1,020	

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพหลวง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)	กรกฎาคม 2566		สิงหาคม 2566		กันยายน 2566		ตุลาคม 2566		พฤศจิกายน 2566		ธันวาคม 2566		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	15	1.06	19	1.34	23	1.62	13	0.92	7	0.49	9	0.63	86	0.87
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	9	0.63	5	0.35	7	0.49	5	0.35	4	0.28	4	0.28	34	0.34
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	1	0.07	4	0.28	0	0.00	1	0.07	2	0.14	1	0.07	9	0.09
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม	506	35.68	480	33.85	461	32.51	376	26.52	288	20.31	247	17.42	2358	23.88
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	5	0.35	9	0.63	5	0.35	7	0.49	8	0.56	8	0.56	42	0.43
6. โรคระบบประสาท	41	2.89	47	3.31	47	3.31	40	2.82	18	1.27	15	1.06	208	2.11
7. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	27	1.90	27	1.90	21	1.48	30	2.12	23	1.62	14	0.99	142	1.44
8. โรคหูและปุ่มกกหู	54	3.81	56	3.95	40	2.82	49	3.46	27	1.90	26	1.83	252	2.55
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	571	40.27	599	42.24	575	40.55	545	38.43	559	39.42	596	42.03	3445	34.88
10. โรคระบบหายใจ	70	4.94	95	6.70	153	10.79	118	8.32	119	8.39	150	10.58	705	7.14
11. โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	117	8.25	119	8.39	95	6.70	109	7.69	156	11.00	122	8.60	718	7.27
12. โรคผิวหนัง และเยื่อใต้ผิวหนัง	49	3.46	61	4.30	64	4.51	51	3.60	37	2.61	29	2.05	291	2.95
13. โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	131	9.24	125	8.82	122	8.60	133	9.38	141	9.94	88	6.21	740	7.49
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	69	4.87	81	5.71	71	5.01	88	6.21	79	5.57	84	5.92	472	4.78
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.00	2	0.14	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.02
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นระยะปริกำเนิด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	40	2.82	75	5.29	45	3.17	40	2.82	31	2.19	23	1.62	254	2.57
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	2	0.14	2	0.14	1	0.07	2	0.14	2	0.14	1	0.07	10	0.10
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	20	1.41	21	1.48	23	1.62	10	0.71	23	1.62	11	0.78	108	1.09
รวม	1,727		1,827		1,753		1,617		1,524		1,428		9,876	

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่โพธิ์งาม ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)	มกราคม 2566		กุมภาพันธ์ 2566		มีนาคม 2566		เมษายน 2566		พฤษภาคม 2566		มิถุนายน 2566		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	10	2.65	6	1.59	1	0.26	1	0.26	7	1.85	4	1.06	29	1.23
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	1	0.26	1	0.26	1	0.26	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.13
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	1	0.26	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.26	2	0.09
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม	77	20.37	85	22.49	74	19.58	54	14.29	71	18.78	88	23.28	449	19.11
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	6	1.59	7	1.85	4	1.06	7	1.85	5	1.32	6	1.59	35	1.49
6. โรคระบบประสาท	2	0.53	3	0.79	3	0.79	1	0.26	4	1.06	10	2.65	23	0.98
7. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	8	2.12	11	2.91	7	1.85	4	1.06	7	1.85	5	1.32	42	1.79
8. โรคหูและปุ่มกกหู	7	1.85	12	3.17	8	2.12	11	2.91	13	3.44	17	4.50	68	2.89
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	112	29.63	218	57.67	135	35.71	70	18.52	94	24.87	120	31.75	749	31.89
10. โรคระบบหายใจ	63	16.67	62	16.40	45	11.90	30	7.94	42	11.11	45	11.90	287	12.22
11. โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	31	8.20	59	15.61	50	13.23	37	9.79	51	13.49	62	16.40	290	12.35
12. โรคผิวหนัง และเยื่อใต้ผิวหนัง	8	2.12	11	2.91	11	2.91	5	1.32	10	2.65	16	4.23	61	2.60
13. โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	40	10.58	42	11.11	43	11.38	28	7.41	29	7.67	34	8.99	216	9.20
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	3	0.79	6	1.59	4	1.06	1	0.26	6	1.59	8	2.12	28	1.19
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นระยะปริกำเนิด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	6	1.59	9	2.38	3	0.79	1	0.26	5	1.32	11	2.91	35	1.49
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	3	0.79	5	1.32	5	1.32	2	0.53	3	0.79	14	3.70	32	1.36
รวม	378		537		394		252		347		461		2,349	

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทัพผึ้งน้อย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)	กรกฎาคม 2565		สิงหาคม 2565		กันยายน 2565		ตุลาคม 2565		พฤศจิกายน 2565		ธันวาคม 2565		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	4	1.98	3	1.49	0	0.00	1	0.50	4	1.98	3	1.49	15	1.47
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม	0	0.00	0	0.00	1	0.50	1	0.50	0	0.00	0	0.00	2	0.20
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
6. โรคระบบประสาท	1	0.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.10
7. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	8	3.96	6	2.97	6	2.97	4	1.98	5	2.48	4	1.98	33	3.24
8. โรคหูและปุ่มกกหู	10	4.95	12	5.94	7	3.47	8	3.96	11	5.45	6	2.97	54	5.29
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	0	0.00	0	0.00	1	0.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.10
10. โรคระบบหายใจ	59	29.21	57	28.22	78	38.61	81	40.10	55	27.23	33	16.34	363	35.59
11. โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	91	45.05	32	15.84	41	20.30	43	21.29	64	31.68	22	10.89	293	28.73
12. โรคผิวหนัง และเยื่อใต้ผิวหนัง	10	4.95	12	5.94	21	10.40	16	7.92	21	10.40	7	3.47	87	8.53
13. โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	11	5.45	15	7.43	19	9.41	16	7.92	17	8.42	11	5.45	89	8.73
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	1	0.50	0	0.00	2	0.99	2	0.99	0	0.00	1	0.50	6	0.59
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	2	0.99	3	1.49	1	0.50	0	0.00	3	1.49	0	0.00	9	0.88
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นระยะปริกำเนิด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	3	1.49	2	0.99	2	0.99	4	1.98	2	0.99	3	1.49	16	1.57
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	0	0.00	1	0.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.50	2	0.20
รวม	200		143		179		176		182		91		971	

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่หนองแก ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)	มกราคม 2566		กุมภาพันธ์ 2566		มีนาคม 2566		เมษายน 2566		พฤษภาคม 2566		มิถุนายน 2566		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	0	0.00	1	0.19	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	0.76	5	0.19
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.19	0	0.00	0	0.00	1	0.04
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0.00	0	0.00	1	0.19	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.04
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม	157	29.73	120	22.73	124	23.48	117	22.16	142	26.89	111	21.02	771	28.56
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	7	1.33	3	0.57	3	0.57	1	0.19	2	0.38	1	0.19	17	0.63
6. โรคระบบประสาท	1	0.19	3	0.57	3	0.57	6	1.14	1	0.19	4	0.76	18	0.67
7. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	6	1.14	6	1.14	9	1.70	5	0.95	2	0.38	2	0.38	30	1.11
8. โรคหูและปุ่มกกหู	6	1.14	3	0.57	0	0.00	3	0.57	2	0.38	4	0.76	18	0.67
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	188	35.61	142	26.89	180	34.09	161	30.49	180	34.09	132	25.00	983	36.41
10. โรคระบบหายใจ	44	8.33	25	4.73	28	5.30	12	2.27	18	3.41	34	6.44	161	5.96
11. โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	47	8.90	45	8.52	42	7.95	43	8.14	59	11.17	47	8.90	283	10.48
12. โรคผิวหนัง และเยื่อใต้ผิวหนัง	6	1.14	4	0.76	6	1.14	10	1.89	10	1.89	13	2.46	49	1.81
13. โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	27	5.11	25	4.73	30	5.68	24	4.55	29	5.49	22	4.17	157	5.81
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	15	2.84	7	1.33	13	2.46	5	0.95	16	3.03	7	1.33	63	2.33
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นระยะปริกำเนิด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	23	4.36	28	5.30	23	4.36	16	3.03	20	3.79	14	2.65	124	4.59
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	1	0.19	5	0.95	5	0.95	5	0.95	1	0.19	2	0.38	19	0.70
รวม	528		417		467		409		482		397		2,700	

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่โพธิ์งาม ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)	กรกฎาคม 2566		สิงหาคม 2566		กันยายน 2566		ตุลาคม 2566		พฤศจิกายน 2566		ธันวาคม 2566		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	9	2.38	9	2.38	14	3.70	8	2.12	0	0.00	1	0.26	41	1.43
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.26	0	0.00	0	0.00	1	0.03
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	1	0.26	2	0.53	0	0.00	0	0.00	2	0.53	0	0.00	5	0.17
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม	66	17.46	79	20.90	68	17.99	54	14.29	72	19.05	64	16.93	403	14.07
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	3	0.79	5	1.32	8	2.12	5	1.32	8	2.12	5	1.32	34	1.19
6. โรคระบบประสาท	7	1.85	5	1.32	10	2.65	4	1.06	8	2.12	8	2.12	42	1.47
7. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	13	3.44	8	2.12	6	1.59	6	1.59	9	2.38	9	2.38	51	1.78
8. โรคหูและปุ่มกกหู	7	1.85	10	2.65	16	4.23	14	3.70	15	3.97	4	1.06	66	2.30
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	95	25.13	86	22.75	104	27.51	82	21.69	142	37.57	95	25.13	604	21.08
10. โรคระบบหายใจ	45	11.90	50	13.23	76	20.11	56	14.81	82	21.69	86	22.75	395	13.79
11. โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	59	15.61	72	19.05	71	18.78	42	11.11	62	16.40	63	16.67	369	12.88
12. โรคผิวหนัง และเยื่อใต้ผิวหนัง	10	2.65	17	4.50	13	3.44	13	3.44	20	5.29	8	2.12	81	2.83
13. โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	28	7.41	42	11.11	34	8.99	37	9.79	39	10.32	31	8.20	211	7.36
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	3	0.79	6	1.59	6	1.59	4	1.06	5	1.32	5	1.32	29	1.01
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.00	1	0.26	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.03
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นระยะปริกำเนิด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	5	1.32	6	1.59	8	2.12	9	2.38	3	0.79	486	128.57	517	18.05
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	3	0.79	2	0.53	1	0.26	3	0.79	2	0.53	4	1.06	15	0.52
รวม	354		400		435		338		469		869		2,865	

ตารางที่ 4 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่หนองแก ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)	กรกฎาคม 2566		สิงหาคม 2566		กันยายน 2566		ตุลาคม 2566		พฤศจิกายน 2566		ธันวาคม 2566		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	3	0.57	1	0.19	2	0.38	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	0.22
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.19	0	0.00	1	0.04
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม	121	22.92	140	26.52	101	19.13	81	15.34	172	32.58	118	22.35	733	27.10
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	4	0.76	4	0.76	1	0.19	3	0.57	2	0.38	5	0.95	19	0.70
6. โรคระบบประสาท	1	0.19	0	0.00	1	0.19	6	1.14	3	0.57	5	0.95	16	0.59
7. โรคตาและส่วนประกอบของตา	5	0.95	2	0.38	4	0.76	8	1.52	2	0.38	3	0.57	24	0.89
8. โรคหูและปุ่มกกหู	0	0.00	6	1.14	3	0.57	4	0.76	3	0.57	4	0.76	20	0.74
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	154	29.17	147	27.84	132	25.00	59	11.17	233	44.13	148	28.03	873	32.27
10. โรคระบบหายใจ	29	5.49	38	7.20	32	6.06	37	7.01	58	10.98	41	7.77	235	8.69
11. โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	52	9.85	45	8.52	47	8.90	50	9.47	50	9.47	43	8.14	287	10.61
12. โรคผิวหนัง และเนื้อใต้ผิวหนัง	16	3.03	14	2.65	11	2.08	15	2.84	9	1.70	8	1.52	73	2.70
13. โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	32	6.06	41	7.77	36	6.82	23	4.36	37	7.01	24	4.55	193	7.13
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	9	1.70	9	1.70	9	1.70	3	0.57	19	3.60	10	1.89	59	2.18
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นระยะปริกำเนิด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	21	3.98	30	5.68	36	6.82	19	3.60	23	4.36	18	3.41	147	5.43
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	2	0.38	1	0.19	4	0.76	0	0.00	9	1.70	3	0.57	19	0.70
รวม	**449**		**478**		**419**		**308**		**621**		**430**		**2,705**	

เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสถิติภาวการณ์เจ็บป่วยของประชาชนจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง. 504)

สถิติภาวการณ์เจ็บป่วยของประชาชนจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง. 504) ในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566)

โครงการดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562) โดยเป็นข้อมูลสาเหตุการป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง. 504) จำวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพหลวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพผึ้งน้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่โพธิ์งาม และโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลบ้านใหม่หนองแก เพื่อใช้เป็นข้อมูลแสดงภาวะเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษารายละเอียดแสดงในตางรางที่ 5 ถึง ตารางที่ 8 และสามารถสรุปได้ดังนี้

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพหลวง

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพหลวง โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ปี พ.ศ. 2562 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 37.29 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 13.34 สำหรับปี พ.ศ. 2563 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 39.55 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 14.93 สำหรับปี พ.ศ. 2564 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 24.26 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบย่อยอาหารรวมโรคช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 16.45 และสำหรับปี พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 33.64 รองลงมาป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 28.18 สำหรับปี พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 35.87 รองลงมาป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 23.69 และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม คิดเป็นร้อยละ 6.91 ตามลำดับ

2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพผึ้งน้อย

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพผึ้งน้อย โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ปี พ.ศ. 2562 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบหายใจ คิดเป็นร้อยละ 22.21 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม คิดเป็นร้อยละ 21.31 สำหรับปี พ.ศ. 2563 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม คิดเป็นร้อยละ 24.32 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคระบบหายใจ คิดเป็นร้อยละ 19.45 สำหรับปี พ.ศ. 2564 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 20.95 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 18.59 และสำหรับปี พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบหายใจ คิดเป็นร้อยละ 22.92 รองลงมาป่วยเป็นโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 19.88 สำหรับปี พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบหายใจ คิดเป็นร้อยละ 35.81 รองลงมาป่วยเป็นโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 32.30 และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม คิดเป็นร้อยละ 9.69 ตามลำดับ

3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่โพธิ์งาม

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่โพธิ์งาม โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ปี พ.ศ. 2562 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 32.14 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 14.65 สำหรับปี พ.ศ. 2563 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 37.57 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 19.92 สำหรับปี พ.ศ. 2564 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 33.18 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 21.50 และสำหรับปี พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 32.27 รองลงมาป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึมคิดเป็นร้อยละ 18.82 สำหรับปี พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 25.95 รองลงมาป่วยเป็นโรคระบบหายใจ คิดเป็นร้อยละ 13.08 และโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 12.64 ตามลำดับ

4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่หนองแก

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่หนองแก โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ปี พ.ศ. 2562 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 27.72 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 27.16 สำหรับปี พ.ศ. 2563 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 32.24 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 29.85 สำหรับปี พ.ศ. 2564 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 38.85 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 19.00 และสำหรับปี พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 36.95 รองลงมาป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 30.14 สำหรับปี พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 34.34 รองลงมาป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 27.83 และโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 10.55 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 โรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพหลวงในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566)

สาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)	สถิติจำนวนผู้เข้ารับการรักษา									
	พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	73	0.49	89	0.56	359	11.88	197	0.97	153	0.77
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	38	0.25	32	0.20	0	0.00	32	0.16	66	0.33
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	47	0.31	37	0.23	0	0.00	39	0.19	23	0.12
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม	1,994	13.34	2,510	15.93	311	10.29	5,715	28.18	4700	23.69
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	108	0.72	72	0.46	4	0.13	116	0.57	82	0.41
6. โรคระบบประสาท	188	1.26	195	1.24	20	0.66	447	2.20	409	2.06
7. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	521	1.68	25	1.59	36	1.19	309	1.52	302	1.52
8. โรคหูและปุ่มกกหู	512	3.43	390	2.48	124	4.10	646	3.19	534	2.69
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	5,573	37.29	6,231	39.55	733	24.26	6,823	33.64	7117	35.87
10. โรคระบบหายใจ	1,480	9.90	1,184	7.52	354	11.71	944	4.65	1296	6.53
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	1,669	11.17	1,351	8.58	497	16.45	1,247	6.15	1463	7.37
12. โรคผิวหนัง และเยื่อใต้ผิวหนัง	538	3.60	403	2.56	167	5.53	586	2.89	510	2.57
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	953	6.38	999	6.34	360	11.91	1,399	6.90	1372	6.91
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	1,064	7.12	1,543	9.79	4	0.13	928	4.58	1010	5.09
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	2	0.01
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำหนด	0	0.00	2	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิด การพิจารณาจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	197	1.32	229	1.45	36	1.19	633	3.12	571	2.88
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	1	0.01	1	0.01	0	0.00	1	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	29	0.19	26	0.17	0	0.00	21	0.10	28	0.14
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	299	1.53	208	1.32	17	0.56	198	0.98	203	1.02
รวม	14,944		15,753		3,022		20,282		19,841	

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพหลวง, 2566

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 โรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทัพผึ้งน้อยในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566)

สาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)	สถิติจำนวนผู้เข้ารับการรักษา									
	พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	32	0.44	35	0.47	68	1.03	114	2.29	32	1.61
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0.00	0	0.00	1	0.02	0	0.00	0	0.00
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึม	574	7.88	605	8.10	1,232	18.59	403	8.08	2	0.10
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	0	0.00	3	0.04	13	0.20	3	0.06	0	0.00
6. โรคระบบประสาท	137	1.88	252	3.37	210	3.17	89	1.78	7	0.35
7. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	47	0.65	60	0.80	85	1.28	45	0.90	58	2.91
8. โรคหูและปุ่มกกหู	3	0.04	107	1.43	437	6.59	159	3.19	139	6.98
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	1,154	15.84	1,112	14.89	1,389	20.95	882	17.69	1	0.05
10. โรคระบบหายใจ	1,618	22.21	1,453	19.45	1,063	16.04	1143	22.92	713	35.81
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	1,135	15.58	1,402	18.77	938	14.15	991	19.88	643	32.30
12. โรคผิวหนัง และเยื่อใต้ผิวหนัง	283	3.88	263	3.52	188	2.84	228	4.57	142	7.13
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	1,553	21.31	1,809	24.22	643	9.70	890	17.85	193	9.69
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	67	0.92	66	0.88	101	1.52	7	0.14	9	0.45
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	0	0.00	16	0.21	4	0.06	3	0.06	11	0.55
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำหนด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิด การพิจารณาจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโวมผิดปกติ	64	0.88	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามรถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	619	8.50	287	3.84	222	3.35	29	0.58	39	1.96
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	1	0.02	0	0.00	0	0.00
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	0	0.00	0	0.00	34	0.51	0	0.00	2	0.10
รวม	7,286		7,470		6,629		4,986		1,991	

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทำผึ้งน้อย, 2566

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 โรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่โพธิ์งามในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566)

สาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)	สถิติจำนวนผู้เข้ารับการรักษา									
	พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	48	0.79	39	0.7	200	1.14	78	1.59	70	1.34
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	10	0.16	11	0.2	24	0.14	8	0.16	4	0.08
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	17	0.28	11	0.2	34	0.19	10	0.20	7	0.13
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึม	895	14.65	1,108	19.92	5,038	28.68	923	18.82	852	16.34
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	58	0.95	78	1.4	98	0.56	67	1.37	69	1.32
6. โรคระบบประสาท	60	0.98	65	1.17	274	1.56	65	1.33	65	1.25
7. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	103	1.69	85	1.53	239	1.36	98	2.00	93	1.78
8. โรคหูและปุ่มกกหู	164	2.68	141	2.53	408	2.32	135	2.75	134	2.57
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	1,964	32.14	2,090	37.57	6,444	36.69	1583	32.27	1353	25.95
10. โรคระบบหายใจ	827	13.54	647	11.63	670	3.81	575	11.72	682	13.08
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	848	13.88	579	10.41	1,048	5.97	630	12.84	659	12.64
12. โรคผิวหนัง และเยื่อใต้ผิวหนัง	369	6.04	184	3.31	488	2.78	174	3.55	142	2.72
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	499	8.17	353	6.35	1,046	5.96	403	8.22	427	8.19
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	29	0.47	27	0.49	1,090	6.21	32	0.65	57	1.09
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	2	0.03	3	0.05	1	0.01	2	0.04	1	0.02
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำหนด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิด การพิจารณาจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโวมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามรถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	187	3.06	128	2.3	331	1.88	97	1.98	552	10.59
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	1	0.01	0	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	0	0.00	2	0.04	17	0.10	0	0.00	0	0.00
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	30	0.49	12	0.22	114	0.65	25	0.51	47	0.90
รวม	6,110		5,563		17,565		4,905		5,214	

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่โพธิ์งาม, 2566

ตารางที่ 4-8 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 โรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่หนองแกในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566)

สาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)	สถิติจำนวนผู้เข้ารับการรักษา									
	พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	68	1.06	52	0.94	47	0.87	54	0.98	11	0.20
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	1	0.02	0	0.00	10	0.18	0	0.00	1	0.02
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	2	0.03	1	0.02	10	0.18	2	0.04	2	0.04
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึม	1,780	27.72	1,784	32.24	1,032	19.00	1659	30.14	1504	27.83
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	30	0.47	53	0.96	94	1.73	32	0.58	36	0.67
6. โรคระบบประสาท	49	0.76	36	0.65	62	1.14	23	0.42	34	0.63
7. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	104	1.62	64	1.16	99	1.82	58	1.05	54	1.00
8. โรคหูและปุ่มกกหู	164	2.55	72	1.30	178	3.28	57	1.04	38	0.70
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	1,744	27.16	1,652	29.85	2,110	38.85	2034	36.95	1856	34.34
10. โรคระบบหายใจ	564	8.78	321	5.80	436	8.03	323	5.87	396	7.33
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	732	11.40	524	9.47	621	11.43	511	9.28	570	10.55
12. โรคผิวหนัง และเยื่อใต้ผิวหนัง	149	2.32	115	2.08	194	3.57	121	2.20	122	2.26
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	501	7.80	351	6.34	353	6.50	295	5.36	350	6.48
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	249	3.88	229	4.14	21	0.39	147	2.67	122	2.26
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	1	0.02	16	0.29	3	0.06	0	0.00	0	0.00
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำหนด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิด การพิจารณาจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโวมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	258	4.02	213	3.85	130	2.39	152	2.76	271	5.01
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	1	0.02	20	0.37	0	0.00	0	0.00
20. ยุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	4	0.06	3	0.05	0	0.00	0	0.00	0	0.00
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	21	0.33	47	0.85	11	0.20	36	0.65	38	0.70
รวม	6,421		5,534		5,431		5,504		5,405	

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่หนองแก, 2566

ภาคผนวก ข23

กิจกรรมการบริจาคโลหิตกับเหล่ากาชาดจังหวัดนครสวรรค์

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2566 บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (บ้านไร่) ร่วมกับเหล่ากาชาดจังหวัดนครสวรรค์ รับบริจาคโลหิตเพื่อช่วยเพื่อนมนุษย์และเป็นคลังสำรองโลหิตในภาวะฉุกเฉิน

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 ข24

จัดทำคู่มือความปลอดภัยและนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

คู่มือ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

SAFETY HEALTH & ENVIRONMENT HANDBOOK

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

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 อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานบรรลุตามเป้าหมายบริษัทฯ จึงกำหนดให้ดำเนินการดังนี้

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

(นายภูผิต อันฎาธร)

กรรมการบริหาร

วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561

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

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

TEL: +66(0) 56 598 719
FAX: +66(0) 56 598 719 ต่อ 115
www.trgroup.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 ปี ต่อครั้ง

การตรวจสอบความปลอดภัยและสุขอนามัยเป็นหน้าที่ของทุกคน

การตรวจความปลอดภัยนั้นเป็นการค้นหาอันตราย ผู้ตรวจควรจะมีอำนาจสั่งการเมื่อตรวจพบสภาพหรือกระบวนการทำงานที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ปลอดภัย

ผู้ตรวจสอบความปลอดภัยจะต้องทำตัวเป็นตัวอย่างที่ดีเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นในการตรวจ และก็เป็นการยากยิ่งที่จะแนะนำพนักงานได้หากผู้ตรวจไม่ปฏิบัติให้เป็นตัวอย่างที่ดีเสียก่อน

มีบุคคลที่มีหน้าที่ต้องเกี่ยวข้องกับการตรวจความปลอดภัยเป็นจำนวนมาก ซึ่งหน้าที่ของบุคคลดังกล่าวสรุปพอสังเขป ได้ดังนี้

พนักงานปฏิบัติการ อุบัติเหตุจากการทำงานมากที่สุด หากทุกคนช่วยกันระมัดระวัง ช่วยกันตรวจสอบก็จะเป็นการป้องกันอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดี พนักงานปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงานแต่ละวันแล้ว ต้องรายงานสภาพอันตรายให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

หัวหน้างาน / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน ถือว่ามีความสำคัญมากเพราะใช้เวลาทั้งวันอยู่กับงานที่รับผิดชอบ ใกล้ชิดกับพนักงานมากที่สุด ต้องเข้าใจสภาพงานและอันตรายที่จะเกิดขึ้น โดยหลักการหัวหน้างานจะคอยตรวจตราดูแลเพื่อค้นหาและแก้ไขปัญหาสภาพงานที่ไม่ปลอดภัยและการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย

หน้าที่ความรับผิดชอบของหัวหน้างาน / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน ยังรวมไปถึงการเฝ้าสังเกตและการดูแลสภาพสถานที่ทำงาน เครื่องมือต่าง ๆ ที่ผู้ได้บังคับบัญชาของตนใช้ตลอดเวลา 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

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 และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน 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

การป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ (Accident/Incident Protection)

ความปลอดภัยในการทำงาน (Safety) หมายถึงอะไร ?

ในทางทฤษฎี หมายถึง "การปราศจากภัย" แต่สำหรับในทางปฏิบัติอาจยอมรับได้ในความหมายที่ว่า "การปราศจากการประสบอันตรายจากการทำงาน" อันได้แก่

- ไม่มีคนบาดเจ็บ พิการ ทุพพลภาพหรือเสียชีวิต
- ไม่มีการเจ็บป่วยหรือเกิดโรคจากการทำงาน
- ทรัพย์สินหรือผลผลิตไม่เสียหาย

อันตราย (Hazard) หมายถึงอะไร ?

อันตราย หมายถึง สิ่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วยจากการทำงานความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ความเสียหายต่อสภาพแวดล้อม ความเสียหายต่อสาธารณชนหรือสิ่งต่าง 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 โดยอาศัยหลัก**การ 3 E** ในการป้องกันอุบัติเหตุ

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

Engineering คือ การใช้ความรู้ทางวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการคำนวณและออกแบบเครื่องจักร เครื่องมือ ที่มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยที่สุด เช่น ออกแบบการ์ดของเครื่องจักร

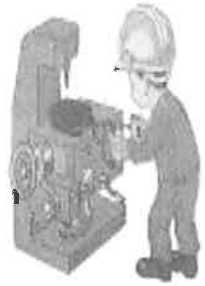
Education คือ การให้การศึกษาหรือการฝึกอบรมและแนะนำพนักงาน หัวหน้างานตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและการเสริมสร้างความปลอดภัยภายในโรงงาน

Enforcement คือ การกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย และมาตรฐานควบคุมบังคับให้คนงานปฏิบัติตามเป็นระเบียบปฏิบัติที่จะต้องประกาศให้ทราบทั่วกันหากผู้ใดฝ่าฝืนก็จะถูกลงโทษทางวินัย

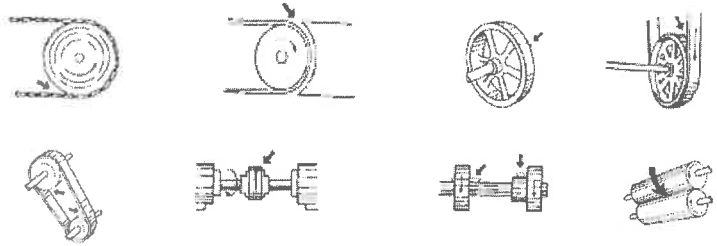
แนวทางการดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติการณ์

❁ **การป้องกันที่แหล่งอันตราย** (Source)

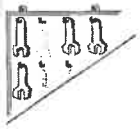
-การออกแบบเครื่องจักรโดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นพื้นฐาน
-การสร้างการ์ดครอบส่วนที่เป็นอันตราย
-การสร้างสิ่งกั้นขวางไม่ให้คนเข้าใกล้ส่วนที่เป็นอันตราย
-การติดตั้ง สวิตท์ทำงานแบบกดปุ่ม 2 มือ
-การติดตั้งสวิตช์หยุดเครื่องฉุกเฉิน อาจเป็นแบบปุ่มกดก็ได้
-มีการตรวจรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องจักรเป็นประจำสม่ำเสมอ
-การติดการ์ดโดยใช้ระบบลำแสงนิรภัย



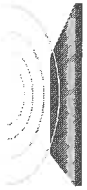
ตัวอย่าง จุดเสี่ยงอันตรายจากแหล่งกำเนิด จุดหมุนต่าง ๆ ที่ควรระมัดระวังและควรมีการ์ดครอบ



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

เมื่อรู้ปัญหาไม่ปลอดภัย

ใช้ประโยค 3 ถ้า.! สร้างจิตสำนึก

1.ตัว จะทำ.....จะเกิด.....? ลักษณะอันตราย

2.ตัว เกิด.....จะรุนแรง.....? ลักษณะอันตราย

3.ตัว จะไม่ให้เกิด.....จะต้องทำอย่างไร.....? ลักษณะอันตราย

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

การรายงาน การสอบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ (Accident-Incident Investigate)

ความสำคัญของการสอบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์

การสอบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ จะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อนำมาหามาตรการป้องกันหรือลดอันตรายให้น้อยลงหรือไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก

โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ดังนี้

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

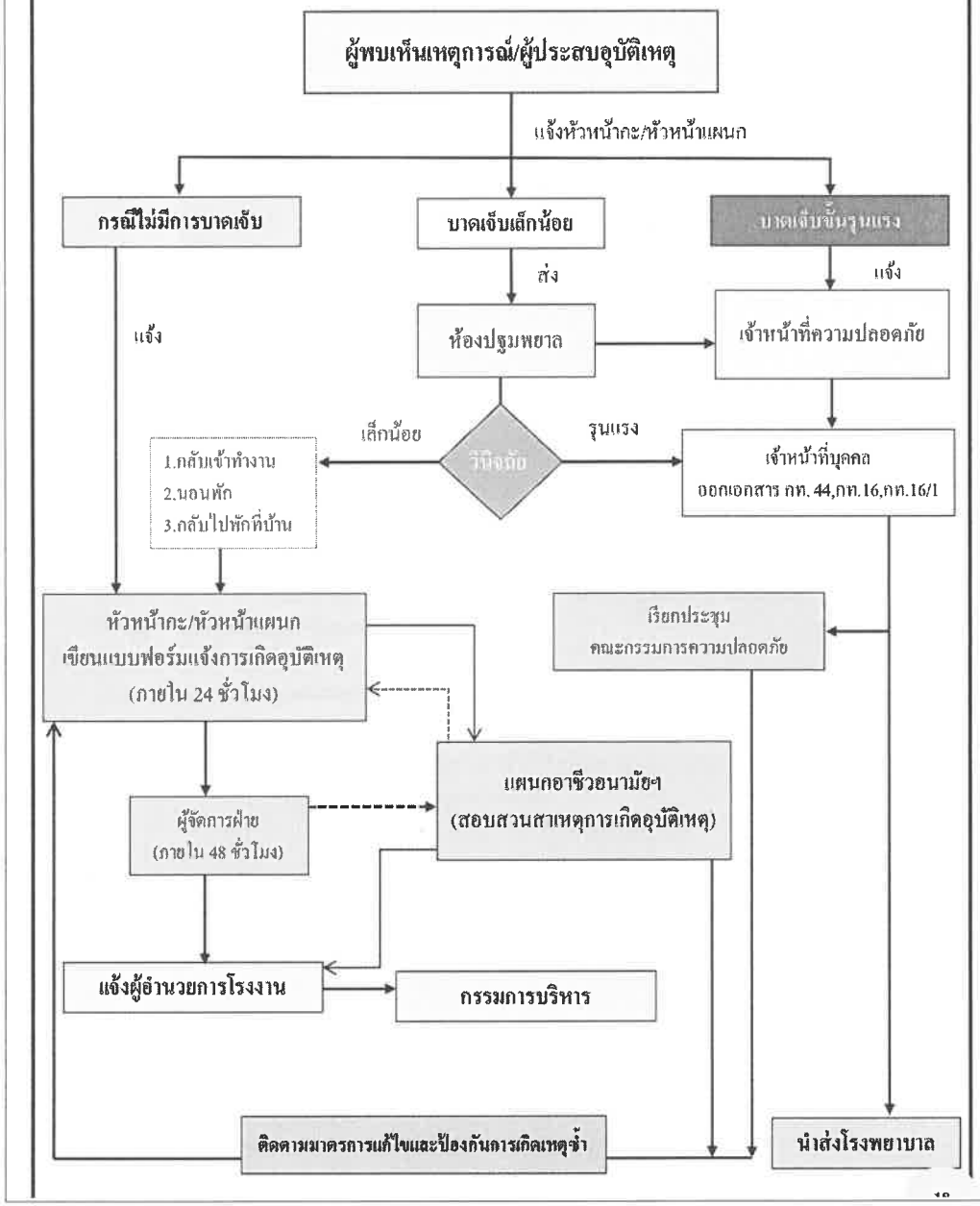
ขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ อุบัติการณ์

1.พนักงานที่พบเห็น อุบัติเหตุ อุบัติการณ์ใดๆ เกิดขึ้นจะต้องแจ้งเหตุการณ์นั้นทันทีต่อหัวหน้างาน หรือ 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

ประเภทของกลไกที่ก่อให้เกิดอันตรายและความจำเป็นต้องมีเซฟการ์ด แบ่งได้ดังนี้

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

อย่างไรก็ดี เครื่องจักรชนิดหนึ่ง ๆ อาจมีอันตรายหลาย ๆ จุดได้ตามลักษณะการทำงานหรือกลไกการทำงาน

แนวทางการป้องกันอันตราย

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

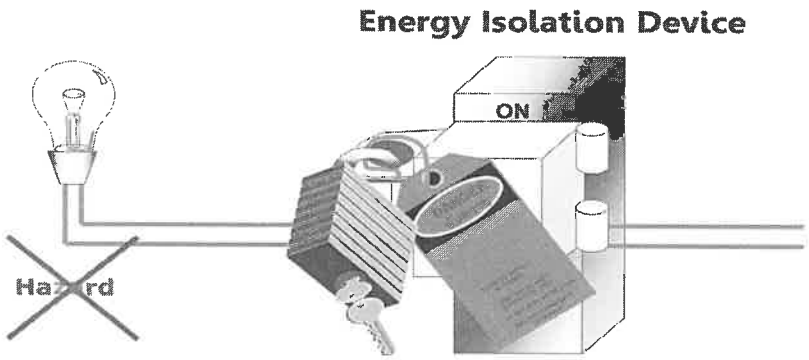
แนวทางความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร

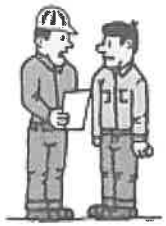
กฎเกณฑ์เพื่อความปลอดภัยในการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

มาตรการที่ถูกต้องระหว่างที่ซ่อมบำรุงและหลังจากซ่อมเสร็จแล้ว ควรให้ผู้ควบคุมงานตรวจก่อนเริ่มทำงานหรือเริ่มเดินเครื่องจักรใหม่และเมื่อเรียบร้อยจึงให้ผู้ใช้เครื่องจักรรับช่วงต่อไปกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติอย่างง่าย ๆ

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

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





หลักความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร

กฎที่ต้องปฏิบัติ

1.ก่อนใช้เครื่องจักร ผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับการแนะนำฝึกอบรมจากหัวหน้างาน 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

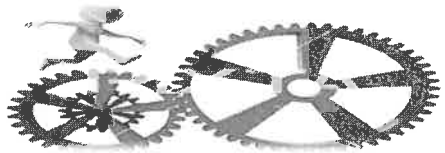
กฎที่ต้องปฏิบัติ

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 จากระดับน้ำในหลอดแก้วให้อยู่ในระดับที่กำหนดและ
หลอดแก้ว โดยเปิดวาล์วที่ชุดหลอดแก้ว น้ำจะไหลออกจากหลอดแก้วจนหมดแล้วปิดวาล์วเพื่อดูว่าระดับน้ำไหล
กลับมาแทนที่ในระดับเดิมหรือไม่

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 อันตรายส่วนบุคคล โดยเคร่งครัด เช่น ผ้าปิดจมูก,ถุงมือนิรภัย

ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่
ห้ามสูบโดยเด็ดขาด

กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ (เตา)

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)

<u>หมายเหตุ</u> 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

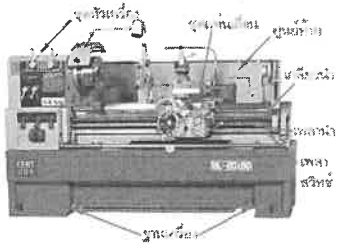
ข้อควรระวัง

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 และไม่ควรเลื่อนแท่นบนออกมาให้ห่างจากจุดกึ่งกลางมากเกินไปจะทำให้ป้อนมีดไม่แข็งแรงและมีดอาจหักได้

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 อันตรายของการใช้เครื่องเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้าที่สำคัญได้แก่ 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 เพราะอาจเกิดไฟรั่วหรือช็อต

14.ห้ามเชื่อมภาชนะที่บรรจุหรือเคยบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงหรือวัตถุไวไฟ

15.ห้ามเชื่อมในพื้นที่อับอากาศ เว้นแต่ได้จัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสมและขออนุญาตเข้าทำงานตามแบบที่กำหนด

16.ในกรณีเครื่องชำรุด อย่าพยายามซ่อมเอง ควรให้ช่างที่รับผิดชอบโดยตรงทำการตรวจสอบ

17.ตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้าบ่อย ๆ หากสายร้อนแสดงว่ามีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านเกินอัตรา หรือสายชำรุดควรปรับปรุงหรือเปลี่ยนใหม่

กฎความปลอดภัยในการเชื่อมโลหะ (Welding Safety)

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 การจุดไฟที่หัวเชื่อมเริ่มจากการเปิดวาล์วก๊าซอะเซทิลีนก่อนโดยให้ก๊าซออกมาเล็กน้อย แล้วจุดประกายไฟ เมื่อไฟติดจึงเปิดวาล์วก๊าซออกซิเจน จากนั้นปรับเปลวไฟให้ได้ตามต้องการ ส่วนการปิดก็ให้ปิดวาล์วก๊าซอะเซทิลีนก่อนแล้วจึงปิดวาล์วออกซิเจนตาม
8 ท่อก๊าซที่ยังไม่ได้ใช้งานควรมีฝาครอบวาล์วปิดไว้ ท่อที่ใช้แล้วควรมีป้ายบอกและแยกเก็บเป็นสัดส่วน
9 ควรมีประแจปากตายขนาดที่เหมาะสมกับหัวปิด-เปิดวาล์วแขวนไว้ใกล้กับท่อก๊าซ
10.สายส่งก๊าซรั่ว ฉีกขาดหรือถูกไฟไหม้ ควรเปลี่ยนใหม่ ห้ามใช้ผ้าเทปปิดแต่ให้ใช้วิธีตัดส่วนที่ชำรุดออกแล้วใช้ท่อโลหะสวมพร้อมทำสายรัดให้แน่น
11 ห้ามใช้น้ำมันหรือจาระบีในการหล่อลื่นหัวต่อแก๊สทุกจุด
12 กรณีที่วาล์วของท่อก๊าซปิดไว้แน่น การเปิดควรหันทางออกของก๊าซไปทิศทางที่ปลอดภัยแล้วจึงออกแรงบิด

ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซ

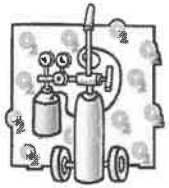
13 การปฏิบัติงานบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดที่เหมาะสมวางไว้พร้อมใช้งาน
14 ห้ามเชื่อมแก๊สหรือใช้หัวตัดแก๊สโดยไม่สวมแว่นตากรองแสงที่เหมาะสม
15 การเคลื่อนย้ายท่อก๊าซต้องกระทำด้วยความระมัดระวังอย่าให้กระแทกหรือล้มเพราะอาจเกิดระเบิดได้
16 การยกท่อก๊าซโดยใช้เครน ห้ามใช้สลิงรัดท่อ 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 หน้ากากกรองแสงแว่นตานิรภัย

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) ประแจลมไข ควงแบบใช้ลมขับ 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

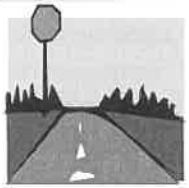
วิธีการใช้ค้อนอย่างปลอดภัย

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 ดูดหรือช็อตได้
5.ต้องระวังไม่ให้ประกายไฟจากหินเจียรพุ่งเข้าใส่คนที่กำลังทำงานหรือเดินผ่านไปมา เมื่อจำเป็นต้องเจียรชิ้นงานในบริเวณที่มีผู้อื่นทำงานอยู่ใกล้ๆควรหาแผงกั้นกันสะเก็ดและไม่ใกล้วัตถุไวไฟ

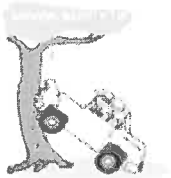
การควบคุมการใช้ยานพาหนะและการจราจร (Fleet Safety)



การควบคุมการใช้ยานพาหนะและการจราจร เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะ ป้องกันการบาดเจ็บและความเสียหายต่อทรัพย์สิน ซึ่งพนักงาน ทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของบริษัทและเคารพกฎจราจรอย่างเคร่งรัด

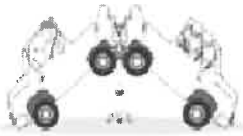
ในการใช้ยานพาหนะและการจราจร เช่น การตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถ พนักงานขับรถหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตให้สามารถใช้รถของบริษัทได้ ต้องศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์หรือเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งประวัติการซ่อมบำรุงในการใช้ยานพาหนะ

พนักงานผู้มีหน้าที่ต้องขับขี่รถยนต์ ในการปฏิบัติงานตามหน้าที่เพื่อธุรกิจบริษัท ต้องแจ้งฝ่ายทรัพยากรบุคคลทราบทันทีเมื่อทำผิดกฎจราจร หรือเมื่อถูกยึดใบอนุญาตขับขี่ไม่ว่าเหตุผลใดๆ หรือไม่ว่าเวลาใดก็ตาม



กรณีอุบัติเหตุซึ่งเกิดจากการใช้สารเสพติด หรือเครื่องดื่มมึนเมาที่มีแอลกอฮอล์ในเวลางานหรือในยานพาหนะ จะถูกพักงานทันที เพื่อรอการสอบสวนและอาจถึงขั้นเลิกจ้างงาน (อ้างถึงกฎระเบียบบริษัทฯ)

พนักงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบฯหรือกฎจราจร ในการขับขี่ยานพาหนะ จะถูกลงโทษตามระเบียบบริษัท ฯ เข้ากระบวนการตักเตือนเพื่อความปลอดภัย

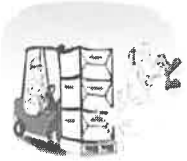


<u>การใช้งานอย่างเหมาะสมและผู้ขับขี่ยานพาหนะ</u> ของบริษัทฯ จำกัด ให้พนักงานที่มีใบอนุญาตขับขี่และหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้นเป็นผู้มีสิทธิใช้ยานพาหนะของบริษัท

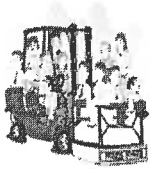
ความปลอดภัยในการใช้รถฟอร์คลิฟท์ (Forklift Safety)

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

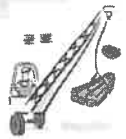
มีผลต่อการทรงตัว กระดูกสันหลังอักเสบ ขาดแคลเซียม ปวดข้อ เลือดออกในระบบทางเดินอาหาร หลอดเลือดผิดปกติ

การควบคุมและป้องกันอันตรายจากการสั่นสะเทือน

-การควบคุมที่แหล่งสั่นสะเทือน การออกแบบอุปกรณ์ เครื่องจักรให้มีการสั่นสะเทือนน้อย ใช้วัสดุป้องกัน ลดหรือดูดซับแรงสั่นสะเทือน บำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์อยู่สม่ำเสมอ

-การป้องกันที่ตัวบุคคล ใช้ถุงมือ รองเท้า มีวัสดุดูดซับแรงสั่นสะเทือน ที่นั่งและเบาะรอง จัดเวลาพักระหว่างทำงาน ตรวจสุขภาพประจำปี

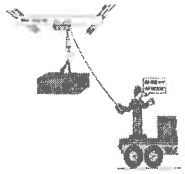
ความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น / เครน (Crane & Hoist Safety Rule)



การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย

ชนิดของปั้นจั่น

ปั้นจั่นเป็นเครื่องจักรที่เหมาะสมสำหรับเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมากแต่วัสดุควรมีรูปร่างแข็งแรง ถ้าเป็นวัสดุที่อ่อนตัวง่ายหรือเป็นของเหลวต้องบรรจุอยู่ในภาชนะที่แข็งแรง ปั้นจั่นใช้เคลื่อนย้ายวัสดุขึ้นลงในแนวดิ่ง แล้วเคลื่อนที่ไปมาโดยรอบหรือตามทิศทางที่กำหนดไว้ 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

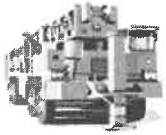
ข้อควรปฏิบัติ ก่อน การใช้ปั้นจั่น / เครน

1.ผู้ควบคุมปั้นจั่นต้องมีความรู้ในการควบคุม กฎความปลอดภัยและสัญญาณมือที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ

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

3.ต้องรู้น้ำหนักสิ่งของที่จะยก และไม่ยกเกินที่เครื่องจักรสามารถยกระยะนั้น ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

4.ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาตามระยะเวลากำหนด โดยวิศวกรเครื่องกล



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

ข้อควรปฏิบัติขณะมีการใช้ปั้นจั่น / เครน

1.ในการยกวัสดุขึ้นจากพื้นทุกครั้ง ควรยกสูงประมาณ 4 นิ้ว ยกค้างไว้สักพักแล้ว สังเกตอาการผิดปกติต่าง ๆ จนแน่ใจว่า

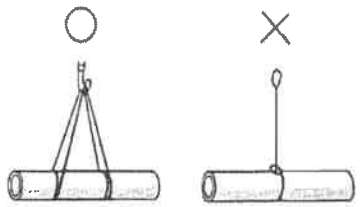
ปลอดภัยจึงยกต่อไปได้ กรณีที่วัสดุที่ยกหนักใกล้เคียงกับพิกัดกำหนด ควรทดสอบการทำงานของเบรกด้วย

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

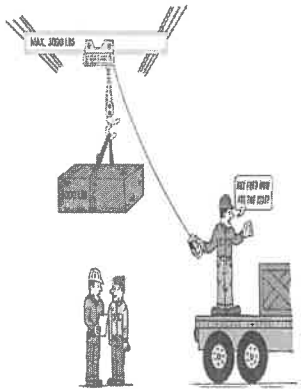
4.ห้ามใช้ปั้นจั่นในการลาก ดึง สิ่งของโดยเด็ดขาดเพราะอาจทำให้ปั้นจั่นล้มได้

5.ต้องระวังไม่ให้สลิงพันกัน เพราะจะทำให้สลิงขาดและเกิดอันตรายได้

6.ต้องแจ้งให้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานออกจากพื้นที่ทำงานก่อนที่จะมีการยก ยกเว้นว่าจะได้รับมอบหมายและ
อบรมในการทำงานกับบริเวณที่มีอันตราย

7.ห้ามคนนั่งหรือขึ้นไปกับของที่จะยกเด็ดขาด เนื่องจากสลิงอาจเมื่อ ขณะที่ไม่มีอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นมาช่วย

8.ก่อนหมุนเคลื่อนที่ หรือหมุนของที่ยก ผู้ควบคุมหน้างานต้องดูหมุนไปไม่มีอะไรมากีดขวาง หรือเป็นอันตรายต่อผู้ที่ทำงาน คนขับรถปั้นจั่นอาจมองไม่เห็นชัดเจน



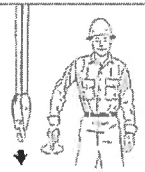
9.ห้ามคนทำงานใต้ของที่แขวน ถ้าไม่มีการยึดอย่างแน่นหนาและตรวจสอบอย่างดีจากผู้ควบคุมงาน

รูปภาพการใช้สัญญาณมือสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นท้ายประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดรูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น พ.ศ. ๒๕๕๓

ประเภทปั้นจั่นหนือศีรษะ ปั้นจั่นขาสูง และปั้นจั่นหอสูง (ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่)

ยกของขึ้น (HOIST)

ให้งอข้อศอกขึ้นให้ได้ฉาก ใช้นิ้วชี้ชี้ขึ้นแล้วหมุนเป็นวงกลม

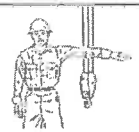


ลดของที่ยกลง (LOWER)

ให้กางแขนออกเล็กน้อย ใช้นิ้วชี้ชี้ลงแล้วหมุนเป็นวงกลม

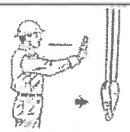
ชุดยกเคลื่อนที่ (TROLLEY TRAVEL)

ให้กำมือขวาหงายขึ้นในระดับไหล่ นิ้วหัวแม่มือชี้ออกในทิศทางที่ต้องการให้ลูกรอกเคลื่อนที่ในทางแนวนอน



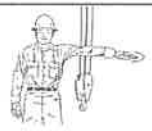
หยุดยกของ (STOP)

ให้เหยียดมือข้ามออกข้างลำตัวระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลง โดยเหยียดแขนนิ่งอยู่ในท่านี้



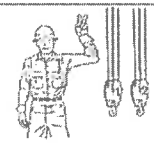
สะพานปั้นจั่นเคลื่อนที่ (BRIDGE TRAVEL)

ให้เหยียดฝ่ามือขวาตรงออกไปข้างหน้าในระดับไหล่ ฝ่ามือตั้งตรง ทำท่าผลักในทิศทางที่ต้องการให้สะพานเคลื่อนที่ไป



หยุดยกของฉุกเฉิน (EMERGENCY STOP)

ให้เหยียดแขนซ้ายออกไปอยู่ในระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลงแล้วเหวี่ยงไป-มา ในแนวระดับไหล่อย่างรวดเร็ว

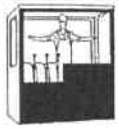


การใช้ชุดยกหลายชุด (MULTIPLETROLLEYS)

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

ยกของขึ้นช้าๆ (MOVE SLOWLY)

ให้ยกแขนคว่ำฝ่ามือให้ได้ระดับตาง แล้วใช้นิ้วชี้ของมืออีกข้างหนึ่ง ชี้ตรงกลางฝ่ามือแล้วหมุนช้าๆ

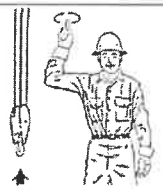


เลิกใช้ปั้นจั่น(MAGNET IS DISCONNECTED)

ให้ผู้บังคับปั้นจั่นยืดแขนทั้งสองออกไปข้างลำตัว โดยหงายฝ่ามือทั้งสองข้าง

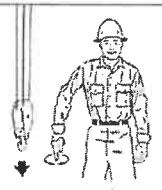
ความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น / เครน (Crane & Hoist Safety Rule)

ประเภท รถปั้นจั่น และเรือปั้นจั่น (ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่)



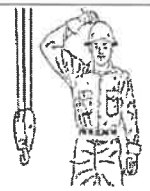
ยกของขึ้น (HOIST)

ให้งอข้อศอกขึ้นให้ได้ฉาก ใช้นิ้วชี้ชี้ขึ้นแล้วหมุนเป็นวงกลม



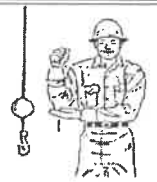
ลดของที่ยกลง (LOWER)

ให้กางแขนออกเล็กน้อย ใช้นิ้วชี้ชี้ลงแล้วหมุนเป็นวงกลม



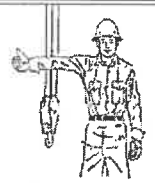
ใช้รอกใหญ่ (USE MAIN HOIST)

ให้กำมือยกขึ้นเหนือศีรษะ แล้วเคาะเบาๆ บนศีรษะของตนเองหลายๆ ครั้ง แล้วใช้สัญญาณอื่นๆ ที่ต้องการ



รอกช่วย (AUXILLARY HOIST)

ให้งอข้อศอกขึ้น กำมือระดับไหล่ โย้ไปข้างหน้าเล็กน้อยแล้วใช้มืออีกข้างหนึ่งแตะที่ข้อศอก จากนั้นให้สัญญาณอื่นๆ ที่ต้องการ



ยกแขนปั้นจั่นขึ้น (RAISE BOOM)

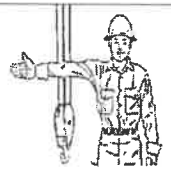
ให้เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือชี้หัวแม่มือขึ้น

ลดแขนปั้นจั่นลง (LOWER BOOM)

ให้เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือชี้หัวแม่มือลง

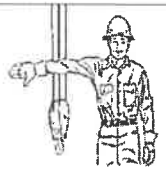
ยกของขึ้นช้าๆ (MOVE SLOWLY)

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

ฯ ล ฯ

อุปกรณ์ตัดการจ่ายพลังงาน ป้องกันการส่งหรือปล่อยพลังงาน เช่น อุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า (Circuit breaker) สวิทซ์ตัดต่อ วาล์วหรืออุปกรณ์ขวางการไหลในระบบท่อ

อุปกรณ์ล๊อค อุปกรณ์ใช้ในการล๊อค อาจเป็นกุญแจหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ใช้ยึดอุปกรณ์ตัดการจ่ายพลังงานให้อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยและป้องกันการจ่ายพลังงานโดยบังเอิญ

ป้ายเตือน 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

ถ้ามีข้อสงสัยใด ๆ เกี่ยวกับวิธีการดังกล่าว "ผู้ปฏิบัติงาน" จะต้องติดต่อกับหัวหน้างานก่อนทำการใด ๆ

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 เกิดอันตรายกับ** บุคคลอื่น

การปฏิบัติในการเปลี่ยนกะ หรือบุคคลใด ๆ

ระหว่างการเปลี่ยนกะหรือเปลี่ยนตัวบุคคล ความรับผิดชอบในการควบคุมพลังงานที่อันตราย จะต้องถ่ายโอนงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยที่การป้องกันพนักงานที่เกี่ยวข้องไม่ขาดตอนภายใต้กระบวนการ ดังนี้

1.จะต้องแจ้งการถ่ายโอนอุปกรณ์ล็อค/ป้ายเตือนระหว่างพนักงานที่เข้า – ออกกะ แก่พนักงานในพื้นที่ทำงาน

2.พนักงานที่เข้ากะใหม่ จะต้องทวนสอบอุปกรณ์ว่าได้ถูกตัดจากการจ่ายพลังงาน

3.พนักงานที่เข้ากะใหม่จะต้องติดอุปกรณ์ล็อค/ป้ายเตือนของตนเองกับแหล่งควบคุมพลังงาน ก่อนการปลดอุปกรณ์ล็อค / ป้ายเตือนของพนักงานที่กำลังจะออกกะ

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

5.หากจำเป็นต้องล็อคอุปกรณ์ต่อไปอีกระยะหนึ่งเนื่องจากเหตุการณ์ที่เหนือการคาดหมาย (เช่น รออะไหล่) อนุโลมให้ใช้กุญแจล็อคของหัวหน้างานมาล็อคแทนได้

การทำงานกับพลังงานอันตราย จะต้องแจ้งหัวหน้าแผนกและหัวหน้าแผนกในพื้นที่ ก่อนทุกครั้ง

การทำงานกับวงจรที่มีการจ่ายพลังงานไฟฟ้า

จะต้องมีการอนุมัติโดย **วิศวกรไฟฟ้า** ก่อนที่จะมีการทำงานใดๆ กับวงจรขณะที่มีการจ่ายพลังงาน **ช่างไฟฟ้า** จะเป็นผู้พิสูจน์ว่าการตัดแหล่งจ่ายพลังงานจะทำให้มีอันตรายอื่นๆ เพิ่มขึ้นอีกหรือมีอันตรายมากกว่าเดิมหรือไม่สามารถทำการตัดแหล่งจ่ายพลังงานได้ เนื่องจากการออกแบบอุปกรณ์หรือขีดจำกัดในการปฏิบัติการ

หมายเหตุ : การทำงานกับส่วนที่มีการจ่ายพลังงานจะต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมเพื่อให้มั่นใจในอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับอันตรายจากไฟฟ้า

ความปลอดภัยในการทำงานใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

ข้อควรปฏิบัติ

1.ถ้าพบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดต้องเลิกใช้ และรีบแจ้งช่างไฟฟ้าเพื่อทำการแก้ไขหรือซ่อมแซมโดยเร็ว

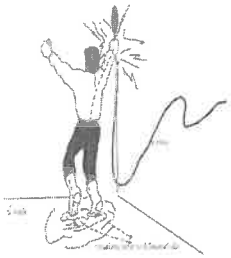
2.รอยต่อสายไฟฟ้าทุกแห่ง ต้องใช้เทปพันสายไฟฟ้าพันหุ้มลวดทองแดง ให้มิดชิดและแน่นหนาจนแน่ใจว่าไม่ หลุดเพื่อไม่ให้ลวดทองแดงที่มีกระแสไฟฟ้าโผล่ออกมา ซึ่งอาจเป็นอันตรายแก่ผู้ที่บังเอิญสัมผัส

3.ทุกครั้งที่ทำการซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า 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

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (Chemical Hazard Communicate)

ข้อมูลความปลอดภัยและสัญลักษณ์แสดงอันตราย (Material Safety Data Sheet :MSDS.)

การเก็บรักษาจะต้องคำนึงถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อย หยิบหาง่ายและความปลอดภัยเป็นหลัก ผู้ที่ทำงานกับสารเคมีอันตรายจะต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติเฉพาะของสารแต่ละชนิด จึงจะสามารถเลือกสถานที่และวิธีการเก็บได้อย่างเหมาะสม ข้อมูลเหล่านี้สามารถหาได้จากข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (MSDS) หรือแหล่งข้อมูลอ้างอิงอื่นๆ

สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย โดย....

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

<u>การแบ่งประเภทของสารเคมี</u>

ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด (Explosives)	
	เป็นวัตถุที่สามารถระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ หรือเมื่อเกิดการเสียดสี กระทบกระเทือน หรือถูกกระทำโดยตัวจุดระเบิด <u>**ตัวอย่าง**</u> เช่น ทีเอ็นที ดินปืน กระสุนปืน ลูกระเบิด พลุไฟ ดอกไม้ไฟ <u>**ความเสี่ยงอันตราย**</u> 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

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (Chemical Safety)

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 แคลเซียมคาร์ไบต์ โซเดียม ลิเธียม แมกเนเซียมโลหะผสม **ความเสี่ยงอันตราย** ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับน้ำ

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) วัตถุเหล่านี้อาจทำให้เสียชีวิตหรือทำให้เกิดการเจ็บป่วยอย่างรุนแรงเมื่อเข้าสู่ร่างกายโดยสัมผัสกับผิวหนัง หรือหายใจ หรือกลืนกินเข้าไป เช่น อาร์ซีนิค ปรอท ไซยาไนด์ ยาปราบศัตรูพืช โลหะหนักเป็นพิษ 6.2 วัตถุติดเชื้อ (Infectious Substances) เป็นวัตถุที่มีเชื้อจุลินทรีย์อันเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคในมนุษย์และสัตว์ สิ่งที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนและอาจทำให้เกิดโรคได้ เช่น เข็มฉีดยาใช้แล้ว โรคแอนแทรกซ์ แบคทีเรีย ไวรัส **ความเสี่ยงอันตราย** เป็นพิษ มีผลต่อสิ่งแวดล้อม
ประเภทที่ 7 วัตถุกัมมันตรังสี (Radioactive material)	
	หมายถึง วัตถุที่สลายตัวแล้วแผ่รังสีออกมาแล้วเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต รังสีนี้มองไม่เห็นด้วยตาเปล่าเราสามารถรับรังสีได้ทั้งภายในและภายนอกร่างกาย เช่น เมื่ออยู่ในบริเวณที่ใกล้วัตถุกัมมันตรังสีและได้สัมผัสกับรังสีที่ออกมา หรือการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนของสารรังสีเข้าไป เช่น ยูเรเนียม เรเดียม โคบอลล์ เป็นต้น **ความเสี่ยงอันตราย** เป็นอันตรายต่อผิวหนัง ทำลายเม็ดเลือด มีผลต่อการเจริญพันธ์ฯ

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)

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (Chemical Hazard Communicate)

ในกรณีสารหกเป็นของเหลว

- ใช้ตัวดูดซับที่เหมาะสม เมื่อดูดซับแล้วต้องปฏิบัติกับตัวดูดซับเหล่านี้เสมือนว่ามันเป็นของเสียอันตราย โดยกวาด หรือโกยลงภาชนะสำหรับเก็บของเสียอันตรายที่เหมาะสมอย่าใช้น้ำจนกว่าจะแน่ใจว่าผลที่จะตามมาคืออะไร

กรณีสารหกเป็นของแข็ง

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

กรณีสารรั่วเป็นแก๊ส

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

ข้อปฏิบัติทั่วไปเพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุต่อตัวบุคคล

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

การป้องกันการตกจากที่สูง (Fall Protection)

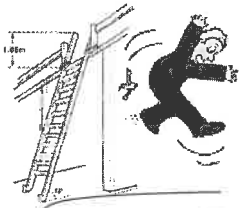
ระบบการป้องกันการตกจากที่สูง คือ ระบบที่ป้องกันหรือยับยั้งผู้ปฏิบัติงานจากการตกจากที่สูงซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ จุดยึดเหนี่ยว ชุดสวมใส่ที่เหมาะสม อุปกรณ์เชื่อมต่อ อุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้ในการจัดวางตำแหน่ง การแขวนตัวหรือการกู้ภัยได้

จุดยึดเหนี่ยว - จุดปลอดภัยในการยึดอย่างมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ สำหรับเชือกช่วยชีวิต สายนิรภัย เข็มขัดนิรภัยหรืออุปกรณ์หน่วงความเร็ว ซึ่งไม่ควรยึดติดกับโครงสร้างที่ใช้รองรับหรือแขวนแท่นรับน้ำหนัก

ชุดสวมใส่ - อุปกรณ์ที่รวมถึงเข็มขัดนิรภัยรัดทั้งตัว เข็มขัดรัดเอวหรือลำตัว ซึ่งได้ออกแบบให้ผู้สวมใส่มีอิสระในการเคลื่อนไหว รวมทั้งแข็งแรงและปลอดภัยเพียงพอสำหรับยับยั้งการตกจากที่สูง

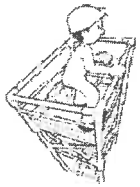
อุปกรณ์เชื่อมต่อ - ติดตั้งไว้กับเข็มขัดนิรภัยรัดตัวและจุดเหนี่ยวรั้ง อุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก สายนิรภัยดึงกลับและเชือกช่วยชีวิตแนวดิ่ง

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

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

การป้องกันการตกจากที่สูง (Fall Protection)

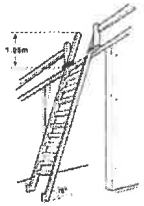
ระบบการป้องกันการตกจากที่สูง คือ ระบบที่ป้องกันหรือยับยั้งผู้ปฏิบัติงานจากการตกจากที่สูงซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ จุดยึดเหนี่ยว ชุดสวมใส่ที่เหมาะสม อุปกรณ์เชื่อมต่อ อุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้ในการจัดวางตำแหน่ง การแขวนตัวหรือการกู้ภัยได้

จุดยึดเหนี่ยว - จุดปลอดภัยในการยึดอย่างมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ สำหรับเชือกช่วยชีวิต สายนิรภัย เข็มขัดนิรภัยหรืออุปกรณ์หน่วงความเร็ว ซึ่งไม่ควรยึดติดกับโครงสร้างที่ใช้รองรับหรือแขวนแท่นรับน้ำหนัก

ชุดสวมใส่ - อุปกรณ์ที่รวมถึงเข็มขัดนิรภัยรัดทั้งตัว เข็มขัดรัดเอวหรือลำตัว ซึ่งได้ออกแบบให้ผู้สวมใส่มีอิสระในการเคลื่อนไหว รวมทั้งแข็งแรงและปลอดภัยเพียงพอสำหรับยับยั้งการตกจากที่สูง

อุปกรณ์เชื่อมต่อ - ติดตั้งไว้กับเข็มขัดนิรภัยรัดตัวและจุดเหนี่ยวรั้ง อุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก สายนิรภัยดึงกลับและเชือกช่วยชีวิตแนวดิ่ง

บันไดควรตึงให้แน่นหนากับชานพักชั้นบนและยื่นสูงจากชานบันไดไม่น้อยกว่า 1 เมตร ทำมุมอย่างน้อย 75 องศา



บริเวณช่องเปิด-ปิด ควรจะปิดให้มิดชิด อย่าให้มีช่องโหว่และควรมีป้ายแจ้งเตือนอันตราย

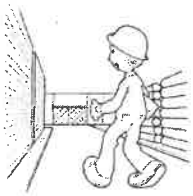
จัดทำราวกันตกหรือป้ายเตือนอันตราย

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

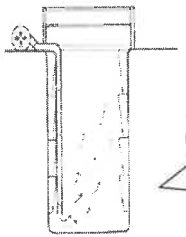
2.มีการระบายอากาศภายในไม่เพียงพอ ภายในที่อับอากาศมีความแตกต่างจากบรรยากาศภายนอกเป็นอย่างมาก

3.ไม่ได้ออกแบบมาให้คนเข้าอยู่อย่างต่อเนื่องได้เป็นเวลานาน

ความเสี่ยงอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ

เสียชีวิตจากการขาดอากาศหายใจ สูดดมไอระเหยของก๊าซพิษ สารไวไฟ การขุบตัวหรือ พังทลาย เป็นต้น

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



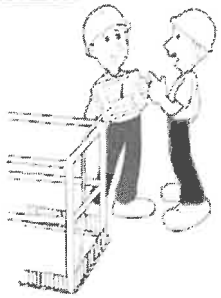
ในบริเวณที่อับอากาศจะต้องมีการทำให้อากาศถ่ายเทเพื่อให้อากาศบริสุทธิ์สามารถถ่ายเทได้สะดวกทั่วพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

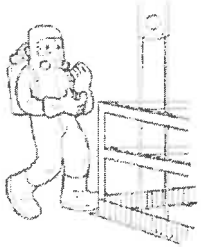
ตรวจสอบอากาศให้เรียบร้อยก่อน เข้าไปทำงานในสถานที่อับอากาศ

-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

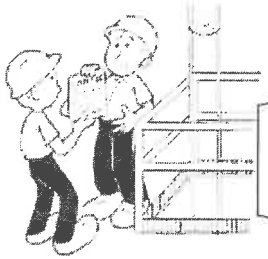
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้ที่คอยช่วยเหลือ ไม่ควรเข้าไปช่วยเหลือทันที จนกว่าจะแจ้งขอความช่วยเหลือจากเพื่อนๆในบริเวณใกล้เคียงและต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสม

มากกว่า 50 % เสียชีวิตในที่อับอากาศ ขณะที่พยายามเข้าช่วยเหลือผู้อื่น ผู้ช่วยเหลือควรได้รับการอบรมอย่างถูกต้อง

ผู้ที่ทำงานภายในสถานที่อับอากาศจะต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยที่ผูกติดกับเชือกโดยมีผู้ถือปลายเชือกคอยช่วยเหลืออยู่นอกบริเวณที่อับอากาศ

ผู้จะเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศจะต้องได้รับการฝึกอบรมการทำงานในพื้นที่อับอากาศ และได้รับการอนุญาตก่อนเข้าทำงาน ก่อนทุกครั้ง

อุปกรณ์ระบายอากาศหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าควรต้องมีการต่อสายดินหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าใช้กระแสตรงแทน



จะต้องได้รับอนุญาตการเข้าทำงานจากหัวหน้าแผนกหัวหน้าส่วน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานในที่อับอากาศ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าทำงานด้วยความปลอดภัย

<u>ข้อแนะนำ</u> 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)

<u>ใช้มือทั้ง 2 ข้าง โอบรอบหน้ากาก หายใจออก แรงกว่าปกติเล็กน้อย</u>

-หากสวมใส่แนบสนิทดี จะไม่มีอากาศรั่วออกทางขอบหน้ากาก

-ถ้าอากาศรั่วไหลออกทางขอบหน้ากาก ให้รีดแถบอลูมิเนียม ปรับตำแหน่งของหน้ากากใหม่ หรือดึงสายรัดไปด้านหลังมากขึ้น

จากนั้น ตรวจสอบความแนบสนิทใหม่อีกครั้ง

การตรวจสอบความแนบสนิทแบบหายใจเข้า (สำหรับหน้ากากแบบมีวาล์วระบายอากาศ)

<u>ใช้มือทั้ง 2 ข้าง โอบรอบหน้ากาก หายใจเข้าลึก ๆ อย่างช้าๆ</u>

-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) โดยมีอาการเสียงอื้ออึงในหู (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

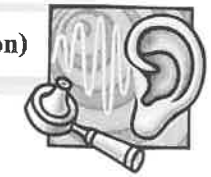
แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ	
ระดับเสียง (เดซิเบลเอ = dB(A)*	ตัวอย่างแหล่งกำเนิดเสียง
30	เสียงกระซิบ
50	เสียงพิมพ์ดีด
60	เสียงสนทนาพูดคุย ทั่วไป
70	-
80	เสียงจราจรตามปกติ
90	-
100	เสียงขุด เจาะถนน
120	เสียงค้อน เครื่องปั๊มโลหะ
140	เสียงเครื่องบินขึ้น

** 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

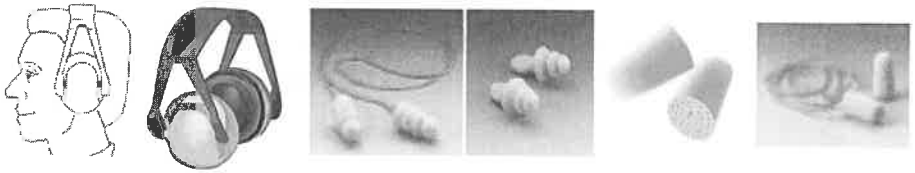
** กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549*



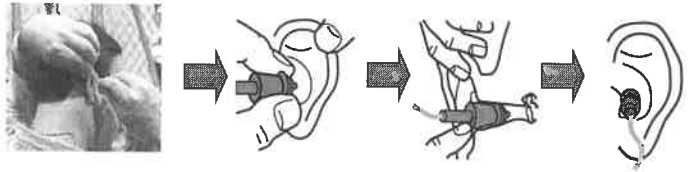
การป้องกันอันตรายและการอนุรักษ์การได้ยิน จัดหาอุปกรณ์ช่วยลดเสียง การปรับปรุงสภาพการทำงานที่มีเสียงดัง กำหนดอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับการทำงาน วิธีการสวมใส่ การตรวจสอบอุปกรณ์และการตรวจสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงานตามที่กำหนด

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

แสงสว่าง คือ ?

แสงเป็นพลังงานที่ทำให้เกิดการมองเห็น ในทางฟิสิกส์ถือว่าแสงเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าชนิดหนึ่งที่มีความยาวคลื่น ระหว่าง 3,800-7,000 °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

การจัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

การจัดแสงสว่างที่เหมาะสม จะต้องจัดให้มีความสว่างไม่มากหรือน้อยเกินไป สำหรับในโรงงานอุตสาหกรรมนั้น การจัดแสงสว่างที่พอเหมาะจะก่อให้เกิดประโยชน์ คือเกิดความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มปริมาณผลผลิตและคุณภาพของสินค้าให้ดีขึ้น และเป็นการเพิ่มขวัญกำลังใจในการทำงานให้แก่พนักงาน

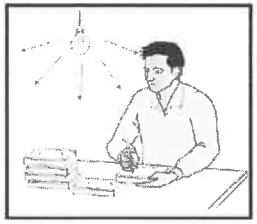
การจัดแสงสว่างในสถานประกอบการให้มีสภาพเหมาะสมต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญในเรื่อง

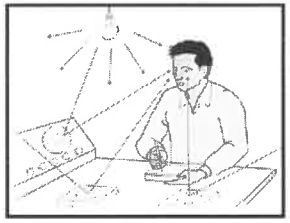
-ความเป็นไปได้ ค่าใช้จ่าย
-การเลือกระบบแสงสว่างและแหล่งกำเนิดแสงสว่าง
-คุณภาพและปริมาณของแสงสว่าง
-ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
-ลักษณะห้องหรือพื้นที่ใช้งาน
-การดูแลบำรุงรักษาระบบแสงสว่าง

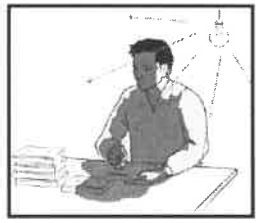
มาตรฐานแสงสว่าง

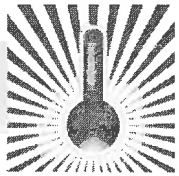
ประเภทอุตสาหกรรม	อาคาร/พื้นที่	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)
อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม	โรงงานน้ำตาล -บริเวณกระบวนการผลิตทั่วไป*	200

**<u>ตารางที่ 1</u> มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างพื้นที่ทั่วไป กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549*









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 °C จะทำให้มีอาการไข้
2. เมื่ออุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้นมากกว่า 41 °C จะทำให้เกิดลมแดด ความผิดของเซลล์ประสาท มึนงง เพ้อ ช็อก
3. เมื่ออุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้นมากกว่า 45 °C เป็นอุณหภูมิขีดสุดที่คนจะทนได้ เซลล์ทั่วไปจะถูกทำลายและอาจทำให้เสียชีวิตได้

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

**กฎทรวง 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 เช็บปักถักร้อย)	0.4
หนัก (พิมพ์ดีด นับ/เรียงเอกสาร)	0.9
ทำงานด้วยแขนข้างเดียว	
เบา (กวาดพื้น เช็ดถูพื้น)	1.0
หนัก (ตอกตะปู เลื่อยไม้)	1.7

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

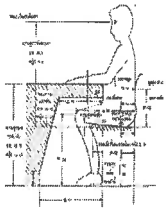
2.5 ควรตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานและตรวจร่างกายเป็นระยะๆ

2.6 กำหนดมาตรฐานความปลอดภัย อาจเป็นหลักที่กำหนดขึ้นเพื่อการปฏิบัติงาน เช่น หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานในสภาวะที่ร้อน กำหนดระยะเวลาการทำงานและหยุดพักงาน

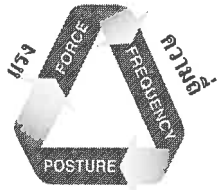
2.7 สวัสดิการอื่นๆ เช่น ห้องอาบน้ำ เป็นต้น

การยศาสตร์ (Ergonomics)

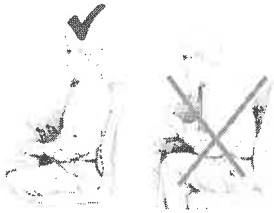
การยศาสตร์ (Ergonomics) เป็นศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อนำไปประยุกต์หรือปรับปรุงสภาพการทำงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานและทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ลดความเมื่อยล้า รวมทั้งทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพที่ดี



องค์ประกอบการได้รับบาดเจ็บ เจ็บป่วยด้านการยศาสตร์



การจัดการให้งานเหมาะสมกับคนทำงาน โดยพิจารณาจากท่าทางการทำงาน ความถี่ของงานและแรงที่ใช้ในการทำงานนั้น ๆ เพื่อลดหรือหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ เจ็บป่วยความเมื่อยล้าหรือโรคจากการทำงาน



ควรหลีกเลี่ยงการงอลำตัว โดยใช้การย่อเข่าแทน

หลังตรงเกือบเป็นแนวดิ่งแล้วยืดขาทั้งสองขึ้น

ควรวางเท้าข้างหนึ่งอยู่ข้างๆ ของที่จะทำการยก และอีกข้างหนึ่งอยู่ข้างหลัง ต้องจับของให้แน่นกระชับ

งอเข่าและคู้ลงต่ำใกล้กับของที่จะยก

ควรมองเห็นทางข้างหน้าได้ชัดเจนขณะยกของไป

ให้ลำตัวเข้าชิดกับสิ่งของที่จะยก

ถ้าสิ่งของหนักเกินกว่าจะยกได้ ให้เรียกเพื่อนมาช่วย ควรเข้าใกล้สิ่งของที่จะยกให้มากที่สุด

เมื่อจะวางของลง ให้ทำย้อนกลับตามวิธีเดิม ควรมีกำลังขาและการทรงตัวที่ดี

ควรหลีกเลี่ยงการใช้หลัง เป็นคานรองรับน้ำหนักขณะยกเคลื่อนย้ายวัสดุที่มีน้ำหนักมาก

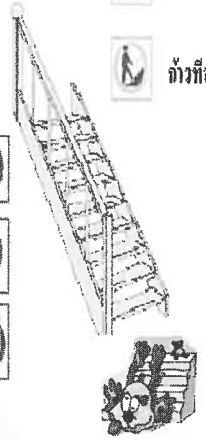
ความปลอดภัยในสำนักงาน (Office Safety)

ข้อปฏิบัติทั่วไปในสำนักงาน

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

จับราวบันได

ก้าวทีละขั้น



ห้ามวิ่ง

ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ

ห้ามยกของสูงบังสายตา

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ตู้เอกสาร

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

การป้องกันและระงับอัคคีภัย (Fire Protection)

องค์ประกอบของไฟ

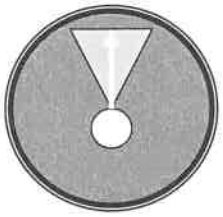
- ออกซิเจน
- ความร้อน
- เชื้อเพลิง

ประเภทของเพลิง

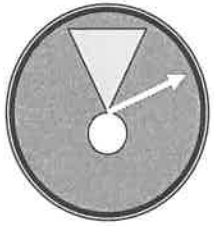
A	เพลิงประเภท A หมายถึงเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก ยาง
B	เพลิงประเภท B เพลิงที่เกิดจากก๊าซ ของเหลวติดไฟ ไขและน้ำมันต่างๆ
C	เพลิงประเภท C เพลิงที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือวัตถุที่มีกระแสไฟฟ้า
D Combustible Metals	เพลิงประเภท D เพลิงที่เกิดกับที่ติดไฟได้

ภาพแสดงเกจ์วัดแรงดันเครื่องดับเพลิง

หัวถังดับเพลิงสภาพพร้อมใช้

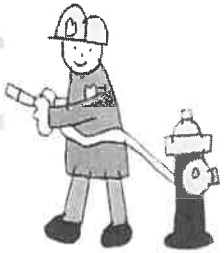


ใช้ได้



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)

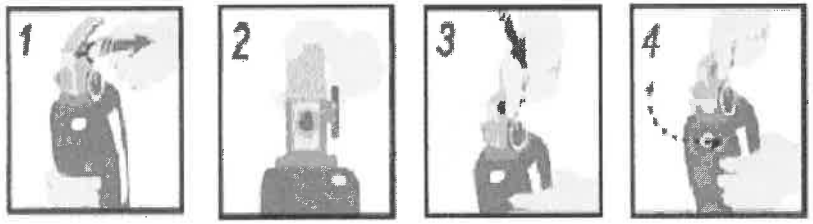
เครื่องดับเพลิงประเภทน้ำเป็นเครื่องดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงได้เฉพาะเพลิงประเภท A หรือเชื้อเพลิงทั่วไป เท่านั้น ไม่สามารถดับเพลิงประเภทอื่น ๆ ได้

-เครื่องดับเพลิงประเภทก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide : CO_2)

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

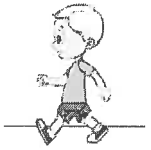
- ดับไฟโดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมกับชนิดของไฟ

-หากไฟลุกไหม้บนร่างกายให้นอนราบแล้วกลิ้งไปมาบนพื้นห้อง และช่วยกันเอาผ้าเปียกหรือผ้าหนาๆ คลุม <u>อย่าวิ่ง!</u>

-หากไม่แน่ใจว่าจะดับไฟด้วยตนเองได้อย่างปลอดภัย ***<u>อย่าทำ !</u>***

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

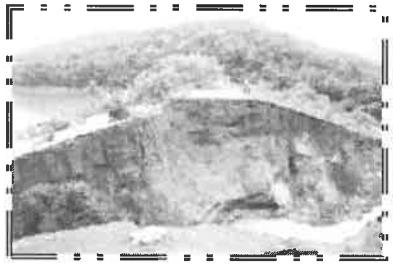
-หมั่นฝึกซ้อมกระบวนการหนีไฟ เป็นประจำ

-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

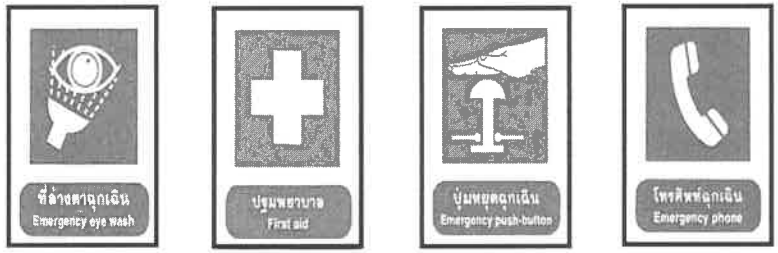
ที่มา..ภาพเหตุการณ์อาคารเวิร์ลเทรดฯ USA

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 ระวังรถบรรทุกระวังอันตรายบันจั่นเหนือศีรษะ ระวังศีรษะ

มาตรฐานสีท่อในโรงงานอุตสาหกรรม

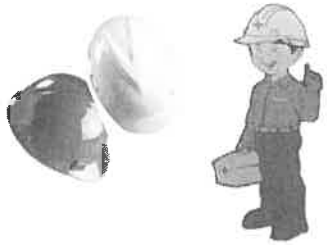
สีเขียว	ท่อน้ำสะอาด
สีแดง	ท่อน้ำดับเพลิง
สีดำ	ท่อน้ำทิ้ง
สีเงิน	ท่อไอน้ำ
สีแสด	ท่อสายไฟ
สีเหลือง	ท่อแก๊ส
สีน้ำตาล**	ท่อน้ำมัน
สีม่วง**	ท่อกรด / ท่อด่าง

** ลักษณะสารแต่ละชนิดจะบ่งบอกด้วยสีที่แตกต่างกันไปซึ่งจะใช้ร่วมกับสีท่อมาตรฐาน**

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

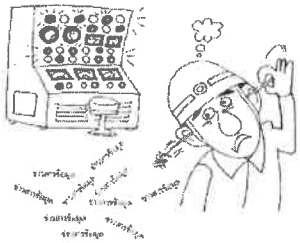
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่บังคับให้สวมใส่ทุกพื้นที่ทำงานในบริษัทตลอดเวลาการทำงาน

หมวกนิรภัย ถุงมือนิรภัย รองเท้านิรภัย



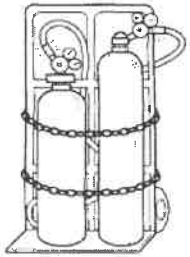
ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual Responsibilities)

ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual Responsibilities)

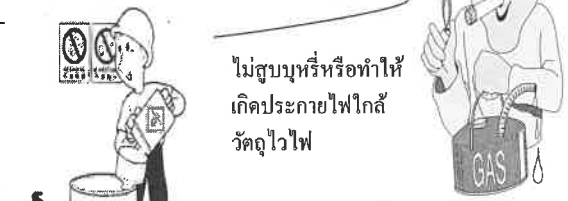


ความปลอดภัยเป็นหน้าที่รับผิดชอบของทุกคนในองค์กร ทุกคนจะต้องมีส่วนร่วม ใส่ใจเรื่องความปลอดภัยของตนเองและเพื่อนร่วมงาน

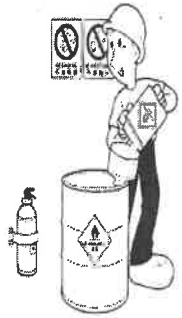
ตรวจสอบถัง วาล์ว สายแก๊สอย่างสม่ำเสมอ



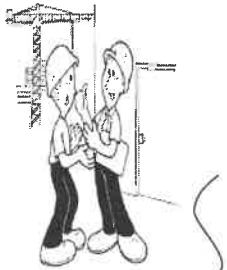
ถังแก๊ส ควรเก็บไว้ในลักษณะแนวตั้งเสมอและรัดด้วยสายรัดหรือโซ่ กันท่อล้มเสมอ



ไม่สูบบุหรี่หรือทำให้เกิดประกายไฟใกล้วัตถุไวไฟ

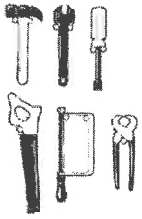


ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณใกล้กับวัตถุไวไฟและนอกเหนือจากพื้นที่กำหนด



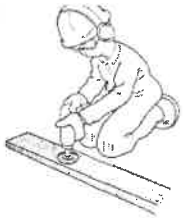
ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ด้านความปลอดภัย และขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด

ใช้แต่ห่วงสลิงเชือก สลิงผ้าใบ ที่ได้มาตรฐาน ระบุพิกัดน้ำหนักที่สามารถยกได้ ควบคุมการใช้ตามพิกัดน้ำหนักที่สามารถรับได้เท่านั้น



ควรเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดี ตำแหน่งที่เหมาะสมเสมอ

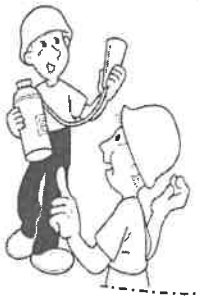
ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual Responsibilities)



ควรเลือกเฉพาะบุคคลที่มีความชำนาญหรือได้รับการอบรม ในงานขัด เจียรงาน พร้อมการสวมใส่หน้ากากหรือแว่นตาและอุปกรณ์อื่นๆ ป้องกันอันตรายเสมอ

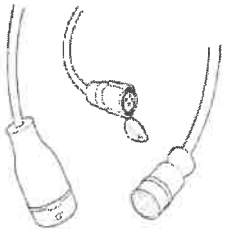
ต้องสวมใส่แว่นตานิรภัย ตลอดเวลาในขณะที่ทำงานกับ เครื่องเจียร หรือเครื่องตัด

ควรเลือก เฉพาะบุคคล ที่มีความชำนาญหรือ ได้รับการอบรมในการ เปลี่ยนแผ่นหินเจียร



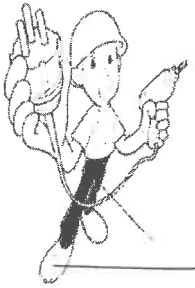
ต้องศึกษา เรียนรู้ วิธีการใช้เครื่องดับเพลิง แผนป้องกันเหตุฉุกเฉินของบริษัท

ควรใช้ปลั๊กที่เหมาะสม กับงานไฟฟ้าทุกชนิด ไม่ ชำรุด



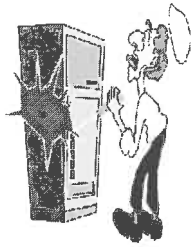
เครื่องใช้ไฟฟ้าควรมีสายดิน ที่ถูกต้อง

ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ ไฟฟ้า ก่อนการใช้งานให้อยู่ ในสภาพที่ปลอดภัย



ตู้ไฟฟ้าต้องต่อสายดิน และ มีเบรคเกอร์ที่ได้มาตรฐาน

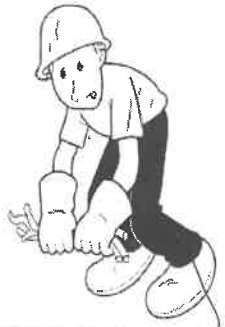
ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual Responsibilities)



ห้ามแก้ไขอุปกรณ์ ไฟฟ้าโดยไม่ได้รับ อนุญาต

สวมอุปกรณ์ลดเสียงดัง ในขณะที่ทำงานใน พื้นที่ ที่มีเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น ตา มือ ในสภาพแวดล้อมที่มีอันตราย

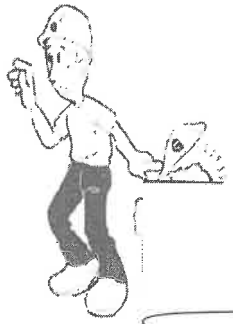
ในพื้นที่ทำงานต้องสวมใส่รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ฯ ตลอดเวลาทำงาน



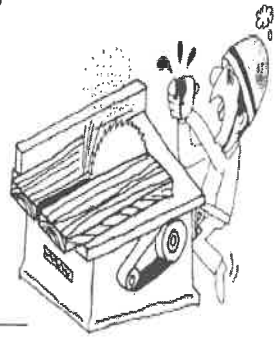
ควรสวมถุงมือป้องกันการบาด เลือก ให้เหมาะสมตามลักษณะงาน ที่ กำลังปฏิบัติ

ควรสวมหมวกนิรภัยตลอดเวลา ที่ทำงานในพื้นที่ใต้เครนหรือ พื้นที่ ที่กำหนด

เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีจุดหมุน จะต้องมี การ์ดครอบเสมอ



รายงานความผิดปกติที่เกิดขึ้นภายในที่ ทำงาน 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.นำส่งโรงพยาบาล โดยเร็วที่สุด และแจ้งรายละเอียดต่างๆอย่างชัดเจน ถูกต้อง
7.ป้องกันผู้บาดเจ็บจากสภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ฝน อากาศหนาว คนมุงดู ฯลฯ และให้กำลังใจผู้ป่วยตลอดเวลา
8.อย่าให้ผู้บาดเจ็บดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารทั้งสิ้น

ช็อค

เป็นอาการที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานของร่างกายทุกส่วนอ่อนกำลังลง โดยเฉพาะระบบการหมุนเวียนของ*เลือด* 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)

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

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First AID)

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)

ไฟฟ้าช็อต

1.รีบปิดสวิทซ์ไฟทันที

2. ถ้าไม่สามารถปิดสวิทซ์ได้ ห้ามจับต้องผู้ถูกไฟช็อต 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

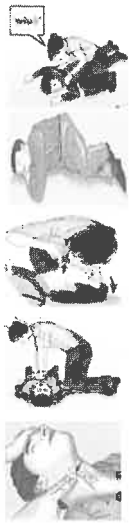
3.ปวดท้องเพราะถูกกระแทก ทุบ ตีหรือตกจากที่สูง 4.ปวดนานหลายชั่วโมง

5.ปวดจนนอนไม่หลับ

วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐาน (CPR)

ข้อควรคำนึง *" ผู้ทำการช่วยเหลือต้องได้รับการฝึกอบรมการช่วยเหลือถูกต้องปลอดภัย "* การปฏิบัติเพื่อช่วยชีวิตคนหัวใจหยุดเต้นหรือคนที่หัวใจหยุดเต้นอย่างกะทันหัน ให้กลับมาเต้นใหม่อีก

ครั้ง การช่วยหายใจให้ผู้ป่วยอย่างรีบด่วน ที่สำคัญต้องไม่ท้อถอย มีหลายครั้งที่ผู้ป่วยรอดชีวิตได้ หลังจากได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกวิธี ดังนี้



1.ตรวจดูระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย

"คุณ ๆ เป็นอะไร ?" ให้เรียกหรือเขย่าตัวผู้ป่วยและขอความช่วยเหลือ

2.จัดให้ผู้ป่วยนอนหงาย

3.ตรวจดูการหายใจ มองไปที่ปลายเท้าของผู้ป่วยให้หูชิดกับปากผู้ป่วยเพื่อฟังเสียงหายใจ แก้มสัมผัสลมหายใจ ตาดูการเคลื่อนไหวของทรวงอกประเมินผู้ป่วย หายใจได้เองหรือเปล่า ถ้าผู้ป่วยหายใจเอง ได้เพียงพอจัดให้นอนตะแคงกึ่งคว่ำเพื่อพัก

4.ช่วยหายใจด้วยการเป่าปาก 2 ครั้งใน 1-2 วินาที สังเกตดูหน้าอกของผู้ป่วยกระเพื่อมขึ้น

5.ตรวจชีพจร คลำบริเวณลำคอ ใช้นิ้วชี้นิ้วกลาง นานประมาณ 10 วินาที

-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)

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

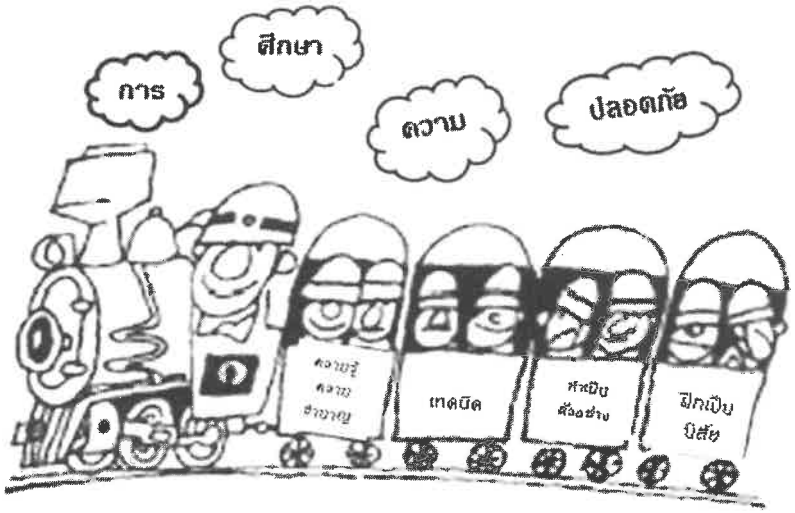
ส 5 สร้างนิสัย คือ การทำ ส ทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นให้ติดเป็นนิสัยและปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

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 ข25

เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง (Checklist)

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด		
บันทึกการตรวจเช็ค Smoke Detector	FM-SE01-04	ฉบับที่ : 2

วันที่ตรวจ : 18 / 11 66 สถานที่ : อาคารไฟฟ้า เลขที่ ...../.....

หมายเลข	สถานที่	สภาพอุปกรณ์		การส่งสัญญาน		ระบบคอลโทรล		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1	ห้องไฟฟ้า ชั้น 1 (ด้านนอก)	/		/		/		[redacted] 18/11/66	
2	ห้องไฟฟ้า ชั้น 1 (ด้านใน)	/		/		/			
3	ห้องไฟฟ้า ชั้น 2 (ด้านนอก)	/		/		/			
4	ห้องไฟฟ้า ชั้น 2 (ด้านใน)	/		/		/			
5	ห้องไฟฟ้า ชั้น 3 (ด้านนอก)	/		/		/			
6	ห้องไฟฟ้า ชั้น 3 (ด้านใน)	/		/		/			
7	หลังคาอาคาร (หลังห้องคอลโทรล)	/		/		/			
8	หลังคาอาคาร (เหนือ Generator)	/		/		/			
9	หลังคาอาคาร (เหนือ Terbine)	/		/		/			

√ ปกติ X ผิดปกติ

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด			
บันทึกการตรวจปั๊มดับเพลิงดีเซล	FM-SE01-01	ฉบับที่ : 2	หน้าที่ 1 / 1

วันที่ 1-31 เดือน ต.ค. พ.ศ. 66

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	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
1	ระดับน้ำมันดีเซล																															
	- ให้อยู่ในระดับเส้นสีเขียว	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	ค่าโวลต์ของแบตเตอรี่																															
	- ชุด 1 อยู่ในระดับ 24 โวลต์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	- ชุด 2 อยู่ในระดับ 24 โวลต์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	ทดลองเดินเครื่อง (ทุกวันจันทร์)																															
	- สตาร์ทติด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	ระดับน้ำหล่อเย็น																															
	- เติมให้เต็มตลอดเวลา	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	ระดับน้ำมันเครื่อง																															
	- อยู่ระหว่างช่อง L- F	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	ระดับน้ำหัวกระโหลก																															
	- น้ำหล่อเต็มหัวกระโหลก	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

√ ช่องที่ทำการตรวจสอบและสภาพสมบูรณ์	ลงชื่อ (เช้า)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
X ช่องที่ทำการตรวจสอบสภาพไม่สมบูรณ์	ผู้ตรวจสอบ (บ่าย)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ผิดปกติ 1. หนังงานแจ้ง หน.กะ/หน.หน่วย	(ดึก)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2. หน.กะ/หน.หน่วย แจ้ง จป.ว	ผู้ทบทวน (จป.ว)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3. จป.ว แจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไข		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด	
แบบตรวจถังดับเพลิง (FIRE EXTINGUISHER CHECKLIST)	FM-SE01-02	ฉบับที่ : 2

วันที่ตรวจ : เม.ย. - 66 สถานที่ :

No.	จุดที่ตั้ง	ประเภท			ขนาด		เกจ์แรงดัน		สายรัด		สลัก		สภาพ	
		CO_2	FireAde	เคมีแห้ง	10 lbs.	15 lbs.	อ่านค่าได้	อ่านค่าไม่ได้	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ดี	ไม่ดี
1	อาคารสำนักงานชั้น 1			✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓	
2	อาคารสำนักงานชั้น 2			✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓	
3	อาคารสำนักงานหน้าห้องไฟฟ้าชั้น 2			✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓	
4	อาคารสำนักงานข้างในห้องไฟฟ้า ชั้น 2	✓			✓		—	—	✓		✓		✓	
5	อาคารสำนักงานข้างในห้องไฟฟ้า ชั้น 2		✓		✓	✓	✓		✓		✓		✓	
6	อาคารสำนักงานห้อง DCS ชั้น 3	✓	✓			✓	✓		✓		✓		✓	
7	อาคารสำนักงานห้อง DCS ชั้น 3	✓	✓			✓	✓		✓		✓		✓	
8	อาคารสำนักงานข้างเทอร์ไบน์ 9.9 Mw			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
9	อาคารสำนักงานข้างเทอร์ไบน์ 9.9 Mw			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
10	อาคารเทอร์ไบน์ 27 Mw. ชั้น 1 (ข้างประตู)			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
11	อาคารเทอร์ไบน์ 27 Mw. ชั้น 1 (หน้าห้อง)		✓			✓	✓		✓		✓		✓	
12	อาคารเทอร์ไบน์ 27 Mw. ชั้น 1 (ในห้อง)		✓			✓	✓		✓		✓		✓	
13	อาคารเทอร์ไบน์ 27 Mw. ชั้น 2 (หน้าห้อง)			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
14	อาคารเทอร์ไบน์ 27 Mw. ชั้น 2 (ในห้อง)		✓			✓	✓		✓		✓		✓	
15	อาคารเทอร์ไบน์ 27 Mw. ชั้น 2 (ข้างเทอร์ไบน์)		✓			✓	✓		✓		✓		✓	
16	อาคารเทอร์ไบน์ 27 Mw. ชั้น 3 (หน้าห้อง)		✓			✓	✓		✓		✓		✓	
17	อาคารเทอร์ไบน์ 27 Mw. ชั้น 3 (ในห้อง)		✓			✓	✓		✓		✓		✓	
18	อาคารระบบน้ำ(ห้องคอลโทรล)		✓			✓	✓		✓		✓		✓	
19	อาคารระบบน้ำ(ห้องคอลโทรล)		✓			✓	✓		✓		✓		✓	
20	อาคารซ่อมบำรุง 1			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
21	อาคารซ่อมบำรุง 1			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
22	Boiler 200 ตัน ชั้น 1			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
23	Boiler 200 ตัน ชั้น 1			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
24	Boiler 200 ตัน ชั้น 1			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
25	Boiler 200 ตัน ชั้น 2			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
26	Boiler 200 ตัน ชั้น 3			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
27	Boiler 60 ตัน ชั้น 2			✓		✓	✓		✓		✓		✓	

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

แบบตรวจถังดับเพลิง

เดือน เม.ย. ปี 2566

ลำดับ	รายละเอียด	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	หมายเหตุ
1	รายเดือนถังดับเพลิง																																
	● ระบบน้ำมันดีเซลเครื่อง																																
	● ระบบน้ำมันเครื่อง																																
	● ระดับน้ำในหม้อน้ำ																																
	● แบตเตอรี่ ไม่กร่อน																																
	● สถานะวงจรถูก																																
	● การตรวจสอบการทำงานของเครื่องยนต์																																
	● ปริมาณน้ำในถังน้ำ																																
2	ชุดถังดับเพลิง																																
	● ถาดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว 2 เส้น																																
	● ถาดน้ำดับเพลิงขนาด 1.5 นิ้ว 3 เส้น																																
	● ท่อดูดน้ำดับเพลิงขนาด เกว 10 M 1 เส้น																																
	● ตะกร้าลวดท่อดูดกระไหล 1 อัน																																
	● หัวดับเพลิงขนาด 27 นิ้ว 1หัว																																
	● หัวปล่อยน้ำดับขนาด 32 นิ้ว 1หัว																																
	● หัวฉีดน้ำดับขนาด 16 นิ้ว 2หัว																																
	● ถังดับเพลิงชนิดโปรยฝอย 1หัว																																
	● ชุดกระเด็นแรง																																
	● ชุดกระเด็นทางไฟ 1หัว																																

ผู้บันทึกผลการตรวจสอบ

มาตรฐานการตรวจ	
✓ ปกติพร้อมใช้งาน	
ปกติ: ถาดไม่ว่าง ถาดไม่ขาด น้ำยาไม่หาย ระดับน้ำยาอยู่ในเกณฑ์	
× ไม่ปกติ: ถังเครื่องยนต์ ดีเซลเต็ม ตลับ ตลับ หายไป ตลับ หายไป ตลับ หายไป ตลับ หายไป	

ปฏิทินตรวจ	ตรวจสอบ	ผู้ตรวจ
หัวหน้าแผนก/ หัวหน้างานกำลังผลิต		
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		

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด		
แบบตรวจสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน	FM-SE01-03	ฉบับที่ :2

วันที่ตรวจ : 18/11/66 สถานที่ : โรงไฟฟ้า. เลขที่ ...../.....

หมายเลข	สถานที่ติดตั้ง	สภาพอุปกรณ์		สัญญาณเสียง		ตู้คอนโทล		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1	อาคารเทอร์ไบน์ 27 MW. ชั้นที่ 1	/		/		/			
2	อาคารเทอร์ไบน์ 27 MW. ชั้นที่ 2	/		/		/		[signature]	
3	อาคารเทอร์ไบน์ 27 MW. ชั้นที่ 3	/		/		/		18/11/66	
4	อาคารหม้อไอน้ำ 60 ตัน ชั้น 1	/		/		/			
5	อาคารระบบน้ำชั้น 1	/		/		/			

✓ ปกติ × ผิดปกติ

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด		
แบบตรวจถังดับเพลิง (FIRE EXTINGUISHER CHECKLIST)	FM-SE01-02	ฉบับที่ : 2

วันที่ตรวจ : สถานที่ :

No	จุดที่ตั้ง	ประเภท			ขนาด		เกจ์แรงดัน		สายรัด		สลัก		สภาพ	
		CO_2	FireAde	เคมีแห้ง	10 lbs.	15 lbs.	อ่านค่าได้	อ่านค่าไม่ได้	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ดี	ไม่ดี
28	Boiler 60 ตัน ชั้น 2			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
29	Boiler 60 ตัน ชั้น 3			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
30	Boiler 60 ตัน ชั้น 3			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
31	Boiler 60 ตัน ชั้น 4 (ตะพานหน้าเตา)			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
32	สำรองป้อม รปภ.			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
33	สำรองป้อม รปภ.			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
34	สำรองป้อม รปภ.			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
35	สำรองป้อม รปภ.			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
36	สำรองป้อม รปภ.			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
37	สำรองป้อม รปภ.			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
38	สำรองป้อม รปภ.			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
39	สำรองป้อม รปภ.			✓		✓	✓		✓		✓		✓	
40	แพลนน้ำ 400 Q		✓			✓	✓		✓		✓		✓	
41														
42														
43														
44														
45														
46														
47														

สรุป		ข้อเสนอแนะ	ลงชื่อผู้ตรวจ
จำนวนถังดับเพลิงทั้งหมด	40 ถัง		[redacted]
พร้อมใช้งานได้	40 ถัง		(.....)
เก็บในตู้สำรองหน้าโครงการ	9 ถัง		จป.วิชาชีพ / SAFETY
ติดตั้งในอาคาร	32 ถัง		วันที่.....
ส่งอัดน้ำยาเคมี	– ถัง		

ภาคผนวก ข26

เอกสารจัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

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.	[redacted]การ	ผู้แทนนายจ้าง
2.		ผู้แทนนายจ้าง
3.		ผู้แทนนายจ้าง
4.		ผู้แทนนายจ้าง
5.		ผู้แทนนายจ้าง
6.		ผู้แทนนายจ้าง
7.		ผู้แทนนายจ้าง
8.		ผู้แทนนายจ้าง
9.		ผู้แทนลูกจ้าง
10.		ผู้แทนลูกจ้าง
11.		ผู้แทนลูกจ้าง
12.		ผู้แทนลูกจ้าง
13.		ผู้แทนลูกจ้าง
14.		ผู้แทนลูกจ้าง
15.		ผู้แทนลูกจ้าง
16.		ผู้แทนลูกจ้าง
17.	[redacted]ลขานุการ	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ระดับวิชาชีพ

<u>คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานมีหน้าที่ดังต่อไปนี้</u>

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

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

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

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

[redacted]

ลงชื่อ

(นายชนะ อัษฎาธร)

กรรมการผู้จัดการ

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 ข27

ตัวอย่างระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

	บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด		
	แบบขออนุญาตทำงานเสี่ยง	FM-SE01-07	ฉบับที่ 2

ประเภทงาน (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 งาน)

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

ประเภทพนักงาน

- ☐ พนักงาน / พนักงานชั่วคราว
- ☐ พนักงานผู้รับเหมา

ระบุ.....

.....

1. รายละเอียดการปฏิบัติงาน

(รายชื่อผู้ขออนุญาตปฏิบัติงาน)

1.....

2.....

3.....

4.....

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

	ดำเนินก	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	งานที่ก่อให้เกิดเกิดความร้อนหรือประกายไฟ	ต้อง	ไม่ต้อง	งานในที่อับอากาศ	ต้อง	ไม่ต้อง
1. เข็มขัดนิรภัย	☐	☐	1. งานป้ายเตือนอันตราย-แผงกั้น	☐	☐	1. พัดลมระบายอากาศ	☐	☐
2. นั่งร้าน	☐	☐	2. ถังดับเพลิง / สายน้ำดับเพลิง	☐	☐	2. เครื่องตรวจวัดปริมาณออกซิเจน	☐	☐
3. ป้ายเตือนอันตราย	☐	☐	3. ถุงมือหนัง	☐	☐	3. อุปกรณ์ไฟฟ้า DC	☐	☐
4. ถุงมือ	☐	☐	4. แว่นตาลดแสง / หน้ากากเชื่อม	☐	☐	4. ผู้ช่วยเหลือ ชื่อ.....		
5. หมวกนิรภัย	☐	☐	5. หมวกนิรภัย	☐	☐	5. ผู้ควบคุม ชื่อ.....		
6. อื่นๆ	☐	☐	6. อุปกรณ์ผูก คล้อง มัดถังลม ถังแก๊ส	☐	☐	6. อื่นๆ		
			7. อุปกรณ์ป้องกันถูกไฟกระเด็น	☐	☐			
			8. ผู้เฝ้าระวังไฟ อย่างน้อย 1 คน	☐	☐			

ลงชื่อ..... ผู้ขออนุญาต	ลงชื่อ..... ผู้อนุญาต	ลงชื่อ..... ผู้อนุญาต
( )	( )	( )
วันที่.....	วันที่.....	วันที่.....

4. การปิดงานภายหลังการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ

☐ ปิด งานเสร็จสมบูรณ์ ลงชื่อ ..... ผู้ขออนุญาต วันที่ .....

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

ภาคผนวก ข28

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และการดำเนินการแก้ไข

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

สถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โรงงาน ช่วง ก.ค. - ธ.ค. พ.ศ. 2566

ปี พ.ศ.	วันที่	สถานที่	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	สาเหตุ	อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ	ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ					การรักษา	การดำเนินการแก้ไขการเกิดซ้ำ
						ไม่หยุดงาน	หยุดงาน ไม่เกิน 3 วัน	หยุดงาน เกิน 3 วัน	ทุพพลภาพ	เสียชีวิต		
2566	22 กรกฎาคม	หม้อไอน้ำ	ไม้ไผ่บาดมือ	ปลายไม้ไผ่แตกทำให้บาดมือขณะจับ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ PPE ขณะปฏิบัติงาน คือ ถุงมือหนัง	มือขวา	√	-	-	-	-	ทำแผลและกลับไปปฏิบัติงานตามปกติ	เปลี่ยนไม้ไผ่ที่ชำรุด สวมใส่ถุงมือหนังถุงครั้งที่ปฏิบัติงาน
2566	2 ตุลาคม	หม้อไอน้ำ	พัดลมบาดเข่า	การกระทำที่ไม่ปลอดภัย -ใช้งานพัดลมที่ไม่มีการ์ดครอบ	เข่าซ้าย	-	√	-	-	-	ส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลบ้านไร่เย็บแผลจำนวน 3 เข็ม แพทย์ให้หยุดงาน 3 วัน	อบรมแจ้งให้พนักงานทราบเรื่องการยกเลิกการใช้งานพัดลมและห้ามใช้งานพัดลมที่ไม่มีการ์ดครอบ -เปลี่ยนใช้พัดลมสำหรับที่อับอากาศ
2566	29 ธันวาคม	เชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	ตกรถแทรกเตอร์	สภาพการทำงานไม่ปลอดภัย	นิ้วก้อยมือ	-	-	√	-	-	ส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลบ้านไร่ไม่มีส่วนใดแตกหรือหัก ให้หยุดงาน 4 วัน	-ทำการซ่อมใบแทรครถแทรกเตอร์ใช้ชั่วคราวระหว่างรอใบแทรดที่สั่งซื้อ -สื่อสารให้พนักงานขับรถเพิ่มความระมัดระวังขณะขึ้นลงรถแทรกเตอร์

ภาคผนวก ข29

เอกสารการตรวจสอบและรับรองความปลอดภัย ในการใช้หม้อไอน้ำ

DIW-04-AP-FN-26
21 ม.ค. 2543
หน้า 1 / 1

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

รับที่ 07317/2566

ชื่อโรงงาน บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด รหัสที่ 111-302-000026

เลขที่ตั้ง 111 หมู่ 12 ซอย - ถนน ทางหลวงหมายเลข 333

ตำบล ทัพหลวง อำเภอ บ้านไร่ จังหวัด อุทัยธานี

ได้ยื่นเอกสารดังรายการต่อไปนี้ต่อ สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2566

ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ หมายเลข 1 จำนวน 1 รายการ

ตรวจทดสอบโดย 6-65-001196 นายสุกิจ เลิศอัศวรัตน์

(นายปรีดาพันธ์ นุชชม)
นักจัดการงานทั่วไป

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....
เลขรับที่.....วันที่.....
(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายสุกิจ เลิศอัศวรัตน์ อายุ 56 ปี อาชีพ วิศวกร

พักอยู่บ้านเลขที่ 65 หมู่ - ตรอก/ซอย สวนปรั่ง ถนน ริมคลองปะปา

ตำบล/แขวง บางซื่อ อำเภอ/เขต บางซื่อ จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 081-9086548

สถานที่ทำงาน - ตั้งอยู่ ณ - โทรศัพท์ -

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

เลขทะเบียน วก 792 ตั้งแต่วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2562 ถึงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2567 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาต ฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ

เลขทะเบียน 6-65-1196 หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2569

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 12 ตรอก/ซอย - ถนน ด่านช้าง-บ้านไร่

ตำบล/แขวง ทัพหลวง อำเภอ/เขต บ้านไร่ จังหวัด อุทัยธานี โทรศัพท์ 056-596717 ต่อ142

ผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดกำลังการผลิต9.9 เมกะวัตต์ จากเชื้อเพลิงชีวมวล

ประกอบกิจการ ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-78/53 อน. หมดอายุ -----

ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด จำนวนคนงาน 84 คน

ตรวจทดสอบเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2566 เวลา 10.38 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 1 เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 01 ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☑ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจสอบ ที่ความดันซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้เปิดระบายไอที่ความดันไม่เกิน 70,78 kg/cm² ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) [redacted] [redacted]

(นายสุกิจ เลิศอัศวรัตน์) (นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไฟนอน (Package)

ดัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำ ☐ อื่น ๆ (ระบุ) ท่อน้ำตั้ง ใช้งานมาแล้ว 9 ปี

หมายเลขเครื่อง 01 สร้างโดย Bangkok Industrial โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 7.70 MPa

อุณหภูมิ 400องศาเซลเซียล อัตราการผลิตไอ 60,000 kg/hr. พื้นที่ผิวรับความร้อน 844 m²

แรงม้าหม้อไอน้ำ 3,840 (BHP) การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☑ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ จาก (ที่ใด)

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายวิชัย คงอ่อน ได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนฯเลขที่ 302-026-34306 หมดอายุ 2567

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายสมนึก คงทน ได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนฯเลขที่ 302-026-38835 หมดอายุ 2567

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายจเด็ด ยอดสมใจ ได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนฯเลขที่ 302-026-50192 หมดอายุ 2569

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☑ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา -

จนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ใยแก้ว ☐ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☑ อื่น ไหหิน (Rock wool)

ขนาดหม้อไอน้ำ ∅ - ยาว - ท่อไฟใหญ่ ขนาด ∅ - ยาว - หนา - จำนวน - ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด ∅ - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด ∅ - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำขวาง) ขนาด ∅ 63.5mm.,t 4mm. ยาว 15,727 4ด้าน จำนวน 408 ท่อ

ผนังเตาขนาด 11,124*5,785*8.825mm หนา - ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา -

ถังพักไอ (Header of Steam Dome) ขนาด ∅ 2,400*9,260 mm.

ช่องคนลง (Man Hole) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 2 ช่อง, ช่องมือลอด (Hand Hole) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำตั้งแบบท่อน้ำขวาง) ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด ∅ - จำนวน - ชุด

☐ Stay Tube ขนาด ∅ - จำนวน - ชุด

☐ Gussel Stay หนา - ด้านหน้า - ชุด ด้านหลัง - ชุด

☐ อื่น ๆ : จำนวน - ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน 4 ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด ∅ - ระบายไอน้ำที่ความดัน

☑ แบบสปริงมีคานงัด ขนาด ∅ DN65 ระบายไอน้ำที่ความดัน 70, 78. kg/cm²

☐ แบบ - ขนาด ∅ - ระบายไอน้ำที่ความดัน

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 68 kg/cm²

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 2 ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ 160 kg/cm²

สวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 1 ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน Automatic control Diff. Pressure Automatic control

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน 2 ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type)

☐ Electrode ☑ อื่น ๆ (ระบุ) LEVEL Control Valve จำนวน 2 ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocation ☑ Turbine ☐ อื่น ๆ - จำนวน 2 ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☑ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่น ๆ

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำ เข้าหม้อไอน้ำ ขนาด ∅ DN100 จำนวน 2 ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☑ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☑ อื่น ๆ (ระบุ) EDI Condensate

กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☐ เติมสารเคมี ☑ อื่น ๆ RO+Demin.

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 7--8 Hardness = 0 ppm. อื่น ๆ (ถ้ามี) -

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด ∅ DN 25 ,50 จำนวน 2 , 4 ชุด Continuous & Surface blow 1ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด ∅ DN 200 จำนวน 1 ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด ∅ - จำนวน - ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด ∅ DN 200 จนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ใยหิน

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☐ ไซเรน ☑ อื่น ๆ (ระบุ) หลอดไฟเตือน

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ชีเลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด ☑ อื่น ๆ (ระบุ) ก๊าซธรรมชาติ

ปริมาณการใช้ 15,958kg/hr (ต่อหน่วยเวลา) ☑ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Automatic

ขนาดความสามารถ 20,000kg/hr การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☐ 2 Pass ☑ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด 2.3 m. สูง 31 m. ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☑ พัดลมขนาด FD1=132kw

สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☑ จำเป็นต้องมี (☑ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี) FD2=355kw

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible plug) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ชุด FD3=250kw

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Tubular อุ่นถึงอุณหภูมิ 160 องศาเซลเซียส

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Bare Tube อุ่นถึงอุณหภูมิ 190 องศาเซลเซียส

การนำคอนเดนเสตกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☑ มี ปริมาณ 60,0000 kg/hr

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด ∅ ไอดี (High Pressure) - ขนาด ∅ ไอเสีย (Low Pressure) -

จำนวน - ชุด

เครื่อง Steam Turbine 9.90 MW จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 68 kg/cm² ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

รายงานผลการตรวจหม้อน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ผนังเตา	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ช่องมือลอด	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ช่องคนลง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เกจวัดความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ลิ้นนิรภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	สวิทช์ควบคุมความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ	☑ ไม่มี	☐ มี	☐ มาก	☐ ปานกลาง	☐ น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

-ไม่มี

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

[redacted] (วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)

(นายสุกจ เลศอศวรตน)

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน : -	ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน : -	ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง.4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : -	ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง. 4
หม้อไอน้ำหมายเลข : -	หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด : -	ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิตช์ควบคุมความดัน :-	(ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ลิ้นนิรภัย : -	- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ **และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง** - ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด **ไม่มีคานงัดห้ามใช้** หรือ แบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure) - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน : -	ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจทดสอบ : -	ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ : -	ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60 – 80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจทดสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน โดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความทั้งหมดข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ..... ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

(.....)

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

[redacted]

สำหรับการตรวจทดสอบ

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๖๗๙๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายสุกิจ เลิศอัศวรัตน์**

ตามที่ท่าน **นายสุกิจ เลิศอัศวรัตน์** ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท **วุฒิวิศวกร** เลขทะเบียน **วก.๗๙๒** ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ **นายสุกิจ เลิศอัศวรัตน์** ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๖-๖๕-๑๑๙๖** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ "ระบบจัดการหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน" เพื่อให้วิศวกรตรวจทดสอบรายงานความปลอดภัยผ่านระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบได้ก็ต่อเมื่อท่านยืนยันตัวตนและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายปณตสรรค์ สูจยานนท์)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย

(http://www.diw.go.th/regis_engineer/)

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
Baanrai Electricity Generating Co., Ltd.
สำนักงาน : 238 ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120 โทร.02-294 5588 โทรสาร. 02-294 5588 ต่อ1897
โรงงาน : 111 หมู่ 12 ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี 61140 โทร. 056-5967179ต่อ142 โทรสาร : 056-595711

การตรวจหม้อน้ำ บริษัทบ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

วันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2566

29/32

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๔๑๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายวิชัย คงอ่อน

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๘๘-๗๘/๕๓ อน ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๑๒ ถนน ทางหลวงหมายเลข ๓๓๓ แขวง/ตำบล ทัพหลวง เขต/อำเภอ บ้านไร่ จังหวัด อุทัยธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๐๒-๐๒๖-๓๔๓๐๖ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายปณตสรรค์ สูจยานนท์)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำเนาถูกต้อง
วิชัย คงอ่อน

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

31/32

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๔๐๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายสมนึก คงทน

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๘๘-๗๘/๕๓ อน ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๑๒ ถนน ทางหลวงหมายเลข ๓๓๓ แขวง/ตำบล ทัพหลวง เขต/อำเภอ บ้านไร่ จังหวัด อุทัยธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๐๒-๐๒๖-๓๘๘๓๕ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายปณตสรรค์ สูจยานนท์)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำเนาถูกต้อง
สมนึก คงทน

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

32/32

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๖๑๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายจเด็ด ยอดสมใจ

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๘๘(๒)-๗๘/๕๓ อน (๑๐๖๑๐๐๐๗๘๒๕๕๓๖) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๑๒ ซอย - ถนน ทางหลวงหมายเลข ๓๓๓ แขวง/ตำบล ทัพหลวง เขต/อำเภอ บ้านไร่ จังหวัด อุทัยธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๐๒-๐๒๖-๕๐๑๙๒ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายปณตสรรค์ สูจยานนท์)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำเนาถูกต้อง
จเด็ด ยอดสมใจ

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ร.ง. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
3-88-78/53-58

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ (สวอ.)3102-683/2553 กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2553

อนุญาตให้ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด สัญชาติ -

อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 224 ซอย/ตรอก - ถนน กรุงเทพฯ

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

ชื่อโรงงาน บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 88

ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ จากเชื้อเพลิงชีวมวล

กำลังเครื่องจักร -43,165- แรงม้า จำนวนคนงาน -50- คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 111 ซอย - ถนน ทางหลวงหมายเลข 333

หมู่ที่ 12 ตรอก - แขวง/ตำบล ทัพหลวง

อำเภอ/เขต บ้านไร่ จังหวัด อุทัยธานี

ประกอบกิจการโดยเริ่มประกอบกิจการตั้งแต่วันที่ -2549- ใน ปีงบประมาณนี้ เป็นต้นไป

ทั้งนี้ ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) เงื่อนไขของใบอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(2) ข้อกำหนดของประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 5
(5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี แสดงไว้ในลำดับที่ 9
(9) จำนวนและจำนวนของเอกสาร แสดงไว้ในลำดับที่ 10

เอกสารนี้ใช้พิสูจน์ประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้สิ่งของ ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น ให้ใช้ได้ ต่อการประชุมกรมอุตสาหกรรม

รับรองสำเนาถูกต้อง

ประทับตรา ลงชื่อ ( ) ผู้อนุญาต

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้
หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

รับรองสำเนาถูกต้อง

ประทับตรา

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

( )

3-88-78/53 อน

ลำดับที่ 2 /1

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1 [illegible] ได้รับอนุญาตแล้วเรียบร้อยตามความในมาตรา 12 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขผู้ประกอบกิจการโรงงาน ระยะเวลาปฏิบัติ [illegible] ไว้ ดังต่อไปนี้

1.5 ห้องปฏิบัติการของโรงงานจัดหาอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยชุดเครื่องมือที่ประกอบด้วยชุดเครื่องมือที่เกี่ยวกับบริเวณ ปล่องควันที่เกี่ยวข้องและจัดเตรียมสถานที่ของโรงงานให้ความเป็นระเบียบ มีการจัดเก็บวัสดุ ประกอบ ขนเปลี่ยนแปลงขึ้นหลังจากต่างๆ ที่แจ้งอาจมีการขออนุญาตเพิ่มเติมกิจการโรงงาน จะต้องพิจารณาถึงผลกระทบของการปรับเปลี่ยนแปลง การป้องกันมลพิษ ระบบการประเมินผลกระทบ ฯ ได้ ตามเห็นควรแก้ไขเพิ่มเติมการปรับเปลี่ยนแปลง

1.6 ห้ามระบายน้ำทิ้งโรงไฟฟ้าของบริษัท [illegible] ของโรงงานน้ำตาลบ้านไร่ของบริษัท ยกเว้นกรณีน้ำล้นจากบ่อพักน้ำไม่ ทำลาย หากระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท จุลชาพกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด ชำรุดจนทำให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของผู้อื่นให้ถือเป็นการกระทำของโรงงานและต้องรับผิดชอบตามพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535 ทุกประการ

1.7 ห้องเก็บวัตถุดิบ ปูนขาวที่ใช้แล้วด้วยวิธีการที่เหมาะสม ไม่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน และต้องอยู่ภายในสถานที่โรงงาน เท่านั้น ตามที่เข้าตรวจสอบปฏิบัติงานเรื่องวัสดุที่ใช้แล้ว ตามมาตรา 2548 ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการโรงงาน พ.ศ. 2535

แจ้งชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

2 ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องรายงานให้ทราบภายในเวลา 20 แห่งความเป็นจริง ปีที่ [illegible] พ.ศ. [illegible] ให้ทราบถึง / เปลี่ยนแปลงเงื่อนไข เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวนี้ ดังต่อไปนี้

รับรองสำเนาถูกต้อง

แจ้งชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

ประทับตรา

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

( )

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้
หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

3-88-78/53 อน

ลำดับที่ 2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1 ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1.1 ต้องปฏิบัติตามรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (ESA) และรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ที่ได้เสนอกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

1.2 หม้อน้ำต้องได้รับการออกแบบก่อสร้างและติดตั้งตามมาตรฐานที่ยอมรับ หรือผ่านการทดสอบความปลอดภัยในการใช้งาน โดยมีสำเนาเอกสารของผู้ประดิษฐ์ขึ้นรูปหรือวิศวกรควบคุม ในขณะใช้งานต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมและบำรุงรักษาหม้อน้ำ และต้องมีการตรวจทดสอบความปลอดภัยเป็นประจำทุกปี

1.3 ต้องมีและใช้มาตรการป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตที่มีขนาดและมีประสิทธิภาพเพียงพอ หากมีการปล่อยมลพิษทางน้ำที่ระบายออกจากโรงงาน ให้มีค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ลงวันที่ 28 กันยายน 2547

1.4 ต้องมีมาตรการควบคุมและป้องกันปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการจัดเก็บ ขนถ่าย กำเนิดเสียงเชื้อเพลิงและขี้เถ้าไม่ให้ฟุ้งกระจาย ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

/1.5 ต้องปฏิบัติ.....

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 26 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โดยอาศัยเงื่อนไขเปลี่ยนแปลงที่แล้ว เงื่อนไขดังต่อไปนี้ ดังต่อไปนี้

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานในการประชุมครั้งที่ 11/2560 (ครั้งที่ 453) เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2560 มีมติให้ขอเพิ่มเงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน 1 ข้อ ดังนี้

1.9 หากมีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง การป้องกันผลกระทบให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

รับรองสำเนาถูกต้อง

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

((นายพิชย์ แสงเมือง))

ผู้อำนวยการกำกับบริหาร

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

[redacted]

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

( )

3-88-78/53 อน

ลำดับที่ 3

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

1 แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

2 แจ้งเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข วันที่ 8 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2555

3 กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต วันที่ 1 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

ลงชื่อ

( )

1 ผู้อนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุ ครั้งต่อไป	แรงม้า /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน เล่มที่	ใบเสร็จรับเงิน เลขที่	เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	(นายวิชัย ทัศนาลี) วิศวกรปฏิบัติการ	[illegible]
	หมายเหตุ: [illegible]							
					(นายวิชัย [illegible]) วิศวกรชำนาญการ			

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

( )

เอกสารใช้เพื่อประกอบการรับรองความปลอดภัยในการใช้ หมดอายุ ห้ามนำไปใช้ประโยชน์อื่น ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

3-88-78/53 จน

ลำดับที่ 4

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

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

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

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

หมู่ที่.....ตรอง.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่วันที่ได้รับใบนี้ไป

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

( )

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

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

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

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

หมู่ที่.....ตรอง.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่วันที่ได้รับใบนี้ไป

รับรองสำเนาถูกต้อง

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

( )

[redacted]

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

( )

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้
หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

3-88-78/53 จน

ลำดับที่ 5

เพิ่มเติมการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

ครั้งที่.....

[illegible]

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

[illegible]

รับรองสำเนาถูกต้อง

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

[redacted]

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

( )

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้
หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

3-88-78/53 คน

ลำดับที่ ๖

การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย

ครั้งที่	แจ้งประกอบกิจการ	เริ่มประกอบกิจการ	เจ้าหน้าที่

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้ หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

3-88-78/53 คน

ลำดับที่ ๗

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
1.	ได้มีการออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2558) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2558 จึงแก้ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-78/53 คน เป็น 3 88(2)-78/53 ฉน	
2.	เปลี่ยนแปลงที่อยู่สำนักงานแห่งใหญ่ จากเดิม เลขที่ [illegible] กรุงเทพมหานคร แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย จังหวัดกรุงเทพมหานคร เปลี่ยนเป็น เลขที่ 238 ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร ตามใบแจ้งทั่วไป เลขที่ [illegible] ลงวันที่ 10 มีนาคม 2564	

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้ หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

3-88-78/53 อบ

ลำดับที่ 8

การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่ ...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

อนุญาตให้ ..... สัญชาติ .....

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

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

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ .....

ประกอบกิจการ .....

.....

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

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

หมู่ที่ ..... คลอง ..... เงินไว้ ..... ตำบล / แขวง .....

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

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

( )

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้ หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

ครั้งที่.....

ที่ ...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

อนุญาตให้ ..... สัญชาติ .....

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

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

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ .....

ประกอบกิจการ .....

.....

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

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

หมู่ที่ ..... คลอง ..... เงินไว้ ..... ตำบล / แขวง .....

อำเภอ / เขต ..... ประกอบกิจการโรงงานได้

รับรองสำเนาถูกต้อง

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

( )

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

( )

3-88-78/53 อบ

ลำดับที่ 9

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	เครื่องจักร/คนงาน	ค่าธรรมเนียม		ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่
				ปกติ	เสียเพิ่ม	เล่มที่	เลขที่	
1	8 มิ.ย. 2555	2 ก.ย. 2555	43,165/54	18,000	-	5543	28	[illegible]
2	8 มิ.ย. 2556	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	11	[illegible]
4	8 มิ.ย. 59	26 ก.ย. 59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	8 มิ.ย. 59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	8 มิ.ย. 60	26 ก.ย. 60	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	8 มิ.ย. 61	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	7 มิ.ย. 62	43,165/150	18,000	-	2350	25	[illegible]
9	8 มิ.ย. 63	5 มิ.ย. 63	43,165/150	18,000	-	5505	04	[illegible]
10	8 มิ.ย. 64	8 มิ.ย. 64	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	8 มิ.ย. 65	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12	8 มิ.ย. 66	29 พ.ค. 66	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	8 มิ.ย. 67							

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

( )

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้ หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

ลำดับที่ 10

ลำดับและจำนวนของเอกสาร

ลำดับที่ / ครั้งที่	จำนวนหน้า									เข้าหน้าที่
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
1.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	[illegible]

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้
หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

รับรองสำเนาถูกต้อง

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
ปฏิบัติการ

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

( )

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้
หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

รับรองสำเนาถูกต้อง

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
ปฏิบัติการ

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

( )

ฉบับผู้ประกอบกิจการ

ที่ ลง.4 [illegible]

สำนักงานเจ้าพนักงานหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

[illegible] ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล [illegible]
เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2551 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105551006[illegible]
ปรากฏข้อความเป็นรายการจดทะเบียนกลางเป็นนิติบุคคล ณ วันสิ้นปีปฏิทิน ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 5 คน ดังนี้ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
   1. นายชนะ อัษฎาธร
   2. นายหินกร อัษฎาธร
   3. นายเงาะ [illegible]
   4. นางสาวสุธิดา [illegible]
   5. นายดี อัษฎาธร
3. จำนวนหรือมูลค่าหุ้นที่บริษัทจำหน่ายได้ทั้งสิ้น กรรมการสอง[illegible] ลงลายมือชื่อร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท
4. ทุนจดทะเบียน 16,000,000.00 บาท / สอง[illegible]
5. สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 238 ถนนเจริญราษฎร์ [illegible]
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 23 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาจดทะเบียนที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 2 แผ่น ได้ลงลายมือชื่อนายทะเบียนรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

รับรองสำเนาถูกต้อง

นายเจริญ จันทร์ศิริ
นายทะเบียน

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายหินกร อัษฎาธร)

( )

หมายเหตุ: ผู้ขอรับรองเอกสารต้องนำหนังสือนี้มาขอรับรองทุกครั้ง

DBD กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

ที่ ลง.4 [illegible]

สำนักงานเจ้าพนักงานหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อความตามหนังสือรับรอง ฉบับที่ ลง.4 [illegible]

1. วันสิ้นปีปฏิทิน 31 ธันวาคม ปี 2565
2. หนังสือรับรองนี้ออกให้สำหรับใช้ในการยื่นเอกสารต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น ห้ามนำไปใช้ในการติดต่อกับหน่วยงานอื่น
3. หากเอกสารฉบับนี้ถูกแก้ไขเพิ่มเติม ขีดฆ่า ลบ ตก ไม่ได้ลงลายมือชื่อกำกับ หรือเป็นเท็จ

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายหินกร อัษฎาธร)

( )

DBD กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

ที่ สจ.4 006993 ออกให้ ณ วันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

หน้าที่ 1

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ ขาย รับ จำ เช่าซื้อ ให้เช่าซื้อ ให้เช่า ให้ยืม ให้ยืมใช้คงรูป ให้ยืมใช้สิ้นเปลือง ให้ประโยชน์อื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนรับจำนองและรับจำนำทรัพย์สินใด

(2) ขาย โอน จำหน่าย จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างประเทศ และผู้รับจ้างทุกประเภท เรียกเก็บเงินค่าบริการ การบริหารและการจัดหาทรัพย์สินทั้งปวง

(4) กู้ยืมเงิน ให้กู้ยืมเงินรวมถึงการให้สินเชื่อทางการค้า มีหลักประกัน หรือไม่มีหลักประกัน และให้ยืมเงินหรือให้สินเชื่อ ด้วยวิธีการอื่นโดยมีหลักประกันหรือไม่มีก็ได้ รวมทั้งการรับ ออก โอน และสั่งจ่ายตั๋วเงินหรือตราสารอื่นใดอย่างอื่น เรียกเก็บหนี้สิน ธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือตัวแทนภายในและภายนอกราชอาณาจักร

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดไม่จำกัดจำนวนก็ได้ เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบอุตสาหกรรมเพื่อจำหน่าย

(7) ประกอบกิจการโรงงานเครื่องนิ่มพิช โรงสี โรงงานน้ำตาล โรงน้ำแข็ง โรงงานผลิตยาหรือสำเร็จรูป โรงงานผลิตเครื่องดื่ม โรงงานสุรา โรงงานยาสูบ

(8) ประกอบกิจการโรงงานปั่นด้าย โรงทอผ้าต่อ โรงงานย้อมและพิมพ์ลายผ้าฝ้าย โรงงานกระเบื้อง โรงงานอิฐมอญ

(9) ประกอบกิจการโรงงานไม้ที่ใช้ในระบบไม้ โรงเลื่อย โรงงานผลิตงานประดุและหน้าต่าง

(10) ประกอบกิจการทำงานอิฐทั่วประเทศ โรงหลัก โรงพิมพ์หนังสือ พิมพ์ผังที่อำนวยและออกหนังสือพิมพ์

(11) ประกอบกิจการโรงงานผลิตและหล่อ ลายางรถยนต์ โรงงานหล่อยาง โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก

(12) ประกอบกิจการ โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเวรามิค และเครื่องเคลือบ โรงงานผลิตเหล็กขึ้นรูปผา

(13) ประกอบกิจการโรงงานผลิตเหล็ก โรงงานหีบและหล่อนหลอมโลหะ โรงงานสีกรดี โรงงานประกอบยานยนต์ โรงงานผลิตรถยนต์

(14) ประกอบกิจการโรงงานผลิตถ่าน

(15) ประกอบกิจการโรงงานผลิตและประกอบ

(16) ประกอบกิจการเกี่ยวแก่ โรงงานอุตสาหกรรม แปรสภาพแก่ หลอมแก่ แต่งแก่ ตัดทำแก่ ปิดทำแก่ และสลายต่อแก่ ยนแก่ ทำนายผลิต

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

( )

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

ที่ สจ.4 006993 ออกให้ ณ วันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วนบริษัท ที่ มี 23 ข้อ ดังนี้

(17) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายแอลกอฮอล์ และเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ทั่วไป

(18) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า

(19) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายพลังงานไอน้ำ

(20) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายเชื้อเพลิงอัดเม็ด

(21) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายเถ้าถ่านหรือกระดาษ

(22) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายภาชนะบรรจุจากกระดาษ

(23) ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายน้ำที่ได้จากการกรองน้ำ

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายชนะ อัษฎาธร) (นายทินกร อัษฎาธร)

( )

เอกสารใช้เพื่อประกอบการยื่นเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด เท่านั้น

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 3 1014 02337 95 1

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย ชนะ อัษฎาธร
Name Mr. Chana
Last name Asdathorn
เกิดวันที่ 23 มิ.ย. 2507
Date of Birth 23 Jun. 1964

ที่อยู่ 81 ซ.สุขุมวิท 3(นานาเหนือ) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

20 มิ.ย. 2565		22 มิ.ย. 2573
วันออกบัตร		วันบัตรหมดอายุ
20 Jun. 2022	(นายธนาคม จงจิระ)	22 Jun. 2030
Date of Issue	เจ้าพนักงานออกบัตร	Date of Expiry

1012-03-06201031

** รับรองสำเนาถูกต้องเป็นประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัดเท่านั้น **

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 3 1009 02019 66 3

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย ทินกร อัษฎาธร
Name Mr. Tinnakorn
Last name Asdathorn
เกิดวันที่ 2 ก.ค. 2510
Date of Birth 2 Jul. 1967

ที่อยู่ 32 ซ.แยกซอยสันติสุข แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

23 มิ.ย. 2564		1 ก.ค. 2573
วันออกบัตร		วันบัตรหมดอายุ
23 Jun. 2021	(นายธนาคม จงจิระ)	1 Jul. 2020
Date of Issue	เจ้าพนักงานออกบัตร	Date of Expiry

1033-03-06230908

รับรองสำเนาถูกต้องเป็นประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ ของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัดเท่านั้น

ภาคผนวก ข30

เอกสารตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำ

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำในกระบวนการผลิต

FM-QC01-18 | ฉบับที่ 2

วันที่....25..... เดือน.....ตุลาคม..... พ.ศ. ...2566..... เวลา ...21.00.... น. กะที่ .....1.....

รายการ	pH	Conductivity (µS/cm)	TDS (mg/L)	ความกระด้าง (TH)	ppm. น้ำตาล	ซิลิก้า (ppm.)	ซัลไฟต์ (ppm.)	ฟอสเฟต (ppm.)	อัลคาไลน์ (ppm.)	Fe2+ (ppm.)	Fe3+ (ppm.)	Total Iron (ppm.)	Turbidity (NTU)	Chlorine (ppm.)
Raw water	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soft 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soft 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clarifier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
First RO 1	6.93	24.9	17.4	0	-	0.16	-	-	-	-	-	-	0.21	-
Sec pass Ro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RO tank 2	6.64	24.7	17.3	0	-	0.18	-	-	-	-	-	-	0.26	-
CEDI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
soft ก่อนเข้า Cooling	7.91	827	578.9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cooling 1	8.49	1710	1197	60	-	-	-	-	-	-	-	-	14.4	0.38
Cooling 2	8.46	1472	1030.4	56	-	-	-	-	-	-	-	-	19.9	0.35
ค่าควบคุมน้ำป้อนหม้อ1-6	8.0-9.5	≤200	-	0	0	-	5-40	-	-	-	-	-	-	-
น้ำป้อนหม้อ1-6	9.40	21	14.7	0	0	-	11	-	-	-	-	-	-	-
ค่าควบคุม เตาที่1-6	9.5-11.5	≤3000	-	0	0	≤10	-	5-40	≤200	-	-	≤1	-	-
เตาที่1	10.90	1628	1139.6	-	0	3.96	-	34	4	0.216	0.234	0.450	-	-
เตาที่2	10.70	1536	1075.2	-	0	2.88	-	27	4	0.288	0.270	0.558	-	-
เตาที่3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เตาที่4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เตาที่5	10.70	1323	926.1	-	0	3.10	-	26	2	0.360	0.084	0.444	-	-
เตาที่6	9.60	542	379.4	-	0	4.06	-	19	0	0.015	0.501	0.516	-	-
ค่าควบคุมน้ำป้อนหม้อ7	8.0-9.5	≤60	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
น้ำป้อนหม้อ 7	9.40	21	14.7	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าควบคุม เตาที่7	9.5-11.5	≤1500	-	0	0	≤10	-	5-15	≤17	-	-	≤1	-	-
เตาที่7	11.00	1166	816.2	-	0	4.98	-	11	0	0.153	0.207	0.360	-	-
ค่าควบคุมน้ำป้อนหม้อ8	8.0-9.5	≤60	-	0	0	-	5-40	-	-	-	-	-	-	-
น้ำป้อนหม้อ 8(200ตัน)	9.24	47.5	33.3	0	0	-	10	-	-	-	-	-	-	-
ค่าควบคุม เตาที่8	9.5-11.5	≤1500	-	0	0	≤10	-	5-15	≤17	-	-	≤1	-	-
เตาที่8 (200ตัน)	10.37	1410	1000	0	0	2.76	-	8	1	0.112	0.356	0.468	-	-
ค่าควบคุมน้ำป้อนหม้อ9	8.0-9.5	≤20	-	0	-	≤2	-	-	-	≤1	≤1	≤1		-
น้ำป้อนหม้อ 9 (60ตัน)	8.10	12.1	8.4	0	-	0.08	-	-	-	0.037	0.057	0.094	-	-
ค่าควบคุม เตาที่9	9.5-11.5	≤500	-	0	-	≤5	-	5-10		≤1	≤1	≤1	-	-
เตาที่9 (60ตัน)	11.27	384	268.8	0	-	0.96	-	4	-	0.019	0.093	0.112	-	-
ค่าควบคุมCondensate(60ตัน)	8.0-9.5	≤50	-	-	-	≤0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
Condensate (60ตัน)	8.12	7.12	5.0	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ .....ผ่าน.....

ลงชื่อ .....ฐิตาพร..... ผู้วิเคราะห์

ลงชื่อ ..... [redacted] ..... ผู้ตรวจสอบ

ภาคผนวก ข31

แผนงานและเอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักร

BRE

ผังเวลางานซ่อมบำรุง ปรับปรุง และเพิ่มเติมเครื่องจักร

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด | FM - MT03 - 01 | ฉบับที่ 1

				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
ลำดับ	รหัส	หม้อไอน้ำ 9	หน.กองงาน																																							
203	232	ตรวจเช็คจุ๊ปห้องเผาไหม้ เตา 9	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
204	232	อัดน้ำจุ๊บหม้อน้ำ ,ซุปเปอร์ฮีต , Economizer เตา 9	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
205	232	ตรวจเช็คจุ๊ป Superheat เตา 9	ณัฐพงษ์ ยี่โถหุ่น																																							
206	232	ตรวจเช็คจุ๊ป Economizer เตา 9	ณัฐพงษ์ ยี่โถหุ่น																																							
207	232	ทำความสะอาดและแยงจุ๊ปลมร้อน เตา 9	กำไล																																							
208	232	ตรวจเช็ค ซ่อมจุ๊ปลมร้อน เตา 9	นัฐพงษ์																																							
209	232	ซ่อมแซมหลังคาและตัวเตา และขนขี้เถ้าหลังเตา เตา 9	กำไล																																							
210	232	ตรวจเช็ค ซ่อมsoot blower เตา 9	นัฐพงษ์																																							
211	232	อัดน้ำหลังซ่อมจุ๊บหม้อน้ำ ,ซุปเปอร์ฮีต , อีโค เตา 9	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
212	232	ก่ออิฐปิดผนังเตา เตา 9	รับเหมา																																							
213	232	ซ่อมเซฟตี้วาล์ว เตา 9	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
214	232	ซ่อมวาล์วหลังหม้อน้ำและเช็ควาล์ว เตา 9	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
215	232	ล้างทำความสะอาดหม้อน้ำ เตา 9	ณัฐพงษ์ คำคง																																							
216	232	ซ่อมชุดป้อนกากอ้อย เตา 9	เดชา																																							
217	232	ซ่อมตัวตีกากอ้อย เตา 9	เดชา																																							
218	232	ตรวจซ่อมลิ้นลม ลิ้นชัก ท่อลงกากอ้อย เตา 9	เดชา																																							
219	232	ตรวจซ่อม STOKER , คาน T - BAR ,ชาร์ป เพลา และตะกรับ เตา 9	สุภวัช																																							
220	232	ประผุท่อลมใต้ตะกรับเตา 9																																								
221	232	ตรวจซ่อมสะพานลากทรายเตา 9	สราวุธ																																							
222	232	ตรวจซ่อมสะพานลากขี้เถ้า ESP เตา 9	สมัย																																							
223	232	ตรวจซ่อม ESP ชุดดักฝุ่นขี้เถ้า เตา 9	ไมตรี																																							
224	232	ตรวจซ่อมโรตารี่ ESP เตา 9	ไมตรี																																							
225	232	ซ่อมรางสกรูใต้ ESP เตา 9	ไมตรี																																							
229	232	ซ่อมสะพานยางลำเลียงขี้เถ้าใต้ เตา 9	ลำพรรณ																																							
230	232	ตรวจซ่อมโรตารี่ใต้ยุ้งแอร์ฮีตเตอร์ เตา 9 3 ตัว	นัฐพงษ์																																							
231	232	ตรวจซ่อมdouble seal เตา 9 5 ตัว	นัฐพงษ์																																							

BRE

ผังเวลางานซ่อมบำรุง ปรับปรุง และเพิ่มเติมเครื่องจักร

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด | FM - MT03 - 01 | ฉบับที่ 1

				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
232	232	ตรวจเช็ค-ซ่อมใบพัดลมเตา 9 ทั้งหมด	เกียรติศักดิ์																																							
233	232	ตรวจเช็คลูกปืนพัดลม,ลูกปืนตุ๊กตา,ตั้งไลนเมนท์ เตา 9 ทั้งหมด	เกียรติศักดิ์																																							

ภาคผนวก ข32
เอกสารการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า
ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำหรับเจ้าหน้าที่รับเรื่อง
รหัส.....
เลขที่รับ.....วันที่.....

เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

ข้าพเจ้า.....นายธนศิลป์ กฐินทอง..... อายุ.....54.....ปี อาชีพ.....วิศวกร.....
อยู่บ้านเลขที่.....52.....หมู่ที่..2.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....-.....
ตำบล/แขวง.....วัดไทร.....อำเภอ/เขต.....เมืองนครสวรรค์.....จังหวัด.....นครสวรรค์.....
โทรศัพท์.....081-046-6706.....ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท....สามัญ....วิศวกร
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ.2542
เลขทะเบียน.....สฟก. 3582.....ตั้งแต่วันที่.....12 น.ค. 2564.....ถึงวันที่.....11 น.ค. 2569.....
และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว พร้อมกันนี้ได้แนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้ว

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโรงงานชื่อ.....บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด.....
ชื่อผู้ประกอบกิจการโรงงาน....นายภูสิต อัษฎาธร และนายทินกร อัษฎาธร.....
ประกอบกิจการ....ผลิตไฟฟ้า.....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....3-88-78/53 อน.....
ตั้งอยู่เลขที่.....111.....หมู่ที่...12.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....ด่านช้าง - บ้านไร่.....
ตำบล/แขวง.....ทัพหลวง.....อำเภอ/เขต.....บ้านไร่.....จังหวัด.....อุทัยธานี.....
โทรศัพท์.....056 - 596719.....เมื่อวันที่.....20.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ.....2565.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโรงงานรายนี้แล้ว ดังรายละเอียดตามแบบรายงานการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าและแบบแปลนระบบไฟฟ้าและ Single Line Diagram ที่แนบ ระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถใช้งานต่อไปได้อีก 1 ปี โดยปลอดภัย ทั้งนี้ต้องมีการใช้งานอย่างถูกวิธีและมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ข้าพเจ้าจึงลงลายมือไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายภูสิต อัษฎาธร.นายทินกร อัษฎาธร) (นายธนศิลป์ กฐินทอง)
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ วิศวกรผู้ตรวจสอบ
...../...../..... ...../...../.....

หมายเหตุ 1. ผู้ตรวจสอบต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505 หรือจากการไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือจากวิศวกรที่กระทรวงอุตสาหกรรมเห็นชอบ

2.ใช้เอกสารรับรองฉบับนี้ 1 ฉบับ ต่อทะเบียนโรงงาน 1 โรง

กลุ่มงานวิศวกรรมความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำหรับเจ้าหน้าที่รับเรื่อง
รหัส.....
เลขที่รับ.....วันที่.....

รายงานการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม

ชื่อผู้ประกอบการ.....นายภูสิต อัษฎาธร และนายทินกร อัษฎาธร.....
ชื่อโรงงาน....บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด.....ตั้งอยู่เลขที่.....111.....หมู่ที่.....12.....
ซอย.....-.....ถนน....ด่านช้าง - บ้านไร่.....แขวง/ตำบล.....ทัพหลวง.....
เขต/อำเภอ.....บ้านไร่.....จังหวัด.....อุทัยธานี.....โทร.....056 - 596719.....
โทรสาร.....056 - 596727.....
ประกอบกิจการ.....ผลิตไฟฟ้า.....ลำดับที่.....38.....
ทะเบียนโรงงานเลขที่.....3-88-78/53 อน.....ใบอนุญาตหมดอายุวันที่.....8 มิถุนายน 2566.....

[ ] การไฟฟ้านครหลวง [✓] การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค [✓] มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า [ ].....

- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในโรงงาน.....3.....เฟส.....4.....สาย..22,000 และ 6,600..โวลท์
- ขนาดของมิเตอร์.....300/5.....Amp.....22,000/110.....Volt.
- หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) [✓] มี [ ] ไม่มี

  ขนาดพิกัด.....12,500.....KVA. ประเภท (Type).....Oil Immersed.....

  จำนวน.....1.....ลูก ลักษณะการติดตั้งของแต่ละลูก.....Out door.....

  คะแปซิเตอร์ (Capacitor Bank) [ ] มี [✓] ไม่มี

  ตัวประกอบกำลังไฟฟ้า (power Factor).....0.80.....[ ] lead [✓] lag

  ปริมาณกระแสเฉลี่ย (Average Current).....52 A. (ที่ 6,600 V.)

  ปริมาณกระแสสูงสุด (Maximum Current)...69 A. (ที่ 6,600 V.)

  การจัดโหลดเพื่อให้เฟสสมดุล (Balance Load) [✓] เหมาะสม

  [ ] ไม่เหมาะสม

- ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า.....744,000.....KWh./ เดือน
- ขนาดสายเมน (Main Feeder).....XLPE 3x(1x300 sq.mm) THW (1x150 sq.mm).....
- ระบบเมนสวิทช์ [ ] คัตเอาท์ขนาด.....-.....ฟิวส์ขนาด.....-.....

  [✓] เบรคเกอร์ แบบ.....VCB (7.2 kv.).....

  ขนาด.....1,250.....A

- ระบบสายดิน
  - ตู้เมน [✓] มีขนาด 95 ตร.มม. [ ] ไม่มี [ ] ต้องแก้ไข
  - อุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ [✓] มีถูกต้อง [ ] ไม่ถูกต้อง/ไม่ครบถ้วน [ ] ไม่มี
    [ ] ต้องแก้ไข
- สายไฟและทางเดินสายไฟมีสภาพ [✓] เรียบร้อย
  [ ] ต้องแก้ไข
- อุปกรณ์ไฟฟ้ามีสภาพ [✓] เรียบร้อย
  [ ] ต้องแก้ไข
- เครื่องจักรและเครื่องใช้ไฟฟ้ามีสภาพ [✓] เรียบร้อย
  [ ] ต้องแก้ไข
- พื้นที่จัดเก็บวัตถุไวไฟและวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย [✓] มี [ ] ไม่มี
  - การติดตั้งและใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า [ ] ไม่มี [✓] มี เป็นชนิด หลอดไฟฟ้าแสงสว่าง
    [ ] ต้องแก้ไข
  - การจัดเก็บวัตถุไวไฟที่ต้องมีระบบความปลอดภัยพิเศษ เช่น ถังแก๊ส [ ] ไม่มี [✓] มี
- ระบบป้องกันฟ้าผ่า [✓] มีถูกต้อง [ ] มีรายละเอียดตามที่แนบ [ ] ไม่มี
  [ ] ต้องแก้ไข

สภาพระบบไฟฟ้าโดยรวมและความคิดเห็น

การติดตั้งระบบไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า มีสภาพดี ใช้งานได้ปลอดภัย

ลงชื่อ [redacted] วิศวกรผู้ตรวจสอบ
(นายธนศิลป์ กฐินทอง)
...../...../.....

หนังสือรับรอง
ของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

วันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายธนศิลป์ กฐินทอง
อายุ 54 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 52
หมู่ที่ 2 ถนน - ตรอก/ซอย - ตำบล/แขวง วัดไทร
อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด นครสวรรค์ สถานที่ทำงาน บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด
โทรศัพท์ที่ทำงาน 056-596717 โทรศัพท์ที่บ้าน -
ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับ สามัญ
สาขา ไฟฟ้ากำลัง ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สฟก.3582 วันหมดอายุ 11 ม.ค.2569
และขณะนี้ไม่ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
โดยข้าพเจ้าเป็นผู้

☐ ออกแบบและคำนวณ ☐ โครงสร้าง ☐ เครื่องจักรกล ☐ ระบบไฟฟ้า
☐ รับรองความถูกต้องของแบบ ☐ โครงสร้าง ☐ เครื่องจักรกล ☐ ระบบไฟฟ้า
☐ พิจารณาตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคาร
☐ อำนวยการใช้ ☐ เครื่องจักรกล ☑ อุปกรณ์ไฟฟ้า

ของโรงไฟฟ้าบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 12
ถนน ด่านช้าง-บ้านไร่ ตรอก/ซอย - ตำบล/แขวง ทัพหลวง
อำเภอ/เขต บ้านไร่ จังหวัด อุทัยธานี
ตามเอกสารใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้มาพร้อมเรื่องนี้แล้ว ทั้งนี้ข้าพเจ้าจะรับผิดชอบงานที่ระบุข้างต้นเป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ วิศวกร
(.....นายธนศิลป์ กฐินทอง.....)

[redacted]

[redacted]

ภาคผนวก ข33
แผนสูบน้ำลำห้วยกระเสียว

แผนการสูบน้ำห้วยกระเสียว ปี 2566

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง
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 ข34
เอกสารขออนุญาตสูบน้ำจากลำห้วยกระเสียว

ที่ อน ๗๑๒๐๑/๐๙๕

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]

(นา

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทัพหลวง

สำนักปลัดฯ

โทร. ๐-๕๖๕๔-๖๓๓๗

ภาคผนวก ข35

กิจกรรมด้านการศึกษา พัฒนาชุมชน

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

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 ข36

กิจกรรมร่วมกับผู้สูงอายุ

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ลิน

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

วันที่ 30 พฤษภาคม 2566 เวลา 08.00 น. บริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด ได้จัดกิจกรรมทำบุญประจำเดือนเกิดของเดือนพฤษภาคม โดยมีคุณสมถวิล บุญบานเย็น ผู้อำนวยการ และคณะผู้บริหารพร้อมด้วยเพื่อนพนักงานเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว เพื่อความเป็นศิริมงคลให้กับผู้บริหารและพนักงานของบริษัทฯ

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

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ลิน

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

เมื่อวันพุธ ที่ 30 สิงหาคม 2566 ได้มีการจัดการแข่งขันกีฬาสานสัมพันธ์ (อิงแพเกมส์) ณ สนามกีฬากลางจังหวัดอุทัยธานี 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

วันอาทิตย์ ๕ พฤศิกายน ๒๕๖๖

เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2566 บริษัท ไทยรุ่งเรือง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (บ้านไร่) โดย คุณชนะ อัษฎาธร กรรมการผู้จัดการ พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร พนักงาน ร่วมกับ ผู้นำชุมชนและชาวบ้านผู้มีจิตศรัทธา ร่วมทำบุญทอดกฐินสามัคคี ณ วัดเขาถ้ำประทุน

อานิสงส์ผลบุญและอำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์จงดลบันดาลให้ท่านและครอบครัวประสบแต่ความสุข ความเจริญ ด้วยอายุ วรรณะ สุขขะ พละ ปฏิภาณธนศาลสมบัติ ด้วยเทอญ

วัดเขาถ้ำประทุน

ตำบลทัพหลวง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

ภาคผนวก ข37

แผนฉุกเฉิน

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

BAANRAI ELECTRICITY GENERATING CO.,LTD

ต้นฉบับ

ระเบียบปฏิบัติ ที่ QP-SE01

เรื่อง

การเตรียมการและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

ฉบับที่ : 2

วันที่ประกาศใช้ 1 พฤศจิกายน 2559

สำเนาที่ : ____ หน่วยงาน : _____

เอกสารฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
เพื่อมุ่งมั่นพัฒนาระบบการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 9001:2015
หน่วยงานที่รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กล่าวไว้ ในเอกสารฉบับนี้อย่างเคร่งครัด

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขต้องได้รับการทบทวนและอนุมัติโดยผู้มีอำนาจเท่านั้น

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อเตรียมการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุฉุกเฉินซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบการผลิตของ บริษัทเช่น ไฟไหม้, สารเคมีหกรั่วไหล, การระเบิด

2. เพื่อสามารถระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหล, การระเบิดได้อย่างทันท่วงที

3. เพื่อเป็นแนวทางการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขต : ระเบียบปฏิบัตินี้ ครอบคลุมสภาวการณ์ฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้, สารเคมีหกรั่วไหล, การระเบิด

บทนำ : -

นิยาม : -

3. เอกสารอ้างอิง :

วิธีปฏิบัติ/แบบฟอร์ม/บันทึก

1.	การป้องกันและระงับอัคคีภัย	WI-0501
2.	การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล	WI-0503
3.	บันทึกการตรวจปั๊มดับเพลิงดีเซล	FM-SE01-01
4.	บันทึกการตรวจเช็คถังดับเพลิง	FM-SE01-02
5.	การตรวจสัญญานแจ้งเหตุฉุกเฉิน	FM-SE01-03
6.	บันทึกการตรวจเช็คตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง	FM-SE01-04

05
04
03

ผู้ทบทวน [redacted]	ผู้อนุมัติ [redacted]	สำเนาควบคุม
(นางสาวกิจนภา สุนทร)	(นายสมชาย จงกิจพลกุล)	เอกสารที่ไม่ประทับตรา "สำเนาควบคุม"
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	จะไม่มีผลบังคับใช้

ขั้นตอนการปฏิบัติและผู้รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
	แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย	WI-0501
1.หัวหน้ากะ หัวหน้าแผนกพื้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้	กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	
	แบ่งการปฏิบัติงานออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้	
2.ทีมรับผิดชอบเหตุฉุกเฉิน	1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้	
	การฝึกอบรม	
	-จัดอบรมดับเพลิงเบื้องต้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
	-การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
	-ระบบการขออนุญาตการทำงานในที่เสี่ยง	
	การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย	
	แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการ หัวข้อที่จะทำการรณรงค์	
	-การดำเนินกิจกรรม 5 ส. กำหนดการประเมินกิจกรรม ประจำเดือน	
	-โครงการรณรงค์ ลด ละ เลิก การสูบบุหรี่ จัดโปสเตอร์รณรงค์	
	-การกำหนดจุดสูบบุหรี่	
	การตรวจตรา	
	-การตรวจสอบถังดับเพลิง	FM-SE01-01
	-แบบตรวจเครื่องดับเพลิงดีเซล	ถึง
	- แบบตรวจสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน	FM-SE01-04
	- แบบตรวจตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง	
	2.เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แบ่งเป็น 2 ระดับ ขั้นต้นและขั้นรุนแรง	
	-แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย	WI-0501
	3. หลังเกิดเหตุเพลิงไหม้	
	แผนการอพยพหนีไฟ การปฏิรูปฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์	WI-0501

ผู้ทบทวน (นางสาวกิจนภา สุนทร) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	ผู้อนุมัติ (นายชนะชัย วงศ์จันทา) ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	สำเนาควบคุม เอกสารที่ไม่ประทับตรา "สำเนาควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้

ขั้นตอนการปฏิบัติและผู้รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
	แผนการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	WI-0503
1.หัวหน้ากะ หัวหน้าแผนกพื้นที่เกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล	กรณีเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล	
	แบ่งการปฏิบัติงานออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้	
2.ทีมรับผิดชอบเหตุฉุกเฉิน	1. ก่อนเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล	
	การฝึกอบรม	
	-จัดอบรมการจัดการสารเคมีเบื้องต้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
	-การฝึกซ้อมอพยพเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
	การตรวจตรา	
	-การตรวจสอบถังดับเพลิง	FM-SE01-01
	- แบบตรวจสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน	ถึง
	- แบบตรวจตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง	FM-SE01-04
	2. เมื่อเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล แบ่งเป็น 2 ระดับ ขั้นต้นและขั้นรุนแรง	
	- แผนการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	WI-0503
	3. หลังเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล	
	การปฏิรูปฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์	WI-0503

ผู้ทบทวน [redacted] (นางสาวกิจนภา สุนทร) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	ผู้อนุมัติ [redacted] (นายชนะชัย วงศ์จันทา) ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	สำเนาควบคุม เอกสารที่ไม่ประทับตรา "สำเนาควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้

อ้างถึง : QP – SE01 เรื่อง การเตรียมพร้อมเพื่อตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

ผู้รับผิดชอบ

บุคคลที่เป็นพนักงานบริษัทและบุคคลที่ไม่ใช่พนักงานบริษัท เช่น ผู้รับเหมา แขกเยี่ยมชม เป็นต้น

ขอบเขต

แผนฉุกเฉินฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด โดยแบ่งออกเป็น 7 แผนย่อย

1. แผนก่อนเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ ประกอบด้วย 3 แผน

- แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย , แผนการฝึกอบรม , แผนการตรวจตรา

2. แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 2 แผน

- แผนการดับเพลิง , แผนอพยพหนีไฟ

3. แผนหลังเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 2 แผน

- การบรรเทาทุกข์ , แผนปฏิรูปฟื้นฟู

เอกสารอ้างอิง

1. LAY OUT เส้นทางหนีไฟ + จุดรวมพล	6. แบบตรวจปั๊มดีเซล	FM- SE01-01
2. LAY OUT ตำแหน่งติดตั้งถังดับเพลิง	7. แบบตรวจตู้เก็บสายดับเพลิง	FM-SE01-05
3. LAY OUT ตำแหน่งตู้เก็บสายดับเพลิง	8. แบบตรวจถังดับเพลิง	FM-SE01-02
4. หมายเลขโทรศัพท์ – ฉุกเฉิน	9. แบบตรวจสัญญานเจ้งเหตุฉุกเฉิน	FM-SE01-03
5. แบบรายงานอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ FM- SE02-01		

วิธีปฏิบัติงาน

ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

5.1 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

5.2 แผนการฝึกอบรม

โดยมีการกำหนดหัวข้อในการฝึกอบรมดังต่อไปนี้

5.2.1 ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้ , การแบ่งประเภทของเพลิง , การป้องกันแหล่งกำเนิดไฟ

- วิธีการใช้เครื่องดับเพลิงมือถือ และ วิธีดับเพลิงประเภทต่าง ๆ

5.2.2 วิธีการฝึกอบรม

- การบรรยายภาคทฤษฎี และการฝึกซ้อมภาคปฏิบัติ

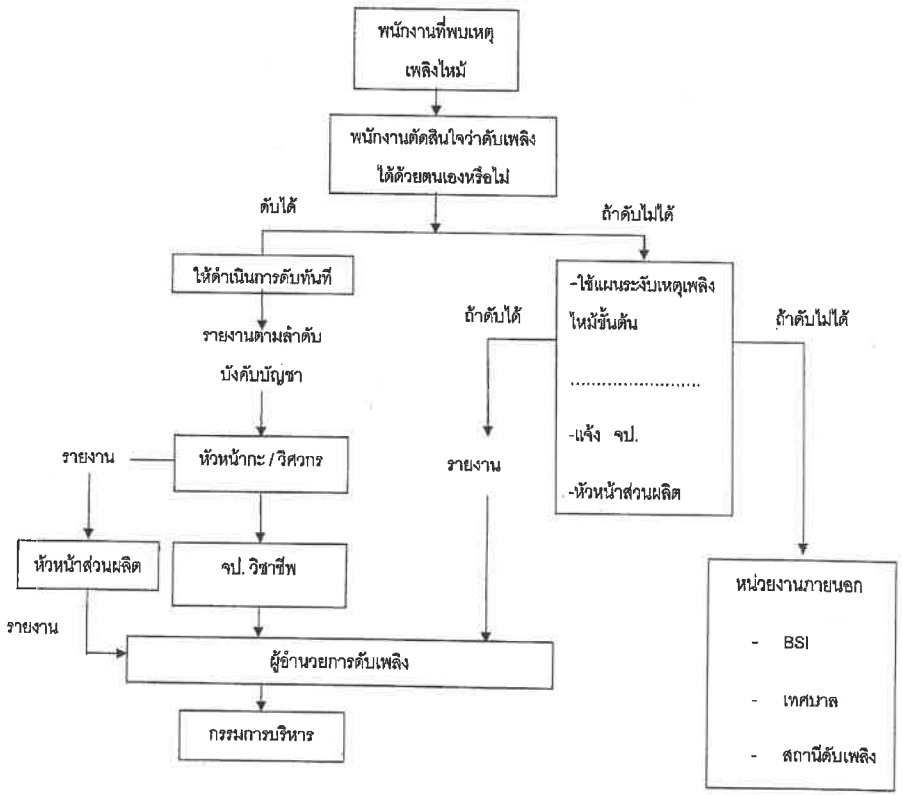
5.3 แผนการตรวจตรา

- กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นระยะ ๆ

5.4 แผนป้องกันขณะเกิดอัคคีภัย ประกอบด้วย 2 แผน

5.4.1 แผนดับเพลิงขั้นต้น หมายถึง แผนที่ใช้ป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่ระดับของความรุนแรงภาวะฉุกเฉินอยู่ในระดับที่ 1

แผนระงับอัคคีภัย (เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น)



BRE	บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด	หน้าที่ 4 / 10
	วิธีปฏิบัติ ที่ WI - 0501	ฉบับที่ : 2
	ต้นฉบับ เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	10 ธันวาคม 2556

5.4.1 การกำหนดตัวบุคคลและหน้าที่เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้นประจำบริเวณพื้นที่ทำงาน

อาคาร.....

บริเวณ.....

ชุด.....

หัวหน้าชุดดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อ.....

พนักงานที่ปฏิบัติงานอื่นในขณะเกิดเพลิงไหม้

พนักงานผจญเพลิง

ผู้รับผิดชอบ 1. ชื่อ.....

2. ชื่อ.....

3. ชื่อ.....

หน้าที่ 1.....

2.....

3.....

ผู้รับผิดชอบ 1. ชื่อ.....

2. ชื่อ.....

3. ชื่อ.....

หน้าที่ 1.....

2.....

3.....

หมายเหตุ 1.พนักงานที่ปฏิบัติงานอื่นในขณะเกิดเพลิงไหม้ หมายถึง ผู้ควบคุมเครื่องจักร ผู้ควบคุมไฟฟ้า ซึ่

2.หน้าที่ให้ระบุตามที่กำหนดให้ปฏิบัติงานในขณะเกิดเพลิงไหม้ เช่น ปฏิบัติงานควบคุมเครื่องจักร ควบคุมไฟฟ้า

ผู้ทบทวน (นางสาวกิจนภา สุนทร) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ	ผู้อนุมัติ (นายชนะชัย วงศ์จันทา) ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	สำเนาควบคุม เอกสารที่ไม่ประทับตรา "สำเนาควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้

BRE	บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด	หน้าที่ 3 / 10
	วิธีปฏิบัติ ที่ WI - 0501	ฉบับที่ : 2
	ต้นฉบับ เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	10 ธันวาคม 2556

5.4.1 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น

ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. ดับเพลิงทันที ด้วยน้ำหรือเครื่องดับเพลิงมือถือเพื่อไม่ให้เกิดเพลิงไหม้รุนแรงถ้าดับได้ รายงานหัวหน้ากะ	- พนักงานที่ประสบเหตุ , หรือ พนักงานอยู่ใกล้ๆบริเวณนั้นช่วยกันดับ	-
2. ทีมดับเพลิงขั้นต้นเข้าระงับเหตุ	หัวหน้ากะ / วิศวกร / พนักงานควบคุมระบบ DCS	-
3. ขนย้ายวัสดุจากที่เกิดเหตุย้ายไปในที่ปลอดภัย		-
4. ถ้าดับไม่ได้ให้รีบแจ้ง - รปภ. - จป. วิชาชีพ - หัวหน้าส่วน - ผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้นโดยด่วน		-

5.4.2 รายละเอียดและขั้นตอนปฏิบัติงาน

1. ผู้ประสบเหตุเพลิงไหม้ เข้าระงับเหตุทันที ด้วยน้ำหรือเครื่องดับเพลิงมือถือ

- ถ้าดับได้ให้แจ้งให้หัวหน้ากะทราบเพื่อทำเป็นบันทึก

- ถ้าดับไม่ได้ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแจ้งให้หัวหน้ากะทราบโดยด่วน

2. ทีมดับเพลิงขั้นต้นเข้าระงับเหตุทันที หลังได้ยินเสียงสัญญาณเหตุฉุกเฉิน หรือ ได้รับแจ้งว่ามีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น

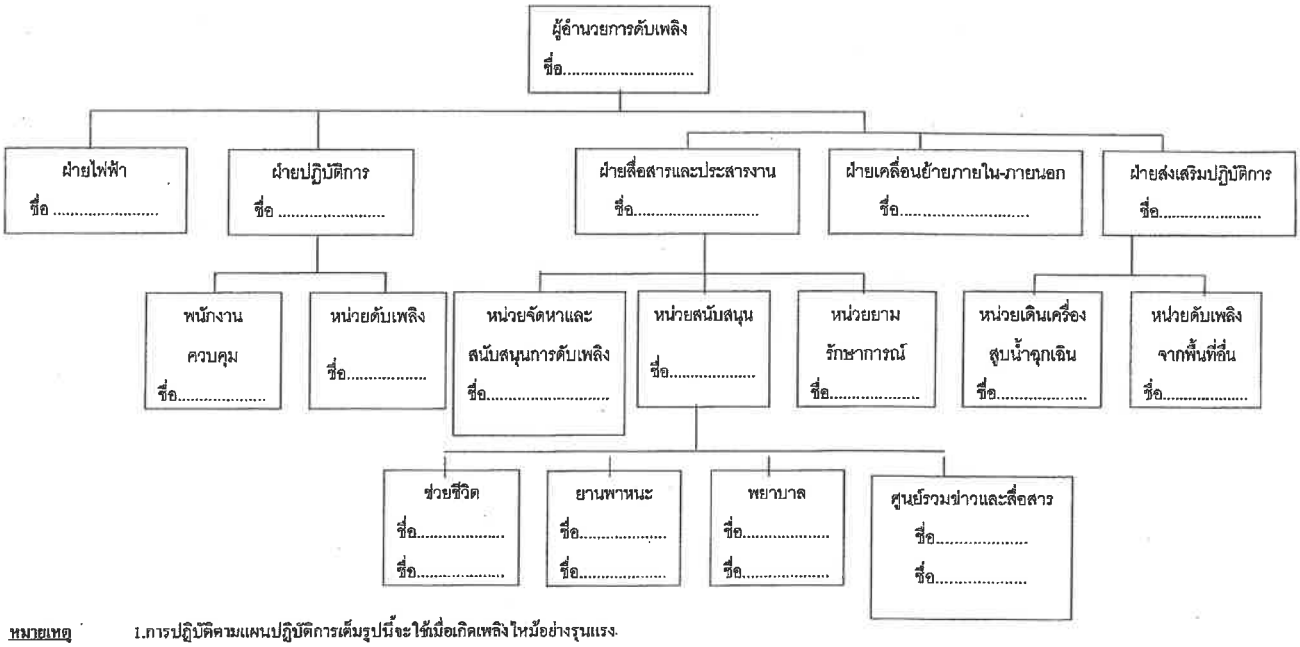
- ถ้าดับได้ให้หัวหน้ากะเขียนรายงานอุบัติเหตุไฟไหม้

- ถ้าดับไม่ได้ให้หัวหน้ากะ แจ้งรปภ . เพื่อขอความช่วยเหลือขอรถดับเพลิงโดยด่วน

- รายงานหัวหน้าส่วนผลิต / แจ้ง จป. วิชาชีพ ทันที

ผู้ทบทวน [redacted] (นางสาวกิจนภา สุนทร) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ	ผู้อนุมัติ [redacted] (นายชนะชัย วงศ์จันทา) ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	สำเนาควบคุม เอกสารที่ไม่ประทับตรา "สำเนาควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้

5.4.2 แผนดับเพลิงขั้นรุนแรง.หมายถึง แผนที่ใช้ป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่ภายในบริษัทไม่สามารถระงับต้องใช้ทรัพยากรจากภายนอกเข้ามาช่วยดำเนินการ โดยโครงสร้างดังนี้



หมายเหตุ 1.การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเต็มรูปนี้จะใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง.

2.การเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ต่างๆ เพียงเล็กน้อย ให้หัวหน้าแผนกดำเนินการสั่งการดับเพลิงตามแผนการปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น

ผู้ทบทวน [redacted] (นางสาวกิจนภา สุนทร) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ	ผู้อนุมัติ [redacted] (นายชนะชัย วงศ์จันทา) ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	สำเนาควบคุม เอกสารที่ไม่ประทับตรา "สำเนาควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้

5.4.2 รายละเอียดการปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการดับเพลิง	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1.รับฟังรายงานต่างๆ เพื่อสั่งการการใช้แผนต่างๆ 2.ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3.รายงานการเกิดเพลิงไหม้ต่อผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไป 4.ให้ข่าวแก่สื่อมวลชน
ฝ่ายไฟฟ้า	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1.เมื่อเกิดเพลิงไหม้ให้รีบไปที่เกิดเหตุ เพื่อรับคำสั่งตัดไฟจากฝ่ายปฏิบัติการ 2.รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง
ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1.คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง 2.รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง และติดต่อผ่านศูนย์รวมข่าว 3.สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้าได้รับมอบหมาย
หน่วยจัดหาและสนับสนุนในการดับเพลิง -ผู้ประสารงาน -ยามรักษาการณ์	ให้เข้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยช่วยเหลือดังนี้ 1.คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิงยาม รักษาการณ์ และผู้เกี่ยวข้อง 2.คอยรับ-ส่งคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง ในการติดต่อศูนย์ข่าว 3.สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ในกรณีที่ผู้อำนวยการดับเพลิงมอบหมาย 1.ให้รีบไปยังจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดังพลิงและหัวหน้าฝ่ายประสารงาน 2.ป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต 3.ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ฝ่ายเคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้
ฝ่ายเคลื่อนย้ายภายในภายนอก	1.ให้รับผิดชอบในการกำหนดจุดปลอดภัยอัคคีภัยในการเก็บวัสดุครุภัณฑ์ 2.อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายขนส่งวัสดุครุภัณฑ์ 3.จัดยานพาหนะและอุปกรณ์ขนย้าย

ผู้ทบทวน (นางสาวกิจนภา สุนทร) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ	ผู้อนุมัติ (นายชนะชัย วงศ์จันทา) ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	สำเนาควบคุม เอกสารที่ไม่ประทับตรา "สำเนาควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้

<u>ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ</u> -หน่วยติดต่อดับเพลิงจากพื้นที่อื่น	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1.ให้แจ้งสัญญาณ SAFETY ORDER SYSTEM (SOS) 2.พนักงานที่ทราบเหตุเพลิงไหม้และต้องการเข้าช่วยเหลือดับเพลิง ให้รายงานตัวต่อผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อทำการบ่งชุดช่วยเหลือส่งเสริมการปฏิบัติงาน 3.สำหรับการเกิดอัคคีภัยในบริเวณเครื่องจักร ชุดดับเพลิงควรมาจากชุดดับเพลิงในสถานที่นั้น ผู้ที่มาช่วยเหลือควรช่วยเหลือในการลำเลียงอุปกรณ์ดับเพลิง 4.คอยคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง ให้คอยอยู่บริเวณที่เกิดเพลิงไหม้
- หน่วยเดินเครื่องสูบน้ำฉุกเฉิน	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1.ให้เดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2.ทำการควบคุมดูแลเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะที่เกิดเพลิงไหม้ 3.ในเวลาปกติให้ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ใช้งานตามรายการตรวจเช็ค
<u>ศูนย์รวมข่าว / สื่อสาร</u>	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1.เมื่อทราบว่าเกิดเพลิงไหม้จะต้องทำการตรวจสอบข่าว 2แจ้งเหตุเพลิงไหม้ 3.ติดตามข่าว แจ้งข่าวเป็นระยะ 4.ติดต่อขอความช่วยเหลือ (ถ้ามีการสื่อสาร) 5.แจ้งข่าวอีกครั้งเมื่อเพลิงสงบ

<u>5.5 แผนอพยพหนีไฟ</u>

แผนอพยพหนีไฟนั้นกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและของสถานประกอบการในขณะเกิดเพลิงไหม้โดยมีองค์ประกอบต่างๆ เช่น หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน , ผู้นำทางหนีไฟ , จุดนัดพบ , หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ โดยกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานโดยขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง ดังนี้

-ผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง ชื่อ.....

ในแผนดังกล่าวมีการปฏิบัติดังนี้

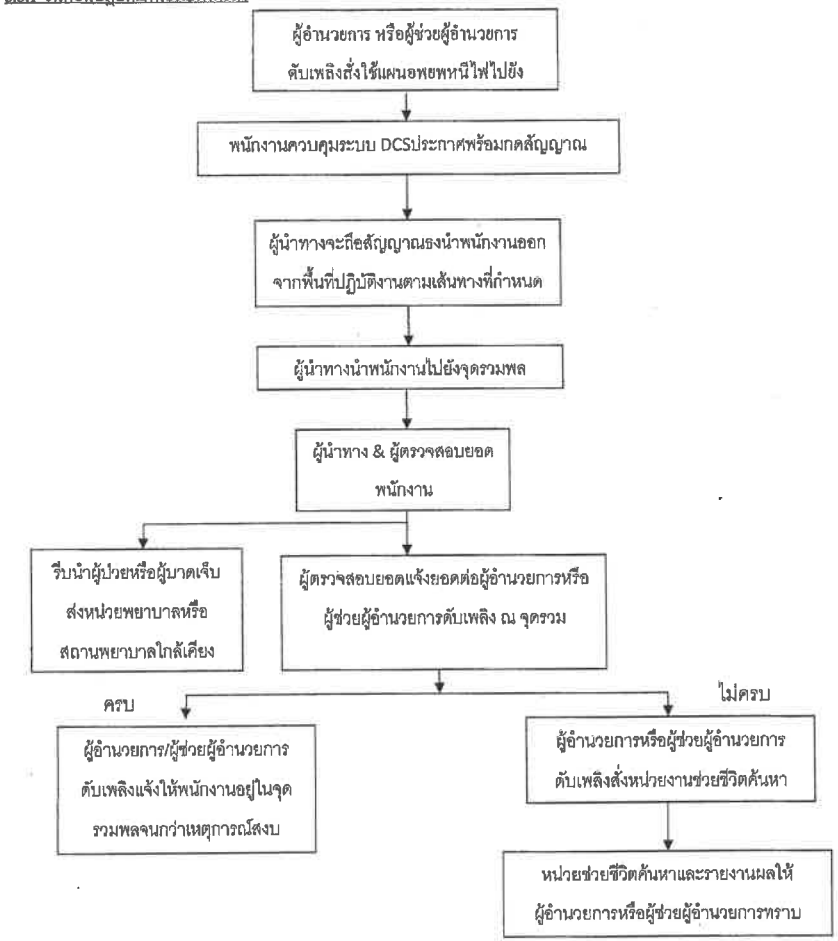
1.ผู้นำทางหนีไฟ จะเป็นผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟไปตามเส้นทางที่จัดไว้

2."จุดรวมพล" บริเวณด้านหน้าป้อมยาม พนักงานรายงานตัว

3.หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน ทำหน้าที่ตรวจนับจำนวนพนักงานว่า ออกมาครบทุกคนหรือไม่

4.หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ จะเข้าค้นหาและทำการช่วยชีวิตพนักงานที่ยังติดค้างออกมาอยู่ที่จุดรวมพล ถ้ามีอาการเป็นลม ช็อคหมดสติหรือบาดเจ็บเป็นต้น หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้ในกรณีที่พยาบาลหรือแพทย์พิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล

<u>5.5.1 ขั้นตอนปฏิบัติแผนอพยพหนีไฟ</u>



รายละเอียดวิธีปฏิบัติงาน

5.5.2 ผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่างๆ ตามแผนปฏิบัติการ

ตำแหน่ง	เวลาปกติ (วันธรรมดา) 08.00 – 17.00 น.	นอกเวลาปกติ (วันธรรมดา) 17.00 – 08.00 น.	วันหยุด 08.00 – 24.00 น. 24.00 – 08.00 น.
1.ผู้อำนวยการดับเพลิง	- ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการหรือผู้ได้รับมอบหมาย	- หัวหน้ากะ	- หัวหน้ากะ
2.หัวหน้าฝ่ายไฟฟ้า	- หัวหน้าควบคุมระบบไฟฟ้า	- หัวหน้าควบคุมระบบไฟฟ้า	- หัวหน้าควบคุมระบบไฟฟ้า
3.หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ	- หัวหน้ากะ	- หัวหน้ากะ	- หัวหน้ากะ
4.หัวหน้าฝ่ายสื่อสาร และประสานงาน - หน่วยสนับสนุน - พยาบาล - เจ้าหน้าที่ยานพาหนะ - เจ้าหน้าที่ศูนย์ร่วมข่าวและสื่อสาร - หน่วยจัดหาและสนับสนุนการดับเพลิง - ผู้ประสานงาน - ผู้สื่อข่าวผ่านศูนย์รวมข่าว	- ผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้ได้รับมอบหมาย	- ผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้ได้รับมอบหมาย	- ผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้ได้รับมอบหมาย
5.หัวหน้าฝ่ายเคลื่อนย้ายภายใน – ภายนอก	- ผู้ได้รับมอบหมาย	- ผู้ได้รับมอบหมาย	- ผู้ได้รับมอบหมาย
6.หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ - หน่วยติดต่อหน่วยงานดับเพลิง	- ผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้ได้รับมอบหมาย	- ผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้ได้รับมอบหมาย	- ผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้ได้รับมอบหมาย

ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ	สำเนาควบคุม
[redacted] เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ	[redacted] (นายชนะชัย วงศ์ตันทา) ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	เอกสารที่ไม่ประทับตรา "สำเนาควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้

5.6 แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์จะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้ การประสารงานกับหน่วยงานของรัฐ , การสำรวจความเสียหาย , การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง , การช่วยเหลือขุดค้นหาผู้รอดชีวิต , การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและผู้เสียชีวิต โดยกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ
1.การประสารงานกับหน่วยงานของรัฐ	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
2.การสำรวจความเสียหาย	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
3.การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
4.การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
5.การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและผู้เสียชีวิต	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
6.การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและการรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
7.การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
8.การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินได้โดยเร็วที่สุด	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....

5.7 แผนการปฏิรูปฟื้นฟูและระงับผลกระทบต่ออาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ
1.เข้าไปทำการฟื้นฟูสภาพหลังจากที่เกิดเหตุ โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม ตามสภาพของภาวะที่เกิด เช่น ไม้กวาด อื่น ๆ 2.ทำการคัดแยกขยะให้ถูกต้องตามที่กำหนด	หัวหน้าส่วน , วิศวกร , หัวหน้ากะ , จป. วิชาชีพ , เจ้าหน้าที่พื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้

ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ	สำเนาควบคุม
[redacted] (นางสาวกิจนภา ชุนทร) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ	[redacted] (นายชนะชัย วงศ์ตันทา) ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	เอกสารที่ไม่ประทับตรา "สำเนาควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้

ภาคผนวก ข38
บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำที่โครงการนำมาใช้ในโครงการ
เพื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำที่ได้รับ

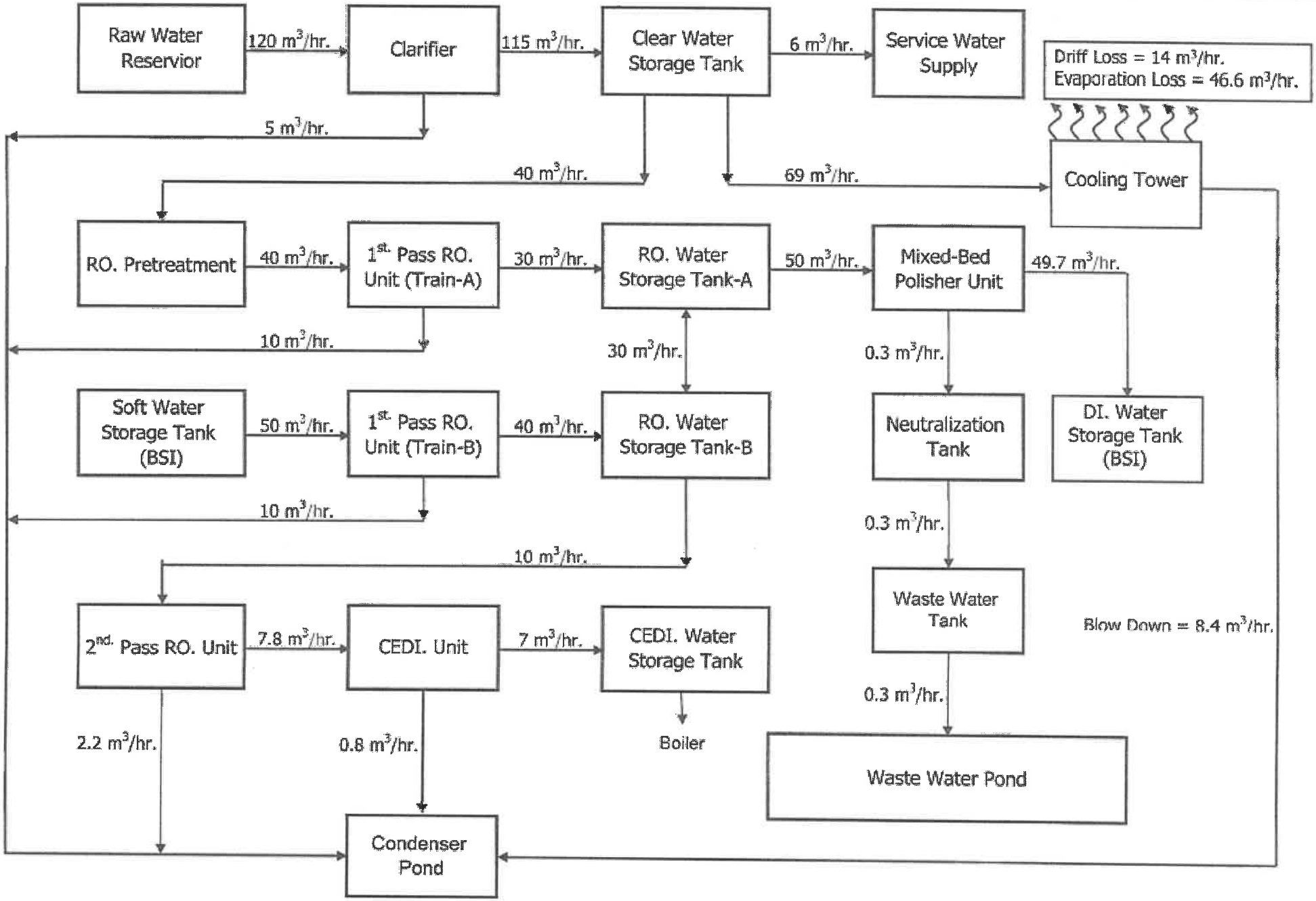
ปริมาณการใช้น้ำดิบ

เดือน/ปี	มิเตอร์-ก่อน	มิเตอร์-หลัง	ปริมาณการใช้
มกราคม 2566	19,754	27,118	7,364
กุมภาพันธ์ 2566	27,118	41,954	14,836
มีนาคม 2566	41,954	61,320	19,366
เมษายน 2566	61,320	85,114	23,794
พฤษภาคม 2566	85,114	114,312	29,198
มิถุนายน 2566	114,312	148,392	34,080
กรกฎาคม 2566	148,392	180,235	31,843
สิงหาคม 2566	180,235	207,488	27,253
กันยายน 2566	207,488	234,403	26,915
ตุลาคม 2566	234,403	277,902	43,499
พฤศจิกายน 2566	277,902	309,182	31,280
ธันวาคม 2566	309,182	328,995	19,813

ภาคผนวก ข39

แสดงผังสมดุลน้ำใช้-น้ำทิ้ง (Water balance)

พร้อมแสดงข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสีย และการระบายน้ำทิ้ง



รูปที่ 2.5.1-1 แผนผังกระบวนการผลิตน้ำใช้และสมดุลน้ำใช้อย่างง่าย

ภาคผนวก ข40

บันทึกปริมาณรถที่ทำการเข้า-ออกโครงการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

รถเข้าออกผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ					1 สิงหาคม 2023
อันดับ	ชื่อ-สกุล	ทะเบียน	เข้า	ออก	หมายเหตุ
1	[redacted]	71-1311 นม.	11.43 น.	13.03 น.	บ.TYN ส่งเกลือน้ำ
2	[redacted]	บธ-8367 อน.	17.40 น.	17.52 น.	บ.MWลัส ส่งเครื่องซักผ้าให้บ้านพักในโรงงาน

รถรับน้ำโมลาส รับน้ำตาล รับน้ำตาลดิบ รับน้ำตาลกระสอบ น้ำเชื่อม					1 สิงหาคม 2023
อันดับ	ชื่อ-สกุล	ทะเบียน	เข้า	ออก	หมายเหตุ
1	[redacted]	67-5298 กท.	08.37 น.	10.14 น.	บ.ASK รับน้ำตาลตู้กระสอบ
2	[redacted]	70-7408 ลป.	03.36 น.	08.00 น.	บ.เกษมรุ่งเรือง รับน้ำตาล
3	[redacted]	70-8459 ลป.	06.40 น.	11.32 น.	บ.เกษมรุ่งเรือง รับน้ำตาล
4	[redacted]	70-4816 ลป.	10.25 น.	14.28 น.	บ.เกษมรุ่งเรือง รับน้ำตาล
5	[redacted]	70-3168 กพ.	08.26 น.	12.50 น.	บ.วลัยพร รับน้ำตาล
6	[redacted]	70-4830 ลป.	10.55 น.	16.59 น.	บ.เกษมรุ่งเรือง รับน้ำตาล
7	[redacted]	70-3825 นฐ.	11.52 น.	18.03 น.	บ.เอฟพลัส รับน้ำตาล
8	[redacted]	70-5117 ลป.	15.03 น.	18.40 น.	บ.เกษมรุ่งเรือง รับน้ำตาล
9	[redacted]	70-3785 สพ.	14.41 น.	15.27 น.	บ.MC สยาม รับน้ำตาลกระสอบ
10	[redacted]	70-3804 สพ.	11.55 น.	15.30 น.	บ.MC สยาม รับน้ำตาลกระสอบ
11	[redacted]	70-3810 สพ.	13.19 น.	14.30 น.	บ.MC สยาม รับน้ำตาลกระสอบ
12	[redacted]	70-3788 สพ.	11.28 น.	14.42 น.	บ.MC สยาม รับน้ำตาลกระสอบ
13	[redacted]	70-3014 สพ.	11.44 น.	16.43 น.	บ.MC สยาม รับน้ำตาลกระสอบ
14	[redacted]	70-3004 สพ.	11.41 น.	16.39 น.	บ.MC สยาม รับน้ำตาลกระสอบ
15	[redacted]	70-4287 รบ.	16.01 น.	19.41 น.	บ.MCสยาม รับน้ำตาลกระสอบ
16	[redacted]	70-8308 สพ.	12.42 น.	19.21 น.	บ.MC สยาม รับน้ำตาลกระสอบ
17	[redacted]	70-8324 รบ.	13.25 น.	19.29 น.	บ.MC สยาม รับน้ำตาลกระสอบ
18	[redacted]	70-9353 รบ.	20.51 น.	00.37 น.	บ.MC สยาม รับน้ำตาลกระสอบ
19	[redacted]	70-9351 รบ.	20.52 น.	00.37 น.	บ.MC สยาม รับน้ำตาลกระสอบ

รถรับน้ำโมลาส รับน้ำตาล รับน้ำตาลดิบ รับน้ำตาลกระสอบ น้ำเชื่อม

1 สิงหาคม 2023

อันดับ	ชื่อ-สกุล	ทะเบียน	เข้า	ออก	หมายเหตุ	
20	[redacted]	70-3800 สพ.	11.56 น.	15.24 น.	บ.MC สยาม	รับน้ำตาลกระสอบ
21		70-3815 สพ.	12.59 น.	13.32 น.	บ.MC สยาม	รับน้ำตาลกระสอบ
22		65-1123 กท.	13.34 น.	17.07 น.	บ.พรภูทิพย์	รับน้ำเชื่อมLS
23		65-3380 กท.	13.48 น.	18.31 น.	บ.พรภูทิพย์	รับน้ำเชื่อมLS
24		65-1124 กท.	16.48 น.	22.25 น.	บ.พรภูทิพย์	รับน้ำเชื่อมLS
25		68-2213 กท.	17.20 น.	21.30 น.	บ.พรภูทิพย์	รับน้ำเชื่อมLS
26		65-1122 กท.	19.41 น.	19.37 น.	บ.พรภูทิพย์	รับน้ำเชื่อมLS
27		65-0906 กท.	12.41 น.	17.43 น.	บ.พรภูทิพย์	รับน้ำเชื่อมLS

ภาคผนวก ข41

บันทึกการเบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด
ไทยรุ่งเรือง ไม้โอ-เอ็นเนอร์ฮี่ จำกัด

JOB NO.....

ใบเบิก

เลขที่ C11__/__/__

รหัสงบประมาณ..... รหัสทรัพย์สิน.....

หน่วยงาน / กลุ่มงานผู้เบิก : รหัส 161 ชื่อ ไอน้ำ

วัตถุประสงค์.....

เบิกจาก อป. กำหนดรับมอบ 22-12-66 วันที่.....

ลำดับที่	รายการเบิก		
	รหัส	ชื่อ	ปริมาณ
1.		แว่นตา (ใส)	20 ตัน
2.		ผ้าปิดจมูก (เขียว)	80 ~~[illegible]~~ มีน

ผู้เบิก [illegible] 22/12/66 ผู้อนุมัติ [redacted] ...../...../..... หัวหน้า [redacted] 22/12/66

TRR-C11-06-12

เบิกผ้าปิดจมูก+แว่นตา

1.นายสุภาพ ปราระจิตย์
2.นายจินดา น้อยอุดม
3.นายณรงค์ บุญกรุด
4.นายรัตย์ ปิยะมาตย์
5.นายสมคิด ฉิมเชย
6.นายชาตรี โพธิ์แค
7.นายอรรถพงษ์ เทียนเทศน์
8.นายจุบรรณ ชนิดชน
9.นายประสิทธิ์ จันทศร
10.นายเดชดวง บาลนคร
11.ปภาวิน รัตนดิลกธรรม
12.นายดนุสรณ์ โสภา
13.นายอนนท์ กันทอง
14.นายประทีป ชูชื่น
15.นายคมศักดิ์คณิน รัตนสูตร
16.นายคำจอน ว่องเกษการณ์
17.นายขุนเพชร เข็มเพชร
18.นายวสันต์ ทองขาว
19.นายธนโชติ บุตรโชติ
20.ณัฐธัญ สีทา

ประทับเวลา	บริษัท		[redacted]	รายระเอียดอุปกรณ์ที่เบิก	จำนวน(ตัวเลข)
12/19/2022 8:44:49	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			4
12/20/2022 14:10:10	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			224
12/22/2022 16:15:08	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ		แว่นตา	2
12/23/2022 8:47:05	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง		แว่นครอบตากันกากอ้อย	6
12/26/2022 13:31:41	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			1
12/26/2022 13:32:40	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			1
12/27/2022 15:12:46	BRE	หน่วยงานสำนักงาน			1
12/28/2022 16:56:47	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ		ฝุ่นละเอียดเยอะ เช้าตา	6
12/29/2022 8:59:28	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			2
12/29/2022 9:03:01	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			2
12/29/2022 10:55:12	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			1
12/29/2022 16:28:52	BRE	หน่วยงานสำนักงาน			1
12/31/2022 13:49:14	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	งทองเหลือง)		1
1/3/2023 9:29:26	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง			4
1/3/2023 11:38:17	BRE	สำนักงานBRE			1
1/5/2023 16:03:47	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง		แว่นใส่	1
1/10/2023 16:10:44	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ		รองในหมวก	2
1/11/2023 14:01:20	BRE	สำนักงานBRE			1
1/13/2023 13:29:49	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ		ผ้าปิดเปิดจมูกสีเขียว	148
1/15/2023 11:09:52	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			2
1/16/2023 18:54:46	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ		แว่นตาใส	43
1/16/2023 18:55:49	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ		แว่นตาดำ	3
1/20/2023 13:18:12	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			3
1/25/2023 8:36:05	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง		ป้องกันฝุ่น	2
1/26/2023 8:48:12	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง		กันฝุ่น	2
1/26/2023 8:48:53	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง		ป้องกันเสียง	2
1/26/2023 11:18:06	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ		หมวกนิรภัย	1
2/1/2023 8:28:33	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง			1
2/7/2023 13:18:00	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			3
2/7/2023 15:27:36	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง		กันฝุ่น	1
2/13/2023 14:56:29	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			764
2/13/2023 14:58:03	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			2
2/16/2023 17:53:11	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			4
2/17/2023 11:30:32	BRE	สำนักงานBRE			1
2/17/2023 11:31:01	BRE	สำนักงานBRE			1
2/22/2023 10:46:42	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			6
2/24/2023 8:20:11	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			1
2/25/2023 9:14:03	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง			2
2/25/2023 11:02:05	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง			1
3/2/2023 11:48:09	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง			5
3/4/2023 14:07:29	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง		แว่นตาใส	1
3/9/2023 14:07:39	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			804
3/22/2023 16:25:57	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			1
3/22/2023 16:29:17	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			1
3/23/2023 9:02:48	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			4
3/24/2023 9:55:13	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			4
3/24/2023 9:55:49	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			1
3/24/2023 9:58:19	BRE	สำนักงานBRE			2
3/24/2023 9:59:03	BRE	สำนักงานBRE			1
3/24/2023 10:35:29	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ		Flash Back 188L	1
3/28/2023 9:01:51	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ			2
3/28/2023 9:54:48	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง		กันฝุ่น ESP	1
3/28/2023 9:59:54	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง			1
3/28/2023 10:01:05	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง			1

				[redacted]		
3/28/2023 10:02:02	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย	025		1
3/28/2023 10:02:43	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย			1
3/29/2023 13:37:53	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาง		รองในหมวก1แว่นใส4	5
3/29/2023 14:39:06	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย		2	2
4/4/2023 14:01:46	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย	025		3
4/4/2023 14:02:24	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย			3
4/4/2023 15:17:10	BRE	สำนักงานBRE	นางสาว			1
4/4/2023 15:18:26	BRE	สำนักงานBRE	นางสาว		สายรัดคาง	1
4/5/2023 11:50:24	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว		แว่นใส	6
4/5/2023 11:51:41	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว		ถุงมือยาง	6
4/8/2023 9:26:17	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย	025		3
4/8/2023 9:27:50	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย			2
4/18/2023 9:54:22	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย	025	งานเชื่อมอากอน	1
4/18/2023 9:54:58	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย		เชื่อมอากอน	1
4/20/2023 9:16:34	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			5
4/24/2023 10:26:44	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย		แว่น	3
4/26/2023 9:49:40	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว			12
5/3/2023 15:41:53	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย	545		1
5/5/2023 11:04:46	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย		ตัดโซ่สะพานESP	1
5/5/2023 11:06:15	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย		ใช้ป้องกันฝุ่นในการเคาะสะพานที่เก้า	4
5/6/2023 9:04:18	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว		แว่นสีชา	4
5/8/2023 8:38:40	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว			3
5/8/2023 14:25:22	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย			1
5/11/2023 8:21:55	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาง		เพื่อความปลอดภัย	1
5/11/2023 8:23:07	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาง		เพื่อความปลอดภัย	1
5/12/2023 13:45:23	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			3
5/13/2023 9:25:28	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			1
5/15/2023 13:25:17	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			3
5/16/2023 16:30:49	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว		ผ้าปิดจมูกเขียว	92
5/19/2023 13:27:37	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย			44
5/26/2023 13:52:37	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย			6
6/1/2023 13:22:33	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย		ใช้เชื่อมเหล็ก ตัดพลาสม่า	2
6/7/2023 14:53:35	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว		ผ้าปิดจมูกเขียว	764
6/8/2023 9:33:29	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			3
6/8/2023 9:34:21	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			3
6/9/2023 10:34:54	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย		แว่นใส่	2
6/12/2023 13:39:41	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			1
6/12/2023 13:40:44	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			1
6/12/2023 13:42:08	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			1
6/12/2023 14:29:43	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			3
6/12/2023 14:30:30	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			3
6/14/2023 1:07:38	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว		ผ้าปิดจมูกเขียว	764
6/14/2023 11:06:05	BRE	หน่วยงานสำนักงาน	นางสาว			1
6/14/2023 11:07:00	BRE	สำนักงานBRE	นางสาว			2
6/19/2023 8:43:02	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			1
6/19/2023 16:50:25	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นางสาว			1
6/27/2023 13:41:26	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย		แว่นใส1 แว่นดำ1	2
6/28/2023 13:57:10	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			1
7/3/2023 10:31:21	BRE	สำนักงานBRE	นาง			2
7/3/2023 10:32:08	BRE	สำนักงานBRE	นาง			1
7/4/2023 10:15:22	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย			1
7/4/2023 10:15:59	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย			1
7/5/2023 9:24:13	BRE	กลุ่มงานเชื่อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย			1
7/5/2023 9:33:59	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			3
7/5/2023 9:52:46	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			1
7/5/2023 9:53:26	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			3
7/12/2023 10:15:29	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย		แว่นตาใส	2
7/12/2023 10:16:24	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย		แว่นตาดำอ่อน	2
7/14/2023 13:18:33	BRE	ไฟฟ้าผลิต	นาย			3

7/14/2023 13:20:48	BRE	ไฟฟ้าผลิต	นาย	[redacted]				3
7/14/2023 13:22:10	BRE	ไฟฟ้าผลิต	นาย		00/07025			3
7/14/2023 13:23:13	BRE	ไฟฟ้าผลิต	นาย		997			3
7/17/2023 8:12:30	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาง					1
7/21/2023 13:06:32	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					1
7/24/2023 13:51:04	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว					2
7/25/2023 11:01:05	BRE	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย			แวนตาใส		3
7/27/2023 10:28:23	BRE	เทอร์ไบน์	นาย					1
7/27/2023 16:35:04	BRE	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					1
8/2/2023 11:15:25	BRE	ไฟฟ้าผลิต	นาย					2
8/3/2023 10:19:19	BRE	หน่วยงานสำนักงาน	นาย					1
8/7/2023 13:38:13	BRE	ไฟฟ้าบริการ	นาย					1
8/11/2023 10:44:57	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					1
8/11/2023 10:45:31	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					6
8/11/2023 13:16:50	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาง					4
8/14/2023 13:39:30	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			ป้องกันฝุ่น		716
8/14/2023 13:44:14	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			ป้องกันฝุ่น		8
8/18/2023 11:48:01	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย				1 ชุด	
8/22/2023 11:01:01	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย			กันฝุ่นละออง		17
8/25/2023 18:08:13	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			ใส 2อัน ชา 2 อัน		4
8/30/2023 16:30:51	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย		ฝาปิดและโซ่ 2.5			7
8/30/2023 16:31:24	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย					7
9/4/2023 13:57:39	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					4
9/5/2023 8:33:42	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว			กันฝุ่นและงานเชื่อม		696
9/5/2023 8:37:00	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว			กันฝุ่น		440
9/5/2023 8:38:06	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นางสาว			กันฝุ่น		256
9/8/2023 9:02:19	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					2
9/9/2023 8:25:24	TRRE(โรงไฟฟ้า	โรงไฟฟ้า	นาย				1	1
9/9/2023 8:30:20	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					1
9/9/2023 8:57:37	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					6
9/13/2023 9:49:44	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			ชำรุด		1
9/13/2023 11:58:01	TRRE(โรงไฟฟ้	เทอร์ไบน์	นาย					7
9/22/2023 10:08:41	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					1
9/26/2023 11:25:30	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			กันไฟย้อน แก๊ส		2
9/26/2023 11:26:36	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			กันย้อนลม		2
10/2/2023 14:22:51	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			ลองในหมวก		1
10/2/2023 14:24:47	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			กันย้อนลมแก๊ส 1 ชุด		4
10/3/2023 10:00:48	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			งานตัด		14
10/3/2023 11:05:08	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย			แว่นดำอ่อน		4
10/4/2023 9:34:46	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			ตัดเหล็ก		4
10/4/2023 9:35:57	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			กันเศษเหล็ก		1
10/10/2023 14:17:58	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					2
10/10/2023 14:19:01	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					2
10/16/2023 10:09:39	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว					3
10/16/2023 10:10:36	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว					3
10/16/2023 14:25:52	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			แว่นดา4อัน		4
10/16/2023 14:27:42	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			1อัน		1
10/28/2023 9:52:13	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นาง			แวดใส 5 แวนตาสีดำ 1		5
10/26/2023 13:22:02	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					1
10/26/2023 13:22:37	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					1
10/28/2023 14:18:22	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			แว่นตาดำอ่อน		3
11/2/2023 10:55:48	TRRE(โรงไฟฟ้	ไฟฟ้าผลิต	นาย				1ถัง	
11/2/2023 11:53:07	TRRE(โรงไฟฟ้	หน่วยงานสำนักงาน	นางสาว					2
11/3/2023 9:04:09	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย					2
11/8/2023 9:22:02	TRRE(โรงไฟฟ้	หน่วยงานสำนักงาน	นางสาว					12
11/10/2023 16:02:58	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			ชำรุด		1
11/11/2023 13:38:40	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย			3m รุ่น 1201 3 อัน รุ่น 1110 1 อัน		4
11/14/2023 15:24:08	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาง			ป้องกันการเสียงดัง		208
11/15/2023 14:16:26	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย	[redacted]				1

11/16/2023 14:10:03	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย	สรศักดิ์ จันทร	เข็มขัดรัดสายแก๊ส			4
11/23/2023 11:49:07	TRRE(โรงไฟฟ้	ไฟฟ้าผลิต	นาย	กฤษที ปัทมะโกมล	เอียร์ปลั๊ก รุ่น 1271			1
11/24/2023 9:50:19	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย	คำจอน ว่องเกษการณ์	กันไฟย้อนลม			2
11/24/2023 9:52:09	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นาย	คำจอน ว่องเกษการณ์	กันไฟย้อนแก๊ส			2
11/24/2023 13:46:11	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย	สัฐพล เดชธงศรี	แว่นตาเลนใส			2
11/24/2023 14:40:43	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย	อนุวัฒน์ สืบบุก	เอียร์ปลั๊ก รุ่น 1271			1
12/1/2023 9:09:45	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว	สุนีย์ วัฒละ	แว่นตาเลนใส			2
12/1/2023 9:11:07	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว	สุนีย์ วัฒละ	แว่นตาเลนดำอ่อน			1
12/15/2023 9:03:36	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย	ภูริ ศิษฐชาวนา	ผ้าปิดจมูก(เขียว)	แมสเขียว		56
12/15/2023 9:04:19	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย	ภูริ ศิษฐชาวนา	แว่นตาเลนใส	แว่นตา		14
12/16/2023 13:14:15	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว	กาญจนา ลงทอง	แว่นครอบตา			2
12/16/2023 13:15:47	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว	กาญจนา ลงทอง	ถุงมือยางป้องกันสารเคมี	ป้องกันสารเคมี		2
12/16/2023 17:14:01	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาย	ภาสกร ล้มสถุงคาร	แว่นตาเลนใส	ใช้กันสารเคมี		9
12/21/2023 12:01:27	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว	นริศรา บุญเรือง	แว่นตาเลนใส			45
12/22/2023 13:38:38	TRRE(โรงไฟฟ้	ไฟฟ้าผลิต	นางสาว	นริศรา บุญเรือง	แว่นตาเลนใส			3
12/22/2023 13:40:28	TRRE(โรงไฟฟ้	ไฟฟ้าผลิต	นางสาว	นริศรา บุญเรือง	ผ้าปิดจมูก(เขียว)			208
12/22/2023 16:41:54	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นางสาว	จุฑามาศ สาวิรีย์	แว่นตาเลนใส			20
12/22/2023 16:42:51	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นางสาว	จุฑามาศ สาวิรีย์	ผ้าปิดจมูก(เขียว)			20
12/22/2023 16:47:36	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานเชื้อเพลิงและระบบลำเลียง	นางสาว	จุฑามาศ สาวิรีย์	ผ้าปิดจมูก(เขียว)			60
12/23/2023 16:48:54	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นาง	กมลทิพย์ ว่องเกษการณ์	แว่นตาเลนใส	แว่นตาเลนใส	3อัน	
12/24/2023 16:23:26	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว	สุวนันท์ สุวรรณศิริ	แว่นตาเลนใส			2
12/24/2023 16:24:46	TRRE(โรงไฟฟ้	กลุ่มงานหม้อไอน้ำ	นางสาว	สุวนันท์ สุวรรณศิริ	เอียร์ปลั๊ก รุ่น 1271			1

ภาคผนวก ข42
แผนความคืบหน้าการติดตั้ง Cems

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด (2567)

แผนการติดตั้งระบบ CEMs

Boiler No.	รายระเอียดเครื่องจักร		ธ.ค. 66 - ม.ค. 67				ก.พ. - มี.ค. 67				เม.ย. - พ.ค. 67				มิ.ย. - ก.ค. 67				ส.ค. - ก.ย. 67				ต.ค. - พ.ย. 67				ธ.ค. 67 - ม.ค. 68			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
โครงการ 1	ปีที่ติดตั้ง CEMs	2567																												
	ขนาด	Boiler 60 Ton																												
	ระบบ	Water Tube																												
	มาตรฐาน	JIS																												
	ปรับปรุงโดย	ผู้รับเหมา																												
	ระบบบำบัดอากาศ	ESP																												
	ประมาณเงินลงทุน	5,000,000																												
	1	ติดต่อผู้ขายเพื่อเข้าให้ข้อมูลของระบบ																												
		ตรวจวัด CEMs																												
	2	คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาในการติดตั้ง																												
		ระบบและดำเนินการ PR ,PO																												
	3	หลังดำเนินการ PO แล้วเสร็จ																												
		การสั่งซื้ออุปกรณ์วิเคราะห์และติดตั้ง																												
		รวมใช้เวลา 150 วัน																												
	4	ดำเนินการใช้งาน																												
	หมายเหตุ : เริ่มดำเนินการใช้งานหลังดพเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ																													

(นายชิณณวรรธน์ ตะคุณรัมย์)
ผู้จัดการฝ่ายผลิต 3

[redacted]

(นายศิพัฒน์ ชั้นศิริ)
ผู้อำนวยการโรงงาน

ภาคผนวก ข43

รายงานฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกอบรมอพยพหนีไฟ

ภาคผนวก ข44

รายงานตรวจสุขภาพประจำปี (จผส)

แบบ จผส. ๑

แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข

วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2566

๑. ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด
ที่อยู่ 111,101 หมู่ 12 ต.ด่านช้าง-บ้านไร่ ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี 61140
เบอร์ติดต่อ 056-596719,056-596719 ต่อ 115
๒. ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลพิม
ที่อยู่ 68/87 หมู่ 7 ถ.ท่าข้าม แสมดำ บางขุนเทียน กรุงเทพ 10150
เบอร์ติดต่อ Tel. 0-2895-7577 Fax. 0-2895-7890
๓. ผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข

กลุ่ม	แผนกงาน	ปัจจัยเสี่ยง		จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก (คน)		จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ			การดำเนินการ			หมายเหตุ
				ทั้งหมด	ที่ตรวจ	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	ไม่สามารถแปลผลได้ (คน)	การให้การรักษา	การป้องกันตัวลูกจ้าง	การแก้ไขสภาพแวดล้อม	
ประจำ	หน่วยงานความปลอดภัย	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ		1	1	1						
ประจำ	หน่วยงานความปลอดภัย	ทำงานสัมผัสแสงจ้า,ใช้สายตาเพ่งนาน,หรืองานละเอียด	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (Industrial Eye Exam.)	1	1	1						
ประจำ	หน่วยงานความปลอดภัย	ทำงานสัมผัสเสียงดัง	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	1	1	1						
ประจำ	หน่วยงานความปลอดภัย	ทำงานสัมผัสฝุ่นแร่,สารระเหย,สารมีฤทธิ์ระคายเคือง	ตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)	1	1	1						
ประจำ	หน่วยธุรการ	ทำงานสัมผัสแสงจ้า,ใช้สายตาเพ่งนาน,หรืองานละเอียด	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (Industrial Eye Exam.)	5	5	5						
ประจำ	หน่วยธุรการ	ทำงานสัมผัสเสียงดัง	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	5	5	5						
ประจำ	หน่วยธุรการ	ทำงานสัมผัสฝุ่นแร่,สารระเหย,สารมีฤทธิ์ระคายเคือง	ตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)	5	5	5						
สญจ.	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ		35	35	32	3					
สญจ.	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	ตะกั่ว	ระดับตะกั่วในเลือด	34	34	34						
สญจ.	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	แคดเมียม	ระดับแคดเมียมในปัสสาวะ	34	34	34						
สญจ.	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	การทำงานในที่อับอากาศ	วิเคราะห์จากการทำงานของ พบแพทย์ ,คลื่นไฟฟ้าหัวใจ, เอกซเรย์ทรวงอก , สมรรถภาพการได้ยิน , ตรวจสมรรถภาพปอด	1	1	1						
สญจ.	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	ทำงานสัมผัสแสงจ้า,ใช้สายตาเพ่งนาน,หรืองานละเอียด	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (Industrial Eye Exam.)	39	38	38						
สญจ.	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	ทำงานสัมผัสเสียงดัง	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	39	39	38	1					
สญจ.	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	ทำงานสัมผัสฝุ่นแร่,สารระเหย,สารมีฤทธิ์ระคายเคือง	ตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)	39	39	39						
สญจ.	แผนกเทอร์โบน์	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ		10	10	8	2					
สญจ.	แผนกเทอร์โบน์	ทำงานสัมผัสแสงจ้า,ใช้สายตาเพ่งนาน,หรืองานละเอียด	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (Industrial Eye Exam.)	10	10	10						
สญจ.	แผนกเทอร์โบน์	ทำงานสัมผัสเสียงดัง	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	10	10	9	1					
สญจ.	แผนกเทอร์โบน์	ทำงานสัมผัสฝุ่นแร่,สารระเหย,สารมีฤทธิ์ระคายเคือง	ตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)	10	10	10						
สญจ.	แผนกผลิตไอน้ำ	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ		6	6	5	1					
สญจ.	แผนกผลิตไอน้ำ	ตะกั่ว	ระดับตะกั่วในเลือด	6	6	6						
สญจ.	แผนกผลิตไอน้ำ	แคดเมียม	ระดับแคดเมียมในปัสสาวะ	6	6	6						
สญจ.	แผนกผลิตไอน้ำ	ทำงานสัมผัสแสงจ้า,ใช้สายตาเพ่งนาน,หรืองานละเอียด	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (Industrial Eye Exam.)	6	6	6						
สญจ.	แผนกผลิตไอน้ำ	ทำงานสัมผัสเสียงดัง	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	6	6	6						
สญจ.	แผนกผลิตไอน้ำ	ทำงานสัมผัสฝุ่นแร่,สารระเหย,สารมีฤทธิ์ระคายเคือง	ตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)	6	6	6						
สญจ.	แผนกหม้อไอน้ำ	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ		37	37	33	4					
สญจ.	แผนกหม้อไอน้ำ	ตะกั่ว	ระดับตะกั่วในเลือด	37	37	37						

แบบ จผส. ๑

แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข

วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2566

๑. ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี จำกัด
ที่อยู่ 111,101 หมู่ 12 ต.ด่านช้าง-บ้านไร่ ต.ทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี 61140
เบอร์ติดต่อ 056-596719,056-596719 ต่อ 115
๒. ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลพิม
ที่อยู่ 68/87 หมู่ 7 ถ.ท่าข้าม แสมดำ บางขุนเทียน กรุงเทพ 10150
เบอร์ติดต่อ Tel. 0-2895-7577 Fax. 0-2895-7890
๓. ผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข

กลุ่ม	แผนกงาน	ปัจจัยเสี่ยง		จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก (คน)		จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ			การดำเนินการ			หมายเหตุ
				ทั้งหมด	ที่ตรวจ	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	ไม่สามารถแปลผลได้ (คน)	การให้การรักษา	การป้องกันตัวลูกจ้าง	การแก้ไขสภาพแวดล้อม	
ประจำ	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ		16	16	14	2		เอกสารแนบ	เอกสารแนบ	เอกสารแนบ	
ประจำ	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	ตะกั่ว	ระดับตะกั่วในเลือด	15	15	15						
ประจำ	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	แคดเมียม	ระดับแคดเมียมในปัสสาวะ	9	9	9						
ประจำ	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	การทำงานในที่อับอากาศ	วิเคราะห์จากการทำงานของ พบแพทย์ ,คลื่นไฟฟ้าหัวใจ, เอกซเรย์ทรวงอก , สมรรถภาพการได้ยิน , ตรวจสมรรถภาพปอด	1	1	1						
ประจำ	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	ทำงานสัมผัสแสงจ้า,ใช้สายตาเพ่งนาน,หรืองานละเอียด	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (Industrial Eye Exam.)	22	22	22						
ประจำ	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	ทำงานสัมผัสเสียงดัง	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	22	22	20	2					
ประจำ	แผนกเชื่อมพลังและระบบลำเลียง	ทำงานสัมผัสฝุ่นแร่,สารระเหย,สารมีฤทธิ์ระคายเคือง	ตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)	22	22	22						
ประจำ	แผนกเทอร์โบน์	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ		12	12	11	1					
ประจำ	แผนกเทอร์โบน์	ทำงานสัมผัสแสงจ้า,ใช้สายตาเพ่งนาน,หรืองานละเอียด	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (Industrial Eye Exam.)	16	16	16						
ประจำ	แผนกเทอร์โบน์	ทำงานสัมผัสเสียงดัง	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	16	16	15	1					
ประจำ	แผนกเทอร์โบน์	ทำงานสัมผัสฝุ่นแร่,สารระเหย,สารมีฤทธิ์ระคายเคือง	ตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)	16	16	16						
ประจำ	แผนกผลิตไอน้ำ	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ		61	61	52	9					
ประจำ	แผนกผลิตไอน้ำ	ตะกั่ว	ระดับตะกั่วในเลือด	57	57	57						
ประจำ	แผนกผลิตไอน้ำ	แคดเมียม	ระดับแคดเมียมในปัสสาวะ	57	57	57						
ประจำ	แผนกผลิตไอน้ำ	สารเคมีละลายในร่างกาย กรดซัลฟูริค : H2SO7	วิเคราะห์จากการทำงานของ ตับ,ไต , เอกซเรย์ทรวงอก	1	1	1						
ประจำ	แผนกผลิตไอน้ำ	การทำงานในที่อับอากาศ	วิเคราะห์จากการทำงานของ พบแพทย์ ,คลื่นไฟฟ้าหัวใจ, เอกซเรย์ทรวงอก , สมรรถภาพการได้ยิน , ตรวจสมรรถภาพปอด	9	9	6	3					
ประจำ	แผนกผลิตไอน้ำ	ทำงานสัมผัสแสงจ้า,ใช้สายตาเพ่งนาน,หรืองานละเอียด	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (Industrial Eye Exam.)	62	62	62						
ประจำ	แผนกผลิตไอน้ำ	ทำงานสัมผัสเสียงดัง	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	62	62	57	5					
ประจำ	แผนกผลิตไอน้ำ	ทำงานสัมผัสฝุ่นแร่,สารระเหย,สารมีฤทธิ์ระคายเคือง	ตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)	62	62	62						
ประจำ	ฝ่ายโรงไฟฟ้า	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ		1	1	1						
ประจำ	ฝ่ายโรงไฟฟ้า	การทำงานในที่อับอากาศ	วิเคราะห์จากการทำงานของ พบแพทย์ ,คลื่นไฟฟ้าหัวใจ, เอกซเรย์ทรวงอก , สมรรถภาพการได้ยิน , ตรวจสมรรถภาพปอด	1	1	1						
ประจำ	ฝ่ายโรงไฟฟ้า	ทำงานสัมผัสแสงจ้า,ใช้สายตาเพ่งนาน,หรืองานละเอียด	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย (Industrial Eye Exam.)	2	2	2						
ประจำ	ฝ่ายโรงไฟฟ้า	ทำงานสัมผัสเสียงดัง	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	2	2	2						
ประจำ	ฝ่ายโรงไฟฟ้า	ทำงานสัมผัสฝุ่นแร่,สารระเหย,สารมีฤทธิ์ระคายเคือง	ตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)	2	2	2						

การดำเนินการสำหรับพนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข

การตรวจเฝ้าระวังทางพิษวิทยา (Toxicology)

การดำเนินการ	รายละเอียด
1. ผลการตรวจ	ไม่พบผู้ที่มีผลสูงกว่าเกณฑ์
2. การให้การรักษา	การสัมผัสโดยการหายใจเข้าไป : ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายออกไปในที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอดถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน นำส่งแพทย์
	การสัมผัสทางผิวหนัง : ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปรอะเปื้อนสารเคมีออก
	การสัมผัสทางตา : ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ อย่างน้อย 10 นาทีพร้อมกระพริบตาถี่ๆ ขณะทำการล้าง นำส่งแพทย์
	การกลืนกินเข้าสู่ร่างกาย : ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้กินนมหรือน้ำมันที่ย่อยสลายได้ ทำให้ผู้ป่วยหายใจสะดวก นำส่งแพทย์
3. การป้องกันตัวถูกจ้าง	สนับสนุนให้ถูกจ้างปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับในการทำงานและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
	การป้องกันทางการหายใจ : สวมหน้ากากกรองไอสารเคมีอินทรีย์ชนิด NPF 400 (Gas Only) หากอยู่ในที่ที่การระบายอากาศไม่ดี ในที่อับหรือห้องที่บริให้สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัวมาตรฐาน NPF 2000
	การป้องกันทางมือ : หากต้องมีการสัมผัสกับสารเคมีควรสวมใส่ถุงมือชนิดที่ทนต่อสารเคมีชนิดนั้นได้ดีเช่น ถุงมือไนไตร หรือ นีโอพรีน
	การป้องกันตา : สวมใส่แว่นครอบตาหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี
	การป้องกันอื่น ๆ : สวมใส่ชุดป้องกันซึ่งทนต่อสารเคมีและรองเท้านิรภัยทำความสะอาดร่างกายทุกครั้งหลังการปฏิบัติงาน
4. การแก้ไขสภาพแวดล้อม	กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บอย่างชัดเจนห่างจากพื้นที่ที่มีประกายไฟ สถานที่จัดเก็บต้องมีเขื่อน (Bund) กั้นกันสารรั่วหกออกสู่สภาพแวดล้อมภายนอก ภาชนะที่เหมาะสมในการใช้เก็บคือโลหะหล่อ(Mild Steel) หรือสเตนเลส (Stainless Seel)ระวังไม่ให้เกิดการสัมผัสกับผิวหนังควบคุมไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายเป็นละอองหรือแก๊สออกสู่บรรยากาศ เก็บในสถานที่ที่มีการถ่ายเทอากาศดีห่างจากแสงแดดแหล่งกำเนิดประกายไฟและความร้อน ไม่ควรเก็บในที่ที่อุณหภูมิสูงเกิน 30 องศาเซลเซียสจัดเก็บไว้ให้ห่างจากสารออกซิไดส์ซึ่ง ห้ามเก็บรวมกันกับยางธรรมชาติยางบิวทิลยางไนโตรยางนีโอพรีน รวมทั้งพลาสติกทั่วไปและอลูมิเนียม

การตรวจเฝ้าระวังอวัยวะเป้าหมาย (End Organ Evaluation)

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)

การดำเนินการ	รายละเอียด
1. ผลการตรวจ	พบผู้ที่มีผลผิดปกติสดลงเกินเกณฑ์ 11 ราย
2. การให้การรักษา	-
3. การป้องกันตัวถูกจ้าง	สนับสนุนให้ถูกจ้างปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับในการทำงานและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
	พนักงานบางส่วนยังไม่ให้ความร่วมมือ และไม่ให้ความสำคัญในการใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)-ได้แก้ไขโดยการเน้นย้ำให้พนักงานทราบถึงความสำคัญและอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการไม่ใส่ PPE
4. การแก้ไขสภาพแวดล้อม	-

การตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวเวชศาสตร์ (Industrial Eye Examination)

การดำเนินการ	รายละเอียด
1. ผลการตรวจ	ไม่พบผู้ที่มีผลผิดปกติ ไม่ผ่านเกณฑ์การวิเคราะห์
2. การให้การรักษา	-
3. การป้องกันตัวถูกจ้าง	สนับสนุนให้ถูกจ้างปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับในการทำงานและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์ซี่ จำกัด
ที่อยู่ 111/101 หมู่ 12 ต.ด้วงหวัน-บ้านใหม่ อ.ด้วงหวัน อ.บ้านใหม่ จ.ปทุมธานี 12110
เบอร์โทรศัพท์ 02-5967161,02-5967160-65 ต่อ 115
ชื่อผู้ประสานงานด้านสุขภาพ
ชื่อ-นามสกุล ไรรพรรณ์ศิริ
ที่อยู่ 88/87 หมู่ 7 ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
เบอร์โทรศัพท์ Tel. 0-2885-7977 Fax. 0-2885-7990
ชื่อ-นามสกุลผู้ประสานงานด้านสุขภาพ ดร.ไรรพรรณ์ศิริ

วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2566

ลงนามผู้ประสานงานด้านสุขภาพ

ลงนามผู้ประสานงานด้านสุขภาพ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ปัจจัยเสี่ยง	ข้อมูลพนักงานที่ต้องตรวจ (คน)		ข้อมูลพนักงานที่ตรวจแล้ว (คน)				การดำเนินการ			
				ทั้งหมด	ตั้งครรภ์	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	ไม่สามารถแปลผลได้ (คน)	ไม่สามารถตรวจได้ (คน)	การให้การรักษา	การป้องกันตัวผู้ถูกจ้าง	การป้องกันสภาพแวดล้อม	หมายเหตุ
ชื่อ	นมทรงเนื้อใจ	แผดเสียง	ระดับเสียงดังในโรงงาน	37	37	37							
ชื่อ	นมทรงเนื้อใจ	ทำงานกลึงเครื่องจักร ใช้เครื่องเจาะ,ทำงานกลึงเครื่องจักร,ทำงานเจาะเหล็ก	การตรวจสรรถภาพการได้ยินในการทำงานบริเวณ (Industrial Eye Exam.)	37	37	37							
ชื่อ	นมทรงเนื้อใจ	ทำงานกลึงเครื่องจักร	การตรวจสรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	37	37	36	1						
ชื่อ	นมทรงเนื้อใจ	ทำงานกลึงเครื่องจักร	การตรวจสรรถภาพการมองเห็น (Spinometry)	37	37	37							
ชื่อ	นมทรงเนื้อใจ	ทำงานกลึงเครื่องจักร ใช้เครื่องเจาะ,ทำงานกลึงเครื่องจักร,ทำงานเจาะเหล็ก	การตรวจสรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวเวช (Industrial Eye Exam.)	37	37	37							
ชื่อ	นมทรงเนื้อใจ	ทำงานกลึงเครื่องจักร	การตรวจสรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	1	1	1							
ชื่อ	นมทรงเนื้อใจ	ทำงานกลึงเครื่องจักร	การตรวจสรรถภาพการมองเห็น (Spinometry)	1	1	1							

(ลงชื่อ) (นายพิเชษฐ์ ศิริ)
ผู้ประสานงานด้านสุขภาพ
ตำแหน่ง

การดำเนินการสำหรับพนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข

4. การแก้ไขสภาพแวดล้อม	-

การตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)

การดำเนินการ	รายละเอียด
1. ผลการตรวจ	ไม่พบผู้ที่มีผลผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวปานกลาง
2. การให้การรักษา	-
3. การป้องกันตัวลูกจ้าง	สนับสนุนให้ลูกจ้างปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับในการทำงานและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
4. การแก้ไขสภาพแวดล้อม	-

ตรวจถูกต้อง

นพ.เอกอัคณ์ ธรรมสุนทร
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 21330
แพทย์อาชีวเวชศาสตร์
แพทยศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยม)
วุฒิบัตรผู้มีความรู้ความชำนาญสาขาศัลยศาสตร์
อนุมัติบัตรผู้มีความรู้ความชำนาญสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว
ประกาศนียบัตรแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

Certificate in Travel Health®
International Society of Travel Medicine (ISTM) USA.

ภาคผนวก ข45

หนังสือชี้แจง กกพ. เรื่องกล้อง cctv ล่าสุด

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ลิเน่

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

สำนักงาน กกพ. ประจำเขต 3 (นครสวรรค์)
เลขที่รับ 2048 วันที่ 13/12/66
เวลา 10.23 ผู้รับ

ที่ BRE 53/2566

13 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอส่งเอกสารชี้แจงความเห็นและแผนการดำเนินงาน ของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

เรียน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 3

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ 5525/1733 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ 5525/1733 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566

2. รายงานชี้แจงผลการตรวจสอบรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566 ของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ตามหนังสืออ้างถึง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) ได้ตรวจสอบรายงานผลการปฏิบัติตาม CoP สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566 ของบริษัทฯ แล้วมีความเห็นดังสิ่งที่ส่งมาด้วย สำนักงานกกพ. จึงขอให้บริษัท ชี้แจงความเห็นและเสนอแผนการดำเนินงาน ให้กับสำนักงาน กกพ. ทราบภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้

บริษัทฯ ขอนำส่งเอกสารชี้แจงความเห็นและแผนการดำเนินงาน ต่อสำนักงาน กกพ. รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิพัฒน์ ชั้นศิริ)

กรรมการ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

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

Banrai 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

กลุ่มน้ำตาลไทยรุ่งเรือง ลิเน่

THAI ROONG RUANG SUGAR GROUP

ที่ BRE 53/2566

13 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอส่งเอกสารชี้แจงความเห็นและแผนการดำเนินงาน ของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

เรียน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 3

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ 5525/1733 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ 5525/1733 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566

2. รายงานชี้แจงผลการตรวจสอบรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566 ของบริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

ตามหนังสืออ้างถึง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) ได้ตรวจสอบรายงานผลการปฏิบัติตาม CoP สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566 ของบริษัทฯ แล้วมีความเห็นดังสิ่งที่ส่งมาด้วย สำนักงานกกพ. จึงขอให้บริษัท ชี้แจงความเห็นและเสนอแผนการดำเนินงาน ให้กับสำนักงาน กกพ. ทราบภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้

บริษัทฯ ขอนำส่งเอกสารชี้แจงความเห็นและแผนการดำเนินงาน ต่อสำนักงาน กกพ. รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิพัฒน์ ชั้นศิริ)

กรรมการ

บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

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

Banrai 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

ชี้แจงรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (CoP Monitor)
บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่ 111 หมู่ที่ 12 ตำบลทัพหลวง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี
ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 3 (นครสวรรค์) มีความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ตามหนังสือ ที่ สกพ 5525/1733 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 นั้น

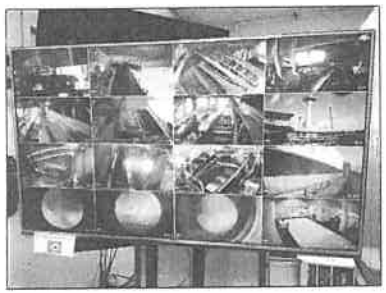
ทั้งนี้ในรอบการจัดทำรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ต้องปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (CoP Monitor) ตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติและรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติสำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565 อย่างครบถ้วน

1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.1 ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสุขภาพ

1.1.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV: Closed Circuit Television) และระบบบันทึกข้อมูลย้อนหลังเป็นประจำ ในพื้นที่สำคัญที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการปฏิบัติงาน หรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น บริเวณพื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิง พื้นที่จัดการเถ้า พื้นที่ส่วนการลำเลียงเชื้อเพลิง เป็นต้น และจัดเตรียมระบบเพื่อรองรับการเชื่อมต่อสัญญาณภาพมายังสำนักงาน กกพ. โดยให้เปิดเผยข้อมูลจากระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในกรณีที่เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจติดตามการประกอบกิจการพลังงาน โดยการปฏิบัติบริษัทยังไม่ดำเนินการการเชื่อมต่อสัญญาณภาพมายังสำนักงาน กกพ.

<u>คำชี้แจง</u> ทางโครงการมีการดำเนินการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV: Closed Circuit Television) ในพื้นที่สำคัญที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการปฏิบัติงาน หรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น บริเวณพื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิง พื้นที่จัดการเถ้า พื้นที่ส่วนการลำเลียงเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งมีการติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และทางโครงการอยู่ในระหว่างการดำเนินการมีแผนเชื่อมต่อสัญญาณภาพไปยังสำนักงาน กกพ.ในวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV: Closed Circuit Television)

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมค่า DO น้ำผิวดินภายนอกโครงการ มีค่าเกินมาตรฐาน ให้เฝ้าระวังผลกระทบจากการดำเนินการบำรุงรักษาและควบคุมประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในพื้นที่โครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและป้องกันการปนเปื้อนของน้ำทิ้งหรือน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ รวมถึงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบ

<u>ตอบข้อเสนอแนะ</u> จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ค่า DO ภายนอกโครงการ มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อาจเกิดจากแหล่งน้ำดังกล่าวอยู่ใกล้แหล่งชุมชนที่พักอาศัย มีกิจกรรมการดำรงชีวิต และมีกิจกรรมทางการเกษตร แหล่งน้ำดังกล่าวอาจได้รับการปนเปื้อนจากพื้นที่ที่อยู่โดยรอบ จึงอาจเป็นสาเหตุทำให้คุณภาพน้ำมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามโครงการไม่มีการปล่อยน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด โดยมีการเฝ้าระวังผลกระทบจากกิจกรรมของของโครงการ และมีการควบคุมประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและป้องกันการปนเปื้อนของน้ำทิ้งหรือน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ภาคผนวก ข46

ใบอนุญาต รง.4 เปลี่ยนแปลงชื่อโรงงาน

ร.ง. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
3-88-78/53 อน

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ (สรข.5) 02-683/2553 กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2553

อนุญาตให้ บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด สัญชาติ -

อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 794 ตรอก/ซอย - ถนน กรุงเกษม

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

ชื่อโรงงาน บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 88

ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ จากเชื้อเพลิงชีวมวล

กำลังเครื่องจักร -43,165- แรงม้า จำนวนคนงาน -50- คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 111 ตรอก / ซอย - ถนน ทางหลวงหมายเลข 333

หมู่ที่ 12 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล/แขวง ทัพหลวง

อำเภอ/เขต บ้านไร่ จังหวัด อุทัยธานี

ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด -740- วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป ทั้งนี้มีรายการสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

(1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 5
(5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี แสดงไว้ในลำดับที่ 9
(9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร แสดงไว้ในลำดับที่10

ลงชื่อ ผู้อนุญาต
( )

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

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

1.5 ต้องปฏิบัติตามโครงการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลที่ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ แหล่งที่มาที่เพียงพอและชัดเจนตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงชนิดเชื้อเพลิงแตกต่างจากที่เสนอไว้จากการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง การป้องกันมลภาวะให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

1.6 ห้ามระบายน้ำทิ้งโรงไฟฟ้าออกนอกบริเวณโรงงาน โดยต้องระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลบ้านไร่ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด หากระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จำกัด ก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของผู้อื่นให้ถือเสมือนเป็นการกระทำของโรงงานและยินยอมรับผิดชอบตามพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535 ทุกประการ

1.7 ต้องจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วด้วยวิธีการที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุอันตราย ความเสียหาย หรือความเดือดร้อนแก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโรงงาน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่
( )

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

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่
( )

3-88-78/53 อน

ลำดับที่ 2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

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

1.1 ต้องปฏิบัติตามรายงานการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ESA) และรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ที่ได้เสนอกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

1.2 หม้อน้ำต้องได้รับการออกแบบคำนวณและสร้างตามมาตรฐานที่ยอมรับ หรือผ่านการทดสอบความปลอดภัยในการใช้งาน โดยมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในขณะใช้งานต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ และต้องตรวจทดสอบความปลอดภัยเป็นประจำทุกปี

1.3 ต้องมีและใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตที่มีขนาดและมีประสิทธิภาพเพียงพอ สามารถบำบัดอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ให้มีค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศแต่ละชนิด ไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ลงวันที่ 28 กันยายน 2547

1.4 ต้องมีมาตรการควบคุมและป้องกันปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการจัดเก็บ ขนถ่าย ลำเลียง เชื้อเพลิงและขี้เถ้าไม่ให้ฟุ้งกระจาย ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

/1.5 ต้องปฏิบัติ.....

ลงชื่อ ( ) เจ้าหน้าที่

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

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานในการประชุมครั้งที่ 11/2560 (ครั้งที่ 453) เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2560 มีมติเห็นชอบให้เพิ่มเงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน 1 ข้อ ดังนี้

1.8 หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง การป้องกันมลภาวะให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

ลงชื่อ ((นายกัลย์ แสงเรือง)) เจ้าหน้าที่
ผู้อำนวยการฝ่ายใบอนุญาต
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

3-88-78/53 อน

ลำดับที่ 3

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

1. แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555
2. เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 8 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2555
3. กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต วันที่ 1 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

ลงชื่อ ( ) เจ้าหน้าที่

4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	แรงม้า /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
					เล่มที่	เลขที่		
1	1 มก. 2565	43,165 / 50	60,000	-	15238	08	(นายฉัตร์ ทัศมาลี) วิศวกรปฏิบัติการ	
	ตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๒ มาตรา ๑๑ ให้ยกเลิกมาตรา ๑๔ และมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕ ส่งผลให้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ฉบับนี้ ไม่มีกำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต							
					(นายฉัตร์ ทัศมาลี) วิศวกรอำนวยการ			

3-88-78/53 อน

ลำดับที่ 4

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

.....

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

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

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

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

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ **ผู้อนุญาต**

( )

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

.....

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

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

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

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

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ **ผู้อนุญาต**

( )

3-88-78/53 อน

ลำดับที่ 5

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

ครั้งที่.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ **เจ้าหน้าที่**

( )

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ **เจ้าหน้าที่**

( )

3-88-78/53 อน

ลำดับที่ 6

การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย

ครั้งที่	แจ้งประกอบกิจการ	เริ่มประกอบกิจการ	เจ้าหน้าที่

3-88-78/53 อน

ลำดับที่ 7

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
1.	ได้มีการออกกฎกระทรวงฉบับที่ 24 (พ.ศ.2558) ออกตามความใน พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2558 จึงแก้ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-78/53 อน เป็น 3-88(2)-78/53 อน	(นายชยางกูร จินตา) วิศวกรปฏิบัติการ
2.	แปลี่ยนแปลงที่อยู่สำนักงานแห่งใหญ่ จากเดิม เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย จังหวัดกรุงเทพมหานคร แปลี่ยนเป็น เลขที่ 238 ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร ตามใบแจ้งทั่วไป เลขที่ 545 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2564	(นางสาวสุจิญญา เกษสุวิยงค์) วิศวกรปฏิบัติการ ๑๐ มี.ค. ๖๔
3.	แจ้งเปลี่ยนชื่อโรงงานจากเดิม ชื่อ "บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด" เปลี่ยนเป็น ชื่อ "บริษัท ไทยรุ่งเรือง ไบโอ-เอ็นเนอร์จี้ จำกัด" ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓๐๖๑๐๐๐๗๘๒๕๕๓๖ เลขทะเบียนนิติบุคคล ตามกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ๐๑๐๕๕๕๑๐๐๖๐๐๙ คงเดิม ตามเอกสารสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วน บริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ที่ สจ.๑ ๐๐๗๓๕๘ ออกให้ ณ วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๖ ตามใบแจ้งทั่วไป สอจ.อน เลขที่ ๒๙๑๓ ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖	(นายฉัตร์ ทัศมาสี) วิศวกรชำนาญการ ๒๑ พ.ย. ๒๕๖๖

3-88-78/53 อน

ลำดับที่ 8

การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

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

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

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

.....

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

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

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

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

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

( )

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

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

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

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

.....

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

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

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

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

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

( )

3-88-78/53 อน

ลำดับที่ 9

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	เครื่องจักร/คนงาน	ค่าธรรมเนียม		ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่
				ปกติ	เสียเพิ่ม	เล่มที่	เลขที่	
1	8 มิ.ย. 2555	2 ก.พ. 2555	43,165/50	18,000	-	8543	28	[illegible] เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน
2	8 มิ.ย. 2556	10 ก.ย. 56	43,165/50	ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2555 ตามกฎกระทรวง ลงวันที่ 20 กันยายน พ.ศ.2555				(นางสาวภัคจิ[illegible] ดำเน้า) เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน
3	8 มิ.ย. 57	5 มิ.ย. 57	43,165	18,000	-	12824	11	นายสุรสิทธิ์ [illegible]
4	8 มิ.ย. 58	26 พค 58	ยกเว้นเรื่องค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2557 ตามกฎกระทรวง ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2557					นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ (นางสาวชุติมา นรชาญ) เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน
5	8 มิ.ย. 59	26 พค 58	ยกเว้นเรื่องค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2557 ตามกฎกระทรวง ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2557					(นางสาวชุติมา นรชาญ) เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน
6	8 มิ.ย. 60	26 พค 58	ยกเว้นเรื่องค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2557 ตามกฎกระทรวง ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2557					(นางสาวชุติมา นรชาญ) เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน
7	8 มิ.ย. 61	21 พค. 61	43,165/50	18,000	-	15244	28	(นางสาวชุติมา นรชาญ) เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน
8	8 มิ.ย. 62	7 มิ.ย. 62	43,165/50	18,000	-	21380	28	[illegible]
9	8 มิ.ย. 63	5 มิ.ย. 63	43,165/50	18,000	-	5505	04	(นางสาวสุขัญญัญญา เรือกวีจันทร์) เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน
10	8 มิ.ย. 64	8 มิ.ย. 64	ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการโรงงาน พ.ศ.๒๕๖๓ ตามกฎกระทรวง ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓					(นางสาวสุขัญญัญญา เรือกวีจันทร์) เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน
11	8 มิ.ย. 65	2 มิ.ย. 65	[illegible]					[illegible]
12	8 มิ.ย. 66	29 พ.ค. 66	ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการโรงงาน พ.ศ.๒๕๖๕ ตามกฎกระทรวง ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕					(นางสาวรัตมี สารคุณ) เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน
13	8 มิ.ย. 67							

ลำดับที่ 10

ลำดับและจำนวนของเอกสาร

ลำดับที่ / ครั้งที่	จำนวนหน้า									เจ้าหน้าที่
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
1.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	(นายวิวัช ทิพัสธุสกุล) วิศวกรชำนาญการพิเศษ