

## ภาคผนวก ค

- ❖ 1ค หนังสือคำสั่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2564
- ❖ 2ค เอกสารตรวจสอบดูแล การทำงานของระบบหล่อเย็น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ❖ 3ค เอกสารเรื่องร้องเรียน
- ❖ 4ค คณะทำงานมวลชนสัมพันธ์
- ❖ 5ค เอกสารการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- ❖ 6ค เอกสาร และแผนเกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
- ❖ 7ค เอกสารแสดงผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
- ❖ 8ค เอกสารการส่งเสริมการนำหลัก 5R มาประยุกต์ใช้
- ❖ 9ค เอกสารควบคุมความชื้นของเชื้อเพลิงในการป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำ
- ❖ 10ค เอกสารการปฏิบัติเกี่ยวกับการเดินเครื่องระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- ❖ 11ค แผนบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive maintenance Program)
- ❖ 12ค เอกสารตรวจสอบระบบ ESP
- ❖ 13ค เอกสาร ขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน (กรณีระบบควบคุมมลพิษขัดข้อง)
- ❖ 14ค เอกสารประสานความร่วมมือกับโรงงานน้ำตาลในการนำกลไกการตลาดมาใช้ในการแก้ไขปัญหาการเผาอ้อย
- ❖ 15ค เอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุง Chute
- ❖ 16ค เอกสารการตรวจสอบตาข่าย
- ❖ 17ค เอกสารบันทึกปริมาณเถ้าที่นำออกจากโครงการ
- ❖ 18ค เอกสารการจดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งจากระบบผลิตหม้อไอน้ำ และการนำไปใช้ประโยชน์
- ❖ 19ค เอกสารนโยบายการหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่
- ❖ 20ค เอกสารตรวจสอบท่อน้ำใช้
- ❖ 21ค การจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour)
- ❖ 22ค เอกสารนโยบายการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- ❖ 23ค แผนปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน
- ❖ 24ค คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ
- ❖ 25ค เอกสารการขนส่งขยะมูลฝอยจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ
- ❖ 26ค เอกสารสรุปปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ
- ❖ 27ค เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)
- ❖ 28ค เอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้ว (สก.3)
- ❖ 29ค เอกสารแบบขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (สก.1)





## ภาคผนวก ค

- ❖ 30ค เอกสารอบรมการใช้เต้าในพื้นทีเกษตรกรรมแก่เกษตรกร
- ❖ 31ค เอกสารการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบเคมีเต้า
- ❖ 32ค คู่มือการใช้ประโยชน์กากตะกอนกรองอ้อยและเต้ากากอ้อย
- ❖ 33ค เอกสารวิเคราะห์ดิน
- ❖ 34ค รายงานศึกษาการใช้กากตะกอนกรองอ้อยร่วมกับเต้ากากอ้อยในการปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิต
- ❖ 35ค เอกสารแนวทางบริหาร จัดการกากตะกอนหม้อกรองและเต้ากากอ้อยอย่างยั่งยืน
- ❖ 36ค เอกสารแสดงสัดส่วนการจ้างงาน
- ❖ 37ค เอกสารแจ้งผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน
- ❖ 38ค เอกสารการเข้าประชุมหารือร่วมกับชุมชน
- ❖ 39ค เอกสารประเมินผลการประชาสัมพันธ์
- ❖ 40ค คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ❖ 41ค แผนศึกษาฐานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ❖ 42ค เอกสารนโยบายให้พนักงานร่วมกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว
- ❖ 43ค เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ❖ 44ค เอกสารอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- ❖ 45ค เอกสารการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
- ❖ 46ค คู่มือการปฏิบัติของพนักงานในแต่ละกิจกรรม
- ❖ 47ค เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
- ❖ 48ค ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน
- ❖ 49ค เอกสารบันทึกสถิติอุบัติเหตุ
- ❖ 50ค เอกสารรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพจากหน่วยงานสาธารณสุขท้องถิ่น (รง.504)
- ❖ 51ค เอกสารให้ความร่วมมือสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่
- ❖ 52ค เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (MSDS)
- ❖ 53ค เอกสารการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี
- ❖ 54ค เอกสารผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ
- ❖ 55ค รายงานการตรวจสอบหม้อไอน้ำ
- ❖ 56ค ระเบียบควบคุมหม้อไอน้ำ
- ❖ 57ค เอกสารการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำ
- ❖ 58ค การตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นขาเข้า - ออกกังหันไอน้ำ
- ❖ 59ค เอกสารการตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมกังหันไอน้ำ
- ❖ 60ค รายงานการจดบันทึกค่าควบคุมที่เริ่มเบี่ยงเบนไปจากค่าที่กำหนด





## ภาคผนวก ค

- ❖ 61ค ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ถูกต้องในการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ❖ 62ค ข้อบังคับ/คู่มือเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
- ❖ 63ค เอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)
- ❖ 64ค เอกสารประสานงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อแจ้งจำนวนพนักงานและช่วงอายุพนักงาน
- ❖ 65ค ผลการศึกษาเกี่ยวกับการเกิดสาร Dioxin
- ❖ 66ค เอกสารจัดอบรมเรื่องอันตรายจากสารเคมี มลพิษ และการป้องกัน และปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- ❖ 67ค บันทึกปริมาณรถเข้า – ออก บริเวณพื้นที่โครงการ
- ❖ 68ค ผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ประจำปี 2564
- ❖ 69ค คู่มือวิธีการจัดเก็บ การใช้ และปริมาณการใช้ถ่าน
- ❖ 70ค เอกสารอบรมพนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ
- ❖ 71ค ข้อกำหนดและช่วงเวลาในการทำงาน
- ❖ 72ค เอกสารรายงานแผนการดำเนินการทำ CD Test ของ CEMs



**1ค**

**หนังสือนำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม  
ฉบับเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564**







บริษัท ร่วมกมลพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

สำเนาฉบับ

ที่ สวล.RKP001/2565

28 กุมภาพันธ์ 2565

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	
ประจักษ์เขต 3 (นครสวรรค์)	
เลขที่รับ	0055 วันที่ 2 ธ.ค. 65
เวลา	9.32 น. ผู้รับ ร.ศ. รัตน

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 จำนวน 3 ฉบับ
2. CD-ROM จำนวน 3 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท ร่วมกมลพาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ





**2ค**

**เอกสารตรวจสอบดูแล การทำงานของระบบหล่อเย็น  
ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน**





FM-0312.ฉบับที่ 1 (01/06/60)

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมนิวเคลียร์ จำกัด สาขา ปิงสามพัน

แบบฟอร์มการบำรุงรักษาเครื่องจักร

หมวด บัณฑิต / พัฒน

ซ่อมบำรุง (หม้อไอน้ำ)

แผนก เทอร์ไบน์, คลังสินค้า, หม้อไอน้ำ

ผู้บันทึก

(กะ 1) ผู้บันทึก

(กะ 2) วันที่ 24, 3, 25 65

ผู้ตรวจสอบ

รหัส	เวลา	ลูกปืน				เกียร์ทด					ยอย		หมายเหตุ
		น.	ปกติ	รื้อนผิดปกติ	เสียงดังผิดปกติ	อัตราเร็ว & เสียงน้ำขึ้น	ปกติ	ตามน้ำมัน	เสียงดัง	รื้อนผิดปกติ	น้ำมันรั่ว	ต้นตอเสียงผิดปกติ	
พล-15-01	09:00		✓									✓	
	21:00		✓									✓	
พล-15-02	09:00		✓				✓					✓	
	21:00		✓				✓					✓	
พล-15-03	09:00		✓				✓					✓	
	21:00		✓				✓					✓	
พล-15-04	09:00		✓				✓					✓	
	21:00		✓				✓					✓	
พล-15-05	09:00		✓				✓					✓	
	21:00		✓				✓					✓	
พล-15-06	09:00		✓				✓					✓	
	21:00		✓				✓					✓	
พล-15-07	09:00		✓				✓					✓	
	21:00		✓				✓					✓	
พล-15-08	09:00		✓				✓					✓	
	21:00		✓				✓					✓	
พล-15-09	09:00												
	21:00												
พล-16-01	09:00		✓									✓	
	21:00		✓									✓	
พล-16-02	09:00		✓									✓	
	21:00		✓									✓	
พล-16-03	09:00		✓									✓	
	21:00		✓									✓	
พล-16-04	09:00		✓									✓	
	21:00		✓									✓	
พล-10-01	09:00		✓				✓					✓	
	21:00		✓				✓					✓	
พล-10-02	09:00		✓				✓					✓	
	21:00		✓				✓					✓	
พล-18-01	09:00		✓									✓	
	21:00		✓									✓	
พล-13-01	09:00		✓									✓	
	21:00		✓									✓	
พล-13-02	09:00		✓									✓	
	21:00		✓									✓	
พล-13-03	09:00		✓									✓	
	21:00		✓									✓	
	09:00												
	21:00												
	09:00												
	21:00												

ห้ามรื้อถอน



ในช่องที่ตรวจพบ

(ถ้าเครื่องจักรผิดปกติทำการแก้ไขและบันทึกในทะเบียนประวัติเครื่องจักร (FM-0305))





FM-0312.ฉบับที่ 1 (01/06/60)

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขา ปทุมธานี

แบบฟอร์มการบำรุงรักษาเครื่องจักร

หมวด ปั่นลม / หัดลม

ซ่อมบำรุง / หม้อไอน้ำ

แผนก เทอร์ไบน์ คลังสินค้า หม้อไอน้ำ

ผู้บันทึก

(กะ 1) ผู้บันทึก

(กะ 2) วันที่ 23 / 3 / 2565

ผู้ตรวจสอบ

รหัส	เวลา	ลูกปืน				เกียร์ทด						ขอย		หมายเหตุ
		น.	ปกติ	รื้อผลิตปกติ	เสียงผิดปกติ	อัตราเร็ว & เติมน้ำมัน	ปกติ	เติมน้ำมัน	เสียงดัง	รื้อผลิตปกติ	น้ำมันเร็ว	สันตะเพียนผิดปกติ	ปกติ	สันตะเพียนผิดปกติ
พล-15-01	09:00		✓										✓	
	21:00		✓										✓	
พล-15-02	09:00		✓				✓						✓	
	21:00		✓				✓						✓	
พล-15-03	09:00		✓				✓						✓	
	21:00		✓				✓						✓	
พล-15-04	09:00		✓				✓						✓	
	21:00		✓				✓						✓	
พล-15-05	09:00		✓				✓						✓	
	21:00		✓				✓						✓	
พล-15-06	09:00		✓				✓						✓	
	21:00		✓				✓						✓	
พล-15-07	09:00		✓				✓						✓	
	21:00		✓				✓						✓	
พล-15-08	09:00		✓				✓						✓	
	21:00		✓				✓						✓	
พล-15-09	09:00													
	21:00													
พล-16-01	09:00		✓										✓	
	21:00		✓										✓	
พล-16-02	09:00		✓										✓	
	21:00		✓										✓	
พล-16-03	09:00		✓										✓	
	21:00		✓										✓	
พล-16-04	09:00		✓										✓	
	21:00		✓										✓	
พล-10-01	09:00		✓				✓						✓	
	21:00		✓				✓						✓	
พล-10-02	09:00		✓				✓						✓	
	21:00		✓				✓						✓	
พล-18-01	09:00		✓										✓	
	21:00		✓										✓	
พล-13-01	09:00		✓										✓	
	21:00		✓										✓	
พล-13-02	09:00		✓										✓	
	21:00		✓										✓	
พล-13-03	09:00		✓										✓	
	21:00		✓										✓	
	09:00													
	21:00													
	09:00													
	21:00													

ทำเครื่องหมาย



ในช่องที่ตรวจพบ

( ถ้าเครื่องจักรผิดปกติทำการแก้ไขและบันทึกในทะเบียนประวัติเครื่องจักร (FM-0305) )



FM-0312, ฉบับที่ 1 (01/06/60)

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขา บึงสามพัน

แบบฟอร์มการบำรุงรักษาเครื่องจักร

หมวด บั้มลม / พัดลม

ซ่อมบำรุง (หม้อต้มน้ำ)

แผนก เภสัชภัณฑ์ผลิตภัณฑ์, หม้อต้ม

ผู้บันทึก

(กะ 1) ผู้บันทึก

(กะ 2) วันที่ 22/3/2565

ผู้ตรวจสอบ

รหัส	เวลา	ลูกปืน				เกียร์ทด					ยอย		หมายเหตุ
		น.	ปกติ	รื้อเปลี่ยน	เปลี่ยน	เปลี่ยน	เปลี่ยน	เปลี่ยน	เปลี่ยน	เปลี่ยน	ปกติ	เปลี่ยน	
พล-15-01	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-15-02	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-15-03	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-15-04	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-15-05	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-15-06	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-15-07	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-15-08	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-15-09	09:00												
	21:00												
พล-16-01	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-16-02	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-16-03	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-16-04	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-10-01	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-10-02	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-18-01	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-13-01	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-13-02	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
พล-13-03	09:00		✓								✓		
	21:00		✓								✓		
	09:00												
	21:00												
	09:00												
	21:00												

ท่านคือ



ในช่องที่ตรวจพบ

(ถ้าเครื่องจักรผิดปกติทำการแก้ไขและบันทึกในทะเบียนประวัติเครื่องจักร (FM-0305))





**3ค**

**เอกสารเรื่องร้องเรียน**



## ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



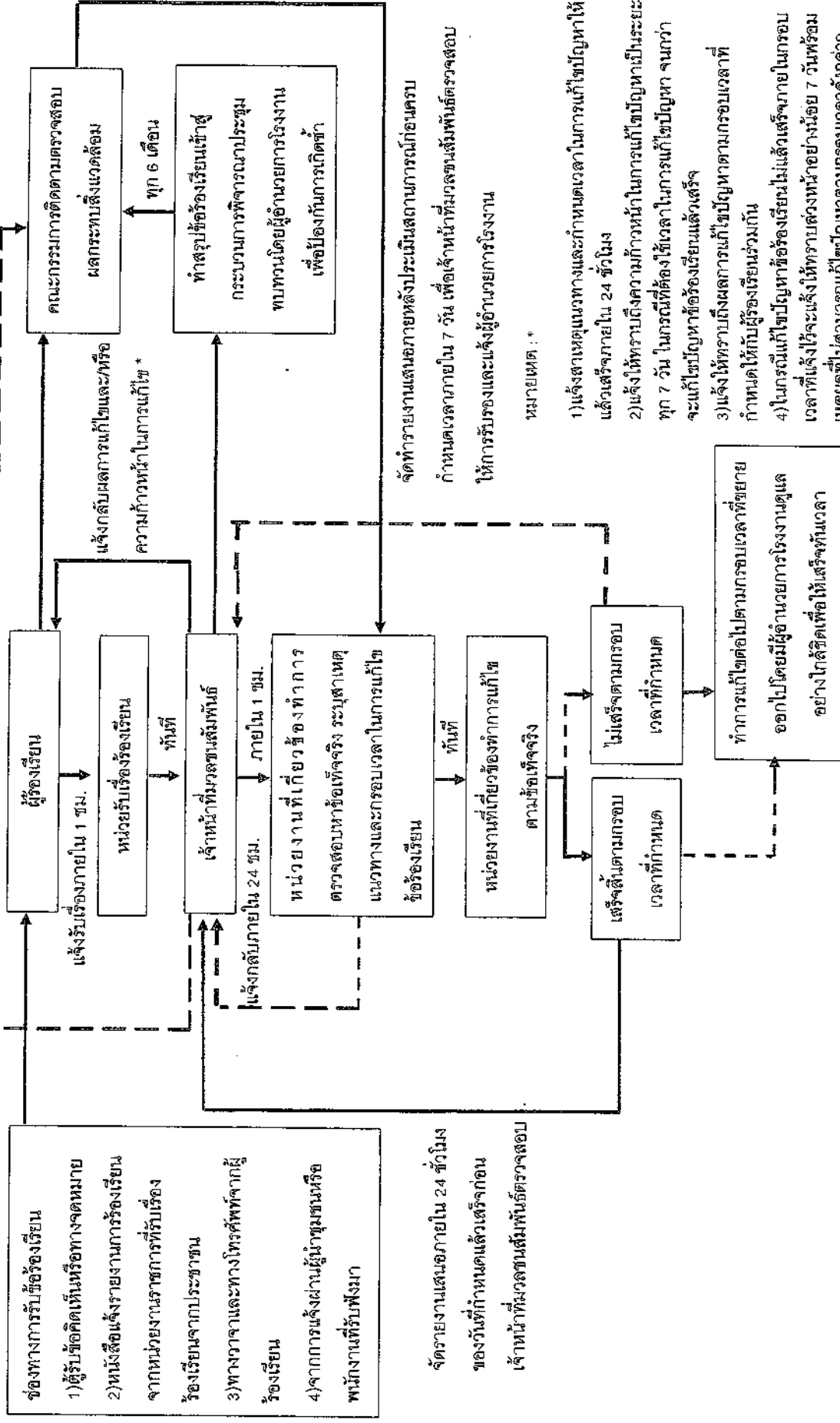


# บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด

Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 โทร.056 713 508

## ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน





**เอกสารเรื่องร้องเรียน  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565**







ที่ พช ๘๑๗๐๑/๐๔๖

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาด จำกัด (ปึงสามพัน)  
รับที่ ๐๔๐/๖๕.  
วันที่ ๐๙ ก.พ. ๒๕๖๕  
เวลา ๑๐.๔๐

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง  
๑๑๑ ม.๗ ต.หนองแวง อ.ปึงสามพัน  
จ.เพชรบูรณ์ ๖๗๑๖๐

๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็นที่มาจากโรงงานน้ำตาด

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาด จำกัด

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง ได้รับแจ้งจากผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๗ ตำบลหนองแวง ว่าชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบ้านหนองเจ็ดหลัง และบ้านถนนโค้ง ได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็นจากโรงงานผลิตน้ำตาด เกิดอาการ แสบจมูก หายใจไม่ออก แสบตา และได้ขอความอนุเคราะห์แจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไข ปัญหาโดยเร่งด่วน

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง จึงขอให้ท่านดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หากท่าน ดำเนินการแก้ไขแล้วขอให้แจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวงทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง รายละเอียด ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

งานธุรการ  
สำนักปลัด อบต.  
โทร. ๐ ๕๖๙๒ ๒๒๖๒ - ๓  
โทรสาร ๐ ๕๖๙๒ ๒๒๖๓

คำร้องทั่วไป

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

รับเลขที่.....๒๓๔.....

ลงวันที่ 31 มี.ค. 2563 /

เวลา.....๐๙:๓๐ น.  
เขียนที่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

อำเภอเมืองสามพันธ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67160

วันที่ 31 เดือน มี.ค พ.ศ. 2563

เรื่อง ได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็นจากโรงงานน้ำตาล

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง

สิ่งที่ส่งมาด้วย (ถ้ามี) ขัดขวางการขุดดินจากพื้นที่ได้รับผลกระทบ

ข้าพเจ้า.

.....อายุ.....ปี

อยู่บ้านเลขที่ 116 หมู่ที่ 7 ตำบลหนองแวง อำเภอเมืองสามพันธ์

จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบอาชีพ.....

หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ 084-0246745

เนื่องจาก (ระบุข้อความ/รายละเอียดที่มาติดข้องานราชการ)  
ได้รับแจ้งจากชาวบ้าน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หนองแวง ตำบล  
หนองแวง หมู่ที่ 7 ตำบลหนองแวง อำเภอเมืองสามพันธ์ จังหวัดเพชรบูรณ์  
ได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็นจากโรงงานน้ำตาล ที่อุตสาหกรรม  
ที่ใกล้ใกล้หนองแวง หนองแวง ตำบลหนองแวง อำเภอเมืองสามพันธ์  
การแก้ไขปัญหานี้

เรียน นายก อบต.หนองแวง

☒ เพื่อไปทราบ

☐ เพื่อไปพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ทั้งนี้ ได้เห็นผลกระทบ

จากกลิ่นเหม็นที่มาจาก โรงงานน้ำตาล

ขอแสดงความนับถือ

31 มี.ค. 63

(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง

นายอำเภอเมืองสามพันธ์  
หัวหน้าสำนักงานปลัด

ผู้อำนวยการกองช่าง รักษาการแทน  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ปฏิบัติหน้าที่

< บ้านถนนโค้ง(119)



พ. 29 มี.ค.

เหม็นกลิ่นซีเมนต์ โรงน้ำตาลมากคะ

ผญ. แล้งโรงงานตม.น.การแก ไขใหม่คะ

ดูภาพประกอบ กลิ่นที่เหม็นตรงหน้าโรงน้ำตาลมาก  
กลิ่นเหม็นจากท่อระบายน้ำ  
กลิ่นเหม็นในท่อระบายน้ำและกลิ่นเหม็นจากท่อระบายน้ำ

กลิ่นเหม็นจากท่อระบายน้ำ

โรงงานน้ำตาลเหม็นมาก โรงน้ำตาลใหม่คะ

เหม็นมาก โรงน้ำตาล

เหม็นมาก โรงน้ำตาล

@Gul Nantana

เหม็นมาก โรงน้ำตาลเหม็นมาก โรงน้ำตาลใหม่คะ

ภาพนี้ไม่เหมาะสม โปรดดูตามระเบียบ

# ការអនុវត្ត (1.1.9)

ការអនុវត្ត

សេចក្តីណែនាំ និង ការអនុវត្តការងារនេះ គឺជាគោលការណ៍មួយដែល  
បានក្លាយជា របបការងារសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងការងារនេះ



บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด  
Thai Sugar Industry Co., Ltd.

ธำเนาะฉบับ

99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.เมืองสามพอง จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

ที่ นต.พช.014/2565

10 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง ขี้แจงมาตรการจัดการเพื่อควบคุมกลิ่น

เรียน

อ้างถึง หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง ที่ พช 81701/081 เรื่อง ได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็น  
ที่มาจากโรงงานน้ำตาล ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย รูปถ่าย จำนวน 1 ชุด

ตามที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวงได้รับแจ้งจาก ตำบลหนองแวง ว่า  
ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบ้านหนองเจ็ดหลัง และบ้านถนนโค้ง ได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็นจากโรงงานผลิต  
น้ำตาล เกิดอาการ แสบจมูก หายใจไม่ออก แสบตา รอยละเอียดยังไม่ถึง

โดยทางบริษัทฯ มีมาตรการจัดการและแก้ไขปัญหากลิ่น ดังนี้

1. เพิ่มความถี่ในการฉีดพรม EM บริเวณกองกากตะกอนกรองอ้อย เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นเหม็น  
รบกวน
2. จัดให้มีชาวไร่เข้าขนกากตะกอนกรองอ้อยทันทีที่ออกจากกระบวนการผลิต เพื่อลดการกองเก็บ  
ภายในพื้นที่โรงงาน พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาแนวรั้วต้นไม้ เพื่อเป็น Buffer Zone ช่วยลดผลกระทบต่อชุมชน  
โดยรอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

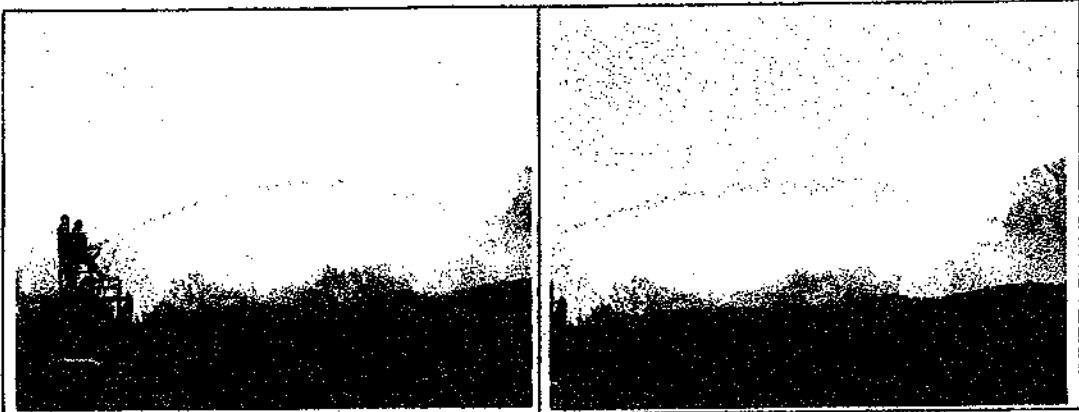




บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด

Thai Sugar Industry Co., Ltd.

99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500



รูปที่ 1 เพิ่มความถี่ในการฉีดพรม EM บริเวณกองกากตะกอนกรองอ้อย



รูปที่ 2 จัดให้มีชาวไร่เข้าขนกากตะกอนกรองอ้อยทันทีที่ออกจากกระบวนการผลิตและควบคุมให้รถบรรทุกขนกากตะกอนกรองอ้อยคลุมผ้าใบให้มีดัดชิดก่อนออกนอกบริเวณโรงงาน



รูปที่ 3 บำรุงรักษาแนวรั้วต้นไม้ เพื่อเป็น Buffer Zone

**4ค**

**คณะทำงานมวลชนสัมพันธ์**







บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด

Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 โทร.056 713 508

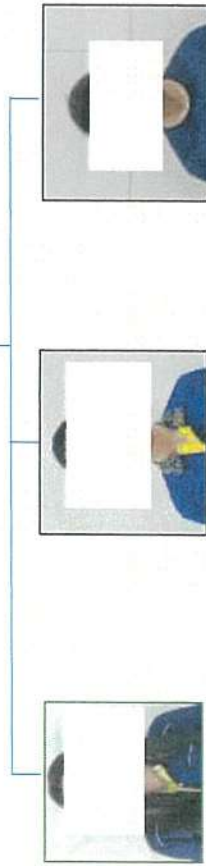
## ทีมงานประชาสัมพันธ์และการรับเรื่องเรียน



หัวหน้าทีมงานประชาสัมพันธ์  
และรับเรื่องเรียน



หัวหน้าทีมลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์  
และรับเรื่องเรียน

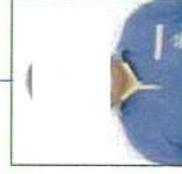


ทีมงานลงพื้นที่และรับเรื่องเรียน

ทีมงานลงพื้นที่และรับเรื่องเรียน

ทีมงานลงพื้นที่และรับเรื่องเรียน

หัวหน้าฝ่ายวิชาการ



เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ





บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด  
Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.เมืองสามพັນ จ.เพชรบูรณ์ 67160 โทร.056 713 508

วันที่ 11 มกราคม 2565

ลงพื้นที่แจกขนมให้กับเด็กๆในพื้นที่หมู่ที่ 3 ตำบลหนองแดง  
เนื่องในโอกาสวันเด็กแห่งชาติ



บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด  
Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.เมืองสามพັນ จ.เพชรบูรณ์ 67160 โทร.056 713 508

วันที่ 12 มกราคม 2565

สนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ณ โรงเรียนบ้านหนอง  
ชุมแสง





บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด  
Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 โทร.056 713 508

TSI



บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด  
Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 โทร.056 713 508

TSI

วันที่ 25 มกราคม 2565

สนับสนุนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้กับ สก. หนองไผ่ ตำบลหนองไผ่  
อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์



วันที่ 27 มกราคม 2565

สนับสนุนน้ำดื่มให้กับที่ว่าการอำเภอบึงสามพัน ตำบลบึงสาม  
พัน จังหวัดเพชรบูรณ์







บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด

Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 โทร.056 713 508

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565

สนับสนุนงบประมาณงานทอดผ้าป่าสามัคคีโรงเรียนบ้านคลอง  
ตะคร้อ



บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด

Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 โทร.056 713 508

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565

สนับสนุนงานจังหวัดเคลื่อนที่ ณ โรงเรียนบ้านคลองตะคร้อ





บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด  
Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.เมืองสามพັນ จ.เพชรบูรณ์ 67160 โทร.056 713 508



บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด  
Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.เมืองสามพັນ จ.เพชรบูรณ์ 67160 โทร.056 713 508

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565

สนับสนุนน้ำตาลทรายให้กับวัดถ้ำวังนาง หมู่ที่ 8 บ้านวังหุดิน  
ตำบลหนองแดง



วันที่ 24 มีนาคม 2565

สนับสนุนให้บริบทกับทางสถานสงเคราะห์เด็กบ้านแห่งความเมตตา  
อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์





วันที่ 7 เมษายน 2565

สนับสนุนเครื่องดื่มให้กับแขวงหลวงเพชรบูรณ์ที่ 2 อำเภอ  
บึงสามพัน



วันที่ 27 เมษายน 2565

สนับสนุนอุปกรณ์งานด้านจราจรให้กับตำรวจจังหวัด  
เพชรบูรณ์







บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด  
Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 โทร.056 713 508

TSI



บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด  
Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 โทร.056 713 508

TSI

วันที่ 27 เมษายน 2565

สนับสนุนงบประมาณการจัดงานกอล์ฟเพื่อการกุศลกรมตำรวจ  
ประจำปี 2565



วันที่ 7 พฤษภาคม 2565

สนับสนุนงบประมาณเครื่องดื่มให้กับชุมชนในพื้นที่หมู่ที่ 3 ณ วัดหนองแดง  
เนื่องในงานประเพณีบุญบั้งไฟ







บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด

Thai Sugar Industry Co., Ltd.

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 43160 โทร.056 713 508

วันที่ 24 พฤษภาคม 2565

สนับสนุนเก้าอี้ให้กับชุมชนหมู่ที่ 17 ตำบลหนองแวง





## 5ค

เอกสารการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ



## การดำเนินการดำเนินการมีส่วนร่วม

โครงการนี้ถึงความสำคัญในการดูแลสิ่งแวดล้อมที่ความที่เป็นอยู่แต่ดั้งเดิมไปพร้อมกับการพัฒนาชุมชน จึงได้ดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยแนวทางตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักเกณฑ์การศึกษาดำเนินการผลกระทบทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552 เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน

## ชุมชนได้ระไวจากโครงการ

- เกิดการจ้างงานในท้องถิ่น
- ส่งเสริมให้ชุมชนทำอาชีพเกษตรกรรม
- มีเงินหมุนเวียนในท้องถิ่น
- สวัสดิภาพสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน
- ดำเนินการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ



## วัตถุประสงค์ประชาสัมพันธ์

### โครงการ

1. เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องในโครงการได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ และเพื่อให้ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องในโครงการได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการโครงการ
2. เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการโครงการ

## โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล



## บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด



ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.เมืองสามพิน

จ.พชรบูรณ์ 67160

โทรศัพท์ 056-713506 โทรสาร 056-713708



## ความจำเป็นของโครงการ

จากกระบวนการผลิตน้ำตาลตั้งแต่วางแผนก่อให้เกิดงานย่อยที่มีมูลค่าเหลือใช้ บริษัทจึงเล็งเห็นคุณค่าและประโยชน์จากการนำงานย่อยที่เหลือจากการผลิตน้ำตาลทรายมาผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยเป็นการส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ซึ่งมีอัตราการปล่อยมลพิษในระดับต่ำกว่าเชื้อเพลิงจากน้ำมัน/ถ่านหิน และมีส่วนช่วยเสริมสภาพด้านพลังงานของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ ประกอบกับปัจจุบันภาครัฐมีนโยบายสนับสนุนให้ประเทศไทยใช้

พลังงานทดแทนมากขึ้นและเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนสามารถผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายเข้าโครงข่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค(กฟภ.) หรือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย(กฟผ.) ได้อีกทั้งจากกระบวนการผลิตของโรงงานน้ำตาลมีงานย่อยเหลือจากการผลิตน้ำตาลทรายเพียงพอที่จะผลิตไอน้ำ บริษัทจึงมีแผนจะดำเนินการ “โครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล” โดยมีการผลิตไฟฟ้าที่ 65 เมกะวัตต์สำหรับไฟฟ้าที่ผลิตได้ส่วนหนึ่ง จะนำไปใช้ในโรงงานน้ำตาลและไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะจำหน่ายให้กับ กฟภ. ต่อไป



พลังงานในพระราชาธิ

## กระบวนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า

1. การผลิตไอน้ำ หม้อไอน้ำทำหน้าที่ผลิตไอน้ำแรงดันสูงเพื่อไปผลิตกระแสไฟฟ้า การผลิตไอน้ำแรงดันสูงเริ่มจากการนำงานย่อยที่เหลือจากการผลิตน้ำตาลมาใช้ในการเชื้อเพลิงและป้อนเข้าหม้อไอน้ำ หม้อไอน้ำในหม้อไอน้ำจะถ่ายเทความร้อนให้แก่ ปรอทแล้วเข้าสู่ในท่อบริเวณหม้อไอน้ำ ทำให้มีอุณหภูมิสูงขึ้นจนกลายเป็นไอน้ำ ไอน้ำที่ผลิตได้ส่วนหนึ่งถูกส่งไปใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาลของโรงงานน้ำตาล และไอน้ำส่วนที่เหลือจะถูกนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าที่ steam turbing generator (STG)

2. การผลิตไฟฟ้า ไอน้ำแรงดันสูงที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำถูกส่งไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำซึ่งเชื่อมอยู่กับแกนเพลลาของกังหันไฟฟ้า เมื่อกังหันไอน้ำหมุนก็จะทำให้แกนเพลลาขับเคลื่อนแม่เหล็กให้ผลิตกระแสไฟฟ้า ทำให้อัตราการผลิตของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งโครงการมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 65 เมกะวัตต์ตลอดระยะเวลาไฟฟ้าที่ผลิตได้ส่วนหนึ่งจะนำไปใช้ในโรงงานน้ำตาลประมาณ 57 เมกะวัตต์ ส่วนกระแสไฟฟ้าที่เหลือประมาณ 8 เมกะวัตต์ถูกเพิ่มแรงดันด้วยหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนส่งเข้าระบบสายส่งของ กฟภ. ต่อไป ทั้งนี้โครงการจะมีการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าเฉพาะในฤดูที่ย่อยหม้อไอน้ำประมาณช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายนของแต่ละปี ส่วนในช่วงนอกฤดูที่ย่อยโครงการจะดำเนินการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า

**6ค**

**เอกสาร และแผนเกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์**







บริษัท ไทยยูเนี่ยนฟู้ด จำกัด และบริษัท ร่วมกิจการ พาวเวอร์ จำกัด  
แผนงาน แผนกสื่อสารองค์กรและมวลชนสัมพันธ์

รายการแผนงานประจำปี	แผนงาน CSR ประจำปี 2565										ผู้รับผิดชอบ	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	พ.ย.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.			
1. เทศกาลและวันสำคัญต่าง ๆ													
1.1 วันเด็กแห่งชาติ											แผนก CSR		
1.2 เทศกาลวันสงกรานต์													
- สนับสนุนกิจกรรมวันสงกรานต์ และเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนรอบโรงงาน											แผนก CSR		
1.3 เทศกาลบุญบั้งไฟ วัดหนองแดง											แผนก CSR		
1.4 วันคล้ายวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี													
- กิจกรรมจิตอาสา ร่วมกับชาวบ้าน											แผนก CSR		
1.5 วันเข้าพรรษา													
- ร่วมถวายเทียนพรรษาให้กับวัดบ้าน											แผนก CSR		
1.6 วันเฉลิมพระชนมพรรษารัชกาลที่ ๑๐													
- ปักธงไม้กลืนพระเกียรติ											แผนก CSR		
1.7 วันแม่แห่งชาติ													
- กิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลา สืบสานประเพณี ร่วมกับชุมชน											แผนก CSR		
1.8 หอจดใจหาใจ													
- ร่วมทำอาหารกลางวันกับชาวบ้าน											แผนก CSR		
1.9 วันลอยกระทง													
- สนับสนุนกิจกรรมการจัดงานลอยกระทง											แผนก CSR		
1.10 วันพ่อแห่งชาติ													
- ตั้งใจหาเช้ากินค่ำ											แผนก CSR		
1.11 เทศกาลวันขึ้นปีใหม่													
- เคารพและปฏิบัติให้ถูกต้องตามวันต่าง ๆ											แผนก CSR		
- สนับสนุนโครงการวันขึ้นปีใหม่ของชุมชนและสถานศึกษา											แผนก CSR		
2. งานสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับบริษัท													
- สนับสนุนการจัดงานและชมเชยงานประจำปี 2565											แผนก CSR		
- ร่วมบริจาค วัสดุให้กับทางวัดบ้านหนองแดง											แผนก CSR		
- งานกิจกรรมของวัดบ้านหนองแดงประจำปี 2565											แผนก CSR		
- งานสนับสนุนกิจกรรมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง											แผนก CSR		
- โครงการให้ความรู้ทางด้านแม่และวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น											แผนก CSR, ฝ่าย HR		

รายการแผนงานประจำปี	แผนงาน CSR ประจำปี 2565											ผู้รับผิดชอบ	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ย.	พ.ย.	ธ.ค.		
- โครงการตรวจสภาพเคลื่อนที่ ให้กับสถาบันรอบโรงงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แผนก CSR	
- โครงการสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องปั้นดินเผา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แผนก CSR	
- งานเลี้ยงต้อนรับและเลี้ยงส่ง ทหารเกณฑ์จากหน่วยรบที่เกี่ยวกับ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แผนก CSR	
- รวบรวม CSR กับคำขวัญ ในเขตพื้นที่ที่มีการทำประโยชน์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แผนก CSR ฝ่าย	
- ประสานงานและสนับสนุนงบประมาณให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และกำหนดให้มีการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แผนก CSR	
การดูแลรักษาสถานที่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แผนก CSR	
กิจกรรมเพื่อสังคมและประโยชน์														
- พบปะพูดคุยกับชาวบ้านและผู้ประกอบการ โดยรอบโรงงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แผนก CSR	
งานอื่นๆ														
- เข้าร่วมงานกีฬาสานสัมพันธ์กับหน่วยงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แผนก CSR	
- เข้าร่วมงานกีฬาสานสัมพันธ์กับหน่วยงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แผนก CSR	

ผู้จัดทำ

ผู้ตรวจ

หัวหน้าแผนกสื่อสารองค์กรและมวลชนสัมพันธ์

ผู้ตรวจแผนก CSR และแผนก CSR

**7ค**

**เอกสารแสดงผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ**





บริษัท ร่วมกำลาภพาวเวอร์ จำกัด (ปึงสามพัน)
รับที่ ๐๐๗/๖๕
วันที่ 31 ส.ค. 2565
เวลา 14.30

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๓๙๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ร่วมกำลาภพาวเวอร์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๓๑๓/ ลงรับวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการยกเลิกบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ  
บริษัท ร่วมกำลาภพาวเวอร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๘๘(๒)-๒/๖๑ พข ประกอบกิจการผลิตพลังงาน  
ไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล (กากอ้อย) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๙๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน  
จังหวัดเพชรบูรณ์ โทรศัพท์ ๐ ๕๖๗๑ ๓๕๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการยกเลิกบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๗  
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายารินทร์ ฤทธิกุล		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑				✓	
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑				✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย  
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๖๕๕๓ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการสำนักงานทะเบียนและจัดสรรกลาง วิชาการสหภาพ  
ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อมและนโยบายสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

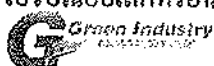
กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabha@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"





**8ก**

**เอกสารส่งเสริมการนำหลัก 5R มาประยุกต์ใช้**







บริษัท ร่วมกมลพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

ประกาศที่ สวส. RLP 002/2561

### เรื่อง นโยบายการบริหารจัดการของเสียตามหลัก 5Rs

เนื่องจากบริษัท ร่วมกมลพาวเวอร์ จำกัด สาขาที่ 00003 มีการดำเนินการ โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดและตอบสนองต่อนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco-Industry) โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่สอดคล้องกันทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อันจะทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน อุตสาหกรรมและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นสุข

ทางบริษัทฯ จึงมีนโยบายการบริหารจัดการของเสียตามหลัก 5Rs โดยมีข้อปฏิบัติ ดังนี้

1. Reduce คือ การลดการใช้ การบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง ลดการก่อให้เกิดของเสีย โดยครอบคลุมไปถึงทรัพยากรด้านอื่นๆ เช่น ทรัพยากรน้ำ พลังงาน อาทิ รมรงต้ไ้ต้ต้ไฟ/เครื่องปรับอากาศเมื่อไม่ใช้งาน

2. Reuse คือ การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด โดยการนำสิ่งของเครื่องใช้มาใช้ซ้ำ อาทิ การนำกระดาษใช้แล้ว 1 หน้ำน้มาใช้เป็นกระดาษรีไซเคิล, การนำเศษเหล็กหรือวัสดุเหลือใช้กลับมมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์, การเลือกใช้เครื่องปรี้นแบบเดิมหมึกได้

3. Recycle คือ การนำสิ่งของที่ใช้ประโยชน์ในรูปแบบเดิมไม่ได้แล้วแปรูปมาเป็นสิ่งใหม่และนำกลับมาใช้ใหม่ โดยทาง โรงงาน ได้จัดตั้งโครงการธนาคารขยะเพื่อส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอยนำกลับมารีไซเคิลให้เกิดประโยชน์อีกครั้ง

4. Repair คือ การนำสิ่งของที่ย่อยแก้ไขได้มาซ่อมแซมให้สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ อาทิ อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน โต๊ะ เก้าอี้ ชั้นวางเอกสารที่ชำรุด

5. Reject คือ การหลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดอันตราย อาทิ หลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เห็นว่า เป็นการทำลายทรัพยากรและสร้างมลพิษ ให้เกิดขึ้นแก่สิ่งแวดล้อม

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 11 เมษายน 2561



## 9ค

เอกสารควบคุมความชื้นของเชื้อเพลิงในการป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำ





บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
6/1/65	00.00 น.	48.98			
	02.00 น.	59.83			
	04.00 น.	48.62			
	06.00 น.	48.62			
	08.00 น.	51.17			
	10.00 น.	52.73			
	12.00 น.	49.46			
	14.00 น.	50.24			
	16.00 น.	52.11			
	18.00 น.	49.52			
	20.00 น.	49.61			
	22.00 น.	49.41			
7/1/65	00.00 น.	51.17			
	02.00 น.	48.69			
	04.00 น.	48.09			
	06.00 น.	52.10			
	08.00 น.	49.61			
	10.00 น.	51.36			
	12.00 น.	48.96			
	14.00 น.	47.56			
	16.00 น.	47.12			
	18.00 น.	48.57			
	20.00 น.	47.91			
	22.00 น.	48.64			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลาภทาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
8/1/65	16.00 น.	49.12			
	18.00 น.	48.57			
	20.00 น.	49.41			
	22.00 น.	48.64			
	00.00 น.	51.42			
	02.00 น.	52.29			
	04.00 น.	49.10			
	06.00 น.	48.56			
	08.00 น.	43.12			
	10.00 น.	42.56			
	12.00 น.	45.64			
	14.00 น.	44.61			
	16.00 น.	41.31			
	18.00 น.	44.41			
9/1/65	20.00 น.	47.63			
	22.00 น.	51.55			
	00.00 น.	50.96			
	02.00 น.	51.24			
	04.00 น.	50.50			
	06.00 น.	52.97			
	08.00 น.	53.12			
	10.00 น.	54.1			
	12.00 น.	51.2			
	14.00 น.	54.1			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลาภพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
10/1/65	16.00 น.	47.67			
	18.00 น.	45.21			
	20.00 น.	48.14			
	22.00 น.	49.13			
	00.00 น.	52.14			
	02.00 น.	51.68			
	04.00 น.	51.77			
	06.00 น.	51.72			
	08.00 น.	46.12			
	10.00 น.	49.32			
	12.00 น.	47.46			
	14.00 น.	47.41			
11/01/65	16.00 น.	46.32			
	18.00 น.	49.49			
	20.00 น.	49.62			
	22.00 น.	52.87			
	00.00 น.	46.89			
	02.00 น.	51.63			
	04.00 น.	52.13			
	06.00 น.	52.03			
	08.00 น.	49.12			
	10.00 น.	47.36			
	12.00 น.	48.66			
	14.00 น.	46.98			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
12/1/65	16.00 น.	46.17			
	18.00 น.	45.82			
	20.00 น.	50.15			
	22.00 น.	50.08			
	00.00 น.	50.22			
	02.00 น.	52.12			
	04.00 น.	49.74			
	06.00 น.	52.07			
	08.00 น.	49.07			
	10.00 น.	48.15			
	12.00 น.	49.92			
	14.00 น.	48.17			
13/1/64	16.00 น.	49.12			
	18.00 น.	47.55			
	20.00 น.	49.31			
	22.00 น.	49.82			
	00.00 น.	49.40			
	02.00 น.	53.77			
	04.00 น.	47.98			
	06.00 น.	50.47			
	08.00 น.	48.31			
	10.00 น.	49.12			
	12.00 น.	49.64			
	14.00 น.	48.35			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง





บริษัท ร่วมกัลลภพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
14/11/65	16.00 น.	48.61			
	18.00 น.	47.35			
	20.00 น.	50.42			
	22.00 น.	52.07			
	00.00 น.	49.37			
	02.00 น.	53.42			
	04.00 น.	53.40			
	06.00 น.	52.42			
	08.00 น.	49.11			
	10.00 น.	48.32			
	12.00 น.	49.61			
	14.00 น.	48.55			
15/01/65	16.00 น.	50.57			
	18.00 น.	50.94			
	20.00 น.	48.08			
	22.00 น.	54.37			
	00.00 น.	49.09			
	02.00 น.	49.45			
	04.00 น.	49.30			
	06.00 น.	49.60			
	08.00 น.	51.08			
	10.00 น.	50.60			
	12.00 น.	49.50			
	14.00 น.	54.37			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมท่าสาทพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองเจจ อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ค/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
16/01/65	16.00 น.	53.90			
	18.00 น.	49.13			
	20.00 น.	48.64			
	22.00 น.	49.66			
	00.00 น.	49.73			
	02.00 น.	49.84			
	04.00 น.	49.80			
	06.00 น.	49.12			
	08.00 น.	51.80			
	10.00 น.	50.10			
	12.00 น.	50.42			
	14.00 น.	51.15			
17/01/65	16.00 น.	51.25			
	18.00 น.	50.13			
	20.00 น.	49.24			
	22.00 น.	49.32			
	00.00 น.	50.13			
	02.00 น.	49.50			
	04.00 น.	49.64			
	06.00 น.	50.36			
	08.00 น.	49.33			
	10.00 น.	49.20			
	12.00 น.	49.88			
	14.00 น.	51.82			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
18/01/65	16.00 น.	51.43			
	18.00 น.	55.72			
	20.00 น.	50.12			
	22.00 น.	49.94			
	00.00 น.	48.36			
	02.00 น.	49.71			
	04.00 น.	51.93			
	06.00 น.	50.11			
	08.00 น.	49.83			
	10.00 น.	51.55			
	12.00 น.	51.14			
	14.00 น.	55.51			
19/01/65	16.00 น.	50.61			
	18.00 น.	52.07			
	20.00 น.	50.41			
	22.00 น.	49.65			
	00.00 น.	50.12			
	02.00 น.	49.88			
	04.00 น.	49.12			
	06.00 น.	50.11			
	08.00 น.	50.07			
	10.00 น.	53.51			
	12.00 น.	50.00			
	14.00 น.	49.96			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมค้าลาวพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความขึ้นกากอ้อย

ว/ค/ป	เวลา	% ความขึ้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
20/01/65	16.00 น.				ธวัชดา
	18.00 น.	52.30	±		
	20.00 น.	50.12			
	22.00 น.	50.21			
	00.00 น.	49.19			
	02.00 น.	51.32			
	04.00 น.	50.12			
	06.00 น.	50.66			
	08.00 น.	48.73	±		
	10.00 น.	49.40	±		
	12.00 น.	50.12	±		
	14.00 น.	49.60	±		
21/01 65	16.00 น.	49.95	±		
	18.00 น.	52.55	±		
	20.00 น.	50.12			
	22.00 น.	49.12			
	00.00 น.	49.35			
	02.00 น.	49.64			
	04.00 น.	51.21			
	06.00 น.	49.76			
	08.00 น.	49.55	±		
	10.00 น.	52.97	±		
	12.00 น.	50.67	±		
	14.00 น.	53.31	±		

\*หมายเหตุ กรณีความขึ้นกากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
22/01/65	16.00 น.	49.16			
	18.00 น.	50.32			
	20.00 น.	49.22			
	22.00 น.	49.84			
	00.00 น.	52.21			
	02.00 น.	53.49			
	04.00 น.				
	06.00 น.				
	08.00 น.				
	10.00 น.				} ด้ย 1๓
	12.00 น.				
	14.00 น.	51.52			
23/01/65	16.00 น.	49.18			
	18.00 น.	48.20			
	20.00 น.	48.28			
	22.00 น.	55.25			
	00.00 น.	51.75			
	02.00 น.	53.49			
	04.00 น.	49.83			
	06.00 น.	49.80			
	08.00 น.	51.31			
	10.00 น.	50.12			
	12.00 น.	49.55			
	14.00 น.	49.14			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
24/11/65	16.00 น.				ดีป/ตท
	18.00 น.	42.47			
	20.00 น.	50.02			
	22.00 น.	54.44			
	00.00 น.	50.65			
	02.00 น.	52.94			
	04.00 น.	50.89			
	06.00 น.				
	08.00 น.				
	10.00 น.				
	12.00 น.				ดีป/ตท
	14.00 น.				
	16.00 น.				
25/11/65	18.00 น.	42.13			
	20.00 น.	52.91			
	22.00 น.	51.62			
	00.00 น.	51.67			
	02.00 น.	50.90			
	04.00 น.	51.55			
	06.00 น.				
	08.00 น.				
	10.00 น.				ดีป/ตท
	12.00 น.				
	14.00 น.				
	16.00 น.				
	18.00 น.				

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
26/1/65	16.00 น.	47.12			
	18.00 น.	49.13			
	20.00 น.				} 250 กรัม
	22.00 น.				
	00.00 น.	52.72			
	02.00 น.	52.41			
	04.00 น.	52.12			
	06.00 น.	50.87			
	08.00 น.	50.12			
	10.00 น.	49.36			
	12.00 น.	49.24			
	14.00 น.	50.19			
27/1/65	16.00 น.				} 250 กรัม
	18.00 น.				
	20.00 น.	50.17			
	22.00 น.	54.48			
	00.00 น.	49.85			
	02.00 น.	51.30			
	04.00 น.	50.15			
	06.00 น.	47.26			
	08.00 น.	45.31			
	10.00 น.	48.12			
	12.00 น.	48.54			
	14.00 น.	47.37			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมท่ากลางพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ค/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
29/1/65	16.00 น.	45.16			
	18.00 น.	48.37			
	20.00 น.	52.79			
	22.00 น.	50.32			
	00.00 น.	57.54			
	02.00 น.	50.80			
	04.00 น.	48.97			
	06.00 น.	51.87			
	08.00 น.	49.17			
	10.00 น.	50.69			
	12.00 น.	50.35			
	14.00 น.	49.12			
29/1/65	16.00 น.	47.22			
	18.00 น.	51.23			
	20.00 น.	48.95			
	22.00 น.	51.73			
	00.00 น.	51.73			
	02.00 น.	50.12			
	04.00 น.	49.27			
	06.00 น.	48.79			
	08.00 น.				} หยุด
	10.00 น.				
	12.00 น.	49.18			
	14.00 น.	51.67			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง





บริษัท ร่วมค้าลาวพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ค/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
30/1/65	16.00 น.	49.63			
	18.00 น.	47.88			
	20.00 น.	48.16			
	22.00 น.	49.18			
	00.00 น.	50.36			
	02.00 น.	49.42			
	04.00 น.	50.12			
	06.00 น.	50.66			
	08.00 น.	53.42			
	10.00 น.	50.67			
	12.00 น.	53.97			
	14.00 น.	52.97			
31/1/65	16.00 น.	49.80			
	18.00 น.	51.82			
	20.00 น.	50.12			
	22.00 น.	49.56			
	00.00 น.	49.74			
	02.00 น.	50.79			
	04.00 น.	51.33			
	06.00 น.	48.49			
	08.00 น.	52.65			
	10.00 น.	51.15			
	12.00 น.	52.30			
	14.00 น.	50.10			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นตากอ้อย

ว/ค/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1/2/65	16.00 น.	52.54			
	18.00 น.	51.10			
	20.00 น.	50.12			
	22.00 น.	49.51			
	00.00 น.	50.54			
	02.00 น.	49.13			
	04.00 น.	48.12			
	06.00 น.	49.21			
	08.00 น.	50.65			
	10.00 น.				หยุดพัก
	12.00 น.	51.50			
	14.00 น.	52.69			
	16.00 น.	49.45			
2/2/65	18.00 น.				หยุดพัก
	20.00 น.	49.12			
	22.00 น.	46.96			
	00.00 น.	50.11			
	02.00 น.	49.41			
	04.00 น.	49.64			
	06.00 น.	49.42			
	08.00 น.				
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.				
					หยุดพัก

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นตากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
3-8-65	16.00 น.				หยุด
	18.00 น.	49.81			
	20.00 น.	48.69			
	22.00 น.	49.12			
	00.00 น.	50.64			
	02.00 น.	47.32			
	04.00 น.	48.79			
	06.00 น.	47.16			
	08.00 น.				หยุด
	10.00 น.	48.10			
	12.00 น.				} หยุด
	14.00 น.				
4-2-65	16.00 น.				
	18.00 น.				
	20.00 น.	50.31			
	22.00 น.	51.45			
	00.00 น.	49.64			
	02.00 น.	48.32			
	04.00 น.	50.66			
	06.00 น.	51.71			
	08.00 น.				} หยุด
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.				

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกมลารพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
5/2/65	16.00 น.	47.16			
	18.00 น.	50.36			
	20.00 น.	51.42			
	22.00 น.	50.50			
	00.00 น.	48.23			/
	02.00 น.	52.74			
	04.00 น.	49.80			
	06.00 น.	52.76			
	08.00 น.	49.98			
	10.00 น.	50.14			
	12.00 น.	49.43			
	14.00 น.	50.84			
6/2/65	16.00 น.	49.88			
	18.00 น.	51.23			
	20.00 น.	50.55			
	22.00 น.	52.05			/
	00.00 น.	52.87			
	02.00 น.	49.08			
	04.00 น.	52.22			
	06.00 น.	54.40			
	08.00 น.	52.19			
	10.00 น.	50.16			
	12.00 น.	51.32			
	14.00 น.	50.45			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

Ruamkamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
7/2/65	16.00 น.	49.12			
	18.00 น.	50.31			
	20.00 น.	48.89			
	22.00 น.	52.23			
	00.00 น.	49.70			
	02.00 น.	52.57			
	04.00 น.	51.55			
	06.00 น.				
	08.00 น.				
	10.00 น.				หยุด
	12.00 น.				
	14.00 น.				
8/2/65	16.00 น.	55.11			
	18.00 น.	49.85			
	20.00 น.	55.00			
	22.00 น.	50.97			
	00.00 น.	56.35			
	02.00 น.	51.86			
	04.00 น.	56.26			
	06.00 น.	52.35			
	08.00 น.	51.19			
	10.00 น.	50.16			
	12.00 น.	52.71			
	14.00 น.	51.32			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

Ruankamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ค/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
9/2/65	16.00 น.	47.16			
	18.00 น.	49.99			
	20.00 น.	56.60			
	22.00 น.	54.94			
	00.00 น.	55.14			
	02.00 น.	55.51			
	04.00 น.	52.87			
	06.00 น.	49.44			
	08.00 น.	50.66			
	10.00 น.	48.94			
	12.00 น.	51.14			
	14.00 น.	50.83			
10/2/65	16.00 น.	50.44			
	18.00 น.	55.94			
	20.00 น.	56.29			
	22.00 น.	60.00			
	00.00 น.	54.90			
	02.00 น.				} หยุด
	04.00 น.				
	06.00 น.				
	08.00 น.	54.13			
	10.00 น.	53.12			
	12.00 น.	56.32			
	14.00 น.	54.64			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมท่าลากพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ค/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
11/2/65	16.00 น.	55.13			
	18.00 น.	54.11			
	20.00 น.	53.28			
	22.00 น.	56.73			
	00.00 น.	53.23			
	02.00 น.	—			↓
	04.00 น.	—			แนว
	06.00 น.	50.90			
	08.00 น.	51.74			
	10.00 น.	50.44			
	12.00 น.	49.97			
	14.00 น.	49.73			
12/2/65	16.00 น.	51.92			
	18.00 น.				หยุดไฟ
	20.00 น.	50.47			↓
	22.00 น.	54.30			
	00.00 น.	53.12			✓
	02.00 น.	54.51			
	04.00 น.	55.18			
	06.00 น.	54.47			
	08.00 น.	51.55			
	10.00 น.	53.80			
	12.00 น.	50.07			
	14.00 น.	57.58			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง





บริษัท ร่วมกำลาภพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
13/2/65	16.00 น.	51.20			
	18.00 น.	52.62			
	20.00 น.	50.16			
	22.00 น.	51.62			
	00.00 น.	52.55			
	02.00 น.	51.49			
	04.00 น.	52.64			
	06.00 น.	52.73			
	08.00 น.	53.72			
	10.00 น.	50.02			
	12.00 น.	47.25			
	14.00 น.	56.38			
14/2/65	16.00 น.	46.88			
	18.00 น.	49.18			
	20.00 น.	50.11			
	22.00 น.	51.70			
	00.00 น.	49.36			
	02.00 น.	49.66			
	04.00 น.	49.19			
	06.00 น.	50.41			
	08.00 น.	47.38			
	10.00 น.	50.68			
	12.00 น.				
	14.00 น.				

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมค้าลาวพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
15/2/65	16.00 น.	50.80			
	18.00 น.	51.43			
	20.00 น.	51.13			
	22.00 น.	50.64			
	00.00 น.	49.52			
	02.00 น.	48.72			
	04.00 น.	49.33			
	06.00 น.	50.81			
	08.00 น.	49.63			
	10.00 น.	52.39			
	12.00 น.	52.12			
	14.00 น.	47.70			
16/2/65	16.00 น.	48.73			
	18.00 น.	49.13			
	20.00 น.	50.16			
	22.00 น.	49.72			
	00.00 น.	48.33			
	02.00 น.	50.22			
	04.00 น.	49.42			
	06.00 น.	49.94			
	08.00 น.	51.00			
	10.00 น.	50.62			
	12.00 น.	49.95			
	14.00 น.				

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมท่าลาดพาเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความขึ้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความขึ้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
17/2/65	16.00 น.				} หยุดใช้
	18.00 น.				
	20.00 น.				
	22.00 น.				
	00.00 น.				
	02.00 น.				
	04.00 น.				} หยุดใช้
	06.00 น.				
	08.00 น.	50.52			
	10.00 น.	48.03			
	12.00 น.				
	14.00 น.				
18/2/65	16.00 น.				} หยุดใช้
	18.00 น.	41.78			
	20.00 น.	49.61			
	22.00 น.	50.13			
	00.00 น.	50.55			
	02.00 น.	49.62			
	04.00 น.	48.99			
	06.00 น.	42.51			
	08.00 น.	52.07			
	10.00 น.	51.37			
	12.00 น.	47.81			
	14.00 น.	46.12			

\*หมายเหตุ กรณีความขึ้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
19/2/65	16.00 น.	47.12			
	18.00 น.	47.35			
	20.00 น.	50.47			
	22.00 น.	49.11			
	00.00 น.	49.65			
	02.00 น.	47.15			
	04.00 น.	50.75			
	06.00 น.	52.55			
	08.00 น.	51.12			
	10.00 น.	49.43			
	12.00 น.	50.65			
	14.00 น.	51.48			
20/2/65	16.00 น.	50.57			
	18.00 น.	47.14			
	20.00 น.	49.17			
	22.00 น.	51.49			
	00.00 น.	48.84			
	02.00 น.	50.54			
	04.00 น.	48.30			
	06.00 น.	49.90			
	08.00 น.	49.12			
	10.00 น.	50.52			
	12.00 น.	49.46			
	14.00 น.	49.44			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกมลพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความขึ้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความขึ้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
21/2/65	16.00 น.	47.12			
	18.00 น.	50.34			
	20.00 น.	-			ขอดูป
	22.00 น.	48.54			
	00.00 น.	53.07			
	02.00 น.	51.54			
	04.00 น.	51.55			
	06.00 น.	49.28			
	08.00 น.	-			
	10.00 น.	-			
	12.00 น.	-			
	14.00 น.	-			
22/2/65	16.00 น.	47.12			
	18.00 น.	48.36			
	20.00 น.	48.48			
	22.00 น.	50.35			
	00.00 น.	49.23			
	02.00 น.	51.28			
	04.00 น.	52.11			
	06.00 น.				
	08.00 น.				
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.	50.12			

\*หมายเหตุ กรณีความขึ้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือนุกลงที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกมลพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
23/2/65	16.00 น.	51.12			
	18.00 น.	50.34			
	20.00 น.	47.92			
	22.00 น.	49.08			
	00.00 น.	53.04			
	02.00 น.	48.48			
	04.00 น.	50.30			
	06.00 น.	51.90			
	08.00 น.	69.81			
	10.00 น.				งดชั่งอ้อย
	12.00 น.				งดชั่งอ้อย
	14.00 น.	50.27			
	16.00 น.	50.12			
24/2/65	18.00 น.	49.89			
	20.00 น.	47.10			
	22.00 น.	49.39			
	00.00 น.	54.12			
	02.00 น.	51.44			
	04.00 น.				หยุดชั่ง
	06.00 น.				หยุดชั่ง
	08.00 น.	50.12			
	10.00 น.	51.39			
	12.00 น.	49.15			
	14.00 น.	50.47			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองเจง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
25/2/65	16.00 น.	51.21			
	18.00 น.	50.32			
	20.00 น.	51.70			
	22.00 น.	53.68			
	00.00 น.	50.60			
	02.00 น.	49.20			
	04.00 น.	49.59			
	06.00 น.	49.00			
	08.00 น.	49.32			
	10.00 น.	50.64			
	12.00 น.	49.96			
	14.00 น.	49.12			
26/2/65	16.00 น.	51.42			
	18.00 น.	50.58			
	20.00 น.	47.68			
	22.00 น.	49.03			
	00.00 น.	49.12			
	02.00 น.	50.65			
	04.00 น.	49.78			
	06.00 น.	50.04			
	08.00 น.	50.62			
	10.00 น.	48.23			
	12.00 น.	46.46			
	14.00 น.				

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง





บริษัท ร่วมกำลาภพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นถากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
27/2/65	16.00 น.	48.28			
	18.00 น.				หยุดไฟ
	20.00 น.	50.31			
	22.00 น.	51.42			
	00.00 น.	55.16			
	02.00 น.	49.12			
	04.00 น.	49.87			
	06.00 น.	51.44			
	08.00 น.	51.52			
	10.00 น.	48.31			
	12.00 น.	52.70			
	14.00 น.	54.83			
	16.00 น.	48.78			
28/2/65	18.00 น.	51.65			
	20.00 น.	50.12			
	22.00 น.	51.24			
	00.00 น.	50.23			
	02.00 น.	49.16			
	04.00 น.	49.68			
	06.00 น.	50.16			
	08.00 น.	51.15			
	10.00 น.	51.37			
	12.00 น.	48.61			
	14.00 น.	47.00			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นถากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมท่าสาปพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองเจจ อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความขึ้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความขึ้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1/3/65	16.00 น.	48.41			
	18.00 น.	47.17			
	20.00 น.	45.12			
	22.00 น.	45.36			
	00.00 น.	50.43			
	02.00 น.	47.42			
	04.00 น.	50.74			
	06.00 น.	49.66			
	08.00 น.	47.58			
	10.00 น.	51.00			
	12.00 น.				หยุด
	14.00 น.	55.37			
2/3/65	16.00 น.	52.77			
	18.00 น.	49.55			
	20.00 น.	51.31			
	22.00 น.	50.11			
	00.00 น.	45.12			
	02.00 น.	45.26			
	04.00 น.	48.74			
	06.00 น.	49.95			
	08.00 น.	48.73			
	10.00 น.	48.21			
	12.00 น.	48.30			
	14.00 น.				

\*หมายเหตุ กรณีความขึ้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นภาคย่อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
3/3/65	16.00 น.	52.20			
	18.00 น.				หยุดพัก
	20.00 น.	51.16			
	22.00 น.	50.21			
	00.00 น.	50.11			
	02.00 น.	49.62			
	04.00 น.	50.84			
	06.00 น.	49.32			
	08.00 น.	49.95			
	10.00 น.				หยุดพัก
	12.00 น.	47.56			
	14.00 น.				หยุดพัก
	16.00 น.	47.98			
	18.00 น.				หยุดพัก
4/3/65	20.00 น.	50.16			
	22.00 น.	51.32			
	00.00 น.	49.72			
	02.00 น.	49.64			
	04.00 น.	50.14			
	06.00 น.	49.61			
	08.00 น.	50.25			
	10.00 น.				หยุดพัก
	12.00 น.	49.40			
	14.00 น.				หยุดพัก

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นภาคย่อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมท่าลาดพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองเจง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
5/3/65	16.00 น.	51.11			
	18.00 น.	50.13			
	20.00 น.	49.41			
	22.00 น.	49.42			
	00.00 น.	48.63			
	02.00 น.	49.69			
	04.00 น.	50.17			
	06.00 น.	50.08			
	08.00 น.	50.12			
	10.00 น.	51.36			
	12.00 น.	49.11			
	14.00 น.	48.41			
6/3/65	16.00 น.	49.12			
	18.00 น.	50.01			
	20.00 น.	50.52			
	22.00 น.				หยุดพัก
	00.00 น.	51.92			
	02.00 น.				หยุดพัก
	04.00 น.	48.38			
	06.00 น.				หยุดพัก
	08.00 น.	50.12			
	10.00 น.	48.46			
	12.00 น.				หยุดพัก
	14.00 น.				หยุดพัก

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมค้าลาวพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
7/3/65	16.00 น.	51.12			
	18.00 น.	45.11			
	20.00 น.	51.67			
	22.00 น.	49.97			
	00.00 น.	52.54			
	02.00 น.	50.83			
	04.00 น.	53.10			
	06.00 น.	51.72			
	08.00 น.	49.62			
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.				
					ขอบนี้
8/3/65	16.00 น.				
	18.00 น.				
	20.00 น.	54.36			
	22.00 น.	49.99			
	00.00 น.	49.28			
	02.00 น.	50.25			
	04.00 น.	51.60			
	06.00 น.				
	08.00 น.				
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.				
					ขอบนี้

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมท่าสาทพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความขึ้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความขึ้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
9/3/65	16.00 น.				รวมกาก
	18.00 น.	49.12			
	20.00 น.	49.28			
	22.00 น.	49.75			
	00.00 น.	49.75			
	02.00 น.	49.47			
	04.00 น.	55.10			
	06.00 น.	56.94			
	08.00 น.				รวมกาก
	10.00 น.				รวมกาก
	12.00 น.				รวมกาก
	14.00 น.	49.62			
10/3/65	16.00 น.				รวมกาก
	18.00 น.	47.66			
	20.00 น.	48.50			
	22.00 น.	54.25			
	00.00 น.	54.25			
	02.00 น.	47.90			
	04.00 น.	47.93			
	06.00 น.				
	08.00 น.				รวมกาก
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.	50.21			

\*หมายเหตุ กรณีความขึ้นกากอ้อย เกิน50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลาภาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
11/3/65	16.00 น.	50.61			
	18.00 น.	49.92			
	20.00 น.	50.00			
	22.00 น.	49.86			
	00.00 น.	51.09			
	02.00 น.	50.27			
	04.00 น.	53.41			
	06.00 น.				
	08.00 น.				} งดตรวจ
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.	49.97			
12/3/65	16.00 น.				} งดตรวจ
	18.00 น.				
	20.00 น.	51.53			
	22.00 น.	50.12			
	00.00 น.	42.36			
	02.00 น.	42.47			
	04.00 น.	49.46			
	06.00 น.	50.06			
	08.00 น.				
	10.00 น.				} งดตรวจ
	12.00 น.				
	14.00 น.				

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมท่าสาปพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองเจง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
13/3/65	16.00 น.	50.02			
	18.00 น.				หยุดพัก
	20.00 น.	51.12			
	22.00 น.	49.66			
	00.00 น.	49.53			
	02.00 น.	50.11			
	04.00 น.	51.01			
	06.00 น.	49.87			
	08.00 น.				} หยุดพัก
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.				
14/3/65	16.00 น.	49.00			
	18.00 น.	49.66			
	20.00 น.	50.04			
	22.00 น.	49.86			
	00.00 น.	50.12			
	02.00 น.	49.88			
	04.00 น.	50.44			
	06.00 น.	49.67			
	08.00 น.				} หยุดพัก
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.				

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง





บริษัท ร่วมกมลถาวรเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
15/3/65	16.00 น.	49.85			
	18.00 น.	50.01			
	20.00 น.	51.25			
	22.00 น.	52.30			
	00.00 น.	51.40			
	02.00 น.	52.35			
	04.00 น.	53.67			
	06.00 น.	53.70			
	08.00 น.	60.70			ลดน้ำหนัก
	10.00 น.	53.67			
	12.00 น.	51.70			
	14.00 น.	49.57			
16/3/65	16.00 น.	50.42			
	18.00 น.				หยุดใช้
	20.00 น.	51.10			
	22.00 น.	51.91			
	00.00 น.	49.73			
	02.00 น.	50.47			
	04.00 น.	53.66			หยุดทิ้ง
	06.00 น.				} หยุดทิ้ง
	08.00 น.				
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.				

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความขึ้นกากอ้อย

ว/ด/ป	เวลา	% ความขึ้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
16/05/65	16.00 น.				} ขุดไฟ
	18.00 น.				
	20.00 น.	61.76			
	22.00 น.	61.91			
	00.00 น.	54.45			ฉาบน้ำผสม
	02.00 น.	55.52			ฉาบน้ำผสม
	04.00 น.	56.72			ฉาบน้ำผสม
	06.00 น.	60.03			} ก่อน เซอร์คูล์ ไม่กินอ้อย
	08.00 น.	61.53			
	10.00 น.	62.70			
	12.00 น.	57.70			
	14.00 น.	52.53			
17/05/65	16.00 น.	51.87			} ขุดไฟ
	18.00 น.				
	20.00 น.	49.37			
	22.00 น.	51.48			
	00.00 น.	51.62			
	02.00 น.	50.92			
	04.00 น.	49.96			
	06.00 น.	49.92			
	08.00 น.				} ขุดไฟ
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.				

\*หมายเหตุ กรณีความขึ้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกำลักรพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd.

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

## แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ค/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
18/03/65	16.00 น.				} ขบอ้าย
	18.00 น.				
	20.00 น.	56.66			ลดน้ำพรหม
	22.00 น.	54.13			ลดน้ำพรหม
	00.00 น.	53.64			ลดน้ำพรหม
	02.00 น.	54.71			ลดน้ำพรหม
	04.00 น.	54.96			
	06.00 น.	54.96			
	08.00 น.	55.61			
	10.00 น.	64.70			} ฟ้าขาวข้อ 2
	12.00 น.	63.83			
	14.00 น.	62.93			
19/03/65	16.00 น.	50.42			
	18.00 น.	53.74			
	20.00 น.	48.62			
	22.00 น.	50.72			
	00.00 น.	49.93			
	02.00 น.	50.70			
	04.00 น.	51.35			
	06.00 น.	49.87			
	08.00 น.				
	10.00 น.				} ฟ้าขาว 1
	12.00 น.				
	14.00 น.				

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ร่วมกมลารพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ค/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
20/03/65	16.00 น.	51.14			
	18.00 น.	50.41			
	20.00 น.				
	22.00 น.				
	00.00 น.				ขาดไฟ รออ้อย
	02.00 น.				
	04.00 น.				
	06.00 น.				
	08.00 น.				เสร็จคาหัว
	10.00 น.				เสร็จคาหัว
	12.00 น.	51.29			
	14.00 น.	50.19			
21/03/65	16.00 น.				คาหัว
	18.00 น.	51.12			
	20.00 น.				
	22.00 น.				
	00.00 น.				
	02.00 น.				
	04.00 น.				ขาดไฟ รออ้อย
	06.00 น.				
	08.00 น.				
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.	50.49			

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งให้ ...



บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คความชื้นกากอ้อย

ว/ค/ป	เวลา	% ความชื้น	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
22/3/65	16.00 น.				
	18.00 น.				
	20.00 น.				
	22.00 น.				
	00.00 น.				
	02.00 น.				หยุดพัก
	04.00 น.				รออ้อย
	06.00 น.				
	08.00 น.				
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.				
23/3/65	16.00 น.	49.87			
	18.00 น.	49.53			
	20.00 น.	43.75			
	22.00 น.				
	00.00 น.				
	02.00 น.				
	04.00 น.				ปิดท้าย
	06.00 น.				
	08.00 น.				
	10.00 น.				
	12.00 น.				
	14.00 น.				

\*หมายเหตุ กรณีความชื้นกากอ้อย เกิน 50% ให้แจ้งหัวหน้าแผนก วิศวกร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง



**10ค**

**เอกสารการปฏิบัติเกี่ยวกับการเดินเครื่องระบบบำบัดมลพิษอากาศ**







บริษัท ร่มเกล้าพาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkamlarp Power Co., Ltd

หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

อ้างอิง : ขั้นตอนในการปฏิบัติงานการสตาร์ท ESP  
ผู้รับผิดชอบ : หัวหน้ากะหม้อไอน้ำ พนักงานห้องคอนโทรล พนักงานรางซีเมนต์  
วิธีปฏิบัติงาน :

ก่อนเริ่มสตาร์ทหม้อไอน้ำ ให้พนักงานภายในแผนกปฏิบัติตามดังนี้

- 1.ให้พนักงานตรวจสอบ อุปกรณ์ ESP ให้พร้อมใช้งาน
- 2.เช็คด้านใน ESP ไม่ให้มีคนหรือสิ่งของอยู่ด้านใน
- 3.เดินระบบรางสกรูลำเลียงซีเมนต์
- 4.อุณหภูมิทางเข้า ESP ต้องสูงกว่า 100 องศา

เริ่มสตาร์ท ESP

หัวหน้ากะหม้อไอน้ำ

ประสานงานกับหัวหน้าแผนกไฟฟ้า จ่ายไฟเข้าห้องคอนโทรล ESP

พนักงานรางซีเมนต์

- 1.ตรวจเช็ค Hopper ให้สะอาดเรียบร้อย
- 2.เดินสะพานยางลำเลียงซีเมนต์
- 3.เดินระบบรางสกรูลำเลียงซีเมนต์

พนักงานห้องคอนโทรล

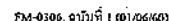
- 1.เดินระบบ Low Volt ทั้งหมด ได้แก่ ค้อน มอเตอร์ Vibration โรตารี
- 2.ปรับเปอร์เซ็นต์การชาร์จไปที่ 0 เปอร์เซ็นต์
- 3.เริ่มสตาร์ท ESP และค่อยๆเพิ่ม เปอร์เซ็นต์การชาร์จทีละ 5 เปอร์เซ็นต์
- 4.สังเกตควันที่ออกจากปลายปล่อง ถ้าไม่มีควันแล้วให้หยุดเพิ่มเปอร์เซ็นต์การชาร์จได้
- 5.คอยสังเกตกระแส ถ้าเกิดการสวิงให้หยุดการชาร์จในขณะนั้นๆ



**11ค**

**แผนบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive maintenance Program)**

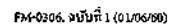




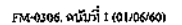
ลำดับ	รายการ	ระยะเวลาในการพิจารณา								จำนวนคน	จำนวนเงิน	รวม	% ของงบ	หมายเหตุ
		มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ค.ค.					
1	พิจารณาข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.									8	15	120	1.95	
	-พิจารณาข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
	-พิจารณาข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
	-พิจารณาข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
2	พิจารณาข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.									6	15	90	1.46	
3	Hydro test ศก.ศ.ศ.									5	15	120	1.95	
	-ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
	-ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
4	พิจารณาข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.									5	20	160	1.62	
	-พิจารณาข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
5	ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.									10	50	560	3.11	
	-พิจารณาข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
	-พิจารณาข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
	-พิจารณาข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
	-พิจารณาข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
6	ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.									6	30	180	2.92	
	-ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
	-ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
	-ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
	-ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
7	ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.									6	20	120	1.95	
	-ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
	-ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
8	ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.									5	15	75	1.22	
	-ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													
	-ตรวจสอบข้อเสนอสถาบัน ศก.ศ.ศ.													



ลำดับ	รายการ	ระยะเวลาในการทำงาน								จำนวนคน	จำนวนวันทำงาน	รวมแรงงาน	% ของผลผลิต	หมายเหตุ
		ม.ก.	ค.ย.	พ.ก.	มิ.ย.	ก.ก.	ส.ก.	ก.ธ.	ต.ถ.					
9	ตรวจเช็คซ่อมแซมเครื่องปั๊มลมคาลด้อย คา_A -เปลี่ยนไส้ Feeder -ซ่อมแซมพื้น - ตรวจเช็คถังล้าง -ซ่อมท่ออากาศเบอร์ -ตรวจเช็คลูกปืน + อัลดารบี -ระบบฉีดกันสนิมขึ้นฟ้า									6	30	180	2.92	
10	ตรวจเช็คการวิ่งเดิน รอบตา_A									5	15	75	1.22	
11	ตรวจเช็คการวิ่งถังน้ำเข้าตา_A -ติดตั้งหม้อเผาไอน้ำ Line Soot Blow ตา A									5	15	75	1.22	
12	ตรวจเช็คซ่อม E.S.P. ตา_A -ล้างระบบใบ -ตรวจเช็คถังล้าง -ปิดไฮดรอลิกห้องดูด -เช็ครอยรั่วหลัง E.S.P.									6	15	90	1.46	
13	ตรวจเช็คซ่อมพัดลม I.D.F. ตา_A -พัดลม F.D.F. -พัดลม Spreader -พัดลม 2 ND -ตรวจเช็คใบพัดลม -ลูกปืน + ถ่านน้ำมัน + ระบบหล่อเย็น -ALIGNMENT -บาร์วาล์วใบ									5	20	100	1.62	
14	สะพานของข้างขึ้นฝั่งตา A -เปลี่ยนเลื่อยจับตะกานใหม่ -เปลี่ยนลูกกลิ้ง -ตรวจเช็คลูกรัน + ถ่านน้ำมัน -แก้ไขชุดปากโคลน									6	10	60	0.97	



ลำดับ	รายการ	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน									จำนวนคน	จำนวนวันทำงาน	รวมแรงงาน	% ของค่าใช้จ่าย	หมายเหตุ
		มี.ส.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	พ.ล.	ก.อ.	ค.ก.						
15	สะพานหน้าตา 1 -เปลี่ยนบุท,สลัก,โรตเตอร์ -เปลี่ยนหลอดไฟวงจรโซ่ -ตรวจเช็คปั๊มหองค และเครื่องจับ -ตรวจเช็ดพื้นวางสะพาน -เปลี่ยนถ่านน้ำมันดีเซล -ALINE MENT										6	45	270	4.38	
16	สะพานหน้าตา 2 -ตรวจเช็คถังแก๊สแรงดัน เปลี่ยนไส้ใหม่ -ตรวจเช็คหลอดไฟวงจร โซ่ -ตรวจเช็คลูกลื่นขูดขับชุดภายใน -เปลี่ยนถ่านน้ำมันดีเซล -ALINE MENT										6	20	120	1.95	
17	สะพานหน้าตา จันทรา -เปลี่ยนบุท,สลัก,โรตเตอร์ -เปลี่ยนหลอดไฟวงจรโซ่ -ตรวจเช็คปั๊มหองคและเครื่องจับ -ตรวจเช็ดพื้นวางสะพาน -เปลี่ยนถ่านน้ำมันดีเซล -ALINE MENT										6	45	270	4.38	
18	สะพานทางหนองเรือ -เปลี่ยนเฟืองและโซ่จักรยานใหม่ -ตรวจเช็คปั๊มหองคและเครื่องจับ -เปลี่ยนลูกเกด -ตรวจเช็คบูม + ถ่านน้ำมัน -แก้ไขชุดปิดกันฝุ่น										6	7	42	0.68	

[illegible]

แผนงานจุ่มขีรุงและกิดคตม ประธำปี 2565

อนนท หวังไฉ่น้ำ

ลำดับ	รายการ	ระยะเวลาในการทำงาน								จำนวนคน	จำนวนวัน ทั้งหมด	รวม แรงงาน	% ของผล งาน	หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.					
24	ตรวจเช็คห้องตรวจการปกครอง - เปลี่ยนของบนเคาน์เตอร์ - แก้ไขระบบน้ำดื่มและระบบคอมพิวเตอร์									4	20	80	1.20	
25	ทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องล้างจาน - ทำความสะอาดห้องแม่พิมพ์ - จัดอันดับโต๊ะอาหาร - เปลี่ยนผ้าเช็ดมือในห้องน้ำ									5	15	120	1.95	
26	ทำความสะอาด E.S.P.									6	15	90	1.46	
27	Hydro test คิว A - ตรวจสอบระบบน้ำดื่ม - ตรวจสอบระบบน้ำดื่ม									8	15	120	1.95	
28	ล้างทำความสะอาดห้องแม่พิมพ์ - ตรวจสอบ									5	20	100	1.62	
29	ตรวจเช็คห้องตรวจการ - เปลี่ยนใบพัด - เปลี่ยนหลอด - เปลี่ยนหลอดไฟ - เปลี่ยนถังกรองน้ำดื่ม									10	40	400	6.48	
30	ตรวจสอบเครื่องกรองน้ำดื่ม - ตรวจสอบเครื่องกรองน้ำดื่ม - ตรวจสอบเครื่องกรองน้ำดื่ม - ตรวจสอบเครื่องกรองน้ำดื่ม									6	20	180	2.92	
31	ตรวจสอบระบบน้ำดื่ม - ตรวจสอบระบบน้ำดื่ม - ตรวจสอบระบบน้ำดื่ม - ตรวจสอบระบบน้ำดื่ม									6	20	120	1.95	
32	ซ่อมแซมเครื่องล้างจาน - เปลี่ยนถังกรองน้ำดื่ม - เปลี่ยนถังกรองน้ำดื่ม									6	15	90	1.46	

แผนงานซ่อมบำรุงและติดตาม ประจำปี 2565

អោយ អ្នកចាំប្រុង

[illegible]







แผนก เกลอรีไนท์

ลำดับ	รหัสงาน	รายการ									จำนวน คน	จำนวน ทำงาน	รวม แรงงาน	% ของแค่ ละงาน	หมายเหตุ
			ม.อ.	พ.อ.	นิ.อ.	ก.อ.	ส.อ.	ก.อ.	ค.อ.	พ.อ.					
1		เทอร์มินัลไฟฟ้า 27 Mw													
		-แยกชิ้นส่วนและอุปกรณ์									6	7	42	3.91%	ชุด 1
		-ซ่อมแซมทำความสะอาดใบโรเตอร์									4	15	60	5.59%	ชุด 1
		-ตรวจสอบเช็คหน้าพื้นชุดเกียร์และซ่อมแซม									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ประกอบชิ้นส่วน									6	7	42	3.91%	ชุด 1
		-เปิดและแก้ไขชุด GEN พร้อมประกอบ									4	15	60	5.59%	ชุด 1
		-ตรวจสอบระยะต่างๆ ให้ได้ค่าที่กำหนดไว้									4	7	28	2.61%	ชุด 1
2		เทอร์มินัลไฟฟ้า 28 Mw													
		-แยกชิ้นส่วนและอุปกรณ์									6	7	42	3.91%	ชุด 1
		-ทำความสะอาดใบโรเตอร์									4	15	60	5.59%	ชุด 1
		-ตรวจสอบเช็คหน้าพื้นชุดเกียร์และซ่อมแซม									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ตรวจสอบระยะต่างๆ ให้ได้ค่าที่กำหนดไว้									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ประกอบชิ้นส่วน									6	7	42	3.91%	ชุด 1
		-ทำความสะอาดระบบ Exciter									3	7	21	1.96%	ชุด 1
		-เปิดและทำความสะอาดชุด GEN พร้อมประกอบ									4	15	60	5.59%	ชุด 1
3		เทอร์มินัลแรงดัน													
		-เปิดตรวจสอบ และแยกชิ้นส่วนทำความสะอาด									4	15	60	5.59%	ชุด 1
		-ซ่อมแซมและทำความสะอาดใบโรเตอร์									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ปรับจูนน้ำมันเทอร์มินัล									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ประกอบชิ้นส่วนเทอร์มินัลแรงดัน									4	15	60	5.59%	ชุด 1
		-ตรวจสอบและแก้ไขแรงดันเกียร์ในโครง									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ตรวจสอบระยะหน้าออกและตั้งค่าตามกำหนด									2	7	14	1.30%	ชุด 1



แผนก เกลอรีไนท์

ลำดับ	รหัสงาน	รายการ									จำนวน คน	จำนวน ทำงาน	รวม แรงงาน	% ของแค่ ละงาน	หมายเหตุ
			ม.อ.	พ.อ.	นิ.อ.	ก.อ.	ส.อ.	ก.อ.	ค.อ.	พ.อ.					
4		เทอร์มินัล 1													
		-เปิดตรวจสอบ และแยกชิ้นส่วนทำความสะอาด									4	7	28	2.61%	ชุด 0
		-ปรับจูนน้ำมันเทอร์มินัล									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ซ่อมแซมและทำความสะอาดใบโรเตอร์									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ประกอบชิ้นส่วนเทอร์มินัล									4	7	28	2.61%	ชุด 2
		-ตรวจสอบระยะหน้าออกและตั้งระยะตามกำหนด									1	2	2	0.19%	ชุด 1
5		เทอร์มินัล 2													
		-เปิดตรวจสอบ และแยกชิ้นส่วนทำความสะอาด									4	7	28	2.61%	ชุด 1
		-ปรับจูนน้ำมันเทอร์มินัล									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ซ่อมแซมและทำความสะอาดใบโรเตอร์									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ประกอบชิ้นส่วนเทอร์มินัล									4	7	28	2.61%	ชุด 1
		-ตรวจสอบระยะหน้าออกและตั้งระยะตามกำหนด									1	2	2	0.19%	ชุด 1
6		เทอร์มินัล 2B													
		-เปิดตรวจสอบ และแยกชิ้นส่วนทำความสะอาด									4	7	28	2.61%	ชุด 1
		-ปรับจูนน้ำมันเทอร์มินัล									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ซ่อมแซมและทำความสะอาดใบโรเตอร์									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ประกอบชิ้นส่วนเทอร์มินัล									4	7	28	2.61%	ชุด 1
		-ตรวจสอบระยะหน้าออกและตั้งระยะตามกำหนด									1	2	2	0.19%	ชุด 1
7		เทอร์มินัล 2C ชุด 1													
		-ทำความสะอาดและตรวจสอบน้ำมัน									2	7	14	1.30%	ชุด 1
		-ตรวจสอบแรงดันน้ำมันและตั้งค่าให้ระดับน้ำมัน									2	7	14	1.30%	ชุด 1
8		เทอร์มินัล 2C ชุด 2													
		-ทำความสะอาดและตรวจสอบน้ำมัน									2	7	14	1.30%	ชุด 2
		-ตรวจสอบแรงดันน้ำมันและตั้งค่าให้ระดับน้ำมัน									2	7	14	1.30%	ชุด 2



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 00002 (บริษัท ปตท.)  
แผนงานซ่อมบำรุงและติดตาม ประจำปี 2565 / 66

แผนก ทอวิมัน

ลำดับ	รหัสงาน	รายการ									จำนวน คน	จำนวน ทำงาน	รวม แรงงาน	% ของผล แรงงาน	หมายเหตุ	
			ม.ย.	พ.ย.	มิ.ย.	ก.ย.	ต.ย.	ธ.ย.	ก.พ.	พ.ย.						
9		-ผู้รับผิดชอบชุด 1														
		-ทำความสะอาดและตรวจสอบน้ำมัน										2	7	14	1.30% ชุด 2	
		-ตรวจสอบแรงดันน้ำมันและเคมีให้ได้ระดับน้ำมัน										2	7	14	1.30% ชุด 2	
10		-ปรับปรุงแก้ไขจุดติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ														
		-ถอดล้อตรวจสอบแก้ไข										4	7	28	2.61% ชุด 2	
		-ทำความสะอาดพร้อมประกอบ										4	7	28	2.61% ชุด 2	
			**หมายเหตุ ชุดที่ 1 นายเช็ด								ชุดที่ 2 นายวิเศษ		TOTAL 327 1,073 100.00%			
รวมชุด																

\*\*หมายเหตุ ชุดที่ 1 นายเจ็ด

ชุดที่ 2 นายวิเศษ

หัวหน้าแผนก

วิศวกรเครื่องกล

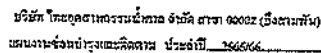
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 00002 (บริษัท ปตท.)  
แผนงานซ่อมบำรุงและติดตาม ประจำปี 2565 / 66

แผนก ทอวิมัน

ลำดับ	รหัสงาน	รายการ	ระยะเวลาในการทำงาน										จำนวนคน	จำนวนวัน	รวม	% ของผล	หมายเหตุ	
			พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.						
1	21091907	ถอด ตรวจสอบ เชื้อ อุปกรณ์เครื่องเมื่อวันแรกกลุ่ตื้น												3	26	78	1.81	ชิ้นงาน
2	21091907	ซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องเมื่อวันแรกกลุ่ตื้น												3	18	54	1.26	ชิ้นงาน
3	21091907	ซ่อมบำรุงถังเก็บก๊าซธรรมชาติ												3	6	18	0.42	ชิ้นงาน
4	21091951	ซ่อมบำรุงระบบผลิตน้ำเย็น												3	12	36	0.84	ชิ้นงาน
5	เครื่องมือวัด	ซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องเมื่อวันแรกกลุ่ตื้น												3	18	54	1.26	ชิ้นงาน
6	21091953	ซ่อมบำรุงชุดท่อไครด 30mm...จุดห้ามและฉนวน												3	18	54	1.26	ชิ้นงาน
7	21091907	ซ่อมระบบงานท่อลมจากแผนกกลุ่ตื้น												3	26	78	1.81	ชิ้นงาน
8	21091071	ซ่อมบำรุงถังถังจ้องแรงดันผลิตแอมโมเนียและระบบ												3	6	18	0.42	ชิ้นงาน
9	21091907	ซ่อมบำรุงระบบผลิตน้ำเย็นและเครื่องจักร												3	18	54	1.26	ชิ้นงาน
10	21091907	ติดตั้งหัววัด Brix น้ำเชื่อม												3	18	54	1.26	ชิ้นงาน
11	21091907	ตรวจเช็คการทำงานของถังน้ำ												3	12	36	0.84	ชิ้นงาน
12	21101907	ซ่อมบำรุงเครื่องเมื่อวันแรกกลุ่ตื้น												3	26	78	1.81	ชิ้นงาน
13	21101907	ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องเมื่อวันแรกกลุ่ตื้น												3	26	78	1.81	ชิ้นงาน
14	21101071	ซ่อมบำรุงถังถังจ้องแรงดันผลิตแอมโมเนียและระบบ												3	6	18	0.42	ชิ้นงาน
15	21091907	ติดตั้งอุปกรณ์ท่อลมจากแผนกกลุ่ตื้น												3	32	96	2.23	ชิ้นงาน
</																		



ผลงานรางวัลผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ ประจำปี ๒๕๕๖

[illegible]

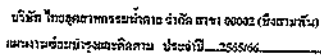
TOTAL:	
--------	--

726.0

3 |

1

114



លេខរៀងរដ្ឋបាល៖ ២៥៥៥/៦៦

[illegible]

TOTAL	100
-------	-----

---

1,534.0



\_\_\_\_\_



บริษัท วิศวกรรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)  
แผนงานซ่อมบำรุงและติดตาม ประจำปี 2565/66

แผนงาน ซ่อมบำรุงและติดตาม

ลำดับ	รหัสงาน	รายการ	ระยะเวลาในการดำเนินงาน										จำนวนคน	จำนวนวัน	รวม	% ของงบ	หมายเหตุ
			พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.					
1	371010339902	ซ่อมและตรวจเช็คอุปกรณ์เครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	26	78	1.81	ตรวจเช็ค
2	371010339902	ซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	26	78	1.81	ตรวจเช็ค
3	371010339960	ซ่อมบำรุงเครื่องวัด CEM											3	12	36	0.84	ตรวจเช็ค
4	375010509980	ซ่อมระบบควบคุมอัตโนมัติของเครื่องวัด											3	26	78	1.81	ตรวจเช็ค
5	371020339900	ซ่อมบำรุงเครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	6	18	0.42	ตรวจเช็ค
6	375010509980	ซ่อมบำรุงระบบอัตโนมัติ											3	12	36	0.84	ตรวจเช็ค
7	เครื่องวัด	ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	26	78	1.81	ตรวจเช็ค
8	371020338810	ปรับปรุงชุดควบคุม DCS											3	12	36	0.84	ตรวจเช็ค
9	371010339920	ตรวจเช็คเครื่องวัด											3	26	78	1.81	ตรวจเช็ค
10	371010339970	ซ่อมแซมเครื่องวัด CEM											3	12	36	0.84	ตรวจเช็ค
11	371010339920	ตรวจเช็คเครื่องวัด Feed Gas											3	12	36	0.84	ตรวจเช็ค
12	371020338810	ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ระบบควบคุมอัตโนมัติ											3	26	78	1.81	ตรวจเช็ค
13	371020339900	ซ่อมบำรุงเครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	12	36	0.84	ตรวจเช็ค
14	371010339920	ติดตั้งอุปกรณ์วัดค่า pH											3	28	114	2.65	ตรวจเช็ค
													TOTAL		814.00		



บริษัท วิศวกรรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)  
แผนงานซ่อมบำรุงและติดตาม ประจำปี 2565/66

แผนงาน ซ่อมบำรุงและติดตาม

ลำดับ	รหัสงาน	รายการ	ระยะเวลาในการดำเนินงาน										จำนวนคน	จำนวนวัน	รวม	% ของงบ	หมายเหตุ
			พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.					
1	2-116-1-907	ซ่อมและตรวจเช็คอุปกรณ์เครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	26	78	1.81	ตรวจเช็ค
2	2-116-1-907	ซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	26	78	1.81	ตรวจเช็ค
3	2-116-1-907	ซ่อมบำรุงเครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	26	78	1.81	ตรวจเช็ค
4	เครื่องวัด	ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	12	36	0.84	ติดตั้ง
5	2-116-1-907	ซ่อมระบบควบคุมอัตโนมัติของเครื่องวัด											3	26	78	1.81	ติดตั้ง
6	2-116-1-071	ซ่อมแซมเครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	6	18	0.42	ติดตั้ง
7	2-118-1-951	ตรวจเช็ค อุปกรณ์เครื่องวัดค่า pH											3	12	36	0.84	ติดตั้ง
8	27161907	ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ											3	26	78	1.81	ติดตั้ง
9	2-118-1-907	ซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	26	78	1.81	ติดตั้ง
10	2-116-1-907	ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	12	36	0.84	ติดตั้ง
11	2-115-1-907	ซ่อมบำรุงเครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	26	78	1.81	ตรวจเช็ค
12	เครื่องวัด	ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	12	36	0.84	ตรวจเช็ค
13	2-125-1-071	ซ่อมแซมเครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	12	36	0.84	ตรวจเช็ค
14	2-135-1-905	ซ่อมแซมเครื่องวัดคุณภาพน้ำ											3	26	78	1.81	ตรวจเช็ค
													TOTAL		4392.00	100.00	

หัวหน้าแผนก

วิศวกร

ผู้ควบคุมงาน

เอกสารที่ 1/1/2565

เอกสารที่ 2/1/2565

เอกสารที่ 3/1/2565

เอกสารที่ 4/1/2565



บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) 00002 (ปีงบประมาณ)

แผนงานซ่อมบำรุงและรักษา ประจําปี 2565

PM-0306 ฉบับที่ 1 (01/06/60)

แผนก ไฟฟ้า

ลำดับ	รหัสงาน	รายการ	ระยะเวลาในการทำงาน								จำนวนคน	จำนวนวันทำงาน	รวมแรงงาน	% ของค่าละงาน	หมายเหตุ
			พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ค.ย.	ธ.ค.	พ.ย.						
		<b>แผนกไฟฟ้า</b>													
	2-107-1-904	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง									4	3	12	0.26	3
	2-107-1-906	- งานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ									4	3	12	0.26	3
		<b>แผนกเครื่องใช้ไฟฟ้า</b>													
	2-109-1-901	- งานซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า									3	97	291	6.34	1.1
	2-109-1-902	- งานซ่อมแซมตู้แช่และระบบควบคุมอุณหภูมิไฟฟ้า									3	52	156	3.40	1.1
		- บำรุงรักษาไฟฟ้า ที่คณะกรรมการ									4	15	60	1.31	1.1
		- บำรุงรักษาไฟฟ้า นอกเขต									6	2	12	0.26	1.1
	2-109-1-903	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้า									4	12	48	1.05	1.1
	2-109-1-904	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง									4	12	48	1.05	1.1
	2-109-1-906	- งานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ									4	26	104	2.27	3
		<b>แผนกเครื่องใช้ไฟฟ้า</b>													
	2-210-1-904	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง									4	12	48	1.05	1.1
	2-210-1-906	- งานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศและระบบควบคุมอุณหภูมิไฟฟ้า									3	3	9	0.20	3
	2-210-1-902	- งานซ่อมแซมตู้แช่และระบบควบคุมอุณหภูมิไฟฟ้า									3	26	78	1.70	1.1
	2-210-1-901	- งาน ซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าและตู้เย็น									3	26	78	1.70	1.1
	2-210-1-903	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้า									3	3	9	0.20	1.1
											<b>TOTAL</b>		<b>965.00</b>	<b>21.02</b>	



บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) 00002 (ปีงบประมาณ)

แผนงานซ่อมบำรุงและรักษา ประจําปี 2565

PM-0306 ฉบับที่ 1 (01/06/60)

แผนก ไฟฟ้า

ลำดับ	รหัสงาน	รายการ	ระยะเวลาในการทำงาน								จำนวนคน	จำนวนวันทำงาน	รวมแรงงาน	% ของค่าละงาน	หมายเหตุ
			พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ค.ย.	ธ.ค.	พ.ย.						
		<b>แผนกไฟฟ้า</b>													
	211312306801	- งานซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า									4	78	312	6.30	1.2
	211312306803	- งานซ่อมแซมตู้แช่และระบบควบคุมอุณหภูมิไฟฟ้า									4	26	104	2.27	1.2
	211312306805	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้า									4	12	48	1.05	1.2
	211312306812	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง									2	12	24	0.52	1.3
		- งานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ									4	26	104	2.27	3
		- ตรวจสอบระบบ ESP									4	6	24	0.52	1.2
		- ระบบ บัสบาร์ ไดโอด									4	4	16	0.35	1.2
		- ตู้จ่ายไฟฟ้า - ตู้จ่ายแรงดัน									4	12	48	1.05	1.2
		<b>แผนกเครื่องใช้ไฟฟ้า</b>													
	2-113-1-901	- งานซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า									3	52	156	3.40	2.3
	2-113-1-902	- งานซ่อมแซมตู้แช่และระบบควบคุมอุณหภูมิไฟฟ้า									3	26	78	1.70	2.3
	2-113-1-903	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้า									3	12	36	0.78	2.3
											<b>TOTAL</b>		<b>950</b>	<b>20.70</b>	

แผนงานซ่อมบำรุงและฝึกอบรม ประจำปี ..... 2565.....

1870-1871.

[illegible]

แบบจวนก่อนนำร่องและติดตาม ประจำปี ๒๕๖๕

ចេញពី... វិស័យ

[illegible]



บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำมันสัตว์ จำกัด สาขา 06002 (เชียงใหม่)  
แผนงานซ่อมบำรุงและติดตาม ประจำปี 2565

FM-0806, ฉบับที่ 1 (01/06/60)

แผนก ไฟฟ้า

ลำดับ	รหัสงาน	รายการ	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน							จำนวนคน	จำนวนวันทำงาน	รวมแรงงาน	% ของค่าแรง	หมายเหตุ
			ท.อ.	อ.อ.	อ.ก.	อ.ค.	อ.ด.	อ.น.	อ.บ.					
		แผนกช่างซ่อมบำรุงและติดตาม												
	2-125-1-904	- งานซ่อมไฟฟ้าและแสงสว่าง โคมไฟถนนโรงงาน								6	12	72	1.57	2.3
	2-125-1-904	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้าและแสงสว่างส่วนอาคาร								3	3	9	0.20	1.2
		- กิ่งเสาไฟฟ้า								3	26	78	1.70	2.1
		ชุดตรวจวัดแรงดัน								3	12	36	0.75	2.2
		แผนกช่าง												
		- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง								3	3	9	0.20	1.3
		- งานซ่อมแซมระบบเครื่องปรับอากาศ								3	3	9	0.20	1.3
		แผนกช่าง												
		- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง								4	3	12	0.26	3
		- งานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ								4	9	36	0.78	3
		แผนกช่าง											0.00	
	2-105-1-904	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง								3	3	9	0.20	1.3
	2-105-1-906	- งานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ								4	2	8	0.17	3
		แผนกช่าง												
	2-102-1-902	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้า								4	6	24	0.52	3
	2-102-1-904	- โคมไฟแสงสว่างสำนักงาน								4	6	24	0.52	3
	2-105-1-904	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้าแสงสว่างอาคาร								4	3	12	0.26	3
	2-105-1-904	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้าแสงสว่างสำนักงาน								4	3	12	0.26	3
										TOTAL		350.00	7.63	



บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำมันสัตว์ จำกัด สาขา 06002 (เชียงใหม่)  
แผนงานซ่อมบำรุงและติดตาม ประจำปี 2565

FM-0806, ฉบับที่ 1 (01/06/60)

แผนก ไฟฟ้า

ลำดับ	รหัสงาน	รายการ	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน							จำนวนคน	จำนวนวันทำงาน	รวมแรงงาน	% ของค่าแรง	หมายเหตุ
			ท.อ.	อ.อ.	อ.ก.	อ.ค.	อ.ด.	อ.น.	อ.บ.					
	2-102-1-906	- งานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ อาคาร								4	26	104	2.27	3
	2-102-1-906	- งานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ สำนักงาน								4	5	20	0.44	3
		แผนกช่าง												
	2-111-1-001	เครื่องปรับอากาศ												
	2-111-1-005	ถังเครื่องปรับอากาศ												
	2-111-1-005	ถังเครื่องปรับอากาศ												
	2-111-1-002	ถังเครื่องปรับอากาศ												
	2-111-1-000	ถังเครื่องปรับอากาศ												
	2-111-1-006	งานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ								4	6	24	0.52	3
	2-111-2-903	ถังเครื่องปรับอากาศ								6	26	156	3.40	1.2.2.2
	2-111-1-003	ถังเครื่องปรับอากาศ												
		แผนกช่าง												
	2-117-1-901	- งานซ่อมแซมระบบเครื่องปรับอากาศ								4	12	48	1.05	2.2
	2-117-1-902	- งานซ่อมแซมชุดเครื่องปรับอากาศ								4	6	24	0.52	2.2
	2-117-1-903	- งานซ่อมแซมระบบปรับอากาศ								4	6	24	0.52	2.2
	2-117-1-904	- งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง								4	6	24	0.52	2.2
	2-117-1-906	- งานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ								4	15	60	1.31	2.2
										TOTAL		4,590	100.00	

M

ผู้จัดทำ

นางสาว นพพร

ผู้ตรวจ

นางสาว นพพร

ผู้อนุมัติ

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน





**12ค**

**เอกสารตรวจสอบระบบ ESP**





บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
6-1-65	A	00.00 น.	35-40-35	/	/	/			สับเตา
		04.00 น.	35-40-35						
		08.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		12.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		16.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		20.00 น.	35-40-45	/	/	/			
	B	00.00 น.	35-40-30	/	/	/			
		04.00 น.	35-40-30	/	/	/			
		08.00 น.	35-40-30	/	/	/			
		12.00 น.	35-40-30	/	/	/			
		16.00 น.	35-40-30	/	/	/			
		20.00 น.	35-40-30	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ            ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
5/1/65	A	00.00 น.							สับเตา
		04.00 น.							
		08.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		12.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		16.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		20.00 น.	35-40-45	/	/	/			
	B	00.00 น.							สับเตา
		04.00 น.							
		08.00 น.	40-40-35	/	/	/			
		12.00 น.	35-40-30	/	/	/			
		16.00 น.	35-40-30	/	/	/			
		20.00 น.	35-40-30	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ            ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
8/1/65	A	16.00 น.	35-40-48	/	/	/			
		20.00 น.	35-40-48	/	/	/			
		00.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		04.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		08.00 น.	35-40-48	/	/	/			
		12.00 น.	35-40-48	/	/	/			
	B	16.00 น.	35-40-38	/	/	/			
		20.00 น.	35-40-38	/	/	/			
		00.00 น.	35-40-35	/	/	/			
		04.00 น.	35-40-38	/	/	/			
		08.00 น.	35-40-30	/	/	/			
		12.00 น.	35-40-30	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
8-1-65	A	00.00 น.	35-40-48	/	/	/			
		04.00 น.	35-40-48	/	/	/			
		08.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		12.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		16.00 น.							ล้นเตา
		20.00 น.							
	B	00.00 น.	30-40-30	/	/	/			
		04.00 น.	30-40-30	/	/	/			
		08.00 น.	40-40-35	/	/	/			
		12.00 น.	35-40-35	/	/	/			
		16.00 น.							ล้นเตา
		20.00 น.							

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
10-01-65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ    ✕ หมายถึง ผิดปกติ



แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
09-01-65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ    ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังทาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแจง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
12/11/65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ    ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังทาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแจง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
11-01-65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ    ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
14/1/65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	30 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	30 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	30 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	30 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		12.00 น.	30 - 40 - 45	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	30 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	30 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	30 - 40 - 35	✓	✓	✓			
		08.00 น.	30 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		12.00 น.	30 - 40 - 45	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
15/1/65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	45 - 45 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมท่าถ่านหิน จำกัด

Ruamkarn Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
16/01/65	A	16.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		20.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		00.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		04.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		08.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		12.00 น.	30-40-45	/	/	/			
	B	16.00 น.	30-40-35	/	/	/			
		20.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		00.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		04.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		08.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		12.00 น.	35-40-45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมท่าถ่านหิน จำกัด

Ruamkarn Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
15/01/65	A	16.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		20.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		00.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		04.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		08.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		12.00 น.	30-40-45	/	/	/			
	B	16.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		20.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		00.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		04.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		08.00 น.	30-40-35	/	/	/			
		12.00 น.	30-40-35	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ





บริษัท ร่วมกำลังทาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของก้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
18/01/65	A	16.00 น.	30/40/45	/	/	/			
		20.00 น.	30/40/45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	30/40/45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	30/40/45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	30/210/45	✓	✓	✓			
		12.00 น.	30/40/45	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	45/40/45	/	/	/			
		20.00 น.	35/40/45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	35/40/45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	35/40/45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	30/40/40	✓	✓	✓			
		12.00 น.	30/40/40	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังทาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของก้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
17/01/65	A	16.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		20.00 น.	30-40-45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	30-40-45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	30-40-45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	30-40-45	/	/	/			
		12.00 น.	30-40-45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		20.00 น.	30-40-45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	30-40-45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	30-40-45	/	✓	✓			
		08.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		12.00 น.	35-40-45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.เมืองสามพิน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
20/1/65	A	16.00 น.	55 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	25 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	30 - 40 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	30 - 40 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	30 - 40 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	30 - 40 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.เมืองสามพิน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
19/1/65	A	16.00 น.	30 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	30 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	30 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	30 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	30 - 40 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	30 - 40 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	30 - 40 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	30 - 40 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	30 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	30 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
22/1/65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.							
		08.00 น.							
		12.00 น.							1167
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
21/01 65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.เมืองสามพืด จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
24/1/65	A	16.00 น.	35 / 40 / 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.							ดีเยี่ยม
		12.00 น.							
	B	16.00 น.							
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.เมืองสามพืด จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
23/1/65	A	16.00 น.							ดีเยี่ยม
		20.00 น.	35/40/45	/	/	/			
		00.00 น.	35/40/45	/	/	/			
		04.00 น.	35/40/45	/	/	/			
		08.00 น.	35/40/45	/	/	/			
		12.00 น.	35/40/45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 / 40 / 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 / 40 / 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของคอน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
26/1/65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของคอน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
25/1/64	A	16.00 น.							สับเวลา
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.							สับเวลา
		12.00 น.							สับเวลา
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมท่าลานพาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
28/1/65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมท่าลานพาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
28-1-65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกมลพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ค.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เคา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
30/1/65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 35	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 35	✓	✓	✓			
		00.00 น.	35 - 40 - 35	✓	✓	✓			
		04.00 น.	35 - 40 - 35	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 35	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกมลพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ค.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เคา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
29/1/65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	-	-	-	-			
		12.00 น.	35 - 40 - 40	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 43160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1/2/65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 43160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
31/1/65	A	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	35 - 40 - 45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	35 - 40 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ





บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
3/2/65	A	16.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		20.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		00.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		04.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		08.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		12.00 น.	40-45-50	/	/	/			
	B	16.00 น.	35-40-40	/	/	/			
		20.00 น.	35-40-40	/	/	/			
		00.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		04.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		08.00 น.	40-50-50	/	/	/			
		12.00 น.	40-50-40	/	/	/			

\*หมายเหตุ ☒ หมายถึง ปกติ ☒ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
2/2/65	A	16.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		20.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		00.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		04.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		08.00 น.	35-40-45	/	/	/			
		12.00 น.	35-40-45	/	/	/			
	B	16.00 น.	35-40-40	/	/	/			
		20.00 น.	35-40-40	/	/	/			
		00.00 น.	35-40-40	/	/	/			
		04.00 น.	35-40-40	/	/	/			
		08.00 น.	35-40-40	/	/	/			
		12.00 น.	35-40-40	/	/	/			

\*หมายเหตุ ☒ หมายถึง ปกติ ☒ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังทาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
5/2/65	A	16.00 น.	40-45-50	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-50	/	/	/			
		00.00 น.	40-45-50	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-50	/	/	/			
		08.00 น.	40-45-50	/	/	/			
		12.00 น.	40-45-50	/	/	/			
	B	16.00 น.	40-45-50	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-50	/	/	/			
		00.00 น.	40-45-50	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-50	/	/	/			
		08.00 น.	40-45-50	/	/	/			
		12.00 น.	40-45-50	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ       ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังทาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
4/2/65	A	16.00 น.	40 - 45 - 50	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 50	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 50	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 50	/	/	/			
		08.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		12.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
	B	16.00 น.	55 - 55 - 50	/	/	/			
		20.00 น.	55 - 55 - 50	/	/	/			
		00.00 น.	55 - 55 - 50	/	/	/			
		04.00 น.	55 - 55 - 50	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 50 - 50	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 50 - 50	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ       ✕ หมายถึง ผิดปกติ



แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
7/2/65	A	16.00 น.	40 - 45 - 50	✓	✓	✓			
		20.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		00.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		04.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		08.00 น.	45 - 50 - 55	✓	✓	✓			
		12.00 น.	45 - 50 - 55	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	70 - 70 - 60	✓	✓	✓			
		20.00 น.	70 - 70 - 60	/	/	/			
		00.00 น.	70 - 70 - 60	/	/	/			
		04.00 น.	70 - 70 - 60	/	/	/			
		08.00 น.							
		12.00 น.							

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
6/2/65	A	16.00 น.	40 - 45 - 50	✓	✓	✓			
		20.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		00.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		04.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		08.00 น.	45 - 50 - 55	/	✓	/			
		12.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
	B	16.00 น.	40 - 45 - 50	✓	✓	✓			
		20.00 น.	50 - 55 - 60	/	/	/			
		00.00 น.	50 - 55 - 60	/	/	/			
		04.00 น.	50 - 55 - 60	/	/	/			
		08.00 น.	50 - 55 - 60	/	/	✓			
		12.00 น.	50 - 55 - 60	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกมลภาพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlap Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
3/2/65	A	16.00 น.	45-54-55	✓	✓	✓			
		20.00 น.	45-50-55	/	/	/			
		00.00 น.	45-50-55	/	/	/			
		04.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		08.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		12.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		20.00 น.	65-55-65	/	/	/			
		00.00 น.	65-55-65	/	/	/			
		04.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		08.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		12.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกมลภาพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlap Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
4/2/65	A	16.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		20.00 น.	45-50-55	/	/	/			
		00.00 น.	45-50-55	/	/	/			
		04.00 น.	45-50-55	/	/	/			
		08.00 น.	45-50-55	/	/	/			
		12.00 น.	45-50-55	/	/	/			
	B	16.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		20.00 น.	65-55-65	/	/	/			
		00.00 น.	65-55-65	/	/	/			
		04.00 น.	65-55-65	/	/	/			
		08.00 น.	65-55-65	/	/	/			
		12.00 น.	65-55-65	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมท่าลาดพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
11/2/65	A	16.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		20.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		00.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		04.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		08.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		12.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		20.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		00.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		04.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		08.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		12.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมท่าลาดพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
10/2/65	A	16.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		20.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		00.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		04.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		08.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
		12.00 น.	45-50-55	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		20.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		00.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		04.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		08.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			
		12.00 น.	65-55-65	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
13/2/65	A	16.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		20.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		00.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		04.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		08.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		12.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
	B	16.00 น.	65 - 40 - 61	/	/	/			
		20.00 น.	65 - 40 - 61	/	/	/			
		00.00 น.	65 - 40 - 61	/	/	/			
		04.00 น.	65 - 40 - 61	/	/	/			
		08.00 น.	65 - 40 - 61	/	/	/			
		12.00 น.	65 - 40 - 61	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ    ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
12/2/65	A	16.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		20.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		00.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		04.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		08.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		12.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
	B	16.00 น.	65 - 55 - 65	/	/	/			
		20.00 น.	65 - 55 - 65	/	/	/			
		00.00 น.	65 - 55 - 65	/	/	/			
		04.00 น.	65 - 55 - 65	/	/	/			
		08.00 น.	65 - 40 - 61	/	/	/			
		12.00 น.	65 - 40 - 61	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ    ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกมลทาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkamlamp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
15-2-65	A	16.00 น.	70 - 65 - 70	/	/	/			
		20.00 น.	70 - 65 - 70	/	/	/			
		00.00 น.	70 - 65 - 70	/	/	/			
		04.00 น.	70 - 65 - 70	/	/	/			
		08.00 น.	70 - 65 - 70	/	/	/			
		12.00 น.	70 - 65 - 70	/	/	/			
	B	16.00 น.	70 - 70 - 65	/	/	/			
		20.00 น.	65 - 50 - 65	/	/	/			
		00.00 น.	65 - 50 - 60	/	/	/			
		04.00 น.	65 - 50 - 60	/	/	/			
		08.00 น.	65 - 65 - 60	/	/	/			
		12.00 น.	70 - 70 - 60	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ            ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกมลทาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkamlamp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
14/2/65	A	16.00 น.	50 - 55 - 55	/	/	/			
		20.00 น.	50 - 55 - 55	✓	✓	✓			
		00.00 น.	50 - 55 - 55	✓	✓	✓			
		04.00 น.	50 - 55 - 55	✓	✓	✓			
		08.00 น.	50 - 55 - 55	/	/	/			
		12.00 น.	70 - 65 - 70	/	/	/			
	B	16.00 น.	65 - 60 - 60	/	/	/			
		20.00 น.	65 - 60 - 60	✓	✓	✓			
		00.00 น.	65 - 60 - 60	✓	✓	✓			
		04.00 น.	65 - 60 - 60	✓	✓	✓			
		08.00 น.	65 - 60 - 60	/	/	/			
		12.00 น.	70 - 70 - 65	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ            ✕ หมายถึง ผิดปกติ



แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
17/2/65	A	16.00 น.		-	-	-			
		20.00 น.	ดับเตา	-	-	-			
		00.00 น.		-	-	-			
		04.00 น.		✓	✓	✓			
		08.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
		12.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	70 - 60 - 65	✓	✓	✓			
		20.00 น.	70 - 60 - 65	✓	✓	✓			
		00.00 น.	70 - 60 - 65	✓	✓	✓			
		04.00 น.	70 - 60 - 65	✓	✓	✓			
		08.00 น.	75 - 55 - 65	✓	✓	✓			
		12.00 น.	75 - 55 - 65	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
16/2/65	A	16.00 น.	65 - 65 - 50	✓	✓	✓			
		20.00 น.	65 - 65 - 50	✓	✓	✓			
		00.00 น.	65 - 65 - 50	✓	✓	✓			
		04.00 น.	65 - 65 - 50	✓	✓	✓			
		08.00 น.	65 - 65 - 50	✓	✓	✓			
		12.00 น.	65 - 65 - 50	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	65 - 65 - 50	✓	✓	✓			
		20.00 น.	65 - 65 - 50	✓	✓	✓			
		00.00 น.	65 - 65 - 50	✓	✓	✓			
		04.00 น.	65 - 65 - 50	✓	✓	✓			
		08.00 น.	65 - 60 - 65	✓	✓	✓			
		12.00 น.	70 - 60 - 65	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ





บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
19/2/65	A	16.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
		12.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	75 - 55 - 65	✓	✓	✓			
		20.00 น.	75 - 55 - 65	✓	✓	✓			
		00.00 น.	70 - 55 - 65	/	/	/			
		04.00 น.	70 - 55 - 65	/	/	/			
		08.00 น.	45 - 50 - 55	✓	✓	✓			
		12.00 น.	45 - 50 - 55	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
19/2/65	A	16.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
		00.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
		04.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
		08.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
		12.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	75 - 55 - 65	/	/	/			
		20.00 น.	75 - 55 - 65	✓	✓	✓			
		00.00 น.	75 - 55 - 65	✓	✓	✓			
		04.00 น.	75 - 55 - 65	✓	✓	✓			
		08.00 น.	75 - 55 - 65	/	/	/			
		12.00 น.	75 - 55 - 65	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด  
Ruankamlap Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของก้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
21/2/65	A	16.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
		12.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
	B	16.00 น.	45 - 50 - 55	✓	✓	✓			
		20.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		00.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		04.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		08.00 น.	45 - 50 - 55	✓	✓	✓			
		12.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง คัดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด  
Ruankamlap Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของก้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
26/2/65	A	16.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
		00.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
		04.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
		08.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
		12.00 น.	65 - 65 - 45	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	45 - 50 - 55	✓	✓	✓			
		20.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		00.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		04.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		08.00 น.	45 - 50 - 55	✓	✓	✓			
		12.00 น.	45 - 50 - 55	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง คัดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
23 / 2 / 65	A	16.00 น.	55 - 65 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	53 - 65 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	50 - 65 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	53 - 65 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	53 - 65 - 40	/	/	/			
		12.00 น.	55 - 65 - 40	/	/	/			
	B	16.00 น.	44 - 44 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 55 - 65	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 55 - 65	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 55 - 65	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 55 - 65	/	/	/			
		12.00 น.	50 - 65 - 45	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ       ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
22 / 2 / 65	A	16.00 น.	65 - 65 - 45	/	/	/			
		20.00 น.	57 - 65 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	53 - 65 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	53 - 65 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	53 - 65 - 40	/	/	/			
		12.00 น.	53 - 65 - 40	/	/	/			
	B	16.00 น.	45 - 50 - 55	/	/	/			
		20.00 น.	44 - 44 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	44 - 44 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	44 - 44 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	44 - 44 - 40	/	/	/			
		12.00 น.	44 - 44 - 40	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ       ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co.,Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
25/2/65	A	16.00 น.	40 - 45 - 50	✓	✓	✓			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 30	✓	✓	✓			
		12.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	50 - 60 - 40	✓	✓	✓			
		20.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 30	✓	✓	✓			
		12.00 น.	40 - 45 - 30	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co.,Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
24/2/65	A	16.00 น.	53 - 65 - 40	✓	✓	✓			
		20.00 น.	40 - 45 - 50	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 50	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 50	✓	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 50	✓	✓	✓			
		12.00 น.	40 - 45 - 50	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	70 - 55 - 45	✓	✓	✓			
		20.00 น.	50 - 60 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	50 - 60 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	50 - 60 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	50 - 60 - 40	✓	✓	✓			
		12.00 น.	50 - 60 - 40	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
27/2/55	A	16.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
26-2-65	A	16.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมค้าถ่านหิน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1/3/65	A	16.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
		08.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 30	✓	✓	✓			
		00.00 น.	40 - 45 - 30	✓	✓	✓			
		04.00 น.	40 - 45 - 30	✓	✓	✓			
		08.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมค้าถ่านหิน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
23/2/65	A	16.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
		08.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 30	✓	✓	✓			
		00.00 น.	40 - 45 - 30	✓	✓	✓			
		04.00 น.	40 - 45 - 30	✓	✓	✓			
		08.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
3/3/65	A	16.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
2/3/65	A	16.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของสกรู	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
5/3/65	A	16.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ    ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของสกรู	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
4/3/65	A	16.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ    ✕ หมายถึง ผิดปกติ





แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
7/3/65	A	16.00 น.	40 - 45-40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45-40	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45-40	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		08.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		12.00 น.							
	B	16.00 น.	40 - 45-30	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45-30	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45-30	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		08.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		12.00 น.	40-45-30	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
6/3/65	A	16.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		00.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		08.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		12.00 น.	40-45-40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		00.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		08.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		12.00 น.	40-45-30	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
๑/๑/๖๕	A	16.00 น.							เริ่ม ๑๕.๐๐
		20.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		12.00 น.							
	B	16.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		12.00 น.							

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
๑/๓/๖๕	A	16.00 น.							เริ่ม ๑๐.๐๐
		20.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		08.00 น.							1
		12.00 น.							1
	B	16.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 30	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของก้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
11/03/65	A	16.00 น.	60/60/60	/	/	/			
		20.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		00.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		04.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		08.00 น.	60/60/60	/	/	/			
		12.00 น.	60/60/60	/	/	/			
	B	16.00 น.	60/60/60	/	/	/			
		20.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		00.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		04.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		08.00 น.							
		12.00 น.							

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ    ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของก้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
10/3/65	A	16.00 น.	40-45-40	/	/	✓			
		20.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		00.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		08.00 น.	60-60-60	/	/	/			
		12.00 น.	60-60-60	/	/	/			
	B	16.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		00.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		08.00 น.							
		12.00 น.							

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ    ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมท่าลาดพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแก อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
13/1/65	A	16.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		00.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		08.00 น.							
		12.00 น.							
	B	16.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		00.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		08.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		12.00 น.	40-45-30	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ       ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมท่าลาดพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแก อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
12/3/65	A	16.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		00.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		08.00 น.							
		12.00 น.							
	B	16.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		00.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		08.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		12.00 น.	40-45-30	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ       ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
13/3/65	A	16.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		00.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		04.00 น.							
		08.00 น.							
		12.00 น.	40-45-40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		00.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-30	/	/	/			
		08.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		12.00 น.	40-45-40	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ    ✗ หมายถึง ผิดปกติ



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
14/03/65	A	16.00 น.	40 / 45 / 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 / 45 / 40	/	/	/			
		00.00 น.	40 / 45 / 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 / 45 / 40	/	/	/			
		08.00 น.	40 / 45 / 40	/	/	/			
		12.00 น.	40 / 45 / 40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40 / 45 / 30	/	/	/			
		20.00 น.	40 / 45 / 30	/	/	/			
		00.00 น.	40 / 45 / 30	/	/	/			
		04.00 น.							
		08.00 น.							
		12.00 น.	40 / 45 / 40	/	/	/			

\*หมายเหตุ    ✓ หมายถึง ปกติ    ✗ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมท่าสาปพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkarn Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

## แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
17/3/65	A	16.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
		08.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
		12.00 น.							
	B	16.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
		08.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			
		12.00 น.	40 - 45 - 40	✓	✓	✓			

หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมท่าสาปพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkarn Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

## แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
16/3/65	A	16.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		08.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		12.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		20.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		00.00 น.	40 - 45 - 40	/	/	/			
		04.00 น.							
		08.00 น.							
		12.00 น.							

หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
19/3/65	A	16.00 น.	40-45/40	✓	✓	✓			
		20.00 น.	40-45-40	✓	✓	✓			
		00.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		08.00 น.							
		12.00 น.							
	B	16.00 น.	40-45-40	✓	✓	✓			
		20.00 น.	40-45-40	✓	✓	✓			
		00.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		04.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		08.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		12.00 น.	40-45-40	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
18/3/65	A	16.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-40	✓	✓	✓			
		00.00 น.	40-45-40	✓	✓	✓			
		04.00 น.	40-45-40	✓	✓	✓			
		08.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		12.00 น.	40-45-40	/	/	/			
	B	16.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		20.00 น.	40-45-40	✓	✓	✓			
		00.00 น.	40-45-40	✓	✓	✓			
		04.00 น.	40-45-40	✓	✓	✓			
		08.00 น.	40-45-40	/	/	/			
		12.00 น.	40-45-40	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่มเกล้าพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
21/3/15	A	16.00 น.	40/45/40	✓	✓	✓			
		20.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		00.00 น.	40/45/40	✓	✓	✓			
		04.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		08.00 น.	40/45/40	✓	✓	✓			
		12.00 น.	40/45/40	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.							
		20.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		00.00 น.							
		04.00 น.							
		08.00 น.							
		12.00 น.							

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่มเกล้าพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
20/3/15	A	16.00 น.	40/45/40	✓	✓	✓			
		20.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		00.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		04.00 น.	40/45/40	✓	✓	✓			
		08.00 น.	40/45/40	✓	✓	✓			
		12.00 น.	40/45/40	✓	✓	✓			
	B	16.00 น.	40/45/40	✓	✓	✓			
		20.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		00.00 น.							
		04.00 น.							
		08.00 น.							
		12.00 น.	40/45/40	/	/	/			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ





**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
23/3/65	A	16.00 น.							สัปดาห์
		20.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		00.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		04.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		08.00 น.							
		12.00 น.							
	B	16.00 น.							
		20.00 น.	40/45/30	/	/	/			
		00.00 น.	40/45/30	/	/	/			
		04.00 น.	40/45/30	/	/	/			
		08.00 น.							
		12.00 น.							

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ

9



**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ ESP**

ว/ด/ป	เตา	เวลา	% การชาร์จ	การทำงานของค้อน	รางสกรู	Hopper	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
22/03/65	A	16.00 น.							
		20.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		00.00 น.	40/45/40	/	/	/			
		04.00 น.	40/45/26	/	/	/			
		08.00 น.	40/45/40	✓	✓	✓			
		12.00 น.	40/45/40	/	/	/			
	B	16.00 น.							
		20.00 น.	40/45/30	/	/	/			
		00.00 น.	40/45/30	/	/	/			
		04.00 น.	40/45/30	/	/	/			
		08.00 น.							
		12.00 น.							

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



**13ค**

**เอกสาร ขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน  
(กรณีระบบควบคุมมลพิษขัดข้อง)**





บริษัท ร่วมกล้าพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.เป็งสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

อ้างถึง : ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน (กรณีระบบควบคุมพิษขัดข้อง)  
ผู้รับผิดชอบ : หัวหน้ากะหม้อไอน้ำ พนักงานห้องคอนโทรล พนักงานรางซีเถ้า  
วิธีปฏิบัติงาน :

เมื่อเกิดระบบควบคุมพิษขัดข้อง ให้พนักงานภายในแผนกปฏิบัติงานนี้

#### หัวหน้ากะ

วิเคราะห์ปัญหาว่าเกิดจากปัญหาทางระบบไฟฟ้า หรือเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการติดตันของซีเถ้า  
ถ้าเกิดจากปัญหาทางไฟฟ้าให้แจ้งทางแผนกไฟฟ้าให้มาตรวจสอบ ถ้าเป็นปัญหาทางกลหรือการติดตัน  
ของซีเถ้าให้ดำเนินการดังขั้นตอนต่อไป

#### พนักงานห้องคอนโทรล

1. ค่อยๆลดเปอร์เซ็นต์การชาร์จในแต่ละเซลล์ จนถึง 0 เปอร์เซนต์
2. กด Stop ที่หน้า DCS เพื่อทำการหยุดการชาร์จไฟเข้า ESP
3. รอให้อุณหภูมิของซีเถ้าลดลง
4. เปิด Man Hole ของ ESP และ Hopper เพื่อตรวจสอบซีเถ้า หรืออาจมีสิ่งต่างๆ แปลกปลอมเข้าไปใน ESP ได้
5. เติร์ยซีเถ้าและสิ่งแปลกปลอมออกจาก ESP และทำการสตาร์ท ESP อีกครั้ง



## 14ค

เอกสารประสานความร่วมมือกับโรงงานน้ำตาลในการนำกลไก  
การตลาดมาใช้ในการแก้ไขปัญหาการเผาอ้อย





ติดป้ายรณรงค์เพื่อลดการเผาอ้อย และสนับสนุนให้ชาวไร่ตัดอ้อยสด





**15ค**

**เอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุง Chute**





บริษัท ร่วมกิจการพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.เมืองสามพื่น จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ Chute**

ว/ด/ป	ระบบมอเตอร์ชุดกำลัง	จุดเชื่อมต่อชุดทด	ระยะชุดทด	ตรวจเช็คสภาพทั่วไป	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
2 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
3 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
4 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
5 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
6 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
7 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
8 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
9 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
10 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
11 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
12 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
13 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
14 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
15 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
16 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกิจการพาวเวอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.เมืองสามพื่น จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

**แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ Chute**

ว/ด/ป	ระบบมอเตอร์ชุดกำลัง	จุดเชื่อมต่อชุดทด	ระยะชุดทด	ตรวจเช็คสภาพทั่วไป	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
17 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
18 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
19 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
20 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
21 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
22 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
23 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
24 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
25 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
26 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
27 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
28 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
29 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
30 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			
31 ม.ค.65	✓	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกมลทาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkarn Power Co., Ltd.  
99 หมู่ 5 ต.หนองแจ้ง อ.เมืองสามพื่น จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการที่เงินของ Chute

ว/ด/ป	ระบบมอเตอร์ชุดกำลัง	จุดซื้อค้อผิดพลาด	ระยะผิดพลาด	ตรวจเช็คสภาพทั่วไป	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
2 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
3 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
4 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
5 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
6 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
7 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
8 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
9 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
10 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
11 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
12 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
13 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
14 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
15 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
16 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกมลทาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkarn Power Co., Ltd.  
99 หมู่ 5 ต.หนองแจ้ง อ.เมืองสามพื่น จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการที่เงินของ Chute

ว/ด/ป	ระบบมอเตอร์ชุดกำลัง	จุดซื้อค้อผิดพลาด	ระยะผิดพลาด	ตรวจเช็คสภาพทั่วไป	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
17 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
18 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
19 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
20 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
21 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
22 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
23 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
24 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
25 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
26 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
27 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			
28 ก.พ.65	✓	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ





บริษัท ร่วมกมลชนพาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ Chute

วค/ป	ระบบมอเตอร์ชุดกำลัง	จุดเชื่อมต่อชุด	ระยะขีดทด	ตรวจเช็คสภาพทั่วไป	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
2 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
3 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
4 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
5 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
6 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
7 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
8 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
9 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
10 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
11 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
12 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
13 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
14 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
15 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
16 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ



บริษัท ร่วมกมลชนพาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจเช็คการทำงานของ Chute

วค/ป	ระบบมอเตอร์ชุดกำลัง	จุดเชื่อมต่อชุด	ระยะขีดทด	ตรวจเช็คสภาพทั่วไป	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
17 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
18 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
19 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
20 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
21 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
22 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
23 มี.ค.65	✓	✓	✓	✓			
24 มี.ค.65							
25 มี.ค.65							
26 มี.ค.65							
27 มี.ค.65							
28 มี.ค.65							
29 มี.ค.65							
30 มี.ค.65							
31 มี.ค.65							

\*หมายเหตุ ✓ หมายถึง ปกติ ✕ หมายถึง ผิดปกติ





**16ค**

**เอกสารการตรวจสอบตาข่าย**





บริษัท ร่วมค้าลาวพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แผนการตรวจสอบค่าขายประจำปี 2565

เดือน	เรียบร้อย	ขาดชำระ	ผู้จัดบันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
มกราคม	✓				
กุมภาพันธ์	✓				
มีนาคม	✓				
เมษายน	✓				
พฤษภาคม	✓				
มิถุนายน	✓				
กรกฎาคม					
สิงหาคม					
กันยายน					
ตุลาคม					
พฤศจิกายน					
ธันวาคม					

หมายเหตุ ทำการตรวจสอบทุกวันที่ 1 ของเดือน ให้ได้ เครื่องหมาย ✓



**17ค**

**เอกสารบันทึกปริมาณผ้าที่นำออกจากโครงการ**





# บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด (บิงสามพัน)

ใบขึ้น

FM-0609.ฉบับที่ 1 (01/06/60)

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 67160

เลขที่บิล 117419

ประเภทสินค้า บีเก๊า(เตา) รหัสสินค้า 058 วันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565  
ทะเบียนรถ สบ.85-1272 เวลาขึ้นเข้า 11:07:55 น. เวลาขึ้นออก 11:34:04 น.

น้ำหนักรด (เข้า)	12,020	กิโลกรัม
น้ำหนักรด (ออก)	24,840	กิโลกรัม
น้ำหนักสุทธิ	12,820	กิโลกรัม

หมายเหตุ ส่งออก

ลงชื่อ.....ผู้รับ.....ลงชื่อ.....คนเก็บ.....  
( ) รก



# บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด (บิงสามพัน)

ใบขึ้น

FM-0609.ฉบับที่ 1 (01/06/60)

โรงงาน : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 67160

เลขที่บิล 117420

ประเภทสินค้า บีเก๊า(เตา) รหัสสินค้า 058 วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565  
ทะเบียนรถ พช.82-6370 เวลาขึ้นเข้า 17:38:23 น. เวลาขึ้นออก 11:36:23 น.

น้ำหนักรด (เข้า)	11,680	กิโลกรัม
น้ำหนักรด (ออก)	22,280	กิโลกรัม
น้ำหนักสุทธิ	10,600	กิโลกรัม

หมายเหตุ ส่งออก

ลงชื่อ.....ผู้รับ.....ลงชื่อ.....คนเก็บ.....  
( ) รก





**18ค**

**เอกสารการจดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งจากระบบผลิตหม้อไอน้ำ  
และการนำไปใช้ประโยชน์**





แบบฟอร์มบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากกระบวนการผลิตเยื่อไผ่

วตอน	ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิด (m <sup>3</sup> /day)	ปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ (m <sup>3</sup> /day)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1 ก.ค. 65	120	120			
2 ก.ค. 65	120	120			
3 ก.ค. 65	120	120			
4 ก.ค. 65	120	120			
5 ก.ค. 65	120	120			
6 ก.ค. 65	120	120			
7 ก.ค. 65	120	120			
8 ก.ค. 65	120	120			
9 ก.ค. 65	120	120			
10 ก.ค. 65	120	120			
11 ก.ค. 65	120	120			
12 ก.ค. 65	120	120			
13 ก.ค. 65	120	120			
14 ก.ค. 65	120	120			
15 ก.ค. 65	120	120			
16 ก.ค. 65	120	120			
17 ก.ค. 65	120	120			
18 ก.ค. 65	120	120			
19 ก.ค. 65	120	120			
20 ก.ค. 65	120	120			
21 ก.ค. 65	120	120			
22 ก.ค. 65	120	120			
23 ก.ค. 65	120	120			
24 ก.ค. 65	120	120			
25 ก.ค. 65	120	120			
26 ก.ค. 65	120	120			
27 ก.ค. 65	120	120			
28 ก.ค. 65	120	120			



แบบฟอร์มบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากกระบวนการผลิตเยื่อไผ่

วตอน	ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิด (m <sup>3</sup> /day)	ปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ (m <sup>3</sup> /day)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1 ก.ค. 65	120	120			
2 ก.ค. 65	120	120			
3 ก.ค. 65	120	120			
4 ก.ค. 65	120	120			
5 ก.ค. 65	120	120			
6 ก.ค. 65	120	120			
7 ก.ค. 65	120	120			
8 ก.ค. 65	120	120			
9 ก.ค. 65	120	120			
10 ก.ค. 65	120	120			
11 ก.ค. 65	120	120			
12 ก.ค. 65	120	120			
13 ก.ค. 65	120	120			
14 ก.ค. 65	120	120			
15 ก.ค. 65	120	120			
16 ก.ค. 65	120	120			
17 ก.ค. 65	120	120			
18 ก.ค. 65	120	120			
19 ก.ค. 65	120	120			
20 ก.ค. 65	120	120			
21 ก.ค. 65	120	120			
22 ก.ค. 65	120	120			
23 ก.ค. 65	120	120			
24 ก.ค. 65	120	120			
25 ก.ค. 65	120	120			
26 ก.ค. 65	120	120			
27 ก.ค. 65	120	120			
28 ก.ค. 65	120	120			
29 ก.ค. 65	120	120			
30 ก.ค. 65	120	120			
31 ก.ค. 65	120	120			



แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน

เวลา	ปริมาณน้ำที่ผลิต (m <sup>3</sup> /day)	ปริมาณน้ำที่ส่งออกไปใช้ประโยชน์ (m <sup>3</sup> /day)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
1 มี.ค.65	120	120			
2 มี.ค.65	120	120			
3 มี.ค.65	120	120			
4 มี.ค.65	120	120			
5 มี.ค.65	120	120			
6 มี.ค.65	120	120			
7 มี.ค.65	120	120			
8 มี.ค.65	120	120			
9 มี.ค.65	120	120			
10 มี.ค.65	120	120			
11 มี.ค.65	120	120			
12 มี.ค.65	120	120			
13 มี.ค.65	120	120			
14 มี.ค.65	120	120			
15 มี.ค.65	120	120			
16 มี.ค.65	120	120			
17 มี.ค.65	120	120			
18 มี.ค.65	120	120			
19 มี.ค.65	120	120			
20 มี.ค.65	120	120			
21 มี.ค.65	120	120			
22 มี.ค.65	120	120			
23 มี.ค.65	120	120			
24 มี.ค.65					
25 มี.ค.65					
26 มี.ค.65					
27 มี.ค.65					
28 มี.ค.65					
29 มี.ค.65					
30 มี.ค.65					
31 มี.ค.65					



แบบฟอร์มบันทึกค่า TDS น้ำที่ส่งออกไปใช้

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
5/3/65	00.00 น.				
	01.00 น.				
	02.00 น.				
	03.00 น.				
	04.00 น.	185			
	05.00 น.				
	06.00 น.				
	07.00 น.				
	08.00 น.	185			
	09.00 น.	185			
	10.00 น.	185			
	11.00 น.	185			
	12.00 น.	185			
	13.00 น.	185			
	14.00 น.	185			
	15.00 น.	185			
	16.00 น.	185			
	17.00 น.	185			
	18.00 น.	185			
	19.00 น.	185			
	20.00 น.	185			
	21.00 น.	185			
	22.00 น.	185			
	23.00 น.	185			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำใช้จากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
๒๒.๑.๒๕๖๕	00.00 น.	๒4๙.4			
	01.00 น.	๒48.๖			
	02.00 น.	๒45.8			
	03.00 น.	๒39.6			
	04.00 น.	๒50.9			
	05.00 น.	๒51.1			
	06.00 น.	๒49.๗			
	07.00 น.	๒4๙.3			
	08.00 น.	๒46.๔			
	09.00 น.	๒45.๙			
	10.00 น.	๒40.7			
	11.00 น.	๒๐7.8			
	12.00 น.	๒12.4			
	13.00 น.	๒16.3			
	14.00 น.	๒11.๙			
	15.00 น.	๒06.5			
	16.00 น.	๒01.4			
	17.00 น.	1๙8.8			
	18.00 น.	1๙5.๙			
	19.00 น.	344.0			
	20.00 น.	๓39.0			
	21.00 น.	341.2			
	22.00 น.	342.5			
	23.00 น.	343.6			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำใช้จากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
๒1/๑๑/๒๕๖๕	00.00 น.	301.6			
	01.00 น.	300.5			
	02.00 น.	2๙๙.๙			
	03.00 น.	2๙7.3			
	04.00 น.	301.4			
	05.00 น.	305.5			
	06.00 น.	310.1			
	07.00 น.	2๙5.5			
	08.00 น.	2๙3.1			
	09.00 น.	260.4			
	10.00 น.	258.7			
	11.00 น.	254.๙			
	12.00 น.	251.8			
	13.00 น.	24๙.2			
	14.00 น.	243.7			
	15.00 น.	255.๙			
	16.00 น.	224.1			
	17.00 น.	241.3			
	18.00 น.	244.๒			
	19.00 น.	240.5			
	20.00 น.	243.1			
	21.00 น.	221.2			
	22.00 น.	241.4			
	23.00 น.	240.2			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
8/11/65	00.00 น.	348.1			
	01.00 น.	332.21			
	02.00 น.	339.7			
	03.00 น.	331.5			
	04.00 น.	331.6			
	05.00 น.	333.0			
	06.00 น.	332.8			
	07.00 น.	292.5			
	08.00 น.	292.9			
	09.00 น.	292.3			
	10.00 น.	290.1			
	11.00 น.	293.0			
	12.00 น.	277.1			
	13.00 น.	276.1			
	14.00 น.	271.9			
	15.00 น.	290.8			
	16.00 น.	229.4			
	17.00 น.	297.1			
	18.00 น.	290.5			
	19.00 น.	289.3			
	20.00 น.	267.2			
	21.00 น.	264.0			
	22.00 น.	260.5			
	23.00 น.	258.4			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
9/1/65	00.00 น.	254.0			
	01.00 น.	251.8			
	02.00 น.	246.7			
	03.00 น.	245.6			
	04.00 น.	247.9			
	05.00 น.	249.7			
	06.00 น.	253.4			
	07.00 น.	257.4			
	08.00 น.	480.2			
	09.00 น.	479.9			
	10.00 น.	477.7			
	11.00 น.	477.1			
	12.00 น.	457.4			
	13.00 น.	254.3			
	14.00 น.	256.1			
	15.00 น.	261.2			
	16.00 น.	262.1			
	17.00 น.	259.9			
	18.00 น.	260.1			
	19.00 น.	278.7			
	20.00 น.	275.9			
	21.00 น.	271.4			
	22.00 น.	269.6			
	23.00 น.	266.4			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จุดกรองน้ำดื่ม

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
10/1/65	00.00 น.	262.3			
	01.00 น.	260.7			
	02.00 น.	259.2			
	03.00 น.	252.5			
	04.00 น.	249.9			
	05.00 น.	254.4			
	06.00 น.	258.1			
	07.00 น.	343.4			
	08.00 น.	344.1			
	09.00 น.	343.2			
	10.00 น.	344.4			
	11.00 น.	340.5			
	12.00 น.	218.7			
	13.00 น.	215.8			
	14.00 น.	214.2			
	15.00 น.	217.9			
	16.00 น.	215.6			
	17.00 น.	218.3			
	18.00 น.	216.6			
	19.00 น.	202.0			
	20.00 น.	199.6			
	21.00 น.	197.3			
	22.00 น.	194.4			
	23.00 น.	191.6			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จุดกรองน้ำดื่ม

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
11/1/65	00.00 น.	192.3			
	01.00 น.	191.9			
	02.00 น.	189.6			
	03.00 น.	190.7			
	04.00 น.	186.9			
	05.00 น.	182.8			
	06.00 น.	179.5			
	07.00 น.	289.8			
	08.00 น.	316.0			
	09.00 น.	340.8			
	10.00 น.	336.3			
	11.00 น.	333.0			
	12.00 น.	316.4			
	13.00 น.	303.5			
	14.00 น.	321.9			
	15.00 น.	320.9			
	16.00 น.	322.0			
	17.00 น.	311.5			
	18.00 น.	306.9			
	19.00 น.	224.8			
	20.00 น.	223.4			
	21.00 น.	220.3			
	22.00 น.	219.2			
	23.00 น.	213.2			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำดื่มจากโรงผลิตน้ำ

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
13/1/65	00.00 น.	380.2			
	01.00 น.	374.5			
	02.00 น.	376.4			
	03.00 น.	372.9			
	04.00 น.	368.7			
	05.00 น.	365.5			
	06.00 น.	360.4			
	07.00 น.	346.7			
	08.00 น.	347.7			
	09.00 น.	348.1			
	10.00 น.	349.9			
	11.00 น.	350.1			
	12.00 น.	340.9			
	13.00 น.	343.1			
	14.00 น.	351.1			
	15.00 น.	350.9			
	16.00 น.	348.8			
	17.00 น.	345.9			
	18.00 น.	347.0			
	19.00 น.	146.0			
	20.00 น.	144.9			
	21.00 น.	142.1			
	22.00 น.	140.5			
	23.00 น.	136.4			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำดื่มจากโรงผลิตน้ำ

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
13/01/65	00.00 น.	219.0			
	01.00 น.	210.5			
	02.00 น.	206.5			
	03.00 น.	205.8			
	04.00 น.	204.0			
	05.00 น.	210.9			
	06.00 น.	203.9			
	07.00 น.	541.5			
	08.00 น.	541.1			
	09.00 น.	545.2			
	10.00 น.	544.3			
	11.00 น.	545.1			
	12.00 น.	541.2			
	13.00 น.	543.3			
	14.00 น.	541.7			
	15.00 น.	545.6			
	16.00 น.	551.0			
	17.00 น.	551.2			
	18.00 น.	540.9			
	19.00 น.	397.4			
	20.00 น.	392.2			
	21.00 น.	389.5			
	22.00 น.	386.4			
	23.00 น.	384.1			





แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
14/1/65	00.00 น.	135.5			
	01.00 น.	132.9			
	02.00 น.	129.8			
	03.00 น.	134.6			
	04.00 น.	137.3			
	05.00 น.	132.8			
	06.00 น.	128.6			
	07.00 น.	271.5			
	08.00 น.	271.2			
	09.00 น.	268.5			
	10.00 น.	261.2			
	11.00 น.	270.8			
	12.00 น.	269.1			
	13.00 น.	268.2			
	14.00 น.	272.2			
	15.00 น.	268.9			
	16.00 น.	270.5			
	17.00 น.	269.0			
	18.00 น.	272.7			
	19.00 น.	142.4			
	20.00 น.	174.3			
	21.00 น.	176.9			
	22.00 น.	173.8			
	23.00 น.	164.3			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
15/1/65	00.00 น.	336.5			
	01.00 น.	337.2			
	02.00 น.	349.0			
	03.00 น.	349.7			
	04.00 น.	353.8			
	05.00 น.	347.8			
	06.00 น.	343.2			
	07.00 น.	344.2			
	08.00 น.	342.5			
	09.00 น.	340.4			
	10.00 น.	337.6			
	11.00 น.	334.8			
	12.00 น.	330.7			
	13.00 น.	328.4			
	14.00 น.	325.5			
	15.00 น.	327.9			
	16.00 น.	331.8			
	17.00 น.	334.2			
	18.00 น.	324.7			
	19.00 น.	169.6			
	20.00 น.	169.3			
	21.00 น.	167.5			
	22.00 น.	166.5			
	23.00 น.	165.7			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
16/01/65	00.00 น.	301.9			
	01.00 น.	297.6			
	02.00 น.	296.4			
	03.00 น.	290.4			
	04.00 น.	288.0			
	05.00 น.	287.6			
	06.00 น.	287.0			
	07.00 น.	201.2			
	08.00 น.	200.5			
	09.00 น.	146.7			
	10.00 น.	145.8			
	11.00 น.	142.6			
	12.00 น.	146.4			
	13.00 น.	149.5			
	14.00 น.	202.3			
	15.00 น.	205.4			
	16.00 น.	211.1			
	17.00 น.	213.6			
	18.00 น.	219.2			
	19.00 น.	206.9			
	20.00 น.	202.5			
	21.00 น.	198.4			
	22.00 น.	197.9			
	23.00 น.	242.4			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
17/01/65	00.00 น.	244.0			
	01.00 น.	242.9			
	02.00 น.	240.1			
	03.00 น.	238.6			
	04.00 น.	237.6			
	05.00 น.	233.6			
	06.00 น.	231.0			
	07.00 น.	216.9			
	08.00 น.	215.6			
	09.00 น.	211.8			
	10.00 น.	194.9			
	11.00 น.	203.5			
	12.00 น.	206.2			
	13.00 น.	214.2			
	14.00 น.	210.6			
	15.00 น.	204.3			
	16.00 น.	199.8			
	17.00 น.	195.6			
	18.00 น.	192.9			
	19.00 น.	193.2			
	20.00 น.	192.4			
	21.00 น.	181.9			
	22.00 น.	181.5			
	23.00 น.	180.6			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
18/10/15	00.00 น.	180.9			
	01.00 น.	179.9			
	02.00 น.	179.4			
	03.00 น.	178.6			
	04.00 น.	177.9			
	05.00 น.	175.7			
	06.00 น.	178.4			
	07.00 น.	188.9			
	08.00 น.	186.2			
	09.00 น.	181.5			
	10.00 น.	179.2			
	11.00 น.	176.7			
	12.00 น.	174.6			
	13.00 น.	178.0			
	14.00 น.	177.7			
	15.00 น.	180.2			
	16.00 น.	183.4			
	17.00 น.	186.1			
	18.00 น.	191.3			
	19.00 น.	192.8			
	20.00 น.	195.6			
	21.00 น.	190.2			
	22.00 น.	198.1			
	23.00 น.	194.0			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
19/10/15	00.00 น.	188.3			
	01.00 น.	192.4			
	02.00 น.	191.1			
	03.00 น.	193.5			
	04.00 น.	196.2			
	05.00 น.	194.0			
	06.00 น.	193.3			
	07.00 น.	212.6			
	08.00 น.	211.7			
	09.00 น.	208.8			
	10.00 น.	203.6			
	11.00 น.	218.6			
	12.00 น.	209.4			
	13.00 น.	202.2			
	14.00 น.	199.7			
	15.00 น.	196.5			
	16.00 น.	194.3			
	17.00 น.	207.2			
	18.00 น.	212.1			
	19.00 น.	198.9			
	20.00 น.	197.1			
	21.00 น.	196.9			
	22.00 น.	199.9			
	23.00 น.	194.8			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
20/01/65	00.00 น.	129.5			
	01.00 น.	109.9			
	02.00 น.	963.7			
	03.00 น.	963.6			
	04.00 น.	955.0			
	05.00 น.	964.8			
	06.00 น.	949.1			
	07.00 น.	926.4			
	08.00 น.	924.0			
	09.00 น.	923.9			
	10.00 น.	919.7			
	11.00 น.	915.8			
	12.00 น.	912.4			
	13.00 น.	908.6			
	14.00 น.	906.3			
	15.00 น.	901.9			
	16.00 น.	998.5			
	17.00 น.	996.2			
	18.00 น.	993.7			
	19.00 น.	945.2			
	20.00 น.	944.1			
	21.00 น.	946.9			
	22.00 น.	944.0			
	23.00 น.	949.2			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
21/01/65	00.00 น.	947.2			
	01.00 น.	944.0			
	02.00 น.	944.1			
	03.00 น.	941.0			
	04.00 น.	949.3			
	05.00 น.	942.4			
	06.00 น.	939.8			
	07.00 น.	940.0			
	08.00 น.	938.1			
	09.00 น.	936.4			
	10.00 น.	934.2			
	11.00 น.	930.8			
	12.00 น.	929.6			
	13.00 น.	924.7			
	14.00 น.	919.5			
	15.00 น.	912.0			
	16.00 น.	913.0			
	17.00 น.	911.5			
	18.00 น.	914.9			
	19.00 น.	916.1			
	20.00 น.	958.2			
	21.00 น.	914.9			
	22.00 น.	959.0			
	23.00 น.	960.4			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
22 / 1 / 65	00.00 น.	312.4			
	01.00 น.	306.7			
	02.00 น.	297.4			
	03.00 น.	294.2			
	04.00 น.	290.9			
	05.00 น.	286.3			
	06.00 น.	285.1			
	07.00 น.	280.3			
	08.00 น.	280.7			
	09.00 น.	281.3			
	10.00 น.	288.5			
	11.00 น.	286.0			
	12.00 น.	246.7			
	13.00 น.	240.1			
	14.00 น.	239.2			
	15.00 น.	242.5			
	16.00 น.	246.2			
	17.00 น.	244.2			
	18.00 น.	243.7			
	19.00 น.	226.4			
	20.00 น.	220.7			
	21.00 น.	316.6			
	22.00 น.	312.4			
	23.00 น.	303.5			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
22 / 1 / 65	00.00 น.	302.3			
	01.00 น.	297.4			
	02.00 น.	294.5			
	03.00 น.	289.9			
	04.00 น.	285.7			
	05.00 น.	276.3			
	06.00 น.	271.4			
	07.00 น.	455.5			
	08.00 น.	456.5			
	09.00 น.	458.2			
	10.00 น.	444.5			
	11.00 น.	458.7			
	12.00 น.	457.7			
	13.00 น.	460.4			
	14.00 น.	458.2			
	15.00 น.	459.2			
	16.00 น.	457.8			
	17.00 น.	460.8			
	18.00 น.	460.9			
	19.00 น.	307.6			
	20.00 น.	304.4			
	21.00 น.	201.9			
	22.00 น.	294.6			
	23.00 น.	292.2			



แบบบันทึกค่า TDS มั้ตั้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
24/1/65	00.00 น.	289.6			
	01.00 น.	245.7			
	02.00 น.	240.3			
	03.00 น.	277.4			
	04.00 น.	274.4			
	05.00 น.	271.5			
	06.00 น.	268.2			
	07.00 น.	313.7			
	08.00 น.	312.4			
	09.00 น.	315.1			
	10.00 น.	314.0			
	11.00 น.	312.4			
	12.00 น.	310.5			
	13.00 น.	307.8			
	14.00 น.	302.4			
	15.00 น.	309.7			
	16.00 น.	317.1			
	17.00 น.	315.4			
	18.00 น.	311.4			
	19.00 น.	334.1			
	20.00 น.	376.3			
	21.00 น.	393.7			
	22.00 น.	364.6			
	23.00 น.	364.6			

แบบบันทึกค่า TDS มั้ตั้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
25/1/65	00.00 น.	357.4			
	01.00 น.	354.9			
	02.00 น.	351.4			
	03.00 น.	349.7			
	04.00 น.	344.2			
	05.00 น.	340.9			
	06.00 น.	336.5			
	07.00 น.	373.2			
	08.00 น.	369.1			
	09.00 น.	359.2			
	10.00 น.	371.3			
	11.00 น.	378.9			
	12.00 น.	369.0			
	13.00 น.	366.5			
	14.00 น.	358.3			
	15.00 น.	341.2			
	16.00 น.	380.3			
	17.00 น.	379.1			
	18.00 น.	373.0			
	19.00 น.	430.0			
	20.00 น.	429.4			
	21.00 น.	426.6			
	22.00 น.	425.2			
	23.00 น.	421.4			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
26/1/65	00.00 น.	416.9			
	01.00 น.	419.7			
	02.00 น.	404.6			
	03.00 น.	420.2			
	04.00 น.	423.1			
	05.00 น.	430.1			
	06.00 น.	435.5			
	07.00 น.	433.3			
	08.00 น.	433.1			
	09.00 น.	432.0			
	10.00 น.	431.8			
	11.00 น.	435.4			
	12.00 น.	434.5			
	13.00 น.	430.9			
	14.00 น.	439.9			
	15.00 น.	430.1			
	16.00 น.	430.8			
	17.00 น.	430.5			
	18.00 น.	432.1			
	19.00 น.	444.4			
	20.00 น.	443.2			
	21.00 น.	444.1			
	22.00 น.	441.6			
	23.00 น.	442.9			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
27/1/65	00.00 น.	440.1			
	01.00 น.	446.3			
	02.00 น.	466.6			
	03.00 น.	463.2			
	04.00 น.	460.4			
	05.00 น.	454.4			
	06.00 น.	454.5			
	07.00 น.	447.8			
	08.00 น.	446.4			
	09.00 น.	443.6			
	10.00 น.	450.1			
	11.00 น.	444.9			
	12.00 น.	439.1			
	13.00 น.	445.6			
	14.00 น.	447.8			
	15.00 น.	441.5			
	16.00 น.	449.4			
	17.00 น.	439.6			
	18.00 น.	449.1			
	19.00 น.	407.1			
	20.00 น.	405.9			
	21.00 น.	404.1			
	22.00 น.	403.6			
	23.00 น.	402.8			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
28/11/65	00.00 น.	800.8			
	01.00 น.	800.3			
	02.00 น.	804.9			
	03.00 น.	803.5			
	04.00 น.	803.2			
	05.00 น.	801.5			
	06.00 น.	800.7			
	07.00 น.	800.3			
	08.00 น.	800.6			
	09.00 น.	802.5			
	10.00 น.	805.9			
	11.00 น.	808.9			
	12.00 น.	809.0			
28/11/65	13.00 น.	800.5			
	14.00 น.	801.3			
	15.00 น.	805.4			
	16.00 น.	800.1			
	17.00 น.	800.0			
	18.00 น.	802.5			
	19.00 น.	804.1			
	20.00 น.	822.9			
	21.00 น.	819.4			
	22.00 น.	814.8			
	23.00 น.	809.6			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
9/11/65	00.00 น.	852.1			
	01.00 น.	825.1			
	02.00 น.	805.2			
	03.00 น.	803.7			
	04.00 น.	802.5			
	05.00 น.	803.5			
	06.00 น.	800.5			
	07.00 น.	802.2			
	08.00 น.	800.6			
	09.00 น.	807.4			
	10.00 น.	804.9			
	11.00 น.	801.4			
	12.00 น.	809.3			
9/11/65	13.00 น.	855.2			
	14.00 น.	878.9			
	15.00 น.	853.1			
	16.00 น.	809.0			
	17.00 น.	803.4			
	18.00 น.	802.1			
	19.00 น.	800.8			
	20.00 น.	801.5			
	21.00 น.	857.9			
	22.00 น.	802.4			
	23.00 น.	801.0			





แบบบันทึกค่า TDS บำบัดจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
30/01/65	00.00 น.	161.2			
	01.00 น.	162.3			
	02.00 น.	159.0			
	03.00 น.	152.5			
	04.00 น.	160.1			
	05.00 น.	166.2			
	06.00 น.	159.9			
	07.00 น.	257.7			
	08.00 น.	356.9			
	09.00 น.	251.4			
	10.00 น.	346.7			
	11.00 น.	344.8			
	12.00 น.	340.6			
	13.00 น.	337.2			
	14.00 น.	332.4			
	15.00 น.	320.7			
	16.00 น.	355.1			
	17.00 น.	351.3			
	18.00 น.	364.5			
	19.00 น.	345.4			
	20.00 น.	340.4			
	21.00 น.	363.3			
	22.00 น.	339.0			
	23.00 น.	376.1			

แบบบันทึกค่า TDS บำบัดจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
31/01/65	00.00 น.	346.2			
	01.00 น.	338.3			
	02.00 น.	331.1			
	03.00 น.	342.9			
	04.00 น.	339.0			
	05.00 น.	346.2			
	06.00 น.	342.1			
	07.00 น.	541.8			
	08.00 น.	546.7			
	09.00 น.	535.4			
	10.00 น.	542.3			
	11.00 น.	540.6			
	12.00 น.	547.2			
	13.00 น.	544.4			
	14.00 น.	541.2			
	15.00 น.	565.6			
	16.00 น.	562.9			
	17.00 น.	541.3			
	18.00 น.	544.2			
	19.00 น.	619.2			
	20.00 น.	612.1			
	21.00 น.	610.2			
	22.00 น.	615.0			
	23.00 น.	611.2			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	หมายเหตุ
๐๙/๐๙/๖๖	00.00 น.	๒๑๙.๗	
	01.00 น.	๒๘๑.๑	
	02.00 น.	๒๘๘.๐	
	03.00 น.	๒๑๙.๕	
	04.00 น.	๒๑๘.๒	
	05.00 น.	๒๑๑.๑	
	06.00 น.	๒๑๐.๖	
	07.00 น.	๒๒๒.๗	
	08.00 น.	๒๒๑.๕	
	09.00 น.	๒๒๐.๒	
	10.00 น.	๒๑๘.๖	
	11.00 น.	๒๑๗.๘	
	12.00 น.	๒๑๐.๓	
	13.00 น.	๒๐๗.๒	
	14.00 น.	๒๐๒.๑	
	15.00 น.	๒๑๑.๑	
	16.00 น.	๒๑๖.๗	
	17.00 น.	๒๑๒.๗	
	18.00 น.	๒๐๒.๑	
	19.00 น.	๒๐๗.๕	
	20.00 น.	๒๑๐.๑	
	21.00 น.	๒๐๕.๘	
	22.00 น.	๒๑๑.๐	
	23.00 น.	๒๐๑.๖	



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
๐๙/๐๙/๖๖	00.00 น.	๖๑๑.๕			
	01.00 น.	๖๑๕.๑			
	02.00 น.	๖๑๖.๗			
	03.00 น.	๖๑๘.๒			
	04.00 น.	๖๑๑.๑			
	05.00 น.	๖๑๐.๒			
	06.00 น.	๖๑๕.๑			
	07.00 น.	๖๐๓.๓			
	08.00 น.	๖๐๐.๒			
	09.00 น.	๒๑๑.๑			
	10.00 น.	๒๑๗.๗			
	11.00 น.	๒๑๑.๖			
	12.00 น.	๒๑๘.๗			
	13.00 น.	๒๑๓.๖			
	14.00 น.	๒๑๐.๗			
	15.00 น.	๒๑๔.๖			
	16.00 น.	๒๑๑.๑			
	17.00 น.	๒๐๗.๒			
	18.00 น.	๒๐๗.๖			
	19.00 น.	๒๑๑.๗			
	20.00 น.	๒๑๐.๒			
	21.00 น.	๒๑๕.๑			
	22.00 น.	๒๑๑.๒			
	23.00 น.	๒๑๑.๕			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
03/10/15	00.00 น.	210.1			
	01.00 น.	205.8			
	02.00 น.	211.2			
	03.00 น.	208.3			
	04.00 น.	206.1			
	05.00 น.	212.0			
	06.00 น.	215.3			
	07.00 น.	214.2			
	08.00 น.	215.9			
	09.00 น.	212.3			
	10.00 น.	254.4			
	11.00 น.	255.1			
	12.00 น.	251.7			
	13.00 น.	249.6			
	14.00 น.	246.5			
	15.00 น.	241.8			
	16.00 น.	234.2			
	17.00 น.	245.7			
	18.00 น.	252.2			
	19.00 น.	310.1			
	20.00 น.	312.5			
	21.00 น.	315.3			
	22.00 น.	309.2			
	23.00 น.	310.5			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	หมายเหตุ
04/10/15	00.00 น.	309.0	
	01.00 น.	316.5	
	02.00 น.	311.4	
	03.00 น.	314.3	
	04.00 น.	312.0	
	05.00 น.	305.6	
	06.00 น.	309.3	
	07.00 น.	305.7	
	08.00 น.	330.6	
	09.00 น.	324.4	
	10.00 น.	325.9	
	11.00 น.	320.3	
	12.00 น.	317.2	
	13.00 น.	314.4	
	14.00 น.	310.4	
	15.00 น.	306.5	
	16.00 น.	312.2	
	17.00 น.	310.1	
	18.00 น.	309.3	
	19.00 น.	312.5	
	20.00 น.	309.1	
	21.00 น.	305.2	
	22.00 น.	310.9	
	23.00 น.	312.4	



บริษัท รุ่งการค้าพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd.  
99 หมู่ 3 ต.หนองเตย อ.บ้านดง จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500



บริษัท รุ่งการค้าพลังงาน จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd.  
99 หมู่ 3 ต.หนองเตย อ.บ้านดง จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
5 / 2 / 65	00.00 น.	414.5			
	01.00 น.	416.5			
	02.00 น.	413.9			
	03.00 น.	411.6			
	04.00 น.	406.9			
	05.00 น.	404.2			
	06.00 น.	397.4			
	07.00 น.	392.5			
	08.00 น.	390.9			
	09.00 น.	388.2			
	10.00 น.	392.3			
	11.00 น.	395.0			
	12.00 น.	391.2			
	13.00 น.	392.8			
	14.00 น.	392.5			
	15.00 น.	392.9			
	16.00 น.	390.3			
	17.00 น.	392.5			
	18.00 น.	390.9			
	19.00 น.	248.9			
	20.00 น.	245.4			
	21.00 น.	231.6			
	22.00 น.	279.7			
	23.00 น.	276.6			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
6 / 2 / 65	00.00 น.	292.3			
	01.00 น.	290.9			
	02.00 น.	296.9			
	03.00 น.	294.2			
	04.00 น.	260.6			
	05.00 น.	291.1			
	06.00 น.	295.5			
	07.00 น.	429.6			
	08.00 น.	423.1			
	09.00 น.	430.2			
	10.00 น.	422.3			
	11.00 น.	421.5			
	12.00 น.	442.9			
	13.00 น.	438.2			
	14.00 น.	419.1			
	15.00 น.	421.0			
	16.00 น.	422.5			
	17.00 น.	425.4			
	18.00 น.	441.2			
	19.00 น.	303.7			
	20.00 น.	300.4			
	21.00 น.	296.6			
	22.00 น.	295.3			
	23.00 น.	294.8			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วันที่ตรวจ/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
7/2/55	00.00 น.	249.2			
	01.00 น.	246.3			
	02.00 น.	241.4			
	03.00 น.	274.7			
	04.00 น.	275.2			
	05.00 น.	272.8			
	06.00 น.	269.5			
	07.00 น.	211.4			
	08.00 น.	212.1			
	09.00 น.	110.0			
	10.00 น.	216.7			
	11.00 น.	211.5			
	12.00 น.	213.4			
	13.00 น.	211.3			
	14.00 น.	224.4			
	15.00 น.	219.4			
	16.00 น.	247.3			
	17.00 น.	213.2			
	18.00 น.	220.8			
	19.00 น.	490.8			
	20.00 น.	480.7			
	21.00 น.	477.8			
	22.00 น.	472.1			
	23.00 น.	467.2			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วันที่ตรวจ/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
8/2/55	00.00 น.	462.2			
	01.00 น.	459.4			
	02.00 น.	456.3			
	03.00 น.	454.8			
	04.00 น.	452.9			
	05.00 น.	448.6			
	06.00 น.	443.2			
	07.00 น.	472.9			
	08.00 น.	468.1			
	09.00 น.	476.2			
	10.00 น.	470.3			
	11.00 น.	476.5			
	12.00 น.	472.0			
	13.00 น.	473.6			
	14.00 น.	477.2			
	15.00 น.	469.3			
	16.00 น.	466.2			
	17.00 น.	471.3			
	18.00 น.	475.0			
	19.00 น.	577.4			
	20.00 น.	546.6			
	21.00 น.	549.2			
	22.00 น.	570.6			
	23.00 น.	568.0			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
9 / 2 / 65	00.00 น.	514.1			
	01.00 น.	510.3			
	02.00 น.	554.6			
	03.00 น.	551.2			
	04.00 น.	551.4			
	05.00 น.	511.3			
	06.00 น.	542.0			
	07.00 น.	217.9			
	08.00 น.	210.1			
	09.00 น.	216.2			
	10.00 น.	213.3			
	11.00 น.	214.0			
	12.00 น.	280.2			
	13.00 น.	271.1			
	14.00 น.	668.9			
	15.00 น.	257.1			
	16.00 น.	262.4			
	17.00 น.	259.1			
	18.00 น.	212.5			
	19.00 น.	218.3			
	20.00 น.	314.3			
	21.00 น.	312.9			
	22.00 น.	311.7			
	23.00 น.	310.0			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
10 / 2 / 65	00.00 น.	304.4			
	01.00 น.	308.7			
	02.00 น.	307.0			
	03.00 น.	306.4			
	04.00 น.	309.7			
	05.00 น.	301.8			
	06.00 น.	306.7			
	07.00 น.	137.8			
	08.00 น.	198.2			
	09.00 น.	139.5			
	10.00 น.	139.6			
	11.00 น.	140.7			
	12.00 น.	141.8			
	13.00 น.	139.8			
	14.00 น.	139.4			
	15.00 น.	139.7			
	16.00 น.	140.6			
	17.00 น.	141.1			
	18.00 น.	140.6			
	19.00 น.	325.3			
	20.00 น.	323.7			
	21.00 น.	322.0			
	22.00 น.	319.8			
	23.00 น.	317.4			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
11/02/65	00.00 น.	315.7			
	01.00 น.	315.0			
	02.00 น.	313.9			
	03.00 น.	314.9			
	04.00 น.	313.4			
	05.00 น.	312.9			
	06.00 น.	311.6			
	07.00 น.	306.5			
	08.00 น.	311.9			
	09.00 น.	302.1			
	10.00 น.	312.6			
	11.00 น.	311.0			
	12.00 น.	308.2			
	13.00 น.	304.1			
	14.00 น.	303.2			
	15.00 น.	310.4			
	16.00 น.	314.1			
	17.00 น.	308.3			
	18.00 น.	312.4			
	19.00 น.	319.4			
	20.00 น.	314.8			
	21.00 น.	319.5			
	22.00 น.	322.2			
	23.00 น.	304.3			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
12/02/65	00.00 น.	515.7			
	01.00 น.	511.2			
	02.00 น.	514.9			
	03.00 น.	539.2			
	04.00 น.	540.3			
	05.00 น.	535.8			
	06.00 น.	539.1			
	07.00 น.	490.4			
	08.00 น.	419.7			
	09.00 น.	419.4			
	10.00 น.	419.8			
	11.00 น.	419.7			
	12.00 น.	419.9			
	13.00 น.	420.2			
	14.00 น.	369.6			
	15.00 น.	421.0			
	16.00 น.	420.1			
	17.00 น.	419.7			
	18.00 น.	420.5			
	19.00 น.	271.3			
	20.00 น.	270.4			
	21.00 น.	268.4			
	22.00 น.	263.2			
	23.00 น.	272.3			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
19/01/65	00.00 น.	971.1			
	01.00 น.	974.2			
	02.00 น.	969.3			
	03.00 น.	967.0			
	04.00 น.	974.4			
	05.00 น.	979.2			
	06.00 น.	977.0			
	07.00 น.	120.0			
	08.00 น.	130.5			
	09.00 น.	130.1			
	10.00 น.	121.1			
	11.00 น.	130.8			
	12.00 น.	120.6			
	13.00 น.	131.2			
	14.00 น.	130.7			
	15.00 น.	120.9			
	16.00 น.	131.2			
	17.00 น.	120.2			
	18.00 น.	130.0			
	19.00 น.	144.4			
	20.00 น.	141.3			
	21.00 น.	138.2			
	22.00 น.	130.5			
	23.00 น.	141.4			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
14/02/65	00.00 น.	129.0			
	01.00 น.	144.1			
	02.00 น.	132.9			
	03.00 น.	128.4			
	04.00 น.	135.7			
	05.00 น.	142.5			
	06.00 น.	144.1			
	07.00 น.	511.8			
	08.00 น.	513.8			
	09.00 น.	513.7			
	10.00 น.	523.1			
	11.00 น.	517.2			
	12.00 น.	500.1			
	13.00 น.	503.8			
	14.00 น.	501.0			
	15.00 น.	199.9			
	16.00 น.	513.1			
	17.00 น.	521.9			
	18.00 น.	514.0			
	19.00 น.	206.7			
	20.00 น.	210.8			
	21.00 น.	201.2			
	22.00 น.	203.4			
	23.00 น.	511.0			





แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
15/02/67	00.00 น.	342.1			
	01.00 น.	311.3			
	02.00 น.	309.2			
	03.00 น.	309.0			
	04.00 น.	301.4			
	05.00 น.	309.8			
	06.00 น.	314.2			
	07.00 น.	417.8			
	08.00 น.	418.9			
	09.00 น.	419.2			
	10.00 น.	420.1			
	11.00 น.	419.9			
	12.00 น.	420.0			
	13.00 น.	419.2			
	14.00 น.	419.2			
	15.00 น.	420.0			
	16.00 น.	421.8			
	17.00 น.	422.2			
	18.00 น.	421.8			
	19.00 น.	421.2			
	20.00 น.	422.1			
	21.00 น.	421.2			
	22.00 น.	428.1			
	23.00 น.	428.2			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
16/02/67	00.00 น.	338.2			
	01.00 น.	368.1			
	02.00 น.	364.2			
	03.00 น.	362.1			
	04.00 น.	338.2			
	05.00 น.	351.4			
	06.00 น.	344.9			
	07.00 น.	328.7			
	08.00 น.	326.6			
	09.00 น.	322.6			
	10.00 น.	302.2			
	11.00 น.	318.6			
	12.00 น.	317.9			
	13.00 น.	315.7			
	14.00 น.	314.3			
	15.00 น.	312.1			
	16.00 น.	310.1			
	17.00 น.	309.1			
	18.00 น.	301.7			
	19.00 น.	296.6			
	20.00 น.	274.0			
	21.00 น.	280.1			
	22.00 น.	282.2			
	23.00 น.	279.0			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
17/02/65	00.00 น.	280.4			
	01.00 น.	277.4			
	02.00 น.	271.2			
	03.00 น.	273.0			
	04.00 น.	180.2			
	05.00 น.	279.1			
	06.00 น.	245.6			
	07.00 น.	299.2			
	08.00 น.	223.5			
	09.00 น.	221.8			
	10.00 น.	220.9			
	11.00 น.	219.3			
	12.00 น.	216.8			
	13.00 น.	214.2			
	14.00 น.	216.9			
	15.00 น.	217.0			
	16.00 น.	216.0			
	17.00 น.	216.6			
	18.00 น.	215.6			
	19.00 น.	289.0			
	20.00 น.	283.9			
	21.00 น.	292.5			
	22.00 น.	280.1			
	23.00 น.	290.9			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
18/02/65	00.00 น.	279.7			
	01.00 น.	283.5			
	02.00 น.	293.9			
	03.00 น.	281.2			
	04.00 น.	245.5			
	05.00 น.	273.1			
	06.00 น.	281.1			
	07.00 น.	203.5			
	08.00 น.	202.6			
	09.00 น.	201.3			
	10.00 น.	200.4			
	11.00 น.	200.7			
	12.00 น.	201.1			
	13.00 น.	200.7			
	14.00 น.	200.5			
	15.00 น.	275.8			
	16.00 น.	279.8			
	17.00 น.	274.1			
	18.00 น.	279.5			
	19.00 น.	295.9			
	20.00 น.	272.9			
	21.00 น.	290.1			
	22.00 น.	281.9			
	23.00 น.	241.0			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
19/02/65	00.00 น.	425.1			
	01.00 น.	422.8			
	02.00 น.	419.8			
	03.00 น.	419.1			
	04.00 น.	417.1			
	05.00 น.	416.8			
	06.00 น.	415.3			
	07.00 น.	365.4			
	08.00 น.	359.1			
	09.00 น.	362.4			
	10.00 น.	364.9			
	11.00 น.	358.9			
	12.00 น.	355.0			
	13.00 น.	349.2			
	14.00 น.	367.9			
	15.00 น.	362.8			
	16.00 น.	364.7			
	17.00 น.	357.1			
	18.00 น.	359.2			
	19.00 น.	629.9			
	20.00 น.	625.3			
	21.00 น.	622.2			
	22.00 น.	618.3			
	23.00 น.	614.9			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
29/02/15	00.00 น.	619.8			
	01.00 น.	610.4			
	02.00 น.	608.0			
	03.00 น.	606.2			
	04.00 น.	605.1			
	05.00 น.	603.4			
	06.00 น.	600.7			
	07.00 น.	509.5			
	08.00 น.	510.2			
	09.00 น.	501.8			
	10.00 น.	512.0			
	11.00 น.	519.4			
	12.00 น.	517.2			
	13.00 น.	502.3			
	14.00 น.	511.2			
	15.00 น.	508.5			
	16.00 น.	519.1			
	17.00 น.	502.4			
	18.00 น.	518.0			
	19.00 น.	729.2			
	20.00 น.	720.7			
	21.00 น.	716.5			
	22.00 น.	715.1			
	23.00 น.	713.7			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
21/02/65	00.00 น.	712.1			
	01.00 น.	709.8			
	02.00 น.	706.1			
	03.00 น.	705.3			
	04.00 น.	703.5			
	05.00 น.	702.5			
	06.00 น.	701.2			
	07.00 น.	578.2			
	08.00 น.	574.8			
	09.00 น.	581.2			
	10.00 น.	569.1			
	11.00 น.	559.7			
	12.00 น.	572.1			
	13.00 น.	581.9			
	14.00 น.	579.0			
	15.00 น.	562.3			
	16.00 น.	573.4			
	17.00 น.	571.7			
	18.00 น.	547.0			
	19.00 น.	584.3			
	20.00 น.	579.4			
	21.00 น.	576.1			
	22.00 น.	575.0			
	23.00 น.	572.9			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
22/02/65	00.00 น.	570.8			
	01.00 น.	569.7			
	02.00 น.	568.7			
	03.00 น.	567.9			
	04.00 น.	565.8			
	05.00 น.	565.1			
	06.00 น.	561.3			
	07.00 น.	426.0			
	08.00 น.	421.2			
	09.00 น.	419.7			
	10.00 น.	430.1			
	11.00 น.	425.2			
	12.00 น.	431.4			
	13.00 น.	429.5			
	14.00 น.	432.3			
	15.00 น.	429.5			
	16.00 น.	432.3			
	17.00 น.	421.1			
	18.00 น.	419.8			
	19.00 น.	267.7			
	20.00 น.	268.1			
	21.00 น.	268.6			
	22.00 น.	269.0			
	23.00 น.	270.1			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
23/02/65	00.00 น.	271.8			
	01.00 น.	272.9			
	02.00 น.	273.0			
	03.00 น.	275.4			
	04.00 น.	276.1			
	05.00 น.	275.8			
	06.00 น.	277.5			
	07.00 น.	184.1			
	08.00 น.	179.2			
	09.00 น.	181.3			
	10.00 น.	178.0			
	11.00 น.	187.4			
	12.00 น.	190.1			
	13.00 น.	175.9			
	14.00 น.	183.7			
	15.00 น.	191.8			
	16.00 น.	178.9			
	17.00 น.	190.5			
	18.00 น.	191.0			
	19.00 น.	201.5			
	20.00 น.	207.8			
	21.00 น.	211.9			
	22.00 น.	222.8			
	23.00 น.	221.5			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
24/02/65	00.00 น.	219.3			
	01.00 น.	218.7			
	02.00 น.	217.8			
	03.00 น.	216.5			
	04.00 น.	202.6			
	05.00 น.	200.1			
	06.00 น.	199.8			
	07.00 น.	194.2			
	08.00 น.	199.8			
	09.00 น.	191.4			
	10.00 น.	198.5			
	11.00 น.	195.6			
	12.00 น.	190.2			
	13.00 น.	199.7			
	14.00 น.	192.0			
	15.00 น.	198.4			
	16.00 น.	190.0			
	17.00 น.	196.4			
	18.00 น.	199.2			
	19.00 น.	351.6			
	20.00 น.	349.8			
	21.00 น.	341.0			
	22.00 น.	344.2			
	23.00 น.	341.7			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
25/02/65	00.00 น.	340.5			
	01.00 น.	338.0			
	02.00 น.	337.7			
	03.00 น.	336.3			
	04.00 น.	335.9			
	05.00 น.	334.6			
	06.00 น.	333.8			
	07.00 น.	321.8			
	08.00 น.	319.2			
	09.00 น.	323.0			
	10.00 น.	327.4			
	11.00 น.	317.6			
	12.00 น.	321.3			
	13.00 น.	319.5			
	14.00 น.	315.4			
	15.00 น.	300.5			
	16.00 น.	296.7			
	17.00 น.	294.6			
	18.00 น.	291.7			
	19.00 น.	290.0			
	20.00 น.	288.9			
	21.00 น.	287.0			
	22.00 น.	281.3			
	23.00 น.	285.6			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
25/02/65	00.00 น.	289.1			
	01.00 น.	280.4			
	02.00 น.	288.3			
	03.00 น.	294.7			
	04.00 น.	291.1			
	05.00 น.	303.8			
	06.00 น.	305.9			
	07.00 น.	304.3			
	08.00 น.	303.2			
	09.00 น.	300.4			
	10.00 น.	298.4			
	11.00 น.	287.2			
	12.00 น.	285.3			
	13.00 น.	279.8			
	14.00 น.	271.6			
	15.00 น.	270.2			
	16.00 น.	269.7			
	17.00 น.	268.8			
	18.00 น.	265.9			
	19.00 น.	272.8			
	20.00 น.	264.5			
	21.00 น.	263.2			
	22.00 น.	270.1			
	23.00 น.	262.3			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
25/10/65	00.00 น.	271.4			
	01.00 น.	248.1			
	02.00 น.	274.0			
	03.00 น.	252.3			
	04.00 น.	269.5			
	05.00 น.	259.4			
	06.00 น.	263.8			
	07.00 น.	304.6			
	08.00 น.	308.9			
	09.00 น.	309.0			
	10.00 น.	309.7			
	11.00 น.	310.7			
	12.00 น.	311.8			
	13.00 น.	311.5			
	14.00 น.	309.8			
	15.00 น.	305.4			
	16.00 น.	308.6			
	17.00 น.	310.5			
	18.00 น.	308.9			
	19.00 น.	241.0			
	20.00 น.	292.4			
	21.00 น.	259.7			
	22.00 น.	298.1			
	23.00 น.	291.5			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
25/10/65	00.00 น.	240.9			
	01.00 น.	245.6			
	02.00 น.	243.1			
	03.00 น.	247.2			
	04.00 น.	238.1			
	05.00 น.	231.4			
	06.00 น.	242.2			
	07.00 น.	261.0			
	08.00 น.	247.2			
	09.00 น.	244.6			
	10.00 น.	248.0			
	11.00 น.	247.5			
	12.00 น.	244.5			
	13.00 น.	246.4			
	14.00 น.	241.0			
	15.00 น.	245.3			
	16.00 น.	245.0			
	17.00 น.	244.9			
	18.00 น.	242.5			
	19.00 น.	223.5			
	20.00 น.	222.1			
	21.00 น.	230.6			
	22.00 น.	232.9			
	23.00 น.	220.3			



บริษัท รุ่งกมลธารพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd.  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บ้านดง อ.เกษตรวิสัย 67160 Tel : 056-713500



บริษัท รุ่งกมลธารพาวเวอร์ จำกัด  
Ruankamlarp Power Co., Ltd.  
99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บ้านดง อ.เกษตรวิสัย 67160 Tel : 056-713500

แบบบันทึกค่า TDS น้ำดื่มจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
01/03/65	00.00 น.	210.8			
	01.00 น.	215.7			
	02.00 น.	228.8			
	03.00 น.	232.2			
	04.00 น.	231.5			
	05.00 น.	221.5			
	06.00 น.	220.9			
	07.00 น.	231.0			
	08.00 น.	222.8			
	09.00 น.	231.0			
	10.00 น.	235.1			
	11.00 น.	239.6			
	12.00 น.	231.7			
	13.00 น.	222.9			
	14.00 น.	231.1			
	15.00 น.	231.1			
	16.00 น.	230.5			
	17.00 น.	231.0			
	18.00 น.	230.9			
	19.00 น.	230.1			
	20.00 น.	233.5			
	21.00 น.	235.5			
	22.00 น.	231.9			
	23.00 น.	232.9			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำดื่มจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
21/03/65	00.00 น.	229.9			
	01.00 น.	229.1			
	02.00 น.	228.9			
	03.00 น.	220.1			
	04.00 น.	231.1			
	05.00 น.	227.7			
	06.00 น.	228.9			
	07.00 น.	231.0			
	08.00 น.	230.9			
	09.00 น.	231.5			
	10.00 น.	231.7			
	11.00 น.	231.1			
	12.00 น.	233.8			
	13.00 น.	233.9			
	14.00 น.	231.5			
	15.00 น.	231.6			
	16.00 น.	231.1			
	17.00 น.	235.6			
	18.00 น.	231.4			
	19.00 น.	239.9			
	20.00 น.	233.4			
	21.00 น.	249.6			
	22.00 น.	267.6			
	23.00 น.	217.9			





แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
03/03/15	00.00 น.	216.6			
	01.00 น.	216.1			
	02.00 น.	215.9			
	03.00 น.	217.9			
	04.00 น.	219.4			
	05.00 น.	215.2			
	06.00 น.	211.9			
	07.00 น.	315.6			
	08.00 น.	311.1			
	09.00 น.	310.7			
	10.00 น.	338.6			
	11.00 น.	337.2			
	12.00 น.	337.0			
	13.00 น.	335.4			
	14.00 น.	334.4			
	15.00 น.	333.7			
	16.00 น.	332.8			
	17.00 น.	331.0			
	18.00 น.	340.9			
	19.00 น.	334.9			
	20.00 น.	331.0			
	21.00 น.	333.3			
	22.00 น.	331.3			
	23.00 น.	230.9			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
01/03/15	00.00 น.	235.7			
	01.00 น.	236.9			
	02.00 น.	234.5			
	03.00 น.	235.8			
	04.00 น.	239.5			
	05.00 น.	239.9			
	06.00 น.	231.5			
	07.00 น.	276.0			
	08.00 น.	273.3			
	09.00 น.	273.8			
	10.00 น.	271.0			
	11.00 น.	273.7			
	12.00 น.	276.1			
	13.00 น.	273.9			
	14.00 น.	273.4			
	15.00 น.	299.9			
	16.00 น.	299.9			
	17.00 น.	299.1			
	18.00 น.	299.5			
	19.00 น.	295.9			
	20.00 น.	299.8			
	21.00 น.	291.1			
	22.00 น.	299.0			
	23.00 น.	291.0			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
06/03/15	00.00 น.	435.0			
	01.00 น.	430.9			
	02.00 น.	428.9			
	03.00 น.	429.7			
	04.00 น.	429.6			
	05.00 น.	429.8			
	06.00 น.	423.9			
	07.00 น.	349.6			
	08.00 น.	332.8			
	09.00 น.	339.3			
	10.00 น.	339.0			
	11.00 น.	336.5			
	12.00 น.	331.4			
	13.00 น.	334.5			
	14.00 น.	333.0			
	15.00 น.	333.3			
	16.00 น.	330.2			
	17.00 น.	335.6			
	18.00 น.	335.3			
	19.00 น.	344.9			
	20.00 น.	344.1			
	21.00 น.	347.2			
	22.00 น.	348.5			
	23.00 น.	349.4			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
6/3/15	00.00 น.	416.3			
	01.00 น.	418.2			
	02.00 น.	418.5			
	03.00 น.	419.1			
	04.00 น.	410.5			
	05.00 น.	409.3			
	06.00 น.	399.6			
	07.00 น.	411.2			
	08.00 น.	415.3			
	09.00 น.	415.3			
	10.00 น.	419.6			
	11.00 น.	412.2			
	12.00 น.	414.3			
	13.00 น.	412.9			
	14.00 น.	414.0			
	15.00 น.	415.7			
	16.00 น.	413.9			
	17.00 น.	412.9			
	18.00 น.	414.2			
	19.00 น.	413.5			
	20.00 น.	258.7			
	21.00 น.	258.1			
	22.00 น.	253.5			
	23.00 น.	252.4			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
7/05/65	00.00 น.	251.5			
	01.00 น.	250.6			
	02.00 น.	248.2			
	03.00 น.	242.4			
	04.00 น.	240.8			
	05.00 น.	235.7			
	06.00 น.	222.0			
	07.00 น.	351.5			
	08.00 น.	350.6			
	09.00 น.	349.7			
	10.00 น.	352.3			
	11.00 น.	353.3			
	12.00 น.	351.9			
	13.00 น.	349.1			
	14.00 น.	349.3			
	15.00 น.	353.1			
	16.00 น.	348.9			
	17.00 น.	349.9			
	18.00 น.	350.1			
	19.00 น.	682.3			
	20.00 น.	681.2			
	21.00 น.	679.8			
	22.00 น.	678.9			
	23.00 น.	677.3			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
04/03/65	00.00 น.	677.3			
	01.00 น.	676.0			
	02.00 น.	674.8			
	03.00 น.	672.9			
	04.00 น.	673.9			
	05.00 น.	671.8			
	06.00 น.	670.0			
	07.00 น.	163.0			
	08.00 น.	160.8			
	09.00 น.	161.2			
	10.00 น.	159.9			
	11.00 น.	159.9			
	12.00 น.	158.4			
	13.00 น.	157.5			
	14.00 น.	157.2			
	15.00 น.	155.7			
	16.00 น.	160.6			
	17.00 น.	161.6			
	18.00 น.	164.8			
	19.00 น.	724.6			
	20.00 น.	720.0			
	21.00 น.	716.0			
	22.00 น.	718.6			
	23.00 น.	707.8			

แบบบันทึกค่า TDS บันทึกจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
09/13/65	00.00 น.	704.7			
	01.00 น.	699.8			
	02.00 น.	696.7			
	03.00 น.	693.0			
	04.00 น.	690.1			
	05.00 น.	687.7			
	06.00 น.	686.2			
	07.00 น.	687.2			
	08.00 น.	684.9			
	09.00 น.	681.9			
	10.00 น.	685.9			
	11.00 น.	682.8			
	12.00 น.	681.1			
	13.00 น.	680.9			
	14.00 น.	683.1			
	15.00 น.	683.9			
	16.00 น.	681.4			
	17.00 น.	685.9			
	18.00 น.	681.1			
	19.00 น.	678.3			
	20.00 น.	679.7			
	21.00 น.	676.9			
	22.00 น.	675.0			
	23.00 น.	673.4			



แบบบันทึกค่า TDS บันทึกจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
10/13/65	00.00 น.	670.1			
	01.00 น.	668.7			
	02.00 น.	660.5			
	03.00 น.	655.6			
	04.00 น.	651.9			
	05.00 น.	652.1			
	06.00 น.	650.1			
	07.00 น.	651.0			
	08.00 น.	643.5			
	09.00 น.	641.6			
	10.00 น.	639.1			
	11.00 น.	636.7			
	12.00 น.	631.1			
	13.00 น.	630.6			
	14.00 น.	629.1			
	15.00 น.	621.8			
	16.00 น.	621.2			
	17.00 น.	620.7			
	18.00 น.	620.1			
	19.00 น.	622.8			
	20.00 น.	629.1			
	21.00 น.	627.6			
	22.00 น.	626.6			
	23.00 น.	624.8			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
11/03/65	00.00 น.	322.7			
	01.00 น.	317.3			
	02.00 น.	320.7			
	03.00 น.	319.2			
	04.00 น.	318.3			
	05.00 น.	317.8			
	06.00 น.	316.4			
	07.00 น.	308.6			
	08.00 น.	302.3			
	09.00 น.	300.7			
	10.00 น.	304.9			
	11.00 น.	301.7			
	12.00 น.	301.4			
	13.00 น.	300.8			
	14.00 น.	303.0			
	15.00 น.	301.0			
	16.00 น.	304.1			
	17.00 น.	304.2			
	18.00 น.	301.6			
	19.00 น.	309.3			
	20.00 น.	306.4			
	21.00 น.	303.9			
	22.00 น.	303.3			
	23.00 น.	301.9			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
11/03/65	00.00 น.	365.5			
	01.00 น.	366.7			
	02.00 น.	340.1			
	03.00 น.	359.5			
	04.00 น.	346.9			
	05.00 น.	369.9			
	06.00 น.	368.1			
	07.00 น.	369.3			
	08.00 น.	365.4			
	09.00 น.	364.8			
	10.00 น.	364.0			
	11.00 น.	364.8			
	12.00 น.	361.6			
	13.00 น.	360.9			
	14.00 น.	360.9			
	15.00 น.	359.0			
	16.00 น.	363.8			
	17.00 น.	368.1			
	18.00 น.	357.4			
	19.00 น.	364.7			
	20.00 น.	366.9			
	21.00 น.	363.4			
	22.00 น.	369.9			
	23.00 น.	361.8			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
13/03/65	00.00 น.	463.4			
	01.00 น.	461.8			
	02.00 น.	469.4			
	03.00 น.	461.5			
	04.00 น.	460.1			
	05.00 น.	464.4			
	06.00 น.	463.9			
	07.00 น.	355.6			
	08.00 น.	357.8			
	09.00 น.	355.3			
	10.00 น.	354.9			
	11.00 น.	354.6			
	12.00 น.	355.0			
	13.00 น.	361.7			
	14.00 น.	362.0			
	15.00 น.	362.3			
	16.00 น.	364.5			
	17.00 น.	361.8			
	18.00 น.	365.2			
	19.00 น.	499.1			
	20.00 น.	426.9			
	21.00 น.	494.1			
	22.00 น.	490.9			
	23.00 น.	497.2			

แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
14/03/65	00.00 น.	415.0			
	01.00 น.	416.8			
	02.00 น.	419.8			
	03.00 น.	400.4			
	04.00 น.	406.3			
	05.00 น.	407.3			
	06.00 น.	406.4			
	07.00 น.	359.8			
	08.00 น.	356.4			
	09.00 น.	369.7			
	10.00 น.	350.4			
	11.00 น.	344.5			
	12.00 น.	347.4			
	13.00 น.	345.6			
	14.00 น.	345.3			
	15.00 น.	344.0			
	16.00 น.	343.9			
	17.00 น.	341.4			
	18.00 น.	341.8			
	19.00 น.	341.0			
	20.00 น.	343.3			
	21.00 น.	341.9			
	22.00 น.	308.9			
	23.00 น.	295.1			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
15/03/69	00.00 น.	99.4			
	01.00 น.	99.4.8			
	02.00 น.	99.9.7			
	03.00 น.	99.9.8			
	04.00 น.	99.9.5			
	05.00 น.	99.9.9			
	06.00 น.	99.0.5			
	07.00 น.	98.9.6			
	08.00 น.	98.3.6			
	09.00 น.	98.1.2			
	10.00 น.	97.7.4			
	11.00 น.	97.5.2			
	12.00 น.	97.2.8			
	13.00 น.	97.0.5			
	14.00 น.	96.7.9			
	15.00 น.	96.5.3			
	16.00 น.	96.2.8			
	17.00 น.	96.1.4			
	18.00 น.	95.9.5			
	19.00 น.	95.4.3			
	20.00 น.	95.2.7			
	21.00 น.	94.8.4			
	22.00 น.	94.0.7			
	23.00 น.	93.9.2			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำที่จ่ายโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
16/03/69	00.00 น.	97.9			
	01.00 น.	97.6.5			
	02.00 น.	97.5.7			
	03.00 น.	97.5.9			
	04.00 น.	97.4.6			
	05.00 น.	97.3.8			
	06.00 น.	97.3.3			
	07.00 น.	97.1.9			
	08.00 น.	96.6.6			
	09.00 น.	96.7.7			
	10.00 น.	96.6.9			
	11.00 น.	96.1.0			
	12.00 น.	96.3.3			
	13.00 น.	96.1.6			
	14.00 น.	96.9.5			
	15.00 น.	96.2.6			
	16.00 น.	96.3.3			
	17.00 น.	96.7.8			
	18.00 น.	96.4.5			
	19.00 น.	96.8.8			
	20.00 น.	96.1.9			
	21.00 น.	96.9.9			
	22.00 น.	96.9.9			
	23.00 น.	96.4.7			



แบบบันทึกค่า TDS บำบัดน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
17/03/66	00.00 น.	312.0			
	01.00 น.	312.8			
	02.00 น.	311.8			
	03.00 น.	311.2			
	04.00 น.	310.6			
	05.00 น.	310.7			
	06.00 น.	309.5			
	07.00 น.	339.1			
	08.00 น.	337.9			
	09.00 น.	334.7			
	10.00 น.	333.0			
	11.00 น.	332.6			
	12.00 น.	331.0			
	13.00 น.	330.5			
	14.00 น.	329.7			
	15.00 น.	328.5			
	16.00 น.	327.8			
	17.00 น.	327.5			
	18.00 น.	326.9			
	19.00 น.	326.7			
	20.00 น.	326.0			
	21.00 น.	319.2			
	22.00 น.	318.4			
	23.00 น.	317.6			



แบบบันทึกค่า TDS บำบัดน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
18/03/66	00.00 น.	346.5			
	01.00 น.	347.9			
	02.00 น.	348.7			
	03.00 น.	349.4			
	04.00 น.	348.1			
	05.00 น.	343.2			
	06.00 น.	342.3			
	07.00 น.	357.1			
	08.00 น.	351.3			
	09.00 น.	355.7			
	10.00 น.	355.0			
	11.00 น.	351.7			
	12.00 น.	354.3			
	13.00 น.	352.4			
	14.00 น.	351.2			
	15.00 น.	353.8			
	16.00 น.	385.5			
	17.00 น.	381.7			
	18.00 น.	381.6			
	19.00 น.	381.9			
	20.00 น.	381.6			
	21.00 น.	380.4			
	22.00 น.	379.8			
	23.00 น.	358.9			





แบบบันทึกค่า TDS บันทึกจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
19/03/69	00.00 น.	559.0			
	01.00 น.	551.3			
	02.00 น.	549.4			
	03.00 น.	546.6			
	04.00 น.	544.6			
	05.00 น.	542.4			
	06.00 น.	540.9			
	07.00 น.	604.6			
	08.00 น.	603.4			
	09.00 น.	602.1			
	10.00 น.	600.9			
	11.00 น.	599.7			
	12.00 น.	598.4			
	13.00 น.	597.9			
	14.00 น.	596.0			
	15.00 น.	594.8			
	16.00 น.	593.6			
	17.00 น.	592.4			
	18.00 น.	591.7			
	19.00 น.	555.3			
	20.00 น.	551.7			
	21.00 น.	546.7			
	22.00 น.	544.2			
	23.00 น.	537.7			



แบบบันทึกค่า TDS บันทึกจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
20/03/65	00.00 น.	538.0			
	01.00 น.	537.7			
	02.00 น.	532.0			
	03.00 น.	529.8			
	04.00 น.	527.0			
	05.00 น.	525.1			
	06.00 น.	523.2			
	07.00 น.	409.3			
	08.00 น.	404.4			
	09.00 น.	407.6			
	10.00 น.	406.4			
	11.00 น.	405.9			
	12.00 น.	406.9			
	13.00 น.	406.4			
	14.00 น.	406.3			
	15.00 น.	409.5			
	16.00 น.	402.6			
	17.00 น.	408.6			
	18.00 น.	402.9			
	19.00 น.	443.4			
	20.00 น.	489.4			
	21.00 น.	488.0			
	22.00 น.	495.4			
	23.00 น.	484.5			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
21/05/65	00.00 น.	680.2			
	01.00 น.	177.3			
	02.00 น.	676.3			
	03.00 น.	175.0			
	04.00 น.	173.7			
	05.00 น.	172.5			
	06.00 น.	171.2			
	07.00 น.	207.8			
	08.00 น.	206.3			
	09.00 น.	105.7			
	10.00 น.	205.3			
	11.00 น.	204.0			
	12.00 น.	209.9			
	13.00 น.	209.1			
	14.00 น.	201.6			
	15.00 น.	200.8			
	16.00 น.	200.3			
	17.00 น.	200.0			
	18.00 น.	199.5			
	19.00 น.	174.7			
	20.00 น.	173.7			
	21.00 น.	177.7			
	22.00 น.	176.1			
	23.00 น.	179.5			



แบบบันทึกค่า TDS น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า

วัน/เดือน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
22/03/65	00.00 น.	174.4			
	01.00 น.	173.4			
	02.00 น.	172.7			
	03.00 น.	171.7			
	04.00 น.	170.0			
	05.00 น.	169.2			
	06.00 น.	162.5			
	07.00 น.	250.1			
	08.00 น.	249.6			
	09.00 น.	249.0			
	10.00 น.	248.7			
	11.00 น.	248.8			
	12.00 น.	247.7			
	13.00 น.	247.8			
	14.00 น.	246.7			
	15.00 น.	246.8			
	16.00 น.	246.8			
	17.00 น.	246.0			
	18.00 น.	245.8			
	19.00 น.	244.7			
	20.00 น.	247.6			
	21.00 น.	249.5			
	22.00 น.	249.1			
	23.00 น.	248.5			



แบบบันทึกค่า TDS นำส่งจากโรงผลิต

วันที่เดิน/ปี	เวลา	TDS (mg/L)	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
93/001/19	00.00 น.	388.9			
	01.00 น.	385.2			
	02.00 น.	380.1			
	03.00 น.	378.7			
	04.00 น.	377.4			
	05.00 น.	362.1			
	06.00 น.	360.3			
	07.00 น.	3513.1			
	08.00 น.	349.1			
	09.00 น.	347.1			
	10.00 น.	340.1			
	11.00 น.	369.1			
	12.00 น.	368.9			
	13.00 น.	369.0			
	14.00 น.	368.0			
	15.00 น.	367.6			
	16.00 น.	367.7			
	17.00 น.	366.9			
	18.00 น.	366.1			
	19.00 น.	369.1			
	20.00 น.	366.2			
	21.00 น.	369.3			
	22.00 น.	369.8			
	23.00 น.	369.5			



**19ค**

**เอกสารนโยบายการหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่**





บริษัท ร่วมค้าลพาวเวอร์ จำกัด  
Ruamkamlarp Power Co., Ltd  
99 หมู่ 3 ต.หนองแก อ.บ้านกรวด จ.บุรีรัมย์ 67160 Tel : 056-713500

ประกาศที่ สวอ. RKP 001/2563

เรื่อง นโยบายหมุนเวียนน้ำทิ้ง

เนื่องจากบริษัท ร่วมค้าลพาวเวอร์ จำกัด สาขาที่ 00003 มีการดำเนินการโครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งเป็น โครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

เพื่อให้การดำเนินการ โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการด้านการใช้น้ำ ทางบริษัทฯ จึงมีนโยบายหมุนเวียนน้ำทิ้ง โดยมีข้อปฏิบัติ ดังนี้

1. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
  2. น้ำทิ้งที่ผ่านการตรวจวัดตามมาตรฐานแล้ว จะถูกนำมาใช้ประโยชน์ อาทิ ใช้รดพื้นที่สีเขียว ใช้ล้างพื้น ใช้ในการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ฯลฯ
  3. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด
- จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ผู้จัดการทั่วไป





**20ค**

**เอกสารตรวจสอบท่อน้ำใช้**





บริษัท ร่วมค้าลาวพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจสอบท่อน้ำใช้

ว/ค/ป	เตา A		เตา B		จุดที่พบรอยรั่ว	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ				
1 ม.ค.65	✓		✓					
2 ม.ค.65	✓		✓					
3 ม.ค.65	✓		✓					
4 ม.ค.65	✓		✓					
5 ม.ค.65	✓		✓					
6 ม.ค.65	✓		✓					
7 ม.ค.65	✓		✓					
8 ม.ค.65	✓		✓					
9 ม.ค.65	✓		✓					
10 ม.ค.65	✓		✓					
11 ม.ค.65	✓		✓					
12 ม.ค.65	✓		✓					
13 ม.ค.65	✓		✓					
14 ม.ค.65	✓		✓					
15 ม.ค.65	✓		✓					
16 ม.ค.65	✓		✓					
17 ม.ค.65	✓		✓					
18 ม.ค.65	✓		✓					
19 ม.ค.65	✓		✓					
20 ม.ค.65	✓		✓					
21 ม.ค.65	✓		✓					
22 ม.ค.65	✓		✓					
23 ม.ค.65	✓		✓					
24 ม.ค.65	✓		✓					
25 ม.ค.65	✓		✓					
26 ม.ค.65	✓		✓					
27 ม.ค.65	✓		✓					
28 ม.ค.65	✓		✓					
29 ม.ค.65	✓		✓					
30 ม.ค.65	✓		✓					
31 ม.ค.65	✓		✓					

\*หมายเหตุ ให้ใส่เครื่องหมาย ✓



บริษัท ร่วมท่าอากาศยานแอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองเจจ อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

### แบบฟอร์มตรวจสอบท่อน้ำใช้

ว/ด/ป	เตา A		เตา B		จุดที่พบรอยรั่ว	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ				
1 ก.พ.65	/		/					
2 ก.พ.65	/		/					
3 ก.พ.65	/		/					
4 ก.พ.65	/		✓					
5 ก.พ.65	✓		✓					
6 ก.พ.65	✓		✓					
7 ก.พ.65	✓		✓					
8 ก.พ.65	✓		✓					
9 ก.พ.65	✓		✓					
10 ก.พ.65	✓		✓					
11 ก.พ.65	✓		✓					
12 ก.พ.65		✓	✓		ท่อหักที่ ECO รั่ว			ท่อเชื่อมรั่ว
13 ก.พ.65	✓		✓					ย
14 ก.พ.65	✓		✓					
15 ก.พ.65	✓		✓					
16 ก.พ.65	✓		✓					
17 ก.พ.65	✓		✓					
18 ก.พ.65	✓		✓					
19 ก.พ.65	/		/					
20 ก.พ.65	/		/					
21 ก.พ.65	/		/					
22 ก.พ.65	✓		✓					
23 ก.พ.65	✓		✓					
24 ก.พ.65	/		/					
25 ก.พ.65	/		/					
26 ก.พ.65	/		/					
27 ก.พ.65	/		/					
28 ก.พ.65	/		/					

\*หมายเหตุ ให้ใส่เครื่องหมาย ✓



บริษัท ร่วมท่าอากาศยานแอร์ จำกัด

Ruankamlarp Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มตรวจสอบท่อน้ำใช้

ว/ด/ป	เตา A		เตา B		จุดที่พบรอยรั่ว	หมายเหตุ
	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1 มี.ค.65	✓		✓			
2 มี.ค.65	✓		✓			
3 มี.ค.65	✓		✓			
4 มี.ค.65	✓		✓			
5 มี.ค.65	✓		✓			
6 มี.ค.65	✓			✓	พบรอยรั่วที่หัววัด	ทำการเปลี่ยนหัววัด
7 มี.ค.65	✓		✓			
8 มี.ค.65	✓		✓			
9 มี.ค.65	✓		✓			
10 มี.ค.65	✓		✓			
11 มี.ค.65	✓		✓			
12 มี.ค.65	✓		✓			
13 มี.ค.65	✓		✓			
14 มี.ค.65	✓		✓			
15 มี.ค.65	✓		✓			
16 มี.ค.65	✓		✓			
17 มี.ค.65	✓		✓			
18 มี.ค.65	✓		✓			
19 มี.ค.65	✓		✓			
20 มี.ค.65	✓		✓			
21 มี.ค.65	✓		✓			
22 มี.ค.65	✓		✓			
23 มี.ค.65	✓		✓			
24 มี.ค.65						
25 มี.ค.65						
26 มี.ค.65						
27 มี.ค.65						
28 มี.ค.65						
29 มี.ค.65						
30 มี.ค.65						
31 มี.ค.65						

\*หมายเหตุ ให้ใส่เครื่องหมาย ✓



**21ค**

**การจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า**  
**(Noise Contour)**





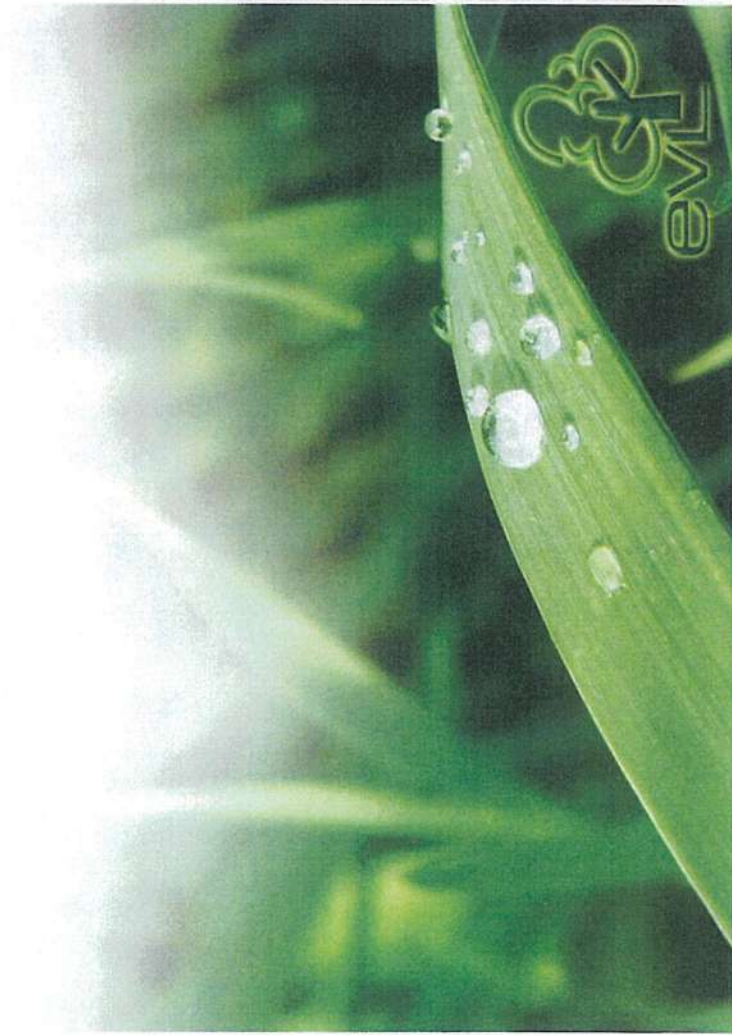
รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ร่วมกัลลภาพาวเวอร์ จำกัด  
ที่ตั้ง : เลขที่ 794 ถนนกรงเกษม แขวงวัดโสมนัส  
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100

วันที่ตรวจวัด 27 - 28 ธันวาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
2. วัตถุประสงค์	1
3. ขอบเขตการดำเนินงาน	2
4. วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง	2
5. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2
5.1 ผลการตรวจวัดพื้นที่แสดงเส้นระดับเสียง	2
6. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4
6.1 สรุปผลการตรวจวัดพื้นที่แสดงเส้นระดับเสียง	4
7. ข้อเสนอแนะ	5
7.1 ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข	5



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3-1	ขอบเขตการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2
4-1	วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง	2
5.1-1	ผลการตรวจวัดแผนที่แสดงเส้นระดับเสียง	2

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
5.1-1	แผนที่แสดงเส้นระดับเสียงบริเวณพื้นที่การผลิต	3

สารบัญ

ภาพที่	หน้า
5.1-1	การตรวจวัดระดับเสียงในการทำงาน
3	

ภาคผนวก

- ก รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ข เอกสารหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- ค เอกสารผลการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ง เอกสารรายละเอียดงานตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ร่วมกันสหพาณิชย์ จำกัด

ที่ตั้ง : เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100  
วันที่ตรวจวัด 27 - 28 ธันวาคม 2564

1. บทนำ

บริษัท ร่วมกันสหพาณิชย์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัด โสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100 ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการควบคุมและป้องกันมลพิษ ที่เกิดจากกิจกรรมของโรงงาน มีให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน ซึ่งเป็นนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของบริษัทฯ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าวทางบริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวชั่น จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ตลอดจนเฝ้าระวังการปนเปื้อนและลดผลกระทบที่จะเกิดต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานต่อไป โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 - 28 ธันวาคม 2564 รายละเอียดดังนี้

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้ได้ข้อมูลของระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แผนที่แสดงเส้นระดับเสียงในพื้นที่ที่ทำงาน เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ราชการกำหนด และมาตรฐานตามหลักวิชาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 เพื่อจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของบริษัท เพื่อนำไปประเมินผลสำเร็จของระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนหาแนวทางการปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานต่อไป
- 2.3 เพื่อเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปรับปรุงสภาพหรือลักษณะงาน เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปและสภาพแวดล้อมในการทำงานเนื่องจากการสัมผัสค่าต่างๆตามค่าสุขภาพของพนักงาน ที่มีระดับความเข้มข้นเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

บริษัท เอ็นไวชั่น จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่ บริษัท ร่วมกันสหพาณิชย์ จำกัด ได้แก่ ระดับเสียงในการทำงาน (แผนที่แสดงเส้นระดับเสียง) โดยมีขอบเขตการดำเนินงานแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ขอบเขตการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัด
1. แผนที่แสดงเส้นระดับเสียง 1.1 ตามขอบข่าย 1.2 โรงไฟฟ้า	27 - 28 ธันวาคม 2564	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที (Leq) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - แผนที่เส้นระดับเสียง

4. วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง

วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดำเนินการตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์
1. แผนที่แสดงเส้นระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที (Leq) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - แผนที่เส้นระดับเสียง	Sound Level Meter	ISO 1996

5. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

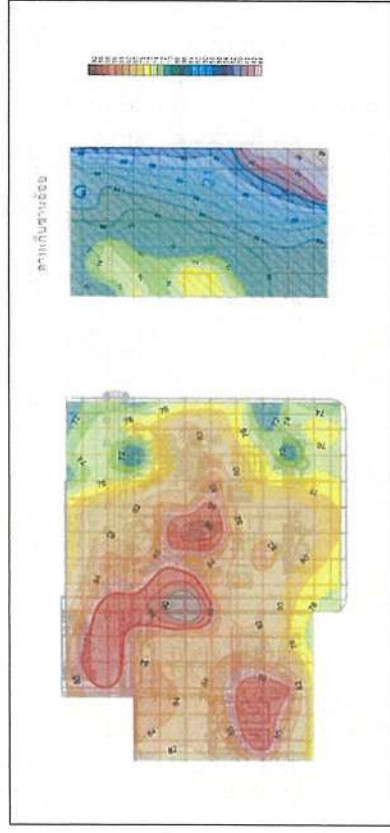
5.1 ผลการตรวจวัดแผนที่แสดงเส้นระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงในการทำงาน ได้แก่ แผนที่แสดงเส้นระดับเสียง ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 - 28 ธันวาคม 2565 จำนวน 2 จุด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที (Leq 1 min) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.1-1 รูปที่ 5.1-1 และภาพการตรวจวัดภาพที่ 5.1-1-1

ตารางที่ 5.1-1 ผลการตรวจวัดแผนที่แสดงเส้นระดับเสียง

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที สูงสุด (dBA)	ระดับเสียงสูงสุด (dBA)
ตามขอบข่าย	77.8	82.1
โรงไฟฟ้า	95.8	98.6





รูปที่ 5.1-1 แผนที่แสดงเส้นระดับเสียงบริเวณพื้นที่การผลิต



ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดระดับเสียงในการทำงาน

## 6. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 6.1 สรุปผลการตรวจวัดแผนที่แสดงเส้นระดับเสียง

ผลการตรวจวัดแผนที่แสดงเส้นระดับเสียง ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 27 - 28 ธันวาคม 2564 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที (Leq 1 min) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณลานกองกากอ้อย และบริเวณโรงไฟฟ้า การตรวจวัดตลอดพื้นที่การผลิตจำนวน 201 ตำแหน่งตรวจวัดผลการตรวจวัดสามารถแบ่งระดับเสียงได้ดังนี้

- กลุ่มพื้นที่สีม่วง	ระดับเสียงในช่วง 44-56 เดซิเบล (เอ)	จำนวน 13 ตำแหน่ง
- กลุ่มพื้นที่สีฟ้า	ระดับเสียงในช่วง 57-64 เดซิเบล (เอ)	จำนวน 6 ตำแหน่ง
- กลุ่มพื้นที่สีเขียว	ระดับเสียงในช่วง 65-76 เดซิเบล (เอ)	จำนวน 77 ตำแหน่ง
- กลุ่มพื้นที่สีเหลือง	ระดับเสียงในช่วง 77-80 เดซิเบล (เอ)	จำนวน 32 ตำแหน่ง
- กลุ่มพื้นที่สีส้ม	ระดับเสียงในช่วง 81-85 เดซิเบล (เอ)	จำนวน 57 ตำแหน่ง
- กลุ่มพื้นที่สีแดง	ระดับเสียงในช่วง 86-90 เดซิเบล (เอ)	จำนวน 16 ตำแหน่ง

โดยสามารถอธิบายผลกระทบของเสียงตามระดับสีได้ดังนี้

1. ระดับเสียงน้อยกว่า 75.0 เดซิเบล (เอ) จัดอยู่ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัย ระดับเสียงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ (พื้นที่สีม่วงถึงสีเขียวอ่อน)
2. ระดับเสียงที่อยู่ระหว่าง 75.1-85.0 เดซิเบล (เอ) จัดอยู่ในพื้นที่ที่มีการมีการรบกวน เนื่องจากมีค่าเข้าใกล้เกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากจากการตรวจวัดเส้นระดับเสียงยังไม่มีความเหมาะสม จึงใช้มาตรฐานระดับเสียงในการทำงาน 8 ชั่วโมง (85.0 เดซิเบล (เอ)) เป็นเกณฑ์เพื่อช่วยในการวิเคราะห์และอธิบายผลการตรวจวัดดังกล่าว (พื้นที่สีเขียวเข้มถึงสีส้มอ่อน)

3. ระดับเสียงที่มากกว่า 85.0 เดซิเบล (เอ) จัดอยู่ในพื้นที่อันตราย เนื่องจากมีระดับเสียงที่ดังเกินมาตรฐาน ดังนั้นควรมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดระดับความดังเสียงในอยู่ในระดับที่ปลอดภัย (พื้นที่สีส้มเข้มถึงสีแดงเข้ม)

จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่การผลิต จำนวน 201 ตำแหน่ง พบว่า ระดับความดังเสียงส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 65-76 เดซิเบล (เอ) ได้แก่ พื้นที่สีเขียว จัดอยู่ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัย ระดับเสียงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ และจากข้อมูลระดับความดังเสียงทั้งหมดของบริเวณลานกองกากอ้อยและบริเวณโรงไฟฟ้า พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที สูงสุด (Leq 1 min) มีค่าเท่ากับ 77.8 และ 95.8 เดซิเบล ตามลำดับ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 77.8 และ 95.8 เดซิเบล ตามลำดับ

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข

1. กรณีที่ระดับเสียงจัดอยู่ในเกณฑ์ต้องเฝ้าระวังหรืออันตราย ควรจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หรือที่ครอบหู (Ear muffs) เพื่อลดระดับความดัง ที่จะเกิดขึ้นตรงต่อผู้ปฏิบัติงาน และป้องกันการสูญเสียการได้ยินนี้
2. มีการคิดค่าใช้จ่ายเดือนกรณีพื้นที่การทำงานมีระดับความดังเสียงอยู่ในเกณฑ์อันตราย และมีป้ายบังคับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเคร่งครัด
3. ผู้ประกอบการควรจัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือบรรจุให้อยู่ในแผนการตรวจสอบสุขภาพประจำปี เพื่อป้องกันอันตรายจากความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในระยะยาว





บริษัท เอ็นไวเลบ จำกัด 540/540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
EnviLab Co., Ltd. 540/540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com Neediss EnviLab



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ชื่อลูกค้า : บริษัท รมเกล้าพาณิช จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 2088, 2094, 2097, 2100, 2205  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ลานกองกลางอ้อม  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 - 28 ธันวาคม 2564 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวเลบ จำกัด  
วันที่วิเคราะห์ : 28 ธันวาคม 2564 - 20 มกราคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 28 ธันวาคม 2564  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-21-092468 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 มกราคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-21-092468 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00129/65

บริเวณจุดตรวจวัด			dBA	
X	Y		Leq 1 min.	Lmax
0	0		67.4	68.1
0	1		68.1	69.4
0	2		67.5	68.9
0	3		68.4	71.0
0	4		74.6	78.6
0	5		77.3	79.6
0	6		76.3	79.6
0	7		71.8	73.8
0	8		77.1	81.7
0	9		68.3	70.8
0	1		68.3	71.2
0	11		68.1	70.1
1	0		65.8	67.2
1	1		67.2	69.0
1	2		66.1	67.8
1	3		69.1	72.4
1	4		71.6	78.1
1	5		76.4	78.1
1	6		77.8	79.3
1	7		71.9	73.6
1	8		74.3	82.1
1	9		74.9	79.1
1	1		71.3	73.5
1	11		70.1	72.5
2	0		66.1	67.5
2	1		66.8	67.1
2	5		70.1	75.1
2	6		68.5	77.2
2	7		71.5	75.2
2	8		71.1	79.1
2	9		74.4	79.7
2	10		70.3	72.3
2	11		70.3	72.3

ภาคผนวก ก รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
EnviLab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com Needs EnviLab



### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่มเกล้าทพาวเวอร์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 2088, 2094, 2097, 2100, 2205  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีเก็บตัวอย่าง : โรงไฟฟ้า : บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 - 28 ธันวาคม 2564 วันที่รับตัวอย่าง : 28 ธันวาคม 2564  
วันที่วิเคราะห์ : 28 ธันวาคม 2564 - 20 มกราคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 มกราคม 2565  
หมายเลขรายงาน : AR-21-092468  
ผลการวิเคราะห์ : 00129/65

บริเวณจุดตรวจวัด			dBA	
X	Y		Leq 1 min.	Lmax
3	0		64.2	65.4
3	6		68.0	73.4
3	7		68.6	71.4
3	8		70.0	78.3
3	9		66.1	67.2
3	10		68.1	70.2
3	11		68.2	70.3
4	0		50.6	61.1
4	9		67.0	69.0
4	10		63.2	65.9
4	11		64.3	67.1
5	0		50.1	52.8
5	9		62.9	64.4
5	10		63.4	64.8
5	11		65.1	68.3
6	0		46.2	48.4
6	1		48.1	50.0
6	2		48.2	50.1
6	3		51.2	53.8
6	4		55.6	58.4
6	5		57.3	60.1
6	6		55.6	58.4
6	7		56.7	58.3
6	8		55.6	57.2
6	9		55.3	58.2
6	10		55.1	60.1
6	11		54.3	58.1



บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
EnviLab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com Needs EnviLab



### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่มเกล้าทพาวเวอร์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 2088, 2094, 2097, 2100, 2205  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีเก็บตัวอย่าง : โรงไฟฟ้า : บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 - 28 ธันวาคม 2564 วันที่รับตัวอย่าง : 28 ธันวาคม 2564  
วันที่วิเคราะห์ : 28 ธันวาคม 2564 - 20 มกราคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 มกราคม 2565  
หมายเลขรายงาน : AR-21-092468  
ผลการวิเคราะห์ : 00129/65

บริเวณจุดตรวจวัด			dBA	
X	Y		Leq 1 min.	Lmax
0	1		77.4	79.7
0	2		81.5	84.5
0	3		84.4	88.4
0	4		83.3	85.2
0	6		81.1	82.4
0	7		81.3	82.1
0	8		82.2	83.3
1	1		77.5	79.0
1	2		81.6	86.2
1	3		87.8	89.1
1	5		83.4	86.4
1	6		82.4	83.7
1	7		83.2	86.2
1	8		84.3	85.0
2	5		83.7	87.4
2	7		84.5	85.5
2	8		84.7	86.1
3	1		77.1	78.8
3	2		86.2	85.2
3	3		87.4	88.2
3	4		86.1	88.3
4	1		75.7	78.2
4	2		80.1	84.5
4	3		83.8	85.1
4	4		84.6	86.4
4	6		83.2	84.3
4	7		84.0	85.6
4	8		84.0	85.6
4	9		88.0	89.1
4	10		86.4	88.9
4	11		83.8	86.2





บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
EnviLab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่วมกิจการพาเวอร์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 794 ถนนสุขุมวิท แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100  
เครื่องมือที่ใช้ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 2088, 2094, 2097, 2100, 2205  
วิเคราะห์ : โรงไฟฟ้า : บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 27 - 28 ธันวาคม 2564 : 28 ธันวาคม 2564  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 ธันวาคม 2564 - 20 มกราคม 2565 : 21 มกราคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 28 ธันวาคม 2564 - 20 มกราคม 2565 : 21 มกราคม 2565  
หมายเลขรายงาน : AR-21-092468  
ผลการวิเคราะห์ : 00129/65

บริเวณจุดตรวจวัด			dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Leq 1 min.	Lmax
5	1	74.0	74.0	77.1
5	2	78.0	78.0	86.1
5	3	82.1	82.1	83.1
5	4	82.6	82.6	84.3
5	6	81.6	81.6	84.4
5	7	83.6	83.6	84.8
5	8	84.5	84.5	85.5
5	9	87.3	87.3	90.9
6	1	75.4	75.4	78.2
6	2	78.6	78.6	85.7
6	3	82.4	82.4	90.6
6	4	80.6	80.6	83.1
6	6	95.8	95.8	96.6
6	7	89.8	89.8	91.5
6	8	87.6	87.6	89.1
6	9	87.7	87.7	89.2
6	10	84.3	84.3	87.6
6	11	81.7	81.7	84.9
7	0	76.0	76.0	80.4
7	1	76.8	76.8	82.7
7	2	79.4	79.4	86.8
7	3	81.3	81.3	82.5
7	4	82.1	82.1	84.5
7	5	82.1	82.1	89.9
7	6	88.5	88.5	91.1
7	7	87.1	87.1	91.2
7	8	84.5	84.5	89.5
7	9	85.2	85.2	87.1
7	10	82.3	82.3	84.6
7	11	79.8	79.8	82.1

ผลการวิเคราะห์มีไว้เพื่อตรวจสอบและยืนยันค่าที่ได้จากการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ มิฉะนั้นจะถือว่าผิดกฎหมาย  
หน้า 4/10



บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
EnviLab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่วมกิจการพาเวอร์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 794 ถนนสุขุมวิท แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100  
เครื่องมือที่ใช้ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 2088, 2094, 2097, 2100, 2205  
วิเคราะห์ : โรงไฟฟ้า : บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 27 - 28 ธันวาคม 2564 : 28 ธันวาคม 2564  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 ธันวาคม 2564 - 20 มกราคม 2565 : 21 มกราคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 28 ธันวาคม 2564 - 20 มกราคม 2565 : 21 มกราคม 2565  
หมายเลขรายงาน : AR-21-092468  
ผลการวิเคราะห์ : 00129/65

บริเวณจุดตรวจวัด			dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Leq 1 min.	Lmax
8	0	76.4	76.4	79.2
8	1	79.3	79.3	81.3
8	3	82.8	82.8	84.8
8	4	81.3	81.3	83.2
8	5	84.3	84.3	91.7
8	6	83.7	83.7	86.0
8	7	85.4	85.4	89.1
8	8	84.1	84.1	86.1
8	9	84.9	84.9	86.7
8	10	81.1	81.1	84.3
8	11	78.6	78.6	81.7
9	0	77.9	77.9	81.1
9	1	80.5	80.5	82.9
9	2	81.9	81.9	88.5
9	3	81.7	81.7	85.0
9	4	82.1	82.1	84.3
9	5	88.7	88.7	92.9
9	6	89.7	89.7	91.7
9	7	85.0	85.0	87.8
9	9	79.5	79.5	86.4
9	10	82.1	82.1	83.4
10	0	77.8	77.8	80.2
10	1	79.7	79.7	82.0
10	2	81.3	81.3	87.9
10	3	81.1	81.1	83.1
10	4	80.8	80.8	82.6
10	5	86.9	86.9	92.8
10	6	84.0	84.0	90.2
10	7	84.7	84.7	87.4
10	8	82.6	82.6	86.6
10	9	81.2	81.2	82.5
10	10	80.1	80.1	82.2
10	11	77.6	77.6	79.7

ผลการวิเคราะห์มีไว้เพื่อตรวจสอบและยืนยันค่าที่ได้จากการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ มิฉะนั้นจะถือว่าผิดกฎหมาย  
หน้า 5/10



บริษัท เอ็นโวลแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkokae 7 Bangkokae Bangkokae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com Needles Envilab



### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่มเกล้าสภากาชาด จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 794 ถนนทรงกษณ แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100  
เครื่องใช้เก็บตัวอย่าง/ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 2088, 2094, 2097, 2100, 2205  
วิเคราะห์ :  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงไฟฟ้า  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 - 28 ธันวาคม 2564 : บริษัท เอ็นโวลแล็บ จำกัด  
วันที่วิเคราะห์ : 28 ธันวาคม 2564 - 20 มกราคม 2565 : ร่มเกล้าสภากาชาด จำกัด  
วันที่วิเคราะห์ : 21 มกราคม 2565  
หมายเหตุรายงาน :  
ผลการวิเคราะห์ : AR-21-092468 : 00129/65

บริเวณจุดตรวจวัด				dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax		
11	0	75.6	77.6		
11	1	76.6	78.5		
11	2	76.5	87.6		
11	3	77.5	83.0		
11	4	79.8	81.3		
11	5	85.4	94.8		
11	6	80.3	86.0		
11	7	79.9	83.4		
11	8	75.7	85.9		
11	9	75.3	80.5		
11	10	73.0	77.2		
11	11	70.8	74.8		
12	0	74.2	79.0		
12	1	75.7	79.5		
12	2	69.7	88.0		
12	3	76.0	81.4		
12	4	79.1	82.3		
12	5	81.6	98.6		
12	6	81.2	84.1		
12	7	78.5	83.5		
12	8	66.8	78.6		
12	9	74.2	77.0		
12	10	75.2	78.9		
12	11	72.9	76.5		
13	0	76.4	78.2		
13	1	77.9	79.3		
13	2	74.7	86.5		
13	3	71.3	86.3		
13	4	76.8	80.1		
13	6	83.6	87.0		
13	7	79.4	84.2		
13	8	79.7	82.2		
13	9	75.4	77.6		



บริษัท เอ็นโวลแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkokae 7 Bangkokae Bangkokae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com Needles Envilab



### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่มเกล้าสภากาชาด จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 794 ถนนทรงกษณ แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100  
เครื่องใช้เก็บตัวอย่าง/ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 2088, 2094, 2097, 2100, 2205  
วิเคราะห์ :  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงไฟฟ้า  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 - 28 ธันวาคม 2564 : บริษัท เอ็นโวลแล็บ จำกัด  
วันที่วิเคราะห์ : 28 ธันวาคม 2564 - 20 มกราคม 2565 : ร่มเกล้าสภากาชาด จำกัด  
วันที่วิเคราะห์ : 21 มกราคม 2565  
หมายเหตุรายงาน :  
ผลการวิเคราะห์ : AR-21-092468 : 00129/65

บริเวณจุดตรวจวัด				dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax		
13	10	73.4	78.1		
13	11	71.1	75.7		
14	0	70.8	74.1		
14	1	71.6	75.6		
14	2	74.3	85.4		
14	3	67.1	80.0		
14	4	77.4	80.2		
14	5	76.8	86.6		
14	6	75.3	79.9		
14	7	73.5	77.0		
14	8	69.4	77.3		
14	9	72.8	77.5		
14	10	72.0	74.9		
14	11	69.8	72.6		





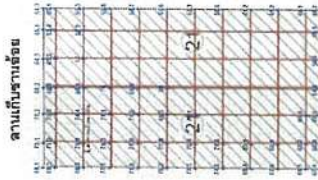
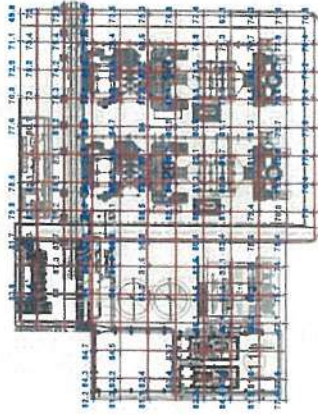
บริษัท เอ็นโวลีบ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160  
Envolab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



### รายงานผลการวิเคราะห์

- ชื่อโครงการ : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่วมกำลังพาเวอร์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 794 ถนนสุขุมวิท แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 2088, 2094, 2097, 2100, 2205  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานกองอำนวยการและไฟฟ้า : บริษัท เอ็นโวลีบ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 - 28 ธันวาคม 2564 : 28 ธันวาคม 2564  
วันที่ขึ้นรายงาน : 28 ธันวาคม 2565 : 21 มกราคม 2565  
หมายเลขรายงาน : 28 ธันวาคม 2564 - 20 มกราคม 2565  
ผลการวิเคราะห์ : AR-21-092468 : 00129/65

### แผนผังเส้นเสียง (Noise contour) บริเวณลานกองกลางและโรงไฟฟ้า แบบ Point



บริษัท เอ็นโวลีบ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160  
Envolab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



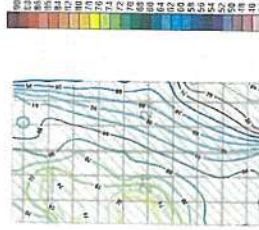
### รายงานผลการวิเคราะห์

- ชื่อโครงการ : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่วมกำลังพาเวอร์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 794 ถนนสุขุมวิท แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 2088, 2094, 2097, 2100, 2205  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานกองอำนวยการและไฟฟ้า : บริษัท เอ็นโวลีบ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 - 28 ธันวาคม 2564 : 28 ธันวาคม 2564  
วันที่ขึ้นรายงาน : 28 ธันวาคม 2564 - 20 มกราคม 2565 : 21 มกราคม 2565  
หมายเลขรายงาน : AR-21-092468 : 00129/65  
ผลการวิเคราะห์ : 00129/65

### แผนผังเส้นเสียง (Noise contour) บริเวณลานกองกลางและโรงไฟฟ้า แบบ Line



ตามแนวลำดับ





บริษัท เอ็นวีแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

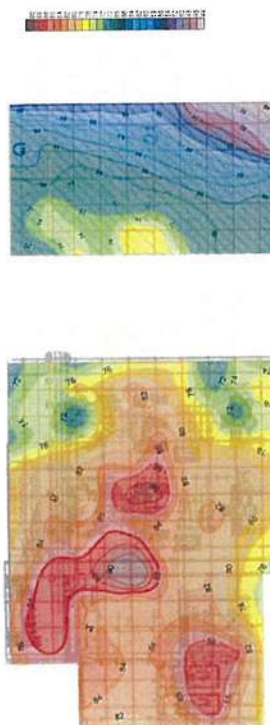


### รายงานผลการวิเคราะห์

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| ชื่อโครงการ                         | : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม   |
| ชื่อลูกค้า                          | : บริษัท ร่มเกล้าท้าวเวรย์ จำกัด  |
| ที่อยู่ลูกค้า                       | : เลขที่ 794 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100 |
| เครื่องที่ใช้เก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ | : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 2088, 2094, 2097, 2100, 2205            |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง                 | : สถานเอกอัครราชทูต และโรงไฟฟ้า   |
| วันที่เก็บตัวอย่าง                  | : ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นวีแล็บ จำกัด                                     |
| วันที่วิเคราะห์                     | : วันที่รับตัวอย่าง : 28 ธันวาคม 2564   |
| หมายเลขตัวอย่าง                     | : วันที่พิมพ์รายงาน : 21 มกราคม 2565  |
|                                     | หมายเลขรายงาน : 00129/65  |
|                                     | ผลการวิเคราะห์  |

### แผนผังเส้นเสียง (Noise contour) บริเวณลานกองกอล้อย และโรงไฟฟ้าแบบ Fill

ตามเก็บจากข้อมูล



ที่ อท ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๔ ๒ ๕ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐ ๙ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็มไวล์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ค่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอมีตราประทับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท้ายหนังสือรับค่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็มไวล์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็มไวล์ จำกัด ขอค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๑๘ สดวนที่ดั่งเลขที่ ๕๔๖, ๕๔๐/๑ จอยบางแค ๗ แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ใหบริษัท เอ็มไวล์ จำกัด ค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ก. จอชย วัฒนเศรษฐพรแบบทะเบียนเฉพาะหมายเลข ๖๓ จำนวน ๒๓ รายการ  
น้ำได้ดิน จำนวน ๑๙ รายการ อาภาศเสียว จำนวน ๒๓ รายการ ดิน จำนวน ๑๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๕ รายการ ตามสิ่งส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้ระดมค่ออายุในวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๓ หากประสงค์จะค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอค่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำค่อค่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่งคำขอค่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

จอมพลอดุลยเดช

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖  
โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๒๐๕ ๐ ๒๒๕๔ ๓๔๑๕



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวลีน จำกัด  
ที่ อท ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๒ ๕๕  
เลขทะเบียน ๖-๑๔๘  
ลงวันที่ ๐๙ กันยายน ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘ รายการ  
แนบส่ง จำนวน ๒๓ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup> 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[2]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[2]</sup>
4	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[2]</sup>
6	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[2]</sup>
7	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
8	Free Chlorine	Iodometric Method <sup>[2]</sup>
9	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
10	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[2]</sup>
15	pH	Electrometric Method <sup>[2]</sup>
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
17	Sulfide	Iodometric Method <sup>[2]</sup>
18	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[2]</sup>
19	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[2]</sup>
20	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method <sup>[2]</sup> 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method <sup>[2]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[2]</sup>
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method, Calculation <sup>[2]</sup>
23	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
5	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
7	Chromium (III)	Filtration, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
8	Chromium (IV)	Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[2]</sup>
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
11	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
13	pH	Electrometric Method <sup>[2]</sup>
14	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
15	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
17	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>



เอกสารเดี่ยว (ต่อเนื่องภายใน) จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>(3)</sup>
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
9	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>(3)</sup>
10	Dioxin	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) <sup>(3)</sup>
11	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>(3)</sup>
12	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
13	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
14	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
15	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
16	Opacity	Ringelmann's Method <sup>(3)</sup>
17	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>(3)</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>(3)</sup>
18	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>(3)</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>(3)</sup>
20	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
21	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>(3)</sup>
22	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
23	Xylene	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>(3)</sup>

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4,5,9)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>
5	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4,5,8)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(4,5,6,7,10)</sup>
8	Chromium (IV)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(4,10)</sup>
9	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4,5,8)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>
12	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4,5,11)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>



ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(๕.๖.7)</sup>
15	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(๕.๘)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(๕.๖.7)</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดปริมาณเกณฑ์การเลือกใช้อุปกรณ์การปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microwave Assisted Acid Digestion of Sediments, Sludges, Soils, and Oils. SW-846 Method 3051A, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrometry. SW-846 Method 7000B, 2007
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. C Method 7196A, 1992.
- United States Environmental F Solid Waste Physical/Chemical Methods. S Reduction). SW-846 Method 7742, 1994





บริษัท เอ็นไวแลบ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
EnviLab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkok 7 Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evtesting.com



EnviLab Co., Ltd.

## Verification Test Report

Report No.:  
SO2100364-E001 -SLM 01

☒ PM ☐ Onsite UTM : 47 P 1527744 N 662675 E

Calibrated Date: 27 December 2021

Site : บริษัท เอ็นไวแลบ จำกัด

Equipment: Sound Level Meter

Manufacturer: PULSAR

Model: 44

Serial : 2100

Environment: Temperature 30 °C Humidity 61 %RH

Reference Standard: Acoustic Calibrator Model 106

Serial No. 87098

Date of Calibration : Mar.12, 2021

### Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
94.13	93.55	-0.58	94.13

Calibrated By:



Date:

Approve By:

Date:

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of EnviLab Co., Ltd.



บริษัท เอ็นไวแลบ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
EnviLab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkok 7 Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evtesting.com



EnviLab Co., Ltd.

## Verification Test Report

Report No.:  
SO2100364-E001 -SLM 02

☒ PM ☐ Onsite UTM : 47 P 1527744 N 662675 E

Calibrated Date: 27 December 2021

Site : บริษัท เอ็นไวแลบ จำกัด

Equipment: Sound Level Meter

Manufacturer: PULSAR

Model: 44

Serial : 2097

Environment: Temperature 30 °C Humidity 61 %RH

Reference Standard: Acoustic Calibrator Model 106

Serial No. 87098

Date of Calibration : Mar.12, 2021

### Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
94.13	94.05	-0.08	94.13

Calibrated By:



Date:

Approve By:

Date:

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of EnviLab Co., Ltd.



บริษัท เอ็นวีแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางพลี 7 แขวงบางพลี เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160  
EnviLab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Download & Install the Evl Software

## Verification Test Report

Report No.:

SO2100364-E001 -SLM 03

☒ PM ☐ Onsite UTM : 47 P 1527744 N 662675 E

Calibrated Date: 27 December 2021

Site : บริษัท เอ็นวีแล็บ จำกัด

Equipment: Sound Level Meter

Manufacturer: PULSAR

Model: 44

Serial : 2094

Environment: Temperature 30 °C Humidity 61 %RH

Reference Standard: Acoustic Calibrator Model 106

Serial No. 87098

Date of Calibration : Mar.12, 2021

### Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
94.13	93.45	-0.68	94.13

Calibrated By:



Date:

Approve By:

Date:

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of EnviLab Co., Ltd.



บริษัท เอ็นวีแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางพลี 7 แขวงบางพลี เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160  
EnviLab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Download & Install the Evl Software

## Verification Test Report

Report No.:

SO2100364-E001 -SLM 04

☒ PM ☐ Onsite UTM : 47 P 1527744 N 662675 E

Calibrated Date: 27 December 2021

Site : บริษัท เอ็นวีแล็บ จำกัด

Equipment: Sound Level Meter

Manufacturer: PULSAR

Model: 44

Serial : 2088

Environment: Temperature 30 °C Humidity 61 %RH

Reference Standard: Acoustic Calibrator Model 106

Serial No. 87098

Date of Calibration : Mar.12, 2021

### Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
94.13	94.11	-0.02	94.13

Calibrated By:



Date:

Approve By:

Date:

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of EnviLab Co., Ltd.



บริษัท เอ็นวิล เทสติ้ง จำกัด 540/540/1 ซอยบางเขน 7 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10160  
Envilab Co., Ltd. 540/540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Envilab Co., Ltd. 540/540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160

## Verification Test Report

Report No.:

SO2100364-E001 -SLM 05

☒ PM ☐ Onsite UTM : 47 P 1527744 N 662675 E

Calibrated Date: 27 December 2021

Site : บริษัท เอ็นวิล เทสติ้ง จำกัด

Equipment: Sound Level Meter

Manufacturer: PULSAR

Model: 44

Serial : 2205

Environment: Temperature 30 °C Humidity 61 %RH

Reference Standard: Acoustic Calibrator Model 106

Serial No. 87098

Date of Calibration : Mar.12, 2021

## Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
94.13	93.90	-0.23	94.13

Calibrated By:



Date:

Approve By:

Date:

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of Envilab Co., Ltd.

! www.evltesting.com

Environmental responsibility with accuracy measurement  
FE-MNT-37 Rev.001/00653



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-64/0406

MTC No. EEL. BP. 68/0364

## CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Envilab Co., Ltd.

Address : 540, 540/1 Soi Bangkhoe 7, Bangkhoe, Bangkok 10160 Thailand.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.  
: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Acoustic Calibrator

Manufacturer : Pulsar

Model : 106

Serial No. : 87098

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Brüel&Kjær 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.

7. Condenser Microphone Brüel&Kjær 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at E Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty measured values only.

Date of Receipt : 10 Mar. 2021

Date of Calibration : 12 Mar. 2021

The results relate only to the items tested/calibrated or value.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9000  
Fax. (66) 0 2577 9009  
E-mail : rumplab@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,  
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
Fax. (66) 0 2323 9165  
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,  
Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
Fax. (66) 0 2579 8592  
E-mail : sumalee@tistr.or.th

FM.BLMTC.002 Rev.4





TISTR



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-64/0406

MTC No. EEL. BP. 68/0364

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20  $\mu$ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20  $\mu$ Pa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

#### 1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	94.13	0.13	$\pm 0.10$	$\pm 0.75$ dB

#### 2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	1000.3	0.3	$\pm 1.5$	$\pm 2.0\%$

#### 3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	0.72	$\pm 0.50$	$\pm 4.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

.....

(M)

Approved by :

.....

Electrical and Electron

Industrial Metrology at

Date of Calibration : 12 Mar. 2021

Date of Issue : 16 Mar. 2021

End of Certificate

The results relate only to the items tested/calibrated or value measured. Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from TISTR.

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9000  
Fax. (66) 0 2577 9009  
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,  
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
Fax. (66) 0 2323 9165  
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak Bangkok 10900,  
Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
Fax. (66) 0 2579 8592  
E-mail : surmalee@tistr.or.th

ภาคผนวก ง เอกสารรายละเอียดจากตรวจวัด



# ใบรายงานตรวจวัด/ใบนำส่งตัวอย่าง

JM No.: SO2100364-E001

ส่วนที่ 1: ส่วน

ส่วนที่ 2: ส่วนนำส่งตัวอย่าง

ชื่อ: \_\_\_\_\_

Mobile: 086-472-8128

นามสกุล/บริษัท: บริษัท บริษัท บริษัท จำกัด

Tel: 02-282-2022

ที่อยู่: 794 อ.เมืองเขต แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100

สถานะลูกค้า: ☐ ลูกค้าเก่า ☒ ลูกค้าใหม่

สถานะการตรวจปล่อย: ☐ มีตรวจปล่อย ☒ ไม่ตรวจปล่อย

☐ มีส่งตรวจปล่อย

☐ มีส่งตรวจปล่อย

☐ มีส่งตรวจปล่อย

☐ มีส่งตรวจปล่อย

คำให้+คำสาบาน: ☐ ถูกทำขึ้นโดยคนทำงาน+คำสาบาน

คำให้+คำสาบาน: ☒ ถูกทำขึ้นโดยคนทำงาน+คำสาบาน

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

ชื่อ/ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_



**22ค**

**เอกสารนโยบายการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม**







บริษัท ร่วมท่าสาปทาวเวอร์ จำกัด

Ruamjai Power Co., Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500 ต่อ 210



ประกาศที่ จป.รท.พ.001/2561

### เรื่อง นโยบายโครงการอนุรักษ์การไต่ขึ้น

ด้วย บริษัท ร่วมท่าสาปทาวเวอร์ จำกัด มีความมุ่งมั่น และใส่ใจความปลอดภัยของพนักงาน เพราะพนักงานทุกคนคือทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในการดำเนินงานของบริษัทฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนิน โครงการอนุรักษ์การไต่ขึ้น โดยคำนึงประสิทธิภาพสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไต่ขึ้นในสถานประกอบการ พ.ศ.2553

โครงการอนุรักษ์การไต่ขึ้นเป็นหนึ่งในโครงการป้องกัน และลดความปลอดภัยในการทำงาน ในพื้นที่ที่มีระดับเสี่ยงสูงตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง เกิน 85 dB(A) ซึ่งจะก่อให้เกิดพนักงานที่ทำงาน ในพื้นที่ดังกล่าวสูญเสียการไต่ขึ้น ดังนั้นบริษัทฯ จะทำการลดความเสี่ยงโดยการปฏิบัติดังนี้

1. ทำการปรับปรุง ควบคุมแหล่งกำเนิดเสียงให้มีระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน น้อยกว่า 85 dB(A) หากไม่สามารถดำเนินการได้ จะทำการควบคุมระดับเสียงให้ลดลงมากที่สุด
2. ตรวจสอบระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง เพื่อประเมินพื้นที่ปฏิบัติการที่เสี่ยงเข้าร่วมส่วนกิจกรรม โครงการอนุรักษ์การไต่ขึ้น
3. เพื่าระวังการปฏิบัติงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงซึ่งตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง เกิน 85 dB(A) ไปให้มีการหยุดพักการไต่ขึ้น
4. ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบถึงพื้นที่ที่มีความเสี่ยง และให้ความรู้ในเรื่องอันตรายจากเสียงดังและการป้องกันตัว เพื่อเพิ่มความระมัดระวัง และการดูแลป้องกันของพนักงานกลุ่มเสี่ยง
5. จัดอุปกรณ์ลดระดับเสียงดังที่เหมาะสมให้กับพนักงาน และส่งเสริมให้ใช้งานอย่างถูกต้อง พร้อมอบรมให้ความรู้ในการใช้งาน และดูแลรักษาอุปกรณ์ลดระดับเสียงให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ
6. ตรวจสอบสภาพการไต่ขึ้นของพนักงานกลุ่มเสี่ยงเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการสูญเสียการไต่ขึ้น และนำไปใช้ในการเลือกวิธีการป้องกัน และตรวจแก้ไขที่เหมาะสม ถูกต้อง
7. บริษัทฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนิน โครงการตาม นโยบายการอนุรักษ์การไต่ขึ้น ที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำ เพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงซึ่งตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป ต้องเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การไต่ขึ้น และปฏิบัติตามข้อควรระวังความปลอดภัยในการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และลดความเสี่ยงในการสูญเสียการไต่ขึ้น

จึงประกาศมาให้ทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2561 เป็นต้นไป



**23ค**

**แผนปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน**





บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

THAI SUGAR INDUSTRY CO., LTD.

ระเบียบปฏิบัติ ที่ TS-MS-13

แผนระบบความปลอดภัย

ฉบับที่ 1

วันที่ประกาศใช้ 1 มิถุนายน 2560

ผู้จัดทำ: \_\_\_\_\_

หน่วยงาน: \_\_\_\_\_

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 9001

พนักงานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการนี้ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวไว้ ในเอกสารฉบับนี้อย่างเคร่งครัด

ผู้ดูแลระบบงาน	QA	เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี
เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี		

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี	หน้าที่ 2 / 26
ระเบียบปฏิบัติ ที่ TS-MS-13	ฉบับที่ 1
เรื่อง "แผนระบบความปลอดภัย"	1 มิถุนายน 2560

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความพร้อมของบุคลากรในสายงานให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อสร้างความพร้อมของบุคลากรในสายงานให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อป้องกันและควบคุมความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุ
4. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน
5. เพื่อเป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน
6. เพื่อเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน

ขอบเขต

1. แผนระบบความปลอดภัยนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้บังคับ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด
2. แผนระบบความปลอดภัยนี้ครอบคลุมถึงบุคคลที่เกี่ยวข้อง คือ บุคลากรปฏิบัติงานในสายงานความปลอดภัย

คำจำกัดความ

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี


เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาปทุมธานี

	บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด สาขาปทุมธานี ระเบียบปฏิบัติ ที่ QP-HS-13 เรื่อง "แผนระงับเหตุฉุกเฉิน"	หน้าที่ 3 / 26 ฉบับที่ 1 1 มิถุนายน 2560
---	---	--

เอกสารอ้างอิง :

ระเบียบปฏิบัติและวิธีปฏิบัติ

1. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
2. แผนป้องกัน/บันทึกและเอกสารสนับสนุน
3. แผนพร้อม/พร้อมตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและอัคคีภัย
4. แผนพร้อม/พร้อมช่วยเหลือกันเอง (ประจำเดือน)
5. บันทึกการตรวจประเมินพื้นที่เสี่ยง
6. ตารางตรวจสอบไฟฉุกเฉิน (ประจำเดือน)
7. แบบฟอร์มบันทึกผลการตรวจสอบไฟฉุกเฉิน
8. แผนพร้อม/พร้อมเป็นหัวหน้าทีมเพื่อหาเหตุฉุกเฉินที่ควรระวัง
9. บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน

REF-2304

FM-2318

FM-2329

FM-2330

FM-2331


FM-2332

FM-2336

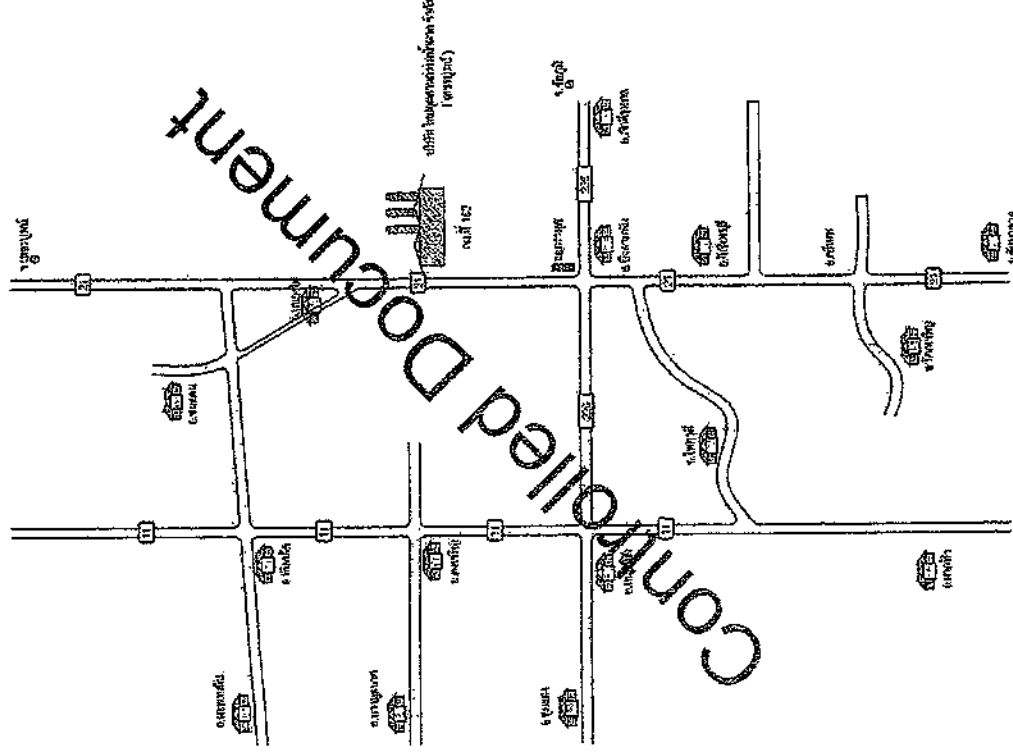
FM-2337

Controlled Document


เอกสารที่ไม่มีตราประทับ "สำเนาควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้

	บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด สาขาปทุมธานี ระเบียบปฏิบัติ ที่ QP-HS-13 เรื่อง "แผนระงับเหตุฉุกเฉิน"	หน้าที่ 4 / 26 ฉบับที่ 1 1 มิถุนายน 2560
--	---	--

แผนที่ตั้งโครงการ/บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด สาขา ปทุมธานี



เอกสารที่ไม่มีตราประทับ "สำเนาควบคุม" จะไม่มีผลบังคับใช้

	บริษัท ไทยอู่การขนส่ง จำกัด	หน้าที่ 5 / 26
	ระเบียบปฏิบัติ ที่ QP-HS-13	ฉบับที่ 1
	เรื่อง "แผนระบบความปลอดภัย"	1 มิถุนายน 2560

ประเภทของเหตุการณ์

บริษัท ไทยอู่การขนส่ง จำกัด ภาย บังคับใช้ ได้กำหนดระบบความปลอดภัยตามประเภทของเหตุการณ์ ดังนี้

1. แผนระบบความปลอดภัยเบื้องต้น
  2. แผนระบบความปลอดภัยในการเดินทาง
  3. แผนระบบความปลอดภัยในการเดินทาง
  4. แผนระบบความปลอดภัยในการเดินทาง
  5. แผนระบบความปลอดภัยในการเดินทาง
  6. แผนระบบความปลอดภัยในการเดินทาง
  7. แผนระบบความปลอดภัยในการเดินทาง
  8. แผนระบบความปลอดภัยในการเดินทาง
  9. แผนระบบความปลอดภัยในการเดินทาง
  10. แผนระบบความปลอดภัยในการเดินทาง
  11. แผนระบบความปลอดภัยในการเดินทาง
  12. แผนระบบความปลอดภัยในการเดินทาง
  13. แผนระบบความปลอดภัยในการเดินทาง
- ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์
- ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ
1. ระดับความรุนแรงเล็กน้อย คือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดเล็กน้อย ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยผู้เกี่ยวข้องทันที
  2. ระดับความรุนแรงปานกลาง คือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดเล็กน้อย ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยผู้เกี่ยวข้องทันที
  3. ระดับความรุนแรงสูง คือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดเล็กน้อย ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยผู้เกี่ยวข้องทันที

การประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยง

ผู้ประเมินเหตุการณ์ต้องพิจารณาให้มีความเหมาะสมตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

ผู้ประเมินเหตุการณ์ต้องพิจารณาให้มีความเหมาะสมตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้น


ผู้ประเมินเหตุการณ์ต้องพิจารณาให้มีความเหมาะสมตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

ผู้ประเมินเหตุการณ์ต้องพิจารณาให้มีความเหมาะสมตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

ผู้ประเมินเหตุการณ์ต้องพิจารณาให้มีความเหมาะสมตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

ผู้ประเมินเหตุการณ์ต้องพิจารณาให้มีความเหมาะสมตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

เอกสารนี้ไม่มีค่าใช้ "ข้อมูลความรู้" จะไม่มีผลบังคับใช้

	บริษัท ไทยอู่การขนส่ง จำกัด	หน้าที่ 6 / 26
	ระเบียบปฏิบัติ ที่ QP-HS-13	ฉบับที่ 1
	เรื่อง "แผนระบบความปลอดภัย"	1 มิถุนายน 2560

2. อื่นๆ

ใช้เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างแผนกที่ต้องการติดต่อเพื่อแจ้งข้อมูลต่างๆ จะใช้ในเหตุการณ์

3. วัตถุประสงค์

ใช้เพื่อติดต่อสื่อสารภายในบริษัท 4 ผู้บริหาร วิศวกรและหัวหน้าแผนก หัวหน้ากะ หัวหน้าชุด ทุกแผนกจะมีให้เพื่อสื่อสารข้อมูลต่างๆ

4. ระบบโทรศัพท์

ใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานภายในบริษัท เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ

ชื่อแผนก	หมายเลขโทรศัพท์
บริษัท ไทยอู่การขนส่ง จำกัด บังคับใช้	056215606
ประธานบริษัท	200
รองประธานบริษัท	230
ผู้จัดการโรงงาน	224
ห้องปฏิบัติการ	206
แผนกผลิต	208
หน่วยงานควบคุมคุณภาพ	210
ห้องวิศวกรรม	229
แผนกผลิต	213
ห้องปฏิบัติการ	204
ห้องปฏิบัติการ	205
ห้องปฏิบัติการ	209
หมายเลขแผนกอื่นๆ ที่ติดต่อสอบถามได้ที่ประจำตัวพนักงานและแผนกผลิต	200 และ 208

เอกสารนี้ไม่มีค่าใช้ "ข้อมูลความรู้" จะไม่มีผลบังคับใช้




















	บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาเชียงใหม่	หน้าที่ 23 / 26
	ระเบียบปฏิบัติ ที่ QP-HS-13	ฉบับที่ 1
	เรื่อง "แผนระงับเหตุฉุกเฉิน"	1 มิถุนายน 2560

11.แผนระงับเหตุฉุกเฉินการดูแลสุขภาพผู้พิการ

แผนระงับเหตุฉุกเฉิน/ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอน
<b>แผนระงับเหตุฉุกเฉินการดูแลสุขภาพ</b> ผู้ดูแล/ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้จัดการ โรงงาน</li> <li>- รปภ.</li> <li>- แผนกบุคคล</li> <li>- ทุกแผนกที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดตามข่าวสารสถานการณ์ภายในประเทศ จังหวัด ใกล้เคียง และภายในจังหวัด                2. เมื่อมีความเสี่ยงหรือเหตุฉุกเฉินจะติดต่อแจ้งการแจ้งเตือน                ภายในจังหวัด ใกล้เคียง ภายในจังหวัดใกล้เคียง หรือพื้นที่ใกล้เคียงให้ได้รับความ                หรือแจ้งต่อไป               <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความดูแลทั่ว - ออก ภายใน โรงงานอย่างเร่งด่วน</li> <li>• ห้ามบุคคลภายนอกที่สงสัยว่าจะเข้าโรงงานหรือการก่อการร้ายต่าง ๆ</li> <li>• โรงงานเว้นเสียแต่บุคคลนั้น ได้รับอนุญาตหรือได้รับอนุญาตจากหัวหน้าแผนก                    หรือผู้บริหารว่าขึ้นบุคคลนั้นเข้าโรงงาน</li> <li>• เมื่อแผนกการรักษารับแจ้งเหตุฉุกเฉินให้รีบแจ้งไปยังแผนกของแผนกต่าง ๆ</li> <li>• ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือตำรวจท้องถิ่นเพื่อช่วยเหลือ</li> <li>• รายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>• รายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul> </li> <li>3. ในส่วนแผนกที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานใกล้เคียง ได้แก่ โรงไฟฟ้า สถานศึกษาภาคต่อ                2. เมื่อมีความเสี่ยงหรือเหตุฉุกเฉินจะติดต่อแจ้งการแจ้งเตือน                ภายในจังหวัด ใกล้เคียง ภายในจังหวัดใกล้เคียง หรือพื้นที่ใกล้เคียงให้ได้รับความ                หรือแจ้งต่อไป               <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความดูแลทั่ว - ออก ภายใน โรงงานอย่างเร่งด่วน</li> <li>• ห้ามบุคคลภายนอกที่สงสัยว่าจะเข้าโรงงานหรือการก่อการร้ายต่าง ๆ</li> <li>• โรงงานเว้นเสียแต่บุคคลนั้น ได้รับอนุญาตหรือได้รับอนุญาตจากหัวหน้าแผนก                    หรือผู้บริหารว่าขึ้นบุคคลนั้นเข้าโรงงาน</li> <li>• เมื่อแผนกการรักษารับแจ้งเหตุฉุกเฉินให้รีบแจ้งไปยังแผนกของแผนกต่าง ๆ</li> <li>• ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือตำรวจท้องถิ่นเพื่อช่วยเหลือ</li> <li>• รายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>• รายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul> </li> </ol>

	บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สาขาเชียงใหม่	หน้าที่ 24 / 26
	ระเบียบปฏิบัติ ที่ QP-HS-13	ฉบับที่ 1
	เรื่อง "แผนระงับเหตุฉุกเฉิน"	1 มิถุนายน 2560

12. แผนบรรเทาทุกข์

แผนระงับเหตุฉุกเฉิน/ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอน
<b>แผนบรรเทาทุกข์ /</b> - หัวหน้าส่วน - ผู้จัดการ - หัวหน้าแผนกที่ผลิตผลผลิต - แผนกความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำการสำรวจและประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้น</li> <li>2. กำหนดมาตรการและขั้นตอนในการใช้และป้องกันเหตุการณ์</li> <li>3. ปรับปรุงแผนการที่ขึ้นปฏิบัติงานให้สามารถรับมือกับอุบัติเหตุได้และ                4. รับผิดชอบ                5. จัดการด้านสิ่งแวดล้อม                6. ผลกระทบที่กระทบสิ่งแวดล้อม                7. ผลกระทบที่กระทบสิ่งแวดล้อม                8. ผลกระทบที่กระทบสิ่งแวดล้อม                9. ผลกระทบที่กระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ol>







บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำบาดาล จำกัด  
แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย



บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำบาดาล จำกัด

99 หมู่ที่ 3 ต.หนองแดง

อ.เมืองมณฑล จ.เพชรบูรณ์

โทร. (056) 713506 ต่อ 210 โทรสาร. (056) 713506 ต่อ 259

Controlled Document



บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด

ที่ ๑๑๒๓๓.พธ.๑๑๓.๒๕๖๑

เรื่อง แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย



## สารบัญ

หน้า

1. สถานการณ์วัตถุประสงค ขอบเขต คำจำกัดความ	1
2. มาตรการการป้องกันและระงับอัคคีภัย	2
3. การแจ้งเหตุฉุกเฉินและการติดต่อสื่อสาร	3
4. อุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน	4-5
5. การจัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย	
1. แผนก่อนเกิดเพลิงไหม้	7-18
1.1 แผนป้องกันอัคคีภัย	
1.2 แผนการบรรเทา	
1.3 แผนการฝึกอบรม	
1.4 แผนการตรวจตรา	
2. แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	19-31
2.1 แผนระงับอัคคีภัย	
2.2 แผนอพยพหนีไฟ	
2.3 แผนบรรเทาทุกข์ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	32-33
3. แผนหลังเหตุเพลิงไหม้สงบ	
3.1 แผนบรรเทาทุกข์หลังเหตุเพลิงไหม้สงบ	
3.2 แผนการกู้คืนฟื้นฟู	
4. ตัวอย่างแบบรายงานข่าว	34

จัดทำโดย :

ทบทวนโดย :

อนุมัติโดย :

วันที่อนุมัติ :



บริษัท ไทยอุตสาหกรรมไฟฟ้า จำกัด  
แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

#### สถานการณ์

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมไฟฟ้า จำกัด ดำเนินธุรกิจ โรงงานอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าหลายรายจากเชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นอาทิ โรงงาน อาคารสำนักงาน และ โกดังเก็บสินค้า เพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นได้ บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยขึ้นเพื่อที่จะป้องกันอัคคีภัยที่อาจจะเกิดขึ้นและเป็นการเตรียมการไว้ล่วงหน้า หรือถ้าหากเกิดขึ้นก็สามารถที่จะควบคุมเหตุการณ์ได้เสีย และสามารถที่จะดับเพลิงได้อย่างรวดเร็วไม่ให้ลุกลามต่อไปได้ ทั้งยังเป็นการลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น ทั้งต่อกำลังคนและทรัพย์สินของบริษัท และเศรษฐกิจของชาติ

#### วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันมิให้เกิดเพลิงไหม้

1. ระงับอัคคีภัยที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว
2. ลดอันตรายและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากเพลิงไหม้
3. รักษาทรัพย์สินของพนักงาน ตลอดจนทรัพย์สินของบริษัทฯ

#### 1. ขอบเขต

แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย ครอบคลุมด้วย 3 แผนหลักได้แก่ แผนก่อนเกิดเพลิงไหม้ แผนขณะเกิดเพลิงไหม้ แผนหลังเหตุเพลิงไหม้ทั้งระบบ และในแต่ละแผนหลักประกอบด้วย แผนย่อยต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงานได้ปฏิบัติ อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2. คำจำกัดความ

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย หมายถึง แนวทางปฏิบัติที่จะใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนก่อนเกิดเพลิงไหม้ หมายถึง แผนที่ประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัย แผนการตรวจตรา

แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ หมายถึง แผนที่ประกอบด้วยแผนระงับอัคคีภัย แผนอพยพหนีไฟ แผนบรรเทาทุกข์ แผนหลังเหตุเพลิงไหม้ส่วน หมายถึง แผนที่ประกอบด้วย แผนบรรเทาทุกข์ แผนการปฏิบัติฟื้นฟูการทำงานที่เสียหาย หมายถึง งานที่ต้องทำให้เกิดขึ้นควาย การบาดเจ็บ การสูญเสียชีวิต ในพื้นที่หมายถึง งานที่สูง งานที่ทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ

เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง หมายถึง เครื่องสูบน้ำที่อยู่ประจำถาวร

#### 1.

#### 2.

#### 3. มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย

- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งทางด้านการจัดอุปกรณ์ดับเพลิง การเก็บรักษาวัสดุไวไฟ การกำจัดของเสียที่ติดไฟง่าย การป้องกันไฟฟ้า การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และการจัดทำทางหนีไฟ
- จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- จัดให้มีช่องทางผ่านสูททางออก, ทางหนีไฟ ตามมาตรฐาน
- จัดวัสดุที่เมื่อรวมกันแล้วจะเกิดการจุดไฟไหม้ โดยแยกเก็บไว้ให้มีการปะปนกัน
- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ และระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ
- จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง
- ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิง มีขนาดเท่ากับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการ
- สายส่งน้ำดับเพลิงมีความยาว หรือต่อกัน ได้ความยาวที่เพียงพอจะควบคุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้
- ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ ปิ๊มน้ำ และการติดตั้ง ได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือ
- มีการซ่อมบำรุง และตรวจสอบให้มีการเตรียมที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณที่กำหนดตามชนิดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
- จัดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่ที่เห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้งาน ได้สะดวก โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา เบื้องต้นและครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด
- จัดให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ
- จัดให้พนักงานที่ทำหน้าที่ดับเพลิง โดยขณะอยู่ตลอดเวลาที่มีการทำงาน
- ความรู้ทำให้เกิดการรั่วไหลหรือการระเหยของวัสดุไวไฟ ที่จะเป็นสาเหตุให้เกิดการติดไฟ
- มีการจัดทำป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” บริเวณที่เสี่ยงต่อการติดไฟ
- จัดให้รักษาต่อสู้อากาศ เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า
- จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดปล่องเสียง ให้พนักงานที่ทำงานอยู่ภายในอาคาร ได้ยินอย่างทั่วถึง
- จัดให้มีกลุ่มพนักงานเพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานทั้งระบบประจําอยู่ตลอดเวลา
- จัดให้ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4. การแจ้งเหตุฉุกเฉินและการติดต่อสื่อสาร

ผู้ประสานเหตุหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ต้องสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานฉุกเฉินทราบรวมถึงต้องแจ้งไปยังศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉิน โดยใช้ช่องทางต่างๆ ในการสื่อสารดังต่อไปนี้

5. สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทีม/แจ้งเหตุฉุกเฉิน
  - ใช้เพื่อเตือนให้ทราบว่ามีภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้น ในบริษัทๆ หรือพื้นที่ใกล้เคียง ดังจับผู้ที่ได้ยินจะต้องไปร่วมกันยังจุดรวมพล เพื่อรอคอยคำสั่ง
6. อินเทอร์เน็ต
  - ใช้เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างแผนกที่ต้องการติดต่อเพื่อแจ้งข้อมูลต่างๆ จะใช้ในจุดการผลิต
7. วิทยุสื่อสาร
  - ใช้ติดต่อสื่อสารภายในบริษัทๆ ผู้บริหาร วิศวกรและหัวหน้าแผนก หัวหน้ากะ หัวหน้าชุด ทุกแผนกจะมีไว้เพื่อสื่อสารข้อมูลต่างๆ

8. ระบบโทรศัพท์

- หมายเลขโทรศัพท์ของบริษัท โทร. (056) 713506
- หมายเลขโทรศัพท์ภายใน
  1. ประธานทีมพีแอนด์ 200
  2. แผนกบุคคล 208
  3. หน่วยงานความปลอดภัย 210
  4. ห้องวิศวกร 229
  5. ห้องผู้จัดการทั่วไป 235
  6. ห้องผู้จัดการฝ่ายโรงงาน 230
  7. ห้องผู้จัดการฝ่ายสำนักงาน 224

9. ข้อมูลในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน มีดังนี้

1. จุดหรือบริเวณที่เกิดเหตุที่ชัดเจน
2. สาเหตุหรือลักษณะการเกิดเหตุฉุกเฉิน
3. ความรุนแรงของสถานการณ์
4. การดำเนินการในขณะนั้น
5. จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บ

10. อุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำมันเชื้อเพลิงไทย จำกัด ได้จัดทำคู่มือป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินไว้ดังต่อไปนี้

10.1. ถังดับเพลิง

จัดทำไว้ดับเพลิงเพื่อใช้สำหรับระงับเหตุเพลิงไหม้ตามจุดต่างๆ ของบริษัท แบ่งเป็น

- 1.1 ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ใช้สำหรับ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ฟืน ฟาง ยาง ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก หนังสติ๊ก หนังสือ ปอ นุ่น ด้าย
- 1.2 ถังดับเพลิง ชนิด Co2 ใช้สำหรับ ไฟที่เกิดจากแก๊สและ ไฟที่เกิดจากการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า สารเคมีภายในบริเวณอาคารบ่อน ไดออกไซด์ แก๊สที่ติดออกมาจะเป็นไอเย็นจัด คล้ายน้ำแข็งแข็งจนสร้างความร้อนของไฟได้ ไม่ถึงคราสามารถเหมาะสำหรับการใช้ภายในเครื่องจักร ไลน์การผลิต
- 1.3 ถังดับเพลิงชนิด NON-CFC ใช้สำหรับ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของเหลวและแก๊ส เหมาะสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า และ ไม่ทิ้งคราบสารเคมี ไม่ทำลายชั้นบรรยากาศ เช่น น้ำมันทุกชนิด แอลกอฮอล์ ที่เนยอร์ ยางมะตอยจาระบี และแก๊สติดไฟทุกชนิด เป็นต้น
- 1.4 ถังดับเพลิงชนิดโฟม ใช้สำหรับ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เกิดจากของเหลวติดไฟ เช่น น้ำมัน ทินเนอร์ ยางมะตอย จาระบี
- 1.5 ถังดับเพลิงชนิดน้ำแรงดัน สารเคมีจะเป็นน้ำยาชื่อว่า ABFC ที่ใช้สำหรับการดับไฟได้ดี ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า สามารถดับไฟได้ทุกประเภท เหมาะกับการใช้ในบ้าน เนื่องจากสามารถดับไฟที่เกิดจากน้ำมันทอดในครัวเรือนได้และหากมีการใช้งานแล้ว จัดสารเคมีไม่หมด ยังสามารถใช้ได้จนหมดได้

การตรวจสอบ ทนทานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำการตรวจสอบถังดับเพลิงอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานสรุปจัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน

10.2. มีดดับเพลิง

1. กักเก็บน้ำดับเพลิงไว้ในบ่อน้ำดับเพลิงโรงงาน เพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเกิดอัคคีภัย
  2. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ/มอเตอร์ดับเพลิงเพื่อสูบน้ำจากบ่อน้ำดับ
  3. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงประจำตู้ที่รถน้ำ
  4. จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิง เช่น หัวดับเพลิง ท่อดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง
- การตรวจสอบ
- แผนกซ่อมบำรุงและแผนกหม้อไอน้ำทำการตรวจ ทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นประจำทุกวัน
  - แผนกยานยนต์ทำการตรวจ ทดสอบเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงเป็นประจำทุกวันอาทิตย์
  - ระบบดับเพลิงและสายดับเพลิงแต่ละแผนกดูแล รักษา และซ่อมบำรุง

10.3 สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire Alarm

จัดให้มีการติดตั้งสัญญาณ Fire Alarm ไว้ตามจุดต่างๆ ของโรงงาน เพื่อใช้ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน ดังต่อไปนี้

- จุดที่ 1 แผนกโรงกลึง จำนวน 1 ตัว
- จุดที่ 2 แผนกกลึงหีบ จำนวน 2 ตัว
- จุดที่ 3 แผนกยานยนต์ จำนวน 1 ตัว
- จุดที่ 4 แผนกไฟฟ้า จำนวน 1 ตัว
- จุดที่ 5 แผนกยานยนต์ซ่อม จำนวน 1 ตัว
- จุดที่ 6 แผนกหม้อไอน้ำ จำนวน 2 ตัว
- จุดที่ 7 โรงไฟฟ้า จำนวน 1 ตัว
- จุดที่ 8 แผนกเทอร์ไบน์ จำนวน 1 ตัว
- จุดที่ 9 แผนกหม้อต้ม จำนวน 1 ตัว
- จุดที่ 10 แผนกหม้อต้มน้ำ จำนวน 1 ตัว
- จุดที่ 11 แผนกหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ตัว
- จุดที่ 12 แผนกพัดดูด จำนวน 1 ตัว
- จุดที่ 13 สำนักงาน ออฟฟิศ จำนวน 1 ตัว
- จุดที่ 14 ฝ่ายซื้อ จำนวน 1 ตัว
- จุดที่ 15 แผนกบุคคล จำนวน 1 ตัว

- 1.3 แผนการศึกษาอบรม
- 1.4 แผนการตรวจตรา
- 2. แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้
  - 2.1 แผนระงับอัคคีภัย
  - 2.2 แผนอพยพหนีไฟ
  - 2.3 แผนบรรเทาทุกข์
- 3. แผนหลังเหตุการณ์ไหม้ลง
  - 3.1 แผนบรรเทาทุกข์
  - 3.2 แผนการฟื้นฟูฟื้นฟู
  - 3.3 ตัวอย่างแบบรายงานข่าว

การตรวจสอบ หน่วยงานความปลอดภัยฯ ดำเนินการตรวจสอบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทุก

เดือนและจัดทำรายงานสรุปจัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน  
10.4 อุปกรณ์ระงับเหตุสารเคมี - น้ำยักหักล้างไฟ

จัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุสารเคมี - น้ำมันหักล้างไฟ โดย ซึ่งประกอบด้วย

- 1. วัสดุดูดซับสารเคมี
- 2. พรมดูดซับ
- 3. กากอ้อย

การตรวจสอบ ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ระงับเหตุสารเคมี - น้ำมันหักล้างไฟเป็นประจำ

10.5 การจัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

- 1. แผนก่อนเกิดเพลิงไหม้
  - 1.1 แผนป้องกันอัคคีภัย
  - 1.2 แผนการบรรเทา

### 1. แผนก่อนเกิดเหตุถึงใหม่

#### 1.1 แผนป้องกันอัคคีภัย

#### ฝ่ายบริหาร มีหลักการปฏิบัติดังนี้

1. การออกแบบก่อสร้างต่าง ๆ ระบบและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้คำนึงถึงการเกิดอัคคีภัย
2. กำหนดพื้นที่ ความปลอดภัยของอาคารสถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย
3. กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย
4. ความปลอดภัยไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อนไฟฟ้านิวเคลียร์หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย
5. จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยกำหนดแผนและการดำเนินการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรม การตรวจสอบ และการปรับปรุงสภาพของงาน เป็นต้น
6. ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
7. วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
8. กำหนดระยะฝึกอบรมหรืออพยพหนีไฟหรือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการก่อเกิดไฟต่าง ๆ

#### พนักงานทุกคน มีหลักการปฏิบัติดังนี้

1. พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานดังนี้
  - 1.1 ห้ามก่อไฟในบริเวณที่วางถังหม้อในบริเวณ โรงงานก่อนได้รับอนุญาตจากผู้หน้าที่รับผิดชอบ
  - 1.2 ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย "จุดไวไฟ" หรือ "ห้ามสูบบุหรี่ ห้าม จุดไฟ" นอกจากสถานที่ที่จัดให้
  - 1.3 ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายก่อนได้รับอนุญาตจากผู้หน้าที่รับผิดชอบ
2. การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย
 

การนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใด ๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย อย่างน้อยรัศมี 10 เมตร กรณีที่ไม่อาจทำได้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟ หรือวัสดุติดไฟได้อย่างปลอดภัย

ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

3. การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการป้องกัน

- 1.) การป้องกันกรณีรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่าง ๆ

- พนักงานที่พบเห็นภาชนะที่ใส่สารไวไฟหรือเชื้อเพลิงต่าง ๆ อยู่ในสถานที่ที่อาจเกิดหรืออาจเกิด

การรั่วไหล ให้รีบรายงานผู้หน้าที่รับผิดชอบแก้ไขทันที

- 2.) การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย

- ขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ง่าย
- เมื่อคำที่เป็นขมือนิ้วสารไวไฟ พนักงานจะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที

#### 3.) การป้องกันอัคคีภัยจากยานพาหนะ

- พนักงานที่ใช้ยานพาหนะขนส่งสิ่งของในบริเวณที่มีสารไวไฟ ดังกล่าวยังจะต้องระมัดระวัง การชน การกระแทกหรือการก่อให้เกิดอัคคีภัย

#### 4.) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

- สายไฟ หลอดไฟ สวิตช์หม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า หรือใช้อยู่ในบริเวณ สารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย จะต้องตรวจตราเป็นประจำในเรื่องสภาพที่ชำรุด การต่อไฟ ปลั๊กไฟ การต่อสายดิน หรือกรณีอื่นใดที่อาจเป็นสาเหตุของอัคคีภัย

#### 5.) การป้องกันการระเบิดของหม้อไอน้ำ ให้ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติเรื่อง การหยุดเดินหม้อไอน้ำเมื่อเกิดอันตรายฉุกเฉิน

#### 6.) การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ ให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเกี่ยวกับการเชื่อม-ตัดก๊าซ และความปลอดภัยเกี่ยวกับวงจรเชื่อมไฟฟ้า

#### 7.) การเคลื่อนย้ายของสารไวไฟโดยพนักงาน

- การเคลื่อนย้ายของสารไวไฟผ่านท่อหรือให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการทำงานแล้วเกิด ประกายไฟ เปลวไฟ สะเก็ด โลหะ
- การขนส่งสารไวไฟให้ระมัดระวังการตกหรือหกเร็วราดบน พื้นที่ทำงาน
- ให้ใช้วิธีการขน ยกที่ปลอดภัย
- ภาชนะที่บรรจุสารไวไฟต้องปิดฝาให้มิดชิด แม้เมื่อนำให้ระมัดระวังการเรียงตั้งที่อาจ เกิดการตกถล่มหรือล้มลงมาได้

#### หน่วยงานความปลอดภัย มีหลักการปฏิบัติดังนี้

1. กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
  2. ตรวจสอบสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ
  3. กำหนดตรวจสอบแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะ ๆ
  4. จัดหาซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา
  5. ควบคุมการทำงานของผู้แทนหรือบุคลากรภายนอกในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอัคคีภัย
- แผนปฏิบัติการปฏิบัติดังนี้**
1. ตรวจสอบบุคลากรภายนอก ที่จะเข้าไปใน โรงงานหรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
  2. รมั้จะต้องมีการกักบริเวณที่เก็บสารไวไฟหรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
  3. เมื่อพบเห็นสิ่งที่ยากก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

**แผนแม่ข่ายฝ่ายขายมัธยม มีหลักการปฏิบัติดังนี้**

1. คิดตั้งงบประมาณ
2. จัดเก็บเอกสารให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
3. คิดนำขึ้นสูบบุหรี่
4. ตรวจสอบสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าตามอาคารใช้งาน

**แผนมัธยม มีหลักการปฏิบัติดังนี้**

1. คิดตั้งงบประมาณ
2. จัดเก็บเอกสาร ถึง งบประมาณ จัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
3. คิดนำขึ้นสูบบุหรี่ / หันจุดไฟ / วัสดุไฟฟ้า
4. ตรวจสอบสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าตามอาคารใช้งาน

**แผนมัธยม มีหลักการปฏิบัติดังนี้**

1. คิดตั้งงบประมาณ
2. จัดทำป้ายห้ามสูบบุหรี่ หันจุดไฟ
3. จัดให้สถานที่ที่เก็บน้ำมันได้และจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ ให้ห่างจากจุดที่เกิดความร้อนและประกายไฟ
4. ตรวจสอบสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าตามอาคารใช้งาน

**ไต่ถามฝ่ายขาย มีหลักการปฏิบัติดังนี้**

1. คิดตั้งงบประมาณ
2. จัดทำป้ายห้ามสูบบุหรี่
3. จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิง
4. จัดสถานที่และติดป้ายสถานที่สูบบุหรี่เพื่อให้พนักงานสูบบุหรี่
5. ตรวจสอบสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าตามอาคารใช้งาน

**แผนมัธยม มีหลักการปฏิบัติดังนี้**

1. คิดตั้งงบประมาณ
2. จัดทำป้ายห้ามสูบบุหรี่
3. จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิง
4. จัดสถานที่และติดป้ายสถานที่สูบบุหรี่เพื่อให้พนักงานสูบบุหรี่
5. ตรวจสอบสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าตามอาคารใช้งาน

**แผนมัธยม มีหลักการปฏิบัติดังนี้**

1. คิดตั้งงบประมาณ
2. จัดทำป้ายห้ามสูบบุหรี่ หันจุดไฟ
3. จัดให้สถานที่ที่เก็บน้ำมันได้และจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ ให้ห่างจากจุดที่เกิดความร้อนและประกายไฟ
4. จัดสถานที่และติดป้ายสถานที่สูบบุหรี่เพื่อให้พนักงานสูบบุหรี่
5. ตรวจสอบสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าตามอาคารใช้งาน

**แผนมัธยม และของใช้ มีหลักการปฏิบัติดังนี้**

1. คิดตั้งงบประมาณ
2. จัดทำป้ายห้ามสูบบุหรี่
3. จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิง
4. จัดสถานที่และติดป้ายสถานที่สูบบุหรี่เพื่อให้พนักงานสูบบุหรี่
5. ตรวจสอบสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าตามอาคารใช้งาน

**1.2 แผนการณรงค์**

กิจกรรมรณรงค์ป้องกันอัคคีภัยในบริษัท ในอุตสาหกรรมนี้คาด จำกั โดยเสียกิจกรรมรณรงค์  
สมความหมายและช่วงเวลา เช่น

1. จัดให้มีการเสนอแนะด้านป้องกันการเกิดอัคคีภัย
2. จัดนิทรรศการ เช่น การสาธิตอุปกรณ์การป้องกันการเกิดอัคคีภัย ให้ความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
3. การใช้สื่อต่าง ๆ ในการรณรงค์ เช่น
  - สื่อตัวบุคคล เป็นสื่อที่สมาคมจะสามารถโต้ตอบสนทนาได้ กับผู้เข้าร่วม
  - สื่อภาพยนตร์ และวีดิทัศน์เพื่อสร้างอารมณ์ให้สอดคล้องตาม สถานการณ์
  - สื่อถึงพิมพ์เอกสาร ใบปลิว
4. การประกวดแข่งขัน เช่น การประกวดแข่งขันสถานที่ทำงานที่ปลอดภัย ความปลอดภัย
5. การประกวดการทำงานอย่างปลอดภัย ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
6. การประกวดแข่งขันด้านวิชาการรณรงค์ ป้องกันการเกิดอัคคีภัย
7. การประกวดการจัดบอร์ดเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
8. การจัดทำป้ายเตือน เพื่อเตือนใจผู้ปฏิบัติงาน
9. จัดบอร์ดเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้



### 1.3 แผนการอบรม

#### หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน/แผนกความปลอดภัย

1. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง การ

ปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน

2. จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการหนีอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง

#### ตัวอย่างแผนปฏิบัติการฝึกอบรม

##### หลักสูตรสำหรับพนักงานทั่วไป

##### หัวข้อที่บรรยายและฝึกปฏิบัติ

1. การป้องกันและระงับอัคคีภัย
2. การดับเพลิงขั้นต้นและการใช้เครื่องดับเพลิงเคมี
3. การสารพัดการดับเพลิงขั้นต้น
4. การช่วยเหลือผู้ประสบภัยในกรณีเกิดเพลิงไหม้ หรืออุบัติเหตุ หรือการหนีไฟ
5. การศึกษาดับเพลิงด้วยอุปกรณ์จำลองเพลิง

##### หลักสูตรสำหรับหัวหน้างาน

##### หัวข้อที่บรรยายและฝึกปฏิบัติ

1. การบริหารจัดการป้องกันและระงับอัคคีภัย
2. หลักการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือง่ายๆ ง่ายในการดับเพลิง
3. ขั้นตอนในการช่วยเหลือ (การอำนวยความสะดวก)
4. การจัดการดับเพลิงขั้นต้นและวิธีใช้เครื่องมือง่ายๆ ง่ายในการดับเพลิง
5. หลักและวิธีการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย
6. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องและเครื่องมือในการทำงานบรรเทาสาธารณภัย
7. การช่วยชีวิต

##### หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือผู้ที่ทำหน้าที่ดับเพลิงหรือทีมดับเพลิง

##### หัวข้อที่บรรยายและฝึกปฏิบัติ

1. การป้องกันและระงับอัคคีภัย
2. การดับเพลิงขั้นต้นและการใช้เครื่องดับเพลิงเคมี
3. ความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า
4. ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซ
5. ภัยอันตรายจากสารเคมีและมลพิษ

11.

12.

6. หน้าที่รักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย
7. การช่วยชีวิต (ช่วยผู้ประสบภัย – การเคลื่อนย้าย – การปฐมพยาบาล)
8. การขนย้ายทรัพย์สิน
9. เครื่องมือเครื่องใช้ในการดับเพลิง
10. วิธีการดับเพลิงขั้นต้นด้วยเครื่องดับเพลิง
11. วิธีการช่วยเหลือ
12. วิธีการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย
13. วิธีการใช้สื่อในการฝึกอบรมบรรเทาสาธารณภัย

#### รายละเอียดในแต่ละหัวข้อของการฝึกอบรม

##### การฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย

##### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในการกำจัดสาเหตุ การป้องกันการติดต่อกับการติด
- ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของอัคคีภัย
- ขอบเขตการบรรยาย
- สาเหตุของอัคคีภัยโดยทั่วไป
- ธรรมชาติของไฟ
- การควบคุมดูแลเรื่องความร้อน เชื้อเพลิง อากาศ ทำให้เกิดการติดต่อกับ
- ขั้นตอนของการปฏิบัติการณ์ป้องกันอัคคีภัย

##### การดับเพลิงขั้นต้นและการใช้เครื่องดับเพลิงเคมี

##### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรู้ถึงการใช้วิธีการดับเพลิงและสามารถปฏิบัติงานดับเพลิงขั้นต้นได้
- ใช้ในการดับเพลิงประเภทต่างๆ
- ขอบเขตการบรรยาย
- วิธีการดับเพลิงขั้นต้น
- ประเภทของไฟ
- เครื่องดับเพลิงเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงขั้นต้น วิธีใช้ การบำรุงรักษา การติดตั้ง การทดสอบ

### ความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้ถึงวิธีปฏิบัติในการใช้ไฟฟ้าที่จะเกิดอันตรายถึงชีวิต และเกิดเพลิงไหม้ขึ้นเนื่องจากไฟฟ้า และผู้รู้จักใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้วย

#### ขอบเขตการบรรยาย

- กระแสไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้า ความต้านทานไฟฟ้า
- ความรู้ทั่วไปและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับชีวิตและทรัพย์สิน
- การป้องกันอันตรายจากอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้า

#### ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซ

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้ถึงอันตรายจากก๊าซ เชื้อเพลิง และวิธีป้องกันการรั่วไหล การลุกไหม้ หรือทั้งวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะรั่วไหลและลุกไหม้

#### ขอบเขตการบรรยาย

- ที่มาของก๊าซเชื้อเพลิง
- ลักษณะของการลุกไหม้
- การควบคุมอันตรายจากการลุกไหม้และการรั่วไหล
- วิธีใช้วิธีการบำรุงรักษา การติดตั้ง

#### อันตรายจากสารเคมีและมลพิษ

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของอันตรายจากสารเคมีที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ การระเบิด และการเป็นพิษต่อสุขภาพ

#### ขอบเขตการบรรยาย

- ประเภทและชนิดของสารเคมี
- อันตรายจากการลุกไหม้ การระเบิด การเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- วิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการเก็บใช้มีวัสดุซึ่งสารเคมีอันตราย
- การบำรุงรักษา และการกำจัดเพลิงไหม้เนื่องจากสารเคมี การลุกไหม้ของสารเคมีอันตราย

### หน้าที่รักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับอันตราย

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญของการรักษาความปลอดภัย และภัยอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากอัคคีภัย จากการทำอุบัติเหตุระบบ วงเพลิง การเกิดอุบัติเหตุ การประมาณการความเสี่ยงของบุคคล

#### ขอบเขตการบรรยาย

- ความจำเป็นที่ต้องมีการรักษาความปลอดภัย
- อันตรายเนื่องจากอัคคีภัย
- ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความปลอดภัย
- มาตรการการตรวจตราสถานที่ การตรวจตราบุคคล เพื่อการป้องกันและระงับอัคคีภัย

#### การซ้อมชีวิต (ช่วยผู้ประสบภัย – การเคลื่อนย้าย – การปฐมพยาบาล)

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนรู้เรื่อง การปฐมพยาบาลขั้นต้น สามารถพิจารณาการแพทย์ และทำการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือ และนำส่งสถานพยาบาล

#### ขอบเขตการบรรยาย

- การปฐมพยาบาลขั้นต้น การห้ามเลือด การเป่าปาก การนวดหัวใจ การรักษามบาดแผลเนื่องจากไฟไหม้
- การปฏิบัติทางการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย
- การนำส่งผู้ประสบภัย

#### การขนย้ายทรัพย์สิน

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ ในการขนย้ายทรัพย์สินออกไปสู่สถานที่ปลอดภัย และ ไม่เกิดเสียหายเนื่องจากการเคลื่อนย้าย

#### ขอบเขตการบรรยาย

- การกำหนดความจำเป็นของสิ่งของในการเคลื่อนย้าย
- วิธีการจัดเก็บ การทำเครื่องหมาย เพื่อการเตรียมการเคลื่อนย้าย
- วิธีการเคลื่อนย้ายสิ่งของและดูแลสิ่งของในการเคลื่อนย้าย
- การควบคุมดูแลสิ่งของในการเคลื่อนย้าย

15.

#### เครื่องมือเครื่องใช้ในการดับเพลิง

##### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้ใช้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการที่จะนำอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ มาใช้ให้ถูกต้องกับสถานที่ประกอบกิจการ
- ขอบเขตการบรรยาย
- การใช้อุปกรณ์ประจำรถดับเพลิง
  - การใช้ห่อขึ้นดับเพลิง ระบบท่อแห้ง ระบบท่อเปียก และระบบดับเพลิงขั้นต้น
  - การตรวจสอบบำรุงรักษาสัญญาณ และอุปกรณ์การดับเพลิง

#### ฝึกการดับเพลิงขึ้นด้านด้วยเครื่องดับเพลิงเคมี

##### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงเคมีชนิดต่าง ๆ ในการดับเพลิง
- ขอบเขตการบรรยาย
- ฝึกดับเพลิงด้วยเครื่องดับเพลิงเคมีชนิดต่าง ๆ
  - ฝึกดับเพลิงจาก ไฟประเภท ก ประเภท ข และการฝึกดับไฟฟ้ ทกการเชื่อมเพลิง

#### ฝึกการฝึกหัดอยู่เพลิง

##### วัตถุประสงค์

- ให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถระวังภัยและแผนการเข้าดับเพลิงขึ้นพื้นที่
- ขอบเขตการบรรยาย
- วัิปฏิบัติในการเบกสายดูบ ระวังสายดูบ ต่อสายดูบ
  - วิธีการฝึกดับเพลิงขึ้นพื้นที่
  - คำสั่งการดับเพลิงตามแผนการฝึก

#### ฝึกการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย

##### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติการในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยในที่สูงในที่มีคว้นหนาพื้นที่ การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ

##### ขอบเขตการบรรยาย

- การช่วยเหลือผู้ประสบภัยในที่มีคว้นไฟหนาพื้นที่
- การช่วยเหลือผู้ประสบภัยในที่สูง

16.

- การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย โดยการใช้เปลพยาบาลและการใช้น้ำจากหาวยใจ
- การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยโดยรถลากอุปกรณ์

#### ฝึกการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติการ

##### วัตถุประสงค์

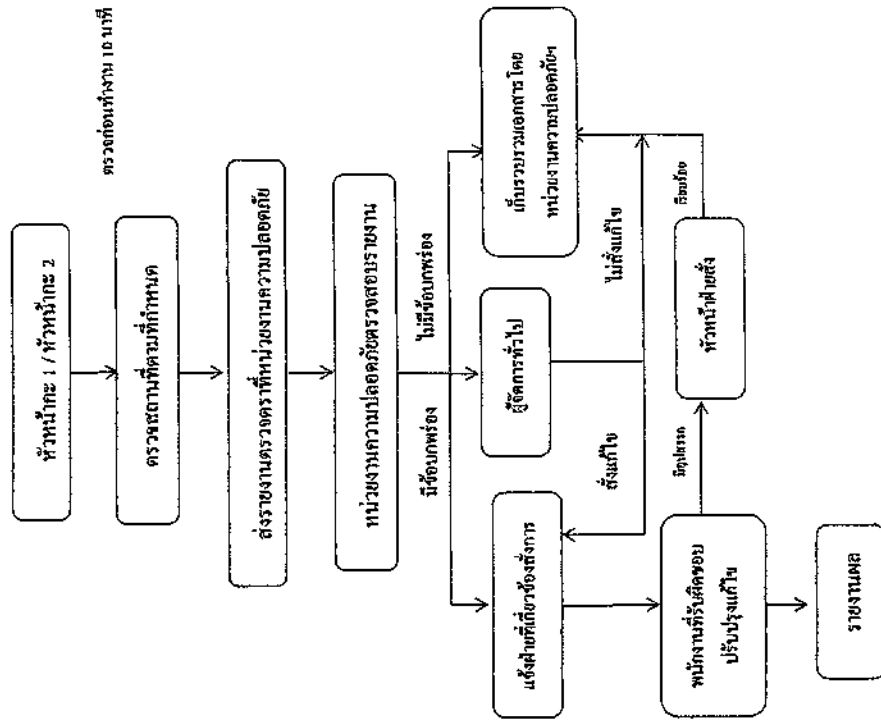
- เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถนำเครื่องมือที่ใช้ในการบรรเทาสาธารณภัยได้ถูกต้องและปลอดภัยจากการใช้เครื่องมือ

##### ขอบเขตการบรรยาย

- การคำนวณหาความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ
- การต่อเชือก การผูกแน่น การผูกเงื่อนช่วยเหลือชีวิต
- การใช้เชือกคล้องรั้ง ชูด ลาก จากหลักถล่มอบก
- การผูกมัดแบบยกภาพาเท แบบพหุแยง การผูกมัดแบบประกอบ การผูกแบบเฉพาะแปด

#### 1.4 แผนการตรวจตรา

##### แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติ



##### จุดเน้นที่มีส่วนเกี่ยวข้องตามแผน ปฏิบัติตามแผน

- หัวหน้ากะที่มีพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ตรวจสอบสถานที่ โดยปฏิบัติตามรายงานการตรวจตรา
  - ประจักษ์แผน และนำส่งบันทึกที่หน่วยงานความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน เดือน ดังต่อไปนี้
    - แผนกหน้าไอ้หน้า ตรวจสอบพื้นที่เก็บเชื้อเพลิง
    - แผนกหน้าไอ้หน้า ตรวจสอบพื้นที่เก็บถัง LPG และก๊าซออกซิเจน / เก็บถังและถังพลาสติกบรรจุ น้ำตาล / ขี้มัน
    - แผนกหน้าไอ้หน้า ตรวจสอบพื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง
    - แผนกหน้าไอ้หน้า ตรวจสอบพื้นที่ที่มีการจัดเก็บน้ำมันและน้ำมันที่ใช้แล้ว
    - แผนกหน้าไอ้หน้า ตรวจสอบพื้นที่ที่มีการจัดเก็บน้ำมันและน้ำมันที่ใช้แล้ว
    - แผนกหน้าไอ้หน้า ตรวจสอบพื้นที่ใกล้กับน้ำตาล
- หน่วยงานความปลอดภัย และ คปอ. ใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพการทำงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ตรวจสอบความปลอดภัยในแผนต่างๆ
- หน่วยงานความปลอดภัยตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง โดยใช้แบบฟอร์มตรวจสอบถังดับเพลิง
- หน่วยงานความปลอดภัยตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัย โดยใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกัน อัคคีภัย ประจำเดือน
- หน่วยงานความปลอดภัยตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยใช้แบบฟอร์มตรวจสอบ ไฟฉุกเฉิน และแบบฟอร์มผลการตรวจสอบ ไฟฉุกเฉินประจำเดือน
- แผนกหน้าไอ้หน้า ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแรงดันสูง โดยใช้แบบฟอร์มตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
- แผนกหน้าไอ้หน้า ทำการตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิง
- การทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำให้เกิดความร้อนภายในร่างกาย ให้ปฏิบัติตาม ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การทำงานในที่สูง
- การตรวจสอบถังก๊าซออกซิเจนและ LPG
  - แผนกหน้าไอ้หน้า ตรวจสอบถังก๊าซออกซิเจน ห้ามไม่ให้มีการแตก
  - ตรวจสอบถังก๊าซ วาล์วปิด - เปิด ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่ชำรุด หากตรวจพบว่ามีการชำรุดให้ส่งกลับคืนบริษัทผู้ขาย
  - ต้องทำการจัดเก็บถังออกซิเจนในถังและถังและใช้เชือก / โซ่ / เครื่องเกี่ยวในราวเหล็กสำหรับเก็บถังออกซิเจนเพื่อป้องกันถังล้ม
  - จัดเก็บออกซิเจนในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก ห้ามเก็บในที่อับอากาศ
  - ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊าซ LPG ถ้าพบว่ามีสารรั่วซึมให้นำส่งคืนผู้ขาย
  - สอบถามการตรวจสอบถังแก๊สว่ามีการตรวจสอบอย่างถูกต้องหรือไม่ก่อนลงถัง
  - ติดป้ายชี้แจง ป้ายห้ามสูบบุหรี่ "ห้ามจุดไฟ" "วัตถุไวไฟ" บริเวณสถานที่จัดเก็บถังแก๊ส และ LPG

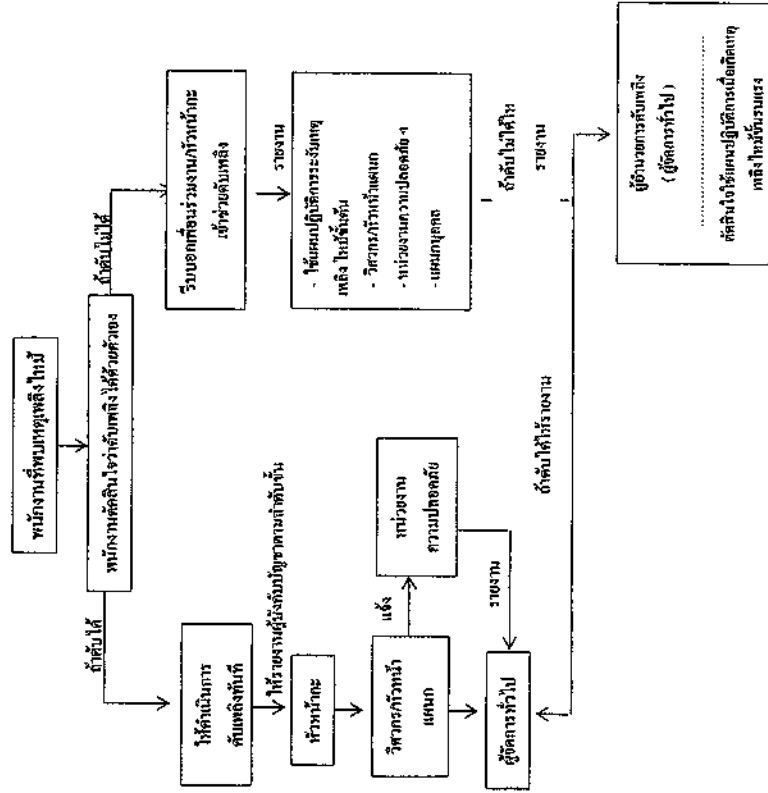
2. แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

2.1 แผนระงับอัคคีภัย

แผนระงับอัคคีภัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน

1. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้
2. แผนการระงับอัคคีภัยขั้นต้น
3. แผนการระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

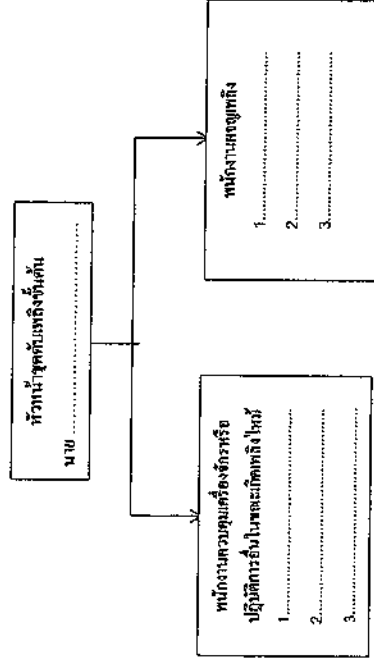
ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้



ขั้นตอนที่ 2 แผนการระงับอัคคีภัยขั้นต้น

โครงสร้างขั้นตอนการระงับอัคคีภัยขั้นต้น

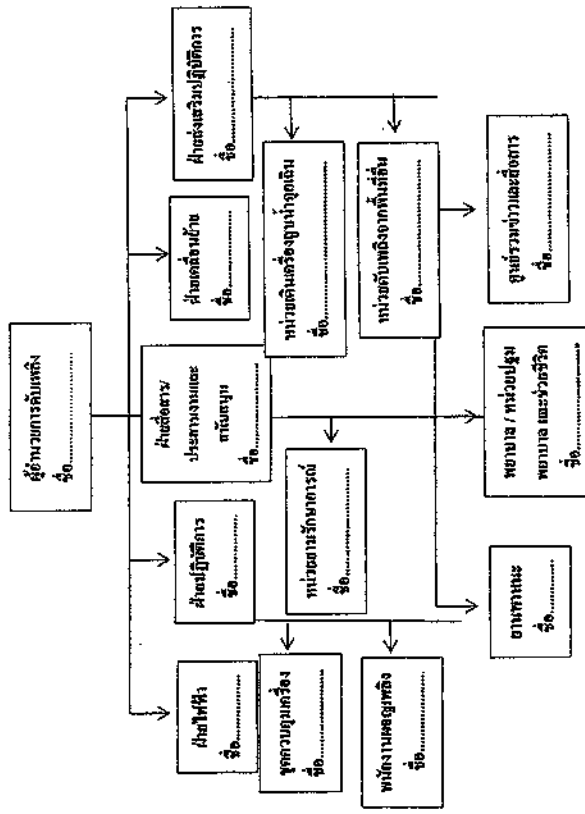
ฝ่ายแผนก .....  
ชุดที่ .....



ให้ดูรายละเอียดในเอกสารอ้างอิงเรื่องการกำหนดตัวบุคคลเพื่อระงับเหตุอัคคีภัยขั้นต้น

ขั้นตอนที่ 3 แผนการระงับข้อพิพาทเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ชั้นบนแรง

โครงสร้างแผนการระงับข้อพิพาทเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ชั้นบนแรง



1. การปฏิบัติงานแผนปฏิบัติการดับเพลิงแบบนี้จะใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง
2. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อแจ้งภัยให้วิศวกร หัวหน้าแผนกดำเนินการ ตั้งการดับเพลิงตามแผนการระงับข้อพิพาทขั้นต้น และแจ้งศูนย์รวมข่าวและสื่อสารเพื่อผู้อำนวยความสะดวกเพลิง หรือหน่วยงานความปลอดภัย

ขั้นตอนที่ 3 แผนการระงับข้อพิพาทเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ชั้นบนแรง  
หน้าที่ของผู้นับถือตาม โครงสร้างแผนการระงับข้อพิพาทเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ชั้นบนแรง

1. ผู้อำนวยการดับเพลิง / ผู้รับผิดชอบ

- ผู้จัดการทั่วไป
- ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน / ผู้จัดการฝ่ายสำนักงาน
- ผู้ได้รับมอบหมาย

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน / ผู้จัดการฝ่ายสำนักงาน หรือผู้ได้รับมอบหมาย อำนาจการและสั่งการให้ใช้แผนระงับข้อพิพาทขั้นต้น
- มีอำนาจในการสั่งการและขอความช่วยเหลือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอัคคีภัย
- มีอำนาจในการสั่งการทุกฝ่ายให้หยุดหรือปฏิบัติงานในการหยุดเพลิงหรือลดความรุนแรงของอัคคีภัย
- สามารถสั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอกโรงงาน
- รายงานผลการระงับข้อพิพาทต่อผู้บริหาร

2. ฝ่ายไฟฟ้า / ผู้รับผิดชอบ

- วิศวกร ไฟฟ้า
- หัวหน้าแผนกไฟฟ้า

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- วิศวกร ไฟฟ้า / หัวหน้าแผนกไฟฟ้า รับผิดชอบการตัดไฟจากส่วนเครื่องกล / ส่วนผลิต
- วิศวกร ไฟฟ้า / หัวหน้าแผนกไฟฟ้า รับผิดชอบการตัดสายส่งของส่วนการผลิตใน เรื่องของ ไฟฟ้า

ในจุดที่อาจเกิดอันตรายเมื่อทำการดับเพลิง

3. ฝ่ายปฏิบัติการ / ผู้รับผิดชอบ

- หัวหน้าส่วนผลิต
- หัวหน้าส่วนเครื่องกล

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- หัวหน้าส่วนผลิต/หัวหน้าส่วนเครื่องกล แยกชุดปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุด ดังนี้
    - ชุดควบคุมเครื่องจักร
- เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใด ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรทำการควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะได้รับการสั่งให้หยุดเครื่องจักรจากหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ และไปช่วยทำการดับเพลิง

#### 1. พนักงานฉุกเฉิน

- เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ตัวเองไม่ว่ามากหรือน้อยหยุดปฏิบัติการสุดนั้นจะแยกตัวออกจากความควบคุม เครื่องจักร ออกจากการดับเพลิง โดยพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้โดย ไม่ต้องงมเหตุเครื่องและให้ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของ หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ หากจำเป็นขอความช่วยเหลือจากหน่วยอื่นให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการสั่งดำเนินการ
- พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์เป็นผู้ก่อกำเนิดเหตุแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในกรณีที่เป็นอัคคีภัยขั้นรุนแรงเท่านั้น
  - พื้นที่ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตัวเองให้แจ้งเหตุ ถึงหน่วยงานความปลอดภัย และถึงผู้อำนวยการดับเพลิงและแจ้งศูนย์รวมข่าว

#### 4. รองดับเพลิง รองหัวหน้าของโรงงาน / ผู้รับผิดชอบ

- แผนกยานยนต์

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

รอดับเพลิงของ โรงงานเข้าไปยังพื้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้เพื่อช่วยระงับเหตุทันทีที่ได้รับแจ้ง

#### 5. ฝ่ายสื่อสาร ประสานงาน และรักษาสัญญาณ / ผู้รับผิดชอบ

- หัวหน้าแผนกบุคคล
- หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

หัวหน้าแผนกบุคคล และหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง ณ ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ เพื่อแจ้งให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องปฏิบัติการตามแผนดังนี้

#### 6. หน่วยยามดับเพลิง / ผู้รับผิดชอบ

- ป.ป.ส. ประจำวิสาหกิจ

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้รีบไปยังจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและ
- หัวหน้าฝ่ายสื่อสาร / ประสานงานและสนับสนุน
- ป้องกันมิให้ผู้พลภายนอกที่มิมีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ก่อนได้รับอนุญาตควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ค่าเสียหายอันเนื่องมาเกี่ยวกับวัสดุงานที่ที่ได้นำมาเผาไหม้

#### 7. แผนกยานยนต์ / ผู้รับผิดชอบ

- วิศวกร

- หัวหน้าแผนกยานยนต์

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

วิศวกร/หัวหน้าแผนกยานยนต์ส่งรถไปที่เกิดเหตุ เพื่อรอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง ในการสนับสนุนเรื่องการขนย้ายอุปกรณ์ดับเพลิงและอำนวยความสะดวกด้านอื่น ๆ

#### 8.พยาบาล หน่วยปฐมพยาบาล และช่วยชีวิต / ผู้รับผิดชอบ

- พยาบาลและหน่วยปฐมพยาบาล

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

พยาบาลและหน่วยปฐมพยาบาลนำรถพยาบาลเข้าไปยังที่เกิดเหตุหรือรถพยาบาลปฐมพยาบาลมารับคำสั่งในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและประสานงานกับ โรงพยาบาล ใกล้ที่สุดเพื่อเตรียมรับผู้บาดเจ็บ

#### 9. ศูนย์รวมข่าวและสื่อสาร / ผู้รับผิดชอบ

- หัวหน้าแผนกบุคคล

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

- หัวหน้าแผนกบุคคล ตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้โดยละเอียดจากหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ ในพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้และแจ้งให้ทุกหน่วยงานทราบ
- หัวหน้าแผนกบุคคล ติดตามเหตุการณ์เพลิงไหม้จากผู้รายงานความผิดปกติ
- หัวหน้าแผนกบุคคลติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงถึงเกิดเพลิงไหม้แล้วให้หัวหน้าแผนกบุคคลแจ้งให้ทุกแผนกได้ทราบ
- ทำการรายงานข่าว ให้กับพนักงานในโรงงาน ให้ทราบและปฏิบัติตามประกาศเกี่ยวกับการเกิดอัคคีภัยและการอพยพหนีไฟ จนถึงแจ้งให้พนักงาน ได้รับทราบเกี่ยวกับเพลิงไหม้ อย่างเข้มงวด

ขยายงานข่าว

#### 10. ฝ่ายอำนวยการ / ผู้รับผิดชอบ

- วิศวกรและหัวหน้าแผนกยานยนต์
- วิศวกรและหัวหน้าแผนกที่ไม่ได้เกิดอัคคีภัย

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

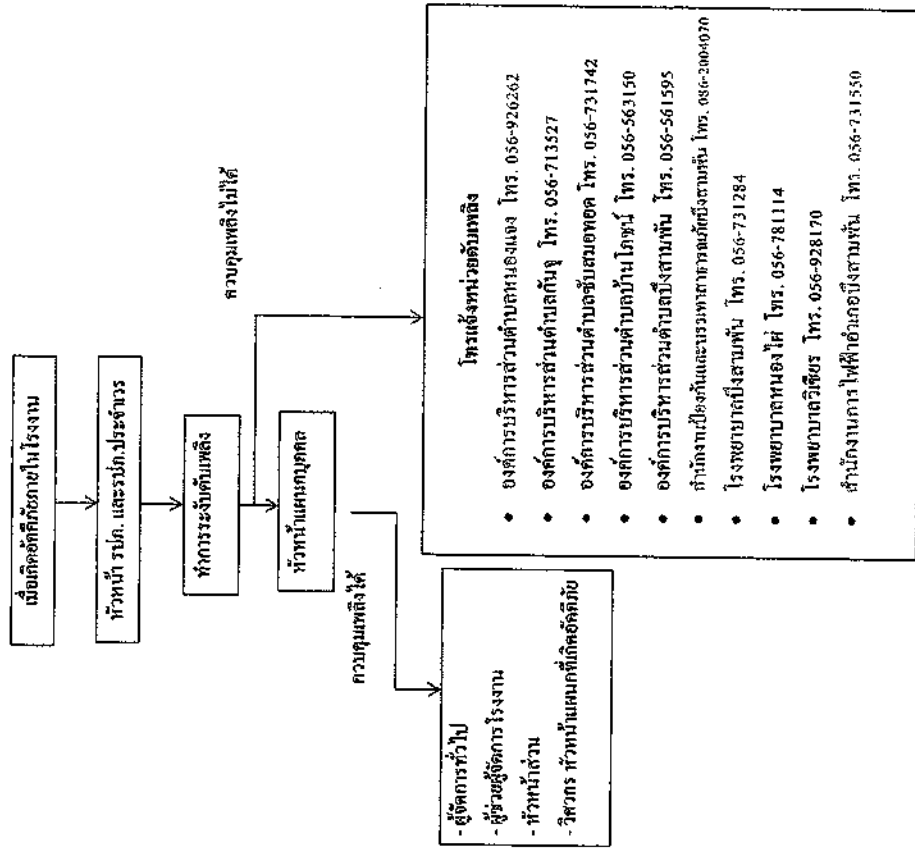
- ผู้อำนวยการดับเพลิงกำหนดจุดที่ปลอดภัยจากอัคคีภัยในการเก็บทรัพย์สินวัสดุและอุปกรณ์
- วิศวกรและหัวหน้าแผนกยานยนต์ จัดยานพาหนะและอุปกรณ์ในการขนย้ายทรัพย์สินเข้าไปในพื้นที่
- แผนกที่ไม่ได้เกิดอัคคีภัย และได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง เข้าร่วมความระมัดระวังในการเคลื่อนย้ายขนส่งวัสดุอุปกรณ์



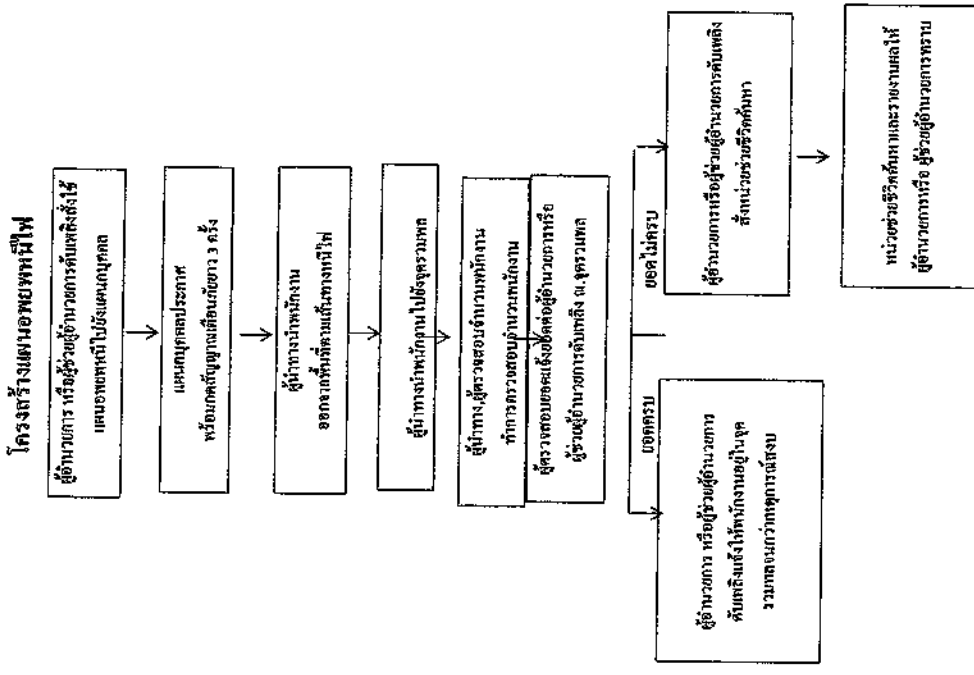


- หน้าที่ต่างๆที่กำหนดไว้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามที่สมควรจากผู้อำนวยการฝ่ายการคลัง
- สำหรับหน้าที่ที่ใช้ในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้นั้นได้กำหนดไว้ให้เจ้าของพื้นที่ที่เกิดอัตรากำไรประปรายกับผู้ที่เกี่ยวข้องงานที่เกิดจากการดำเนินงานดังกล่าวขึ้น เพื่อป้องกันน้ำที่เกิดการดำเนินงานให้ลดลงสู่ระดับหรือต่ำกว่าระดับ

**ผังการดำเนินงานแผนปฏิบัติการระดับพื้นที่**



**2.2 แผนอพยพหนีไฟ**



## หน้าที่ตามโครงสร้างแผนอพยพหนีไฟ

### 1. ตรวจสอบจำนวนพนักงาน/ผู้รับผิดชอบ

- แผนกบุคคล

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

แผนกบุคคล มีหน้าที่ตรวจสอบจำนวนพนักงานว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาตามขอบบริเวณที่

ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่

### 2. ผู้นำทางหนีไฟ/ผู้รับผิดชอบ

- หัวหน้าแผนก
- หัวหน้ากะ
- พนักงานที่ได้รับมอบหมายหน้าที่

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

หัวหน้าแผนก / หัวหน้ากะ หรือ พนักงานที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ แผนกที่เกิดเหตุเพลิงไหม้เป็น

ผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟไปตามทางหนีไฟเพื่อไปรวมกันที่จุดรวมพลซึ่งอยู่บริเวณสถานจอดรถอ้อย หน้าห้อง  
คอนโทรลระกาวแผนกสุกหีบ

### 3. หน่วยปฐมพยาบาล/ช่วยชีวิตและพยาบาล/ผู้รับผิดชอบ

- พยาบาลและทีมช่วยชีวิต
- พนักงานขับรถพยาบาล
- แผนกยานยนต์

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. หน่วยปฐมพยาบาล/ช่วยชีวิตเข้าทำการค้นหาและทำการช่วยชีวิตพนักงานที่ยังติดค้างอยู่ในอาคาร  
หรือในที่ที่ ที่เกิดอัคคีภัยรวมถึงกรณีของพนักงานที่ออกมาอยู่ที่จุดรวมพลแล้วมีอาการเป็นลม  
ซีดหมดสติ หรือบาดเจ็บ หน่วยปฐมพยาบาล/ช่วยชีวิตจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น แต่จะนำส่ง  
โรงพยาบาลกรณีมีผู้บาดเจ็บจำนวนมาก และมีการบาดเจ็บที่รุนแรงเกินขีดความสามารถ  
2. แผนกยานยนต์นำพาพาหนะเข้าเสริมเพื่อทำการขนย้ายและช่วยชีวิตพนักงาน

## 2.3 แผนบรรเทาทุกข์

### 1. หน่วยปฐมพยาบาล/ช่วยชีวิตและพยาบาล/ผู้รับผิดชอบ

- พยาบาลและทีมช่วยชีวิต
- พนักงานขับรถพยาบาล
- แผนกยานยนต์

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. จะต้องเตรียมความพร้อมอยู่เสมอทั้งทางร่างกาย อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการปฐมพยาบาล  
และพาหนะต่าง ๆ
2. เมื่อได้สัญญาณเตือนภัย หรือ ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน หน่วยปฐมพยาบาลแต่ละพื้นที่จะต้องไปรวม  
พล ณ จุดนัดหมาย
3. ในกรณีที่ทีมผู้ได้รับอันตรายจากเหตุฉุกเฉิน หน่วยค้นหาและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บจะต้องเคลื่อนย้าย  
ผู้ที่ได้รับอันตรายไปยังสถานที่ ที่ปลอดภัยและให้หน่วยปฐมพยาบาลทำการปฐมพยาบาลทันที
4. ในกรณีที่ทีมผู้ได้รับอันตรายจากเหตุซึ่งหน่วยพยาบาลไม่สามารถทำการรักษาพยาบาลได้ให้นำตัว  
ผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลในบริเวณที่ใกล้ที่สุด
5. จะต้องติดตามอาการของผู้ที่ได้รับอันตรายถึงแก่ชีวิตที่ได้รับการปฐมพยาบาลและการรักษาแล้วอยู่  
เสมอจนกว่าผู้ที่ได้รับอันตรายจะหายเป็นปกติ
6. ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้ในการอพยพว่าปลอดภัยจากเหตุซึ่งซ่อนเร้นที่อาจเกิดขึ้น เช่น การทรุดตัวของ  
อาคาร กองวัสดุ เป็นต้น
7. ตรวจสอบจำนวนพนักงานและขอผู้ติดค้างในพื้นที่อันตราย
8. ประสานงานกับทีมฉุกเฉิน หน่วยผู้กู้ในการช่วยเหลือผู้ติดค้างในที่ติดเหตุ
9. ประสานงานกับทีมฉุกเฉินอื่นๆ ในการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ หรือวัตถุมีค่าออกจากที่เกิดเหตุ

### 2. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานรัฐ/ผู้รับผิดชอบ

- แผนกบุคคล
- หน่วยงานความปลอดภัย

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐเพื่อให้การป้องกันและลดความสูญเสียให้น้อยที่สุดทั้งขณะเกิด  
เหตุและหลังเกิดเหตุ

หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อกรณีฉุกเฉินภายนอก

ชื่อหน่วยงานนอก	หมายเลขโทรศัพท์
แจ้งเหตุเพลิงไหม้	199
แจ้งเหตุฉุกเฉิน	1669
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเจง	056-926262
องค์การบริหารส่วนตำบลกันจุก	056-713527
องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง	056-731742
องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโคก	056-563150
องค์การบริหารส่วนตำบลบึงสามพัน	056-561595
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดบึงสามพัน	086-2004070
โรงพยาบาลบึงสามพัน	056-731284
โรงพยาบาลหนองไผ่	056-781114
โรงพยาบาลวิเชียร	056-928170
สำนักงานการไฟฟ้าอำเภอบึงสามพัน	056-731550

3. แผนหลังเหตุเพลิงไหม้สงบ

3.1 แผนบรรเทาทุกข์

การบรรเทาทุกข์หลังเหตุเพลิงไหม้สงบ / ผู้รับผิดชอบ

- หัวหน้าส่วน
- วิศวกร
- หัวหน้าแผนกแผนกที่เกิดอัคคีภัย
- หน่วยงานความปลอดภัยฯ

หน้าที่ของรับผิดชอบ

1. วิศวกร / หัวหน้าแผนกที่เกิดอัคคีภัย ตรวจสอบจำนวนพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บและแจ้งให้หัวหน้าแผนกความปลอดภัยให้การช่วยเหลือ
2. ทำการสำรวจและประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้น
3. กำหนดมาตรการและขั้นตอนในการกู้คืนและป้องกันการเสียหาย
4. ปรับปรุงสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานให้สามารถกลับมาปฏิบัติงาน ได้อย่างปกติและรวดเร็วที่สุด
5. จัดการด้านสิ่งแวดล้อม
  - ผลงที่มีผลงเหลือเนื่องจากเป็นสารที่สามารถย่อยสลายได้โดยให้ทำการเก็บรวบรวมไปผสมกับกากหมักกรองเพื่อเป็นปุ๋ยให้กับชาวไร่ (พืชสามารถดูดซึมเป็นสารอาหารได้)
  - ถังน้ำที่เหลงเหลือให้เก็บรวบรวมไปผสมกับกากหมักกรองเพื่อเป็นปุ๋ยให้กับชาวไร่
  - เศษวัสดุอื่นๆ ให้แยกทิ้งตามการแยกประเภทขยะตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
  - น้ำจากการดับเพลิง ไม่ว่าจะเป็นเพลิงไหม้ลงร่องน้ำบริเวณใดก็ตาม ให้เจ้าพนักงานที่ที่เกิดอัคคีภัยประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องศูนย์น้ำที่เกิดจากการดับเพลิงลงบ่อน้ำเสีย เพื่อป้องกันน้ำที่ติดจาก การดับเพลิงไหลลงสู่บ่อน้ำดีหรือแหล่งน้ำสาธารณะ
  - กรณีเกิดอัคคีภัยบริเวณที่จัดเก็บสารเคมีให้เก็บรวบรวมทิ้งเป็นขยะอันตรายของการกำจัดตามระบบ

3.2 แผนปฏิบัติการฟื้นฟู

ปฏิรูปใช้ทุนสู่สังคมไทยยั่งยืน / ผู้รับผิดชอบ

- ผู้บริหาร
- หน่วยงานความปลอดภัย
- แผนกบุคคล
- คปอ.
- แผนกที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. เมื่อมีผู้ไว้วางใจ ผู้บาดเจ็บที่เกิดจากการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บริหารและแผนกบุคคลให้การดูแลช่วยเหลือเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพร่างกาย ให้สามารถกลับมาทำงานได้
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการปรับปรุงซ่อมแซม พื้นที่ อาคาร เครื่องจักรที่เสียหาย และจัดหาเงินเพื่อทดแทน
3. หน่วยงานความปลอดภัยและคปอ. ประเมินแผนการป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อปรับปรุงแผน
4. ผู้บริหารทำการประเมินแผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและประเมิน ประสิทธิภาพของทีมงานฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุถึงขั้นรุนแรงเพื่อทำการปรับปรุง แก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

33.

ตัวอย่างแบบรายงานข่าว

แบบที่ 1

ขอประกาศให้พนักงานทุกท่าน ได้รับทราบ

ในขณะนี้ได้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นที่แผนก.....ขอให้พนักงานอย่าตกใจและปฏิบัติตามข้อปฏิบัติให้เคร่งครัดและไม่และขอให้ผู้เกี่ยวข้องโทรแจ้งรายละเอียดได้ที่แผนกบุคคล โทรศัพท์ภายในเบอร์ 208 วิพผู้สื่อสารเรียก บ้าง 28 (เรียกติดต่อกัน 2 ครั้ง) เพื่อแจ้งให้พนักงานทราบต่อไป

ขอขอบคุณ

แบบที่ 2

ขอประกาศให้พนักงานทุกท่าน ได้รับทราบ

โปรดฟัง ตามที่ได้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นที่แผนก.....ขณะนี้เพลิงได้ถูกควบคุมไว้โดยหน่วยการดับเพลิง ขอให้เพื่อนพนักงานปฏิบัติตามแผนหนีไฟขั้นรุนแรงที่ได้กำหนดไว้ทันทีและทางศูนย์รวมข่าวจะแจ้งผลการดำเนินงานให้ทราบต่อไป

ขอขอบคุณ

แบบที่ 3

ขอประกาศให้พนักงานทุกท่าน ได้รับทราบ

ตามที่ได้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นที่แผนก.....บัดนี้เพลิงได้สงบลงแล้ว ด้วยความร่วมมือช่วยเหลือกันอย่างแข็งขันจากเพื่อนพนักงานซึ่งมีใจจริงยอมเสียสละเพื่อความปลอดภัยให้กับทุกคนที่มีส่วนร่วมในการดับเพลิงในครั้งนี้

ขอขอบคุณ

34.

**24ค**

**คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ**



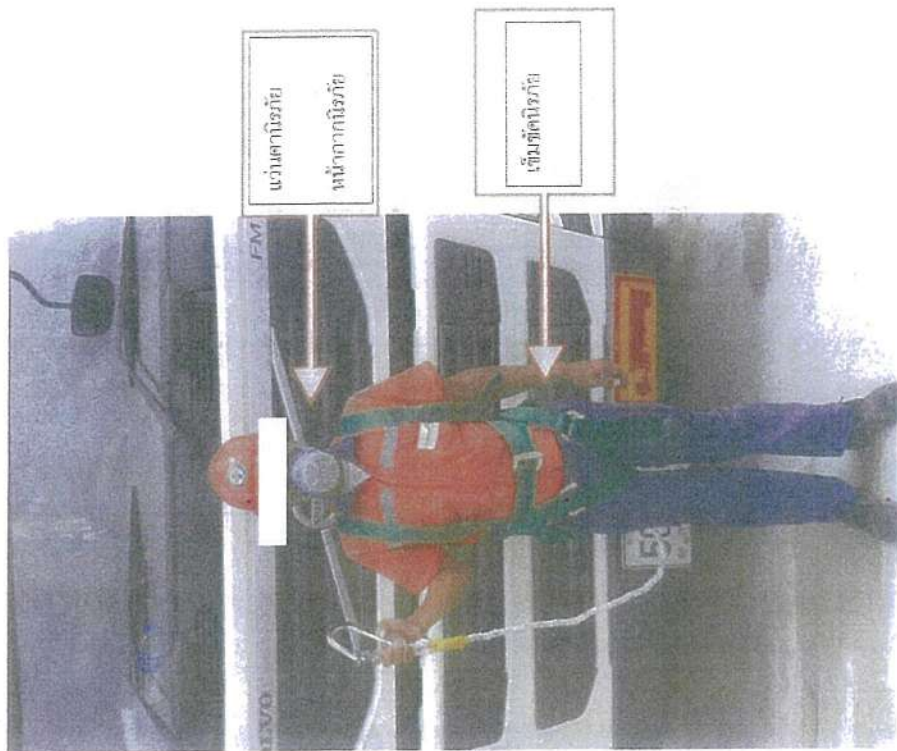


คู่มือ หน่วยงานขนส่งสินค้า

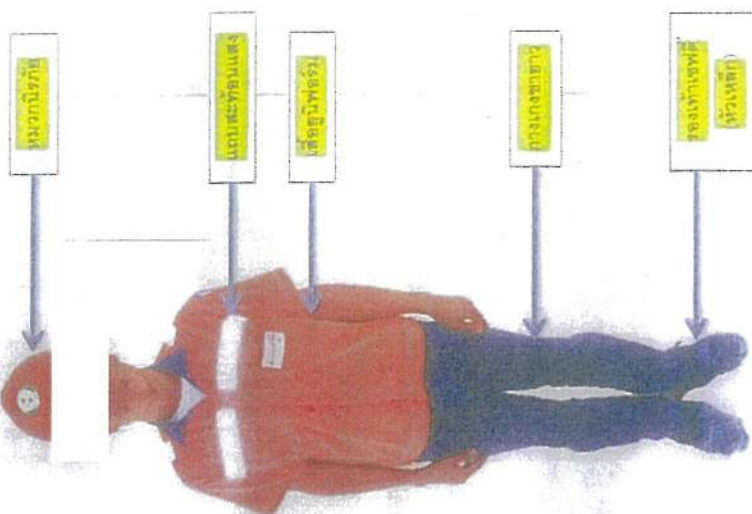


รูปแบบการแต่งกาย  
ของพนักงานของบริษัท  
บริษัทเคมิแมน จำกัด



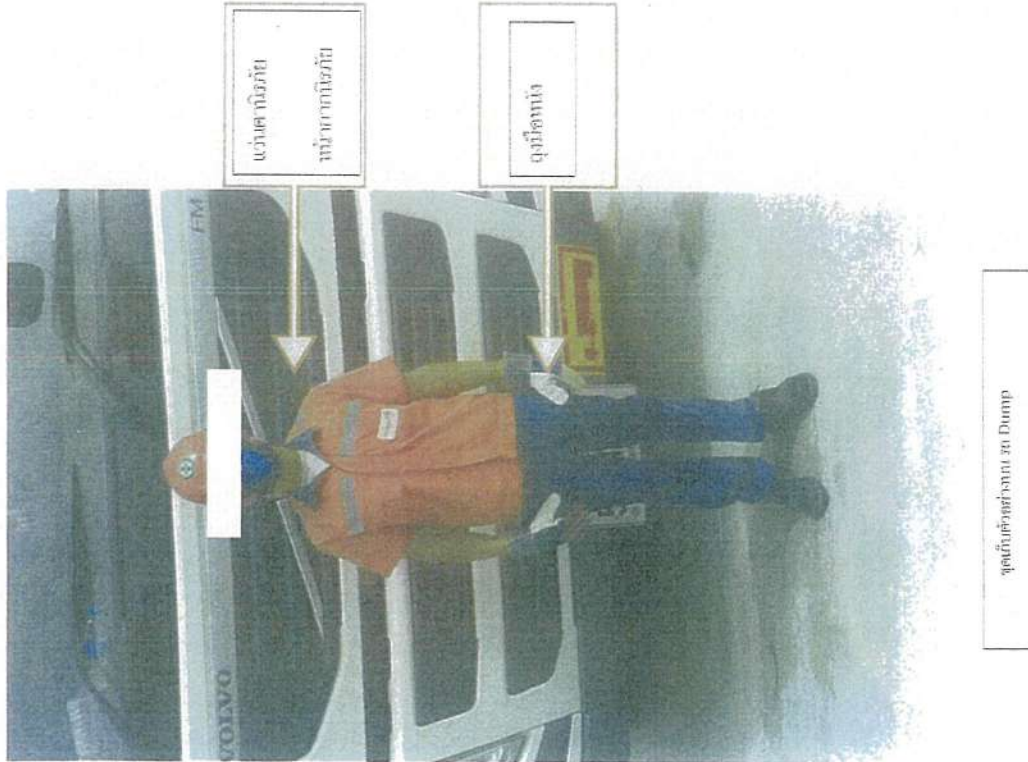


จุดเก็บตัวอย่างจากถัง Banana Tank



รูปแบบเครื่องแต่งกายปกติ





- 7 ข้อห้ามสวมหน้ากาก
- จะเกิดการรั่วไหลในการใช้หน้ากากในทันที
1. ตรวจสอบความเหมาะสมและอุปกรณ์ โดยทั่วไปให้พร้อมใช้บนแผ่นซีวีอีอีพี
  2. ถ้ายังไม่มีการแสดงออกด้วย ๓๕ % และสารเสพติดให้โทษในการใช้
  3. ไม่ทำตัวเกินความจำเป็นที่ทำงานในแต่ละพื้นที่
  4. หากมีอาการผิดปกติหรือมีอาการอื่น
  5. ใช้ระยะเวลาในการทดสอบโดยไม่มีผู้ควบคุมดูแล
  6. ถ้าหากอุปกรณ์ใดก็ตามที่ชำรุด (PPE) บุคลากรต้องตรวจสอบ



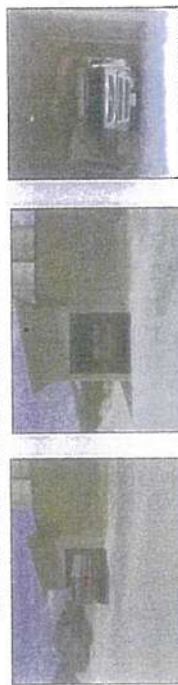
- 7 ข้อควรระวังในการใช้หน้ากาก
- 5 อุปกรณ์ป้องกัน
1. ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อกำหนดในการใช้ เช่น ไม่ทำร้ายผู้อื่น การทดสอบ การปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง

พาดอกนวลอีกแล้ว

1. พหุกรรมหรือ (เกิดจากกรรม) การกระทำที่รวมพร้อมแจ้งเหตุคำกับ  
พหุกรรมหรือ (เกิดจากกรรม) การกระทำที่รวมพร้อมแจ้งเหตุคำกับ  
พหุกรรมหรือ (เกิดจากกรรม) การกระทำที่รวมพร้อมแจ้งเหตุคำกับ



- เมื่อได้รับแจ้งจุดลงขบวนก็เข้าหาทางพนักงานบริเวณหัว ก็เคลื่อนรถไปจอดในจุดขบวนได้
- เมื่อเข้ามาที่รถจุดจับพนักงานได้แจ้งให้เคลื่อนรถออกให้สามารถขึ้นขบวนได้เสร็จทั้ง ขบวนเข้าขบวน



4. เมื่อบุคคลได้เข้าสู่สังคมแล้ว บุคคลนั้นจะปรับตัวเข้ากับสังคมใหม่ได้อย่างไร



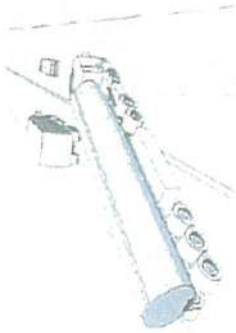




การตรวจ

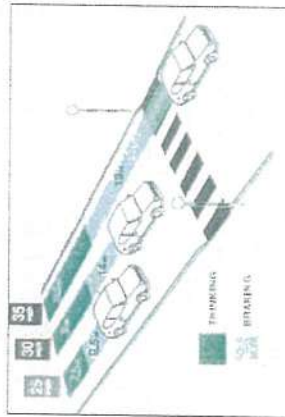
ตัวชี้วัดด้านความปลอดภัย

1. ถ้าผู้ตรวจความปลอดภัยและสุขภาพ ตรวจพบว่ามีการจัดอบรมหรือไม่ได้จัดอบรมหรือไม่ รอลดหรือละเลยหรือไม่ หากมีเหตุใด
2. ถ้ามีการให้ข้อมูลความปลอดภัยด้านความปลอดภัยในการทำงาน
3. ถ้าผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้อง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย



การวัดภาระที่ปลอดภัย

การวัดภาระที่ปลอดภัยสามารถวัดได้จากหลายวิธี เช่น การวัดภาระที่ปลอดภัยจากข้อมูลที่ได้จากผู้ปฏิบัติงาน หรือจากผู้เกี่ยวข้อง หรือจากผู้เกี่ยวข้อง



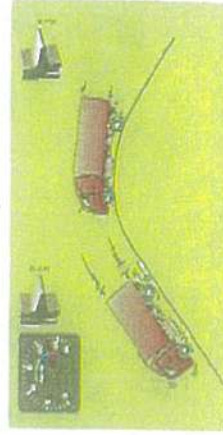
การลดความเสี่ยง

- ตรวจดูว่ามีการจัดอบรมหรือไม่ได้จัดอบรมหรือไม่ รอลดหรือละเลยหรือไม่ หากมีเหตุใด
- ตรวจดูว่ามีการให้ข้อมูลความปลอดภัยด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- ตรวจดูว่ามีการดำเนินการตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- ตรวจดูว่ามีการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- ตรวจดูว่ามีการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย



การวัดภาระที่ปลอดภัย

การวัดภาระที่ปลอดภัยสามารถวัดได้จากหลายวิธี เช่น การวัดภาระที่ปลอดภัยจากข้อมูลที่ได้จากผู้ปฏิบัติงาน หรือจากผู้เกี่ยวข้อง หรือจากผู้เกี่ยวข้อง



รศ.นงนิจ นามะ

ระยะเวลาการจ้างงานตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนกระทั่งจบงานที่รัฐบาลกำหนด เช่น ระยะเวลาจริง และเวลา  
ที่งบประมาณคิดที่เพิ่มให้เพื่อกำหนดค่าที่สอดคล้องกับทรัพยากรที่ระบุไว้ในงาน และจะนำค่านี้คูณ  
ไปคูณตามเวลาที่เพิ่มเกี่ยวกับระยะเวลาที่งาน หรืออีกตัวอย่างอีกเช่นว่า ไปคูณด้วยเวลาที่ไปให้เพื่อรวม  
ตลอดระยะเวลาสูงสุดในการจ้างงานที่น้อยที่สุดรวมไปถึง เช่นสิ่งที่ได้รวมกันแล้วมาคูณกับ 4  
จำนวน โดยจะคิดตามมูลค่าที่น้อยที่สุดในช่วงประมาณ 30 นาทีหรือจนกระทั่งใช้เวลานานกว่านั้นอีกตามค่าที่  
กล่าวได้หาจุดในการทำงาน รวมทั้งการชำระ และเวลาทำงานตามเงื่อนไขของพื้นที่ได้เช่น 10 ชั่วโมง  
จน ส่วนนี้ใช้เวลาที่ต่อระยะเวลาในการทำงานแต่ละช่วงหรือแต่ละวันตามข้อกำหนดของระบบ ระบบภายใน  
การจ้างงานสูงสุดจะได้อัตราคิดประมาณค่าสูงสุดในการจ้างงานจนถึงได้ทั่วทุกการจ้างงานที่ไม่ได้ขึ้น  
และกำหนดที่ต่อคิด 72 ชม



ปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการตัดสินใจในการควบคุมและบังคับใช้กฎหมาย

RECEIVED



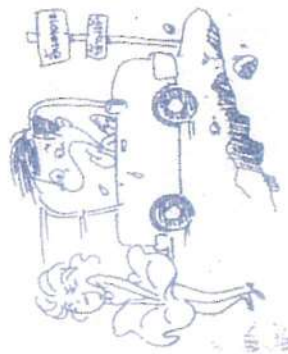
ความจำเป็นที่พลศึกษาควรทำ

CONSTITUTIONAL COURT

010911424

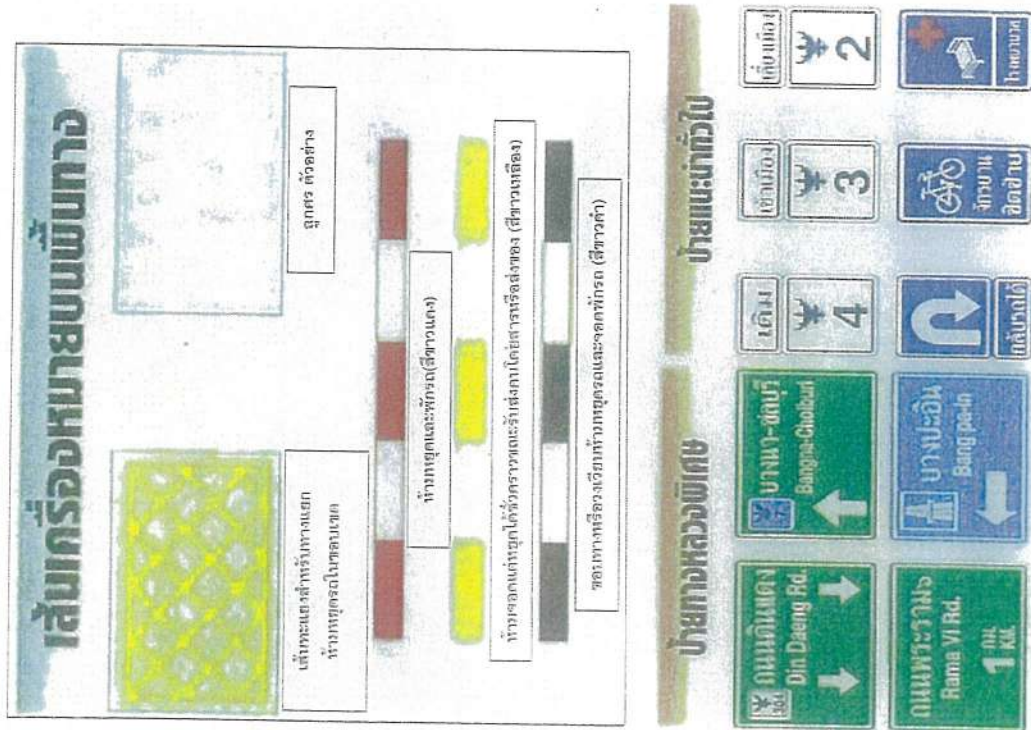
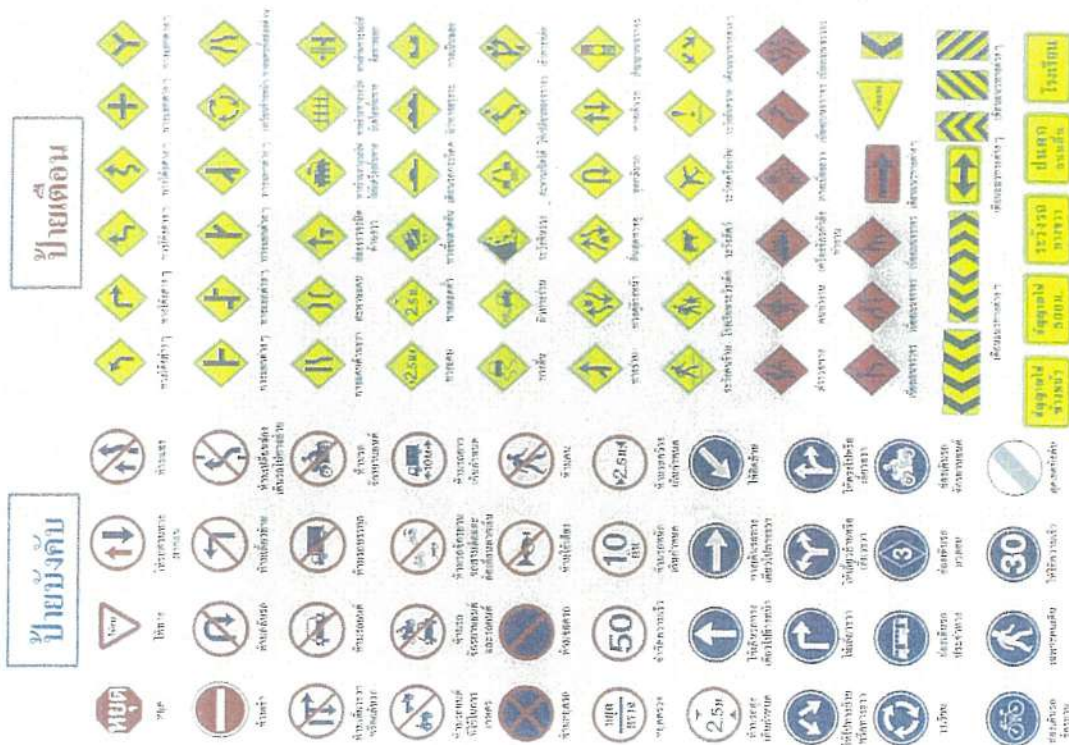
[illegible]

ความเครียดและพฤติกรรม



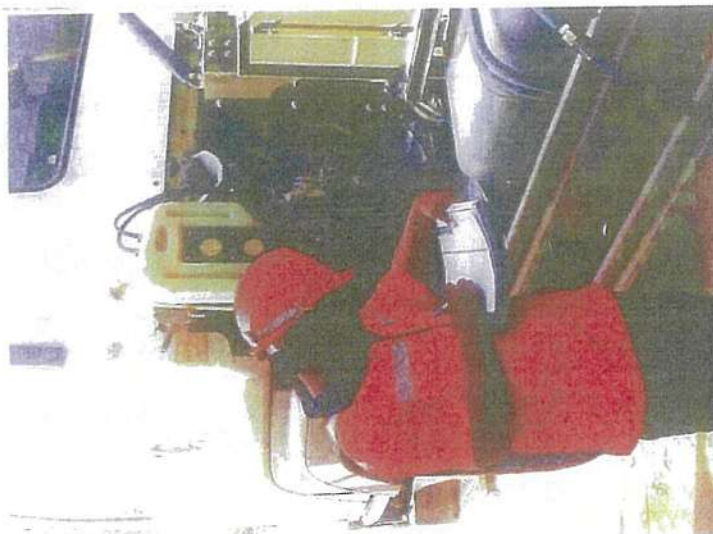
SECRET//NOFORN





การเข้าวินโดวส์ไปถอดตัวไปกร๊วกของโยน จักัด สัมมนาเซกเต

เสวราลที่ความพริ้งพองารอชกเก



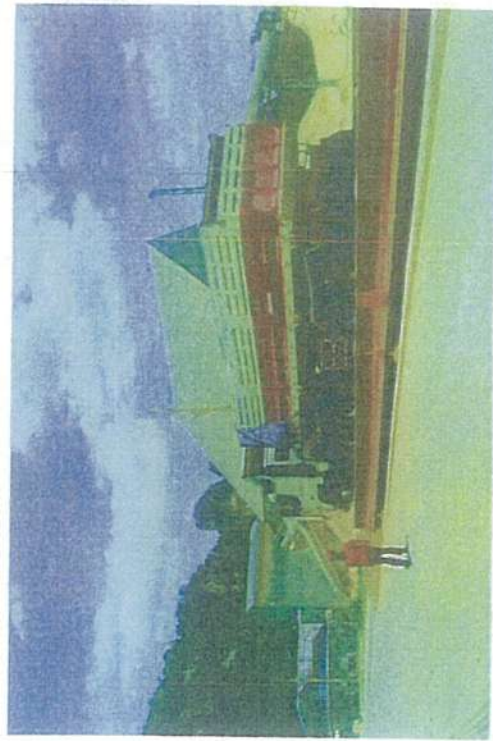
2.เก็บกู้ที่เพื่อเตรียมพร้อมไปใช้แล้ว



3.การฉีดใช้น้ำหนักของมา (ก่อนถึงเค้น)







4. ติดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ พร้อมแจ้งข้อกล่าวหา



5. รอพนักงานตำรวจนำแจ้งเหตุเดิมกลับมา พร้อมรับอุปกรณ์ที่ถาวร



6. เฝ้าสังเกตจุดนัดหมาย เจ้าหน้าที่พนักงานตำรวจผู้แจ้งเหตุ





7. โยนถั่วขึ้นฟ้า



8. เสร็จแล้วไปช่วยกันเก็บถั่วขึ้นฟ้า



9. เก็บถั่วขึ้นฟ้า





10.5 ฐานที่ 1 AE ฐานที่ 2 (ซ้าย)



12. ฐานที่ 1



11. ฐานที่ 13 (ซ้าย)





13. ตรวจสอบความเสียหาย



การประเมินความเสียหายเบื้องต้น

1. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าไม่ได้รับแจ้งความเสียหายเบื้องต้น
2. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าไม่ได้รับแจ้งความเสียหายเบื้องต้น
3. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าไม่ได้รับแจ้งความเสียหายเบื้องต้น
4. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าไม่ได้รับแจ้งความเสียหายเบื้องต้น
5. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าไม่ได้รับแจ้งความเสียหายเบื้องต้น
6. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าไม่ได้รับแจ้งความเสียหายเบื้องต้น
7. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าไม่ได้รับแจ้งความเสียหายเบื้องต้น
8. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าไม่ได้รับแจ้งความเสียหายเบื้องต้น
9. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าไม่ได้รับแจ้งความเสียหายเบื้องต้น
10. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าไม่ได้รับแจ้งความเสียหายเบื้องต้น
11. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าไม่ได้รับแจ้งความเสียหายเบื้องต้น
12. พนักงานขับรถขนส่งสินค้าไม่ได้รับแจ้งความเสียหายเบื้องต้น

การประเมินความเสียหายเบื้องต้น



การที่ผู้เขียนได้เขียนหนังสือเล่มนี้ขึ้นมานี้

- [illegible]

[illegible]

และตัวแปรตามของงานวิจัยนี้

[illegible]

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

5. "What is the most important thing you have learned from this experience?"

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

6. ครุฑวงศาธิราชเจ้า เสด็จมาเสวยจะตมามืด<sup>๕๖</sup> ไปถึงพระที่นั่ง<sup>๕๗</sup> ได้เสวย<sup>๕๘</sup> ภัตตาหาร<sup>๕๙</sup> ภัตตาหาร<sup>๖๐</sup> ภัตตาหาร<sup>๖๑</sup> ภัตตาหาร<sup>๖๒</sup> ภัตตาหาร<sup>๖๓</sup> ภัตตาหาร<sup>๖๔</sup> ภัตตาหาร<sup>๖๕</sup> ภัตตาหาร<sup>๖๖</sup> ภัตตาหาร<sup>๖๗</sup> ภัตตาหาร<sup>๖๘</sup> ภัตตาหาร<sup>๖๙</sup> ภัตตาหาร<sup>๗๐</sup> ภัตตาหาร<sup>๗๑</sup> ภัตตาหาร<sup>๗๒</sup> ภัตตาหาร<sup>๗๓</sup> ภัตตาหาร<sup>๗๔</sup> ภัตตาหาร<sup>๗๕</sup> ภัตตาหาร<sup>๗๖</sup> ภัตตาหาร<sup>๗๗</sup> ภัตตาหาร<sup>๗๘</sup> ภัตตาหาร<sup>๗๙</sup> ภัตตาหาร<sup>๘๐</sup> ภัตตาหาร<sup>๘๑</sup> ภัตตาหาร<sup>๘๒</sup> ภัตตาหาร<sup>๘๓</sup> ภัตตาหาร<sup>๘๔</sup> ภัตตาหาร<sup>๘๕</sup> ภัตตาหาร<sup>๘๖</sup> ภัตตาหาร<sup>๘๗</sup> ภัตตาหาร<sup>๘๘</sup> ภัตตาหาร<sup>๘๙</sup> ภัตตาหาร<sup>๙๐</sup> ภัตตาหาร<sup>๙๑</sup> ภัตตาหาร<sup>๙๒</sup> ภัตตาหาร<sup>๙๓</sup> ภัตตาหาร<sup>๙๔</sup> ภัตตาหาร<sup>๙๕</sup> ภัตตาหาร<sup>๙๖</sup> ภัตตาหาร<sup>๙๗</sup> ภัตตาหาร<sup>๙๘</sup> ภัตตาหาร<sup>๙๙</sup> ภัตตาหาร<sup>๑๐๐</sup>

[illegible]
$$S = \frac{1}{2} \int d^4x \sqrt{-g} \left[ \frac{1}{2} R - \frac{1}{2} (\partial_\mu \phi)^2 - \frac{1}{2} (\partial_\mu \psi)^2 - V(\phi, \psi) \right]$$

Figure 1.  $\log_{10}$  of the probability of infection per bite.

การดำเนินงาน

with the following results:

1. จอห์นสัน (Johnson) และ คอลลินส์ (Collins) ได้เสนอแนะว่า การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่

- [illegible]

การวัดค่าความถี่ของโรคในประชากรกลุ่มหนึ่ง

รวมเป็นแผ่นติด

1. การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในประเทศไทย

ကျေးဇူးတင်ပါသည်။

๒ ปีได้รวมเอกสารโครงข่ายเครือข่ายทั้งหมดไว้ที่เว็บไซต์ [www.doe.go.th](http://www.doe.go.th)

แต่เขาจะแนะนำท่านต่อไปว่าคือ "โรบิน"

3) ได้รวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้วิเคราะห์และสรุปไว้เพื่อใช้ในการประเมินปัญหาและ

4. บทบัญญัติวรรคสามเกี่ยวกับหนี้สินของลูกหนี้

กรมการแพทย์

1. องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้ยาต้านไวรัส HIV อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อ HIV และลดความเสี่ยงของการเสียชีวิต
2. องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้ยาต้านไวรัส HIV อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อ HIV และลดความเสี่ยงของการเสียชีวิต

erfolg

မြစ်ကန်အစရှိသော

กรณีศึกษาที่ ๑๖: การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพในชนบท

[illegible]

$\frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_0^t (t-\tau)^{\alpha-1} f(\tau) d\tau$

# Abstract

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

- [illegible]

A photograph showing a long, single-file line of white semi-trucks parked on a paved surface. The trucks are oriented towards the left of the frame. Behind the trucks is a thick wall of green trees. The sky above is a clear, pale blue. The image is oriented horizontally on the page.

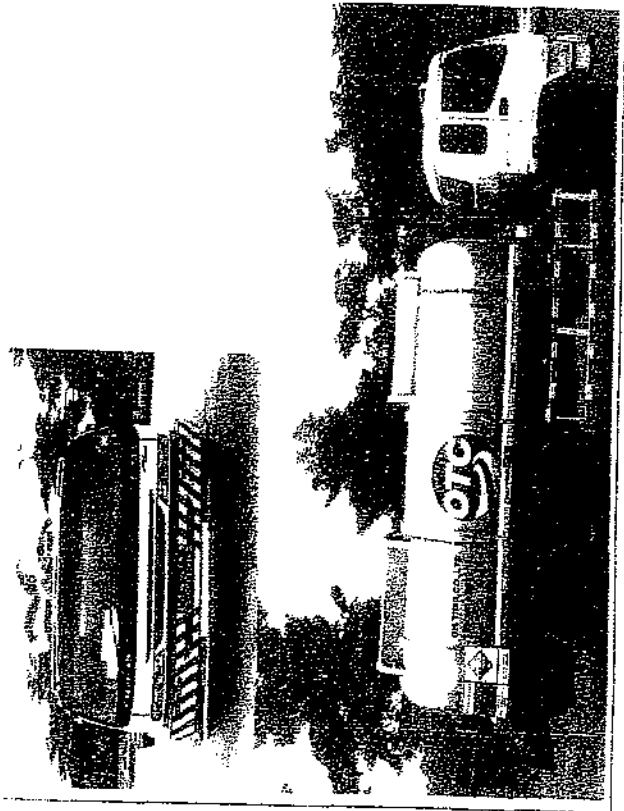




ONTIME TRANSPORT

CHEMICAL TANK TRUCK

TRUCK LICENSE : 70-2792 นนทบุรี



ON TIME TRANSPORT CO., LTD

82161 Lat. Nongkhal  
Bangkok, Thailand 1100  
Tel: 0-90033634-5

## SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

### 10-Wheel Tank Truck Specification & Arrangement

#### Tank

Tank Material: Stainless Steel, Grade 304  
Tank Shape: Capsule design with 2:1 ED (Elliptical Dish Heads)  
Compartment: Single Compartment, Single Baffle  
Tank code: L4BN  
Nominal Tank Volume: 13,000 liter  
Nominal Payload: 1 to 15 ton per trip

#### Placarding

Product Name: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION  
Hazard Code: 80  
UN Number: 1824  
Label: 9



Emergency Call:

ศูนย์ปลอดภัยคมนาคม (Transport Safety Center)  
0-2280-8000  
บริษัท ออน ไทม์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
02-90033634-5



OW TIME TRANSPORT CO., LTD

23-15116E Subang Jaya  
Bangsa Road No. 117A  
Tel: 03-89201441 Fax: 03-89213156



OW TIME TRANSPORT CO., LTD

23-15116E Subang Jaya  
Bangsa Road No. 117A  
Tel: 03-89201441 Fax: 03-89213156

## Pump (installed on vehicle)

- Pump Type:** Centrifugal Type, Size 2" x 2" (Suction x Discharge), Mechanical Seal
- Pump Capacity:** 360 LPM (Liter per Minute) at Head 18 m (SG 1.0), Electrical Motor 3 HP, 360 Volts, 3-Phase, 50 Hz
- Control Box:** Motor Control Box and 25-meter long cable with male plug connector.

## Piping and Connectors

- Piping:** Emergency Valve, Shut-off Valve, piping and its accessories are made of stainless steel
- Hose:** 6-10 meter PVC Spring Wire Reinforced Hose with 2" Female KAM-LOCK coupling with cap at hose ends
- Standard Connector** Customers provide 2" Male KAM-LOCK coupling at their receiving tank. The different connectors at the receiving tank, have to be identified and prepared before the first product receiving.



## Loading and Unloading

- Loading:** Top loading by connecting loading connector (2" Female KAM-LOCK) and vapor return connector (1" vent valve) or at loading by Manhole opening
- Unloading:** Bottom unloading by pump suction

## Electrical Power Supply

(Arranged by customer at unloading site)

- Power Supply:** Customers provide power supply 3-phase, 380 volt, 50 Hz, 4-wire and receptacle (female) size 32A or 16A for connecting with the power plug (male) from the vehicle control box.
- Over Current Protection:** The recommended maximum over current protection rating 15 Amperes

## Truck

- Truck Type:** 10-wheel  
Radial Tires, No Re-treaded Tire  
Seat Belts  
GPS  
Side Guards and Rear Guard  
Tool box  
Air Conditioner inside cabin

## Safety Equipment

- Safety Equipment:** Fire extinguisher, Dry Chemical one-15 pound outside the cabin  
Emergency Information Panels, two at both sides and one at the rear  
First Aid Kits  
Emergency Water Tank  
Emergency Barricading Tape  
Traffic cone, 2-cone  
Wooden block, 2-block  
Wooden Wedge and Wooden Hammer  
Empty and Clean Plastic Pail  
Light Torch  
Driver Manual  
Emergency Instruction  
Emergency Card  
Product MSDS  
Mobile Phone  
Uniform





ON TIME TRANSPORT CO., LTD

2940 W. Sandcastle Dr.  
Brea, CA 92606-1110  
Tel: 714/991-0044 Fax: 714/991-0056



ON TIME TRANSPORT CO., LTD

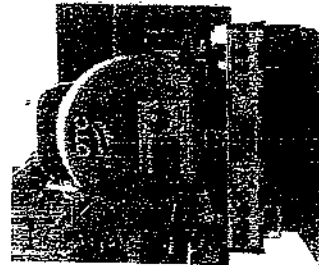
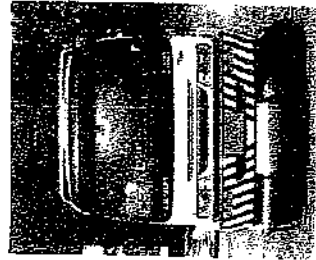
2940 W. Sandcastle Dr.  
Brea, CA 92606-1110  
Tel: 714/991-0044 Fax: 714/991-0056

## Personal Protective Equipment (PPE)

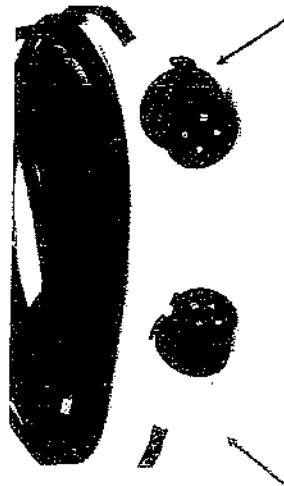
- PPE: Chemical Protection Overalls
- Hard Hat
- Face Shield
- Eye Goggles
- Chemical Protection Gloves
- Safety Shoes
- Safety Boots
- Respiratory Protection Half-face
- PVC Protective Chemical Suits Hood Coat



## ON TIME TANK TRUCK 10-Wheel Tank Truck-13,000 liter tank nominal volume For Sodium Hydroxide Solution

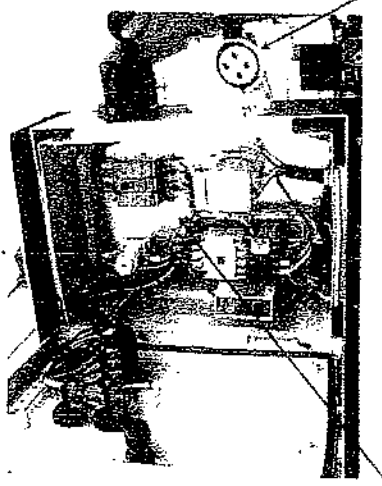


## STANDARD OF PLUGS & SOCKETS FOR ON TIME TANK TRUCK



WANDER PLUGS IP44		
POLES	RATED A	VOLT
3P + E	16 A	380 V

WANDER PLUGS IP44		
POLES	RATED A	VOLT
3P + E	32 A	380 V



SURFACE PLUGS IP44		
POLES	RATED A	VOLT
3P + E	16 A	380 V

SURFACE PLUGS IP44		
POLES	RATED A	VOLT
3P + E	32 A	380 V





5. *Staphylococcus aureus*

4. Measurement of Risk Aversion

- [illegible]



מגילת אסתר

- [illegible]

**SUMMARY**

DECLARATION OF THE UNITED NATIONS CONFERENCE ON THE HUMAN RIGHTS

[illegible][illegible]

	เอกสารข้อมูลความปลอดภัย Safety Data Sheet ใช้ตามใบตราออก 50%	
---	--	---

S-05-2013 Rev.2

6. การจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

จัดการดังนี้ตามชุด:

- 1. การอพยพคนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ
- 2. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 3. ห้ามสูดดมไอระเหย

ชุดป้องกันภัยส่วนบุคคล:

- 1. ชุดป้องกันภัยส่วนบุคคล

วิธีการกำจัด:

- 1. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 2. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 3. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 4. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 5. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 6. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 7. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 8. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 9. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 10. ห้ามสูดดมไอระเหย



7. การจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลของสาร (Handling and Storage)

จัดการดังนี้ตามชุด:

- 1. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 2. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 3. ห้ามสูดดมไอระเหย




8. การควบคุมการรั่วไหลของสาร (Leakage Control/Prevent Protection)

ค่าควบคุมการรั่วไหลของสาร	ค่าควบคุมการรั่วไหลของสาร	ค่าควบคุมการรั่วไหลของสาร	ค่าควบคุมการรั่วไหลของสาร
mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>

	เอกสารข้อมูลความปลอดภัย Safety Data Sheet ใช้ตามใบตราออก 50%	
---	--	---

S-05-2013 Rev.2

9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

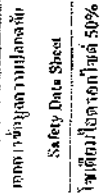
		
การป้องกันภัยส่วนบุคคล	การป้องกันภัยส่วนบุคคล	การป้องกันภัยส่วนบุคคล
การป้องกันภัยส่วนบุคคล	การป้องกันภัยส่วนบุคคล	การป้องกันภัยส่วนบุคคล
การป้องกันภัยส่วนบุคคล	การป้องกันภัยส่วนบุคคล	การป้องกันภัยส่วนบุคคล
การป้องกันภัยส่วนบุคคล	การป้องกันภัยส่วนบุคคล	การป้องกันภัยส่วนบุคคล

ชุดป้องกันภัยส่วนบุคคล:

- 1. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 2. ห้ามสูดดมไอระเหย
- 3. ห้ามสูดดมไอระเหย

9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

ค่าควบคุมการรั่วไหลของสาร	ค่าควบคุมการรั่วไหลของสาร	ค่าควบคุมการรั่วไหลของสาร	ค่าควบคุมการรั่วไหลของสาร
mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>



1. *Staphylococcus aureus*

[illegible]

### 10. ความมั่นคง: ความปลอดภัย (Stability and Security)

အကျဉ်းချုပ်အားဖြင့်

- [illegible]

2. Journal of Philosophy

06/2015 | 50000011-15

**Abstract**

**Figure 1** : The effect of the number of nodes on the performance of the algorithm.

L. J. Ruppel, Jr., Editor

1. **Introduction**  
 2. **Background**  
 3. **Methodology**  
 4. **Results**  
 5. **Conclusion**  
 6. **References**  
 7. **Appendix**  
 8. **Index**  
 9. **Table of Contents**  
 10. **Figure 1**  
 11. **Figure 2**  
 12. **Figure 3**  
 13. **Figure 4**  
 14. **Figure 5**  
 15. **Figure 6**  
 16. **Figure 7**  
 17. **Figure 8**  
 18. **Figure 9**  
 19. **Figure 10**  
 20. **Figure 11**  
 21. **Figure 12**  
 22. **Figure 13**  
 23. **Figure 14**  
 24. **Figure 15**  
 25. **Figure 16**  
 26. **Figure 17**  
 27. **Figure 18**  
 28. **Figure 19**  
 29. **Figure 20**  
 30. **Figure 21**  
 31. **Figure 22**  
 32. **Figure 23**  
 33. **Figure 24**  
 34. **Figure 25**  
 35. **Figure 26**  
 36. **Figure 27**  
 37. **Figure 28**  
 38. **Figure 29**  
 39. **Figure 30**  
 40. **Figure 31**  
 41. **Figure 32**  
 42. **Figure 33**  
 43. **Figure 34**  
 44. **Figure 35**  
 45. **Figure 36**  
 46. **Figure 37**  
 47. **Figure 38**  
 48. **Figure 39**  
 49. **Figure 40**  
 50. **Figure 41**  
 51. **Figure 42**  
 52. **Figure 43**  
 53. **Figure 44**  
 54. **Figure 45**  
 55. **Figure 46**  
 56. **Figure 47**  
 57. **Figure 48**  
 58. **Figure 49**  
 59. **Figure 50**  
 60. **Figure 51**  
 61. **Figure 52**  
 62. **Figure 53**  
 63. **Figure 54**  
 64. **Figure 55**  
 65. **Figure 56**  
 66. **Figure 57**  
 67. **Figure 58**  
 68. **Figure 59**  
 69. **Figure 60**  
 70. **Figure 61**  
 71. **Figure 62**  
 72. **Figure 63**  
 73. **Figure 64**  
 74. **Figure 65**  
 75. **Figure 66**  
 76. **Figure 67**  
 77. **Figure 68**  
 78. **Figure 69**  
 79. **Figure 70**  
 80. **Figure 71**  
 81. **Figure 72**  
 82. **Figure 73**  
 83. **Figure 74**  
 84. **Figure 75**  
 85. **Figure 76**  
 86. **Figure 77**  
 87. **Figure 78**  
 88. **Figure 79**  
 89. **Figure 80**  
 90. **Figure 81**  
 91. **Figure 82**  
 92. **Figure 83**  
 93. **Figure 84**  
 94. **Figure 85**  
 95. **Figure 86**  
 96. **Figure 87**  
 97. **Figure 88**  
 98. **Figure 89**  
 99. **Figure 90**  
 100. **Figure 91**  
 101. **Figure 92**  
 102. **Figure 93**  
 103. **Figure 94**  
 104. **Figure 95**  
 105. **Figure 96**  
 106. **Figure 97**  
 107. **Figure 98**  
 108. **Figure 99**  
 109. **Figure 100**  
 110. **Figure 101**  
 111. **Figure 102**  
 112. **Figure 103**  
 113. **Figure 104**  
 114. **Figure 105**  
 115. **Figure 106**  
 116. **Figure 107**  
 117. **Figure 108**  
 118. **Figure 109**  
 119. **Figure 110**  
 120. **Figure 111**  
 121. **Figure 112**  
 122. **Figure 113**  
 123. **Figure 114**  
 124. **Figure 115**  
 125. **Figure 116**  
 126. **Figure 117**  
 127. **Figure 118**  
 128. **Figure 119**  
 129. **Figure 120**  
 130. **Figure 121**  
 131. **Figure 122**  
 132. **Figure 123**  
 133. **Figure 124**  
 134. **Figure 125**  
 135. **Figure 126**  
 136. **Figure 127**  
 137. **Figure 128**  
 138. **Figure 129**  
 139. **Figure 130**  
 140. **Figure 131**  
 141. **Figure 132**  
 142. **Figure 133**  
 143. **Figure 134**  
 144. **Figure 135**  
 145. **Figure 136**  
 146. **Figure 137**  
 147. **Figure 138**  
 148. **Figure 139**  
 149. **Figure 140**  
 150. **Figure 141**  
 151. **Figure 142**  
 152. **Figure 143**  
 153. **Figure 144**  
 154. **Figure 145**  
 155. **Figure 146**  
 156. **Figure 147**  
 157. **Figure 148**  
 158. **Figure 149**  
 159. **Figure 150**  
 160. **Figure 151**  
 161. **Figure 152**  
 162. **Figure 153**  
 163. **Figure 154**  
 164. **Figure 155**  
 165. **Figure 156**  
 166. **Figure 157**  
 167. **Figure 158**  
 168. **Figure 159**  
 169. **Figure 160**  
 170. **Figure 161**  
 171. **Figure 162**  
 172. **Figure 163**  
 173. **Figure 164**  
 174. **Figure 165**  
 175. **Figure 166**  
 176. **Figure 167**  
 177. **Figure 168**  
 178. **Figure 169**  
 179. **Figure 170**  
 180. **Figure 171**  
 181. **Figure 172**  
 182. **Figure 173**  
 183. **Figure 174**  
 184. **Figure 175**  
 185. **Figure 176**  
 186. **Figure 177**  
 187. **Figure 178**  
 188. **Figure 179**  
 189. **Figure 180**  
 190. **Figure 181**  
 191. **Figure 182**  
 192. **Figure 183**  
 193. **Figure 184**  
 194. **Figure 185**  
 195. **Figure 186**  
 196. **Figure 187**  
 197. **Figure 188**  
 198. **Figure 189**  
 199. **Figure 190**  
 200. **Figure 191**  
 201. **Figure 192**  
 202. **Figure 193**  
 203. **Figure 194**  
 204. **Figure 195**  
 205. **Figure 196**  
 206. **Figure 197**  
 207. **Figure 198**  
 208. **Figure 199**  
 209. **Figure 200**  
 210. **Figure 201**  
 211. **Figure 202**  
 212. **Figure 203**  
 213. **Figure 204**  
 214. **Figure 205**  
 215. **Figure 206**  
 216. **Figure 207**  
 217. **Figure 208**

Case	Model	Model	Model
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	1	1	1
9	1	1	1
10	1	1	1
11	1	1	1
12	1	1	1
13	1	1	1
14	1	1	1
15	1	1	1
16	1	1	1
17	1	1	1
18	1	1	1
19	1	1	1
20	1	1	1
21	1	1	1
22	1	1	1
23	1	1	1
24	1	1	1
25	1	1	1
26	1	1	1
27	1	1	1
28	1	1	1
29	1	1	1
30	1	1	1
31	1	1	1
32	1	1	1
33	1	1	1
34	1	1	1
35	1	1	1
36	1	1	1
37	1	1	1
38	1	1	1
39	1	1	1
40	1	1	1
41	1	1	1
42	1	1	1
43	1	1	1
44	1	1	1
45	1	1	1
46	1	1	1
47	1	1	1
48	1	1	1
49	1	1	1
50	1	1	1
51	1	1	1
52	1	1	1
53	1	1	1
54	1	1	1
55	1	1	1
56	1	1	1
57	1	1	1
58	1	1	1
59	1	1	1
60	1	1	1
61	1	1	1
62	1	1	1
63	1	1	1
64	1	1	1
65	1	1	1
66	1	1	1
67	1	1	1
68	1	1	1
69	1	1	1
70	1	1	1
71	1	1	1
72	1	1	1
73	1	1	1
74	1	1	1
75	1	1	1
76	1	1	1
77	1	1	1
78	1	1	1
79	1	1	1
80	1	1	1
81	1	1	1
82	1	1	1
83	1	1	1
84	1	1	1
85	1	1	1
86	1	1	1
87	1	1	1
88	1	1	1
89	1	1	1
90	1	1	1
91	1	1	1
92	1	1	1
93	1	1	1
94	1	1	1
95	1	1	1
96	1	1	1
97	1	1	1
98	1	1	1
99	1	1	1
100	1	1	1

94126



ព្រឹត្តិបត្រកម្ពុជា

**Safety Data Sheet**



5.  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

**အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြချက် :**

[illegible]

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความจำเป็นต่อการขยายอาณาเขต :

[illegible]

2. การดำเนินงาน การดำเนินงานของศูนย์ฯ ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2565 โดยเน้นการดำเนินงานตามพันธกิจและวัตถุประสงค์ของศูนย์ฯ ซึ่งได้แก่ การส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ในการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทยกับต่างประเทศ

Let  $\mathcal{C}_1, \mathcal{C}_2, \mathcal{C}_3$  be the three components of  $\mathcal{C}$ . Then  $\mathcal{C}_1$  is a curve,  $\mathcal{C}_2$  is a surface, and  $\mathcal{C}_3$  is a curve. The components  $\mathcal{C}_1$  and  $\mathcal{C}_2$  are connected by a curve  $\mathcal{C}_3$ . The components  $\mathcal{C}_1$  and  $\mathcal{C}_2$  are connected by a curve  $\mathcal{C}_3$ . The components  $\mathcal{C}_1$  and  $\mathcal{C}_2$  are connected by a curve  $\mathcal{C}_3$ .

**မဟာဗျူဟာသစ်: မြန်မာနိုင်ငံတော်အတွက်**



เมื่อฝนตกหนัก :

การระดมเงินไปลงทุนเกิดขึ้นอย่างไร :

3. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการหัก (Impound Charge)

$\frac{1}{x^2} = x^{-2}$

1.  $\mathcal{L}(\mathbf{y}) = \mathcal{L}(\mathbf{y}^*) + \mathcal{L}(\mathbf{y} - \mathbf{y}^*)$

	เอกสารข้อมูลความปลอดภัย Safety Data Sheet ข้อมูลเบื้องต้น 50%	
---	---	---

S-205-20/135 Rev.2

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสารประกอบ (UN number): 1524  
 ชื่อวัตถุอันตรายตามระบบสารเคมี: Sodium Hydroxide Solution  
 ประเภทความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพ: 8  
 คำแนะนำการบรรจุ (ถ้ามี):  
 การจัดการ: 3



สถานะทางเคมี: ไม่เสถียร  
 การขนส่งด้วยรถบรรทุก: LSP  
 ข้อควรระวังพิเศษ: ไม่เสถียร

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ (Regulatory Information)

คุณสมบัติของสารเคมี:

1. สารเคมีเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

2. สารเคมีเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (สัตว์น้ำ, พืช, ดิน, น้ำใต้ดิน)

3. สารเคมีเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (สัตว์น้ำ, พืช, ดิน, น้ำใต้ดิน)



การติดต่อ:

1. NFPA-704:



2. GHS:



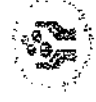
	เอกสารข้อมูลความปลอดภัย Safety Data Sheet ข้อมูลเบื้องต้น 50%	
---	---	---

S-205-20/135 Rev.2

16. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)

วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย: 3 ธันวาคม 2556  
 แหล่งข้อมูลเอกสารที่ใช้ในการจัดทำเอกสาร:

1. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH): NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards <https://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd.html>
2. United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNTDG) [https://www.unesc.org/transport/danger/publications/14/English/05E\\_Index.pdf](https://www.unesc.org/transport/danger/publications/14/English/05E_Index.pdf)





‘สังคมประชาธิปไตย’

**အကျဉ်းချုပ်**

[illegible]

- [illegible]

1. **การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ**

๑. ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา
๒. ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
๓. กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา
๔. เลือกวิธีการและเครื่องมือในการศึกษา
๕. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
๖. วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล
๗. สรุปผลและนำเสนอ

	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	

๓. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓

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. *...*  
 32. *...*  
 33. *...*  
 34. *...*  
 35. *...*  
 36. *...*  
 37. *...*  
 38. *...*  
 39. *...*  
 40. *...*  
 41. *...*  
 42. *...*  
 43. *...*  
 44. *...*  
 45. *...*  
 46. *...*  
 47. *...*  
 48. *...*  
 49. *...*  
 50. *...*  
 51. *...*  
 52. *...*  
 53. *...*  
 54. *...*  
 55. *...*  
 56. *...*  
 57. *...*  
 58. *...*  
 59. *...*  
 60. *...*  
 61. *...*  
 62. *...*  
 63. *...*  
 64. *...*  
 65. *...*  
 66. *...*  
 67. *...*  
 68. *...*  
 69. *...*  
 70. *...*  
 71. *...*  
 72. *...*  
 73. *...*  
 74. *...*  
 75. *...*  
 76. *...*  
 77. *...*  
 78. *...*  
 79. *...*  
 80. *...*  
 81. *...*  
 82. *...*  
 83. *...*  
 84. *...*  
 85. *...*  
 86. *...*  
 87. *...*  
 88. *...*  
 89. *...*  
 90. *...*  
 91. *...*  
 92. *...*  
 93. *...*  
 94. *...*  
 95. *...*  
 96. *...*  
 97. *...*  
 98. *...*  
 99. *...*  
 100. *...*

การถือครองที่ดินของเกษตรกรรายย่อย

- ปรากฏการณ์ทางจิตวิทยาที่เรียกว่า ความวิตกกังวล (anxiety) เป็นความรู้สึกไม่สบายใจที่เกิดจากความคิดถึงหรือความกลัวที่มากเกินไป
- ความวิตกกังวลสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และบางครั้งก็เกิดขึ้นเป็นประจำ
- ภาวะวิตกกังวลสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และบางครั้งก็เกิดขึ้นเป็นประจำ
- ภาวะวิตกกังวลสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และบางครั้งก็เกิดขึ้นเป็นประจำ

เมื่อกล่าวมาถึงขนาดวิชิตฤๅญณ์ก็ออกอุบายเข้าปฏิบัติ ดังนี้

- [illegible]



- [illegible]

➤ กัมพูชาเป็นมิตรกับไทย โดยทั่วไปมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและกันหาความร่วมมือกัน

- [illegible]

- นอกจากนี้การวิจัยเกี่ยวกับสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อโรงเรียนทั้งทางใจและทางกายก็พบว่า การขาดแคลนงบประมาณทำให้โรงเรียนขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน ทำให้คุณภาพการเรียนการสอนลดลง และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

7. สัตว์ก่อนเกิดมาพบสิ่งมีชีวิตอื่นจากอุตสขัส มีอยู่
- ๑. ไม่พบสัตว์ตัวใดเลย
  - ๒. สัตว์ชนิดอื่น ๆ
  - ๓. สัตว์ชนิดอื่น ๆ และสัตว์ตัวอื่น ๆ
  - ๔. สัตว์ชนิดอื่น ๆ และสัตว์ตัวอื่น ๆ และสัตว์ตัวอื่น ๆ





- [illegible]

“การเตรียมแผนปฏิบัติการจะรับทราบทันที”

...<sup>๕</sup>...<sup>๖</sup>...<sup>๗</sup>...<sup>๘</sup>...<sup>๙</sup>...<sup>๑๐</sup>...<sup>๑๑</sup>...<sup>๑๒</sup>...<sup>๑๓</sup>...<sup>๑๔</sup>...<sup>๑๕</sup>...<sup>๑๖</sup>...<sup>๑๗</sup>...<sup>๑๘</sup>...<sup>๑๙</sup>...<sup>๒๐</sup>...<sup>๒๑</sup>...<sup>๒๒</sup>...<sup>๒๓</sup>...<sup>๒๔</sup>...<sup>๒๕</sup>...<sup>๒๖</sup>...<sup>๒๗</sup>...<sup>๒๘</sup>...<sup>๒๙</sup>...<sup>๓๐</sup>...<sup>๓๑</sup>...<sup>๓๒</sup>...<sup>๓๓</sup>...<sup>๓๔</sup>...<sup>๓๕</sup>...<sup>๓๖</sup>...<sup>๓๗</sup>...<sup>๓๘</sup>...<sup>๓๙</sup>...<sup>๔๐</sup>...<sup>๔๑</sup>...<sup>๔๒</sup>...<sup>๔๓</sup>...<sup>๔๔</sup>...<sup>๔๕</sup>...<sup>๔๖</sup>...<sup>๔๗</sup>...<sup>๔๘</sup>...<sup>๔๙</sup>...<sup>๕๐</sup>...<sup>๕๑</sup>...<sup>๕๒</sup>...<sup>๕๓</sup>...<sup>๕๔</sup>...<sup>๕๕</sup>...<sup>๕๖</sup>...<sup>๕๗</sup>...<sup>๕๘</sup>...<sup>๕๙</sup>...<sup>๖๐</sup>...<sup>๖๑</sup>...<sup>๖๒</sup>...<sup>๖๓</sup>...<sup>๖๔</sup>...<sup>๖๕</sup>...<sup>๖๖</sup>...<sup>๖๗</sup>...<sup>๖๘</sup>...<sup>๖๙</sup>...<sup>๗๐</sup>...<sup>๗๑</sup>...<sup>๗๒</sup>...<sup>๗๓</sup>...<sup>๗๔</sup>...<sup>๗๕</sup>...<sup>๗๖</sup>...<sup>๗๗</sup>...<sup>๗๘</sup>...<sup>๗๙</sup>...<sup>๘๐</sup>...<sup>๘๑</sup>...<sup>๘๒</sup>...<sup>๘๓</sup>...<sup>๘๔</sup>...<sup>๘๕</sup>...<sup>๘๖</sup>...<sup>๘๗</sup>...<sup>๘๘</sup>...<sup>๘๙</sup>...<sup>๙๐</sup>...<sup>๙๑</sup>...<sup>๙๒</sup>...<sup>๙๓</sup>...<sup>๙๔</sup>...<sup>๙๕</sup>...<sup>๙๖</sup>...<sup>๙๗</sup>...<sup>๙๘</sup>...<sup>๙๙</sup>...<sup>๑๐๐</sup>...

1. กำหนดแผนยุทธศาสตร์ และชี้แจงผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓ ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

๖. ตามคำขอของบุคคลควรเป็นงาน

[illegible]

- ๓.๓ ความหมายของงานวิจัย หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์หรือสัตว์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
- ๓.๔ ความหมายของงานวิจัยเชิงปริมาณ หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์หรือสัตว์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๕ ความหมายของงานวิจัยเชิงคุณภาพ หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์หรือสัตว์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้วิธีการทางคุณภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๖ ความหมายของงานวิจัยเชิงผสมผสาน หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์หรือสัตว์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้วิธีการทางปริมาณและคุณภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. การจัดส่งผลการปฏิบัติงานจากหน้า

[illegible]



៤. ព្រលាយវិធានការបំបាត់ការចម្លង

ក្នុងករណីដែលមានការចម្លងជំងឺ គ្រុនទឹក ឬ ជំងឺផ្សេងៗ ដែលបណ្តាលមកពីការចម្លងជំងឺ

គឺថា៖

១. ការបំបាត់ការចម្លងជំងឺ គ្រុនទឹក ឬ ជំងឺផ្សេងៗ ដែលបណ្តាលមកពីការចម្លងជំងឺ ត្រូវធ្វើឡើងដោយមានការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធនានា។
២. ក្នុងករណីដែលមានការចម្លងជំងឺ គ្រុនទឹក ឬ ជំងឺផ្សេងៗ ដែលបណ្តាលមកពីការចម្លងជំងឺ ត្រូវធ្វើឡើងដោយមានការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធនានា។
៣. ក្នុងករណីដែលមានការចម្លងជំងឺ គ្រុនទឹក ឬ ជំងឺផ្សេងៗ ដែលបណ្តាលមកពីការចម្លងជំងឺ ត្រូវធ្វើឡើងដោយមានការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធនានា។
៤. ក្នុងករណីដែលមានការចម្លងជំងឺ គ្រុនទឹក ឬ ជំងឺផ្សេងៗ ដែលបណ្តាលមកពីការចម្លងជំងឺ ត្រូវធ្វើឡើងដោយមានការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធនានា។
៥. ក្នុងករណីដែលមានការចម្លងជំងឺ គ្រុនទឹក ឬ ជំងឺផ្សេងៗ ដែលបណ្តាលមកពីការចម្លងជំងឺ ត្រូវធ្វើឡើងដោយមានការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធនានា។

៥. ការបំបាត់ការចម្លងជំងឺ គ្រុនទឹក ឬ ជំងឺផ្សេងៗ ដែលបណ្តាលមកពីការចម្លងជំងឺ

ក្នុងករណីដែលមានការចម្លងជំងឺ គ្រុនទឹក ឬ ជំងឺផ្សេងៗ ដែលបណ្តាលមកពីការចម្លងជំងឺ ត្រូវធ្វើឡើងដោយមានការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធនានា។

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

ក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម

ល.រ	ឈ្មោះ	ចំនួន
១	ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ	១
២	ក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម	១
៣	ក្រសួងសុខាភិបាល	១
៤	ក្រសួងយុត្តិធម៌	១
៥	ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា	១
៦	ក្រសួងសាងសង់	១
៧	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ	១
៨	ក្រសួងស្ថាប័ន	១
៩	ក្រសួងស្ថាប័ន	១
១០	ក្រសួងស្ថាប័ន	១

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ



១. ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ	១	១០
២. ក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម	១	១០
៣. ក្រសួងសុខាភិបាល	១	១០
៤. ក្រសួងយុត្តិធម៌	១	១០
៥. ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា	១	១០
៦. ក្រសួងសាងសង់	១	១០
៧. ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ	១	១០
៨. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០
៩. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០
១០. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០
១១. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០
១២. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០
១៣. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០
១៤. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០
១៥. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០
១៦. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០
១៧. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០
១៨. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០
១៩. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០
២០. ក្រសួងស្ថាប័ន	១	១០

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

ល.រ	ឈ្មោះ	ចំនួន
១	ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ	១
២	ក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម	១
៣	ក្រសួងសុខាភិបាល	១
៤	ក្រសួងយុត្តិធម៌	១
៥	ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា	១
៦	ក្រសួងសាងសង់	១
៧	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ	១
៨	ក្រសួងស្ថាប័ន	១
៩	ក្រសួងស្ថាប័ន	១
១០	ក្រសួងស្ថាប័ន	១

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

[illegible]

ឆ្នាំ២០០៧ មានការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកសិកម្ម

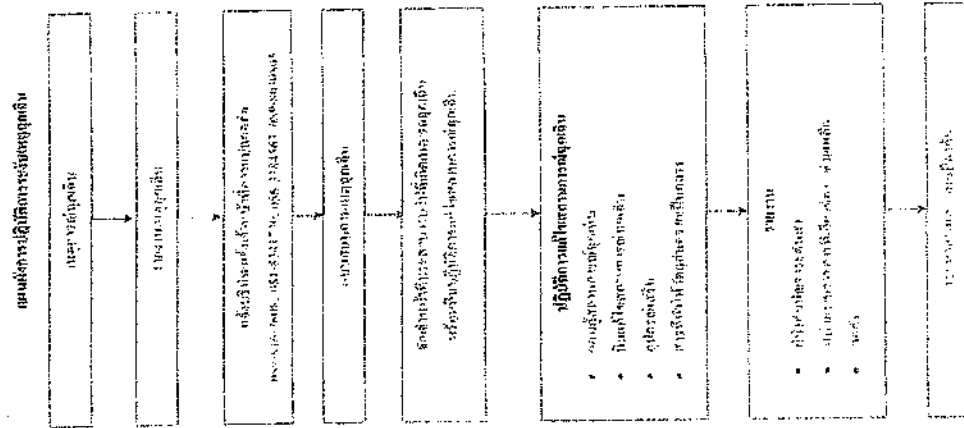
[illegible]

ผู้ให้บริการจะส่งข้อมูลที่ได้มาให้กับผู้ให้บริการอื่นได้หรือไม่

- [illegible]



#### ๕. การแบ่งเบาดูการดูแลรักษา



## ๕. การแบ่งเวลาเรียนรู้ทุกสัปดาห์

ก่อนจะนำร่างของประมุขการเมืองมาบรรจุศพคุณนิพนธ์ยังขาดสิ่งหนึ่งที่สำคัญ คือเครื่องประดับศพที่ประมุขการเมืองควรจะมี

[illegible]

เมื่อมีโครงการอันเนื่องมาจากกฎหมายว่าด้วยการทะเบียนและบรรณานุกรมของหนังสือพิมพ์และเอกสารพิมพ์

4.2 ការគាំទ្រដល់ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច

บทเพลงที่ประพันธ์ไว้เพื่อสรรเสริญคุณงามความดีของผู้คนในสังคมไทยได้มี  
ผู้แต่งมากมายตั้งแต่พระมหากษัตริย์ไทยไปจนถึงสามัญชน ซึ่งเพลงเหล่านี้ได้สร้าง  
คุณประโยชน์ต่อสังคมไทยมาอย่างยาวนาน

ตั้งเมืองมาแปดปีแล้ว

การแก้ไขความเหลื่อมล้ำด้านโอกาสในการแข่งขัน  
 การศึกษาและพัฒนาคนสู่โลกยุคใหม่ มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี  
 การบริการและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

- [illegible]

[illegible]

๑. วัตถุประสงค์ของการวิจัยคืออะไร?
๒. ขอบเขตของการวิจัยคืออะไร?
๓. วิธีการวิจัยคืออะไร?
๔. ผลการวิจัยคืออะไร?
๕. ข้อจำกัดของการวิจัยคืออะไร?
๖. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคืออะไร?



- ..... กษัตริย์ที่อุปถัมภ์คุณวีระก็ถูกสังหารไปนานแล้ว คุณก็ถูกกวาดต้อนไปอยู่ในค่ายกักกันที่นั่นแหละ เมื่อสงครามโลกสงบลง ก็มีคนออกมาค้นหาคุณวีระ แล้วก็พาเขากลับมาเจอคุณวีระอีกที

[illegible]

- ความแก่ไปอย่างรวดเร็วโดยที่เรายังไม่เคยรู้ตัว

- Figure 1**



- การวิจัยนี้ศึกษา

ฉบับนี้ประกอบด้วย ๓ ส่วนใหญ่ ๆ คือ

- #### 4. การนำแบบจำลองไปใช้

นายแพทย์ โอนันต์ วัฒนวิเชียร หัวหน้าฝ่ายเวชปฏิบัติ โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร ได้กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีทางการแพทย์มาใช้ในโรงพยาบาลนั้น นอกจากจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ดีขึ้นแล้ว ยังช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานของโรงพยาบาลได้อีกด้วย

- ಗೃಹ ಮಂತ್ರಿ**

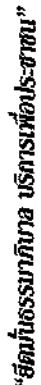


**25ค**

**เอกสารการขนส่งขยะมูลฝอยจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต  
จากทางราชการ**





[illegible]



ที่ พช ๕๒๕๐๔/๗๑๓

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองไผ่  
ถนนสระบุรี - พหลโยธิน กม. ๖๗๑๔๐

๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยเดือนเมษายน ๒๕๖๕

เรียน ผู้จัดการบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือแจ้งการบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ พช ๕๑๓๐๑/๖๘๕ ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๕  
๒. หนังสือรับแจ้ง ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด ที่ CSR ๐๐๑/๕๕๕ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยประจำปีเดือนเมษายน ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ได้แจ้งขอรับการบริการเก็บขยะมูลฝอยในโรงงาน จำนวนสี่ปีต่อละ ๓ ครั้ง แต่เนื่องจากจำนวนบุคลากรและเครื่องจักรไม่เพียงพอ ประกอบกับสถานที่ทิ้งขยะของด้านโรงงานเอง ยังไม่เป็นมาตรฐาน จึงขอฝ่ายขยะมูลฝอยมาจัดในศูนย์จัดการขยะมูลฝอยเทศบาลตำบลหนองไผ่ โดย บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด จะเก็บขยะมูลฝอยมาเองและเสียค่าธรรมเนียมตามที่ได้เทศบาลตำบลหนองไผ่กำหนด ตามหลักการผู้ใดก่อนเสียเป็นผู้จ่าย และได้นำขยะมูลฝอยมากำจัดตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๕๕ นั้น

จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น เทศบาลตำบลหนองไผ่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ขอแจ้งค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยประจำปีเดือนเมษายน ๒๕๖๕ ดังนี้  
ปริมาณขยะมูลฝอย จำนวน ๑๓๕๕๕ ตัน ราคาตันละ ๖๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๑๓๕,๕๐๐ บาท (แปดพันหนึ่งร้อยห้าสิบล้านห้าพันบาทถ้วน) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย  
ซึ่งค่าธรรมเนียมดังกล่าวขอความร่วมมือให้ติดต่อชำระภายในวันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่งานเหมืองแร่ได้ กองคลัง เทศบาลตำบลหนองไผ่ ในวันและเวลาทำการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

นายกเทศมนตรีตำบลหนองไผ่

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริหารเพื่อประชาชน”

บันทึกปริมาณขยะมูลฝอย  
บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด อำเภอวังสามหมอ จังหวัดเพชรบูรณ์  
ประจำปี ๒๕๖๕ พ.ศ. ๒๕๖๕

ลำดับ	รับ เดือน ปี	หมายเลขทะเบียนรถ	ปริมาณขยะ (กก.)		คงเหลือ	ผู้บันทึก
			เข้า	ออก		
1	4 14 ๖๕	84-1192	17,240	12,460	4,880	[REDACTED]
2	6 14 ๖๕	82-6370	10,110	11,980	790	
3	8 14 ๖๕	84-1192	12,860	12,080	780	
4	18 14 ๖๕	84-1192	15,900	12,080	1,820	
5	20 14 ๖๕	84-1192	10,630	11,890	700	
6	22 14 ๖๕	84-1192	12,730	12,000	730	
7	25 14 ๖๕	84-1192	19,950	12,050	1,400	
8	27 14 ๖๕	84-1192	12,240	12,310	70	
9	29 14 ๖๕	84-1192	13,890	12,100	1,220	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						



ที่ พช ๕๖๔๐๔/๕๑๗

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองไผ่  
ถนนสระบุรี - หล่มสัก พช ๖๗๑๔๐

๗ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยเดือนมีนาคม ๒๕๖๕

เรียน ผู้จัดการบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแจ้ง ที่ พช ๕๑๓๐๑/๖๔๕ ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๙  
๒. หนังสือบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด ที่ CSR ๐๐๓/๕๕ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๙  
สิ่งที่ส่งมาด้วย สำนักงานที่เก็บปริมาณขยะมูลฝอยประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองแจ้ง อำเภอวังสามหมอ แจ้งความประสงค์ขอรับบริการเก็บขยะมูลฝอยในโรงงาน จำนวนสี่ถังละ ๓ ถัง แต่เนื่องจากจำนวนบุคลากรและเครื่องจักรไม่เพียงพอ ประกอบกับสถานที่ตั้งของตำบลหนองแจ้ง ยังไม่เป็นมาตรฐาน จึงขอขอย้ายขยะมูลฝอยมาทิ้งในที่ศูนย์จัดการขยะมูลฝอยเทศบาลตำบลหนองไผ่ โดย บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด จะเก็บขยะมูลฝอยมาเองและเสียค่าธรรมเนียมตามที่เทศบาลตำบลหนองไผ่กำหนด ตามหลักการผู้ใดก่อนลพิษเป็นผู้จ่าย และได้ขออนุญาตมาทำจัดตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๕๙ นั้น

จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น เทศบาลตำบลหนองไผ่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดแพร่บุรี ขอแจ้งค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๕ ดังนี้  
ปริมาณขยะมูลฝอย จำนวน ๑๗.๑๓ ตัน ราคาต้นละ ๖๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๒๗๘ บาท  
(หนึ่งหมื่นสองร้อยเจ็ดสิบแปดบาทถ้วน) รายละเอียดค่าน้ำที่ส่งมาด้วย  
ซึ่งค่าธรรมเนียมดังกล่าวขอความร่วมมือให้ติดต่อชำระภายในวันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕  
ที่งานพัฒนารายได้ กองคลัง เทศบาลตำบลหนองไผ่ ในวันและเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

นายกเทศมนตรีตำบลหนองไผ่

“ยึดมั่นธรรมภิบาล บริหารเพื่อประชาชน”



ใบเสร็จรับเงินค่าขยะมูลฝอย

เลขที่ 77115 เลขที่ 26

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองไผ่

ได้รับเงินค่าขยะมูลฝอยจาก.....คือ.....  
ประจำเดือน.....๖๔๖๕.....๕๑ จากบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด.....  
บ้านเลขที่.....๕๑ หมู่ที่.....๕.....ตำบลหนองไผ่ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดแพร่บุรี  
เงินที่ชำระเป็นเงิน.....๑,๒๗๘ บาท.....  
ใช้แล้ว.....๗.....๒๕๖๕.....  
เงิน.....๑,๒๗๘ บาท.....  
วันที่.....๗.....๒๕๖๕.....

บันทึกปริมาณขยะมูลฝอย

บริษัท ไทยอูทสาหกรรมน้ำตาล จำกัด อำเภอวังสามหมอ จังหวัดเพชรบูรณ์  
ประจำเดือน..... พ.ศ. ๒๕๖๕  
หน้าใบเสร็จ

ประจำเดือน..... พ.ศ. ....

15. 16.

ลำดับ	วัน เดือน ปี	หมายเลขทะเบียนรถ	ปริมาณขยะ (กก.)		คงเหลือ	ผู้บันทึก
			เข้า	ออก		
1	2 3 65	84-1132	10,780	11,790	990	[REDACTED]
2	4 3 65	84-1132	10,710	11,700	1,010	
3	7 3 65	84-1132	13,860	11,860	0,000	
4	1 3 65	84-1132	13,160	12,000	2,160	
5	11 3 65	84-1132	13,180	11,570	1,450	
6	14 3 65	84-1132	13,190	11,740	1,450	
7	16 3 65	84-1132	12,830	11,690	1,160	
8	18 3 65	84-1132	12,710	11,640	1,070	
9	21 3 65	85-3724	14,070	12,270	1,800	
10	23 3 65	85-3704	12,370	11,290	1,090	
11	25 3 65	82-6570	12,850	11,600	1,250	[REDACTED]
12	28 3 65	82-6710	12,360	11,076	1,290	
13	30 3 65	84-1132	13,440	12,070	1,410	
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						[REDACTED]
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						[REDACTED]
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						[REDACTED]
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						[REDACTED]
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						[REDACTED]
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						[REDACTED]
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						[REDACTED]
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						[REDACTED]
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						



**เพลงรัก**

**முன்னமையுள்ளபடியே**

ได้รับเงินจาก บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด 3 ต. หอนาฬิกา อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์

ลำดับ	รายการ	วันที่	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่ารถแท็กซี่ไปโรงเรียน			จำนวนเงิน 2565

ไว้เป็นกฎกติกาแล้ว

**นางสาว**

**นักวิชาการท้องถิ่น**

การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๑ ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทยให้มีความแข็งแกร่งและยั่งยืน

 $\pm$  MLC



ที่ พช ๕๒๕๐๔/๓๕๕

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองไผ่  
ถนนสระบุรี - หล่มสัก พช ๖๗๔๔๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรียน ผู้จัดการบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือแจ้งการบริหารส่วนตำบลหนองแจ้ง ที่ พช ๕๑๗๐๓/๖๕๕ ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๕

๒. หนังสือบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด ที่ CSR ๐๐๓/๕๕๕ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยประจำเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองแจ้ง อำเภอปทุมธานี แจ้งความประสงค์ขอรับบริการเก็บขยะมูลฝอยในโรงงาน จำนวนสี่ปีต่อครั้ง แต่เนื่องจากจำนวนบุคลากรและเครื่องจักรไม่เพียงพอ ประกอบกับสถานที่ทิ้งขยะของตำบลหนองแจ้งยังไม่เป็นมาตรฐาน จึงขอมาขอเสนอมาจัดในศูนย์จัดการขยะมูลฝอยเทศบาลตำบลหนองไผ่ โดย บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด จะเก็บขนขยะมูลฝอยมาเองและเสียค่าธรรมเนียมตามที่เทศบาลตำบลหนองไผ่กำหนด ตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย และได้นำขยะมูลฝอยมาจัดตั้งเดือนตุลาคม ๒๕๕๕ นั้น

จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น เทศบาลตำบลหนองไผ่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

ขอแจ้งค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยประจำเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ดังนี้

ปริมาณขยะมูลฝอย จำนวน ๒๑.๐๒ ตัน ราคาตันละ ๖๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๖๑๒ บาท

(-หนึ่งหมื่นสองพันหกร้อยสิบสองบาทถ้วน-) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ซึ่งค่าธรรมเนียมดังกล่าวขอความร่วมมือให้ติดต่อกับภายในวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ที่งานพัฒนายาใต้ กองคลัง เทศบาลตำบลหนองไผ่ ในวันและเวลาดังกล่าวการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

นายกเทศมนตรีตำบลหนองไผ่

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริหารเพื่อประชาชน”

บันทึกปริมาณขยะมูลฝอย

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด อำเภอปทุมธานี จังหวัดเพชรบูรณ์  
ประจำเดือน ..... พ.ศ. ....

ลำดับ	วัน เดือน ปี	หมายเลขทะเบียนรถ	ปริมาณขยะ (กก.)		คงเหลือ	ผู้บันทึก
			ขาเข้า	ขาออก		
1	๑ ๑ ๒ ๒๕๖๕	84-1139	13,640	11,860	1,780	
2	4 ๑ ๒ ๒๕๖๕	84-1199	13,080	11,770	1,310	
3	7 ๑ ๒ ๒๕๖๕	84-1199	13,920	11,820	2,100	
4	9 ๑ ๒ ๒๕๖๕	86-5704	13,940	11,940	2,000	
5	11 ๑ ๒ ๒๕๖๕	84-1199	13,700	12,040	1,660	
6	14 ๑ ๒ ๒๕๖๕	84-1199	14,140	11,940	2,200	
7	16 ๑ ๒ ๒๕๖๕	84-1199	14,770	12,310	2,460	
8	18 ๑ ๒ ๒๕๖๕	84-1139	13,620	11,860	1,760	
9	24 ๑ ๒ ๒๕๖๕	84-1139	14,090	12,100	1,990	
10	29 ๑ ๒ ๒๕๖๕	84-1199	13,740	11,790	1,950	
11	03 ๑ ๒ ๒๕๖๕	84-1199	13,690	11,710	1,980	๑.๑.
12	06 ๑ ๒ ๒๕๖๕	84-1199	13,760	11,710	2,050	
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						๑.๑.
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						๑.๑.
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						๑.๑.
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						๑.๑.
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						๑.๑.
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						๑.๑.
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						๑.๑.
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						๑.๑.
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						



สำนักงานเทศบาลตำบลหนองไผ่  
ถนนสระบุรี - หมู่สี่กั พพ ๖๗๔๐

## МІСЬОМАНУДЬОМАН?

เรื่อง แจ้งคำทราบเป็นแบบก้ำจัดขะมะส่อยเดือนมกราคม ๒๕๖๕

ผู้จัดการบริษัทไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแจ้ง ที่ พพ. ๘๑๗-๐๑/๖๕๕ ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๕

จำนวน ๓ ฉบับ

ตามที่ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่ขององค์กรบริหารส่วนตำบลหนองบัว อําเภอนิคมพัฒนา จังหวัดสระบุรี ได้ขอรับการสนับสนุนจาก บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด เพื่อขอรับการสนับสนุนจาก บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด ในการดำเนินการก่อสร้างโรงงานน้ำตาลแห่งใหม่ในเขตตำบลหนองบัว อําเภอนิคมพัฒนา จังหวัดสระบุรี ซึ่งโครงการนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศไทย และเพื่อส่งเสริมการส่งออกน้ำตาลไทยสู่ตลาดโลก

จากงานและชีวิตดังกล่าวข้างต้น เทศบาลตำบลหนองไผ่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ขอแจ้งค่าธรรมณีกาจัดขยะมูลฝอยประจำเดือนมกราคม ๒๕๖๔ ดังนี้

ปริมาณขยะมูลฝอย จำนวน ๑๘.๓๘ ตัน ราคาตันละ ๖๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑,๖๒๘ บาท

(-ทั้งนี้เมื่อรับทั้งหกกรอ้อยสิบแปดบาทห้าวัน) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ผู้ดำเนินการนับองค์การขอความร่วมมือนำให้ติดอากรภายในวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ น.ศ. ๒๕๖๔

ขอแจ้งด้วยเหตุผลดังกล่าวต่อไป ในวันและเวลาราชการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

นายสมชาย ตรีรัตน์

“ผู้ดำเนินการก็มา เรียกว่า ‘ชาว’”

บันทึกปริมาณขยะมูลฝอย

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี  
 ประจำเดือน..... พ.ศ. ๒๕๖๖

ลำดับ	วัน เดือน ปี	หมายเลขทะเบียนรถ	ปริมาณขยะ (กก.)		ผู้บันทึก
			ขาเข้า	ขาออก	
1	5/1/65	81-3394	14,890	11,860	[REDACTED]
2	3/1/65	80-3394	15,140	11,890	
3	10/1/65	82-4695	15,880	14,210	
4	12/1/65	82-4625	15,160	14,140	
5	14/1/65	84-1199	14,940	12,960	
6	17/1/65	85-1272	13,090	11,560	
7	19/1/65	85-1272	12,450	11,460	
8	21/1/65	85-1272	12,500	11,480	
9	24/1/65	85-3704	14,650	11,890	
10	26/1/65	85-3704	13,370	11,770	
11	28/1/65	84-1199	13,030	12,090	
12	31/1/65	84-1199	13,980	11,870	
13					
14					[REDACTED]
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21				รวมทั้งหมด	
22					
23				รวม	
24					[REDACTED]
25				สำเนาถูกต้อง	
26					
27					
28					
29					
30				ผู้ควบคุมการขนถ่ายขยะมูลฝอย	
31					



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00128/65  
 วันที่ 7 มีนาคม 2565

เทศบาลตำบลหนองไผ่

ได้รับเงินจาก บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด บ้านเลขที่ ๑๑ หมู่ ๖ ต.หนองแสง อ.วังสามหมอ จ.อุดรธานี

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมการขนถ่ายขยะมูลฝอย		[REDACTED]	ประจำเดือนมกราคม 2565

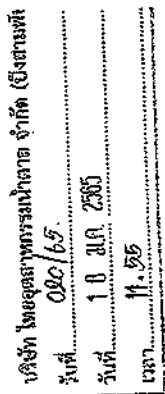
ใบนี้มีการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

นักวิชาการคลัง

รวม



மேலே/நாளைக்கு 6.11.14

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองไผ่  
ถนนสระบุรี - หล่มสัก พช ๖๗๑๔๐

๔. มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งค่าธรรมณีนัยมกำจัดขยะมูลฝอยเดือนกันยายน ๒๕๖๔

ผู้จัดทำฉบับนี้  
ผู้จัดทำฉบับนี้  
ผู้จัดทำฉบับนี้

อ้างอิง ๑. หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแดง ที่ พช ๘๑๗๐๑/๖๘๕ ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๕  
๒. หนังสือแจ้งให้ทอดสภาพกรรมมาตาร จัดทำ ที่ CSR ๐๐๗/๕๕ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาบันทึกเริ่มทบทวนผลประกอบการประจำปี ๒๕๖๔ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมกระดาษ จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล  
หนองแสง อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัด ชลบุรี ซึ่งอยู่ภายในโรงงาน จำนวน ๓๓ ไร่เศษ  
แต่เนื่องจากจำนวนบุคลากรและเครื่องจักรไม่เพียงพอ ประกอบกับสถานที่ตั้งของตัวโรงงานเอง  
ยังไม่เป็นมาตรฐาน จึงขอนำขยะมูลฝอยมาจัดเก็บโดยการขมวดรอบศาลาตำบลหนองแสง โดย  
บริษัท ไทยอุตสาหกรรมกระดาษ จำกัด จะเก็บขยะมูลฝอยมาเองและเสียค่าธรรมเนียมตามที่เทศบาล  
ตำบลหนองแสงกำหนด ตามหลักการที่ได้อนุมัติเป็นผู้ใช้ และได้ขายมูลฝอยมากำจัดสิ่งแวดล้อม  
๒๕๕๙ ปีนี้

จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น เทศบาลตำบลหนองไผ่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ขอแจ้งว่ากรมนี้แยกการจัดสรรผลประโยชน์ประจำปีเดือนกันยายน ๒๕๖๕ ดังนี้

๑. เงินผลประโยชน์ประมาณ ๒๒,๒๘๘ บาท ๒๒,๒๘๘ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๔,๕๗๖ บาท

(หนึ่งหมื่นสองพันเจ็ดร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ซึ่งค่าธรรมเนียมดังกล่าวขอความร่วมมือให้ติดต่อชำระภายในวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

สำหรับค่าธรรมเนียมดังกล่าวนี้ กองอำนวยการเทศบาลตำบลหนองไผ่ ในวันและเวลาทำการต่อไป

ตั้งรัฐบาลเพื่อประโยชน์สาธารณะ

**ขอแสดงความนับถือ**

นายแพทย์สมนัตต์ งามสง่า

**“ชุดทักษะรวมกับกล บริการเพื่อประชาชน”**

**บันทึกประวัติมาณขณะมุตผอย**

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์  
ระจำเดิม ..... พ.ศ. ๒๕๖๔

ลำดับ	วัน เดือน ปี	หมายเลขทะเบียนรถ	ปริมาณขยะ (กก.)		คงเหลือ	ผู้บันทึก	
			ขาเข้า	ขาออก			
1	1 10 64	82-6570	12,740	11,940	1,990		
2	9 10 64	82-6570	13,250	11,270	1,980		
3	6 10 64	82-9924	19,400	11,890	1,580		
4	8 10 64	84-1132	19,540	11,670	1,870		
5	10 10 64	84-1132	19,040	11,670	2,270		
6	13 10 64	82-6570	13,490	11,290	2,200		
7	16 10 64	84-1132	19,040	11,860	1,180		
8	17 10 64	84-1132	19,270	10,200	1,070		
9	20 10 64	84-1132	14,100	11,880	2,220		
10	22 10 64	84-1132	13,340	12,240	1,190		
11	24 10 64	82-9926	19,160	12,060	1,100		
12	25 10 64	82-9924	19,780	12,610	1,170		
3	29 10 64	82-3324	12,930	11,880	1,050		
4	31 10 64	82-6570	12,370	11,240	1,130		
5							
6							
7							
8							
9							
0							
1				รวม 19,060	9,280	พ.อ.	
2							
3							
4				รวม	21,08		ส.อ.
5					สำหรับค่าขยะ		
6							
7							
8							
9							
0							
1							





ที่ พท ๕๒๕๐๔/๒๕๖๔

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองไผ่  
ถนนสระบุรี - หล่มสัก พท ๖๗๑๕๐



ใบเสร็จรับเงินค่าผลประโยชน์

วันที่ ๒๗/๕/๒๕๖๔ ลงที่ 47

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองไผ่

ได้รับเงินค่าผลประโยชน์  
ประเภทอื่น... ๕๖๕๐๔/๒๕๖๔... เดือน  
บ้านเลขที่ ๑๑ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองไผ่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นเงิน  
ในหลัก บาทที่ ๗ ๐๗ ๖๕ (เจ็ดพันเจ็ดร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน)

ผู้รับเงิน  
นางสาว...

๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรียน ผู้จัดการบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือแจ้งการบริหารส่วนตำบลหนองแจ้ง ที่ พท ๕๑๐๑๐/๖๕๕ ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๕  
๒. หนังสือบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด ที่ CSR ๐๐๓/๕๕ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยประจำเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๔ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองแจ้ง อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ได้แจ้งขอการจัดขยะมูลฝอยไปโรงงาน จำนวนสิบห้าครั้ง แต่เนื่องจากจำนวนบุคลากรและเครื่องจักรไม่เพียงพอ ประกอบกับสถานที่ทิ้งขยะขององค์การบริหารส่วนหนองแจ้งยังไม่เป็นมาตรฐาน จึงขอมาขอขอยกเลิกการจัดในศูนย์จัดการขยะมูลฝอยเทศบาลตำบลหนองไผ่ โดยบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด จะเก็บขยะมูลฝอยมาเองและเสียค่าธรรมเนียมตามที่เทศบาลตำบลหนองไผ่กำหนด ตามหลักการใช้ได้ก่อนเลิกเป็นผู้นำขยะมูลฝอยมากำจัดตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๕๕ นั้น

จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น เทศบาลตำบลหนองไผ่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ขอแจ้งค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยประจำเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๔ ดังนี้  
ปริมาณขยะมูลฝอย จำนวน ๑๗๘๑๒.๕๐๐ บาท ราคาตันละ ๖๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๖๖๖ บาท  
(หนึ่งหมื่นพันร้อยยี่สิบหกบาทถ้วน) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย  
ซึ่งค่าธรรมเนียมดังกล่าวขอความร่วมมือให้ติดต่อชำระภายในวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ที่งานพัฒนารายได้ กองคลัง เทศบาลตำบลหนองไผ่ ในวันและเวลาดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

นายกเทศมนตรีตำบลหนองแจ้ง

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริหารเพื่อประชาชน”

บันทึกปริมาณขยะมูลฝอย  
บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด อำเภอเมืองสามพื่น จังหวัดเพชรบูรณ์  
ประจำเดือน..... พ.ศ. .... ๒๕๖๔

ลำดับ	วัน เดือน ปี	หมายเลขทะเบียนรถ	ปริมาณขยะ (กก.)		คงเหลือ	ผู้บันทึก	
			ขาเข้า	ขาออก			
1	1 11 64	82-3324	15,480	12,120	3,360		
2	3 11 64	82-3324	13,870	12,010	1,810		
3	5 11 64	82-3324	13,260	12,050	1,200		
4	8 11 64	82-3324	12,850	12,020	830		
5	10 11 64	82-6570	15,240	14,190	1,040		
6	12 11 64	82-6570	14,880	14,160	790		
7	15 11 64	82-6570	14,850	14,400	760		
8	17 11 64	82-6570	12,450	11,700	750		
9	19 11 64	82-6570	12,250	11,210	1,040		
10	22 11 64	82-6570	10,790	11,910	1,190		
11	24 11 64	82-6570	12,600	11,410	1,190		
12	26 11 64	82-6570	10,630	11,100	1,030		
13	29 11 64	82-6570	12,450	11,190	1,320		
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21				รวม	17,710	กก.	
22							
23				รวม	17,710		กก.
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							



ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย

วันที่ 15/11/64 เลขที่ 07

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองไผ่

ได้รับเงินค่าขยะมูลฝอย.....  
ประจำเดือน.....  
บ้านเลขที่..... หมู่ที่ 3.....  
จังหวัดเพชรบูรณ์.....  
ให้..... (สำหรับ.....)

ได้รับเงิน  
จำนวนเงิน



ที่ พช ๕๖๔๐๔/๒๕๖๔

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองไผ่  
ถนนสระบุรี - หอสนัก พช ๖๓๓๔๐

๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยเดือนตุลาคม ๒๕๖๔

เรียน ผู้จัดการบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ พช ๕๖๓๐๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๙  
๒. หนังสือบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด ที่ CSR ๐๐๓/๕๕ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยประจำเดือนตุลาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ได้แจ้งการจัดขยะมูลฝอยในโรงงาน จำนวน ๓ ครั้ง แต่เนื่องจากจำนวนบุคลากรและเครื่องจักรไม่เพียงพอ ประกอบกับสถานที่ตั้งของโรงงานอยู่ห่างไกลจากสำนักงาน จึงขอแจ้งขอให้นำขยะมูลฝอยมาทิ้งในศูนย์จัดการขยะมูลฝอยเทศบาลหนองไผ่ โดยบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด จะเก็บขนขยะมูลฝอยมาเองและเสียค่าธรรมเนียมตามที่เทศบาลตำบลหนองไผ่กำหนด ตามหลักการผู้ใดก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย และได้มีขยะมูลฝอยมาทิ้งตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๕๙ นั้น

จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น เทศบาลตำบลหนองไผ่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดอุดรธานี ขอแจ้งค่าธรรมเนียมการจัดขยะมูลฝอยประจำเดือนตุลาคม ๒๕๖๔ ดังนี้

ปริมาณขยะมูลฝอย จำนวน ๑๙.๖๔ ตัน ราคาตันละ ๖๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑,๕๘๔ บาท

(-หนึ่งหมื่นห้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย  
ซึ่งค่าธรรมเนียมดังกล่าวขอความร่วมมือให้ติดต่อชำระภายในวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ที่งานพัฒนารายได้ กองคลัง เทศบาลตำบลหนองไผ่ ในวันและเวลาดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

นายกเทศมนตรีตำบลหนองไผ่  
[Signature]  
[Stamp]  
[Signature]  
[Stamp]  
[Signature]  
[Stamp]

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริกรเพื่อประชาชน”

บันทึกปริมาณขยะมูลฝอย  
บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี  
ประจำเดือน... พ.ศ. ๒๕๖๔

ลำดับ	วัน เดือน ปี	หมายเลขทะเบียนรถ	ปริมาณขยะ (กก.)		คงเหลือ	ผู้บันทึก
			ขาเข้า	ขาออก		
1	1 10 ๖4	82-3324	12,490	10,380	1,110	[Redacted]
2	4 10 ๖4	82-3324	13,190	10,350	1,280	
3	6 10 ๖4	82-3324	14,070	10,300	1,770	
4	8 10 ๖4	82-3324	13,440	10,290	850	
5	11 10 ๖4	82-3324	13,580	10,280	1,900	
6	15 10 ๖4	82-3324	13,860	10,310	1,590	
7	18 10 ๖4	82-3324	14,030	10,290	1,830	
8	20 10 ๖4	82-3324	13,880	10,240	1,640	
9	22 10 ๖4	82-3324	15,150	10,200	9,950	
10	26 10 ๖4	82-3324	13,440	10,100	490	
11	27 10 ๖4	82-3324	13,070	10,090	480	
12	29 10 ๖4	82-3324	13,470	10,080	1,990	
13						[Redacted]
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21			สุทธิทั้งหมด	17,640	1,๖1๐	
22						
23			รวม	17,๖4๐	๑,๖1๐	
24						
25			ส่วนมากต้อง			
26						
27						
28						
29						
30						
31						

นายกเทศมนตรีตำบลหนองไผ่  
[Signature]  
[Stamp]



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-0005S/65  
วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565

เทศบาลตำบลหนองไผ่

ได้รับเงินจาก บริษัท โนสตราดการประกันภัย จำกัด 99 ม.3 ต.หนองแสง อ.มีนบุรี จ.เพชรบุรี

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมทำประกันภัย			ชำระค่าประกันภัย ประจำปีเดือนตุลาคม 2564

ให้เป็นการหักเงินแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

นายก อบจ.นนทบุรี

บาท

บาท

ผู้รับเงิน

**26ค**

**เอกสารสรุปปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ**





บริษัท ร่วมท่าลาภพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแจ้ง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

### สรุปปริมาณของเสียภายในโรงงาน

#### ขยะทั่วไป

ปี	เดือน	ปริมาณ (กิโลกรัม)	หมายเหตุ
2565	มกราคม	85	
	กุมภาพันธ์	95	
	มีนาคม	70	
	เมษายน	65	
	พฤษภาคม	55	
	มิถุนายน	60	

#### ขยะรีไซเคิล

ปี	เดือน	ปริมาณ (กก.)			หมายเหตุ
		ขวดแก้ว	ขวดพลาสติก	กระป๋อง	
2565	มกราคม	9	3	2	นำเข้าสู่โครงการธนาคารขยะ
	กุมภาพันธ์	12	4	2	
	มีนาคม	8	2.5	1.5	
	เมษายน	5	2	0.5	
	พฤษภาคม	6	3	1.5	
	มิถุนายน	7	2.5	2	

#### ขยะอันตราย

ปี	เดือน	รหัส	ชื่อชนิด	ปริมาณ	หมายเหตุ
2565	มกราคม	-	-	-	มี หลอดไฟ จำนวน 2 ถัง รหัสของเสีย 160215 อยู่ ระหว่างรวบรวมเพื่อขอ อนุญาตกรมโรงงานเพื่อส่ง กำจัด
	กุมภาพันธ์	-	-	-	
	มีนาคม	-	-	-	
	เมษายน	-	-	-	
	พฤษภาคม	-	-	-	
	มิถุนายน	-	-	-	
รวม		160215	หลอดไฟ	2 ถัง	

\*หมายเหตุ ยังไม่ได้ชั่งน้ำหนักที่แน่นอน





**27ค**

**เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปลูกฎออกนอกบริเวณโรงงาน  
(สก.2)**





# ระบบการจัดการวัสดุที่ไม่ใช่แล้วทางอิเล็กทรอนิกส์



บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด(DIW-G-183800044)

## ข้อมูลการแจ้งขนส่งวัสดุที่ไม่อันตรายออกนอกบริเวณโรงงาน โดยผู้ก่อกำเนิด

จากเงื่อนไข : Date\_W1='1/1/2565' : Date\_W2='1/7/2565'

มีทั้งสิ้น 44 รายการ แสดงหน้าที่ 1 จากทั้งสิ้น 1 หน้า ดังต่อไปนี้

เลขที่อ้างอิง	วันที่ขนส่ง	หนังสือแจ้งผล	ผู้รับกำจัด	ผู้ก่อกำเนิด	รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (กก.)
7942106	20/1/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	105,510.00
7942110	21/1/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	10,680.00
7942112	26/1/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	18,130.00
7942114	27/1/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	133,630.00
7967765	28/1/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	78,680.00
7967766	29/1/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	295,730.00
7967767	30/1/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	114,600.00
7967768	1/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	17,500.00
7967769	2/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	134,250.00
7967770	3/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	127,510.00
7967771	4/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	150,480.00
7967772	5/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	190,670.00
7967773	6/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	320,230.00
7967774	7/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	77,020.00
7971490	8/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	160,950.00
7995248	9/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	36,010.00
7995249	10/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	79,400.00
7995251	11/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	23,890.00
7995252	12/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	64,320.00
7995254	13/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	160,190.00
7995255	14/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	153,240.00
7995257	15/2/2565	อก.6401-5117		DIWG183800044 บริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด	10 01 01	เหล็กกากอ้อย	227,280.00

7/1/22, 2:08 PM

การดำเนินการเกี่ยวกับการนำวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงานฯ

7995259	16/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	48,040.00
7995260	17/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	74,760.00
8017381	18/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	99,090.00
8017383	19/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	159,840.00
8017384	20/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	73,980.00
8017385	21/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	141,260.00
8017387	22/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	268,670.00
8017388	23/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	233,110.00
8017389	24/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	177,990.00
8017390	25/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	133,230.00
8017392	26/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	252,320.00
8028699	27/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	163,410.00
8028700	28/2/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	191,260.00
8028701	1/3/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	206,600.00
8040352	2/3/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	132,460.00
8040355	3/3/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	100,000.00
8040381	3/3/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	50,140.00
8040349	4/3/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	111,880.00
8040336	5/3/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	164,260.00
8040344	6/3/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	126,830.00
8046742	7/3/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	112,010.00
8046743	7/3/2565	อก.6401-5117	บริษัท ร่วมกำลัง	DIWG183800044	บริษัท ร่วมกำลัง	10 01 01	เก้าอี้	14,170.00
รวม								5,715,210.00

ข้อมูลเมื่อวันที่ 1 ก.ค. 2565 เวลา 14:09 น.

กลับไป

menu

ศูนย์ปฏิบัติการจัดการของเสียอันตราย กรมส่งเสริมการเกษตร  
โทร 02-430-6307 ต่อ 1604,1605,1606,1607 โทรสาร 02-430-6307 ต่อ 1699

**28ค**

**เอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้ว  
(สก.3)**





แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้แล้ว

**แผนผังสถานที่เก็บ จัดแยก และจัดการภายในโรงงาน**





**แผนการป้องกันและยุติภัยพิบัติเพื่อตอบสนองความเสี่ยง**

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

วันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2565

รายงานตนเองและภาระประเมินผลถึงสวัสดิภาพจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

๐ เกิดเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา  
 ๐ ไม่เกิดเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

ระบบผูกพันเงินที่เกิดขึ้นและการตอบสนองต่อเหตุการณ์

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ประกาศกิจการโรงงาน

วันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2565

## 29ค

เอกสารแบบขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือ  
วัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน  
(สก.1)





หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขอขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ สก1(บ)-5896/2564

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ร่วมคำสภาพาวเวอร์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-88(2)-2/61พช

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	ลักษณะของภาชนะบรรจุ	ผลการพิจารณา
1	160215	หลอดไฟ	0.1	ถัง200ลิตร	อนุญาต
2	100101	เถ้ากากอ้อย	12000	ลานกองเก็บ	อนุญาต
3	020499	ขานอ้อย	10000	ลานกองเก็บ	ไม่อนุญาต

รายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว  
ในโรงงาน ได้จนถึงวันที่ 10 มีนาคม 2565

ออกให้ ณ วันที่ 16 มีนาคม 2564

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**30ค**

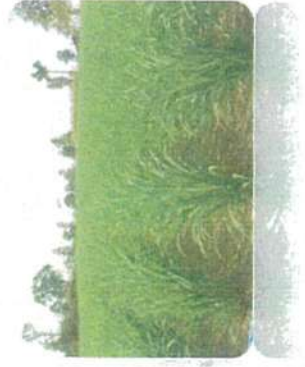
**เอกสารอบรมการใช้ถ้ำในพื้นที่เกษตรกรรมแก่เกษตรกร**





## คู่มือการใช้ประโยชน์

### กากตะกอนกรองอ้อยและเถากากอ้อย



จัดทำโดย

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด และบริษัท ร่วมท่าลาพาวเวอร์ จำกัด

## คำนำ

กากตะกอนกรองอ้อย นับเป็นวัสดุขั้นต้นที่ชาวไร้อ้อยนิยมนำมาปรับปรุงความสมบูรณ์ของดินก่อนการปลูกอ้อย เพราะนอกจากจะเป็นวัสดุธรรมชาติที่แยกออกจากน้ำอ้อย อาทิ เศษดิน หิน กรวด เศษใบอ้อย ฯลฯ ยังมีธาตุอาหารที่สำคัญและจำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งเถากากอ้อย ซึ่งเป็นเถาจากการเผาไหม้ชานอ้อยในกระบวนการผลิตไฟฟ้า

วัสดุทั้งสองชนิดจึงประกอบด้วยคุณสมบัติและธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับพืช ไม่มีการผสมสารเคมี เป็นวัสดุออกแถมที่ก็จะหมุนเวียนธาตุอาหารจากไร้อ้อยกลับคืนสู่ไร้อ้อย

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะสามารถเป็นประโยชน์แก่ชาวไร้อ้อยและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเนื้อหาจะครอบคลุมตั้งแต่คุณสมบัติและองค์ประกอบของกากตะกอนกรองอ้อย และเถากากอ้อย คำแนะนำเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร ข้อควรระวังในการใช้ ตลอดจนขั้นตอนการขอรับและข้อกำหนดการรองรับกากตะกอนกรองอ้อยและเถากากอ้อย

1. สมบัติของภาคตะกอนกรองอ้อยและฝัากากอ้อย

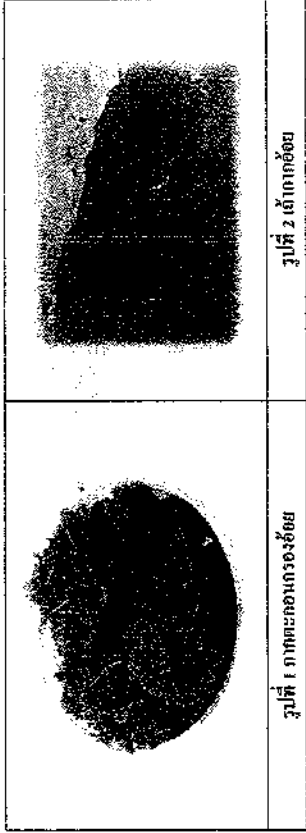
ภาคตะกอนกรองอ้อยที่ได้จากบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด และฝัากากอ้อยที่ได้จากบริษัท ร่วมกิจการเบาเวอร์ จำกัด มีสมบัติทางเคมีและปริมาณธาตุอาหารที่เป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช แสดงใน ตารางที่ 1 และลักษณะทางกายภาพของภาคตะกอนกรองอ้อยและฝัากากอ้อยแสดง ดังรูปที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาธาตุอาหารหลักภาคตะกอนกรองอ้อย ฝัากากอ้อย และสารปรับปรุงดินเปรียบเทียบกับพระราชบัญญัติปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

หน่วยทางเคมี	ภาคตะกอน กรองอ้อย <sup>a</sup>	ฝัากากอ้อย <sup>b</sup>	ค่าที่กฎหมาย หรณ. ปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5.02	9.31	5.5-8.5
ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (%)	9.96	20.98	ไม่ต่ำกว่า 30 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
ปริมาณอินทรีย์คาร์บอน (%)	-	-	-
คาร์บอนรวมคาร์บอนไดออกไซด์ในไดรเจน (C/N)	12.24 : 1.06	3.15 : 0.27	ไม่เกิน 20 : 1
ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) (%)	0.31	0.60	ไม่ต่ำกว่า 1% โดยน้ำหนัก
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (%)	1.00	1.44	ไม่ต่ำกว่า 0.5% โดยน้ำหนัก
โพแทสเซียมทั้งหมด (Total K <sub>2</sub> O) (%)	0.81	0.35	ไม่ต่ำกว่า 0.5% โดยน้ำหนัก
ไนโตรเจนทั้งหมด (Total K <sub>2</sub> O) (%)	0.145	0.19	ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
สารหนู (Arsenic) (mg/kg)	<0.4	<0.4	ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
แคดเมียม (Cadmium) (mg/kg)	<0.4	-	ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
โครเมียม (Chromium) (mg/kg)	-	<0.4	ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ทองแดง (Copper) (mg/kg)	<0.4	<0.4	ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ตะกั่ว (Lead) (mg/kg)	<0.4	<0.4	ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ปรอท (Mercury) (mg/kg)	0.293	0.498	ไม่เกิน 3 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

หมายเหตุ : <sup>a</sup>วิเคราะห์โดยบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2560

<sup>b</sup>วิเคราะห์โดยบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2560



จากผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของภาคตะกอนกรองอ้อยและฝัากากอ้อยแสดงให้เห็นว่าภาคตะกอนกรองอ้อยและฝัากากอ้อยมีสมบัติบางประการ ไม่ผ่านมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ตามพระราชบัญญัติปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 (ตารางที่ 1) ดังนั้นภาคตะกอนกรองอ้อยและฝัากากอ้อยไม่สามารถนำมาใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้เลยโดยตรง อย่างไรก็ตาม จากสมบัติทางเคมีของภาคตะกอนกรองอ้อยและฝัากากอ้อยแสดงให้เห็นว่าภาคตะกอนกรองอ้อยและฝัากากอ้อยมีสมบัติบางประการที่สามารถช่วยปรับปรุงสมบัติของดินทางสัณฐานวิทยาเคมี และความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินได้ เช่น มีปริมาณธาตุอาหารหลักที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม จากผลการวิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหารหลักภาคตะกอนกรองอ้อยและฝัากากอ้อยพบว่าภาคตะกอนกรองอ้อยและฝัากากอ้อยมีปริมาณธาตุอินทรีย์ต่ำกว่าค่าที่กรมวิชาการเกษตรกำหนดสำหรับการใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์และใช้สดทางการเกษตร ดังนั้น ภาคตะกอนกรองอ้อยและฝัากากอ้อยจึงเหมาะสำหรับการนำมาใช้เป็นสารปรับปรุงดินเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้เป็นอย่างดี

โดย Pakhla และคณะ (2012) ได้ศึกษาการทำปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการหีบอ้อย ได้แก่ ภาคตะกอนกรองอ้อย ฝัากากอ้อย และภาคตะกอนกรองอ้อยร่วมกับฝัากากอ้อย ผลการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและหาชนิดของปุ๋ยหมัก แสดงถึง ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าการทำปุ๋ยหมักที่เกิดจากการผสมระหว่างภาคตะกอนกรองอ้อยร่วมกับฝัากากอ้อยในอัตราส่วน 9:1 (ภาคตะกอนกรองอ้อยต่อฝัากากอ้อย) ในระยะเวลา 20 สัปดาห์ ส่งผลทำให้สมบัติทางกายภาพและเคมีเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งขึ้นอยู่กับอัตราส่วนการผสมระหว่างภาคตะกอนกรองอ้อยและฝัากากอ้อย รวมทั้งระยะเวลาการหมัก

จากการศึกษาพบว่าในสัปดาห์ที่ 20 ของการหมัก ค่าความหนาแน่นของปุ๋ยหมักมีค่าลดลงจาก 588 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เป็น 380 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร. ค่าความชื้นของปุ๋ยหมักลดลง (ความชื้น 25%), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของปุ๋ยหมักอยู่ในระดับเป็นกลาง (pH 6.5), ค่าการนำไฟฟ้าของปุ๋ยหมักมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาการหมักเพิ่มขึ้น จากระดับเริ่มต้นค่าการนำไฟฟ้าของปุ๋ยหมักอยู่ที่ 1.9 dS/m เพิ่มขึ้นเป็น 5.0 dS/m ซึ่งค่าการนำไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นนี้ชี้ให้เห็นว่าธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสามารถปลดปล่อยออกมาจากกระบวนการย่อยสลาย (mineralization) ของภาคตะกอนกรองอ้อยและฝัากากอ้อยที่ระยะเวลาการหมักครบ 20 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารพืช ได้แก่ ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ที่เพิ่มขึ้นในช่วงระยะเวลาการหมัก 20 สัปดาห์ นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์พบว่าปริมาณอินทรีย์วัตถุในปุ๋ยหมักมีค่าลดลงเมื่อระยะเวลาการหมัก 20 สัปดาห์ (42%) เป็นผลมาจากการสูญเสียคาร์บอนในรูปแบบของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในขณะที่เกิดการย่อยสลายของอินทรีย์วัตถุ

นอกจากนี้ การทำปุ๋ยหมักระหว่างภาคเกษตรอินทรีย์และเข้ากากอ้อยที่อัตราส่วน 9:1 ตามลำดับ ระยะเวลา 20 สัปดาห์ ส่งผลทำให้ค่า CN ratio มีค่าลดลงอยู่ในช่วง 20:1 ซึ่งถือว่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการใช้เป็นปุ๋ยหมักบนแปลงที่มาตรฐานที่ พบ ปุ๋ยอินทรีย์แห้งชนิด (ฉบับที่ 2) ปี พ.ศ. 2550 รับรอง

ตารางที่ 2 สมบัติทางเคมีของปุ๋ยหมักที่ได้จากภาคเกษตรอินทรีย์ และกากอ้อย และภาคเกษตรอินทรีย์ อ้อยร่วมกับกากอ้อยอัตราส่วน 9:1

สมบัติ	ภาคเกษตร อินทรีย์	ภาคเกษตร อินทรีย์ร่วมกับกาก อ้อย	กากเกษตร อินทรีย์ร่วมกับกาก อ้อยอัตราส่วน 9:1 (เริ่มต้น)	กากเกษตร อินทรีย์ร่วมกับกาก อ้อยอัตราส่วน 9:1 (หลัง 20 สัปดาห์)
ความหนาแน่น (kg/m <sup>3</sup> )	650	195	588	380
ความชื้น (%)	76	41	72	25
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5.0	8.4	5.5	6.5
ค่าการนำไฟฟ้า (EC) (1:10) (dS/m)	1.9	1.5	1.9	5.0
อินทรีย์วัตถุ (%)	68	46	63	42
CN ratio	21:1	63:1	24:1	20:1
ไนโตรเจนทั้งหมด (%)	8.4	0.42	1.5	1.2
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (%)	2.0	1.0	1.8	2.7
โพแทสเซียมทั้งหมด (K <sub>2</sub> O) (%)	0.28	0.99	0.43	0.56
แคลเซียมทั้งหมด (%)	4.8	1.7	4.1	7.4
แมกนีเซียมทั้งหมด (%)	0.23	0.69	0.33	0.72

ที่มา: \*Nashin และคณะ (2012) ซึ่งกำหนดไว้ โดยใช้วิธีการทางเคมีค่า (1:1)

2. คำแนะนำการใช้ภาคเกษตรอินทรีย์และเข้ากากอ้อยเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร

จากผลวิเคราะห์ภาคเกษตรอินทรีย์และเข้ากากอ้อย แสดงให้เห็นว่าภาคเกษตรอินทรีย์ และเข้ากากอ้อยสามารถเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับเกษตรกร เพื่อช่วยปรับปรุงบำรุงดินทางการเกษตร ช่วยลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยเคมี ช่วยปรับปรุงคุณภาพดินให้สภาพดีขึ้น สามารถลดปริมาณการตกค้างของสารเคมีจากการใช้ปุ๋ยเคมี ช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินที่สูงขึ้น ช่วยปรับสภาพพืชของดิน ช่วยปรับปรุงสร้างดินทำให้เกิดเมล็ดดิน คืนแร่ธาตุ ไปเร่ง ไม่แน่นที่เพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ช่วยดูดซับธาตุอาหารพืชไม่ให้สูญเสียไปจากเขตรากพืช และเป็นแหล่งอาหารของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์

คำแนะนำการใช้ภาคเกษตรอินทรีย์และเข้ากากอ้อยของโครงการฯ สำหรับเกษตรกรชาวไร่ อ้อย มีแนวทางดังนี้

นำไปใช้แปลงที่จัดอ้อยหรือปลูกอ้อยใหม่

- 1) ทำการบุกพื้นที่ใหม่หรือต่ออ้อยเก่า แล้วหว่านเมล็ดพืชตระกูลถั่ว โดยจะหว่านในช่วงต้นฝน ในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ (จำหน่าย ไร่ละ 100 กิโลกรัม) (กลุ่มมิตรผล)
- 2) หลังจากพืชตระกูลถั่วออกดอก (45-60 วัน) จะทำการไถกลบเพื่อให้เกิดการย่อยสลาย (คู่มือปุ๋ยพืชสด กรมวิชาการเกษตร)
- 3) ใส่ภาคเกษตรอินทรีย์ในอัตรา 10-20 ตันบ่มหมักสัปดาห์ และถ้าแปลงอ้อยเดิมมีสภาพเป็นกรด (pH < 5.5) เกษตรกรควรใส่เข้ากากอ้อยในอัตรา ไร่ละ 600 กิโลกรัมต่อไร่ (ถั่วคูติ และคณะ 2558) พร้อมกันด้วย หลังจากนั้นให้รดน้ำดินในแปลงให้ทั่วแปลง พร้อมไถพรวนให้ภาคเกษตรอินทรีย์และเข้ากากอ้อยคลุกเคล้าเข้ากันดินทั้งไร่อย่างน้อย 30 วัน (บวร, 2555) อย่างไรก็ตามเมื่อค่า CN ratio มีค่าต่ำกว่า 20 แสดงให้เห็นว่าภาคเกษตรอินทรีย์และเข้ากากอ้อยอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินสำหรับการปลูกอ้อย หลังจากนั้นทำการเตรียมดินเพื่อปลูกอ้อยต่อไป ดังตารางที่ 3 (จำหน่าย ไร่ละ 100 กิโลกรัมต่อไร่)

ตารางที่ 3 ปฏิทินการนำภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยไปใช้ในแปลงที่รื้ออ้อยหรือปลูกอ้อยใหม่

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.ไถรื้อต่อและบุกเบิกพื้นที่ปลูกใหม่												
2.หว่านพืชตระกูลถั่ว												
3.เก็บเกี่ยวพืชตระกูลถั่วและไถกลบ												
4.ใส่ภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อย												
5.ไถกลบ												
6.ปลูดย่อยสลาย												
7.ปลูกอ้อย												

นำไปใช้บำรุงอ้อยต่อ

- 1) ให้ใส่ภาคตะกอนกรองอ้อยในอัตรา 5 ตันน้ำหนักรื้อต่อไร่ โดยการโรยซังๆ ร่องอ้อย ก่อนที่อ้อยจะงอก และใส่ปุ๋ยเคมีตามปกติ พร้อมกับกลับกลบซากใบอ้อยและภาคตะกอนกรองอ้อยลงดิน
- ตารางที่ 4 (จำนวนยูนิต: กลุ่มมิตรผล)

ตารางที่ 4 ปฏิทินการนำภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยไปใช้บำรุงอ้อยต่อ

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	วิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. เก็บเกี่ยวอ้อยแล้วเสร็จ												
2. ใส่ภาคตะกอนกรองอ้อย 5 ตัน/ไร่												
3. ไถกลบซากใบอ้อยและภาคตะกอนกรองอ้อย												
4. ใส่ปุ๋ย บำรุงต่อ												

- 2) วิธีการทำให้ภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยมีการย่อยสลายที่สมบูรณ์ ทำได้โดยการนำภาคตะกอนกรองอ้อยผสมกับเด้ากากอ้อย จากนั้นคั่วกองทิ้งไว้ซังๆ แปลงอ้อย ที่ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 เดือน (บวร. 2555) จนเกิดการย่อยสลายสมบูรณ์โดยสังเกตได้จากการมีวัชพืชขึ้นบนกอง จากนั้นนำภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยที่หมักแล้วไปใส่ในแปลงอ้อย ทั้งแปลงอ้อยที่ไถแล้วและอ้อยปลูกใหม่ ดังตารางที่ 5 (จำนวนยูนิต: กลุ่มมิตรผล)

ตารางที่ 5 ปฏิทินการนำไปใช้บำรุงอ้อยต่อ

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

3. ข้อควรระวังการให้ภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยทางการเกษตร

1. คินที่เหมาะสมต่อการปลูกอ้อยควรมีค่าพีเอชอยู่ในช่วง 5.6-7.3 (กรมวิชาการเกษตร, 2544) ค่าที่เหมาะสมประมาณ 6.5 (พัชรธร, 2556) ดังนั้น เกษตรกรควรวิเคราะห์ดินก่อนการใส่สารปรับปรุงดินจากภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อย เพื่อให้ทราบลักษณะของดินที่ต้องการใช้ทำการปลูกอ้อยและหาแนวทางปรับปรุงสภาพดิน และการใส่ภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยในดินได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถใช้สาปรปรับปรุงดินภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำของพืชและทำให้ดินมีสภาพเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชได้
3. หลังการเกษตรกรรับภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยจากโรงงานน้ำตาล เกษตรกรควรตั้งกองภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยทิ้งไว้ประมาณ 1-2 เดือน หรือไถพรวน ในแปลงก่อนปลูกพืชประมาณ 1 เดือน เพื่อให้ภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยเกิดการย่อยสลาย (บวร, 2555)
4. สามารถใช้เด้ากากอ้อยซึ่งมีค่าพีเอชเป็นด่างจัดในดินกรด (ค่าพีเอชต่ำกว่า 5.5) ได้ดีเพื่อลดความเป็นพิษของธาตุอะลูมิเนียม แต่ควรคำนึงถึงปริมาณที่ใส่ไม่ให้น้ำมากเกินไปความชื้นและการปนของดินในแต่ละพื้นที่
5. กรณีดินด่าง (ค่าพีเอชมากกว่า 7.5) เกษตรกรควรใช้ภาคตะกอนกรองอ้อยเพียงอย่างเดียวเนื่องจากภาคตะกอนกรองอ้อยมีสภาพเป็นกรดจัด (ค่าพีเอช 5.02)
6. พื้นที่แปลงที่กองภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยทิ้งไว้ ควรห่างจากแหล่งน้ำหรือมีแนวกันป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงแหล่งน้ำ
7. การใช้ภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยทางด้านอาชีพ ควรทำการพรมน้ำลงบนภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยก่อนนำไปใช้ เพื่อลดการฟุ้งกระจาย
8. จากค่า C/N ratio ของภาคตะกอนกรองอ้อยและเด้ากากอ้อยของโรงงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อเหมาะสมต่อการใช้เป็นปุ๋ยหมักตามเกณฑ์มาตรฐานพรมปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ



4. ข้อกำหนดในการขอรับภาคเอกชนกรองขยะและกำจัดกากของเสีย

ข้อกำหนดของรถที่ใช้บรรจุขยะ ดังนี้

1. รถที่ใช้ขนขยะต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 5 ตัน
2. รถที่ใช้บรรทุกขยะต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 5 ตัน และต้องมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของรถ
3. รถที่ใช้ในการบรรทุกขยะควรมีการตรวจเช็คสภาพความพร้อมใช้งาน ไม่มีส่วนที่ชำรุด และต้องมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของรถ
4. น้ำหนักในการบรรทุกต้องมีความเหมาะสม
5. เมื่อบรรทุกขยะจนเต็มแล้ว จะต้องทำการปิดคลุมฝาปิดทุกครั้ง ซึ่งต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ของวิสาหกิจ จึงนำขยะมาบรรจุรถออกพื้นที่ของวิสาหกิจ

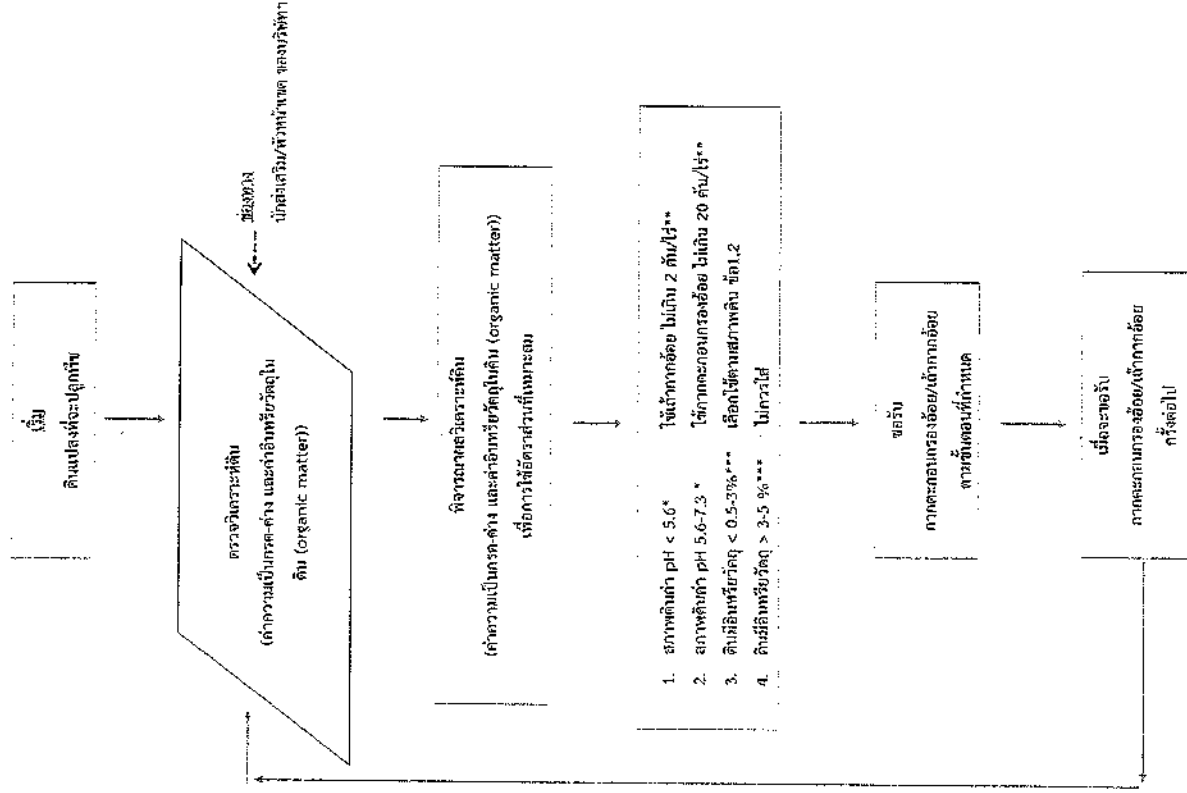
ข้อกำหนดในการจัดเก็บเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน และขอรับกำจัดขยะ ดังนี้

1. ควรจัดเก็บกากขยะก่อนบรรจุขยะและกำจัดกากขยะไว้ในโรงเรือน หรือหลุมที่มีลวดลายแบบตะแกรง หรือพื้นที่มีโล่ง โดยไม่ปิดคลุม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากขยะกองสลาย และกำจัดกากขยะรวมความถี่อย่างน้อย 1 ครั้ง และควรมีถังเก็บขยะที่มีระบบขลิบหรือหลอดดูดกลิ่น

300 เมตร

2. ควรปฏิบัติตามคู่มือการใช้ประโยชน์และมาตรการควบคุมการปล่อยมลพิษและกำจัดกากของเสียตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น อาจเกิดความยากลำบากในการดำเนินการหรือนี้อาจมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม

5. สรุปกระบวนการขอรับและใช้สารปรับปรุงดิน





**31ค**

**เอกสารวิเคราะห์ห้องค้ประกอบเคมีถ้ำ**







## TEST REPORT

Analysis No. : R22-0494

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ร่วมท่าอากาศยานแอร์ จำกัด

โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ

Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

Contact : คุณณัฏฐนิชา

Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508

Report Date : 17/03/22

Received Date : 25/02/22

Analysis Date : 25/02-08/03/22

Sampling Date : 21/02/22

Sampling By : TET

Type of Sample : Ash

Job No. : S650232/Feb

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard
				2202-SS0055	
				ชี้เข้า Boiler B	
1	Cr <sup>6+</sup>	mg/kg (wet weight)	Digestion, Colorimetric Method (SW-846 Method 3060A)	< 0.4	500
2	Hg	mg/kg (wet weight)	Digestion/Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7471B)	0.299	20
3	As	mg/kg (wet weight)	Digestion, Hydride generation/AAS Method (SW-846 Method 3050B and 7062)	0.674	500
4	Se	mg/kg (wet weight)	Digestion, Hydride generation/AAS Method (SW-846 Method 3050B and 7742)	0.055	100
5	Cd	mg/kg (wet weight)	Digestion/Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 3050B and 7000B) <sup>[1]</sup>	< 0.4	100
6	Cr	mg/kg (wet weight)		6.7	2,500
7	Cu	mg/kg (wet weight)		16.7	2,500
8	Ni	mg/kg (wet weight)		19.3	2,000
9	Pb	mg/kg (wet weight)		< 0.4	1,000

Remarks : ชี้เข้า Boiler B = 47P 0717435 UTM 1756540

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

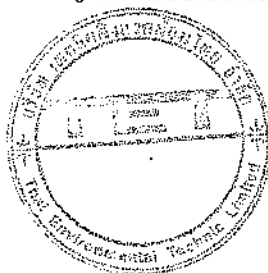
Standard : Notification of the Ministry of Industry for Disposal of Night Soil and Discarded Materials (2005) (B.E. 2548)

Ms. Wareerut Prachumdang

Chief of Laboratory

๓-๒๓๖-๓-๗๒๐๑

17/03/22



Mrs. Pomtip Pethsbee

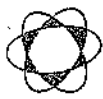
Laboratory Manager

๓-๒๓๖-๓-๖๐๔๗

17/03/22

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๓-๒๓๖
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

Analysis No. : R22-0494

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ร่วมค้าถาวรเวอร์ จำกัด

โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ

Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

Contact : คุณณัฐธิดา

Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508

Report Date : 17/03/22

Received Date : 25/02/22

Analysis Date : 25/02-08/03/22

Sampling Date : 21/02/22

Sampling By : TET

Type of Sample : Ash

Job No. : S650232/Feb

Item	Parameter	Unit	Method	Result
				2202-SS0055
				ขี้เถ้า Boiler B
1	pH	-	Electrometric Method (SW-846 Method 9045D) <sup>[1]</sup>	8.95
2	ปริมาณความชื้นของปุ๋ยอินทรีย์	%	Gravimetric Method <sup>[2]</sup>	4.22
3	Electrical Conductivity	µs/cm	Electric Conductivity Meter <sup>[2]</sup>	486
4	C/N Ratio	-	Calculate Method <sup>[3]</sup>	17 : 1
5	Organic Matter	%	Wet Oxidation ,Titrimetric Method <sup>[1]</sup>	2
6	Total Nitrogen	mg/kg (wet weight)	Kjeldahl, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>	500
7	Total Phosphate	mg/kg (wet weight)	Extraction, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>	326.8
8	Total Potassium	mg/kg (wet weight)	Digestion/Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 3050B and 7000) <sup>[1]</sup>	994.9
9	Na	mg/kg (wet weight)		489.9
10	Mn	mg/kg (wet weight)		625.1
11	SAR	-	Calculate Method <sup>[1]</sup>	1.9

Remarks : ขี้เถ้า Boiler B = 47P 0717435 UTM 1756540

- Method
- (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual
  - (2) กลุ่มวิจัยเกษตรเคมี สำนักวิจัยพัฒนาการผลิทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2553, คู่มือวิธีวิเคราะห์ดินทางเคมีและฟิสิกส์ พิมพ์ครั้งที่ 1 (ม.ค. 2553)
  - (3) กรมพัฒนาที่ดิน คู่มือการปฏิบัติงานกระบวนการวิเคราะห์พืช ปุ๋ย และสิ่งปรับปรุงดิน แก้ไขครั้งที่ 01 วันที่บังคับใช้ กันยายน 2553
  - (4) กลุ่มวิจัยเกษตรเคมี สำนักวิจัยพัฒนาการผลิทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2551, คู่มือวิธีวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์

Ms. Wareerut Prachumdang  
Chief of Laboratory

17.03.22



Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager

17.03.22

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

Page 32 of 33

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

## TEST REPORT

Analysis No. : R22-0494

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ร่วมกำลังการพาณิชย์ จำกัด

โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ

Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

Contact : คุณณัฐธิชา

Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508

Report Date : 17/03/22

Received Date : 25/02/22

Analysis Date : 28/02-07/03/22

Sampling Date : 21/02/22

Sampling By : TET

Type of Sample : Ash

Job No. : S650232/Feb

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard
				2202-SS0055	
				ขี้เถ้า Boiler B	
1	Cr <sup>6+</sup>	mg/L	Waste Extraction <sup>[2]</sup> , Colorimetric Method (SW-846 Method 7197) <sup>[1]</sup>	< 0.02	5
2	Hg	mg/L	Waste Extraction <sup>[2]</sup> /Digestion, Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7470A) <sup>[1]</sup>	< 0.0005	0.2
3	As	mg/L	Waste Extraction <sup>[2]</sup> /Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SW-846 Method 7062) <sup>[1]</sup>	0.0118	5.0
4	Se	mg/L	Waste Extraction <sup>[2]</sup> /Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SW-846 Method 7742) <sup>[1]</sup>	< 0.0005	1.0
5	Cd	mg/L	Waste Extraction <sup>[2]</sup> /Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 7000B) <sup>[1]</sup>	< 0.03	1.0
6	Cr	mg/L		< 0.02	5
7	Cu	mg/L		< 0.03	25
8	Ni	mg/L		< 0.03	20
9	Pb	mg/L		< 0.10	5.0

Remarks : ขี้เถ้า Boiler B = 47P 0717435 UTM 1756540

Method (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual  
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๔๘ ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 6 การหาความเข้มข้นทั้งหมด การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัด

Standard : Notification of Ministry of Industry for Nightsoil and Discarded Materials (2005) (B.E. 2548)

Ms. Wareerut Prachumdang  
Chief of Laboratory

๓-๒๓๖-๓-๗๒๐๑  
17/03/22



Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager

๓-๒๓๖-๓-๖๐๔๗  
17/03/22

PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๓-๒๓๖

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

Analysis No. : R22-0494

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท ร่วมกำลังทาวเวอร์ จำกัด

โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ

Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

Contact : คุณณัฐธินิชา

Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508

Report Date : 17/03/22

Received Date : 25/02/22

Analysis Date : 28/02-08/03/22

Sampling Date : 21/02/22

Sampling By : TET

Type of Sample : Ash

Job No. : S650232/Feb

Item	Parameter	Unit	Method	Result
				2202-SS0055
				ขี้เถ้า Boiler B
1	pH	-	Electrometric Method (SW-846 Method 9045D) <sup>[1]</sup>	8.95
2	Electrical Conductivity	µs/cm	Electric Conductivity Meter <sup>[3]</sup>	486
3	Total Nitrogen	mg/L	Extraction, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>	0.93
4	Total Phosphate	mg/L	Extraction, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>	0.76
5	Total Potassium	mg/L	Waste Extraction <sup>[2]</sup> /Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 7000B) <sup>[1]</sup>	9.48
6	Na	mg/L		1.83
7	Mn	mg/L		< 0.03
8	SAR	-	Calculate Method <sup>[1]</sup>	0.59

Remarks : ขี้เถ้า Boiler B = 47P 0717435 UTM 1756540

- Method
- (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual
  - (2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๔๘ ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 6 การหาค่าความเข้มข้นทั้งหมด การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัด
  - (3) กลุ่มวิจัยเกษตรเคมี สำนักวิจัยพัฒนาการผลิทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2553, คู่มือวิธีวิเคราะห์ดินทางเคมีและฟิสิกส์ พิมพ์ครั้งที่ 1 (ม.ค. 2553)

Ms. Wareerut Prachumdang

Chief of Laboratory

17/03/22



Mrs. Pornip Pethshee

Laboratory Manager

17/03/22





**32ค**

**คู่มือการใช้ประโยชน์จากตะกอนกรองอ้อยและเถ้ากากอ้อย**



## คู่มือการใช้ประโยชน์

### กากตะกอนกรองอ้อยและเถ้ากากอ้อย



จัดทำโดย

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด และบริษัท ร่วมค้าสกลพาวเวอร์ จำกัด

## คำนำ

กากตะกอนกรองอ้อย นับเป็นวัสดุขั้นต้นที่ชาวไร่อ้อยนิยมนำมาปรับปรุงคุณสมบัติของดินก่อนการปลูกอ้อย เพราะนอกจากจะเป็นวัสดุธรรมชาติที่แยกออกจากน้ำอ้อย อาทิ เกล็ดหิน กรวด เศษใบอ้อย ฯลฯ ยังมีธาตุอาหารที่สำคัญและจำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งเถ้ากากอ้อย ซึ่งเป็นเถ้าจากการเผาไหม้ชานอ้อยในกระบวนการผลิตไฟฟ้า

วัสดุทั้งสองชนิดจึงประกอบด้วยความสมดุลและธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับพืช ไม่มีการผสมสารเคมี เป็นวัสดุออกแกลนที่ช่วยลดต้นทุนอาหารจากไร่อ้อยกลับคืนสู่ไร่อ้อย

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะสามารถเป็นประโยชน์สำหรับชาวไร่อ้อยและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเนื้อหาจะครอบคลุมตั้งแต่คุณสมบัติและองค์ประกอบของกากตะกอนกรองอ้อย และเถ้ากากอ้อย คำแนะนำเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร ข้อควรระวังในการใช้ ตลอดจนการขอรับและข้อกำหนดการขอรับกากตะกอนกรองอ้อยและเถ้ากากอ้อย

1. សំណុំតាមចងកាតព្វកិច្ចក្នុងក្រសួងនិងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ไล่จาก  
บริษัท ร่วมกับสหภาพวอร์ จำกัด มีสมบัติทางเคมีและปริมาณธาตุอาหารที่เป็นต่อสารเจริญเติบโต  
ของพืช แสดงใน ตารางที่ 1 และลักษณะทางกายภาพของภาคเกษตรอ้อยและน้ำตาลอ้อย แยกแยะ  
ดังรูปที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

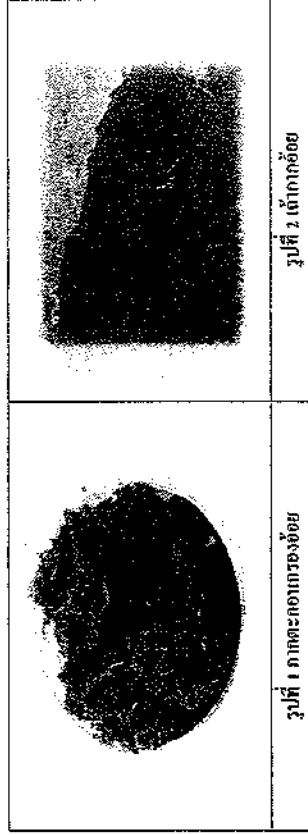
**คังรูปที่ 1 และ 2 ตามลำดับ**

ตารางที่ ๑ ผลการวิเคราะห์ชุดข้อมูลการหักภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของกองอำนวยการและสำนักงานที่ดิน  
เปรียบเทียบข้อมูลของปีบัญชีปีเดียวกันกับปีภาษี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐

[illegible]

ที่มา: เรขาคณิต โดย อ. วิภาดา นิลทิพย์, 2564

๒๖) กระดาษปูโต๊ะปูพื้น การเกิดฝุ่นจากสิ่งสกปรกในรถ

[illegible]

โดย Nahid และละกะ (2012) ได้ศึกษาการทำนุบำรุงรักษามรดกทางวัฒนธรรมกับเด็กไทย ผลการวิเคราะห์พบว่าเด็กไทยมีความรู้เกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรมในระดับพื้นฐาน แต่ขาดความเข้าใจในคุณค่าและความสำคัญของการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าเด็กไทยมีความรู้เกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรมในระดับพื้นฐาน แต่ขาดความเข้าใจในคุณค่าและความสำคัญของการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าเด็กไทยมีความรู้เกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรมในระดับพื้นฐาน แต่ขาดความเข้าใจในคุณค่าและความสำคัญของการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม

จากการศึกษาพบว่าในสัปดาห์ที่ 20 ของการนับกั ค่าความหนาแน่นของปฏิกณัมีค่าลดลงจาก 588 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เป็น 380 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร. ค่าความชื้นของปฏิกณัมีค่าลดลง (ความชื้น 29%). ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของปฏิกณัอยู่ในระดับเป็นกลาง (pH 6.5). ค่าการนำไฟฟ้าของปฏิกณัมีค่าที่เพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาการหมักเพิ่มขึ้น จากระยะเริ่มต้นค่าการนำไฟฟ้าของปฏิกณัอยู่ที่ 1.9 dS/cm เพิ่มขึ้นเป็น 5.0 dS/cm ซึ่งค่าการนำไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นบ่งชี้ให้เห็นว่าธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สามารถปลดปล่อยออกมาจากกระบวนการย่อยสลาย (mineralization) ของกากอาหารสัตว์และของเสียจากการหมักครบ 20 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารพืช ได้แก่ ฟอสฟอรัส ไนโตรเจน แคลเซียม และแมกนีเซียม ที่เพิ่มขึ้นในช่วงระยะเวลาการนับกั 20 สัปดาห์ นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์พบว่าปริมาณอินทรีย์วัตถุในปฏิกณัมีค่าลดลงเมื่อระยะเวลาการนับกั 20 สัปดาห์ (42%) เป็นผลมาจากกาการสูญเสียคาร์บอนในรูปแบบของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในขณะที่เกิดการย่อยสลายของอินทรีย์วัตถุ

2. กำหนดให้นำการใช้ภาคตะกอนกรองย่อยและเข้ากากย่อยเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร

จากผลวิเคราะห์ภาคตะกอนกรองย่อยและเข้ากากย่อย แสดงให้เห็นว่าภาคตะกอนกรองย่อยและเข้ากากย่อยสามารถเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับสำหรับเกษตรกร เพื่อช่วยปรับปรุงบำรุงดินทางการเกษตร ช่วยลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยเคมี ช่วยปรับปรุงคุณภาพดิน ให้มีสภาพดีขึ้น สามารถลดปริมาณการตกค้างของสารเคมีจากการใช้ปุ๋ยเคมี ช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินให้สูงขึ้น ช่วยปรับสภาพที่เอื้อของดิน ช่วยปรับโครงสร้างดินทำให้เกิดเมคดิน ดินร่วนซุย โปร่ง ไม่แน่นทึบ เพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ช่วยลดต้นทุนค่าอาหารพืชไม่ให้สูญเสียไปจากเศษรากพืช และเก็บแหล่งอาหารของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์

คำแนะนำการใช้ภาคตะกอนกรองย่อยและเข้ากากย่อยของโครงการ สำหรับเกษตรกรชาวไร่ อ้อย มีแนวทางดังนี้

นำไปใช้แปลงที่รีดผลอ้อยเป็นกากอ้อยใหม่

- 1) ทำการบุกเบิกพื้นที่ใหม่หรือแปลงเก่า แล้วหว่านเมล็ดพืชตระกูลถั่ว โดยจะหว่านในช่วงต้นฝน ในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ (ชาวนา ไร่ครุฑวิสัย: กลุ่มมิตรผล)
- 2) หลังจากพืชตระกูลถั่วออกดอก (45-60 วัน) จะทำการไถกลบเพื่อให้เกิดการย่อยสลาย (คู่มือปุ๋ยพืชสด กรมวิชาการเกษตร)
- 3) ใช้ภาคตะกอนกรองอ้อยในอัตรา 10-20 ตัน/ไร่ นำมาบดสับละเอียด และนำแปลงอ้อยเดิมมีสภาพเป็นกรด (pH < 5.5) เกษตรกรควรใส่เข้ากากอ้อยในอัตราไร่ละ 600 กิโลกรัมต่อไร่ (พัชรีวุฒิ และคณะ, 2558) หรือหากด้วย หลังจากนั้นให้รดน้ำรดน้ำให้ดินชุ่มชื้นให้กระจายตัวแปลง พร้อมไถพรวนให้ภาคตะกอนกรองอ้อยและเข้ากากอ้อยคลุกเข้ากับดินทั้งไร่อย่างน้อย 30 วัน (บวร, 2555) อย่างไรก็ตาม เมื่อค่า C/N ratio มีค่าต่ำกว่า 20 แสดงให้เห็นว่าภาคตะกอนกรองอ้อยและเข้ากากอ้อยอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินสำหรับการปลูกอ้อย หลังจากนั้นก็ทำการเตรียมดินเพื่อปลูกอ้อยต่อไป ดังตารางที่ 3 (ชาวนา ไร่ครุฑวิสัย: กลุ่มมิตรผล)

นอกจากนี้ การทำปุ๋ยหมักระหว่างภาคตะกอนกรองย่อยและเข้ากากอ้อยที่อัตราส่วน 9:1 ตามลำดับ ระยะเวลารวม 20 สัปดาห์ ส่งผลทำให้ค่า C/N ratio มีค่าลดลงอยู่ในช่วง 20:1 ซึ่งถือว่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการใช้เป็นปุ๋ยหมักตามเกณฑ์มาตรฐานที่ พรบ.ปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) ปี พ.ศ. 2550 รับรอง

ตารางที่ 2 สมบัติทางเคมีของปุ๋ยหมักที่ได้จากภาคตะกอนกรองอ้อย เข้ากากอ้อย และภาคตะกอนกรองอ้อยร่วมกับเข้ากากอ้อยอัตราส่วน 9:1

สมบัติ	ภาคตะกอนกรองอ้อย	เข้ากากอ้อย	ภาคตะกอนกรองอ้อยร่วมกับเข้ากากอ้อย	ภาคตะกอนกรองอ้อยร่วมกับเข้ากากอ้อยอัตราส่วน 9:1 (เฉลี่ย 20 สัปดาห์)
ความหนาแน่น (kg/m <sup>3</sup> )	650	195	588	380
ความชื้น (%)	76	41	72	25
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5.0	8.4	5.5	6.5
ค่าการนำไฟฟ้า (EC) (1:3) (dS/m)	1.9	1.5	1.9	5.0
อินทรีย์วัตถุ (%)	68	46	63	42
C/N ratio	21:1	63:1	24:1	20:1
ไนโตรเจนทั้งหมด (%)	8.4	0.42	1.5	1.2
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (%)	2.0	1.0	1.8	2.7
โพแทสเซียมทั้งหมด (K <sub>2</sub> O) (%)	0.28	0.99	0.43	0.56
แคลเซียมทั้งหมด (%)	0.8	1.7	4.1	7.4
แมกนีเซียมทั้งหมด (%)	0.23	0.69	0.33	0.72

ที่มา: พงษ์สิทธิ์ และคณะ (2012) ซึ่งค่าที่เฮอร์คิวต์ โดยใส่ค่าช่วง (min-max)



ตารางที่ 3 ปฏิทินการนำภาคคณะกรรมการองค์และเจ้าภาคอ้อยไปใช้เปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกกฎกติกา  
อ้อยใหม่

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.ได้รื้อถอนและบุกเบิกพื้นที่ปลูกใหม่												
2.หวานพืชตระกูลถั่ว												
3.เก็บเกี่ยวพืชตระกูลถั่วและโคกลบ												
4.ใส่ภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อย												
5.โคกลบ												
6.ปล่อยไข่อ้อยสาย												
7.ปลูกอ้อย												

นำไปใช้บำรุงอ้อยต่อ

- 1) ให้ใส่ภาคคณะกรรมการอ้อยในอัตรา 5 คันน้ำหนักต่อไร่ โดยการโรยช่วง ร่องอ้อย ก่อนที่อ้อย  
จะงอก และใส่ปุ๋ยเคมีตามปกติ พร้อมกับกับกลบเข้าใบอ้อยและภาคคณะกรรมการอ้อยลงดิน
- ดังตารางที่ 4 (จำนวน ไร่ต่อไร่: กลุ่มมิตรผล)

ตารางที่ 4 ปฏิทินการนำภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยไปใช้บำรุงอ้อยต่อ

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. เก็บเกี่ยวอ้อยแล้วเสร็จ												
2. ใส่ภาคคณะกรรมการอ้อย 5 ตัน/ไร่												
3. โกลบจากใบอ้อยและภาคคณะกรรมการอ้อย												
4. ใส่ปุ๋ย ป่ารอง												

- 2) วิธีการทำให้ภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยมีการย่อยสลายที่สมบูรณ์ ทำให้ได้โดยการนำภาค  
คณะกรรมการอ้อยผสมกับเจ้าภาคอ้อย จากนั้นตั้งกองทิ้งไว้ข้างๆ แปลงอ้อย ที่ทิ้งไว้ประมาณ 1-2  
เดือน (บวร, 2555) จนเกิดการย่อยสลายสมบูรณ์ โดยสังเกตได้จากการมีวัชพืชขึ้นบนกอง จากนั้น  
นำภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยที่หมักแล้ว ไปใส่ในแปลงอ้อย ทั้งแปลงอ้อยที่โตแล้วและ  
อ้อยปลูกใหม่ ดังตารางที่ 5 (จำนวน ไร่ต่อไร่: กลุ่มมิตรผล)

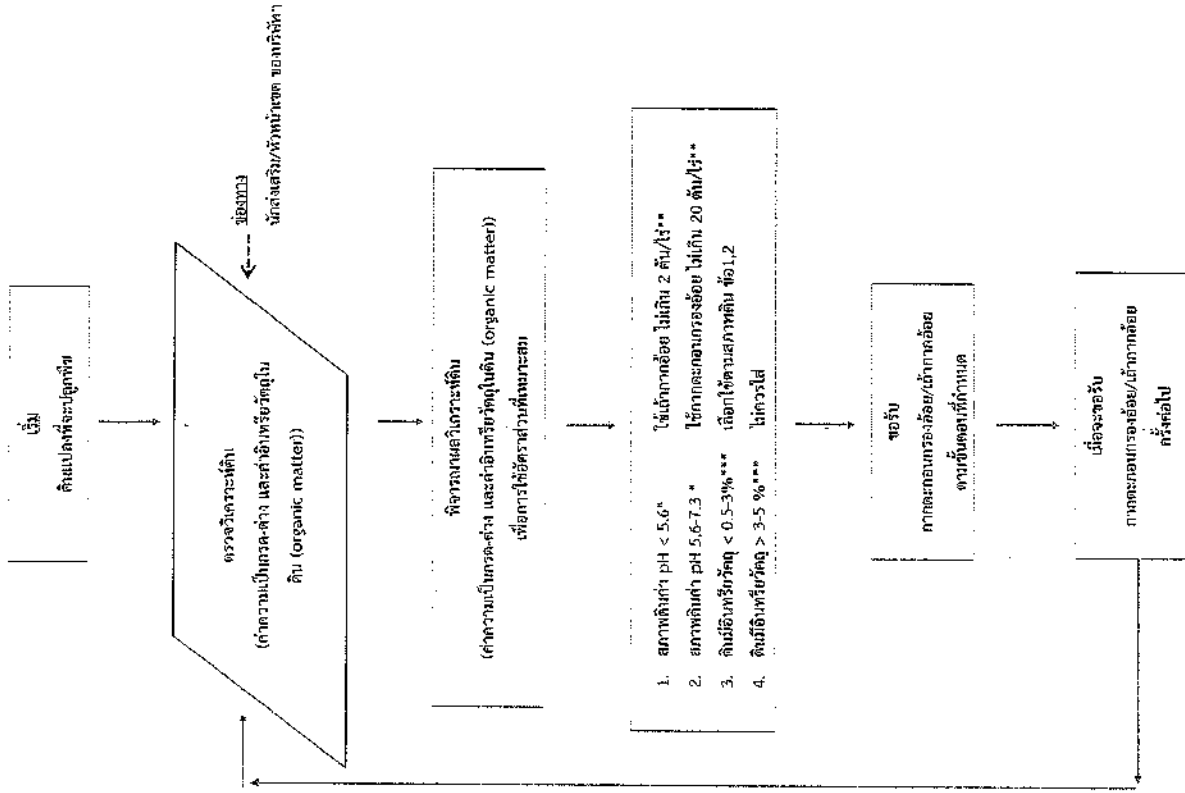
ตารางที่ 5 ปฏิทินการนำไปใช้บำรุงอ้อยต่อ

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

3. ข้อควรระวังการให้ภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยทางการเกษตร

1. ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกอ้อยควรมีค่าพีเอชอยู่ในช่วง 5.6-7.3 (กรมวิชาการเกษตร, 2544)  
ค่าที่เหมาะสมประมาณ 6.5 (พัฐธร, 2556) ดังนั้น เกษตรกรควรวิเคราะห์ดินก่อนการใส่สารปรับปรุง  
ดินจากภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อย เพื่อทำให้ทราบลักษณะของดินที่ต้องการใช้ทำการปลูก  
อ้อยและหาแนวทางปรับปรุงสภาพดิน และการใส่ภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยในดิน ได้อย่าง  
ถูกต้อง
2. สามารถใช้สารปรับปรุงดินภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ย  
อินทรีย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยของพืชและทำให้ดินมีสภาพเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของ  
พืชได้
3. หลังจากเกษตรกรรับภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยจากโรงงานน้ำตาล เกษตรกรควร  
ตั้งกองภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยทิ้งไว้ประมาณ 1-2 เดือน หรือไถพรวนในแปลงก่อนปลูก  
พืชประมาณ 1 เดือน เพื่อให้ภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยเกิดการย่อยสลาย (บวร, 2555)
4. สามารถใช้เจ้าภาคอ้อยซึ่งมีค่าพีเอชเป็นค่าจลในดินกรด (ค่าพีเอชต่ำกว่า 5.5) ได้ เพื่อลด  
ความเป็นพิษของธาตุอะลูมิเนียม แต่ควรคำนึงถึงปริมาณที่ใช้ไม่ให้มากกว่าความต้องการการปลูกของดิน  
ในแต่ละพื้นที่
5. กรณีดินค่าง (ค่าพีเอชมากกว่า 7.5) เกษตรกรควรใช้ภาคคณะกรรมการอ้อยเพียงอย่างเดียว  
เนื่องจากภาคคณะกรรมการอ้อยยังมีสภาพเป็นกรดจัด (ค่าพีเอช 5.02)
6. พื้นที่แปลงที่กองภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยทิ้งไว้ ควรห่างจากแหล่งน้ำหรือมี  
แนวกันน้ำป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงแหล่งน้ำ
7. การใช้ภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยทางด้านอากาศ ควรทำการพรมน้ำลงบนภาค  
คณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยก่อนนำไปใช้ เพื่อลดการฟุ้งกระจาย
8. จากค่า C/N ratio ของภาคคณะกรรมการอ้อยและเจ้าภาคอ้อยของโรงงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์  
มาตรฐาน เพื่อเหมาะสมต่อการใช้เป็นปุ๋ยหมักตามเกณฑ์มาตรฐานพรมปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ

5. สรุปกระบวนการขอรับและให้สารปรับปรุงดิน



4. ข้อกำหนดในการขอรับภาคเกษตรกรเองซื้อและนำเข้าจาก

ข้อกำหนดของรถที่ใช้บรรทุก มีดังนี้

1. รถที่ใช้ขนจะล้อจะมีวัสดุคลุมให้เรียบร้อย
2. วัสดุที่ใช้ปิดคลุม ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ขาดชำรุด และมีความเหมาะสมกับขนาดของรถ
3. รถที่ใช้ในการบรรทุก ควรผ่านการตรวจเช็คสภาพ พร้อมใช้งาน ไม่มีจุดที่จะทำให้เกิดการตกหล่นของล้อและได้จากการล้อมรั้ว ไม่ละเลยขนาด
4. น้ำหนักในการบรรทุกต้องมีความเหมาะสม
5. เมื่อบรรทุกจนครบรถแล้ว จะต้องทำการปิดคลุมรั้วในทุกครั้ง ซึ่งต้องผ่านการตรวจเช็คจากเจ้าหน้าที่ของวิเทศ จึงนำรถบรรทุกออกพื้นที่ของวิเทศ

ข้อกำหนดในการจัดตั้งพื้นที่ปลูกผลไม้ยืนต้น และผลไม้ยืนต้น มีดังนี้

1. ควรจัดพื้นที่ปลูกผลไม้ยืนต้นและผลไม้ยืนต้นไว้ในบริเวณ หรือพื้นที่ที่มีความเหมาะสม บริเวณที่โล่ง โดยมีรั้วกั้นปลูก เพื่อป้องกันการพังทลายของพื้นที่และผลกระทบจากและน้ำจากด้านบนพื้นที่ปลูกให้แห้ง และควรให้ทางจากพื้นที่ปลูกผลไม้ยืนต้นหรือผลไม้ยืนต้น
2. ควรปฏิบัติตามคู่มือการใช้ประโยชน์และข้อกำหนดของภาคเกษตรกรเองซื้อและนำเข้าจากภาคเกษตรกร ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในคู่มือฯ อาจเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาการเกษตรหรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม





**33ค**

**เอกสารวิเคราะห์ดิน**





เลขที่ใบรับ : 24 / 6566

## ใบรายงานผลงานตรวจสอบดินเพื่อการปลูกอ้อย

ผลการวิเคราะห์ดินและปุ๋ย บริษัท น้ำตาลสระบุรีจำกัด 188 หมู่1 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี 18220

ข้อมูลตัวอย่างของ โควต้า 31356

แปลงที่ 1 ตัวอย่างที่ 1 เขต : 1.1

วันที่เก็บตัวอย่าง 24/11/2564

วันที่ส่ง/รับตัวอย่างมาทดสอบ 25/11/2564

สถานที่เก็บตัวอย่าง ด.หนองแจง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์

ขนาดพื้นที่ 100.00 ไร่

ลักษณะพื้นที่ ที่ราบ

การระบายน้ำ ดี

ชนิดดิน ดินเหนียว

สีดิน ดำ

ชนิดอ้อย คอ2

พันธุ์อ้อย ขอนแก่น3

## ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์	ค่าการวิเคราะห์	แปลผลค่าการวิเคราะห์	อัตราปุ๋ยที่ต้องใส่ เพิ่ม(กก./ไร่)	ค่ามาตรฐาน
ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH:(H <sub>2</sub> O 1:1))	7.750	ด่างอ่อน		5.6 - 7.3
ความเค็มของดิน(EC:(dS/m))	0.2324	เหมาะสม		ต่ำกว่า 2.5
อินทรีย์วัตถุในดิน(OM:(%))	5.5951	สูง		1.5 - 2.5
ไนโตรเจน(N:(%))	0.2798	ต่ำมาก	18-24	-
ฟอสฟอรัส (Avail P:(ppm))	362.5998	สูง	0	10 - 20
โพแทสเซียม(Avail K:(ppm))	425.0000	สูงมาก	0-8	80 - 150

## คำแนะนำ

การใส่ปุ๋ยในช่วงตัดรากฝังปุ๋ย ปริมาณปุ๋ยที่แนะนำ ปุ๋ยสูตร 21-0-0 อัตรา 50 กก./ไร่ และในช่วงอายุ 3-4 เดือน

ใส่ปุ๋ยสูตร 21-0-0 อัตรา 50 กก. ไร่ หลังการใส่ปุ๋ยทุกครั้งควรให้น้ำตามทุกครั้ง

\* ปุ๋ยสูตร 21-0-0 ที่แนะนำสามารถใช้ปุ๋ยสูตรอื่น ที่มีค่าตัวกลาง (P) ไม่จำเป็นต้องใส่ และค่าตัวท้าย (K) อยู่ในช่วง 0 ถึง 8 เช่น  
สูตร 46-0-0 โดยใส่ปุ๋ยในปริมาณเท่ากับสูตรที่แนะนำ1. ค่า พีเอช (pH) มากกว่า 7 ดินเป็นด่าง แสดงถึงสภาพของดินไม่เหมาะสม ซึ่งมีผลทำให้ปุ๋ยที่ใส่ลงไปดินละลายธาตุอาหารให้  
กับอ้อยได้น้อย

2. ค่า อินทรีย์วัตถุ (OM) สูง แสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ ในดินอยู่ในระดับที่ดี

ควรปรับโครงสร้างของดิน โดยเพิ่มอินทรีย์วัตถุลงไปในดินให้มากขึ้น โดยการใส่ปุ๋ยคอก ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ไม่เผาใบอ้อย  
และการปลูกพืชตระกูลถั่ว โดยปลูกแซมระหว่างร่องอ้อยเมื่อพืชโตแล้วให้ไถกลบ ซึ่งวิธีที่กล่าวมาทั้งหมดนี้  
จะเป็นการปรับ ค่าพีเอช (pH) ของดินให้เหมาะสม เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน และช่วยลดวัชพืชในแปลงอ้อย

ผู้วิเคราะห์ วรณี แก้วบุบผา, อาริรัตน์ วงษ์ทอง, วรณศิริ วงษ์ประยูร, นันทชัย ชันดี

หมายเหตุ หากสงสัยในข้อมูล ให้ติดต่อห้องวิเคราะห์ดิน 036-730200-4 ต่อ 156 หรือ 081-3653078



**34ค**

**รายงานศึกษาการใช้กากตะกอนกรองอ้อยร่วมกับเถ้ากากอ้อย  
ในการปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิต**



### รายงานการใช้กากตะกอนกรองอ้อยร่วมกับเถ้ากากอ้อยในการปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อย

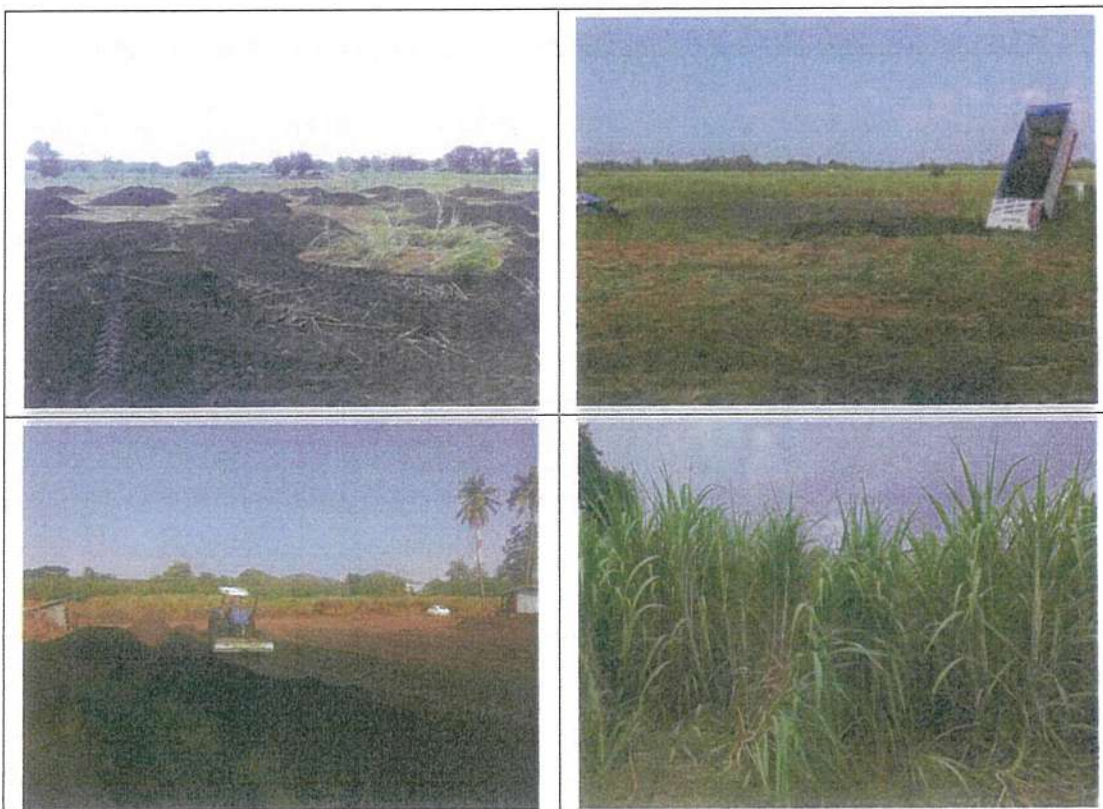
ทางบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด และบริษัท ร่วมกำลักรพาวเวอร์ จำกัด ได้ร่วมทำโครงการศึกษาการใช้กากตะกอนกรองอ้อยร่วมกับเถ้ากากอ้อยในการปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อย ในอัตราส่วนกากตะกอนกรองอ้อยต่อเถ้ากากอ้อย ที่ 9:1 (กากตะกอนกรองอ้อย จำนวน 207 ตัน/ไร่ และเถ้ากากอ้อย จำนวน 23 ตัน/ไร่) โดยได้รับความอนุเคราะห์จากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดินของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด มีผลการวิเคราะห์ดินก่อนและหลังใช้ ดังนี้

พารามิเตอร์	ผลวิเคราะห์		แปลผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน*
	ก่อนใช้ (ปี 2561)	หลังใช้ (ปี 2562)	ก่อนใช้ (ปี 2561)	หลังใช้ (ปี 2562)	
pH	7.75	6.93	ด่างอ่อน	กลาง	5.6 - 7.3
ความเค็มของดิน (EC, ds/m)	0.0758	0.1517	เหมาะสม	เหมาะสม	ต่ำกว่า 2.5
%อินทรีย์วัตถุในดิน	2.6757	7.2352	สูง	สูง	1.5 - 2.5
%ไนโตรเจน	0.1335	0.3618	ต่ำมาก	ต่ำมาก	-
ฟอสฟอรัส (ppm)	6.2500	619.5042	ต่ำมาก	สูง	10 - 20
โพแทสเซียม (ppm)	47.0000	212.0000	ต่ำ	สูงมาก	80 - 150

\*ค่ามาตรฐานความเหมาะสมของดินที่ปลูกอ้อย, สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน(2558)

จากผลการวิเคราะห์พบว่าหลังจากปรับปรุงดินด้วยกากตะกอนกรองอ้อยและเถ้ากากอ้อยแล้ว ธาตุอาหารที่จำเป็นเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด รวมทั้งค่า อินทรีย์วัตถุสูงขึ้นและความเป็นกรด-ด่างที่เหมาะสมกับการปลูกอ้อย ในส่วนของฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมที่สูงขึ้น ไม่มีผลกระทบในทางลบต่อการเจริญเติบโตของอ้อย

และเมื่อทำการศึกษาการใช้กากตะกอนกรองอ้อยและเถ้ากากอ้อยในอัตราส่วน 9:1 ร่วมกับปุ๋ยเคมี สูตร 24-8-7 จำนวน 50 กิโลกรัม/ไร่ ในไร่อ้อยปลูกใหม่ พบว่าได้ผลผลิตเฉลี่ย 15 ตัน/ไร่ และในไร่อ้อยต่อ 1 พบว่าได้ผลผลิตเฉลี่ย 12 ตันไร่



โครงการศึกษาการใช้กากตะกอนกรองอ้อยร่วมกับเถ้ากากอ้อยในการปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อย



**35ค**

**เอกสารแนวทางการจัดการกากตะกอนหม้อกรอง  
และเต้ากากอ้อยอย่างยั่งยืน**



#### ภาคผนวก 4-3

### เอกสารแนบนำการใช้ประโยชน์กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อย ในการปรับปรุงบำรุงดิน

#### บทนำ

เอกสารฉบับนี้เป็นเอกสารแนบนำการใช้กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยในการปรับปรุงบำรุงดิน จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของ บริษัท ไทยอุตุสาหกรรมน้ำตาล จำกัด และ บริษัท ร่วมก้าลาภพาวเวอร์ จำกัด ซึ่งกากตะกอนหม้อกรองนั้นเกิดขึ้นจากกระบวนการกรองแยกน้ำอ้อยด้วยเครื่องกรองในกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายของ บริษัท ไทยอุตุสาหกรรมน้ำตาล จำกัด และเถ้ากากอ้อยเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของ บริษัท ร่วมก้าลาภพาวเวอร์ จำกัด เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าใจสมบัติของกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อย เข้าใจคุณสมบัติในการใช้กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยในการปรับปรุงบำรุงดิน และสามารถนำไปใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม เอกสารฉบับนี้จะประกอบด้วย

- 1) ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อการใช้กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร
- 2) คุณสมบัติของกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อย
- 3) คำแนะนำการใช้กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร
- 4) ข้อควรระวังการใช้กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยทางการเกษตร
- 5) การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้ประโยชน์กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยในการปรับปรุงบำรุงดิน
- 6) กระบวนการขอรับกากตะกอนและเถ้ากากอ้อย
- 7) แบบฟอร์มรับกากตะกอนหม้อกรอง(เอกสารแนบ 1)
- 8) แบบฟอร์มขอรับเถ้ากากอ้อย(เอกสารแนบ 2)

เอกสารฉบับนี้ ครอบคลุมตั้งแต่ ช่วงระหว่างก่อนการขอรับกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อย โดยจะมีเจ้าหน้าที่ของโรงงานให้คำแนะนำถึงวิธีการจัดเก็บ วิธีการใช้ ปริมาณการใช้ ระยะเวลาในการใช้ พร้อมทั้งบริการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (พีเอช) และค่าอินทรีย์วัตถุในดิน ของตัวอย่างดินของพื้นที่เกษตรกรจนสามารถนำกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยไปใช้ได้ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

บริษัท ไทยอุตุสาหกรรมน้ำตาล จำกัด และบริษัท ร่วมก้าลาภพาวเวอร์ จำกัด มีช่วงระยะเวลาทำการผลิตและหยุดทำการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง 1 ครั้งต่อปี โดยโรงงานจะติดประกาศประชาสัมพันธ์แจ้งให้เกษตรกรทราบช่วงระยะเวลาการแจกจ่ายกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยให้กับเกษตรกรผ่านทาง นักส่งเสริมหัวหน้าเขตไร่อ้อยของโรงงานผู้สนใจรับกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยสามารถติดต่อ บริษัท ไทยอุตุสาหกรรมน้ำตาล จำกัด ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 056-731500 ต่อ 202 ฝ่ายอ้อยฯ

# 1) ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อการใช้กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร

จากเอกสารการใช้สารปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรม (สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สนท.070013-2550) วัสดุปรับปรุงดิน หมายถึง วัสดุใดๆที่ใส่ลงไปในดินเพื่อปรับปรุงสมบัติของดินให้มีความเหมาะสมในการเพาะปลูกพืชแต่ไม่ได้ใช้เพื่อแทนปุ๋ยหรือเป็นปุ๋ย การจำแนกวัสดุปรับปรุงดินเป็น 2 ประเภท วัสดุปรับปรุงดินทางกายภาพ จะช่วยทำให้ดินเนื้อหยาบ เก็บกักน้ำได้มากขึ้นช่วยให้ดินเนื้อละเอียดระบายน้ำและอากาศดีขึ้น ทำให้ดินมีโครงสร้างของดินดี ร่วนซุยขึ้น ตัวอย่างของวัสดุปรับปรุงดินทางกายภาพได้แก่ แกลบ ชี้เลื่อย ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เศษซากพืช วัสดุสังเคราะห์ปรับปรุงสภาพดิน หรือสารโพลิเมอร์ต่างๆ และวัสดุปรับปรุงดินทางเคมี จะช่วยปรับค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินให้เหมาะสม ทำให้ดินมีความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารพืชได้ดีขึ้น ลดความเป็นพิษของสารพิษในดิน ตัวอย่างสารปรับปรุงดินทางเคมี ได้แก่ วัสดุปูนทางการเกษตร ชนิดต่างๆ ยิปซัมเศษซากวัสดุ อินทรีย์ ซีโอไลต์ เบนโทไนต์ ภูไมต์ กำมะถันผง เป็นต้น

จากการค้นคว้างานวิจัยและผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อย ที่นำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ซึ่งจากคู่มือการจัดการไร่อ้อยอย่างยั่งยืน สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายได้ทำการศึกษาและรายงานการใช้กากตะกอนหม้อกรองต่ออ้อย โดยมีผลการทดสอบแสดงดังตารางที่ 1-1 แสดงผลการศึกษากากตะกอนหม้อกรองต่อการสะสมปริมาณอินทรีย์วัตถุ ในโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมในดิน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการใส่กากตะกอนหม้อกรองเพื่อปรับปรุงดิน ในอัตราส่วน 18-20 ตันต่อไร่ ส่งผลทำให้ดินมีการสะสมปริมาณอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น และมีปริมาณธาตุอาหารเพียงพอต่อความต้องการของอ้อยในการสร้างผลผลิต 12 ตันต่อไร่

ตารางที่ 1-1 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ในดินที่ได้รับสารปรับปรุงดินที่ได้จากกากตะกอนหม้อกรองในอัตราส่วนที่แตกต่างกัน

ปริมาณที่ใส่ (ตัน/ไร่)	อินทรีย์วัตถุ (%)	ไนโตรเจน (กิโลกรัม/ไร่)	ฟอสฟอรัส (กิโลกรัม/ไร่)	โพแทสเซียม (กิโลกรัม/ไร่)
18	3.2	16	13	11
19	3.4	17	14	11
20	3.6	18	14	12
ปริมาณธาตุอาหารที่อ้อยต้องการสร้างผลผลิต 12 ตัน	2-4	14	11	30

ที่มา : \* คู่มือการจัดการไร่อ้อยอย่างยั่งยืนสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

Schettino และคณะ (2015) ทำการศึกษาสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเถ้ากากอ้อย ผลการศึกษาพบว่า เถ้ากากอ้อยมีลักษณะทางกายภาพเป็นสีดำ มีความหนาแน่นสูง (2.39 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร) มีปริมาณอินทรีย์วัตถุสูง (10.32%) เนื้อของเถ้ากากอ้อยมีลักษณะหยาบเหมือนเนื้อดินทรายมีปริมาณทรายสูงถึง 87.80% และจากผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีแสดงให้เห็นว่าเถ้ากากอ้อยมีปริมาณซิลิกาสูงถึง 86% และมีปริมาณธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ได้แก่ ฟอสฟอรัส ( $P_2O_5$ ) 3.0% โพแทสเซียม ( $K_2O$ ) 1.3% แคลเซียม ( $CaO$ ) 4.1% กำมะถัน ( $SO_3$ ) 2.3% เหล็ก ( $Fe_2O_3$ ) 1.20% และแมงกานีส ( $MnO$ ) 0.08% ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 สมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเถ้ากากอ้อยจากประเทศบราซิล

สมบัติ	ค่าวิเคราะห์
สี	ดำ
ความหนาแน่นอนุภาค (กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร)	2.4
อินทรีย์วัตถุ (%)	10
อนุภาคทราย (%)	88
อนุภาคทรายแป้ง (%)	11
อนุภาคดินเหนียว (%)	0.70
พีเอช (pH)	9.3
ซิลิกา (SiO <sub>2</sub> ) (%)	86
ฟอสฟอรัส (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (%)	3.0
โพแทสเซียม (K <sub>2</sub> O) (%)	1.3
แคลเซียม (CaO) (%)	4.1
กำมะถัน (SO <sub>3</sub> ) (%)	2.3
เหล็ก (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) (%)	1.2
แมงกานีส (MnO) (%)	0.08

Kumer (2003) รายงานว่า เถ้ากากอ้อยที่ได้จากการเผาไหม้กากอ้อยเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้า ประกอบด้วยธาตุอาหารพืช ได้แก่ ไนโตรเจน (N) 0.06% ฟอสฟอรัส (P) 0.9% โพแทสเซียม (K) 0.6% อินทรีย์วัตถุ >10% และปริมาณโลหะหนักในเถ้ากากอ้อยมีปริมาณต่ำมากเมื่อเทียบกับปริมาณโลหะหนักในเถ้าที่ได้จากถ่านหิน การใส่เถ้ากากอ้อยในอัตรา 100 ตันต่อเฮกตาร์ (1 เฮกตาร์ เท่ากับ 6.25 ไร่) สามารถเพิ่มระดับฟอสฟอรัสในดินได้ถึง 9 ตันต่อเฮกตาร์ ซึ่งถือว่าเถ้ากากอ้อยจัดเป็นแหล่งให้ฟอสฟอรัสแก่ดินและพืช โดยเฉพาะอ้อยที่ต้องการธาตุฟอสฟอรัสสูงได้เป็นอย่างดี (Paul et al., 2005) นอกจากนี้เถ้ากากอ้อยสามารถใช้เป็นแหล่งอาหารและพลังงานที่ดีสำหรับจุลินทรีย์ในดิน (Kumar, 2003)

Dotaniya และคณะ (2016) รายงานว่าเถ้ากากอ้อยมีปริมาณอินทรีย์วัตถุและปริมาณธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของพืชสูง เช่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม กำมะถัน เป็นต้น ดังนั้นการใช้เถ้ากากอ้อยเป็นวัสดุปรับปรุงดิน นอกจากจะช่วยปรับปรุงโครงสร้างดิน ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้ดิน เถ้ากากอ้อยสามารถเพิ่มปริมาณธาตุอาหารให้แก่พืชที่ปลูกในบริเวณที่มีการใส่เถ้ากากอ้อยด้วย ซึ่งถือว่าเป็นแนวทางการลดต้นทุนการผลิตให้แก่เกษตรกรผู้ใช้เถ้ากากอ้อยเป็นวัสดุปรับปรุงดินอีกทางหนึ่ง

Ferreira และคณะ (2012) ศึกษาผลของการใส่เถ้ากากอ้อยต่อคุณสมบัติดินที่เป็นกรด ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการใส่เถ้ากากอ้อยช่วยเพิ่มผลผลิตพืชในดินที่เป็นกรดในประเทศอเมริกาใต้ เช่น ประเทศบราซิล แนวทางการปรับปรุงดินกรดที่นิยมปฏิบัติ คือ การใส่วัสดุปูน เช่น ปูนขาว ปูนมาร์ล และโดโรไมต์ เป็นต้น เพื่อยกระดับค่าพีเอชของดินให้สูงขึ้น แต่จากการศึกษาพบว่าเถ้ากากอ้อยมีสมบัติทางเคมีเป็นด่างจัดโดยค่าพีเอช เท่ากับ 9.3 และมีปริมาณอินทรีย์วัตถุ 12% ค่าพีเอชของเถ้ากากอ้อยมีสมบัติเป็นด่างจัดซึ่งสามารถนำมาใช้สะเทินความเป็นกรดในดินกรดได้ เถ้ากากอ้อยจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการใช้ปรับปรุงดินที่มีสภาพเป็นกรดและช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน โดยเฉพาะดินปลูกอ้อยซึ่งมีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำเนื่องจากการใช้พื้นที่เพาะปลูกอย่างต่อเนื่อง

การศึกษาของดำรง อินทรสนา บริษัท รวมเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด: ทำการทดลองนำเถ้ากากอ้อยมาใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินในแปลงทดลองของโรงงาน ผลการทดลองพบว่าเถ้ากากอ้อยสามารถช่วยปรับสภาพดินเหนียวให้ร่วนซุยและปรับสภาพดินเปรี้ยวจัดได้ (ค่าพีเอช < 4.0) เถ้ากากอ้อยมีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ปรับปรุงคุณภาพดิน เนื่องจากมีค่าพีเอชอยู่ในระดับต่างจัด (พีเอช 8.5-9.5) ซึ่งสามารถใช้ปรับสภาพความเป็นกรดของดินได้ ซึ่งสามารถใช้ปรับความเป็นกรดในดินแทนการใช้ปุ๋ยเคมีได้ โดยถ้า 1 คันรถ 10 ล้อ (20 ตัน) จะมีธาตุอาหารพืชเทียบเป็นปริมาณปุ๋ยดังนี้

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

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เถ้ากากอ้อยมีแนวโน้มนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้ทางโครงการฯ จึงได้นำตัวอย่างเถ้ากากอ้อยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโครงการไปทำการตรวจวิเคราะห์ เพื่อจะได้นำเถ้ากากอ้อยมาใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกวิธีและไม่มีความเสี่ยงต่อการทำการเกษตรของเกษตรกรผู้เอาไปใช้ นอกจากนี้ ทางโครงการฯ ยังได้ทำการเปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างเถ้ากากอ้อยของโครงการฯ และคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 เพื่อให้ทราบว่าหากต้องมีการนำเอาเถ้ากากอ้อยไปใช้งาน จะต้องทำการปรับคุณสมบัติของเถ้ากากอ้อยอย่างไรบ้าง ซึ่งจากการตรวจวิเคราะห์เถ้ากากอ้อยพบว่า เถ้ากากอ้อยมีคุณสมบัติดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 ผลการวิเคราะห์เถ้ากากอ้อยเปรียบเทียบกับพระราชบัญญัติปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2)

พ.ศ. 2550

สมบัติทางเคมี	เถ้ากากอ้อย (mg/kg)	ค่าที่กำหนดในพ.ร.บ. ปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	9.31	5.5-8.5
ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (%)	20.98	ไม่น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
ปริมาณอินทรีย์คาร์บอน (%)	-	-
อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N)	3.15:0.27	ไม่เกิน 20 : 1
ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) (%)	0.60	ไม่น้อยกว่า 1% โดยน้ำหนัก
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (%)	1.44	ไม่น้อยกว่า 0.5% โดยน้ำหนัก
โพแทสเซียมทั้งหมด (Total K <sub>2</sub> O) (%)	0.35	ไม่น้อยกว่า 0.5% โดยน้ำหนัก
สารหนู (Arsenic) (mg/kg)	0.190	ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
แคดเมียม (Cadmium) (mg/kg)	< 0.4	ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
โครเมียม (Chromium) (mg/kg)	-	ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ทองแดง (Copper) (mg/kg)	<0.4	ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ตะกั่ว (Lead) (mg/kg)	<0.4	ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ปรอท (Mercury) (mg/kg)	0.498	ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> วิเคราะห์โดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2560

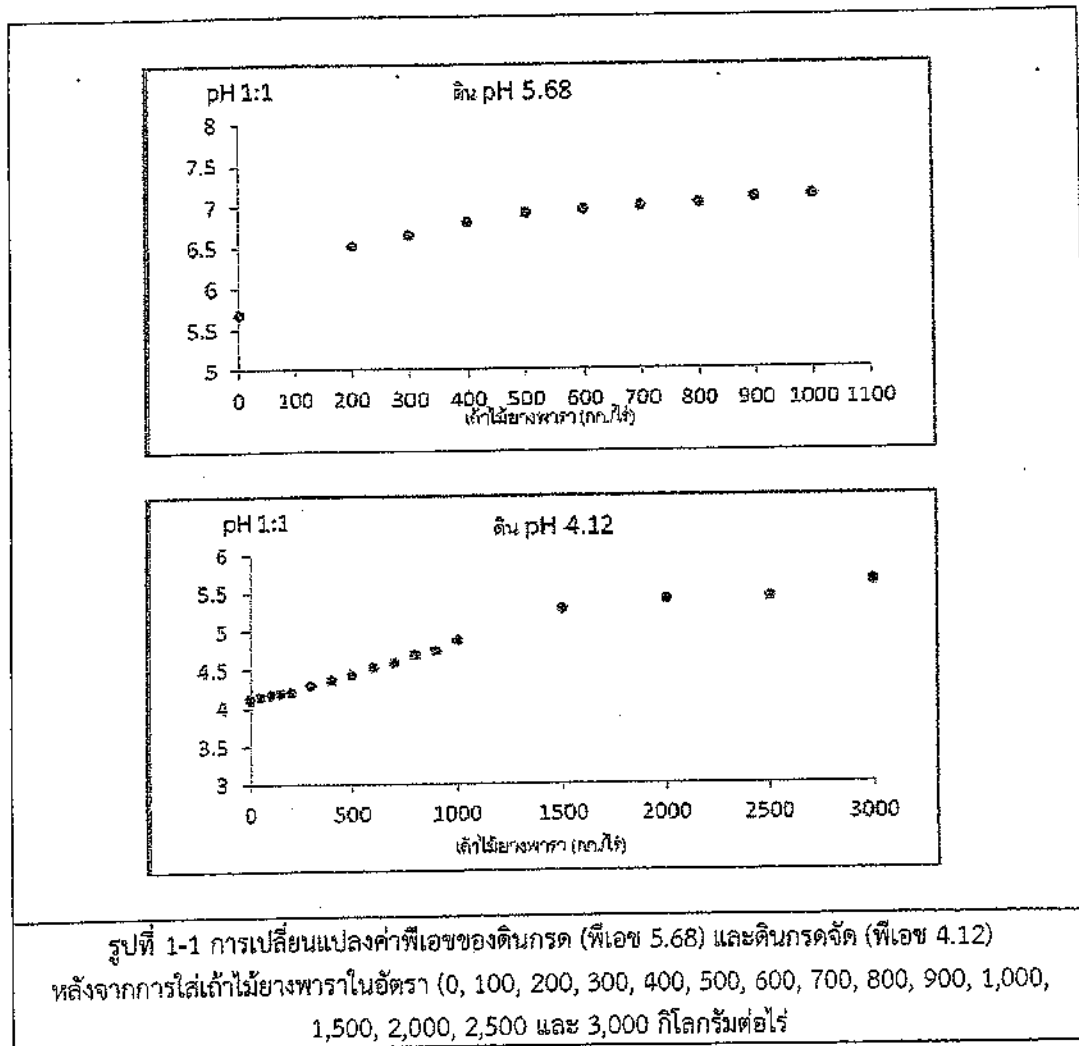
จากผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของกากกากอ้อยแสดงให้เห็นว่ากากกากอ้อยมีสมบัติบางประการที่ไม่ผ่านมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ตามพระราชบัญญัติปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 โดยเฉพาะค่าพีเอชที่สูง ค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N) ที่กว้าง และค่าอินทรีย์วัตถุต่ำ ดังนั้นจึงไม่สามารถนำกากกากอ้อยมาใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้โดยตรง ดังนั้นในการนำเอากากกากอ้อยไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกรจึงต้องมีการจัดการด้วยวิธีการที่เหมาะสม

จากการศึกษาของณัฐภูมิ และคณะ (2558) ซึ่งได้ทำการศึกษาค่าผลของการใส่เถ้าไม้ยางพารา (para rubber ash) ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการผลิตไฟฟ้าพลังงานชีวมวลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าวในดินกรด (acidic soils) ผลการศึกษาค่าสมบัติทางเคมีของเถ้าไม้ยางพารา พบว่าเถ้าไม้ยางพารามีสมบัติเป็นด่างจัด (พีเอช 10.9) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (3%) ค่าการนำไฟฟ้าสูงมาก (EC 30 dS/m) ค่าโซเดียมที่ละลายน้ำได้ (Soluble Na) มีปริมาณต่ำ (0.05%) แสดงให้เห็นว่าค่าการนำไฟฟ้าที่สูงไม่ได้เป็นผลมาจากปริมาณเกลือโซเดียม แต่เป็นผลมาจากธาตุอาหารที่ละลายน้ำได้ที่อยู่ในเถ้าไม้ยางพารามีปริมาณสูง เช่น ไนโตรเจนที่ละลายน้ำได้ (soluble N) (254 mg/kg) ฟอสฟอรัสที่ละลายน้ำได้ (soluble P) (32%) แคลเซียมที่ละลายน้ำได้ (soluble Ca) (100 mg/kg) แมกนีเซียมที่ละลายน้ำได้ (soluble Mg) (488 mg/kg) และโดยเฉพาะอย่างยิ่งโพแทสเซียมที่ละลายน้ำได้ (soluble K) (11% หรือ เท่ากับ 11,000 mg/kg) การสมบัติทางเคมีแสดงให้เห็นว่าเถ้าไม้ยางพาราสามารถใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินกรดและเป็นแหล่งให้ธาตุอาหารพืช โดยเฉพาะโพแทสเซียม ดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-4 สมบัติทางเคมีของเถ้าไม้ยางพาราที่ได้จากโรงไฟฟ้ากัลป์ ยะลากรีน อ.เมือง จ.ยะลา

สมบัติ	ค่าวิเคราะห์
พีเอช (ดิน:น้ำ 1:10)	10.9
ค่าการนำไฟฟ้า (EC) (dS/m)	30
อินทรีย์วัตถุ (OM) (%)	3.0
ไนโตรเจนทั้งหมด (total N) (%)	0.04
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (total P) (%)	2.45
โพแทสเซียมทั้งหมด (total K) (%)	16
แคลเซียมทั้งหมด (total Ca) (%)	21
แมกนีเซียมทั้งหมด (total Mg) (%)	2.9
โซเดียมที่ละลายน้ำได้ (soluble Na) (%)	0.05
ไนโตรเจนที่ละลายน้ำได้ (soluble N) (mg/kg)	254 (เท่ากับ 0.025 %N)
ฟอสฟอรัสที่ละลายน้ำได้ (soluble P) (mg/kg)	32 (เท่ากับ 0.01 %P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
โพแทสเซียมที่ละลายน้ำได้ (soluble K) (%)	11 (เท่ากับ 13 %K <sub>2</sub> O)
แคลเซียมที่ละลายน้ำได้ (soluble Ca) (mg/kg)	100 (เท่ากับ 0.014 %CaO)
แมกนีเซียมที่ละลายน้ำได้ (soluble Mg) (mg/kg)	488 (เท่ากับ 0.08 %MgO)
ความชื้น (moisture) (%)	8.2
ความหนาแน่น (density) (g/cm <sup>3</sup> )	0.60

ณัฐวุฒิ และคณะ (2558) จึงได้ศึกษาผลของอัตราการใช้แกลบหมักต่อการเปลี่ยนแปลง pH ของดินที่มีปฏิกิริยาเป็นกรด โดยทำโดยตรวจวัดระดับ pH ของดินจากอิทธิพลของแกลบหมัก โดยผสมดินที่มีความเป็นกรดกับแกลบหมักที่ อัตราต่างๆ จากการทดลองพบว่า การใช้แกลบหมักอัตรา 200 กิโลกรัมต่อไร่ สามารถยกระดับพีเอชของดินกรดจากพีเอช 5.7 เป็นพีเอช 6.5 และพบว่าการใช้แกลบหมักอัตรา 3 ตัน ช่วยยกระดับพีเอชของดินกรดจัดจากค่าพีเอช 4.1 เป็น 5.5 (ณัฐวุฒิ และคณะ, 2558) แสดงดังรูปที่ 1-1



นอกจากนี้ ณัฐวุฒิและคณะ (2558) ได้รายงานว่าการใส่ปุ๋ยเคมี 12-6-6 ( $N-P_2O_5-K_2O$ ) 25 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นอัตราครึ่งหนึ่งของคำแนะนำการใส่ปุ๋ยสำหรับข้าวไม่ไวต่อช่วงแสงในเขตพื้นที่นาชลประทานภาคกลางของสำนักวิจัยและพัฒนาข้าว (อัตราแนะนำ 50 กิโลกรัมต่อไร่) (กรมการข้าว, 2546) ร่วมกับแกลบหมักในอัตรา 1,200 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วยทำให้ผลผลิตข้าวเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากที่สุด ดังตารางที่ 1-5



การใส่เถ้าไม้ยางพาราร่วมกับปุ๋ยเคมีสามารถช่วยเพิ่มผลผลิตข้าวไม่ไวต่อช่วงแสงได้ เนื่องจากเถ้าไม้ยางพารามีปริมาณธาตุอาหารที่ละลายได้ เช่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม โดยเฉพาะอย่างยิ่งธาตุโพแทสเซียมซึ่งเป็นองค์ประกอบอยู่ในเถ้าไม้ยางพารา 11 %K หรือเท่ากับ 13 %K<sub>2</sub>O ซึ่งถือว่าเถ้าไม้ยางพารามีปริมาณโพแทสเซียมที่ละลายน้ำอยู่ในปริมาณที่สูงมาก ในการใส่เถ้าไม้ยางพาราในอัตรา 600 และ 1200 กิโลกรัมต่อไร่ เทียบเท่ากับการใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม (MOP) (0-0-60) จำนวน 78 และ 156 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการใช้เถ้าไม้ยางพาราจะมีผลทำให้ นอกจากจะเป็นการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ที่ทำให้เกิดรายได้ที่สูงขึ้นแก่เกษตรกรผู้เอาไปใช้แล้ว ยังทำให้เกิดการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านปุ๋ยเคมี เกษตรกรได้อีกด้วย

ตารางที่ 1-5 ผลของการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับเถ้าไม้ยางพาราต่อผลผลิตข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง (RD31)

ตัวแปรทดลอง	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)
T1: ดำริบควบคุม (ไม่ใส่ปุ๋ยเคมีและเถ้าไม้ยางพารา)	778 <sup>a</sup>
T2: CF 25 กิโลกรัม/ไร่	851 <sup>d</sup>
T3: CF 50 กิโลกรัม/ไร่	898 <sup>c</sup>
T4: CF 25 กิโลกรัม/ไร่ + เถ้า 600 กิโลกรัม/ไร่	927 <sup>b</sup>
T5: CF 25 กิโลกรัม/ไร่ + เถ้า 1,200 กิโลกรัม/ไร่	960 <sup>a</sup>
T6: CF 50 กิโลกรัม/ไร่ + เถ้า 600 กิโลกรัม/ไร่	936 <sup>a</sup>
T7: CF 50 กิโลกรัม/ไร่ + เถ้า 1,200 กิโลกรัม/ไร่	951 <sup>a</sup>

CF = ปุ๋ยเคมี (chemical fertilizer) สูตร 12-6-6 (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O)

ค่าเฉลี่ยผลผลิตที่มีตัวอักษรภาษาอังกฤษเหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )

Nakhla และคณะ (2012) ศึกษาการทำปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการหีบอ้อย ได้แก่ กากตะกอนหมักกรอง เถ้ากากอ้อย และกากตะกอนหมักกรองร่วมกับเถ้ากากอ้อย ผลการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและทางเคมีของปุ๋ยหมักแสดงดังตารางที่ 1-6 แสดงให้เห็นว่าการทำปุ๋ยหมักที่เกิดจากการผสมระหว่างกากตะกอนหมักกรองร่วมกับเถ้ากากอ้อยในอัตราส่วน 9:1 (กากตะกอนหมักกรองต่อเถ้ากากอ้อย) ในระยะเวลา 20 สัปดาห์ ส่งผลทำให้สมบัติทางกายภาพและเคมีเปลี่ยนแปลงไปซึ่งขึ้นอยู่กับอัตราส่วนการผสมระหว่างกากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อย รวมทั้งระยะเวลาการหมัก จากการศึกษาพบว่าในสัปดาห์ที่ 20 ของการหมัก ค่าความหนาแน่นของปุ๋ยหมักมีค่าลดลงจาก 588 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เป็น 380 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าความชื้นของปุ๋ยหมักลดลง (ความชื้น 25%) ค่าพีเอชของปุ๋ยหมักอยู่ในระดับเป็นกลาง (พีเอช 6.5) ค่าการนำไฟฟ้าของปุ๋ยหมักมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาการหมักเพิ่มขึ้น จากระยะเริ่มต้นค่าการนำไฟฟ้าของปุ๋ยหมักอยู่ที่ 1.9 dS/m เพิ่มขึ้นเป็น 5.0 dS/m ค่าการนำไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นบ่งชี้ให้เห็นว่าธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสามารถถูกปลดปล่อยออกมาจากกระบวนการย่อยสลาย (mineralization) ของกากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อยที่ระยะเวลาการหมักครบ 20 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารพืช ได้แก่ ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ที่เพิ่มขึ้นในช่วงระยะเวลาการหมัก 20 สัปดาห์ นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์พบว่าปริมาณอินทรีย์วัตถุในปุ๋ยหมักมีค่าลดลงเมื่อระยะเวลาการหมัก 20 สัปดาห์ (42%) เป็นผลมาจากการสูญเสียคาร์บอนในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในขณะที่เกิดการย่อยสลายของอินทรีย์วัตถุ

ตารางที่ 1-6 สมบัติทางเคมีของปุ๋ยหมักที่ได้จากกากตะกอนหมักกรอง แฉกากอ้อย และกากตะกอนหมักกรอง รวมกับแฉกากอ้อยอัตราส่วน 9:1

สมบัติ	กากตะกอนหมักกรอง	แฉกากอ้อย	กากตะกอนหมักกรอง รวมกับแฉกากอ้อย อัตราส่วน 9:1 (เริ่มต้น)	กากตะกอนหมักกรอง รวมกับแฉกากอ้อย อัตราส่วน 9:1 (หลัง 20 สัปดาห์)
ความหนาแน่น (kg/m <sup>3</sup> )	650	195	588	380
ความชื้น (%)	76	41	72	25
พีเอช (pH) (1:10)	5.0	8.4	5.5	6.5
ค่าการนำไฟฟ้า (EC) (1:10) (dS/m)	1.9	1.5	1.9	5.0
อินทรีย์วัตถุ (%)	68	46	63	42
C/N ratio	21:1	63:1	24:1	20:1
ไนโตรเจนทั้งหมด (%)	8.4	0.42	1.5	1.2
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (%)	2.0	1.0	1.8	2.7
โพแทสเซียมทั้งหมด (K <sub>2</sub> O) (%)	0.28	0.99	0.43	0.56
แคลเซียมทั้งหมด (%)	4.8	1.7	4.1	7.4
แมกนีเซียมทั้งหมด (%)	0.23	0.69	0.33	0.72

\* ค่าพีเอช วัดโดยใช้อัตราส่วน ดินต่อน้ำ (1:1)

นอกจากนี้ การทำปุ๋ยหมักระหว่างกากตะกอนหมักกรองและแฉกากอ้อยที่อัตราส่วน 9 ส่วน ต่อ 1 ส่วน ตามลำดับ ระยะเวลา 20 สัปดาห์ ส่งผลทำให้ค่า C/N ratio มีค่าลดลงอยู่ในช่วง 20:1 ซึ่งถือว่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการใช้เป็นปุ๋ยหมักตามเกณฑ์มาตรฐานที่ พรบ.ปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) ปี พ.ศ. 2550 รับรอง

จากผลงานวิจัยที่ได้กล่าวมาในตอนต้นของเอกสารแนะนำการใช้ประโยชน์กากตะกอนหมักกรอง และแฉกากอ้อย แสดงให้เห็นว่ากากตะกอนหมักกรองและแฉกากอ้อยสามารถนำมาใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินทางการเกษตรได้ และจากการศึกษาของ Nakhla และคณะ (2012) และ Sindhu และคณะ (2016) รายงานว่าเมื่อนำอ้อยที่ปลูกได้จากพื้นที่ 1 เฮกตาร์ (6.25 ไร่) มาผ่านกระบวนการหีบอ้อยและผลิตกระแสไฟฟ้า จะสามารถผลิตกากตะกอนหมักกรองได้ 3.5 ตัน และแฉกากอ้อย 400 กิโลกรัม และเมื่อนำมาผลิตปุ๋ยหมัก จะสามารถผลิตปุ๋ยหมักได้จำนวน 1 ตัน ซึ่งสามารถใช้ทดแทนปุ๋ยเคมี 45 กิโลกรัม หรือประมาณ 6% ที่ถูกใช้ในพื้นที่ปลูกอ้อย 1 เฮกตาร์

## 2) สมบัติของกากตะกอนหมักกรองและแฉกากอ้อย

สมบัติทางเคมีและปริมาณธาตุอาหารพืชที่จำเป็นในกากตะกอนหมักกรองที่ได้จากบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด และแฉกากอ้อยที่ได้จากบริษัท ร่วมท่าสาปฟาวเวอร์ จำกัด แสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารหลักกากตะกอนหม้อกรอง เถ้ากากอ้อยและสารปรับปรุงดิน  
เปรียบเทียบกับพระราชบัญญัติปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

สมบัติทางเคมี	กากตะกอน หม้อกรอง <sup>1</sup>	เถ้า กากอ้อย <sup>2</sup>	ค่าที่กำหนดใน พรบ. ปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550
พีเอช	5.02	9.31	5.5-8.5
ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (%)	9.96	20.98	ไม่น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
ปริมาณอินทรีย์คาร์บอน (%)	-	-	-
อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N)	12.24 : 1.06	3.15:0.27	ไม่เกิน 20 : 1
ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) (%)	0.31	0.60	ไม่น้อยกว่า 1% โดยน้ำหนัก
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (%)	1.00	1.44	ไม่น้อยกว่า 0.5% โดยน้ำหนัก
โพแทสเซียมทั้งหมด (Total K <sub>2</sub> O) (%)	0.81	0.35	ไม่น้อยกว่า 0.5% โดยน้ำหนัก
สารหนู (Arsenic) (mg/kg)	0.145	0.19	ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
แคดเมียม (Cadmium) (mg/kg)	<0.4	<0.4	ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
โครเมียม (Chromium) (mg/kg)	<0.4	-	ไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ทองแดง (Copper) (mg/kg)	-	<0.4	ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ตะกั่ว (Lead) (mg/kg)	<0.4	<0.4	ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ปรอท (Mercury) (mg/kg)	0.293	0.498	ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

หมายเหตุ : <sup>1</sup> วิเคราะห์โดยบริษัท เทคนิกลิ่งแวลด์ไทย จำกัด เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2560

<sup>2</sup> วิเคราะห์โดยบริษัท เทคนิกลิ่งแวลด์ไทย จำกัด เมื่อวันที่ 23-27 กุมภาพันธ์ 2560

จากผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยแสดงให้เห็นว่ากากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยมีสมบัติบางประการไม่ผ่านมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ตามพระราชบัญญัติปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 (ตารางที่ 2-1) ดังนั้นกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยไม่สามารถนำมาใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม จากสมบัติทางเคมีของกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยแสดงให้เห็นว่ากากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยมีสมบัติบางประการที่สามารถช่วยปรับปรุงสมบัติของดินทางด้านกายภาพ เคมี และความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินได้ เช่น มีปริมาณธาตุอาหารหลักที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม จากผลการวิเคราะห์ธาตุอันตรายในตัวอย่างกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อย พบว่า กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยมีปริมาณธาตุอันตรายต่ำกว่าค่าที่กรมวิชาการเกษตรกำหนดสำหรับการใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์และวัสดุทางการเกษตร ดังนั้นกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยจึงเหมาะสำหรับการนำมาใช้เป็นสารปรับปรุงดินเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้เป็นอย่างดี

## 3) คำแนะนำการใช้กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยเพื่อประโยชน์ทางการเกษตร

จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการใช้กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อย และผลวิเคราะห์สมบัติทางเคมีและปริมาณธาตุอาหารพืชที่จำเป็น แสดงให้เห็นว่ากากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยสามารถเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับสำหรับเกษตรกร เพื่อช่วยปรับปรุงบำรุงดินทางการเกษตร ช่วยลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยเคมี ช่วยปรับปรุงคุณภาพดินให้มีสภาพดีขึ้น สามารถลดปริมาณการตกค้างของสารเคมีจากการใช้ปุ๋ยเคมี ช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินให้สูงขึ้น ช่วยปรับสภาพพืชของดิน ช่วยปรับโครงสร้างดินทำให้เกิดเม็ดดินดินร่วนซุย โปร่ง ไม่แน่นทึบ เพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ช่วยดูดซับธาตุอาหารพืชไม่ให้สูญเสียไปจากเขตรากพืช และเป็นแหล่งอาหารของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน

คำแนะนำการใช้กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยของโครงการฯ สำหรับเกษตรกรชาวไร่อ้อย มีแนวทางดังนี้ (1) นำไปใช้ในแปลงที่รื้อตออ้อยหรือบุกเบิกปลูกอ้อยใหม่ (2) นำไปใช้บำรุงอ้อยตอ

## 3.1 นำไปใช้แปลงที่รื้อตออ้อยหรือบุกเบิกปลูกอ้อยใหม่

3.1.1 ทำการบุกเบิกพื้นที่ใหม่หรือรื้อตออ้อยเก่า แล้วหว่านเมล็ดพืชตระกูลถั่วโดยจะหว่านในช่วงต้นฝน ในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ (ชำนาญ ไครตญะเวียง: กลุ่มมิตรผล)

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

3.1.3 ใส่กากตะกอนหม้อกรองในอัตรา 10-20 ตันน้ำหนักสดต่อไร่ และถ้าแปลงอ้อยดินมีสภาพเป็นกรด (พีเอช < 5.5) เกษตรกรควรใส่เถ้ากากอ้อยในอัตราไร่ละ 600 กิโลกรัมต่อไร่ (ถั่วลันเตา และคณะ, 2558) พร้อมกันด้วยหลังจากนั้นใช้รถไถดัดใบมีดเกลียวให้กระจายทั่วแปลง พร้อมไถพรวนให้กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยคลุกเคล้าเข้ากับดินทิ้งไว้อย่างน้อย 30 วัน (บวร, 2555) อย่างไรก็ตาม เมื่อค่า C/N ratio มีค่าต่ำกว่า 20 แสดงให้เห็นว่ากากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินสำหรับการปลูกอ้อย หลังจากนั้นทำการเตรียมดินเพื่อปลูกอ้อยต่อไป ดังตารางที่ 3.1-1 (ชำนาญ ไครตญะเวียง: กลุ่มมิตรผล)

ตารางที่ 3.1-1 ปฏิทินการนำกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยไปใช้ในแปลงที่รื้ออ้อยหรือบุกเบิกปลูกอ้อยใหม่

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ไร่รื้อตอและบุกเบิกพื้นที่ปลูกใหม่												
2. หว่านพืชตระกูลถั่ว												
3. พืชตระกูลถั่วออกดอก												
4. ใส่กากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อย												
5. ไถกลบ												
6. ปลออยให้ย่อยสลาย												
7. ปลูกอ้อย												

### 3.2 นำไปใช้บำรุงอ้อยต่อ

มีค่าต่ำกว่า 20 แสดงให้เห็นว่ากากตะกอนหมักกรองและกากกากอ้อยอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินสำหรับการปลูกอ้อย

3.2.1 วิธีที่การทำให้กากตะกอนหมักกรอง ให้ใส่กากตะกอนหมักกรองในอัตรา 5 ตัน น้ำหนักสดต่อไร่ โดยการโรยข้าง ๆ ร่องอ้อย ก่อนที่อ้อยตอจะงอก และใส่ปุ๋ยเคมีตามปกติ พร้อมกับสับกลบซากใบอ้อย และกากตะกอนหมักกรองลงดิน ดังตารางที่ 3.2.1-1 (ชำนาญ โครตฤเวียง: กลุ่มมิตรผล)

ตารางที่ 3.2.1-1 ปฏิทินการนำกากตะกอนหมักกรองและกากกากอ้อยไปใช้บำรุงอ้อยต่อ

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

3.2.2 วิธีที่ทำให้กากตะกอนหมักกรองและกากกากอ้อยมีการย่อยสลายที่สมบูรณ์ทำได้โดยการนำกากตะกอนหมักกรองผสมกับกากกากอ้อย จากนั้นตั้งกองทิ้งไว้ข้าง ๆ แปลงอ้อย ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 เดือน (บวร, 2555) จนเกิดการย่อยสลายสมบูรณ์โดยสังเกตได้จากการมีวัชพืชขึ้นบนกอง จากนั้นนำกากตะกอนหมักกรองและกากกากอ้อยที่หมักแล้วไปใส่ในแปลงอ้อย ทั้งแปลงอ้อยที่โตแล้วและอ้อยปลูกใหม่ ดังตารางที่ 3.2.2-1 (ชำนาญ โครตฤเวียง: กลุ่มมิตรผล)

ตารางที่ 3.2.2-1 ปฏิทินการนำกากกากอ้อยไปใช้บำรุงอ้อยต่อ

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

#### 4) ข้อควรระวังการใช้กากตะกอนหมักกรองและกากกากอ้อยทางการเกษตร

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

4.2 สามารถใช้สารปรับปรุงดินกากตะกอนหมักกรองและกากกากอ้อยร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยของพืชและทำให้ดินมีสภาพเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชได้

4.3 หลังจากเกษตรกรรับกากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อยจากโรงงานน้ำตาล เกษตรกรควรตั้งกองกากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อยทิ้งไว้ประมาณ 1-2 เดือน หรือไถพรวนในแปลงก่อนปลูกพืชประมาณ 1 เดือน เพื่อให้กากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อยเกิดการย่อยสลาย (บวร, 2555)

4.4 สามารถใช้เถ้ากากอ้อยซึ่งมีค่าพีเอชเป็นด่างจัดในดินกรด (ค่าพีเอชต่ำกว่า 5.5) ได้ดี เพื่อลดความเป็นพิษของธาตุอะลูมิเนียม แต่ควรคำนึงถึงปริมาณที่ใส่ไม่ให้มากเกินไปเกินกว่าความต้องการปูนของดินในแต่ละพื้นที่

4.5 กรณีดินด่าง (ค่าพีเอชมากกว่า 7.5) เกษตรกรควรใช้กากตะกอนหมักกรองเพียงอย่างเดียว เนื่องจากกากตะกอนหมักกรองมีสภาพเป็นกรดจัด (ค่าพีเอช 5.02)

4.6 พื้นที่แปลงที่กองกากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อยทิ้งไว้ ควรห่างจากแหล่งน้ำหรือมีแนวกันป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงแหล่งน้ำ

4.7 การใช้กากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อยทางด้านอากาศ ควรทำการพรมน้ำลงบนกากกากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อยก่อนนำไปใช้ เพื่อลดการฟุ้งกระจาย

4.8 จากค่า C/N ratio ของกากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อยของโรงงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อเหมาะสมต่อการใช้เป็นปุ๋ยหมักตามเกณฑ์มาตรฐาน พ.ร.บ. ปุ๋ยอินทรีย์แห่งชาติ

5) การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้ประโยชน์กากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อยในการปรับปรุงบำรุงดิน

จากงานวิจัยที่กล่าวไว้ข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการใส่เถ้ายางพาราผสมลงในดินมีผลต่อสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน ดังนั้น การใส่เถ้ากากอ้อยก็อาจจะสามารถช่วยปรับสภาพพีเอช (pH) ของดิน ช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ และเพิ่มปริมาณธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชได้เช่นกัน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้มีการใช้เถ้ากากอ้อยในการเกษตรได้อย่างเหมาะสม โรงงานจึงกำหนดมาตรการที่จะบริหารจัดการเถ้ากากอ้อยที่เกิดขึ้นในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการ ดังนี้

(1) ทำการศึกษาอัตราการใช้เถ้ากากอ้อยต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อย และผลของการใช้เถ้ากากอ้อยร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตอ้อยในดินกรด โดยจะทำการศึกษาโดยอ้างอิงวิธีการศึกษาของ ณัฐวุฒิ และคณะ (2558)

(2) ระหว่างรอการศึกษามูลค่าการอัตราการใช้เถ้ากากอ้อยต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อย และผลของการใช้เถ้ากากอ้อยร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตอ้อยในดินกรดในข้อ (1) โครงการฯ สามารถนำเถ้ากากอ้อยไปใช้ในนาข้าว (ดังแสดงรายละเอียดผลการศึกษาของ ณัฐวุฒิ และคณะ (2558)) ซึ่งได้ทำการศึกษามูลค่าของการใส่เถ้าไมยางพารา (para rubber ash) ที่ได้จากการผลิตไฟฟ้าพลังงานชีวมวลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าวในดินกรด (acidic soils) ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตข้าวต่อไร่ซึ่งจะทำให้เกิดรายได้ที่สูงขึ้นแก่เกษตรกร และเป็นการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านปุ๋ยเคมีเกษตรกรได้อีกทางหนึ่ง

(3) ทำการศึกษาอัตราการใช้กากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อยในการปรับปรุงบำรุงดินต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อย และการใช้กากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อยและปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตอ้อยในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อเสนอเป็นแนวทางการบริหารจัดการกากตะกอนหมักกรองและเถ้ากากอ้อยอย่างยั่งยืน

(4) ควรเก็บตัวอย่างดินเพื่อทำการวิเคราะห์ค่าพีเอช (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity: EC) ศักยภาพการเกิดออกซิเดชัน-รีดักชัน (Oxidation reduction potential: EH) และอินทรีย์วัตถุในดิน (Organic matter) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยไม่มีค่าบริการและค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด สามารถติดต่อยื่นคำขอกับหน่วยงานที่เกษตรกรสะดวกได้ที่ บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ 056-731500

#### 6) ขั้นตอนการขอรับกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อย

##### 6.1 ช่องทางการติดต่อขอรับกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อย

สำหรับเกษตรกร หน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา ประชาชนทั่วไป หรือบุคคลใดที่ประสงค์จะขอรับกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ทางบริษัทฯ มีความประสงค์ที่จะแจกจ่ายให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายซึ่งมีขั้นตอนการติดต่อขอรับกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยดังนี้

6.1.1 กรณีหน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน และสถาบันการศึกษา ที่ต้องการขอรับกากตะกอนหม้อกรองให้ปฏิบัติดังนี้

- ยื่นหนังสือถึงกรรมการผู้จัดการบริษัทฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติ เมื่อได้รับการอนุมัติ เจ้าหน้าที่จะโทรแจ้ง นัควิน และเวลาให้เข้ามาติดต่อรับกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อย

- กรอกข้อมูลในแบบฟอร์มขอรับกากตะกอนหม้อกรอง (เอกสารแนบ 1) และแบบฟอร์มขอรับเถ้ากากอ้อย (เอกสารแนบ 2) พร้อมแนบสำเนาเอกสารการอนุมัติจากกรรมการผู้จัดการของบริษัทฯ จากนั้นให้ติดต่อรับบัตรคิวได้ที่ห้องซึ่งของโรงงาน

- ผู้มาขอรับกากตะกอนหม้อกรองและเถ้าจะต้องปฏิบัติตามกฎข้อกำหนดของทางโรงงานอย่างเคร่งครัด

6.1.2 กรณีเกษตรกร และประชาชนทั่วไป ให้ปฏิบัติดังนี้

- ติดต่อขอแบบฟอร์มขอรับกากตะกอนหม้อกรอง (เอกสารแนบ 1) และแบบฟอร์มขอรับเถ้า (เอกสารแนบ 2) ได้ที่ห้องซึ่งของโรงงาน

- กรอกและส่งแบบฟอร์มที่ห้องซึ่ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายอ้อยของโรงงานเป็นผู้อนุมัติ เมื่อได้รับการอนุมัติแล้วเจ้าหน้าที่จะโทรแจ้งเพื่อนัควินและเวลาเพื่อขอเข้าตรวจสอบสถานที่ที่ผู้ขอรับกากตะกอนหม้อกรองและเถ้ากากอ้อยจะนำไปจัดเก็บและใช้ประโยชน์

- ในวันเข้ามาติดต่อขอรับกากตะกอนหม้อกรองและเถ้าผู้ขอรับจะต้องแนบสำเนาทะเบียนบ้าน สำเนาบัตรประชาชน พร้อมกับแบบฟอร์มขอรับกากตะกอนหม้อกรอง และแบบฟอร์มขอรับเถ้ากากอ้อย ที่มีการเซ็นอนุมัติแล้ว มาติดต่อขอรับบัตรคิวที่ห้องซึ่ง พร้อมทั้งรับการอบรมจากเจ้าหน้าที่ของโรงงานถึงวิธีการจัดเก็บ วิธีการใช้ ปริมาณการใช้ และระยะเวลาในการใช้กากตะกอนหม้อกรอง

- ผู้ขอรับต้องปฏิบัติตามกฎข้อกำหนดของทางโรงงานอย่างเคร่งครัด

## 6.2 ข้อกำหนดในการขอรับ มีดังนี้

### 6.2.1 ข้อกำหนดของรถที่ใช้บรรทุก มีดังนี้

- รถที่ใช้ขนจะต้องมีผ้าใบคลุมให้เรียบร้อย
- ผ้าใบที่ใช้ปิดคลุม ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ขาดชำรุด และมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของรถ
- รถที่ใช้ในการบรรทุก ควรผ่านการตรวจเช็คสภาพ พร้อมใช้งาน ไม่มีจุดที่จะทำให้กากตะกอนหม้อกรองรั่วไหลขณะขนส่ง
- น้ำหนักในการบรรทุกต้องมีความเหมาะสม ดังต่อไปนี้
  - รถกระบะ ต้องมีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 2 ตัน
  - รถอีแต่น ต้องมีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 2 ตัน
  - รถหกล้อ ต้องมีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 3 ตัน
  - รถสิบล้อ ต้องมีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 6 ตัน
- เมื่อบรรจุลงรถบรรทุกแล้ว ผู้มาติดต่อจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบทุกครั้ง ซึ่งต้องผ่านการตรวจสอบจากพนักงานของโรงงานจึงนำรถบรรทุกออกนอกพื้นที่ของโรงงาน

### 6.2.2 ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการรับกากตะกอนหม้อกรองและถ้ำกากอ้อย

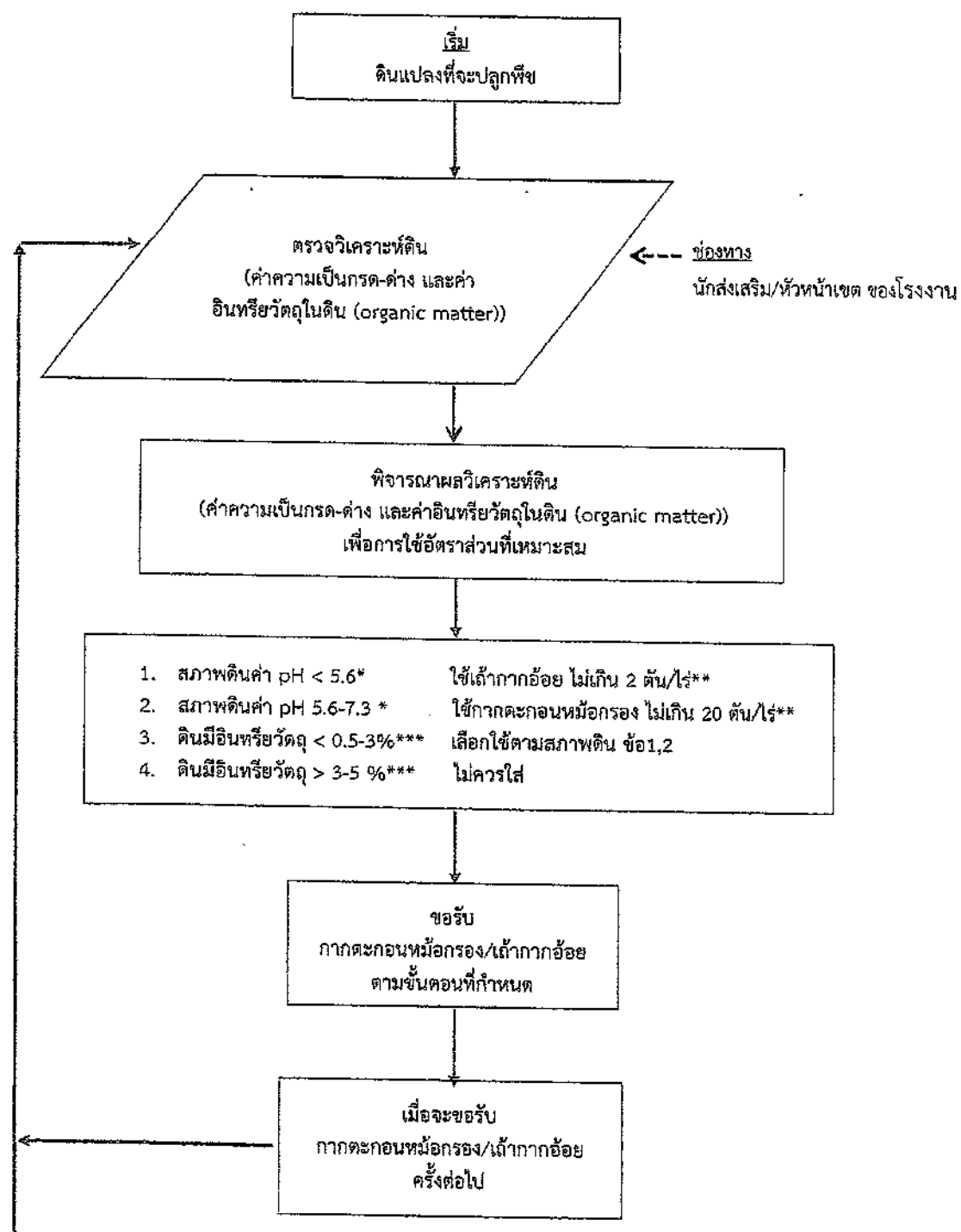
## 6.3 ข้อกำหนดในการจัดเก็บ เพื่อลดผลกระทบต่อเพื่อนบ้าน และสถานที่ใกล้เคียง มีดังนี้

6.3.1 ควรจัดเก็บกากตะกอนหม้อกรองไว้ในโรงเรือน หรือหลุมที่มีความลึกเหมาะสม หรือพื้นที่โล่ง โดยมีผ้าปิดปกคลุม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นกากตะกอนหม้อกรองและถ้ำกากอ้อยเพื่อนบ้านใกล้เคียง และควรเก็บกองให้ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรือคลองอย่างน้อย 300 เมตร

6.3.2 ควรปฏิบัติตามคู่มือการใช้ประโยชน์จากกากตะกอนหม้อกรอง หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในคู่มือฯ อาจเกิดความเสียหายกับผลผลิตทางการเกษตรหรือมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม



## กระบวนการขอรับและใช้สารปรับปรุงบำรุงดิน



## เอกสารแนบ 1

### แบบฟอร์มขอรับกากตะกอนหม้อกรอง



บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด  
Thai Sugar Industry Co.,Ltd.

99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

เลขที่.....

### ฟอร์มขอรับกากตะกอนหมักกรอง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

มีความประสงค์ขอรับกากตะกอนหมักกรองเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงดินในแปลงปลูก.....

จำนวน.....ไร่ ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

สถานที่เก็บกากตะกอนหมักกรอง

- ☐ โรงเรือน/อาคาร  
☐ หลุม  
☐ พื้นที่โล่งในไร่หรือสวน  
☐ พื้นที่อื่น ๆ ระบุ.....

ข้าพเจ้าจะปฏิบัติตามคู่มือการขอรับกากตะกอนหมักกรองของโรงงานอย่างเคร่งครัดทุกประการ พร้อมทั้งยินดีให้เจ้าหน้าที่โรงงานเข้าไปเยี่ยมชมการใช้กากตะกอนหมักกรองในไร่ของข้าพเจ้าได้

ลงชื่อ.....ขาวไร  
(.....)

ลงชื่อ.....นักส่งเสริม/หัวหน้าเขต  
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้จัดการฝ่ายวัตถุดิบ  
(.....)

## เอกสารแนบ 2

### แบบฟอร์มขอรับเจ้าภาพก้ออ



บริษัท ร่วมกำลัภพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแสง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

เลขที่.....

ฟอร์มขอรับเจ้าภาพอ้อย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

มีความประสงค์ขอรับเจ้าภาพอ้อยเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงดินในแปลงปลูก.....

จำนวน.....ไร่ ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

สถานที่เก็บเจ้าภาพอ้อย

- ☐ โรงเรียน/อาคาร  
☐ หลุม  
☐ พื้นที่ไถในไร่หรือสวน  
☐ พื้นที่อื่น ๆ ระบุ.....

ข้าพเจ้าจะปฏิบัติตามคู่มือการขอรับเจ้าภาพอ้อยของโรงงานอย่างเคร่งครัดทุกประการพร้อมทั้งยินดีให้เจ้าหน้าที่โรงงานเข้าไปเยี่ยมชมการใช้เจ้าภาพอ้อยในไร่ของข้าพเจ้าได้

ลงชื่อ.....ชาวไร่  
(.....)

ลงชื่อ.....นักส่งเสริม/หัวหน้าเขต  
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้จัดการฝ่ายวัตถุดิบ  
(.....)



**36ค**

**เอกสารแสดงสัดส่วนการจ้างงาน**







### สัดส่วนพนักงาน

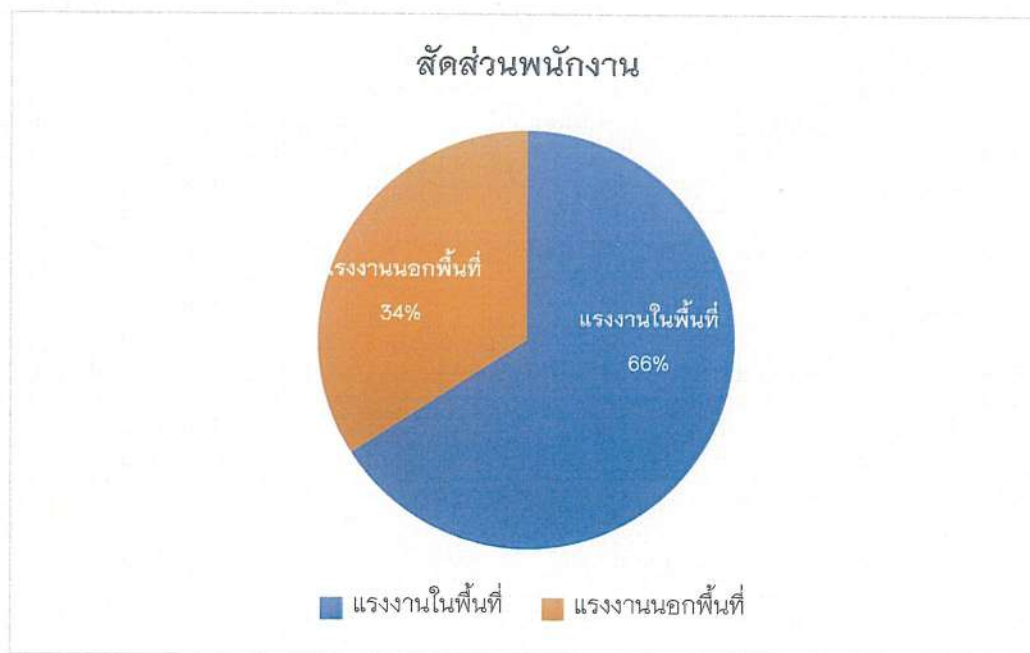
จำนวนพนักงานทั้งหมด 88 คน

อัตราพนักงานในพื้นที่ของจังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งหมด 58 คน = 66%

- พนักงานประจำ 32 คน
- พนักงานชั่วคราว 26 คน

อัตราพนักงานนอกพื้นที่ของจังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งหมด 30 คน = 34%

- พนักงานประจำ 25 คน
- พนักงานชั่วคราว 5 คน



หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2565



**37ค**

**เอกสารแจ้งผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน**





ที่ นต.พ.ว028/2565

17 มีนาคม 2565

เรื่อง ประกาศผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศที่ สอ.ด.001/2565 เรื่อง ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564

ด้วยบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด และบริษัท ร่วมกัลยาพาเวอร์ จำกัด ได้ดำเนินการกิจการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย และโรงไฟฟ้าชีวมวล ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน และบริเวณพื้นที่รอบโรงงานในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา (กรกฎาคม-ธันวาคม 2564) โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

- 1.คุณภาพอากาศในบรรยากาศ : มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- 2.ระดับเสียงโดยทั่วไป : มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- 3.ค่าระดับการปนเปื้อน : ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- 4.คุณภาพน้ำทิ้ง : น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวของทางโรงงานมีปริมาณมาก ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามทางโรงงานจะทำการเวียนน้ำส่วนนี้กลับเข้าระบบบำบัดอีกครั้ง โดยไม่มีการนำน้ำเสียที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาให้ประโยชน์และไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
- 5.คุณภาพน้ำผิวดิน : ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ซึ่งกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและประกาศแก่ลูกบ้านของท่านต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่







ประกาศที่ สอ.ด. 001/2565

เรื่อง ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด และบริษัท ร่วมกัลยาพาเวอร์ จำกัด ได้ดำเนินการกิจการโรงงานผลิตน้ำตาลทรายและโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยตั้งเห็นถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและชุมชน จึงกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานและบริเวณพื้นที่รอบโรงงานภายในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา (กรกฎาคม-ธันวาคม 2564) มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ตรวจวัดหาปริมาณ ผู้ละอองรวม (TSP), ผู้ละอองที่มีขนาดเล็กผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา (PM-10), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหนองยาว องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง โรงเรียนบ้านบึงตะแบก และโรงเรียนหนองชุมแสง ระหว่างวันที่ 11-18 ตุลาคม 2564 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



		บ้านหนองยาว	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง
		โรงเรียนบ้านบึงตะแบก	โรงเรียนบ้านหนองชุมแสง
รูปที่ 1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ			








2. ระดับเสียงโดยทั่วไป ได้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้, บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ, บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก, องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง และบ้านหนองชุมแสง ระหว่างวันที่ ระหว่างวันที่ 11-18 ตุลาคม 2564 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3. ค่าระดับการรบกวน ได้ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้, บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ, บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก, บ้านหนองยาว, องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง และบ้านหนองชุมแสง ระหว่างวันที่ 11-18 ตุลาคม 2564 พบว่า ค่าระดับการรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



	
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
	
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
รูปที่ 2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน	



	
บ้านหนองยาว	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง
	
บ้านหนองชุมแสง	
รูปที่ 2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน (ต่อ)	

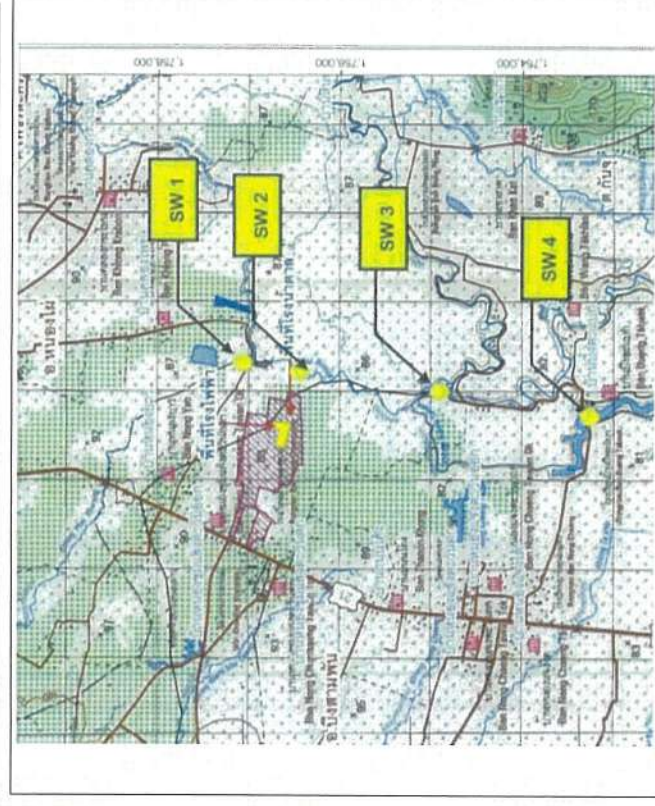
4. คุณภาพน้ำทิ้ง ได้ตรวจวัดความเป็นกรดต่าง (pH), สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity), ของแข็งแขวนลอย (SS), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), ออกซิเจนละลายน้ำ (DO), บีโอดี (BOD), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), ค่าที่เคเอ็น (TKN) และตะกั่ว (Pb) ตรวจวัดทุก 1 เดือน จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าบำบัดน้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำเสีย 3 โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2564 บ่อบำบัดน้ำเสีย 3 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของโรงงาน อาทิ รดพื้นที่สีเขียว ซึ่ดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละออง ซึ่งในเดือน ธันวาคม 2564 น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงฤดูเปิดหีบของโรงงานมีปริมาณมาก ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ทางโรงงานจะทำการเวียนน้ำส่วนนี้กลับเข้าสู่ระบบบำบัดอีกครั้ง โดยไม่มีการนำน้ำเสียที่ผ่านเกณฑ์มาใช้ประโยชน์และไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วออกนอกบริเวณโรงงาน





	
น้ำเสียก่อนเข้าบ่อน้ำเสีย (ก่อนน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด)	บ่อพักเลกที่ 3 (บ่อแม่ที่ 2)
รูปที่ 3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

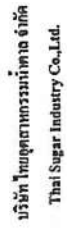
5. คุณภาพน้ำผิวดิน ได้ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองไฟรก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 700 เมตร (SW1) บริเวณคลองไฟร บริเวณไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW2) บริเวณคลองไฟรจุดบรรจบแม่น้ำปาก (SW3) และบริเวณบึงตะแบก (SW4) ในวันที่ 26 ธันวาคม 2564 จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปีที่ 8 (พ.ศ. 2537) ซึ่งเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน: ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ยกเว้นปริมาณ DO ทุกตำแหน่งตรวจวัด มีค่าไม่เป็นที่ไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เนื่องจากในคลองมีปริมาณน้ำน้อย น้ำค่อนข้างนิ่ง แลบริเวณคลองไฟรถูกปกคลุมด้วยพืช ประกอบกับพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ปริมาณออกซิเจนมีค่าไม่เป็นที่ไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

จุดตรวจวัด		DO (mg/L)
คลองไฟร ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 700 เมตร (SW1)		3.89
คลองไฟรบริเวณไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW2)		3.82
คลองไฟร บริเวณจุดบรรจบแม่น้ำปาก (SW3)		3.78
บึงตะแบก (SW4)		3.66
ค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภท 3		≥ 4.0
ค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภท 4		≥ 2.0



รูปที่ 5 แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

	
คลองไฟร ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 700 เมตร (SW1)	คลองไฟร บริเวณไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW2)





99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.ปัวจันทบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

แบบฟอร์มฉบับที่ ๕ เรื่อง ปรากฏผลการตรวจคัดกรอง ประสิทธิภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี๒๕๖๔



99 หมู่ 3 ต.หนองแดง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

		<p>คลองโพธิ์ บริเวณจุดบรรจบแม่น้ำป่าสัก (SW3)</p>	<p>บึงตะแบก (SW4)</p>
<p>รูปที่ 6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p>			

[illegible]



**38ค**

**เอกสารการเข้าประชุมหารือร่วมกับชุมชน**





บริษัท ร่วมกำลาภพาวเวอร์ จำกัด

Ruamkamlarp Power Co.,Ltd

99 หมู่ 3 ต.หนองแวง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160 Tel : 056-713500

### ประชุมหารือกันกับชุมชน





39ค

เอกสารประเมินผลการประชาสัมพันธ







## สรุปแบบสอบถามด้านการศึกษาสัมพันธกิจและกิจการประจำปี 2565 (ม.ค. - มิ.ย.)

## ▶ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ประชาชนตำบลหนองเตย 34.11%
- ประชาชนตำบลบ้านโพน 37.19%
- ประชาชนตำบลบ้านลาด 12.23%
- ประชาชนตำบลบึงสามพัน 6.33%
- ประชาชนตำบลชัยมงคล 2.32%

## ▶ การรับรู้ข่าวสาร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ผ่านเว็บไซต์ของฝ่ายเผยแพร่ ของโครงการ 4.00%
- การประชาสัมพันธ์ผ่านผู้มาชุมชน 29.22%
- การประชาสัมพันธ์โดยตัวแทนของบริษัท 61.23%

## ▶ ความพึงพอใจของกิจกรรมและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของบริษัท \*

ส่วนที่ 1. การประชาสัมพันธ์ของโครงการ

- 1.1 ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วน ถูกต้อง 89.83%
- 1.2 เรื่องที่ประชาสัมพันธ์สอดคล้องกับช่วงเวลา 84.94%
- 1.3 มีการประชาสัมพันธ์ที่รวดเร็ว 78.69%
- 1.4 การให้ข้อมูลเพิ่มเติมการตอบข้อซักถาม 80.73%

ส่วนที่ 2. กิจกรรมของบริษัท \*

- 2.1 กิจกรรมของบริษัท \* มีความสัมพันธ์กับชุมชน 90.60%
- 2.2 การลงพื้นที่กิจกรรมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง 95.82%
- 2.3 การลงพื้นที่สอบถามข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนต่างๆ 89.27%
- 2.4 การมีส่วนร่วมในการกิจกรรมร่วมกับชุมชน 90.74%

## แบบสอบถามการประเมินผลด้านการประชาสัมพันธ์และกิจการประจำปี 2565 (ม.ค.- มิ.ย.)

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด และบริษัท รุ่งกมลพาวเวอร์ จำกัด

## คำชี้แจง แบบสอบถาม

- บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด และบริษัท รุ่งกมลพาวเวอร์ จำกัด ขอความร่วมมือท่านตอบแบบประเมิน เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงกิจกรรมและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของโครงการฯ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- โปรดเขียนชื่อหน่วยงาน / และกรณียกความลับให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ☒ ประชาชน ตำบลหนองเตย หมู่ที่ 5..... ☐ ประชาชน ตำบลบ้านโพน หมู่ที่.....
- ☐ ประชาชน ตำบลลาด หมู่ที่..... ☐ ประชาชน ตำบลบึงสามพัน หมู่ที่.....
- ☐ ประชาชน ตำบลชัยมงคล หมู่ที่..... ☐ ประชาชนทั่วไป.....

ส่วนที่ 2. การรับรู้ข่าวสาร (โปรดใส่เครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน)

ท่านได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์และกิจการของบริษัทฯ ผ่านช่องทางเผยแพร่

ประชาสัมพันธ์จากช่องทางใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☒ ผ่านเว็บไซต์ของฝ่ายเผยแพร่ ของโครงการ ☒ การประชาสัมพันธ์โดยผู้นำชุมชน
- ☒ การประชาสัมพันธ์โดยตัวแทนของบริษัท

ส่วนที่ 3. ความพึงพอใจของกิจกรรมและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของบริษัท \*

คำชี้แจง (โปรดใส่เครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน)

ระดับความพึงพอใจ

- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ			
	3	2	1	
ส่วนที่ 1. การประชาสัมพันธ์ของโครงการ				
1.1 ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วน ถูกต้อง		<input checked="" type="checkbox"/>		
1.2 เรื่องที่ประชาสัมพันธ์สอดคล้องกับช่วงเวลา		<input checked="" type="checkbox"/>		
1.3 มีการประชาสัมพันธ์ที่รวดเร็ว		<input checked="" type="checkbox"/>		
1.4 การให้ข้อมูลเพิ่มเติมการตอบข้อซักถาม		<input checked="" type="checkbox"/>		

รายละเอียด		ระดับความถี่พอใจ		
		3	2	1
ส่วนที่ 2. กิจกรรมของบริษัทฯ				
2.1 กิจกรรมของบริษัทฯ	ไม่มีความถี่เพียงพอ		✓	
2.2 การลงพื้นที่เยี่ยมเยียนชุมชน	ไม่เพียงพอ		✓	
2.3 การลงพื้นที่เยี่ยมเยียนผู้สูงอายุ	ไม่เพียงพอ		✓	
2.4 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน	ไม่เพียงพอ		✓	

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ / และกิจกรรมที่พึงประสงค์จาก ช่าง ช่างเทคนิค ช่างเทคนิค ช่างเทคนิค ช่างเทคนิค

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ / และกิจกรรมที่พึงประสงค์จาก ช่าง ช่างเทคนิค ช่างเทคนิค ช่างเทคนิค ช่างเทคนิค

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถามการประเมินผลด้านการประชาสัมพันธ์และกิจการประจำปี 2565 (ม.ค.- มิ.ย.)

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด และบริษัท ร่วมกันพัฒนา จำกัด

คำชี้แจง แบบสอบถาม

- บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด และบริษัท ร่วมกันพัฒนา จำกัด ขอความร่วมมือจากท่านตอบแบบประเมินนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการของเราให้ดียิ่งขึ้น
- โปรดลิสต์ชื่อแบบ / และกรอกชื่อความถี่ให้ครบถ้วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

☐ ประชาชน ☐ พนักงานของบริษัท ☒ ประชาชน ☐ พนักงานของบริษัท ☐ พนักงานของบริษัท

☐ ประชาชน ☐ พนักงานของบริษัท ☐ ประชาชน ☐ พนักงานของบริษัท ☐ พนักงานของบริษัท

☐ ประชาชน ☐ พนักงานของบริษัท ☐ ประชาชน ☐ พนักงานของบริษัท ☐ พนักงานของบริษัท

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข่าวสาร (โปรดเลือกเรื่องภายใน / ในองค์กรที่ความถี่ของข่าวสาร)

ท่านรับรู้ข่าวสารจากช่องทางใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ผ่านทางเอกสาร / หนังสือพิมพ์ ☐ การประชาสัมพันธ์ของบริษัท

☒ การประชาสัมพันธ์ของบริษัท

ส่วนที่ 3 ความถี่ของการติดตามข่าวสารของบริษัท (โปรดเลือกความถี่ของข่าวสาร)

คำชี้แจง (โปรดเลือกเรื่องภายใน / ในองค์กรที่ความถี่ของข่าวสาร)

- 3 หมายถึง ระดับความถี่สูงมาก
- 2 หมายถึง ระดับความถี่ปานกลาง
- 1 หมายถึง ระดับความถี่น้อย

รายละเอียด	ระดับความถี่พอใจ		
	3	2	1
ส่วนที่ 1. การประชาสัมพันธ์ของบริษัท			
1.1 ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วน ถูกต้อง		✓	
1.2 เรื่องที่ประชาสัมพันธ์สอดคล้องกับความต้องการ		✓	
1.3 มีการประชาสัมพันธ์ที่รวดเร็ว		✓	
1.4 การให้ข้อมูลเป็นไปตามความต้องการ		✓	



รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ		
	3	2	1
ส่วนที่ 2. กิจกรรมของสมาชิก ๆ			
2.1 กิจกรรมของสมาชิก ๆ มีความพึงพอใจกับชุมชน	/		
2.2 การลงทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	/		
2.3 การลงพื้นที่เยี่ยมเยียนข้อคิดเห็น และข้อวิจารณ์ต่าง ๆ		/	
2.4 การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน	/		

ส่วนที่ 4 ข้อความแนะ / และคำแนะนำที่มีต่อบริษัท ไทยอุตสาหกรรมกระดาษ จำกัด (โรงงานกระดาษบางมูล)

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 5 ข้อความแนะ / และคำแนะนำที่มีต่อบริษัท ร่วมค้าสหภาพมิตร จำกัด (โรงงานไฟฟ้า ชีวมวล)

.....

.....

.....

.....

หมายเหตุ: กรุณาทำเครื่องหมาย X ลงในช่องว่างเพื่อแสดงความคิดเห็น

แบบสอบถามการประเมินผลด้านการประชาสัมพันธ์และกิจการประจำปี 2565 (ม.ค.- มิ.ย.)  
บริษัท ไทยอุตสาหกรรมกระดาษ จำกัด และบริษัท ร่วมค้าสหภาพมิตร จำกัด

คำชี้แจง แบบสอบถาม

- บริษัท ไทยอุตสาหกรรมกระดาษ จำกัด และบริษัท ร่วมค้าสหภาพมิตร จำกัด ขอความร่วมมือจากท่านตอบแบบประเมิน เพื่อให้ประโยชน์ต่อการปรับปรุงกิจกรรมและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ ฯ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- โปรดเติมเครื่องหมาย / และกรณียกเว้นให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

☒ ประชาชน ตำบลหนองแดง หมู่ที่ ๖/๒ ☐ ประชาชน ตำบลบ้านโคก หมู่ที่ ๑

☐ ประชาชน ตำบลกึ่ง หมู่ที่ ๑ ☐ ประชาชน ตำบลศิลาเกษ หมู่ที่ ๑

☐ ประชาชน ตำบลสันดอนเตา หมู่ที่ ๑ ☐ ประชาชน ตำบล...

ส่วนที่ 2 การรับรู้ภาพ (โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง)

ท่านได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์และกิจการของบริษัท ฯ (ผ่านช่องทางเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ จากช่องทางใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ผ่านทางเอกสารเผยแพร่ ของโครงการ ☒ การประชาสัมพันธ์ในสื่อออนไลน์

☒ การประชาสัมพันธ์โดยตัวแทนของบริษัท ฯ

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของกิจกรรมและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของบริษัท ฯ

ถ้าพึงใจ (โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง)

- ระดับความพึงพอใจ
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
  - 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
  - 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ		
	3	2	1
ส่วนที่ 1. การประชาสัมพันธ์ของโครงการ			
1.1 ข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ ถูกต้อง		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.2 เรื่องที่ประชาสัมพันธ์สอดคล้องกับช่วงเวลา		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.3 วิธีการประชาสัมพันธ์ที่รวดเร็ว			<input checked="" type="checkbox"/>
1.4 การให้ข้อมูลเริ่มเดิมทีครบถ้วน		<input checked="" type="checkbox"/>	

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ			
	3	2	1	
ส่วนที่ 2. กิจกรรมของวิสาหกิจ				
2.1 กิจกรรมชุมชนวิสาหกิจ มีความสัมพันธ์กับชุมชน		✓		
2.2 การแบ่งปันกิจกรรมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ		✓		
2.3 การลงพื้นที่ขอความช่วยเหลือ และช่วยเหลือกัน และช่วยเหลือกัน		✓		
2.4 การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการร่วมกันชุมชน		✓		

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ / และความคิดเห็นที่ต่อวิสาหกิจชุมชนวิสาหกิจ (โปรดใส่ลง ภาชนะบรรจุ)

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ / และความคิดเห็นที่ต่อวิสาหกิจชุมชนวิสาหกิจ (โปรดใส่ลง ภาชนะบรรจุ)

.....

.....

.....

.....

\*ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้เข้าร่วมประเมินผลการดำเนินงาน\*

แบบสอบถามการประเมินระดับการประชาสัมพันธ์และกิจการประจำปี 2565 (ม.ค.-มิ.ย.)

บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด และบริษัท ร่วมกันพัฒนา จำกัด

คำชี้แจง แบบสอบถาม

1. บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำดื่ม จำกัด และบริษัท ร่วมกันพัฒนา จำกัด ขอความร่วมมือจากท่านตอบแบบประเมิน เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการประชาชนให้ดียิ่งขึ้น
2. โปรดเลือกเครื่องหมาย / และกรอกข้อความให้ครบถ้วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

☐ ประชาชน ตำบลของนาง/นาย..... ☒ ประชาชน ตำบลบ้านไผ่ หมู่ที่ 11

☐ ประชาชน ตำบลบ้านไผ่ หมู่ที่..... ☐ ประชาชน ตำบลบ้านไผ่ หมู่ที่.....

☐ ประชาชน ตำบลบ้านไผ่ หมู่ที่..... ☐ ประชาชน ตำบลบ้านไผ่ หมู่ที่.....

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข่าวสาร (โปรดใส่เครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง)

ท่านรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์และกิจการของบริษัทฯ ผ่านช่องทางเผยแพร่

ประชาชนที่อาศัยอยู่ ชุมชนบ้านไผ่ (ขอให้เลือกกว่า 1 ช่อง)

☐ ผ่านวิทยุ โทรทัศน์ของ บริษัท

☒ การประชาสัมพันธ์โดยผ่านผู้นำชุมชน

ส่วนที่ 3 การพึงพอใจของกิจกรรมและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของบริษัท

คำชี้แจง (โปรดใส่เครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง)

ระดับความพึงพอใจ

- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ			
	3	2	1	
ส่วนที่ 1. การประชาสัมพันธ์ของโครงการ				
1.1 ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วน ถูกต้อง	✓			
1.2 เนื้อหาประชาสัมพันธ์สอดคล้องกับช่วงเวลา		✓		
1.3 วิธีการประชาสัมพันธ์มีความรวดเร็ว	✓			
1.4 การนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาชุมชน		✓		

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ			
	3	2	1	
ส่วนที่ 2. กิจกรรมของบริษั 4				
2.1 กิจกรรมของบริษั 4 มีความรู้เกี่ยวกับชุมชน	✓			
2.2 การลงทำกิจกรรมกับชุมชนอย่างคั่งเนื่อง	✓			
2.3 การลงพื้นที่สอบถามข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนต่าง ๆ	✓			
2.4 การมีส่วนร่วมในการกิจกรรมร่วมกับชุมชน				✓

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ / และทัศนคติที่มีต่อบริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด (โรงงานน้ำตาล มหารษฎ)

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ / และทัศนคติที่มีต่อบริษัท ร่วมถาวรทาวเวอร์ จำกัด (โรงงานไฟฟ้า ชีวมวล)

\*\*\*ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม\*\*\*

## รูปภาพประกอบแบบประเมินด้านการ ประชาสัมพันธ์

