



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

Safety อยากรบอก

บริษัท สงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทในเครือฯ

โดย

นางสาวจารีสา พรตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รหัสนักศึกษา 6240215136



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

Safety อยากรบอก

บริษัท สงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทในเครือฯ

โดย

นางสาวจาริสา พรตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รหัสนักศึกษา 6240215136

ชื่องานวิจัย / โครงการ	Safety อยากรบอก บริษัท สวงวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทในเครือฯ
ผู้จัดทำ	นางสาว ชาริสา พรตร
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ปีการศึกษา	2565
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ วรลักษณ์ สมบูรณ์นาดี

บทคัดย่อ

โครงการ Safety อยากรบอก มีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากกิจกรรมที่ทำ เพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในขี้งอันตรายจากกิจกรรมที่ทำ และเพื่อจัดทำมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP) โดยดำเนินการสำรวจลักษณะงาน เลือกลักษณะงานที่เกิดอุบัติเหตุมาทำการขี้งอันตรายและวิเคราะห์ความเสี่ยงด้วยวิธี JSA ร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน แล้วนำมาจัดทำมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP) หลังจากนั้นนำมามาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัยมาอบรมให้ผู้ปฏิบัติงาน และประเมินความรู้อีก่อน – หลังการอบรม โดยใช้แบบทดสอบ

ผลการดำเนินโครงการ พบว่า ลักษณะงานที่นำมาขี้งอันตรายและวิเคราะห์ความเสี่ยงด้วยวิธี JSA เป็นงานในแผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุงที่มีพนักงานเคยประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน จำนวน 15 งาน โดยมีพนักงานที่รับผิดชอบงานที่เสี่ยง จำนวน 10 คน ร่วมในการขี้งอันตรายและวิเคราะห์ความเสี่ยง จัดทำเป็นมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP) นำไปอบรมให้ความรู้กับพนักงานในแผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุงจำนวน 40 คน ประเมินความรู้อีกก่อนและหลังการอบรมพบว่า พนักงานมีความรู้เพิ่มขึ้น พนักงานที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.31

กิตติกรรมประกาศ

โครงการสหกิจเล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากอาจารย์วรลักษณ์ สมบูรณ์ชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้จัดทำตระหนักถึงความตั้งใจจริงและทุ่มเทของอาจารย์และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ ขอขอบพระคุณ คุณสุภารัตน์ มลสิน พนักงานที่ปรึกษา ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ และคณะ ผู้ที่ให้คำปรึกษาและความอนุเคราะห์ตรวจสอบโครงการ Safety อยากรบอก ของบริษัท สวงนวนงษ์อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทในเครือฯ รวมถึงขอบพระคุณพนักงานบริษัท สวงนวนงษ์อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทในเครือฯ ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมรับฟังการอบรม ตอบแบบทดสอบและแบบประเมินความพึงพอใจ จนทำให้ โครงการนี้สำเร็จคล่องไปได้ด้วยดี

ผู้จัดทำหวังว่าโครงการฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อสถานประกอบกิจการ และบุคคลที่สนใจอยู่ไม่น้อยจึงขอมอบส่วนที่ทั้งหมดนี้ให้แก่เหล่าคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ได้ประสิทธิประโยชน์วิชาจนทำให้ผลงานโครงการเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง สำหรับข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นนั้น ผู้จัดทำเอนิยมนับผิดเพียงผู้เดียว และยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาโครงการและสานต่อโครงการต่อไป

ชาริสา พรตร

สารบัญ

(หน้า)

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช

ส่วนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ

1.1 ชื่อและที่ตั้ง ของสถานประกอบการ.....	1
1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์ / ผลผลิต หรือการให้บริการหลักขององค์กร.....	1
1.3 รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานขององค์กร.....	5
1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ.....	7
1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	8
1.6 ระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงาน.....	8
1.7 แผนการปฏิบัติงานสหกิจ.....	9

ส่วนที่ 2 โครงการ

บทที่ 1 โครงการที่ได้รับมอบหมาย

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	16
1.2 วัตถุประสงค์.....	16
1.3 กลุ่มเป้าหมาย.....	16
1.4 ขอบเขตของโครงการ.....	16
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	16
1.6 ระยะเวลาดำเนินการ.....	17

สารบัญ (ต่อ)

(หน้า)

ส่วนที่ 2 โครงการ

บทที่ 1 โครงการที่ได้รับมอบหมาย

1.7 ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติ.....	17
1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้.....	21
1.9 งบประมาณที่ใช้ในการจัดกิจกรรม	21
1.10 การประเมินผลกิจกรรม.....	21
1.11 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานหรือปฏิบัติงาน.....	22
1.12 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	23

บทที่ 2 สรุปผลการดำเนินโครงการ

2.1 ผลการให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากกิจกรรมที่ทำ.....	27
2.2 ผลการมีส่วนร่วมของพนักงานใน การชั่งและประเมินอันตรายจากกิจกรรมที่ทำ.....	28
2.3 ผลการจัดทำมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP).....	29
2.4 ผลการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ.....	30
2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะจากการทำโครงการ.....	32

ส่วนที่ 3 อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3.1 ตนเอง.....	33
3.2 หลักสูตร.....	33
3.3 มหาวิทยาลัย.....	33
3.4 สิ่งที่ได้เรียนรู้.....	33

บรรณานุกรม.....	34
-----------------	----

สารบัญ (ต่อ)

(หน้า)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA และมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP).....	36
ภาคผนวก ข การจัดขั้นตอนการทำงาน (Work Instruction).....	68
ภาคผนวก ค แบบทดสอบก่อน – หลังอบรม และแบบประเมินความพึงพอใจ.....	87
ภาคผนวก ง ภาพกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างการฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	91
ภาคผนวก จ เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	104

สารบัญตาราง

(หน้า)

ตาราง

1	แผนการปฏิบัติงานสหกิจ 16 สัปดาห์.....	9
1.1	แผนการปฏิบัติงาน.....	18
1.2	แสดงงบประมาณที่ใช้ในการจัดกิจกรรม.....	21
2.1	เกณฑ์การแบ่งระดับความรู้.....	26
2.2	แสดงจำนวน ร้อยละ คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความรู้ก่อนการอบรม.....	27
2.3	แสดงจำนวน ร้อยละ คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความรู้หลังการอบรม.....	28
2.4	แสดงรายชื่อพนักงานในแผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุง ที่มีส่วนร่วมในการชี้แจงและประเมินอันตรายด้วยวิธี JSA.....	28
2.5	แสดงลักษณะงานที่นำมาชี้แจงอันตรายและวิเคราะห์ งานเพื่อความปลอดภัย.....	29
2.6	แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป.....	30
2.7	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ.....	31

สารบัญภาพ

(หน้า)

ภาพ

1	แผนที่บริษัท สงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด.....	1
2	ตราสัญลักษณ์บริษัท สงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด.....	1
3	กระบวนการผลิตของสถานประกอบการ.....	3
4	รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานองค์กร.....	5
5	แผนผังโครงสร้างหน่วยงานความปลอดภัย.....	6

ส่วนที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ

1.1 ชื่อและที่ตั้ง ของสถานประกอบการ

บริษัท สวงนวนงษ์อุตสาหกรรม จำกัด (Sanguan Wongse Industries Co.,Ltd.)
ที่อยู่ เลขที่ 120 หมู่ที่ 4 ถนนราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด
นครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000 โทรศัพท์ 0-4421-2723-6 แฟกซ์ 0-4421-2727
เวลาทำการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 08:00-16:30 , เสาร์ เวลา 08:00-16:30



ภาพ 1 แผนที่บริษัท สวงนวนงษ์อุตสาหกรรม จำกัด ที่มา: Sanguan Wongse Industries Co.,Ltd.

1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์ / ผลผลิต หรือการให้บริการหลักขององค์กร



ภาพ 2 ตราสัญลักษณ์บริษัท สวงนวนงษ์อุตสาหกรรม จำกัด ที่มา: <https://www.swi.co.th/home>

บริษัท สวงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด ก่อตั้งเมื่อ วันที่ 18 กรกฎาคม 2517 ก่อตั้งมาเป็นเวลานานกว่า 49 ปี เป็นหนึ่งในบริษัทฯ ที่มีกำลังการผลิตมากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีสัดส่วนการส่งออกกว่า 90 % เป็นบริษัทฯ ที่มีชื่อเสียงในการผลิตแป้งมันสำปะหลังมาเป็นเวลานาน ดำเนินธุรกิจด้วยการลงทุนอย่างต่อเนื่องในทรัพยากรที่สำคัญ ทั้งทรัพยากรบุคคล เครื่องมือและเครื่องจักรต่างต่างประเทศ บริษัทฯจึงมีการเติบโตขึ้นตามลำดับ ตั้งแต่กำลังการผลิต 30 ตันต่อวันในปี 2517 เพิ่มขึ้นเป็น 400 ตันต่อวันในปี 2532 และปัจจุบันที่มีกำลังการผลิต 1,400 ตันต่อวัน

บริษัทฯ ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รับผิดชอบมันสำปะหลังสดจากชาวไร่วันละ 4,000 ตัน ประกอบกับความสามารถและกำลังการผลิตที่มากพอต่อความต้องการของตลาด จึงสามารถส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าในประเทศและต่างประเทศได้ตลอดทั้งปี ทำให้บริษัท สวงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด เป็นผู้ผลิตแป้งมันสำปะหลังที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยและในเอเชีย บริษัทฯ ได้พัฒนาและดัดแปลงกลยุทธ์ให้การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงสุด เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการเป็นโรงงานผู้ผลิตแป้งมันสำปะหลังที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับมันสำปะหลังของไทย จึงได้ตั้งบริษัท สวงวนวงษ์สตาร์ช จำกัด ขึ้น เพื่อผลิตและจำหน่ายแป้งมันสำปะหลังดัดแปร (Modified Starch) สำหรับใช้สินค้าเฉพาะอย่าง ทั้งในอุตสาหกรรมอาหารและไมใช่อุตสาหกรรมอาหาร จึงทำให้บริษัทสวงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด เป็นผู้นำในอุตสาหกรรมการผลิตแป้งมันสำปะหลังมาจนถึงปัจจุบัน

1.2.1 จำนวนพนักงาน

1,053 คน (รวมผู้บริหาร)

1.2.2 เวลาการทำงาน

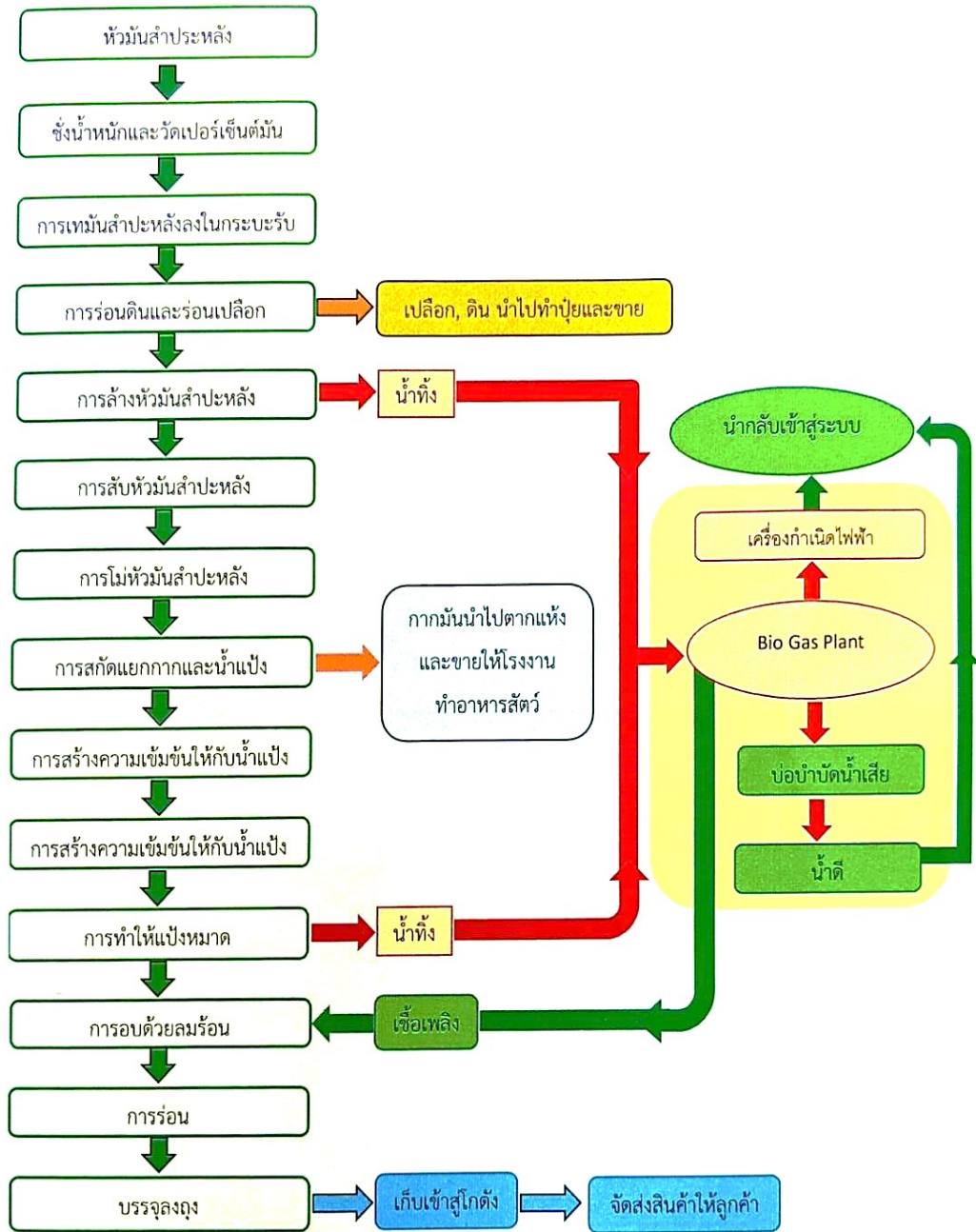
1.2.2.1 พนักงานสำนักงานและฝ่ายสนับสนุนกระบวนการผลิต

ทำงานวันจันทร์ – วันเสาร์ เวลา 08:00 – 17:00 น.

1.2.2.2 พนักงานฝ่ายผลิต (กะ)

กะเช้า	ทำงานเวลา	08:00 – 16:00 น.
กะบ่าย	ทำงานเวลา	16:00 – 00:00 น.
กะดึก	ทำงานเวลา	00:00 – 08:00 น.

1.2.3 กระบวนการผลิตของสถานประกอบการ



ภาพ 3 กระบวนการผลิตของสถานประกอบการ

1.2.4 ระบบมาตรฐานที่ได้รับการรับรอง

บริษัท สวงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทในเครือฯ ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

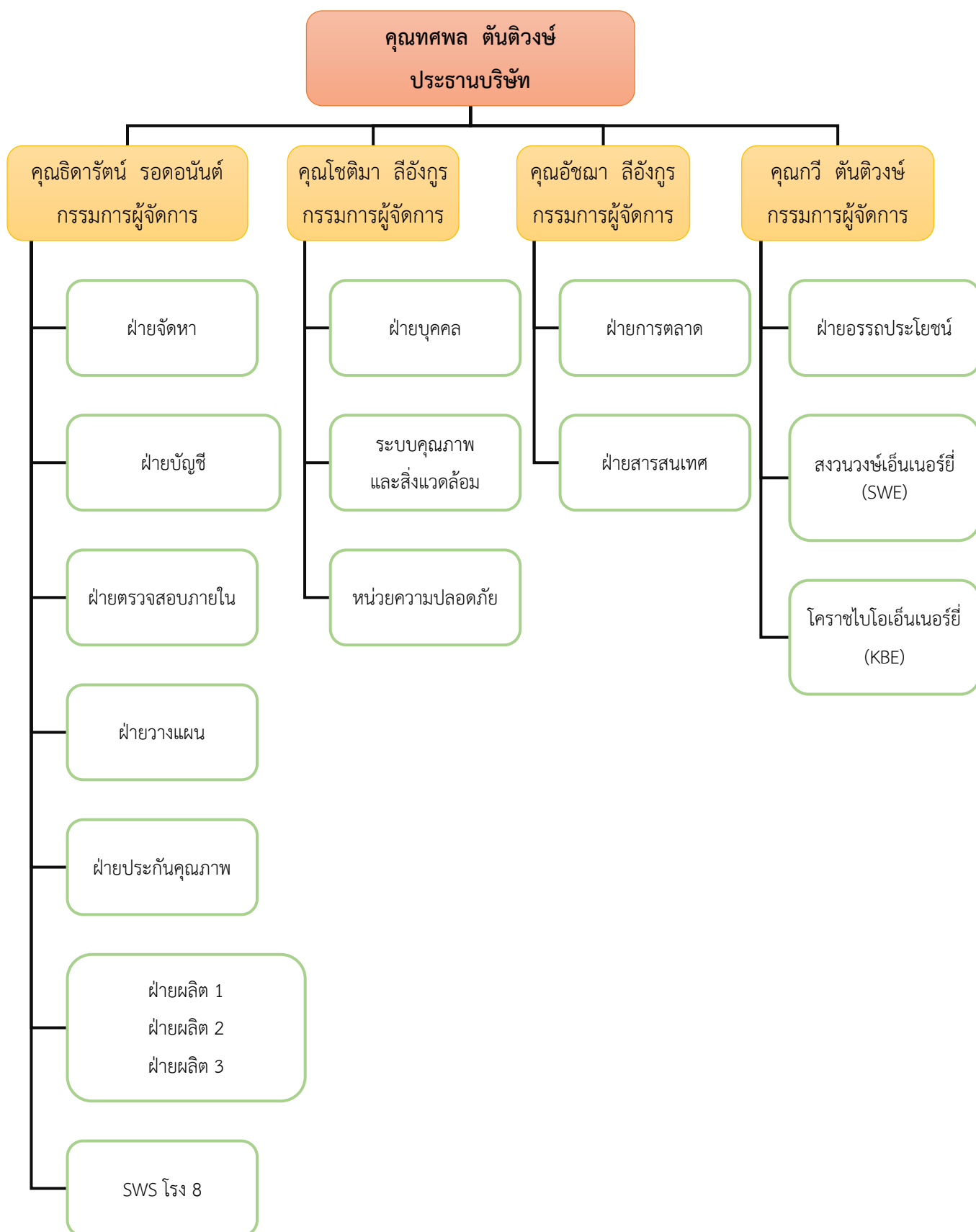
1. ISO 9001:2015 มาตรฐานการจัดการด้านคุณภาพ
2. ISO 14001:2015 มาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
3. OH&SAS/TIS 18001 มาตรฐานระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. มรท. 8001 ระบบการจัดการตามมาตรฐานแรงงานไทย
5. British Retail Consortium : BRC มาตรฐานความปลอดภัยอาหารสากล
6. Halal อาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งอนุมัติตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
7. Kosher มาตรฐานอาหารโคเชอร์ ของชาวยิว

1.2.5 นโยบายความปลอดภัย

บริษัท สวงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทในเครือฯ ดำเนินการผลิตแปงมันสำปะหลัง และแปงมันสำปะหลังดัดแปร เพื่อจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ บริษัทฯ ถือว่า ระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นสิ่ง สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น บริษัทฯ จึงกำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้

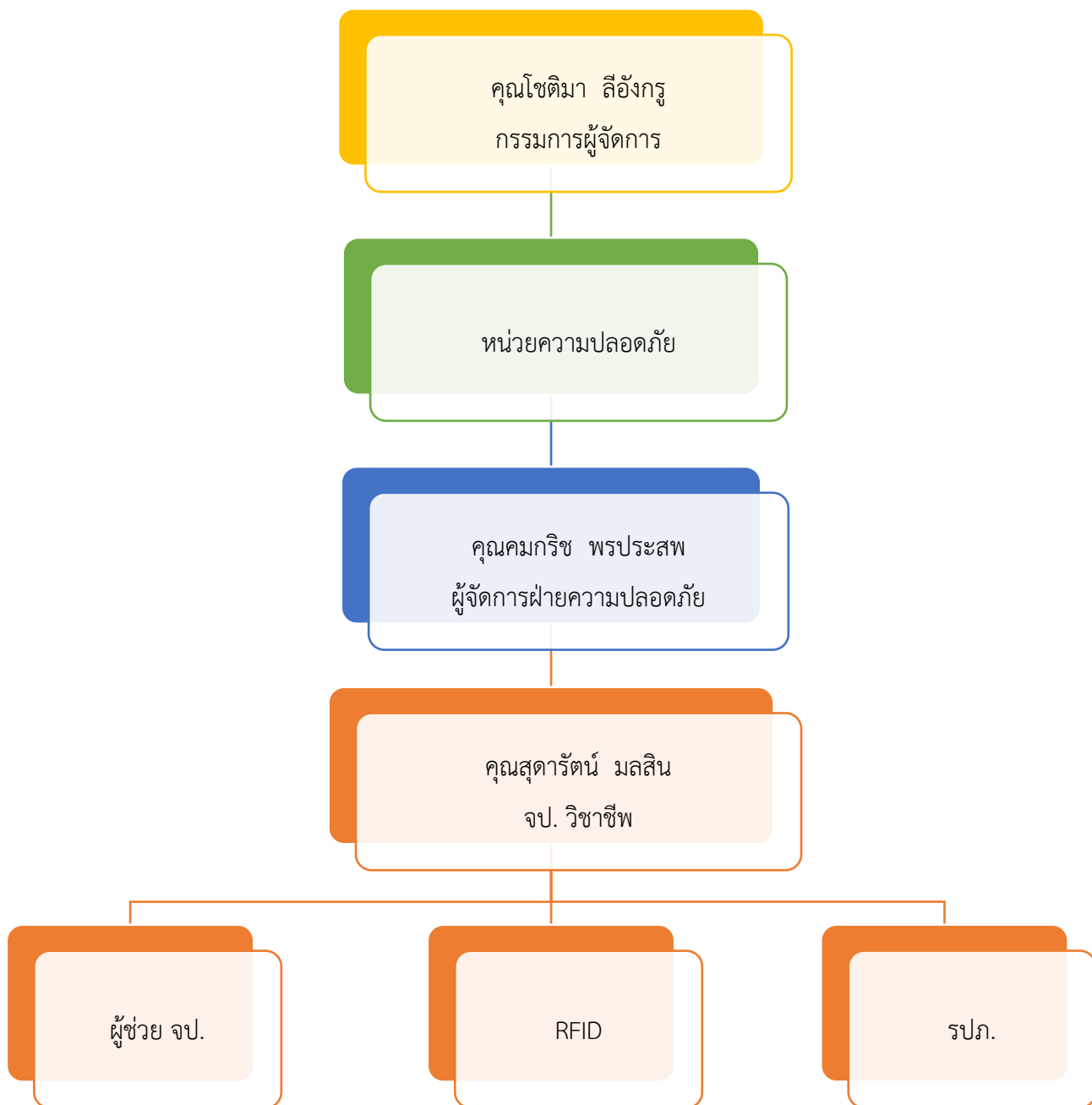
1. บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่บริษัทได้ทำข้อตกลงไว้เป็นอย่างน้อย
2. บริษัทฯ จะปรับปรุงและป้องกันอันตรายซึ่งมีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไปเพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
3. บริษัทฯ ถือว่าความปลอดภัยของการทำงานและสภาพแวดล้อมเป็นภารกิจสำคัญในการ ดำเนินกิจการ และเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทุกระดับ
4. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากร และจัดอบรมพนักงานให้มีความรู้ และจิตสำนึกใน การปฏิบัติตามกฎระเบียบและขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จัดทำขึ้น

1.3 รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานขององค์กร



ภาพ 4 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานองค์กร

1.3.1 โครงสร้างหน่วยงานความปลอดภัย



ภาพ 5 แผนผังโครงสร้างหน่วยงานความปลอดภัย

1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

1.4.1 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (ผู้ช่วย จป.ว)

1.4.2 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

- KYT ผู้รับเหมาก่อนเริ่มทำงานในทุก ๆ เช้า
- อบรมผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานใหม่ภายในบริษัท ฯ
- ตรวจหน้างานผู้รับเหมา ประเมินความเสี่ยงในการทำงาน และเปิดใบอนุญาตการทำงาน (Work Permit)
- ตรวจวัดค่าออกซิเจนในการทำงานในพื้นที่อับอากาศ
- จัดทำป้ายต่าง ๆ ไปติดในบริเวณบริษัท ฯ
- จัดทำบัตรอนุญาตออกนอกบริษัท ฯ ในเวลาพัก
- จัดทำเล่มรายงานเหตุการณ์ประจำวันและรายงานลงเวลาปฏิบัติงาน
- สอบสวนอุบัติเหตุ
- จัดเตรียมเอกสาร Audit
- ตรวจวัดแสงสว่าง
- ตรวจวัดบริเวณจุดที่มีเสียงดัง
- ตรวจสอบไฟฟ้าประจำปี
- ตรวจจรถอก-เครน
- ตรวจถังดับเพลิง จุดชำระล้าง ไฟฉุกเฉิน สถานที่จัดเก็บสารเคมี และตรวจสอบสัญลักษณ์ส่วนบุคคล ทุกเดือน
- ซ่อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
- ซ่อมแผนสารเคมีหกรั่วไหล
- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้รับเหมา
- จัดการประชุม และเข้าร่วมการประชุม คปอ.
- อบรมพนักงานในหลักสูตร การทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังและการป้องกันปอดเสื่อม
- อบรมพนักงานในหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงาน
- อัปเดตคลิปเสียงอบรมพนักงานในหลักสูตร สารเคมีอันตราย และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ทำความสะอาดบริเวณที่สารเคมีหกรั่วไหล (น้ำมันเตา)
- จัดทำสไลด์อบรมพนักงาน เรื่อง สารเคมีอันตราย การขับขีรถโฟล์คลิฟท์ที่ปลอดภัย และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ทำกิจกรรม 5ส

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นางสาวสุดารัตน์ มลสิน

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป.ว.)

1.6 ระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงาน

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท สงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทในเครือฯ รวมทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 19 ธันวาคม 2565 ถึง วันที่ 7 เมษายน 2566

ตาราง 1 แผนการปฏิบัติงานสหกิจ 16 สัปดาห์ (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	PLAN	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ	
			ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน						
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
C	การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน																								
21	ศึกษาการจัดประชุม คปอ.	PLAN																							ประชุม 1 ครั้ง / เดือน
		ACTION																							
22	ศึกษาการสอบสวนอุบัติเหตุ	PLAN																							
		ACTION																							
23	ศึกษาการเติมสารเคมี	PLAN																							
		ACTION																							
24	แจกคู่มือความปลอดภัย	PLAN																							
		ACTION																							
D	ซ่อมแผนฉุกเฉิน																								
25	ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	PLAN																							
		ACTION																							
26	ฝึกซ้อมแผนสารเคมีหกรั่วไหล	PLAN																							
		ACTION																							
27	ฝึกซ้อมแผนแก๊สรั่ว	PLAN																							
		ACTION																							

ตาราง 1 แผนการปฏิบัติงานสหกิจ 16 สัปดาห์ (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	PLAN ACTION	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ						
			ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน											
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
E การติดตามกฎหมายความปลอดภัย																														
28	ติดตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	PLAN																												
		ACTION																												
29	การประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย	PLAN																												
		ACTION																												
F กิจกรรมด้านความปลอดภัย																														
30	Safety Talk	PLAN																												ทุกเช้าก่อน ทำงาน
		ACTION																												
31	จัดบอร์ดความรู้และข่าวสารความปลอดภัย	PLAN																												
		ACTION																												
G ความปลอดภัยของผู้รับเหมา																														
32	อบรมผู้รับเหมาก่อนเริ่มงาน	PLAN																												
		ACTION																												
33	กิจกรรม KYT ผู้รับเหมาก่อนเริ่มงาน	PLAN																												ทุกวัน
		ACTION																												
34	กิจกรรม 5ส	PLAN																												ทุกวัน
		ACTION																												

ตาราง 1 แผนการปฏิบัติงานสทกิจ 16 สัปดาห์ (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	PLAN	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ			
			ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน								
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
G	ความปลอดภัยของผู้รับเหมา																										
35	ประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของผู้รับเหมา	PLAN																									ทุกวัน
		ACTION																									
H	จัดทำโครงการสทกิจ																										
36	วางแผนการดำเนินโครงการสทกิจ	PLAN																									เนื่องจากมี การเปลี่ยน หัวข้อ โครง การสทกิจ เป็น Safety อยากบอก
		ACTION																									
37	สำรวจการทำงานเพื่อหาอันตราย	PLAN																									
		ACTION																									
38	ดำเนินการประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน	PLAN																									
		ACTION																									
39	จัดทำมาตรฐานการทำงาน	PLAN																									
		ACTION																									

หมายเหตุ : แผนการดำเนินงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาดำเนินการของสถานประกอบการ

 PLAN

 ACTION

ส่วนที่ 2

โครงการ

บทที่ 1

โครงการที่ได้รับมอบหมาย / รายละเอียดงานที่ปฏิบัติ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

จากการศึกษาข้อมูลระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานของประเทศไทย พบว่า การบังคับให้พนักงานปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎระเบียบหรือมาตรฐานความปลอดภัยยังไม่เพียงพอต่อการที่จะลดสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานให้ได้ตามเป้าหมาย ต้องมีการให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความเสี่ยงจากการทำงาน

บริษัท สวงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด เป็นบริษัทที่มีกระบวนการผลิต และใช้เครื่องจักรหลากหลายประเภท มีกลุ่มคนที่มีความรู้ที่แตกต่างกันออกไป อยู่ในกระบวนการทำงานหรือกิจกรรมภายในบริษัทฯ ซึ่งมีลักษณะงานที่มีความเสี่ยง ทั้งการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Un safe action) และสภาพพื้นที่การทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Un safe condition) ถือว่ามีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะช่างซ่อมบำรุงที่มีกิจกรรมการติดตั้ง ปรับปรุง และซ่อมแซม ซึ่งในบางงานนั้นมีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุตามมาถึงขั้นบาดเจ็บเล็กน้อยจนถึงหยุดงานเกิน 3 วัน หรือทุพพลภาพ จากสถิติการหยุดงานเกิน 3 วัน ย้อนหลัง 3 ปี พบว่า หยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 4 ครั้ง ทั้งหมด 48 วัน

ดังนั้น ทางผู้จัดทำจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญการเกิดอุบัติเหตุของช่างซ่อมบำรุง จึงจัดทำโครงการ “ Safety อายากบอก ” ขึ้น เพื่อจัดทำขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัยในพื้นที่การเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งการอบรมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานได้มีความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อให้พนักงานได้รับความรู้อันตรายจากกิจกรรมที่ทำ
- 1.2.2 เพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในชี้บ่งและประเมินอันตรายจากกิจกรรมที่ทำ
- 1.2.3 เพื่อจัดทำมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP)

1.3 กลุ่มเป้าหมาย

แผนกวิศวกรรม และช่างซ่อมบำรุง

1.4 ขอบเขตของโครงการ

ช่างซ่อมบำรุงที่ปฏิบัติงานในบริษัท สวงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทในเครือฯ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 พนักงานได้มีส่วนร่วมในการชี้บ่งหาอันตรายในแต่ละกิจกรรม
- 1.5.2 พนักงานได้รับความรู้ในการทำงานที่ปลอดภัย
- 1.5.3 พนักงานได้มีมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย

1.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2566

1.7 ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติ

ขั้นตอนการวางแผน (Plan)

1. เสนอหัวข้อโครงการ
2. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย และศึกษาการทำ Safety อยากรบอก
3. ศึกษาสถิติการเกิดอุบัติเหตุของสถานประกอบการ 3 ปี ย้อนหลัง
4. จัดหาแผนก / ฝ่าย ในการทำ Safety อยากรบอก

ขั้นตอนการดำเนินงาน (Do)

5. สืบหาอันตราย อุบัติเหตุและการทำงานของพนักงาน
6. การประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี JSA
7. จัดทำขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย

ขั้นตอนการประเมินผลกิจกรรม (Check)

8. รวบรวมรายชื่อพนักงานที่จะเข้าร่วมอบรม
9. ดำเนินการอบรมพนักงาน

ขั้นตอนการสรุปผลและแก้ไขปรับปรุง (Act)

10. สรุปผลการอบรมจากแบบทดสอบความรู้ ก่อน-หลัง
11. จัดทำเล่มรายงานโครงการ Safety อยากรบอกให้กับสถานประกอบการ

ตาราง 1.1 แผนการปฏิบัติงาน

รายละเอียดการปฏิบัติงาน		PLAN / ACTION	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน																
			ธ.ค.		ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.					เม.ย.	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
A	ขั้นตอนการวางแผน (Plan)																		
1	เสนอหัวข้อโครงการ	Plan	█	█	█	█													
	Action				█														
2	ศึกษาการทำ Safety อยากรบอก	Plan					แก้ไขหัวข้อโครงการเสร็จ												
	Action																		
3	ศึกษาสถิติการเกิดอุบัติเหตุของสถานประกอบการ 3 ปี ย้อนหลัง	Plan								█									
	Action								█										
4	จัดหาแผนก / ฝ่าย ในการทำ Safety อยากรบอก	Plan								█									
	Action								█										

ตาราง 1.1 แผนการปฏิบัติงาน (ต่อ)

รายละเอียดการปฏิบัติงาน	PLAN / ACTION	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน																
		ธ.ค.		ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
D	ขั้นตอนการสรุปผลและแก้ไข / ปรับปรุง (Act)																	
10	สรุปผลการอบรมจากแบบทดสอบความรู้ ก่อน-หลัง	Plan																
	Action																	
11	จัดทำเล่มรายงานโครงการ Safety อยากรบอกให้กับสถานประกอบการ	Plan																
	Action																	

หมายเหตุ : แผนการดำเนินงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาดำเนินการของสถานประกอบการ

 PLAN

 ACTION

1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

- สื่อที่ใช้ในการอบรม
- แบบทดสอบความรู้ ก่อน – หลัง จำนวน 10 ข้อ
- แบบฟอร์มชี้แจงและประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี JSA
- แบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ

1.9 งบประมาณที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

งบประมาณที่ใช้ในการจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 280 บาท

ตาราง 1.2 แสดงงบประมาณที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา / หน่วย (บาท)	ราคาทั้งสิ้น (บาท)
1. แบบทดสอบความรู้	40	2	80
2. ของรางวัล	4	50	200
รวม			280.-

1.10 การประเมินผลกิจกรรม

เชิงปริมาณ

- กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

เชิงคุณภาพ

- พนักงานผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

1.11 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานหรือปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 1 เสนอหัวข้อโครงการ

เสนอหัวข้อโครงการ Safety อยากบอก ของ บริษัท สงวนวงษ์อุตสาหกรรมและบริษัทในเครือฯ ที่จัดทำขึ้นสำหรับการลดอุบัติเหตุจากการทำงาน

ขั้นตอนที่ 2 ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย และศึกษาการทำ Safety

อยากบอก

ศึกษาข้อมูลแนวทางการจัดทำโครงการ Safety อยากบอก ในสถานประกอบการตามขั้นตอนการดำเนินงานของพนักงาน

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาสถิติการเกิดอุบัติเหตุของสถานประกอบการ 3 ปี ย้อนหลัง เพื่อหาจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละปี และหาแผนก / ฝ่าย ที่เกิดอุบัติเหตุ

ขั้นตอนที่ 4 จัดหาแผนก / ฝ่าย ในการทำ Safety อยากบอก เพื่อระบุจำนวนพนักงานที่ชัดเจน และระบุแผนก / ฝ่าย ที่ชัดเจนต่อการทำ Safety อยากบอก

ขั้นตอนที่ 5 สืบหาอันตราย อุบัติเหตุและการทำงานของพนักงาน ศึกษาจากสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการสำรวจ สอบถามผู้ปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี JSA เพื่อระบุขั้นตอนการทำงานของพนักงาน

ขั้นตอนที่ 7 จัดทำขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย เพื่อให้ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัยเป็นมาตรฐานในการทำงานของพนักงาน

ขั้นตอนที่ 8 รวบรวมรายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม

ช่างซ่อมบำรุง จำนวน 40 คน กำหนดการฝึกอบรม วันที่ 8 – 9 มีนาคม 2566
เวลา 08:30 น. – 09:00 น. และ 15:00 น. – 16:00 น.

ขั้นตอนที่ 9 ดำเนินการอบรมพนักงาน เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและอันตรายของอุบัติเหตุ

1. ความปลอดภัยในการทำงาน
2. สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
3. การป้องกันอุบัติเหตุ
4. การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ขั้นตอนที่ 9 สรุปผลการอบรมจากแบบทดสอบความรู้ ก่อน-หลัง โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel 2016 และโปรแกรม SPSS

ขั้นตอนที่ 10 จัดทำเล่มรายงานโครงการ Safety อยากรบอให้กับสถานประกอบการ รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาจัดทำเล่มรายงานโครงการ Safety อยากรบอเพื่อมอบให้ทางสถานประกอบการและมหาวิทยาลัย

1.12 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis) คือ เครื่องมือในการช่วยวิเคราะห์ หรือ ประเมินอันตรายปัจจุบันเป็นที่นิยมมากขึ้นในการนำมาใช้ประเมินความเสี่ยงอันตรายในงานต่าง ๆ เพื่อหามาตรการควบคุมและป้องกันอันตรายหรืออุบัติเหตุในกิจกรรมนั้นๆ

1. ศึกษาและบันทึกขั้นตอนของงานเพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่มีอยู่หรือแฝงอยู่ในงานหรือกิจกรรมนั้น

2. กำหนดแนวทางที่ดีที่สุดในการทำงาน เพื่อที่จะหลีกเลี่ยง , ลด , หรือขจัด รวมทั้งการป้องกัน , ควบคุมอันตรายในทุกขั้นตอนอย่างครอบคลุม

หน่วยงานที่ได้นำเอาวิธีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างจริงจังจะช่วยให้การทำงานสำเร็จโดยรวดเร็วและราบรื่นลดการเกิดอุบัติเหตุ

หลักการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยอาศัยหลัก 3 ประการ คือ

1. ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน
2. ประเมินผลของอันตรายนั้น
3. หามาตรการป้องกันหรือควบคุมอันตรายนั้น

ขั้นตอนการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย มีขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้

1. เลือกงานที่จะวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัย
2. การดำเนินการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัย
 - 2.1 แยกงานที่จะวิเคราะห์ออกเป็นขั้นตอนย่อย
 - 2.2 ค้นหาอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน
 - 2.3 การเสนอแนะเพื่อป้องกันอันตรายและปรับปรุงแก้ไข
3. การปรับปรุงแก้ไขการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

1. พิจารณาเลือกงานที่จะวิเคราะห์จากงานต่าง ๆ ในหน่วยงาน
2. งานที่ได้รับการเลือกเพื่อการวิเคราะห์ก่อนลำดับแรกมักเป็นงานที่มีอันตรายและความสำคัญสูงสุด
3. ควรจะชี้แจงและหารือกับพนักงานที่ทำงานนั้นให้เป็นที่เข้าใจแล้วจึงค่อยเริ่มทำ JSA
4. แบ่งแยกงานที่จะวิเคราะห์ออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ยิ่งย่อยมากเท่าไรยิ่งดี
5. ค้นหาอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน
6. ระบุนเสนอแนะเพื่อการป้องกันอันตรายและปรับปรุงแก้ไขของแต่ละขั้นตอน
7. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะหากสามารถทำได้ทันที
8. จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยเป็นระยะ เพื่อให้การวิเคราะห์นั้นมีประสิทธิภาพสูงสุด

กิตติวงศ์ สาสวด และจารุต์ ฐิติวร (2561) การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างและนายจ้างของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 2. เพื่อศึกษาระดับการสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยในสถานที่ทำงานของลูกจ้างและนายจ้างของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3. เพื่อพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างความรู้เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน โดยประยุกต์ ใช้เทคนิคชี้บ่งอันตราย : การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis: JSA) การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างคือ นายจ้าง 54 ราย และลูกจ้าง 540 ราย ในจังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ (1) พนักงานได้ศึกษาคู่่มือความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติตามคู่มือนั้น (2) พนักงานได้ตกแต่งเตือนและแนะนำเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับความปลอดภัย และ (3) พนักงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุทุกชนิดที่องค์กรจัดเตรียมไว้ ให้ 2) ระดับการสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ (1)

การจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย (2) การจัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน และ (3) การจัดกิจกรรม 5 ส. 3) แนวทางในการเสริมสร้างความรู้เพื่อความปลอดภัยในสถานที่ทำงานมีดังนี้ (1) จัดตั้งหน่วยงานความปลอดภัย (2) ให้มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานให้เพียงพอ (3) จัดทำมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดพล ภัยแล้ว และคณะ (2564) การเลือกใช้เทคนิคการชี้บ่งอันตรายให้เหมาะกับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีขนาดแตกต่างกันและกระบวนการผลิตที่แตกต่างกันมีความยุ่งยากและใช้เวลาในการศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมการดำเนินงานทุกด้านผู้วิจัยได้พัฒนาเทคนิคการชี้บ่งอันตรายทุกการดำเนินงาน (Overall Operation Hazard Identification Model: OOHIM) ที่ครอบคลุมการปฏิบัติงานทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิตที่แตกต่างกัน สามารถนำไปใช้กับอุตสาหกรรมทุกประเภท เป็นเทคนิคที่ไม่ซับซ้อนใช้งานง่าย โดยใช้จุดแข็งของเทคนิค Checklist, เทคนิค What if?, เทคนิค HAZOP และเทคนิค JSA มาพัฒนาเป็นเทคนิค OOHIM ผลการวิจัยพบว่าสามารถนำไปใช้ค้นหาปัจจัยเสี่ยงของโรงงานอุตสาหกรรมหลายขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ในจังหวัดนครราชสีมาโดยเปรียบเทียบกับเทคนิค Checklist พบว่าสามารถค้นหาปัจจัยเสี่ยงครอบคลุมการดำเนินงานทั้ง 4 ด้านมากกว่าเทคนิค Checklist งานวิจัยนี้เป็นการทดสอบเปรียบเทียบกับเทคนิคการชี้บ่งอันตรายเพียงเทคนิคเดียวควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเปรียบเทียบกับเทคนิคการชี้บ่งอันตรายอื่นๆ เทคนิค OOHIM สามารถพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นด้วยการเพิ่มหัวข้อการดำเนินงานและรายการตรวจสอบ

วิทยา เมฆขำ (2557) งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจ ขั้นตอนที่อันตรายที่เกิดจากการทำงาน 2) เพื่อชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (มอก.18001) 3) เพื่อวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) ผลการศึกษาพบว่าดังนี้ ขั้นตอนที่เป็นอันตรายและการชี้บ่ง อันตรายและการประเมินความเสี่ยง มอก.18001 ก่อนและหลังใช้รูปแบบ

1. ชุมชนบ้านบุ ผลิตชิ้นลงหิน พบว่า ขั้นตอนการหลอม ติ ก่อนใช้รูปแบบมีลักษณะอันตรายจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง คิดเป็น ร้อยละ 82.71 ของการประเมิน หลังจากใช้ รูปแบบพบว่า มีระดับความเสี่ยงยอมรับได้ คิดเป็น ร้อยละ 50.61 ของการประเมิน

2. ชุมชนบ้านบาตร ผลิตบาตรพระสงฆ์ พบว่าขั้นตอนการเล่นบาตร (เป่าเล่น) ก่อนใช้รูปแบบ มีลักษณะอันตรายจัดอยู่ในระดับความเสี่ยง สูง คิดเป็นร้อยละ 93.59 ของการประเมิน หลังจากใช้รูปแบบพบว่า มีระดับความเสี่ยง ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 48.14 ของการประเมิน

3. ชุมชนบ้านเนิน ผลิตช้อนวง พบว่า ขั้นตอนการเจียและกลึง ก่อนใช้รูปแบบมีลักษณะอันตรายจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง คิดเป็นร้อยละ 85.18 ของการประเมิน หลังจากใช้รูปแบบพบว่า มีระดับความเสี่ยงเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 46.91 ของการประเมิน

4. ชุมชนบ้านตีทอง ผลิตทองคำเปลว พบว่าขั้นตอนการตีทองใส่กูป ก่อนใช้รูปแบบมีลักษณะอันตรายจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง คิดเป็นร้อยละ 86.42 ของการประเมิน หลังจากใช้รูปแบบพบว่า มีระดับความเสี่ยงยอมรับได้ คิดเป็นร้อยละ 64.19 ของการประเมิน

5. ชุมชนบ้านช่างทอง ผลิตทองรูปพรรณ พบว่าขั้นตอนการหลอมทอง ก่อนใช้รูปแบบมีลักษณะอันตรายจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง คิดเป็นร้อยละ 67.90 ของการประเมิน หลังจากใช้รูปแบบพบว่า มีระดับความเสี่ยงยอมรับได้ คิดเป็นร้อยละ 37.03 ของการประเมิน

อุมารัตน์ ศิริจรูญวงศ์ (2554) การที่แนวโน้มของจำนวนผู้ประสบอันตรายจากการทำงาน ในช่วง พ.ศ. 2550-2552 ลดลง ไม่เกินร้อยละ 50 และสาเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงานเพิ่มขึ้น ได้แก่ การหกล้ม / ลื่นล้ม และการยก / เคลื่อนย้ายของหนัก / ท่าทางการทำงาน สะท้อนให้เห็นว่าขั้นตอนแรกของการบริหารจัดการความปลอดภัยในสถานประกอบการมีการดำเนินการที่ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในส่วน การวิเคราะห์หาอันตราย ซึ่งเทคนิค job safety analysis (USA) เป็นเทคนิคหนึ่งที่ใช้วิเคราะห์หาอันตรายที่ทำได้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน และกรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ การจัดทำ USA ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การคัดเลือกงาน การแต่งงานให้เป็นขั้นตอนย่อย ๆ การวิเคราะห์หาอันตรายจาก งานที่เลือกนั้น การพิจารณาวิธีจัดและลดอันตรายที่พบและการจัดทำเอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงาน อย่างปลอดภัย ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการนำเทคนิค USA ไปใช้มีอยู่ 4 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้างหรือเริ่ม การผลิต ช่วงดำเนินการผลิตเป็นปกติ ช่วงขยายหรือเปลี่ยนแปลงการผลิต และช่วงซ่อมแซมบำรุงหรือ ภายหลังการเกิดอุบัติเหตุ ข้อควรระวังในการจัดทำได้แก่ การเรียกงานมาวิเคราะห์ซึ่งจำเป็นต้องเป็น งานที่เกิดอุบัติเหตุสูงและควรศึกษา รายละเอียดการสืบสวนอุบัติเหตุประกอบด้วยทุกครั้ง การแต่งงาน เป็นขั้นตอนย่อยไม่ควรแต่งงานให้แคบเกินไปหรือกว้างเกินไปเพราะจะส่งผลต่อการวิเคราะห์หาอันตราย การจัดทำ USA และ Safety Standard Operation Procedure (SSOP) จำเป็นต้องผ่านการทบทวน โดยหัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงานนั้นเสมอ อย่างไรก็ตามเทคนิคนี้มีจุดอ่อนดวงที่ไม่สามารถวิเคราะห์ หาอันตรายได้ถึงสาเหตุพื้นฐาน (basic cause) และผู้จัดทำต้องมีความรู้และประสบการณ์เป็นอย่างดี ในงานที่นำมาวิเคราะห์ และ ไม่สามารถทำล่วงหน้าได้ถ้าไม่มีการเดินการผลิตก่อน

บทที่ 2

สรุปผลการดำเนินโครงการ

จากการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน และศึกษาข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ บริษัท สงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด พบว่า ในระหว่าง ปี 2563 - 2565 แผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุง มีสถิติการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นทำให้ต้องหยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 4 ครั้ง ผู้จัดทำโครงการจึงได้ทำการ ชี้นำอันตรายและวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยด้วยวิธี JSA โดยการมีส่วนร่วมของพนักงานใน แผนก นำมาจัดทำขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย และนำไปอบรมให้ความรู้กับพนักงานที่อยู่ในแผนก วิศวกรรม และซ่อมบำรุง เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ผู้จัดทำโครงการขอสรุปผลการดำเนินโครงการดังนี้

- 2.1 ผลการให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากกิจกรรมที่ทำ
- 2.2 ผลการมีส่วนร่วมของพนักงานในการชี้บ่งและประเมินอันตรายจากกิจกรรมที่ทำ
- 2.3 ผลการจัดทำมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP)
- 2.4 ผลการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ

2.1 ผลการให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากกิจกรรมที่ทำ

จากการให้ความรู้แก่พนักงานในแผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุงเกี่ยวกับอันตรายจากการทำงาน จำนวน 40 คน ประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรมโดยใช้แบบทดสอบที่ผู้จัดทำโครงการ สร้างขึ้น จำนวน 10 ข้อ แบ่งระดับความรู้โดยอิงเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนที่ประยุกต์จาก หลักเกณฑ์ของ Bloom (1971) แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังแสดงในตาราง 2.1

ตาราง 2.1 เกณฑ์การแบ่งระดับความรู้

ระดับความรู้	ค่าคะแนน
ความรู้ในระดับมาก	8 - 10 คะแนน
ความรู้ในระดับปานกลาง	6 - 7 คะแนน
ความรู้ในระดับน้อย	0 - 5 คะแนน

ผลการประเมินระดับความรู้ พบว่า ภายหลังจากอบรมให้ความรู้พนักงานมีความรู้เพิ่มขึ้นโดย ได้คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1.08 คะแนน ผลการประเมินระดับความรู้ก่อนและหลังอบรม แสดงในตาราง 2.2 และ 2.3

ตาราง 2.2 แสดงจำนวน ร้อยละ คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานระดับความรู้ก่อนการอบรม (n = 40)

ระดับความรู้	ค่าคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.
ระดับความรู้มาก	8 – 10 คะแนน	30	75		
ระดับความรู้ปานกลาง	6 – 7 คะแนน	8	20	8.50	1.59
ระดับความรู้น้อย	0 – 5 คะแนน	2	5		

Max = 10 , Min = 5

จากตาราง 2.2 พบว่า ระดับความรู้ของช่างซ่อมบำรุง บริษัท สวงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทในเครือฯ มีความรู้ในระดับมาก จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ระดับปานกลาง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และระดับน้อย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5

คะแนนสูงสุด คือ 10 คะแนน คะแนนต่ำสุด คือ 5 คะแนน ค่าเฉลี่ย คือ 8.50 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 1.59

ตาราง 2.3 แสดงจำนวน ร้อยละ คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานระดับความรู้หลังการอบรม (n = 40)

ระดับความรู้	ค่าคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.
ระดับความรู้มาก	8 – 10 คะแนน	36	90		
ระดับความรู้ปานกลาง	6 – 7 คะแนน	4	10	9.58	0.96
ระดับความรู้น้อย	0 – 5 คะแนน	-	-		

Max = 10 , Min = 7

จากตาราง 2.3 พบว่า ระดับความรู้ของช่างซ่อมบำรุง บริษัท สวงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทในเครือฯ มีความรู้ในระดับมาก จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 90 และระดับปานกลาง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10

คะแนนสูงสุด คือ 10 คะแนน คะแนนต่ำสุด คือ 7 คะแนน ค่าเฉลี่ย คือ 9.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.96

2.2 ผลการมีส่วนร่วมของพนักงานในการซื้อและประเมินอันตรายจากกิจกรรมที่ทำ

การซื้อและประเมินอันตรายด้วยวิธี JSA มีพนักงานเข้าร่วม จำนวน 10 คน แสดงดังตาราง 2.4

ตาราง 2.4 แสดงรายชื่อพนักงานในแผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุงที่มีส่วนร่วมในการซื้อและประเมินอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	ชื่อ - สกุล ผู้เข้าร่วมซื้ออันตรายและประเมินความเสี่ยง
1 ใช้รถโฟล์คลิฟท์ย้ายสิ่งของ	นายเสาร์ เอี่ยมล้ำมูล
2 ใช้รถเข็นย้ายสิ่งของ	นายสุริโย ป้ากระโทก
3 เปลี่ยนตะแกรงเทอร์โบ	นายเอกภพ โตะงาม
4 ซ่อมกระบะรับมัน	นายสมควร จามเกษม
5 ปิดวาล์วน้ำ	นายธนกร หัสตินรัตน์
6 ทำตะแกรงร้อนแป้ง	นายกิตติศักดิ์ สร้อยสูงเนิน
7 ลับใบมีดเครื่อง Drum Dry	นายกิตติศักดิ์ สร้อยสูงเนิน
8 เปลี่ยนโซ่ Swigo	นายสมควร จามเกษม
9 ซ่อมท่อ HDPE	นายเสาร์ เอี่ยมล้ำมูล
10 เปลี่ยนตะแกรงไม้	นายประจวบ แสันทิน
11 ปะกับท่อเพลลาไปพายบ่อล่าง	นายธนกร หัสตินรัตน์
12 เปลี่ยนสายพานบ่อล่าง	นายเอกภพ โตะงาม
13 งานเชื่อมท่อ	นายณัฐชัย เมฆา
14 เปลี่ยนปั้มน้ำแป้ง	นายกล้า สายขุนทด
15 การทำงานของปั้มลม	นายกล้า สายขุนทด

2.3 ผลการจัดทำมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP)

มีการนำลักษณะที่เคยเกิดอุบัติเหตุมาซึ่งอันตรายและวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย วิธี JSA และจัดทำเป็น มาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP) จำนวน 15 งาน แสดงดังตาราง 2.5

ตาราง 2.5 แสดงลักษณะงานที่นำมาซึ่งอันตรายและวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

ลักษณะงาน	การซึ่งอันตรายด้วยวิธี JSA	ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP)
ใช้รถโฟล์คลิฟท์ย้ายสิ่งของ	1	1
ใช้รถเข็นย้ายสิ่งของ	1	1
เปลี่ยนตะแกรงเทอร์โบ	1	1
ซ่อมกระบะรับมัน	1	1
ปิดวาล์ว	1	1
ทำตะแกรงร้อนแป้ง	1	1
ลับใบมีดเครื่อง Drum Dry	1	1
เปลี่ยนโซ่ Swigo	1	1
ซ่อมท่อ HDPE	1	1
เปลี่ยนตะแกรงโม้	1	1
ปะกั๊บต่อเพลลาใบพายบ่อล้าง	1	1
เปลี่ยนสายพานบ่อล้าง	1	1
งานเชื่อมท่อ	1	1
เปลี่ยนปั้มน้ำแป้ง	1	1
การทำงานของปั้ลม	1	1

แบบบันทึกการซึ่งอันตรายและวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย วิธี JSA และมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP) ที่จัดทำขึ้นมีรายละเอียดตามภาคผนวก ก

2.4 ผลการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ

ผู้จัดทำโครงการได้มีการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการของพนักงาน จำนวน 40 คน โดยใช้แบบประเมินที่ผู้จัดทำโครงการสร้างขึ้น โดยมีเกณฑ์การตัดสินระดับความพึงพอใจดังนี้

ตาราง 2.6 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	40	100
หญิง	0	0
รวม	40	100
อายุ		
18 – 25 ปี	8	20.0
26 – 34 ปี	8	20.0
35 – 43 ปี	13	32.5
44 – 54 ปี	8	20.0
55 ปีขึ้นไป	3	7.5
รวม	40	100
อายุงาน		
ทดลองงาน	1	2.5
น้อยกว่า 1 ปี	5	12.5
1 – 3 ปี	7	17.5
4 – 6 ปี	2	5.0
7 – 10 ปี	4	10.0
10 ปี ขึ้นไป	21	52.5
รวม	40	100

จากตาราง 2.5 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ทั้งหมดเป็นเพศชาย จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 100 อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 35 – 43 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 อายุงานส่วนใหญ่อยู่ที่ 10 ปี ขึ้นไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5

เกณฑ์การตัดสิน ระดับความพึงพอใจ

ค่าคะแนนเฉลี่ยมีเกณฑ์ดังนี้

คะแนนค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด
คะแนนค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อย
คะแนนค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
คะแนนค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมาก
คะแนนค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

การประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการแสดงดังตาราง 2.7

ตาราง 2.7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. ข้อมูลประเมินเนื้อหา / หลักสูตร	4.12	0.41	มาก
1.1 ก่อนเข้าร่วมอบรม ท่านมีความรู้เรื่องนี้เพียงใด	3.53	0.62	ปานกลาง
1.2 หลังจากที่ได้รับทราบอบรม ท่านมีความรู้เพิ่มขึ้นเพียงใด	4.32	0.64	มาก
1.3 ความรู้ ความเข้าใจที่นำเสนอในหัวข้ออบรม	4.15	0.61	มาก
1.4 ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการอบรม	4.50	0.62	มาก
2. ข้อมูลการประเมินวิทยากร	4.30	0.60	มาก
2.1 การตอบคำถามชัดเจนและตรงประเด็น	4.24	1.00	มาก
2.2 การตรงต่อเวลา	4.21	1.01	มาก
2.3 ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหา	4.35	0.73	มาก
2.4 การสร้างบรรยากาศในการอบรม	4.41	0.61	มาก
2.5 การยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย	4.29	0.68	มาก
2.6 การกระตุ้นให้ผู้ฟังใช้ความคิด	4.24	0.99	มาก
2.7 ภาษาที่ใช้ในการบรรยาย	4.38	0.55	มาก
3. ข้อมูลประเมินสถานที่	4.47	0.69	มาก
3.1 ความพึงพอใจต่อสถานที่และสภาพแวดล้อมในการจัดอบรม	4.53	0.62	มากที่สุด
3.2 ความเหมาะสมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ	4.41	0.99	มาก
4. ข้อมูลด้านการปฏิบัติงานของผู้จัดอบรม	4.60	0.59	มากที่สุด
4.1 การบริการ / การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่	4.65	0.54	มาก
4.2 ความรวดเร็วในการบริการของเจ้าหน้าที่	4.56	0.79	มาก
รวม	4.31	0.48	มาก

จากตาราง 2.6 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการของพนักงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.31 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 ด้านที่พนักงานมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ข้อมูลด้านการปฏิบัติงานของผู้จัดอบรม ค่าเฉลี่ย 4.60 รองลงมาเป็นความพึงพอใจระดับมาก คือ ข้อมูลประเมินสถานที่ ค่าเฉลี่ย 4.47 ข้อมูลการประเมินวิทยากร ค่าเฉลี่ย 4.30 และข้อมูลประเมินเนื้อหา / หลักสูตร ค่าเฉลี่ย 4.12 ตามลำดับ

2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะจากการทำโครงการ

ปัญหาที่พบในการทำโครงการสหกิจ

1. การอบรมให้ความรู้พนักงานในแต่ละหลักสูตรที่ทางหน่วยความปลอดภัยได้จัดทำขึ้น ใช้เวลาจัดค่อนข้างเยอะ เพื่อให้พนักงานได้เข้าครบทุกคนที่มีรายชื่อในการอบรมแต่ละหลักสูตร
2. โครงการนี้ทำขึ้นวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566 ในสัปดาห์ที่ 7 ทำให้ต้องเร่งหาข้อมูลในการทำโครงการมากขึ้น เพราะมีการเปลี่ยนโครงการ

ข้อเสนอแนะจากการทำโครงการ

โครงการนี้จัดทำในแผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุง ซึ่งไม่ครอบคลุมกับพนักงานทั้งหมดในบริษัท หากมีการทำต่อไป แนะนำให้ทำในแผนกที่มีอุบัติเหตุค่อนข้างบ่อย เช่น จัดส่ง ฝ่ายผลิต เป็นต้น

ส่วนที่ 3

อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3.1 ตนเอง

ขาดทักษะ การเรียนรู้ เกี่ยวกับหน้างานของพนักงาน และผู้รับเหมา โครงการสหกิจได้เปลี่ยนเรื่องในสัปดาห์ที่ 7 ทำให้ต้องจัดสรรเวลาให้เหมาะสมมากขึ้น เพื่อให้ไม่กระทบกับงานที่พี่ๆ มอบหมาย

3.2 หลักสูตร

อยากให้ทางหลักสูตรจัดออกดูงานกระบวนการผลิต หรือกระบวนการทำงาน ตามสถานที่จริง มีการสอนการทำแผนการทำงาน รวมทั้งจัดการสอนที่สอดคล้องกับสถานประกอบการ เนื่องจากโปรแกรม SPSS ที่เรียนมา ไม่ได้ใช้ในสถานประกอบการเลย อยากให้มีการสอน Excel มากกว่านี้

3.3 มหาวิทยาลัย

อยากให้การอบรมสหกิจก่อนออกฝึก มีประโยชน์กว่านี้ เนื่องจากวิชาที่อบรมไป ไม่ได้ใช้จริง ในสถานประกอบการ

3.4 สิ่งที่ได้เรียนรู้

- ได้รู้การทำงานของ จป. ในตำแหน่งต่างๆ ลักษณะการทำงานของแต่ละตำแหน่ง
- ได้รู้ถึงการทำงานหน้างาน หรือลงปฏิบัติงานกับบุคคลในช่วงอายุต่างๆ การเข้าหาการพูดคุย
- ได้ศึกษาแผนฉุกเฉินที่ได้ซ้อมและไม่ได้ซ้อม ทำให้รู้ว่าเมื่อเกิดเหตุขึ้นจริงๆ ต้องมีสติแค่ไหน
- ได้เรียนรู้การเกริ่นนำก่อนจะนำเสนอ หรือปรึกษาเรื่องต่างๆ เพื่อให้บุคคลที่เราถาม หรือคุยด้วยนั้น คิดภาพตามจากเรื่องที่จะพูดได้
- ได้ทำความรู้จักกับพนักงานในแต่ละแผนก
- ได้ฝึกความอดทนต่อสถานการณ์ที่ค่อนข้างกดดันจากหลายๆ หน่วยงาน
- ได้ฝึกการสื่อสารกับบุคคลในแต่ละช่วงวัย

บรรณานุกรม

- กิตติวงศ์ สาสวต และจารุต ฐิติวร. (2561). *ความรู้เพื่อความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน และการประยุกต์ใช้เทคนิคการชี้บ่งอันตรายของลูกจ้างและนายจ้างของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา*. สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2566, สืบค้นจาก: <https://shorturl.asia/rD2RX>
- กรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน. *ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2566, สืบค้นจาก: <https://shorturl.asia/Sph6V>
- จัดพล ภัยแคล้ว และคณะ. (2559). *การประยุกต์ใช้เทคนิคการชี้บ่งอันตรายทุกการดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรม กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดนครราชสีมา*. สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2566, สืบค้นจาก: <https://shorturl.asia/rD2RX>
- บริษัท เซฟสิริ (ประเทศไทย) จำกัด. (2556). *การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JSA Job Safety Analysis*. สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2566, สืบค้นจาก: <https://shorturl.asia/rsIK2>
- บริษัท สวงนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด. (2565). *ความเป็นมาของบริษัท*. สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2566, สืบค้นจาก: <https://www.swi.co.th/home>
- วิทยา เมฆขำ. (2557). *การพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน งานศิลปหัตถกรรมโลหะ ที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรุงเทพมหานคร*. สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2566, สืบค้นจาก: <https://shorturl.asia/B9dOc>
- อุมารัตน์ ศิริจรูญวงศ์. (2554). *การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย: เทคนิคชี้บ่งอันตรายเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากงาน Job Safety Analysis (JSA): Hazard Identification Technique for Work Accident Prevention*. สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2566, สืบค้นจาก: <https://shorturl.asia/qNSgz>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA

และมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP)

การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	ใช้รถโฟล์คคลิฟท์ย้ายสิ่งของ	วันที่	08 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลอกะโทก นายเสาร์ เอี่ยมล้ามูล	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ขับรถโฟล์คคลิฟท์จากที่จอด รถโฟล์คคลิฟท์ไปที่พื้นที่ เพื่อ เคลื่อนย้ายสิ่งของ	1.1 ล้อรถโฟล์คคลิฟท์ชำรุด 1.2 รถโฟล์คคลิฟท์คว่ำ เนื่องจากขับเร็ว	1.1 ตรวจสอบล้อรถโฟล์คคลิฟท์ก่อน การใช้งานทุกครั้ง 1.2 จำกัดความเร็วในการขับปีรถ โฟล์คคลิฟท์ ไม่เกิน 5 กม./ชม. 1.3 พนักงานที่ขับรถโฟล์คคลิฟท์ต้อง ผ่านการอบรมขับชีรรถโฟล์คคลิฟท์อย่าง ปลอดภัย	
2. บรรทุกสิ่งของบนรถโฟล์ค คลิฟท์	2.1 สิ่งของหล่นเสียหายขณะ ใช้งานรถโฟล์คคลิฟท์	2.1 ควรวางสิ่งของบนพาเลทแทนการ ยกหูของถุงสินค้า - กำหนดวิธีการเคลื่อนย้ายสิ่งของบน พาเลท - กำหนดวิธีการเคลื่อนย้ายสิ่งของที่ บรรจุถุงจัมโบ้	
3. เคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยรถ โฟล์คคลิฟท์ไปยังพื้นที่จัดเก็บ	3.1 รถโฟล์คคลิฟท์ชนทรัพย์สิน ของบริษัท ฯ 3.2 รถโฟล์คคลิฟท์ชนพนักงาน	3.1 ขับรถด้วยความระมัดระวัง และ ขับด้วยความเร็วที่ 5 กม./ชม. 3.2 กำหนดเส้นทางเดินรถโฟล์คคลิฟท์ แยกจากเส้นทางสัญจร และห่างจาก เส้นทางสัญจร	
4. ขับรถมาเก็บในพื้นที่จอดรถ โฟล์คคลิฟท์	4.1 รถโฟล์คคลิฟท์ไหลชน พนักงานบริเวรใกล้เคียง	4.1 ใช้ไม้ดันล้อรถโฟล์ค คลิฟท์ ในขณะที่ ที่จอด	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนการทำงาน

1. ตรวจสอบรถโฟล์คลิฟท์ตามแบบตรวจสอบประจำวันก่อนการใช้งาน
2. ตรวจสอบสุขภาพและความพร้อมของพนักงานขับรถโฟล์คลิฟท์
3. ตรวจสอบใบเซอร์ผ่านการอบรมรถโฟล์คลิฟท์

ขณะทำงาน

4. ขับรถโฟล์คลิฟท์จากที่จอดรถโฟล์คลิฟท์ไปยังพื้นที่เคลื่อนย้ายสิ่งของ ด้วยความเร็ว 5 กม./ชม.
5. บรรทุกสิ่งของที่จัดวางไว้บนพาเลทแบบสลับสับหว่างและพันสินค้าด้วยพลาสติกทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่น
6. เคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยรถโฟล์คลิฟท์ในเส้นทางเดินรถยกไปยังพื้นที่จัดเก็บ
7. ขับรถโฟล์คลิฟท์มาเก็บในพื้นที่จอดรถ

หลังทำงานเสร็จ

8. วางที่กั้นหรือที่ดันล้อรถวางไว้ที่ล้อรถ และตรวจสอบให้มั่นใจว่ารถจะไม่เลื่อนไหล
9. ตรวจสอบการสภาพรถหลังการใช้งาน

การขี้งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	ใช้รถเข็นย้ายสิ่งของ	วันที่	08 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลอกระโทก นายสุริโย ป้ากระโทก	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ขับรถยกจากที่จอดรถเข็นไปที่พื้นที่ เพื่อเคลื่อนย้ายสิ่งของ	1.1 รถรถเข็นชำรุด	1.1 ตรวจสอบการทำงานรถของรถเข็น ก่อนการใช้งานทุกครั้ง	
2. บรรทุกสิ่งของบนรถเข็น	2.1 สิ่งของหล่นเสียหายขณะใช้งานรถเข็น	2.1 ไม่ควรวางสิ่งของออกนอกกระบะรถเข็น และควรใช้สายรัดสิ่งของทุกครั้ง	
3. เคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยรถเข็นไปยังพื้นที่จัดเก็บ	3.1 รถเข็นชนทรัพย์สินของบริษัท ฯ 3.2 รถเข็นชนพนักงาน	3.1 ขับรถด้วยความระมัดระวัง และขับด้วยความเร็วที่ 20 กม./ชม. 3.2 กำหนดเส้นทางเดินรถเข็น แยกจากเส้นทางสัญจร และห่างจากเส้นทางสัญจร	
4. ขับรถมาเก็บในพื้นที่จอดรถเข็น	4.1 รถเข็นไหลชนพนักงานบริเวณใกล้เคียง	4.1 ใช้ไม้ดันล้อรถเข็น ในขณะที่จอด	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนการทำงาน

1. ตรวจสอบรถเกรดเฮียบตามแบบตรวจสอบประจำวันก่อนการใช้งาน
2. ตรวจสอบสุขภาพและความพร้อมของพนักงานขับรถเฮียบ

ขณะทำงาน

3. ขับรถเฮียบจากที่จอดรถเฮียบไปยังพื้นที่เคลื่อนย้ายสิ่งของ ด้วยความเร็ว 20 กม./ชม.
4. บรรทุกสิ่งของที่จัดวางไว้บนพาเลทแบบสลับสับหว่างและรัดสินค้าด้วยสายรัดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่น
5. เคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยรถเฮียบในเส้นทางเดินรถยกไปยังพื้นที่จัดเก็บ
6. ขับรถเฮียบมาเก็บในพื้นที่จอดรถ

หลังทำงานเสร็จ

7. วางที่กั้นหรือที่ดันล้อรถวางไว้ที่ล้อรถ และตรวจสอบให้มั่นใจว่ารถจะไม่เลื่อนไหล
8. ตรวจสอบการสภาพรถหลังการใช้งาน

การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	เปลี่ยนตะแกรงเทอร์โบ	วันที่	08 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลออกระโทก นายเอกภพ โต้ะงาม	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ชั้นนื้อตออก จากนั้นถอด ท่อผ้าด้านบนตู้ร้อนแป็งออก ใช้เชือกหรือเชือกสลิงมัดที่หู ชั้นล่างของตู้ร้อนแป็ง	1.1 พนักงานสัมผัสฝุ่นละออง (แป็ง) ที่อยู่กับท่อผ้า 1.2 พนักงานโดนผ่าของเทอร์ โบทับมือขณะปิดฝาแปลง	1.1 สวมใส่หน้ากากอนามัย หรือ หน้ากาก N95 1.2 สวมใส่ถุงมือกันบาดขณะ ปฏิบัติงาน	
2. ยกตะแกรงร้อนแป็งที่ ต้องการเปลี่ยนออกมาทำ ความสะอาด	2.1 พนักงานโดนตะแกรง เทอร์โบบาด	2.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด ขณะ ปฏิบัติงาน	
3. นำตะแกรงร้อนแป็งไป ประกอบให้เข้าที่และวางขอบ ตะแกรงให้สนิท	3.1 พนักงานโดนขอบ ตะแกรงเทอร์โบทับมือขณะ วางตะแกรงเข้าที่เดิม	3.1 ใช้ตะขอเกาะกับหูของฝาเทอร์โบ เพื่อป้องกันการหล่นทับมือ	
4. ปลดเชือกหรือเชือกสลิงที่ มัดตออกแล้ว ใส่ท่อผ้าด้านบนตู้ ร้อนแป็งกลับไปทีเดิม จากนั้น ชั้นนื้อต ยึดโดยรอบ	4.1 พนักงานโดนผ่าตะแกรง ทับมือ	4.1 สวมใส่ถุงมือ ขณะปฏิบัติงาน	
5. ทดสอบการเดินเครื่อง	5.1 เครื่องเกิดขัดข้อง	5.1 ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง ทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงาน	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. หยุดการทำงานของเครื่องเทอร์โบก่อนการเปลี่ยนตะแกรงทุกครั้ง
2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยาง ผ่ากันเปื้อน รองเท้าบูธ หน้ากากอนามัย หรือ 3M

ขณะทำงาน

3. ชั้นนื้อตอก จากนั้นถอดท่อผ้าด้านบนตัวร้อนแบ่งออก ใช้เชือกหรือเชือกสลิงมัดที่หูชั้นล่างของตัวร้อนแบ่ง
4. ทำความสะอาดตะแกรงร้อนแบ่ง
5. ประกอบตะแกรงร้อนแบ่งให้เข้าที่และวางตะแกรงให้สนิท
6. ปลดเชือกหรือเชือกสลิงที่มัดตอก แล้วใส่ท่อผ้าด้านบนตัวร้อนแบ่งกลับสู่ที่เดิม จากนั้นชั้นนื้อตโดยรอบให้แน่น

หลังทำงานเสร็จ

7. ทดสอบการทำงานของเครื่อง เพื่อทดสอบความผิดปกติ
8. ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ และตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์

การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	ซ่อมกระบะรับมัน	วันที่	08 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลอกระโทก นายสมควร จามเกษม	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
<p>1. ใช้รอกในการยกกระบะรับมัน จากนั้นใช้เครื่องตัดเหล็กที่ยึดกับกระบะมันออก</p> <p>2. ใช้รถโฟล์ค ลิฟท์ย้ายกระบะรับมันออกไป แล้วยกกระบะรับมันตัวใหม่มาติดตั้งแล้วทำการเชื่อมเข้ากับเหล็กยึด</p> <p>3. ทดสอบการทำงานของเครื่อง เพื่อดูการทำงานของกระบะรับมัน</p>	<p>1.1 เศษเหล็กกระเด็นเข้าตาพนักงาน</p> <p>1.2 รอกยกกระบะรับมันแกว่งไปโดนพนักงาน ทำให้พนักงานพลัดตก</p> <p>2.1 สะเก็ดไฟกระเด็นเข้าตาพนักงาน</p> <p>3.1 เครื่องเกิดขัดข้อง</p>	<p>1.1 สวมใส่แว่นครอบตา</p> <p>1.2 หลีกเลี้ยงไม่ให้พนักงานเข้าใกล้บริเวณที่ใช้รอกยก</p> <p>2.1 สวมใส่หน้ากากเชื่อม</p> <p>3.1 ตรวจสอบการทำงานของเครื่องก่อนการเดินเครื่องทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน</p>	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. หยุดระบบการทำงานของกระเบรับมัน และเปิด Work Permit ขออนุญาตการทำงาน ก่อนทุกครั้ง
2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากเชื่อม

ขณะทำงาน

3. ใช้รอกยกกระเบรับมัน จากนั้นใช้เครื่องตัดเหล็ก ตัดเหล็กที่ยึดกระเบรับมันออก
4. ใช้รถโฟล์คลิฟท์ยกกระเบรับมันตัวเก่าออกไป แล้วยกกระเบรับมันตัวใหม่เข้ามาติดตั้ง แล้วทำการเชื่อมเข้ากับเหล็กยึด

หลังทำงานเสร็จ

5. ทดสอบการทำงานของเครื่อง เพื่อดูการทำงานของกระเบรับมัน
6. ทำความสะอาดพื้นที่หน้างาน และจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	ปิดวาล์วน้ำ	วันที่	08 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรต นางสาวดวงใจ เกลออกระโทก นายธนกร หัสตินรัตน์	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. พนักงานปีนบันได เพื่อขึ้นไปปิดวาล์ว	1.1 พนักงานตกบันได เนื่องจากสภาพบันไดไม่แข็งแรง และไม่มีราวกันตก 1.2 ศีรษะพนักงานชนกับท่อบริเวณที่ปิดวาล์ว	1.1 มีการตรวจสอบสภาพบันไดอยู่เสมอ และให้มีคนคอยจับบันไดไว้ 1.2 ติดป้ายเตือนอันตราย และมีการสวมใส่หมวกนิรภัย	
2. ปิดวาล์ว โดยหมุนตามเข็มนาฬิกา	2.1 วาล์วมีสภาพไม่แข็งแรง ขณะที่พนักงานปิดวาล์ว แล้ววาล์วหัก ทำให้พนักงานพลัดตกจนได้รับบาดเจ็บได้	2.2 มีการตรวจสอบวาล์วเป็นประจำ	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. ตรวจสอบความแข็งของบันไดและวาล์ว
2. จัดหาคนช่วยในการจับบันได

ขณะทำงาน

3. ปีนบันได เพื่อขึ้นไปปิดวาล์ว
 - พ่นสีแดงหรือทำสัญลักษณ์ที่บันไดชั้นบนสุด และ 2 ชั้น ถัดลงมา
 - ห้ามนั่งหรือยืนปฏิบัติงานบนบันไดชั้นบนสุดและ 2 ชั้นถัดลงมา ยกเว้น กรณีที่ความสูงของบันไดไม่เกิน 1 เมตร สามารถยืนบนชั้นบนสุดและ 2 ชั้นถัดลงมาได้
 - ต้องมีคนจับยึดให้มั่นคงตลอดเวลา
 - ต้องสวมหมวกนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกัน ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ
 - ขาบันไดและชั้นบันได ต้องไม่บิดเบี้ยวหรือมีสนิม
 - ยางกันลื่นที่อยู่แต่ละขาบันได ต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่ชำรุด
4. ทำการปิดวาล์วโดยหมุนตามเข็มนาฬิกา

หลังการทำงานเสร็จ

5. ตรวจสอบดูความเรียบร้อย

การชั่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	ทำตะแกรงร่อนแป้ง	วันที่	09 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลลอกระโทก นายกิตติศักดิ์ สร้อยสูงเนิน	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ยกโครงไม้ตะแกรงขึ้นบนโต๊ะ	1.1 เขียนจากโครงไม้ที่มีมือ	1.1 สวมใส่ถุงมือ	
2. นำแผ่นตะแกรงมาตัดตาม ความขนาดของโครงไม้ แล้ววาง ตะแกรงบนแบบโครงไม้	2.1 ตะแกรงบาดมือพนักงาน 2.2 อาการปวดเมื่อยหลังจาก การดึงตะแกรง	2.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด 1.2 จัดทำโรลม้วนตะแกรง คล้ายโรล ม้วนสายไฟ ป้องกันการไหลตกจาก โต๊ะของตะแกรง	
3. ยึดตะแกรงกับโครงไม้ด้วยแม็ก ใหญ่	3.1 แม็กเย็บมือพนักงาน และ ตะแกรงบาดมือพนักงาน	3.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด	
4. ตัดแต่งตะแกรงให้เข้ารูป	4.1 ตะแกรงบาดมือ และแขน ของพนักงาน	4.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด และปลอก แขน	
5. กลับด้านตะแกรง แล้วยึด ตะแกรงปรับความตึง	5.1 ตะแกรงบาดมือพนักงาน 5.2 ตะแกรงตกทับพนักงาน	5.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด 5.2 ให้พนักงานคอยให้สัญญาณก่อน การยกตะแกรงขึ้น เพื่อกลับด้าน	
6. ทำความสะอาดตะแกรงด้วย กรดผสมกับแผ่นสังกะสี	6.1 กรดผสมแผ่นสังกะสี กระเด็นเข้าตาพนักงาน 6.2 กรดผสมแผ่นสังกะสีหก ใส่พนักงาน	6.1 สวมใส่แว่นครอบตา หรือ หน้ากากป้องกันใบหน้า 6.2 จัดอบรมการใช้สารเคมีรวมถึง การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเกี่ยวกับ สารเคมี	
7. บัดกรีด้วยหัวแรงด้วยดีบุก	7.1 พนักงานสูดดมไอระเหย จากการบัดกรี	7.1 จัดทำการระบายอากาศเฉพาะที่ เพื่อดูดอากาศบริเวณบัดกรีออกจาก การสูดดมของพนักงาน	
8. ตัดขอบรอบนอกของตะแกรง ที่ไม่ต้องการออก	8.1 ตะแกรงบาดมือ และแขน ของพนักงาน	8.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด	

การชั่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	ทำตะแกรงร่อนแป้ง (ต่อ)	วันที่	09 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลลอกระโทก นายกิตติศักดิ์ สร้อยสูงเนิน	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
9. ใช้หินเจียร์ขัดขอบเก็บ รายละเอียดของตะแกรง	9.1 ฝุ่นจากการขัด อาจ ก่อให้เกิดอาการแพ้ 9.2 ใบหินเจียร์แตกใส่ พนักงาน 9.3 ไฟฟ้าลัดวงจร	9.1 สวมใส่หน้ากากอนามัย หรือ หน้ากาก 3M 9.2 ตรวจสอบสภาพของใบหินเจียร์ ก่อนการทำงาน 9.3 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อน ทำงาน	
10. ทำความสะอาดตะแกรง และ เป่าลมให้ตะแกรงแห้งสนิท จากนั้นติดกระดาษกาวตามแนว บัดกรี ใช้กาว Food ซีลบริเวณ กระดาษกาวอีกครั้ง	10.1 ตะแกรงลัมทับ พนักงาน	10.1 ให้พนักงานคอยให้สัญญาณ ก่อนการยกตะแกรงและหนูลฐาน ตะแกรง เพื่อให้ตะแกรงไหล	
11. ขัดขอบตะแกรงและบริเวณ หากาว Food	11.1 ฝุ่นจากการขัด อาจ ก่อให้เกิดอาการแพ้	11.1 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง ที่ปฏิบัติงาน	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนการใช้งาน เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ แวนตา หน้ากากกรองแก๊ส ถุงมือ ชุดป้องกันสารเคมี
3. จัดอบรมพนักงานเกี่ยวกับสารเคมี รวมถึงการปฐมพยาบาลจากสารเคมี

ขณะทำงาน

4. ใช้โรลล์วุ่นตะแกรงแทนการยก
5. ยึดตะแกรงกับโครงไม้ด้วยแม่เหล็กใหญ่
6. ตัดแต่งตะแกรง และกลับด้านตะแกรงปรับความตึง
7. ทำความสะอาดตะแกรง
8. บัดกรีด้วยหัวแร้งด้วยดีบุก และตัดขอบตะแกรงออก
9. ใช้หินเจียร์ลบคมของตะแกรง ทำความสะอาดตะแกรง พร้อมเป่าให้แห้งสนิท
10. ติดกระดาษขาวตามรอยแนวบัดกรี พร้อมทั้งทาที่กระดาษขาวด้วยกาว Food และขัดขอบเก็บรายละเอียด

หลังทำงานเสร็จ

11. ทำความสะอาดอุปกรณ์ และตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์
12. จัดเก็บเครื่อง และอุปกรณ์ตามจุดที่จัดเก็บให้เรียบร้อย

การชั่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	ลับใบมีดเครื่อง Drum Dry	วันที่	09 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลออกระโทก นายกิตติศักดิ์ สร้อยสูงเนิน	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ทำความสะอาดใบมีดเก่าก่อนการลับมีด	1.1 ใบมีดบาดมือพนักงาน	1.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด	
2. ปิดเครื่องลับมีด และทำความสะอาดแท่นลับมีด	2.1 ใบมีดบาดมือพนักงาน 2.2 อาการปวดหลังจากการยกใบมีด	2.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด 2.2 จัดหาคนช่วยในการยกใบมีด (หัว-ท้าย)	
3. ยกใบมีดขึ้นแทนลับมีด ชั้นน็อตติดตั้งใบมีด Set ขนาดของใบมีด และ ตรวจสอบการทำงานของ เครื่องลับมีด พร้อมทั้งเปิด เครื่องลับมีด	3.1 เครื่องลับมีดขัดข้อง 3.2 ใบมีดบาดมือพนักงาน 3.3 น้ำร้อนกระเด็นใส่ พนักงาน	3.1 ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง ลับมีดก่อนการใช้งาน 3.2 สวมใส่ถุงมือกันบาด 3.3 ติดตั้งการ์ดครอบเครื่องลับมีด	
4. ปิดเครื่องลับมีด และ ตรวจสอบขนาดของใบมีด ที่ Set ขึ้นด้วย Vernier Caliper	4.1 ใบมีดร้อน 4.2 ใบมีดบาดมือพนักงาน	4.1 สวมใส่ถุงมือกันความร้อน 4.2 สวมใส่ถุงมือกันบาด	
5. คลายน็อตล็อกใบมีดออก พร้อมทั้งทำความสะอาดใบมีด และโซลิมด้วยน้ำมันที่คมของ ใบมีด เพื่อป้องกันสนิม	5.1 ใบมีดบาดมือพนักงาน 5.2 เศษใบมีดกระเด็นใส่ พนักงาน	5.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด 5.2 สวมใส่ผ้ากันเปื้อน	
6. ปิดใบมีดด้านที่คมด้วย ปลอกยาง และยกใบมีดยก จากแท่นลับใบมีด	6.1 พนักงานเดินเตะขอบ ใบมีด	6.1 กำหนดเขตพื้นที่การทำงานออก จากทางเดิน	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องลับมีดให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือกันบาด ผ้ากันเปื้อน หรือชุดคลุม
3. กำหนดเขตพื้นที่ออกจากทางเดิน

ขณะทำงาน

4. ยกใบมีดขึ้นไปแทนลับมีด
5. Set ขนาดของใบมีดที่ต้องการ
6. ได้ขนาดที่ต้องการแล้ว ต้องทำความสะอาดใบมีดก่อน ซิลิโคนน้ำมัน และใส่ปลอกใบมีดทุกครั้ง

หลังทำงานเสร็จ

7. ทำความสะอาดพื้นที่การทำงาน
8. จัดเก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และจัดแยกออกจากทางเดิน

การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	เปลี่ยนโช้ Swigo	วันที่	09 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรต นางสาวดวงใจ เกลลภะโทก นายสมควร จามเกษม	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ปิดการทำงานของเครื่อง Swigo และเริ่มการคลายน็อตที่ยึดแท่นของมอเตอร์ออก 2. ยกตัวเครื่องขึ้น เพื่อถอดเอาโช้มาซ่อม 3. ถอดโช้ โดยใช้คีมล๊อค นำคีมล๊อคโช้ ออก และเปลี่ยนข้อต่อโช้ ออก 4. นำโช้กลับเข้าสู่เครื่อง ขันน็อตยึดมอเตอร์ให้แน่น	1.1 น้ำมันหล่อเลี้ยงกระเด็น เข้าตาพนักงาน 1.2 กลื่นของน้ำมัน 2.1 เครื่องจักรมีน้ำหนักมาก 2.2 เครื่องจักรหล่นทับพนักงาน 3.1 คีมล๊อค ล๊อคไม่อยู่ 4.1 โช้ขาด	1.1 สวมใส่แว่นครอบตา 1.2 สวมใส่หน้ากากอนามัย 2.1 ไข้รอกในการยกเครื่องจักรขึ้น 2.2 กั้นเขตพื้นที่การทำงานของรอกกับพนักงาน 3.1 ตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องมือก่อนการใช้งาน 4.1 ตรวจสอบโช้ก่อนการนำไปติดตั้งทุกครั้ง	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ก่อนการทำงานทุกครั้ง
2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ แวนครอบตา หน้ากากอนามัย หมวกนิรภัย และ รองเท้านิรภัย

ขณะทำงาน

3. ใช้คีมล๊อค ล็อคกับล๊อคของโซ่อก เพื่อทำการซ่อม
4. นำโซ่กลับสู่เครื่อง พร้อมกับขันน็อตให้แน่น

หลังทำงานเสร็จ

5. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักร

การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	ซ่อมท่อ HDPE	วันที่	09 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลลอกระโทก นายเสาร์ เอี่ยมล้ามูล	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ปิดระบบการทำงานของ การใช้ท่อ HDPE ก่อน และใช้ รถโฟล์คลิฟท์ขึ้นไปคลายนี้อต และสายรัดออก	1.1 พนักงานตกจากที่สูง 1.2 ล้อรถโฟล์คลิฟท์ชำรุด	1.1 สวมใส่ Safety Belt หรือ Safety Harness 1.2 มีการตรวจสอบสภาพของล้อรถ โฟล์คลิฟท์ ก่อนการใช้งานทุกครั้ง	
2. เลื่อยตัดบริเวณรอยรั่วของ ท่อ HDPE	2.1 สารเคมีในท่อหยดใส่ พนักงาน 2.2 พนักงานโดนใบเลื่อยบาด	2.1 สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี แวน ครอบตา 2.2 สวมใส่ถุงมือกันบาด	
3. นำท่ออันใหม่ไปแทนที่ท่อ อันเก่าที่เลื่อยออกมา และใช้ การเชื่อมแบบเชื่อมความร้อน	3.1 ท่อลื่นและตกใส่คน ด้านล่าง 3.2 ความร้อนจากการเชื่อม	3.1 กั้นพื้นที่การทำงาน 3.2 สวมใส่ถุงมือกันความร้อน หรือถุง มือผ้า	
4. ใส่สายรัดท่อ และขันน็อต กลับคืนให้แน่น	4.1 สายรัดท่อบาดมือ	4.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด	
5. ลงจากรถโฟล์คลิฟท์และ Test ระบบการทำงานของท่อ HDPE	5.1 ระบบปล่อยน้ำขัดข้อง	5.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบ ปล่อยน้ำทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงาน	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. ตรวจสอบล้อรถโฟล์คลิฟท์ตามแบบตรวจสอบประจำวันก่อนการใช้งาน
2. ตรวจสอบสุขภาพและความพร้อมของพนักงานขับรถโฟล์คลิฟท์
3. ตรวจสอบใบเซอร์ผ่านการอบรถโฟล์คลิฟท์
4. ตรวจสอบการปิดระบบการส่งน้ำของท่อ HDPE
5. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ถุงมือกันความร้อน Safety Belt และ Safety Harness

ขณะทำงาน

6. ชันน็อต และนำสายรัดท่อออกเสียบตัดท่อ HDPE บริเวณที่มีรอยร้าวออก
7. นำท่ออันใหม่ไปแทนอันเก่าที่ตัดออก และเชื่อมด้วยความร้อน
8. รัดท่อด้วยสายรัดและขันน็อตให้แน่น

หลังทำงานเสร็จ

9. ตรวจสอบระบบส่งน้ำของท่อ HDPE
10. ทำความสะอาดพื้นที่การทำงาน และอุปกรณ์

การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	เปลี่ยนตะแกรงโม่	วันที่	09 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลอกะระโทก นายประจวบ แสนหิน	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ชั้นนื้อตออก จากนั้นถอด ท่อผ้าด้านบนตู้ร้อนแป้งออก ใช้เชือกหรือเชือกสลิงมัดที่หู ชั้นล่างของตู้ร้อนแป้ง	1.1 พนักงานสัมผัสฝุ่นละออง (แป้ง) ที่อยู่กับท่อผ้า 1.2 พนักงานโดนผ้าของโม่ทับ มือขณะปิดฝา	1.1 สวมใส่หน้ากากอนามัย หรือ หน้ากาก 3M 1.2 สวมใส่ถุงมือขณะปฏิบัติงาน	
2. ยกตะแกรงร้อนแป้งที่ ต้องการเปลี่ยนออกมาทำ ความสะอาด	2.1 พนักงานโดนตะแกรง เทอร์โอบาด	2.1 สวมใส่ถุงมือกันบาด	
3. นำตะแกรงร้อนแป้งไป ประกอบให้เข้าที่และวางขอบ ตะแกรงให้สนิท	3.1 พนักงานโดนขอบ ตะแกรงโม่ทับมือขณะวาง ตะแกรงเข้าที่เดิม	3.1 ใช้ตะขอเกาะกับหูของฝาโม่เพื่อ ป้องกันการหล่นทับมือ	
4. ปลดเชือกหรือเชือกสลิงที่ มัดออกแล้ว ใส่ท่อผ้าด้านบนตู้ ร้อนแป้งกลับไปทีเดิม จากนั้น ชั้นนื้อต ยึดโดยรอบ	4.1 พนักงานโดนผ้าตะแกรง ทับมือ	4.1 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลทุกครั้งทีปฏิบัติงาน	
5. ทดสอบการเดินเครื่อง	5.1 เครื่องเกิดขัดข้อง	5.1 ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง ทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงาน	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. หยุดการทำงานของเครื่องไม่ก่อนการเปลี่ยนตะแกรงทุกครั้ง
2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่ ถุงมือยาง ผ้ากันเปื้อน รองเท้าบูธ หน้ากากอนามัย หรือ 3M

ขณะทำงาน

3. ชั้นนื้อตออก จากนั้นถอดท่อผ้าด้านบนตัวร้อนแบ่งออก ใช้เชือกหรือเชือกสลิงมัดที่หูชั้นล่างของตัวร้อนแบ่ง
4. ทำความสะอาดตะแกรงร้อนแบ่ง
5. ประกอบตะแกรงร้อนแบ่งให้เข้าที่และวางตะแกรงให้สนิท
6. ปลดเชือกหรือเชือกสลิงที่มัดตอก แล้วใส่ท่อผ้าด้านบนตัวร้อนแบ่งกลับสู่ที่เดิม จากนั้นชั้นนื้อตโดยรอบให้แน่น

หลังทำงานเสร็จ

7. ทดสอบการทำงานของเครื่อง เพื่อทดสอบความผิดปกติ
8. ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ และตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์

การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	ปะกั้บต่อเพลลาใบพายบ่อล่าง	วันที่	09 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลลอกระโทก นายธนกร หัสตินรัตน์	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ปิดระบบการทำงานของบ่อล่าง และเบื่อน็อตที่สโตร์ 2. ลงไปใส่บ่อใบพายที่บ่อล่าง	1.1 ระบบขัดข้อง ไม่สามารถปิดระบบการทำงานได้ 2.1 พนักงานลื่นไถลลงในบ่อล่าง 2.2 ใบพายบาดพนักงาน	1.1 ตรวจสอบการปิดระบบการทำงาน และจัดคนคอยเฝ้าที่ตู้ควบคุม 2.1 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งปฏิบัติงาน 2.2 จัดทำการ์ดครอบใบพาย	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. ปิดระบบการทำงานของบ่อล้างก่อนลงทำงานทุกครั้ง
2. จัดคนคอยควบคุมตู้ควบคุมระบบบ่อล้าง ไม่ให้มีการเปิดใช้งานขณะซ่อมแซมบ่อ
3. ติดป้ายเตือนทุกครั้ง ขณะทำงาน
4. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ถุงมือกัน

บาด

ขณะทำงาน

5. ลงไปชั้นน้อดที่ใบบายบ่อล้าง

หลังทำงานเสร็จ

6. ตรวจสอบการทำงานของระบบบ่อล้าง
7. ทำความสะอาดอุปกรณ์และตรวจสอบความเรียบร้อย

การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	เปลี่ยนสายพานบ่อล่าง	วันที่	14 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลลกระโทก นายเอกภพ โต๊ะงาม	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ปิดระบบการทำงานของบ่อล่าง และเบิกสายพานที่สไตร์ 2. ลงไปใส่ล้อดใบพายที่บ่อล่าง	1.1 ระบบขัดข้อง ไม่สามารถปิดระบบการทำงานได้ 2.1 พนักงานลื่นไถลลงในบ่อล่าง 2.2 ใบพายบาดพนักงาน	1.1 ตรวจสอบการปิดระบบการทำงาน และจัดคนคอยเฝ้าที่ตู้ควบคุม 2.1 สวมใส่สวมใส่รองเท้ากันภัย 2.2 จัดทำการ์ดครอบใบพาย	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. ปิดระบบการทำงานของบ่อล้างก่อนลงทำงานทุกครั้ง
2. จัดคนคอยควบคุมตู้ควบคุมระบบบ่อล้าง ไม่ให้มีการเปิดใช้งานขณะซ่อมแซมบ่อ
3. ติดป้ายเตือนทุกครั้ง ขณะทำงาน
4. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ถุงมือกัน

บาด

ขณะทำงาน

5. ลงไปเปลี่ยนสายพานที่ใบพายบ่อล้าง

หลังทำงานเสร็จ

6. ตรวจสอบการทำงานของระบบบ่อล้าง
7. ทำความสะอาดอุปกรณ์และตรวจสอบความเรียบร้อย

การชั่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	งานเชื่อมท่อ (งานบนที่สูง)	วันที่	14 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลลภระโทก นายณัฐรัชชัย เมฆา	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ปิดระบบการทำงานของท่อและตรวจสอบรอยรั่วของท่อ	1.1 สารเคมีคงรั่วไหลในบริเวณรอยรั่ว 1.2 สารเคมีกระเด็นใส่พนักงาน	1.1 จัดเตรียมทรายดูดซับสารเคมีและถังดับเพลิง 1.2 สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี	
2. เชื่อมท่อบริเวณมีรอยรั่วโดยใช้ตู้ไฟในการเชื่อม	2.1 สายไฟชำรุด 2.2 สารเคมีค้างอยู่ภายในท่อเกิดการลุกติดไฟ	2.2 มีการตรวจสอบสายไฟ สายดินก่อนการใช้งานทุกครั้ง 2.2 จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ในบริเวณพื้นที่การทำงานทุกครั้ง	
3. ทดสอบการทำงานของระบบท่อ	3.1 ระบบท่อขัดข้อง	3.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อทุกครั้ง	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน เช่น ถังดับเพลิง ทราบดีดชันการเคมี ผ้ากันไฟ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย หน้ากากเชื่อม ชุดกันสารเคมี ถุงมือยาง

ขณะทำงาน

3. เชื่อมท่อด้วยไฟฟ้า

หลังทำงานเสร็จ

4. ตรวจสอบการไหลของสารเคมีในท่อ
5. ทำความสะอาดพื้นที่การทำงานและอุปกรณ์

การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	เปลี่ยนปั้มน้ำแป้ง	วันที่	14 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลอกะโทก นายกล้า สายขุนทด	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ปิดการทำงานของระบบปั้ม และขันน็อตออก เพื่อใช้รอกยกปั้ม 2. นำปั้มตัวใหม่ใส่แทนปั้มตัวเก่า ขันน็อตให้แน่น และเปิดการทำงานของเครื่องปั้ม	1.1 รอกไม่มีคิลิปล็อก 1.2 ปั้มตกใส่พนักงาน 2.1 ปั้มขัดข้อง	1.1 ตรวจสอบระบบรอก และอุปกรณ์การใช้งานของรอก 1.2 กั้นพื้นที่การทำงานระหว่างรอกและพนักงาน พนักงานสวมใส่หมวกนิรภัย 2.1 ตรวจสอบการทำงานของปั้มก่อนการติดตั้ง	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. ตรวจสอบการทำงานของรอก และอุปกรณ์ของรอก
2. กั้นพื้นที่การทำงานระหว่างรอกกับพนักงานให้ชัดเจน
3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย

ขณะทำงาน

4. ใช้รอกในการยกปัมตัวเก่าออก และใช้รอกในการยกปัมตัวใหม่เข้าไปเปลี่ยน

หลังทำงานเสร็จ

5. ตรวจสอบการทำงานของปัม
6. ทำความสะอาดพื้นที่การทำงาน
7. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของรอกหลังทำงานเสร็จ

การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี JSA

ลักษณะงาน	การใช้ปั๊มลม	วันที่	14 / 02 / 66
ผู้วิเคราะห์	นางสาวชาริสา พรตร นางสาวดวงใจ เกลออกระโทก นายกล้า สายขุนทด	สถานที่ทำงาน	วิศวกรรม และซ่อมบำรุง
รูปภาพ			
ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุม	
1. ตรวจสอบสภาพชุดอุปกรณ์ปั๊มลม (ถังลม สายไฟ เกจวัดแรงดัน สายพาน ท่อลม มอเตอร์)	1.1 ไฟฟ้าลัดวงจร 1.2 ลื่น/สะดุดหกล้มในระหว่างการ	1.1 ตรวจสอบสายไฟก่อนการใช้งาน 1.2 จัดระเบียบสายไฟ	
2. เปิดคัตเอาต์	2.1 เกิดประกายไฟ เนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร	2.1 ตรวจสอบการทำงานของสายไฟให้เรียบร้อยก่อนการเปิดคัตเอาต์	
3. มอเตอร์หมุนทำงานเพื่ออัดอากาศ	3.1 ถังลมรั่ว 3.2 มอเตอร์ร้อน เนื่องจากไม่มีการตรวจสอบสายพาน	3.1 ตรวจสอบถังลมก่อนการใช้งาน 3.2 ตรวจสอบความตึงของสายพานก่อนการเปิดคัตเอาต์	

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนทำงาน

1. ตรวจสอบการต่อสายไฟให้เรียบร้อยทุกครั้ง
2. ตรวจสอบรอยรั่วของถังลม
3. ตรวจสอบมอเตอร์และจุดต่อสายไฟไม่ให้โดนน้ำ และความชื้น

ขณะทำงาน

4. เปิดคัตเอาต์เพื่อเดินเครื่องปั๊มลม
5. ความดันต่ำกว่าที่กำหนด Pressure Switch ก็จะต่อวงจรไฟฟ้า ผ่านไปยังมอเตอร์ ทำให้มอเตอร์หมุน และไปขับให้ปั๊มอัดอากาศทำงาน
6. เมื่ออากาศภายในถังบรรจุอากาศ มีความดันสูงถึงพิกัดที่กำหนดไว้ Pressure Switch ก็จะตัดวงจรไฟฟ้าให้มอเตอร์หยุดทำงาน
7. เมื่ออากาศภายในถังบรรจุอากาศ ถูกนำไปใช้งาน และความดันภายในถังบรรจุอากาศ ต่ำลงจนถึงตำแหน่งที่กำหนดไว้ Pressure Switch ก็จะต่อวงจรให้มอเตอร์และปั๊มลมทำงาน



หลังทำงานเสร็จ

8. ปิดสวิตช์ควบคุมการทำงานของปั๊มลม

ภาคผนวก ข

การจัดขั้นตอนการทำงาน (Work Instruction)

	กฎความปลอดภัย Safety Rule งาน : เปลี่ยนตะแกรงร่อนแป้ง	ลำดับที่	วันที่จัดทำ	13/2/2566	ผู้จัดทำ	ผู้อนุมัติ
		SR-004	วันที่บังคับใช้	13/2/2566	สุดารัตน์ มลสิน	คมกริช พรประสพ
			แก้ไขครั้งที่	0	จป. วิชาชีพ	ผจก.ความปลอดภัย

<div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">การทำงานที่ปลอดภัย</div> 	<div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">การทำงานที่ไม่ปลอดภัย</div> 
<p>งานเปลี่ยนตะแกรงร่อนแป้ง สัมผัส จับตะแกรงต้องสวมถุงมือกันบาดทุกครั้ง เนื่องจากขอบตะแกรง มีความคม</p>	<p>สัมผัสหรือ จับตะแกรงโดยสวมถุงมือไม่ใช่ชนิดกันบาด หรือทำงานด้วยมือเปล่า มีความเสี่ยงที่จะถูกขอบตะแกรงบาด ได้รับบาดเจ็บ</p>
 	 

ขั้นตอนเอกสาร :

Safety แจกจ่ายไปยัง
แผนกที่เกี่ยวข้องหัวหน้างาน สื่อสารให้
พนักงานทุกคนทราบแผนก แจงรายงานการสื่อสาร
กลับมายังแผนก Safety

(แบบฟอร์มทดลองใช้)

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบก่อน – หลังอบรม

และแบบประเมินความพึงพอใจ

แบบทดสอบก่อน - หลังอบรม

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน

คำชี้แจง ให้ใส่เครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อที่ถูก และใส่เครื่องหมายผิด (✗) หน้าข้อที่ผิด

- _____ 1. ความปลอดภัยในโรงงาน คือ สภาพที่ปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ
สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ คือ สาเหตุจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และสาเหตุจากสภาพการณ์
_____ 2. ที่ไม่ปลอดภัย
- _____ 3. การป้องกันอุบัติเหตุ คือ แหล่งกำเนิด ทางผ่าน และตัวบุคคล
- _____ 4. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ จากการถูกกระแทก ชน หรือวัตถุตกจากที่สูง มากกระทบศีรษะ
- _____ 5. อุปกรณ์ป้องกันหู ช่วยลดแรงกระแทกจากคลื่นเสียงที่อาจเป็นอันตรายกับแก้วหูและกระดูกหู
- _____ 6. อุปกรณ์ป้องกันดวงตา ป้องกันดวงตาจากสารเคมี สะเก็ดไฟ เศษวัสดุ หรือเศษฝุ่น
อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน ป้องกันอันตรายจากการถูกวัตถุมีคม บาด ตัด การขูดขีดทำให้
_____ 7. ผิวหนังถลอก
- _____ 8. อุปกรณ์ป้องกันเท้า ป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับนิ้วเท้า เท้า และข้อเท้า
- _____ 9. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า ส่วนใหญ่จะใช้ในงานเชื่อมโลหะ ตัดโลหะ หรืองานซ่อมบำรุง
- _____ 10. อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง เพิ่มความปลอดภัยหากคุณต้องทำงานบนพื้นที่สูง

แบบประเมินความพึงพอใจการฝึกอบรม

หลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงาน

ระหว่างวันที่ 8 - 9 มีนาคม พ.ศ. 2566 ณ บริษัท สงวนวงษ์อุตสาหกรรมจำกัด

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านเพียงข้อเดียวและตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1. ข้อมูลทั่วไป

เพศ	<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง		
อายุ	<input type="checkbox"/> 18 - 25 ปี	<input type="checkbox"/> 26 - 34 ปี	<input type="checkbox"/> 35 - 43 ปี	
	<input type="checkbox"/> 44 - 54 ปี	<input type="checkbox"/> 55 ปีขึ้นไป		
อายุงาน	<input type="checkbox"/> ทดลองงาน	<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1 ปี	<input type="checkbox"/> 1 - 3 ปี	
	<input type="checkbox"/> 4 - 6 ปี	<input type="checkbox"/> 7 - 10 ปี	<input type="checkbox"/> 10 ปีขึ้นไป	

2. ประเมินผลการอบรม

รายการ	ระดับความพึงพอใจ / ความเข้าใจ				
	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
1. ข้อมูลประเมินเนื้อหา / หลักสูตร					
1.1 ก่อนเข้าร่วมอบรม ท่านมีความรู้เรื่องนี้เพียงใด					
1.2 หลังจากที่ได้รับการอบรม ท่านมีความรู้เพิ่มขึ้นเพียงใด					
1.3 ความรู้ ความเข้าใจที่นำเสนอในหัวข้ออบรม					
1.4 ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการอบรม					
2. ข้อมูลการประเมินวิทยากร					
2.1 การตอบคำถามชัดเจนและตรงประเด็น					
2.2 การตรงต่อเวลา					
2.3 ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหา					
2.4 การสร้างบรรยากาศในการอบรม					
2.5 การยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย					
2.6 การกระตุ้นให้ผู้ฟังใช้ความคิด					
2.7 ภาษาที่ใช้ในการบรรยาย					

3. ข้อมูลประเมินสถานที่					
3.1 ความพึงพอใจต่อสถานที่และสภาพแวดล้อมในการจัดอบรม					
3.2 ความเหมาะสมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ					
4. ข้อมูลด้านการปฏิบัติงานของผู้จัดอบรม					
4.1 การบริการ / การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่					
4.2 ความรวดเร็วในการบริการของเจ้าหน้าที่					
รวมคะแนน					

3. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

ภาพกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างการฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา



KYT ผู้รับเหมาก่อนการทำงาน



อบรมผู้รับเหมาก่อนการทำงานในเขตพื้นที่ของบริษัท



ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลผู้รับเหมาก่อนการทำงาน





ตรวจสอบหน้างาน การทำงานของผู้รับเหมา



แนะนำการตรวจสอบถังดับเพลิงให้ผู้รับเหมา



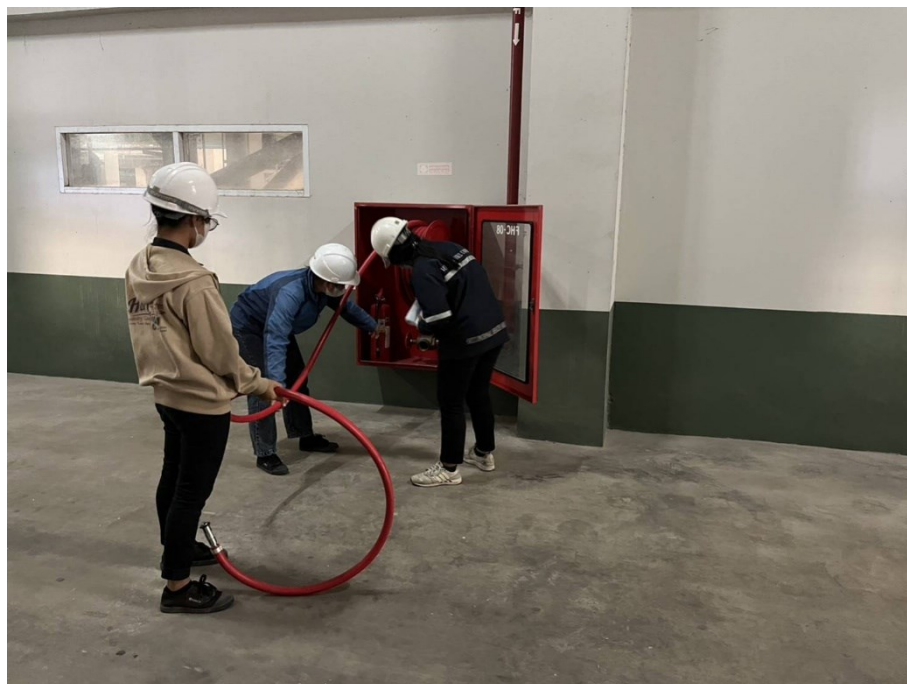
ตรวจสอบจุดชำระล้าง และจุดล้างตาฉุกเฉิน



ตรวจสอบไฟฉุกเฉิน



ตรวจถังดับเพลิง



ตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิง



ตรวจวัดค่าออกซิเจนก่อนการทำงานในพื้นที่อับอากาศ



ตรวจสอบสัญลักษณ์ส่วนบุคคล



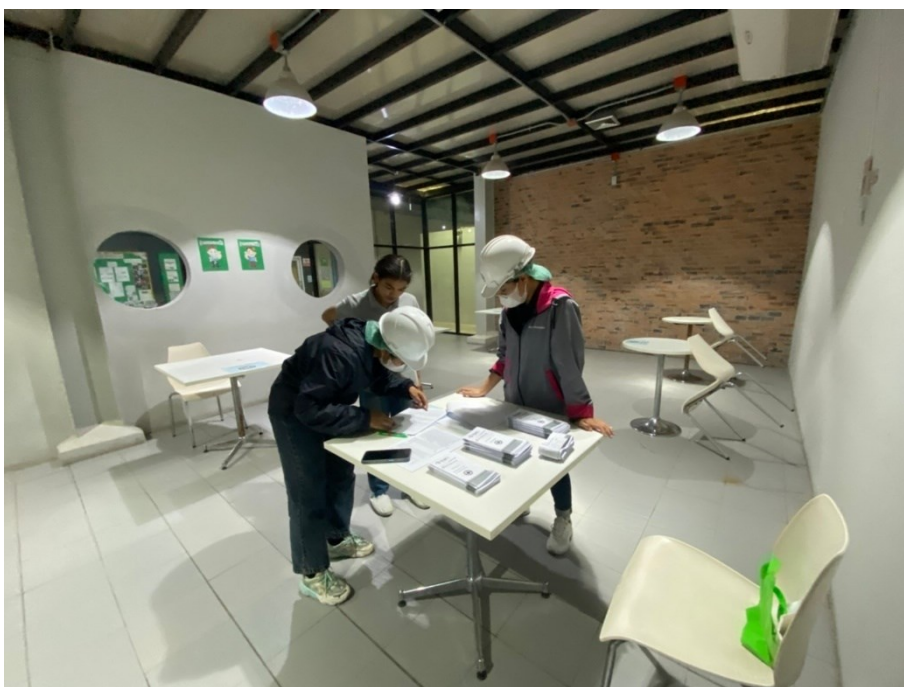
ซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ณ โรงเรียนปลูกปัญญา



ซ้อมแผนสารเคมีหกรั่วไหล



ตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี (ขี้เลื่อย ใช้สำหรับซักคราบน้ำมัน)



แจกคู่มือความปลอดภัย



ติดป้ายรณรงค์งดเผาป่า



แจ้งผู้นำชุมชนระวางใกล้เคียงบริษัท ขอความร่วมมืองดเผาป่า



จัดอบรมในหลักสูตรการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังและการป้องกันปอดเสื่อม





การจัดประชุม คปอ.





จัดอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน



ภาคผนวก จ
เอกสารที่เกี่ยวข้อง



บริษัท สวงวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด
SANGUAN WONGSE INDUSTRIES CO.,LTD.

120 ม.4 ถ.ราชสีมา-โชคชัย ต.หนองบัวศาลา อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 Tel : 66(0) 4423 3200-49 Fax : 66(0) 4421 2727
120 Moo 4 Ratchasima-Chokechai Rd. Nongbua Sala Muang Nakhon Ratchasima 30000 THAILAND E-mail : company@swi.co.th

นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท สวงวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด ดำเนินการผลิตแป้งมันสำปะหลัง และแป้งมันสำปะหลัง คัดแปร เพื่อจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ บริษัทฯ ถือว่า ระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นบริษัทฯ จึงกำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้เป็นแนวทางในการดำเนินงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่บริษัทได้ทำข้อตกลงไว้เป็นอย่างน้อย
2. บริษัทฯ จะปรับปรุงและป้องกันอันตรายซึ่งมีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
3. บริษัทฯ ถือว่าความปลอดภัยของการทำงานและสภาพแวดล้อมเป็นภารกิจสำคัญในการดำเนินกิจการ และเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทุกระดับ
4. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากร และจัดอบรมพนักงานให้มีความรู้ และจดจำนึ่กในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จัดทำขึ้น

ประกาศ ณ วันที่ 28 มีนาคม 2566

คุณกวี ตันติวงษ์
(กรรมการผู้จัดการ)



บริษัท สวงวงษ์สตาร์ช จำกัด
SANGUAN WONGSE STARCH CO.,LTD.

190 ม.4 ถ.ราชสิมา-โชคชัย ต.หนองบัวศาลา อ.เมือง ข.นครราชสีมา 30000 Tel : 66(0) 4423 3200-49 Fax : 66(0) 4421 2727
190 Moo 4 Ratchasima-Chokechai Rd. Nongbuasala Muang Nakhon Ratchasima 30000 THAILAND E-mail : company@swi.co.th

นโยบายอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท สวงวงษ์สตาร์ช จำกัด ดำเนินการผลิตแป้งมันสำปะหลัง และแป้งมันสำปะหลังคัดแปรรูปเพื่อจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ บริษัทฯ ถือว่า ระบบอาชีพอนามัยและความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นบริษัทฯ จึงกำหนดนโยบายอาชีพอนามัยและความปลอดภัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่บริษัทฯ ได้ทำข้อตกลงไว้เป็นอย่างน้อย
2. บริษัทฯ จะปรับปรุงและป้องกันอันตรายซึ่งมีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
3. บริษัทฯ ถือว่าความปลอดภัยของการทำงานและสภาพแวดล้อมเป็นภารกิจสำคัญในการดำเนินกิจการ และเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทุกระดับ
4. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากร และจัดอบรมพนักงานให้มีความรู้ และจัดสำนึกในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จัดทำขึ้น

ประกาศ ณ วันที่ 28 มีนาคม 2566

คุณกวี ศันตวิงษ์
(กรรมการผู้จัดการ)

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
พ.ศ. ๒๕๕๔

โดยที่พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ กำหนดให้นายจ้างจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๔ ประกอบด้วยมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๓ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ มาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานขององค์การมาตรฐานสากล (International Standardization and Organization : ISO) มาตรฐานสหภาพยุโรป (European Standards : EN) มาตรฐานประเทศออสเตรเลีย และประเทศนิวซีแลนด์ (Australia Standards/New Zealand Standards : AS/NZS) มาตรฐานสถาบันมาตรฐานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (American National Standards Institute : ANSI) มาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศญี่ปุ่น (Japanese Industrial Standards : JIS) มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (The national Institute for Occupational Safety and Health : NIOSH) มาตรฐานสำนักงานบริหารความปลอดภัย และอาชีวอนามัยแห่งชาติ กรมแรงงาน ประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupational Safety and Health Administration : OSHA) และมาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association : NFPA) ทั้งนี้ ให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่ลูกจ้างปฏิบัติ

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔

อัมพร นิตสิริ

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



โครงการฝึกอบรม / พัฒนาบุคลากร

ชื่อโครงการ	: ความปลอดภัยในการทำงาน
ที่มาโครงการ	: บริษัท สวงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด เป็นบริษัทที่มีกระบวนการผลิต และใช้เครื่องจักรหลากหลายประเภท มีกลุ่มคนที่มีความรู้ที่แตกต่างกันออกไป อยู่ในกระบวนการทำงานหรือกิจกรรมภายในบริษัทฯ ซึ่งมีลักษณะงานที่มีความเสี่ยง ทั้งการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Un safe action) และสภาพพื้นที่การทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Un safe condition) ถือว่ามีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะช่างซ่อมบำรุงที่มีกิจกรรมการติดตั้ง ปรับปรุง และซ่อมแซม ซึ่งในบางงานนั้นมีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุคนมาจนถึงขั้นบาดเจ็บเล็กน้อยจนถึงหยุดงานเกิน 3 วัน หรือทุพพลภาพ จากสถิติการหยุดงานเกิน 3 วัน ย้อนหลัง 3 ปี พบว่า หยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 4 ครั้ง ทั้งหมด 48 วัน ดังนั้น ทางผู้จัดทำจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุของช่างซ่อมบำรุง จึงจัดทำโครงการ "Safety อายากบอ" ขึ้น เพื่อจัดทำขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย ในพื้นที่การเกิดอุบัติเหตุของช่างซ่อมบำรุง รวมทั้งการอบรมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานได้มีความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง
วัตถุประสงค์	: 1. เพื่อให้พนักงานได้รับความรู้จากสาเหตุ และอันตรายจากกิจกรรมที่ทำ 2. เพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในชี้บ่งอันตรายจากกิจกรรมที่ทำ 3. เพื่อจัดทำมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP)
วิธีการฝึกอบรม	: บรรยายโดยใช้สื่อ Power point และทดสอบวัดระดับความรู้
กำหนดการฝึกอบรม	: ระหว่างวันที่ 8-9 มีนาคม 2566
สถานที่	: ห้องประชุมแรกทำไม้
ผู้เข้าอบรมประชุม	: ช่างซ่อมบำรุง บริษัท สวงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทไทยศรีอ จำนวน 40 คน
ประธานในที่ประชุม	: นายสมภวิช พรประสพ และนางสาวสุธารัตน์ มลสิน
ผู้ดำเนินการฝึกอบรม	: นางสาวชวีวิสา พชร
เป้าหมาย	: 1. พนักงานได้รับความรู้และตระ โยชน์ในการสวมใส่อุปกรณ์ PPE มากขึ้น 2. พนักงานรู้ถึงวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ PPE ที่ถูกต้อง 3. พนักงานในโรงงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE 100% ในการปฏิบัติงาน
วิธีการประเมินผล	: ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจหลังฝึกอบรม เฉลี่ย 80 % สืบจากแบบทดสอบ
งบประมาณ	: ไม่มีค่าใช้จ่าย

ทวิศ พงษ์

ผู้เสนอโครงการ
13 / 03 / 2566

ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
13 / 03 / 2566

ผู้พิจารณาอนุมัติ
13 / 03 / 2566




บันทึกการเข้ารับการอบรม

ชื่อหลักสูตร : ความปลอดภัยในการทำงาน
 ชื่อวิทยากร : นายสาร ทวีศักดิ์ พงษ์กร และ นายศิวะ วัฒนชัย ชั้นเอก
 วัตถุประสงค์ : 1 เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และอันตรายจากกิจกรรมที่
 2 เพื่อให้นักปฏิบัติงานมีส่วนร่วม ในการป้องกันอันตรายจากกิจกรรมที่
 3 เพื่อจัดทำมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย (SOP)
 กำหนดการฝึกอบรมวันที่ : 8 - 9 มี.ค. 66 เวลา : 8:00 - 9:00 น. และ 15:00 - 16:00 น.
 สถานที่ : ห้องประชุมเทศบาล 1
 ผู้เข้าฝึกอบรม : 40 คน
 การประเมินผล : ต้องประเมินผล ไม่ต้องประเมินผล

ลำดับ	รหัส	รายชื่อผู้เข้าอบรม	กะที่	ตำแหน่ง	ลงนามเข้าอบรม	
					เข้า	ออก
1	360262	นายบุญเชื้อ คงประสุกร		ช่างไฟฟ้า SWI เจ้ากะ	<i>[Signature]</i>	
2	370340	นายอภิชาติ สาขุบุตร		ช่างไฟฟ้าทีม 2	<i>[Signature]</i>	
3	450875	นายสมควร จามเกษม		ช่างเครื่องกลทีม 1	<i>[Signature]</i>	
4	530217	นายวีระยุทธ ไชยะเส		ช่างเครื่องกลทีม 2	<i>[Signature]</i>	
5	530510	นายสุวิทย์ ป้ากระโทก		ช่างเครื่องกลทีม 4	<i>[Signature]</i>	
6	530511	นายกิตติศักดิ์ ศรีอสูงนิม		ช่างเครื่องกลทีม 3	<i>[Signature]</i>	
7	530514	นายประเทือง นกกระโทก		ช่างเครื่องกลทีม 3	<i>[Signature]</i>	
8	540825	นายกัมปนาท ปยุตชนกุลพงษ์		ช่างเครื่องกลทีม 2	<i>[Signature]</i>	
9	550314	นายสุชาติ พันธุสันติก		ช่างเครื่องกลทีม 1	<i>[Signature]</i>	
10	550616	นายศักดิ์ศรี ศรีวิชัย		ช่างเครื่องกลทีม 1	<i>[Signature]</i>	
11	590103	นายภาณุภูมิ พระชนะ		ช่างไฟฟ้า SWI เจ้ากะ	<i>[Signature]</i>	
12	590834	นายอดชมนกส กว้ากระโทก		ช่างไฟฟ้า SWS เจ้ากะ	<i>[Signature]</i>	
13	640303	นายวิชาชัย แสงทุดชา		ช่างไฟฟ้าทีม 3	<i>[Signature]</i>	
14	641007	นายจิระพงษ์ ภิภาคภูมิ		ช่างเครื่องกลทีม 3	<i>[Signature]</i>	
15	650210	นายอภิสิทธิ์ ภูมิโรตง		ช่างเครื่องกลทีม 1	<i>[Signature]</i>	
16	650507	นายโชคอนันต์ จมตะตุ		ช่างเครื่องกลทีม 5	<i>[Signature]</i>	
17	650613	นายณัฐพล ไชยสุน		ช่างเครื่องกลทีม 1	<i>[Signature]</i>	
18	650706	นายธนนทร ณะแก้ว		ช่างไฟฟ้า SWS เจ้ากะ	<i>[Signature]</i>	
19	650810	นายสุทธภูมิ ภู่มาศ		ช่างเครื่องกลทีม 5	<i>[Signature]</i>	
20	650816	นายสมพงษ์ สานค้ออง		ช่างไฟฟ้า SWS เจ้ากะ	<i>[Signature]</i>	
21	270083	นายเดี๋ยว สาขุบุตร		ช่างเครื่องกลทีม 1	<i>[Signature]</i>	
22	300099	นายสาธิตน์ ชุ่มทองกลาง		ช่างเครื่องกลทีม 4	<i>[Signature]</i>	
23	310113	นายเสาว์ เตือนอำนาจ		ช่างเครื่องกลทีม 2	<i>[Signature]</i>	



บันทึกการเข้ารับการอบรม

ชื่อหลักสูตร : ความปลอดภัยในการทำงาน
 ชื่อวิทยากร : นายสุวิทย์ พิเศษ และ นายอภัย วัฒนชัย
 วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อให้พนักงานได้มีความรู้จากสาเหตุ และอันตรายจากการทำงาน
 2. เพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในการป้องกันความปลอดภัย
 3. เพื่อจัดทำเอกสารความปลอดภัย (SSOP)
 กำหนดการฝึกอบรมวันที่ : 8-9 มี.ค. 66 เวลา : 8:00-9:00 น. 10:15:00-16:00 น.
 สถานที่ : ห้องประชุม 604 ทำได้
 ผู้เข้าฝึกอบรม : 40 คน
 การประเมินผล : ต้องประเมินผล ไม่ต้องประเมินผล

ลำดับ	รหัส	รายชื่อผู้เข้าอบรม	กะที่	ตำแหน่ง	ลงนามเข้าอบรม	
					เข้า	ออก
24	310118	นายประจวบ แสพนหิน		ช่างเครื่องกลเครื่อง	2/22000	
25	310129	นายสาทร อานนอก		ช่างเครื่องกลทีม 1	23/000	
26	330163	นายประสิทธิ์ บัวเมือง		ช่างเครื่องกลทีม 1	21/000	
27	501113	นายสาธิต สมบูรณ์		ช่างไฟฟ้าทีม 1	24/000	
28	530416	นายวิชาญ รัตนงาม		ช่างไฟฟ้าทีม 1	21/000	
29	540929	นายอภิชัย เขาะจอหอ		ทีม CMB/Commissioning	21/000	
30	550219	นายชนกร หัตถินรัตน์		ช่างเครื่องกลเครื่อง	22/000	
31	560634	นายเอกภพ ใต้งาม		ช่างเครื่องกลเครื่อง	20/000	
32	630213	นายประเสริฐ แดงกระโทก		ช่างไฟฟ้า SWI เข้ม	23/000	
33	650209	นายนิรุฒ หมายค้อกลาง		ช่างเครื่องกลทีม 3	21/000	
34	650404	นายสิทธพล รัตนพันธ์		ช่างเครื่องกลทีม 1	21/000	
35	650612	นายนิรุฒ ปรามวงศา		ช่างเครื่องกลเครื่อง	23/000	
36	650614	นายอภิสิทธิ์ ตะเนนสนิน		ช่างไฟฟ้าทีม 1	21/000	
37	650823	นายกิตติชัย ปริชากุล		ช่างเครื่องกลทีม 4	21/000	
38	651031	นายสุกวิทย์ เพชรทะเล		ช่างเครื่องกลทีม 5	21/000	
39	460045	นาย อภิสิทธิ์ สอนงาม		ช่างเครื่องกลทีม 3	21/000	
40	770720	นาย อภิสิทธิ์ สอนงาม		ช่างเครื่องกลทีม 3	21/000	

