

ชื่อโครงการ	การวิเคราะห์อันตรายในการทำงานและมาตรการป้องกันจุดเสี่ยงในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ด้วยแบบวิเคราะห์ JHA 6 แผนก (งานกลึง งานตัดโลหะ งานเจียร งานเชื่อม งานพันทราย งานพันสี)
ผู้จัดทำ	นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์พัชรี ศรีภูตา

### บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาขั้นตอนการทำงานของพนักงานแต่ละแผนก ที่อาจก่อให้เกิดต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน จัดหามาตรการป้องกันอันตรายและแนวทางการแก้ไขปัญห พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย โดยทำการศึกษาทั้งหมด 6 แผนก คือ แผนกงานกลึง แผนกงานตัดโลหะ แผนกงานเจียร แผนกงานเชื่อม แผนกงานพันทราย และแผนกงานพันสี แล้วทำการวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน ด้วยแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JHA (Job Hazard Analysis) บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด มีพนักงานทั้งหมด 197 คน ทำการศึกษา 29 คน ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการขั้นตอนการทำงานของพนักงานแต่ละแผนกและมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพในกลุ่มอาชีพที่ศึกษาด้วยวิธีสังเกตการณ์ แบบมีส่วนร่วมทางด้านพฤติกรรมในการทำงาน

จากการศึกษาพบว่า พนักงานส่วนใหญ่ปฏิบัติงานด้วยความเคยชิน มีความเชื่อมั่นและมั่นใจในตนเองมากเกินไปว่าจะไม่เกิดอุบัติเหตุ จึงไม่ระมัดระวังในการปฏิบัติงาน ในบางครั้งปฏิบัติงานด้วยความท้อทายและมีความเสี่ยง ไม่สวมอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้ครบและเหมาะสมตามงาน สาเหตุเป็นเพราะพนักงานมีประสบการณ์ในการทำงานมานาน จึงไม่ให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเท่าที่ควร โยคิดว่าตนเองนั้นระมัดระวังเป็นอย่างดีแล้ว

หนังสือยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลของสถานประกอบการ  
ในรายงานวิชาการ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

(ผู้ให้ข้อมูล : สถานประกอบการ)

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้ส่งนักศึกษา ชื่อ นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มาปฏิบัติงาน ณ บริษัท ชันโซ่ ดีเวลอปเมนต์ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2563 งานที่นักศึกษารับผิดชอบ คือ ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ โดยหัวข้อโครง คือ การวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน และมาตรการป้องกันจุดเสี่ยงในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ด้วยแบบวิเคราะห์ JHA 6 แผนก คือ งานกลึง งานตัดโลหะ งานเจียร งานเชื่อม งานพันทราย และงานพันสี

โดยมีอาจารย์นิเทศ คือ อาจารย์พัชรี ศรีกุดา

ผู้นิเทศงานจากสถานประกอบการ คือ คุณสิริพร ขุนสูงเนิน

ในการนี้ ข้าพเจ้า นายพัฒนศักดิ์ กอวัฒนะ ในฐานะตัวแทน บริษัท ชันโซ่ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด ได้ตรวจสอบเนื้อหาในรายงานฉบับนี้เรียบร้อยแล้ว ไม่มีส่วนใดเป็นความลับของสถานประกอบการ จึงอนุญาตให้เผยแพร่ข้อมูลในรายงานฉบับนี้ เพื่อประโยชน์ทางด้านวิชาการและส่งเสริมการศึกษาของประเทศต่อไป

ลงชื่อ .....

(นายพัฒนศักดิ์ กอวัฒนะ)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ

...../...../.....

## กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าได้เข้ามาฝึกประสบการณ์สหกิจศึกษา ที่บริษัท ชันโซนด์เวลอปเมนต์ จำกัด เริ่มตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2563 เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ สำเร็จได้ด้วย ความกรุณาอย่างยิ่ง จากคุณสิริพร ขุนสูงเนิน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ซึ่งเป็นผู้ผลักดันให้ดำเนินโครงการ พร้อมทั้งยังคอยให้กำลังใจและมอบความรู้ คำแนะนำและ คำปรึกษามาโดยตลอด จนกระทั่งตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดี จนทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้จัดทำโครงการกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์พัชรี ศรีกุกตา อาจารย์ที่ปรึกษาในรายวิชาสหกิจศึกษาและ อาจารย์พุมล น้อยนรินทร์ ที่ให้คำปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และเป็นผู้เสียสละเวลากับการทำโครงการครั้งนี้และยังคอยให้คำปรึกษาในด้านอื่น ๆ ตลอดเวลา จนเป็นผลให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้จัดทำโครงการรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณของอาจารย์และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร พนักงานในบริษัท ทั้งในส่วนของออฟฟิศและ ส่วนของโรงงานที่ให้ข้อมูลและให้ความร่วมมือในการจัดทำโครงการในครั้งนี้เป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำโครงการขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณชาญชัย เพชรล้ำ คุณหงษ์ทอง เพชรล้ำ คุณกิงวิมล เพชรล้ำ คุณอรรรถพล ชุ่มอารมณ์ และสมาชิกในครอบครัวทุกท่าน ที่ส่งเสริมและสนับสนุน พร้อมทั้งให้กำลังใจเสมอมา จนทำให้สามารถจัดทำโครงการนี้สำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง

จิตติพร เพชรล้ำ

28 มกราคม 63

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ง
สารบัญรูป.....	จ
<b>บทที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ</b>	
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	1
1.2 ลักษณะการประกอบการ.....	1
1.3 รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานองค์กร.....	2
1.3.1 ผังโครงสร้างองค์กร.....	4
1.3.2 แผนที่ตั้งสถานประกอบการ.....	5
1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ.....	6
1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	6
1.6 ระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงาน.....	6
<b>บทที่ 2 โครงการที่ได้รับมอบหมาย/รายละเอียดการปฏิบัติงาน</b>	
2.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	7
2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	8
2.3 ขอบเขตของโครงการ.....	8
2.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2.5 ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน.....	8
2.5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	8
2.5.2 วิธีการปฏิบัติงาน.....	10
2.6 อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้.....	11
2.6.1 แบบฟอร์มวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน.....	12
2.6.2 แบบฟอร์มมาตรฐานขั้นตอนการทำงาน SSOP.....	13

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
2.6.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย.....	14
2.6.4 แบบประเมินการใช้ SSOP.....	15
2.7 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน.....	16
2.7.1 ขั้นตอนการทำงาน.....	16
2.8 การวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน.....	29
<b>บทที่ 3 สรุปผลการดำเนินโครงการ/การปฏิบัติงาน</b>	
3.1 สรุปผลโครงการ/การปฏิบัติงาน.....	61
3.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	62
3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ.....	62
<b>บรรณานุกรม</b>	
ภาคผนวก ก	
ภาคผนวก ข	

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แบบฟอร์มวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน.....	12
1.2 แบบฟอร์มการมาตรฐานขั้นตอนการทำงาน SSOP.....	13
1.3 แบบฟอร์มคู่มือการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย.....	14
1.4 แบบฟอร์มประเมินการใช้ SSOP.....	15

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1 แสดงแผนผังโครงสร้างองค์กร.....	4
1.2 แสดงแผนผังสถานประกอบการ.....	5
2.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน.....	10
2.2 กระบวนการผลิตชิ้นส่วนโครงสร้างเครื่องจักร.....	16
2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานกลึง.....	18
2.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานตัดโลหะ.....	20
2.5 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเจียร.....	22
2.6 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเชื่อม.....	24
2.7 ขั้นตอนการปฏิบัติงานพ่นทราย.....	26
2.8 ขั้นตอนการปฏิบัติงานพ่นสี.....	28

### บรรณานุกรม

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ข

## บทที่ 1

### รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ

#### 1.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

ชื่อบริษัท : ชันไชน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 92/2 หมู่ 7 บ้านหนองผักบุ้ง ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง  
อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260



#### สัญลักษณ์ประจำบริษัท

#### 1.2 ลักษณะการประกอบการ

บริษัท ชันไชน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด เป็นบริษัทรับเหมา สร้างเครื่องจักร และอุปกรณ์เครื่องจักร พร้อมติดตั้งในโรงงานอุตสาหกรรม ทุกชนิด โดยเฉพาะงานประเภทโครงสร้าง และเครื่องจักรโรงปูนซีเมนต์

##### ประวัติบริษัท

บริษัท ชันไชน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2527 ด้วยทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท การดำเนินงานจากจุดเริ่มต้นโดยบุคคลกลุ่มแรกไม่กี่คน มีแกนนำโดยคุณกิตติ กอวัฒน์ และลูกทีมที่เป็นวิศวกรอีก 3 คน พร้อมทั้งมีช่างผู้ชำนาญและแรงงานรวมกันประมาณ 15 คน หลังจากได้ดำเนินการมาระยะหนึ่งก็มีความมั่นคงและเจริญเติบโตขึ้นเป็นลำดับ จึงได้ขยายทุนจดทะเบียนในปี พ.ศ. 2533 เป็น 5 ล้านบาท ตั้งแต่นั้นมา บริษัท ชันไชน์ฯ ได้ประมูผลงานที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและได้เข้าทำงานที่มากมายซึ่งจะดูได้จากผลงานของบริษัทที่ถ่ายรูปเก็บไว้และในขณะนี้ บริษัท ชันไชน์ฯ มีความมั่นคงและพร้อมที่จะดำเนินธุรกิจต่อไปพร้อมสู้ปัญหาทุก ๆ ด้านตลอดไป

จากการทำงานประเภทอุตสาหกรรมโรงปูนซีเมนต์อยู่เป็นประจำ บริษัท ชันไชน์ฯ จึงได้สร้างโรงงานขึ้นที่สระบุรี เพื่อเป็นการบริการงานท้องถิ่นสระบุรีอย่างแท้จริงจากประสบการณ์และความ



ชำนาญอันยาวนานของ บริษัท ชันโซชน์ฯ ในฐานะผู้นำในการให้บริการที่ไม่เพียงที่มีระบบบริการที่ดีแก่พนักงานเท่านั้น บริษัท ชันโซชน์ฯพร้อมที่จะให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิค รวมถึงสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งทาง บริษัท ชันโซชน์ฯ จึงได้ลงทุนในโรงงาน สรรบุรี ด้วยเงินจำนวนมาก เพื่อที่จะสามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้สูงสุด ขณะเดียวกันทรัพยากรทั้งหมดของบริษัท ทุกคนมีความยินดีที่จะให้ข้อมูลบริการและพร้อมเสมอที่จะให้บริการและพร้อมที่จะทำความเข้าใจและตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมืออาชีพ และมุ่งมั่นที่จะให้บริการแก่ลูกค้าบนรากฐานของความซื่อสัตย์ จริยธรรม และวิสัยทัศน์ร่วมกันและเล็งเห็นอนาคตแห่งการเจริญเติบโตและก้าวหน้าของทุก ๆ คน

### 1.3 รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานขององค์กร

#### 1.3.1 ระบบการจัดการองค์กร แบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย ดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร OFFICE
2. ฝ่ายบริหารโรงงาน

ฝ่ายบริหาร OFFICER มีตำแหน่งดังต่อไปนี้

ผู้บริหาร

ฝ่ายธุรการ

บัญชี

การเงิน

ฝ่ายบริหารงานโรงงาน มีตำแหน่งดังต่อไปนี้

งานบุคคลและธุรการ

งานบัญชีและการเงิน

งานการตลาดและจัดซื้อ

งานขนส่งและยานพาหนะ

งานตรวจสอบอุปกรณ์และด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมใน

การทำงาน {วิชาชีพชั้นสูง}

จป.วิชาชีพ จำนวน 2 คน

จป.เทคนิค จำนวน 1 คน

จป.หัวหน้างาน จำนวน 3 คน

1.3.1.2 ฝ่ายปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 2 หน่วยงาน ดังนี้

**หน่วยงานโรงงาน**

ผู้จัดการโรงงาน

วิศวกรโรงงาน

หัวหน้างานอาวุโส

หัวหน้าชุดช่างประกอบ

ช่างกลึง

ช่างเชื่อม

ช่างไฟฟ้า

ช่างยนต์ซ่อมบำรุง

ช่างสี

ช่างพันทราย

พนักงานทั่วไป

พนักงานสไตร์

ช่างเทคนิค

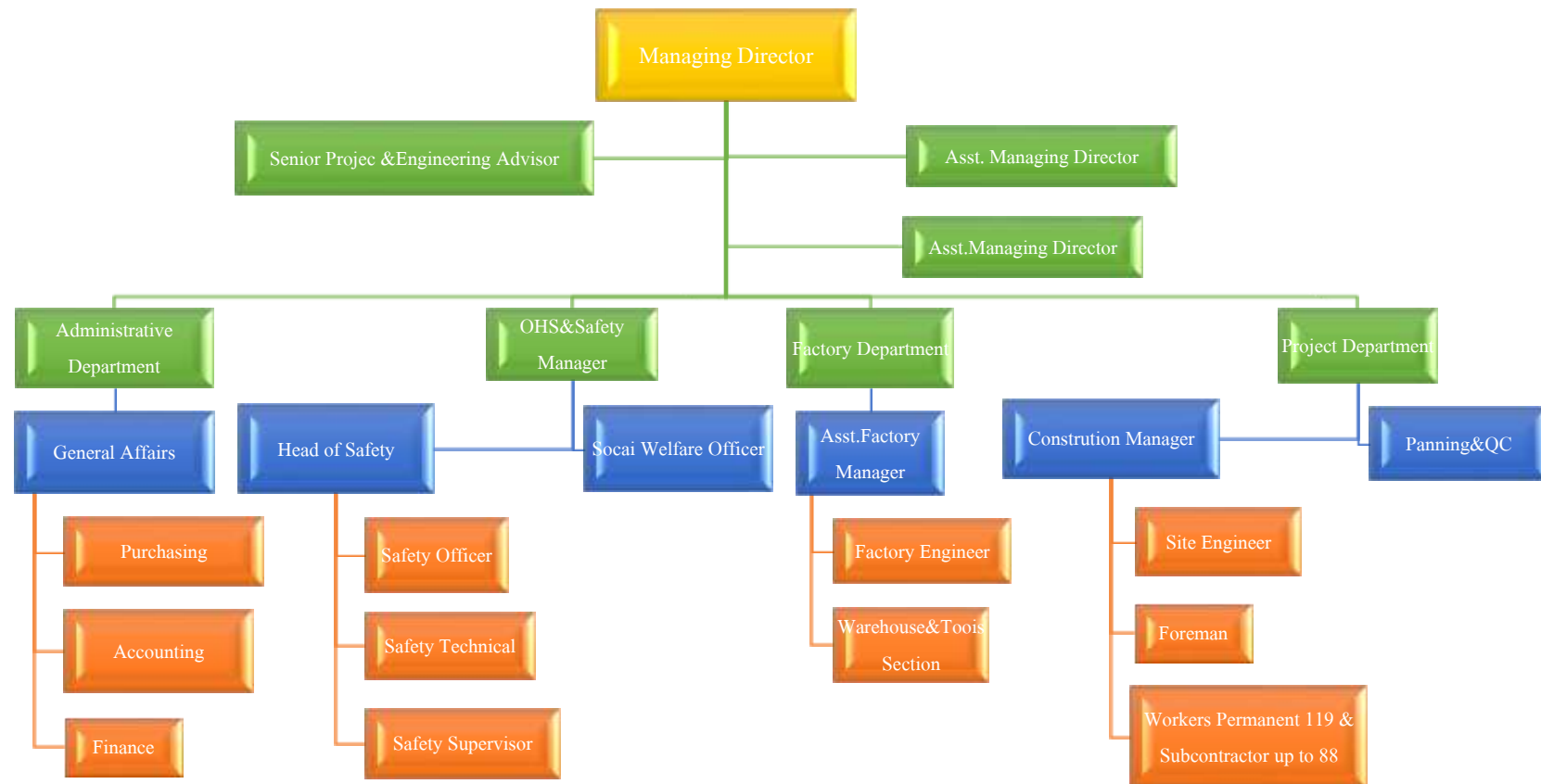
**หน่วยงานโครงการ วิศวกรในระดับต่าง ๆ ดังนี้**

ผู้จัดการโครงการ

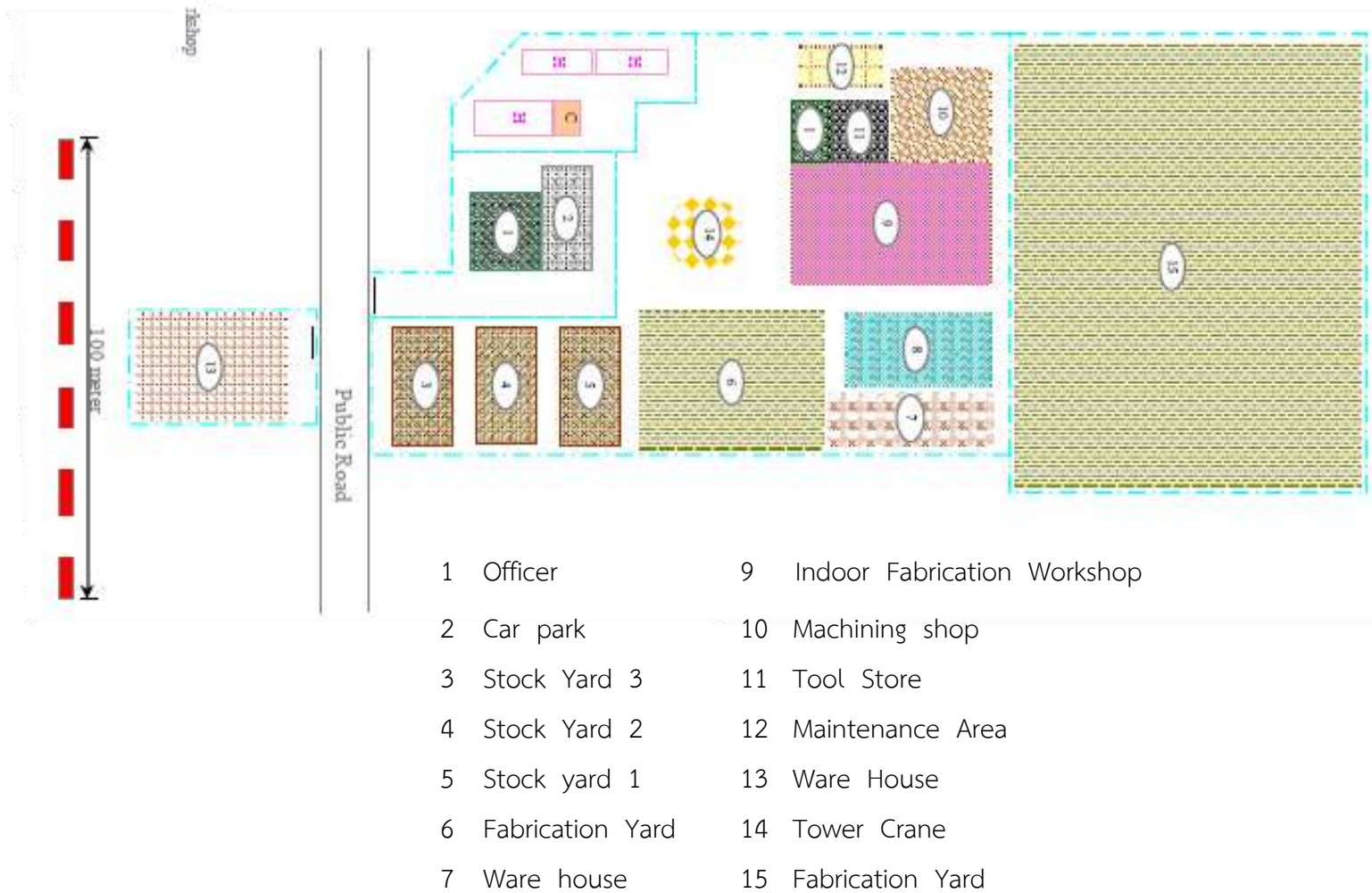
Supervisor

Foreman

### 1.3.1 ผังโครงสร้างองค์กร Organization Structure



### 1.3.2 แผนที่ตั้งสถานประกอบการ



#### 1.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงาน : ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

##### ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

- 1.4.1 จัดทำใบขออนุญาตเข้าพื้นที่ของพนักงานไซต์นอก
- 1.4.2 ตรวจสอบถังดับเพลิงทุกเดือน
- 1.4.3 Safety Talk
- 1.4.4 ตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ก่อนพนักงานเข้าทำงาน
- 1.4.5 อบรมพนักงานเข้าใหม่
- 1.4.6 งานเอกสารทั่วไป
- 1.4.7 จัดทำแบบฟอร์ม Check list ตรวจสอบรถ
- 1.4.8 จัดทำแบบฟอร์ม Check list ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์
- 1.4.9 จัดทำเอกสารติดตามรถ (เฮี้ยบ, เครน, รถบรรทุก)
- 1.4.10 จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พนักงานและผู้รับเหมา
- 1.4.11 เตรียมเอกสารเข้าอบรมพนักงาน
- 1.4.12 ติดป้ายประชาสัมพันธ์ตามงานที่ได้รับมอบหมาย
- 1.4.13 จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ข่าวสารทุกสัปดาห์
- 1.4.14 จัดทำรายงานประจำเดือนส่ง SCCC

#### 1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

คุณสิริพร ขุนสูงเนิน ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

#### 1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ตั้งแต่วันที่ 18 เดือนพฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2563 เป็นระยะเวลาทั้งหมด 16 สัปดาห์

## บทที่ 2 โครงการที่ได้รับมอบหมาย

ชื่อโครงการ : การวิเคราะห์ซึ่งอันตรายและมาตรการป้องกันจุดเสี่ยงในแต่ละขั้นตอนการทำงานด้วย  
แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JHA 6 แผนก

(งานกลึง งานตัดโลหะ งานเจียร งานเชื่อมโลหะ งานพันทรายและงานพันสี)

### 2.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมของไทยได้มีกระบวนการการผลิตที่ทันสมัย โดยมีการนำเอาเทคโนโลยี เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องทุ่นแรง อุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ามามีส่วนช่วยในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น แต่ยังคงใช้คนในการควบคุมการทำงานของเครื่องจักร หากคนทำงานขาดความรู้ ความเข้าใจในการทำงานของเครื่องจักร อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการการผลิตและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้

บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด เป็นบริษัทรับเหมา สร้างเครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องจักร พร้อมติดตั้งในโรงงานอุตสาหกรรมทุกชนิด โดยเฉพาะงานประเภทโครงสร้างและเครื่องจักรโรงปูนซีเมนต์ การทำงานของบริษัทเป็นการทำงานกับเครื่องจักรหลากหลายรูปแบบซึ่งกลไกการทำงานจะแตกต่างกันออกไป หากผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ ความเข้าใจในกลไกการทำงานของเครื่องจักร ล้วนจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานเองได้ ซึ่งในกระบวนการการทำงานที่ส่งผลอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน นายจ้างจะต้องดำเนินการตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

การวิเคราะห์ซึ่งอันตรายและมาตรฐานการป้องกันจุดเสี่ยงในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ด้วยแบบวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัย JHA หรือ Job Hazard Analysis เป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้สภาพการทำงานที่มีความเสี่ยงซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวผู้ปฏิบัติงานและส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์และหามาตรการป้องกันปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้พนักงานทุกคนทำงานได้อย่างปลอดภัยและลดการบาดเจ็บจากหรือโรคที่เกิดจากการทำงาน

## 2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการทำงานของพนักงานแต่ละแผนก ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน
2. เพื่อหามาตรการป้องกันอันตรายและแนวทางการแก้ไขปัญหาให้แก่พนักงาน
3. เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย

## 2.3 ขอบเขตการทำงาน

พนักงาน บริษัท ชันโซนด์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด 6 แผนก จำนวน 27 คน จากพนักงานทั้งหมด 196 คน

## 2.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พนักงานมีใส่ใจในเรื่องการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลมากขึ้น
2. พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจในการทำงานกับเครื่องจักรมากขึ้น
3. ทราบปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอันตรายจากการทำงาน
4. พนักงานมีความร่วมมือในการทำกิจกรรม

## 2.5 ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน

### 2.5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

#### ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan)

- ปรีกษาและให้พี่เลี้ยงแนะนำเรื่องการทำโครงการ
- ศึกษาข้อมูลทั่วไปของบริษัท
- ศึกษาขั้นตอนการทำงานทุกแผนก
- ศึกษาเอกสาร กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำแบบฟอร์ม ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
- เสนอโครงการ

- ติดต่อประสานงานกับผู้จัดการโรงงานเพื่อขอเข้าพื้นที่
- รวบรวมข้อมูล

### **ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (Do)**

- ประชาสัมพันธ์เรื่องการทำโครงการ
- ตรวจสอบ ประเมินความเสี่ยงด้วยการ Walk through survey
- ลงพื้นที่ประเมินความเสี่ยงตามแผนที่ได้วางแผนไว้
- จัดทำบัญชีรายการที่เป็นความเสี่ยง
- จัดทำแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยง JHA
- นำผลการตรวจประเมินมาวิเคราะห์ผลและทำการชี้บ่งอันตราย
- จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน
- ทำกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย
- จัดทำมาตรฐานขั้นตอนการทำงาน SSOP

### **ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ (Check)**

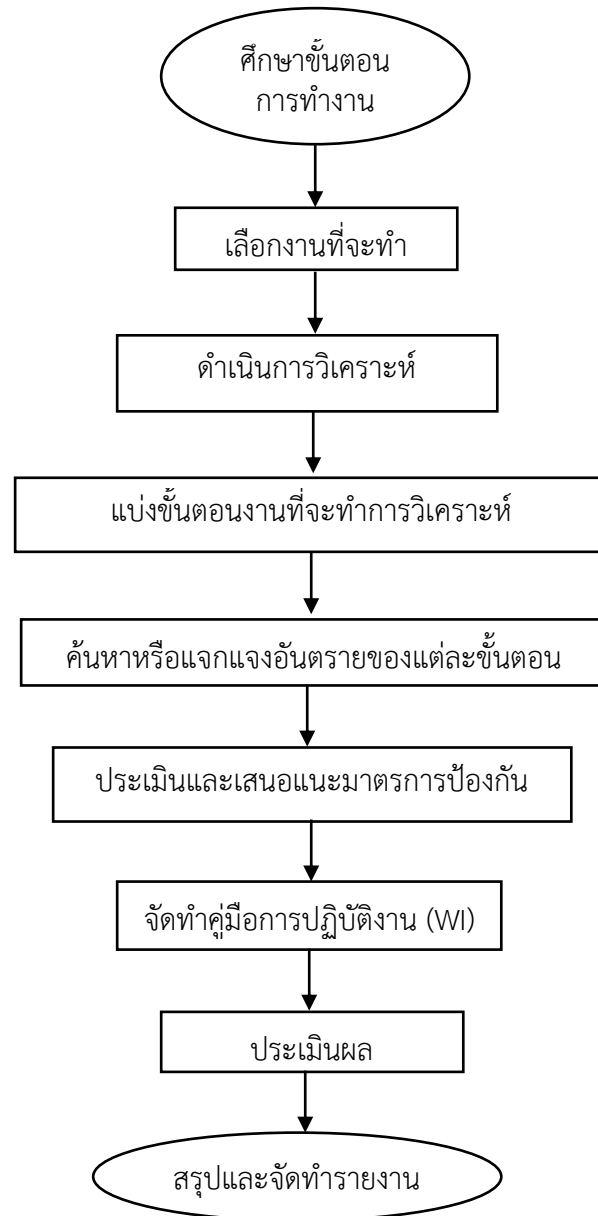
- ตรวจสอบการทำงานทุกแผนกอย่างต่อเนื่อง
- ตรวจสอบรายละเอียดขั้นตอนการทำงานให้ครบทุกขั้นตอน
- ตรวจสอบแบบฟอร์มทุกแบบให้ครบถ้วน

### **ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินงานให้เหมาะสม (Action)**

- ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้
- ประเมินผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน
- ตรวจสอบเป็นระยะ



## 2.5.2 วิธีการปฏิบัติงาน



รูปที่ 2.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์อันตรายในการทำงานและมาตรการป้องกันจุดเสี่ยงในแต่ละขั้นตอนการทำงานด้วยแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JHA (Job Hazard Analysis)

## 2.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

2.6.1 แบบฟอร์มวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน JHA : Job Hazard Analysis


2.6.2 แบบฟอร์มการกำหนดมาตรฐานในการป้องกันอันตราย SSOP

2.6.3 คู่มือการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Work Instruction)

2.6.4 แบบประเมินการใช้ SSOP

## 2.6.1 แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JHA : Job Hazard Analysis

ตารางที่ 1.1 แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JHA : Job Hazard Analysis

	บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด	JHA 01/001
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	
ชื่องาน : _____ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด _____ วันที่ปฏิบัติ : _____ ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ      ผู้ตรวจสอบ : นางสาวตลนภา พิทักษ์      ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า		
ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการควบคุมป้องกัน

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน

## 2.6.2 แบบฟอร์มการกำหนดมาตรฐานในการป้องกันอันตราย SSOP

ตารางที่ 1.2 แบบฟอร์มการกำหนดมาตรฐานในการป้องกันอันตราย SSOP

		มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (SSOP)				
		เรื่อง :				
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน						
ก่อนปฏิบัติงาน		ขณะปฏิบัติงาน		หลังปฏิบัติงาน		อุปกรณ์/PPE
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	แก้ไขครั้งที่	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
				นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)

### 2.6.3 คู่มือการปฏิบัติงาน WI (Work instruction)

ตารางที่ 1.3 คู่มือการปฏิบัติงาน WI (Work instruction)

		WORK INSTRUCTION			
		เรื่อง :			
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน					
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน			รูปภาพประกอบ	อุปกรณ์/PPE	
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
			นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)

## 2.6.4 แบบฟอร์มประเมินการใช้ SSOP

ตารางที่ 1.4 แบบฟอร์มประเมินการใช้ SSOP

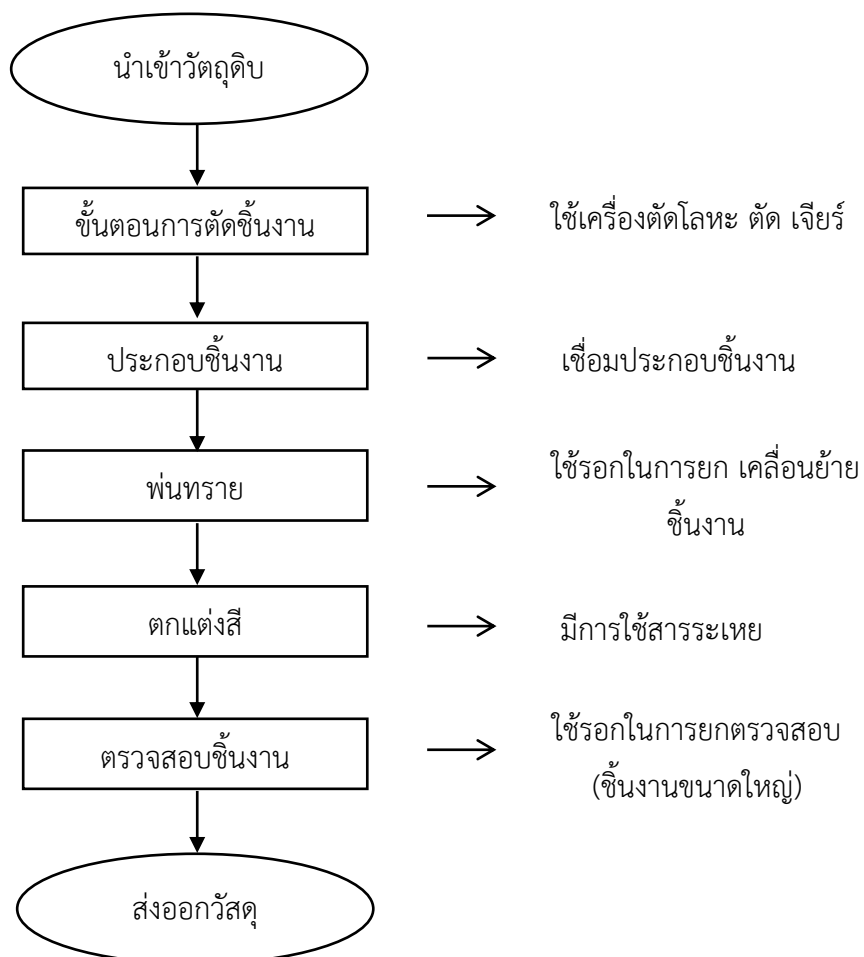
คำชี้แจง : ให้พนักงานใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง “ใช่ หรือ ไม่ใช่”

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่
<b>1.ก่อนการปฏิบัติงาน</b>		
1.1 การอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล ถูกต้องและเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ		
1.2 การตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ สอดคล้องตรงกับงานที่ปฏิบัติ		
1.3 การตรวจสอบสภาพแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยในการทำงานตรงตามงานที่ปฏิบัติ		
<b>2.ระหว่างปฏิบัติงาน</b>		
2.1 คำแนะนำในขั้นตอนการทำงาน หรือ WI มีความถูกต้องเหมาะสมตรงกับงานที่ปฏิบัติ		
2.2 ข้อควรปฏิบัติ/ข้อควรห้าม สอดคล้อง เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ		
2.3 มีการแนะนำหรืออธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย		
<b>3.หลังปฏิบัติงาน</b>		
3.1 วิธีจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน		
3.2 การดูแลรักษาพื้นที่การทำงานควรจัดให้มีกิจกรรม 5 ส		

ข้อเสนอแนะ.....  
 .....  
 .....

## 2.7 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน หรือปฏิบัติงาน

### 2.7.1 ขั้นตอนการทำงาน



รูปที่ 2.2 กระบวนการผลิตชิ้นส่วนโครงสร้างเครื่องจักร

## รายละเอียดของกระบวนการผลิต

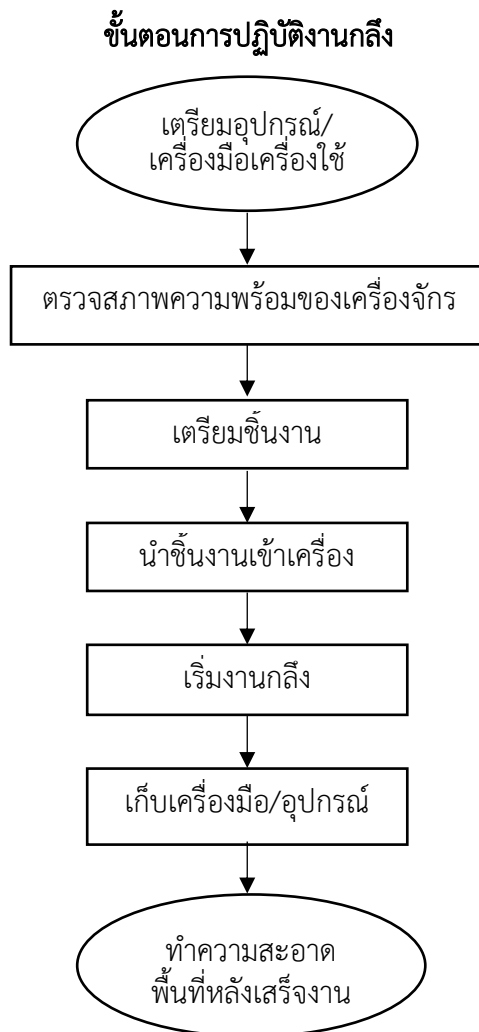
ลักษณะการทำงานของโรงงานจะมีขั้นตอนให้ต้องติดตามอยู่หลายขั้นตอน ดังนี้

1. **นำเข้าวัตถุดิบ** เป็นขั้นตอนการจัดซื้อสินค้าจากโรงงานอื่น เพื่อนำวัตถุดิบมาสร้างชิ้นส่วน โครงสร้างเครื่องจักร หรือสร้างชิ้นงานที่ได้ออกแบบไว้
2. **ขั้นตอนการตัดชิ้นงาน** จะเป็นขั้นตอนที่ถ่ายแบบลงบนวัสดุที่จะทำงาน โดยจะมีการ Mark จุดตามแบบที่ได้มา และจะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงานก่อนที่จะนำไปตัด เมื่อตัดเสร็จแล้วจะนำชิ้นงานไปเจียร เพื่อตกแต่งชิ้นงานให้ได้ตามแบบที่กำหนด
3. **ขั้นตอนการนำมาประกอบชิ้นรูป** ทุกชิ้นส่วนจะถูกนำมาประกอบชิ้นรูปให้ได้ตามแบบที่กำหนด ในขั้นตอนนี้จะมีการตรวจสอบความถูกต้องและขนาดของชิ้นงาน ตลอดจนความละเอียด และสวยงามจึงจะผ่านขั้นตอนนี้ไปได้ ขั้นตอนการเชื่อม งานเชื่อมจะต้องเป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียดและฝีมือมาก หลังจากเชื่อมแล้วต้องมีการตรวจสอบอีกครั้งในเรื่องของความถูกต้องของแนวเชื่อม และความผิดพลาดของขนาดชิ้นงาน เมื่อผ่านขั้นตอนนี้แล้วจึงผ่านไปยังขั้นต่อไป
4. **ขั้นตอนการพ่นทราย** นำชิ้นส่วนที่ทำการประกอบเรียบร้อยแล้วมาที่โรงพ่นทราย โดยใช้ รอกในการยกชิ้นงานขณะที่ทำการปฏิบัติงาน กระบวนการขัดผิวชิ้นงานด้วยเครื่องพ่นทราย โดยมี แรงดันจากปั๊มลมเป็นแรงขับเคลื่อนทรายให้ไปกระทบผิวของชิ้นงาน ทำให้ขัดผิวได้รวดเร็ว เข้าถึงทุกซอกทุกมุม ดีกว่าการขัดด้วยมือ เราสามารถเลือกให้ผิวของชิ้นงานหยาบหรือละเอียดได้ตามต้องการ โดยการเลือกขนาดของเม็ดทรายที่ใช้ การพ่นทรายไม่ใช่การพ่นเพื่อให้ทรายไปติดที่ผิวชิ้นงาน แต่เป็นการเอาทรายไปขัดผิว การพ่นทรายจะให้ผิวด้านเท่านั้น ไม่สามารถขัดให้เงาได้
5. **ขั้นตอนการตกแต่งและทำสี** ขั้นตอนการทำสีจะมีการทำสีรองพื้นก่อน 2 ชั้น แล้วจึงทำสีทับหน้าอีก 2 ชั้น ส่วนมากงานอุตสาหกรรมจะทำสีอย่างนี้เพราะต้องการปกป้องเนื้อเหล็กเพื่อไม่ให้เกิดสนิมอย่างถาวร ในแต่ละขั้นตอนที่กล่าวมานั้นจะต้องทำให้ได้ดีและมีคุณภาพมาโดยตลอดจนมาถึงขั้นตอนสุดท้ายของการทำสี หลังจากนั้นมีการตรวจสอบชิ้นงานอีกครั้ง เพื่อความเรียบร้อย ก่อนที่จะนำไปเก็บเพื่อรอส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างต่อไป

งานที่จะต้องปฏิบัติอีกอย่างหนึ่งเป็นงานเกี่ยวกับงานกลึง ใส และทำเกลียว งานในส่วนนี้จะมี พนักงานประจำอยู่โดยจะไม่เคลื่อนย้ายเพราะเป็นงานที่จะต้องใช้ทักษะในการทำงานสูงจึงจะต้องประจำเอาไว้เพื่อจะได้มีความชำนาญและมีทักษะในการปฏิบัติงาน ในส่วนนี้เป็นงานที่จะต้องสร้าง



ชิ้นงานต่าง ๆ ตามแบบที่มีมาในมวลรวมของงานแบบ จะเป็นหน่วยงานเสริมของหน่วยงานหลัก ในหน่วยงานนี้เป็นหน่วยงานที่จะต้องใช้เวลาอย่างสูงมาก งานที่เข้ามาในส่วนนี้เป็นงานที่ค่อนข้างจะยากเป็นงานที่ทำงานตามแบบ ส่วนมากจะไม่มีวางขายตามท้องตลาด งานในส่วนนี้จะมี การตรวจสอบอยู่ตลอดเวลา งานจึงจะได้มาตามความต้องการตามแบบและทันต่อเวลา

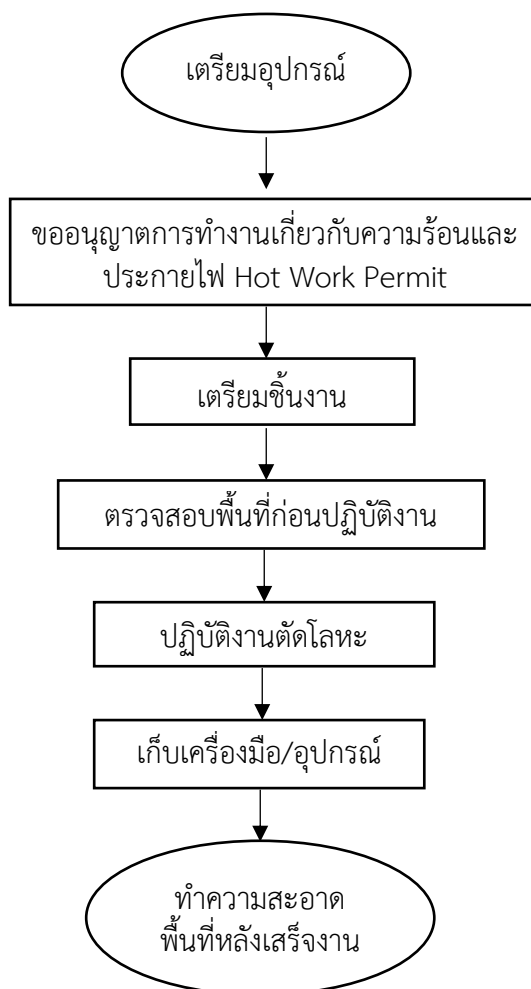


รูปที่ 2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานกลึง

**รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานกลึง** มีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. เตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่จะใช้ในงานกลึง เตรียมสายไฟฟ้า น้ำมันหล่อเย็น สายพาน เพลลา เกียร์ และชิ้นงานที่จะนำมาปฏิบัติงานกลึงให้พร้อม
2. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ เช่น การตรวจเช็คสายไฟฟ้า ไม่มีการชำรุด รั่ว หรือ ฉีกขาด การทำงานของเครื่องจักร ต้องตรวจเช็คสายพาน เพลลา เกียร์ และ สวิตซ์เปิด-ปิดการทำงาน ให้พร้อมใช้งาน
3. เตรียมชิ้นงาน ทำการตัดวัสดุก่อนการนำชิ้นงานเข้าเครื่องกลึง โดยใช้เลื่อยไฟฟ้า ให้ได้ตามแบบ
4. นำชิ้นงานเข้าเครื่อง ห้ามสวมถุงมือผ้า แหวน นาฬิกา หรือเนคไท สวมอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับงานทุกครั้ง ห้ามจับมีดกลึงออกมาจากชุดป้อมมีดยาวเกินไปและไม่ควรเลื่อนแท่นออกมาให้ห่างจากจุดกึ่งกลางมากเกินไป จะทำให้มีดไม่แข็งแรงและสั้นได้
5. เริ่มงานกลึง ควบคุมการทำงานของเครื่องในระยะเวลาที่เหมาะสมและทำการตรวจสอบชิ้นงานเป็นระยะ ๆ ไม่ควรใช้มือดึงเศษโลหะที่ออกมา ให้ใช้เหล็กขวยเกี่ยวหรือแปรงปัดแทน
6. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ทำการตรวจเช็ค วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ไว้ให้เป็นระเบียบไม่เกะกะขวางทางเดิน รวมทั้งปิดสวิตซ์ให้เรียบร้อย
7. ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยการใช้น้ำ 3 ส เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

### ขั้นตอนการปฏิบัติงานตัดโลหะด้วยชุดตัดก๊าซ



รูปที่ 2.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานตัดโลหะ

**รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานตัดโลหะ** มีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. เตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการปฏิบัติงานตัดก๊าซได้แก่ ถังลม ถังก๊าซ หัวตัดก๊าซ และทำการตรวจเช็คสภาพถังลมถังก๊าซ สายลม สายส่งก๊าซ ข้อต่อต่าง ๆ รวมไปถึงการเช็คคนมหนู และชุดป้องกันไฟย้อนกลับ เป็นต้น

2. ขออนุญาตเข้าทำงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ เมื่อมีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟทุกครั้ง

3. เตรียมชิ้นงาน ได้แก่ เตรียมวัสดุที่จะใช้ตัดตามแบบที่ต้องการ หากวัสดุมีขนาดใหญ่ จะต้องใช้รอกในการยกเคลื่อนย้าย แต่ถ้าวัสดุชิ้นเล็กที่คนสามารถยกได้จะใช้แรงคนในการยกเคลื่อนย้าย

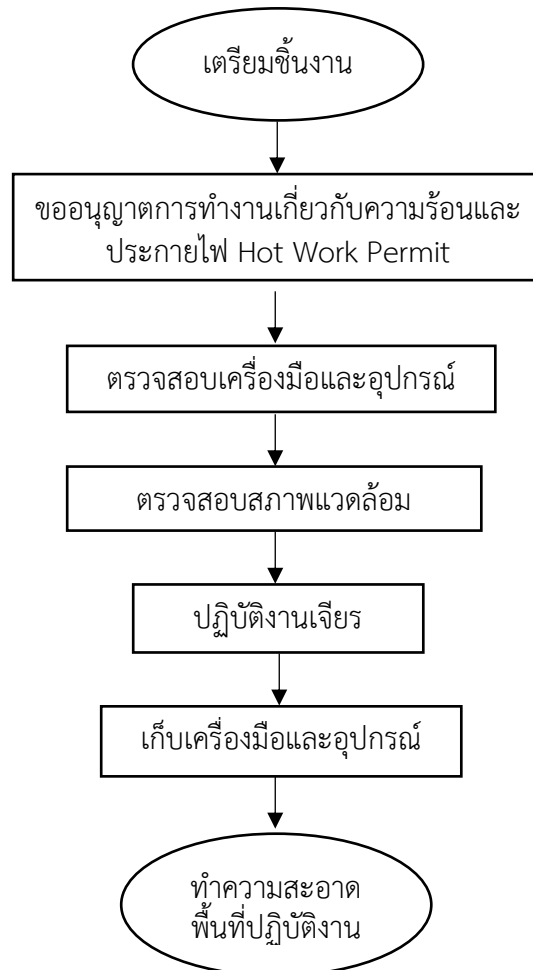
4. ตรวจสอบพื้นที่ก่อนการปฏิบัติงาน ตามแบบฟอร์ม Hot Work Permit

5. ปฏิบัติงานตัดโลหะ เพื่อทำการตัดวัสดุตามแบบที่ต้องการ ขณะปฏิบัติงานต้องสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ถูกต้องและครบถ้วน เหมาะสมกับงานทุกครั้ง

6. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ทำการตรวจเช็ค วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ไว้ให้เป็นระเบียบไม่เกะกะขวางทางเดิน ผู้รดถังลม ถังก๊าซให้แน่นหนา และให้ตั้งอยู่ในแนวตั้ง ห้ามเก็บไว้ในแนวอนเด็คขาด

7. ทำความสะอาดพื้นที่การปฏิบัติงานหลังเลิกงาน โดยการใช้หลัก 5 ส คือ การจัดวางสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ ขจัดของที่ไม่ได้ใช้แล้วทิ้งไป ทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์และสถานที่ทำงานทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จ รักษาให้ดีตลอดไปและจัดให้มีข้อบังคับอย่างเคร่งครัด เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานต่อไป

### ขั้นตอนการปฏิบัติงานเจียร

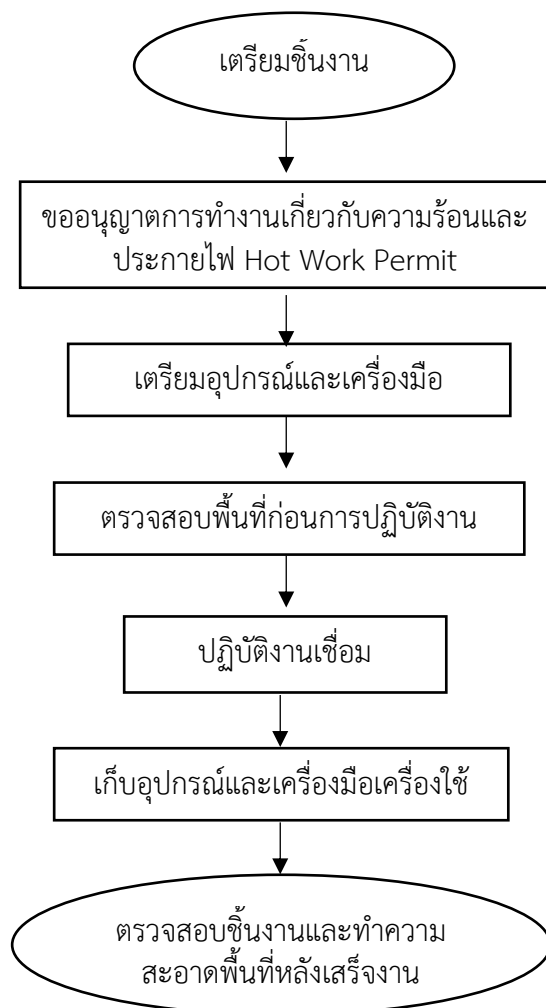


รูปที่ 2.5 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเจียร

**รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานเจียร** มีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. เตรียมชิ้นงาน จัดเตรียมชิ้นงานที่จะนำมาทำการเจียร ด้วยการยกชิ้นงานด้วยความระมัดระวัง ยึดชิ้นงานไว้กับแผ่น Floor เพื่อเตรียมปฏิบัติงานในขั้นตอนถัดไป
2. ขออนุญาตเข้าทำงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ เมื่อมีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟทุกครั้ง
3. ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ ต้องมีการต่อสายดินให้เรียบร้อย ตรวจสอบสายไฟว่ามี การรอรั่ว รอยฉีกขาดหรือไม่ ใบเจียรจะต้องไม่แตกหัก พร้อมใช้งานก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง
4. ตรวจสอบสภาพแวดล้อม บริเวณที่ปฏิบัติงานต้องมีไม่น้ำขังหรือมีสารไวไฟที่ก่อให้เกิดไฟไหม้ ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเจียร และขนย้ายสารที่ติดไฟง่ายออกจากบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
5. ปฏิบัติงานเจียร ขณะปฏิบัติงานเจียรห้ามให้มือเปียกและใบเจียรเปียกน้ำหรือน้ำมัน และต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องครบถ้วน เหมาะสมกับงานทุกครั้ง ที่ปฏิบัติงาน
6. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ทำการเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย เครื่องเจียร จะต้องเก็บไว้ในกล่องเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย ปิดสวิทซ์ไฟ ตรวจสอบเช็คสายไฟ ให้เรียบร้อย ไม่วางไว้ เกะกะ ขวางทางเดิน
7. ทำความสะอาดชิ้นงานด้วยการใช้แปรงขัดห้ามใช้มือเปล่า และทำความสะอาดพื้นที่ ปฏิบัติงานด้วยวิธีการ 5 ส คือ การจัดวางสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ ขจัดของที่ไม่ได้ใช้แล้วทิ้งไป ทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์และสถานที่ทำงานทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จ รักษาให้ดีตลอดไป และจัดให้มีข้อบังคับอย่างเคร่งครัด เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานต่อไป

### ขั้นตอนการปฏิบัติงานเชื่อมไฟฟ้า



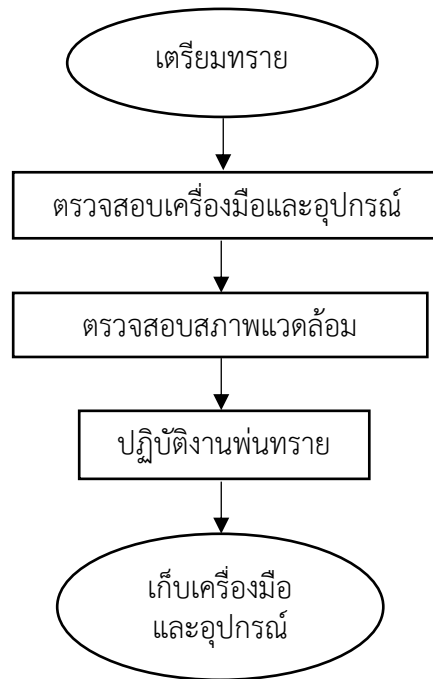
รูปที่ 2.6 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเชื่อมไฟฟ้า

**รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานเชื่อมไฟฟ้า** มีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. เตรียมชิ้นงาน เตรียมวัสดุที่จะนำมาทำการเชื่อมด้วยความระมัดระวัง หากวัสดุมีขนาดใหญ่จะต้องใช้รอกในการยกเคลื่อนย้าย แต่ถ้าวัสดุชิ้นเล็กที่คนสามารถยกได้จะใช้แรงคนในการยกเคลื่อนย้าย
2. ขออนุญาตเข้าทำงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ เมื่อมีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟทุกครั้ง
3. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ ได้แก่ ตู้เครื่องเชื่อมไฟฟ้า ถัง CO<sub>2</sub> หัวเชื่อม ลวดเชื่อม พร้อมตรวจเช็คอุปกรณ์และเครื่องมือ สายไฟ ถังลม ถังก๊าซ ให้พร้อมใช้งานก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง
4. ตรวจสอบพื้นที่ก่อนการปฏิบัติงาน ตามแบบฟอร์ม Hot Work Permit
5. ปฏิบัติการเชื่อม ผู้ปฏิบัติงานเชื่อมต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและครบถ้วนเหมาะสมกับงาน ไม่ควรใช้มือเปล่าในการหยิบจับชิ้นงาน ห้ามให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปยังพื้นที่ปฏิบัติงานเด็ดขาด
6. เก็บอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ ถอดปลั๊กไฟ จัดเก็บสายไฟให้เรียบร้อยเป็นระเบียบ ไม่วางเกะกะขวางทางเดิน
7. ตรวจสอบชิ้นงานและทำความสะอาดชิ้นงานทดสอบความแข็งแรง ตรวจสอบบริเวณรอยเชื่อม และทดสอบความแข็งแรงโดยการเคาะ และทำความสะอาดชิ้นงาน



### ขั้นตอนการปฏิบัติงานพ่นทราย



รูปที่ 2.7 ขั้นตอนการปฏิบัติงานพ่นทราย

**รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานพ่นทราย** มีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. เตรียมทราย โดยการล่อนทรายคัดแยกขนาดทรายนำเม็ดทรายบรรจุใส่ถุง ทรายที่นำมาทำการพ่นทรายจะเป็นทรายทะเล

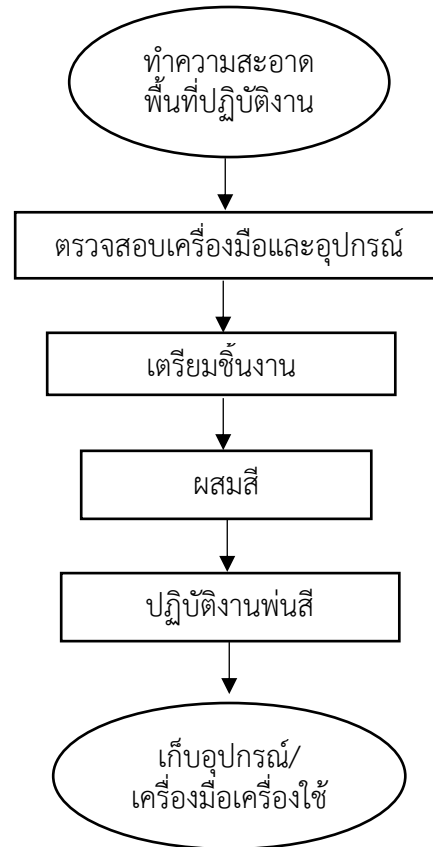
2. เตรียมวัสดุ/ชิ้นงาน ขนย้ายวัสดุมายังพื้นที่ที่จะทำการพ่นทราย ใช้รอกในการเตรียมชิ้นงานที่จะทำการปฏิบัติงานพ่นทราย

3. เตรียมเครื่องจักร/เครื่องพ่นทราย เป็นขั้นตอนการตรวจเช็คความพร้อมของอุปกรณ์ก่อนการนำมาใช้งาน ต้องตรวจเช็คอุปกรณ์ เครื่องพ่นทราย ให้พร้อมใช้งาน

4. ปฏิบัติงานพ่นทราย กระบวนการขัดผิวชิ้นงานด้วยเครื่องพ่นทราย โดยมีแรงดันจากปั๊มลมเป็นแรงขับเคลื่อนทรายให้ไปกระทบผิวของชิ้นงาน ทำให้ขัดผิวได้รวดเร็ว เข้าถึงทุกซอกทุกมุม ดีกว่าการขัดด้วยมือ เราสามารถเลือกให้ผิวของชิ้นงานหยาบหรือละเอียดได้ตามต้องการโดยการเลือกขนาดของเม็ดทรายที่ใช้ การพ่นทรายไม่ใช่การพ่นเพื่อให้ทรายไปติดที่ผิวชิ้นงาน แต่เป็นการเอาทรายไปขัดผิว การพ่นทรายจะให้ผิวด้านเท่านั้น ไม่สามารถขัดให้เงาได้

5. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ทำการตรวจเช็ค วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ไว้ให้เป็นระเบียบไม่เกะกะขวางทางเดิน

### ขั้นตอนการปฏิบัติงานพ่นสี



รูปที่ 2.8 ขั้นตอนการปฏิบัติงานพ่นสี


**รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานพนสี** มีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยการใช้เครื่องเป่าฝุ่นเป่าพื้นที่บริเวณปฏิบัติงาน และเป่าทรายออกจากชิ้นงานให้สะอาด เพื่อจะได้ทำการพนสี
2. ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานพนสี ตรวจสอบเช็คสายพานของเครื่องบีมลม กาพนสี ให้พร้อมใช้งาน
3. เตรียมชิ้นงาน จะมีการนำชิ้นงานส่งต่อมาจากโรงพ่นทราย โดยการใช้รถโฟล์คลิฟท์ขนชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่
4. ผสมสี ทำการผสมสีตามมาตราส่วนที่ต้องการและสีที่ต้องการในถังสีและคนสีให้เนียนเป็นเนื้อเดียวกัน
5. ปฏิบัติงานพนสี ทำการฉีดพนสีโดยใช้กาพนสีไปยังชิ้นงานที่จัดเตรียมไว้และผึ่งให้แห้ง และตรวจสอบชิ้นงานให้พร้อมส่งออกไปปฏิบัติงานถัดไป
6. เก็บอุปกรณ์/เครื่องมือเครื่องใช้ ตรวจสอบการปิดสวิทช์ของเครื่องจักรให้เรียบร้อยหลังการใช้งานเสร็จ ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานตามหลัก 3 ส ทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จ

## 2.8 การวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน โดยแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JHA

การวิเคราะห์อันตรายในงาน (Job Hazard Analysis :JHA) หมายถึง กระบวนการหรือเทคนิคเชิงรุกที่จะพุ่งเป้าไปยังงานที่มีลักษณะพิเศษ (Special Tasks) เพื่อที่จะค้นหาหรือแจกแจง (Identification) อันตราย ก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์ขึ้น โดยมองถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวผู้ปฏิบัติงาน งานที่ทำ กระบวนการ/ปฏิบัติการหรือระบบ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เมื่อแจกแจงอันตรายต่าง ๆ แล้ว ก็จะนำไปประเมินและพิจารณาแก้ไข หรือจัดสรรมาตรการที่เหมาะสมและเพียงพอในการขจัด ลด ป้องกัน หรือควบคุมอันตรายในงานเหล่านั้น ให้มีความเสี่ยง (Risks) ที่จะเกิดอุบัติเหตุต่ำที่สุด หรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้

จากงานที่เลือกมาทั้งหมด 6 งาน ได้แก่ งานกลึง งานตัดโลหะ งานเจียร งานเชื่อม งานพ่นทราย และงานพนสี ทำการศึกษาข้อมูล กระบวนการการทำงานแต่ละขั้นตอนของงานนั้น ๆ จุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์อันตรายในการทำงานแต่ละขั้นตอนและนำมาจัดทำมาตรการป้องกันอันตราย SSOP เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย

	บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด	
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	

ชื่องาน : งานกลึงโลหะ \_\_\_\_\_ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด \_\_\_\_\_ วันที่ปฏิบัติ : \_\_\_\_\_


ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ ผู้ตรวจสอบ : นางสาวตลนภา พิทักษ์ ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า

ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	
1. เตรียมความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน	- ไม่เข้าใจวิธีการ/ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย  - ไม่มีความพร้อมทางด้านจิตใจ และมีปัญหาทางด้านสุขภาพ	
2. เตรียมความพร้อมของเครื่องมือ	- อุปกรณ์/เครื่องมือต่าง ๆ อาจก่อให้เกิดการสะดุด หกล้ม หรืออยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน	
3. การนำชิ้นงานเข้าเครื่องกลึง	- ชิ้นงานหล่นทับขณะขนย้าย  - ถูกชิ้นงานส่วนที่มีคมบาดมือ	
4. การปฏิบัติงานกลึงโดยการลงคมสกัด	- เศษเหล็ก/ขี้กึงกระเด็นเข้าตา  - อวัยวะของร่างกายถูกตึงเข้าเครื่องกลึง	

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน

	บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด	JHA 01/002
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	

ชื่องาน : งานกลึงโลหะ \_\_\_\_\_ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเม้นต์จำกัด \_\_\_\_\_ วันที่ปฏิบัติ : \_\_\_\_\_

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ

ผู้ตรวจสอบ : นางสาวดลนภา พิทักษ์


ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า

ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการควบคุมป้องกัน
4. การปฏิบัติงานกลึงโดยการถากเข้าเนื้อวัสดุตามรูปแบบ	- แขนเสื้อหรืออวัยวะของร่างกายถูกดึงเข้าไปในเครื่อง - เครื่องกลึงมีความร้อนมากเกินไป	- สวมใส่เสื้อผ้าที่รัดกุม ไม่สวมใส่เสื้อแขนยาว - ทำการเทน้ำหล่อเย็นลงไปที่ชิ้นงานเป็นระยะ ๆ
5. การเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์	- อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ อาจทำให้เกิดการสะดุด หกล้ม หรือไฟฟ้าดูด	- ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์และเครื่องมือหลังปฏิบัติงานทุกครั้ง ให้อยู่ ในสภาพที่ไม่เป็นอันตรายต่อตัวผู้ปฏิบัติงานเอง - จัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ
6. ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน	- เศษขี้กลึงบาดมือ	- สวมใส่ถุงมือเมื่อทำการเก็บกวาด ทำความสะอาดทุกครั้ง

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน

	บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด	JHA 02/001
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	

ชื่องาน : งานตัดโลหะด้วยชุดตัดก๊าซ \_\_\_\_\_ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด \_\_\_\_\_ วันที่ปฏิบัติ : \_\_\_\_\_


ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ \_\_\_\_\_ ผู้ตรวจสอบ : นางสาวดลนภา พิทักษ์ \_\_\_\_\_ ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า \_\_\_\_\_

ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติการณ์ที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการควบคุมป้องกัน
1. เขียนใบขออนุญาตการทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot Work Permit		
2. เตรียมความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เข้าใจวิธีการ/ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย</li> <li>- ไม่มีความพร้อมทางด้านจิตใจ และมีปัญหาทางด้านสุขภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกอบรมให้เข้าใจวิธี/ขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยและมีทักษะความชำนาญ เพียงพอในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์</li> <li>- ทบทวนและซักซ้อมความเข้าใจในวิธี/ขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยก่อนการทำงานทุกครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมทางด้านจิตใจและสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง</li> </ul>
3. เตรียมความพร้อมของเครื่องมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์/เครื่องมือต่าง ๆ อาจก่อให้เกิดการสะดุด หกล้ม หรืออยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน</li> <li>- ถังก๊าซและถังแรงดันระเบิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ มีที่วางเพียงพอที่จะทำงานได้อย่างปลอดภัยและตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ</li> <li>- ผูกมัดถังด้วยสายรัดให้แน่นหนาขณะทำการขนย้ายและใช้งาน</li> <li>- มีริชเชินสำหรับจับวางถังก๊าซและโซ่รัดและล้อคล้อรถเข็นเพื่อป้องกันรถเข็นเคลื่อนย้ายขณะปฏิบัติงาน</li> </ul>

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน

	บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด	JHA 02/002
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	

ชื่องาน : งานตัดโลหะด้วยชุดตัดก๊าซ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด วันที่ปฏิบัติ : \_\_\_\_\_

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ ผู้ตรวจสอบ : นางสาวดลนภา พิทักษ์ ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า


ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการควบคุมป้องกัน
4. เตรียมชิ้นงาน	- ชิ้นงานหล่นทับ	- สวมใส่รองเท้านิรภัยขณะทำการเตรียมชิ้นงานหรือขนย้ายชิ้นงานทุกครั้งทำการปฏิบัติงาน - ใส่ถุงมือเมื่อมีการยกเคลื่อนย้ายวัสดุ/ชิ้นงาน
5. ตรวจสอบพื้นที่และสภาพแวดล้อมก่อนการปฏิบัติงาน	- อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้หรือมีการระเบิด  - อาจได้รับที่บาดเจ็บจากกระแสไฟฟ้า	- ต้องตรวจสอบพื้นที่ว่าไม่มีวัสดุหรือสารไวไฟที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ - ห้ามนำสารไวไฟที่ติดไฟง่ายเข้ายังพื้นที่ปฏิบัติงาน - พื้นที่ปฏิบัติงานห้ามมีน้ำขังบริเวณที่ทำการตัดโลหะ - ไม่สวมใส่ถุงมือที่เปียกชื้น
6. ปฏิบัติงานตัดโลหะด้วยชุดตัดก๊าซ	- ฝุ่น/พุ่ม เข้าสู่ระบบหายใจ - ความร้อน/สะเก็ดไฟกระเด็นเข้าร่างกาย - อันตรายจากแสง	- สวมใส่หน้ากากป้องกันอันตรายจากฝุ่นและพุ่มทุกครั้งปฏิบัติงาน - แต่งกายให้มิดชิดรัดกุม สวมใส่ถุงมือหนังทุกครั้งปฏิบัติงาน - ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่แว่นตานิรภัยทุกครั้งปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันอันตรายจากแสง
7. ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน	- อาจได้รับอันตรายจากฝุ่น	- สวมใส่หน้ากากกรองฝุ่น เพื่อป้องกันฝุ่นเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน



	บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด	JHA 03/001
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	

ชื่องาน : งานเจียร \_\_\_\_\_ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด \_\_\_\_\_ วันที่ปฏิบัติ : \_\_\_\_\_


ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรกล้า ผู้ตรวจสอบ : นางสาวดลนภา พิทักษ์ ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า

ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการควบคุมป้องกัน
1. เขียนใบขออนุญาตการทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot Work Permit		
2. เตรียมความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เข้าใจวิธีการ/ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย</li> <li>- ไม่มีความพร้อมทางด้านจิตใจ และมีปัญหาทางด้านสุขภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกอบรมให้เข้าใจวิธี/ขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยและมีทักษะความชำนาญ เพียงพอในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์</li> <li>- ทบทวนและซักซ้อมความเข้าใจในวิธี/ขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยก่อนการทำงานทุกครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมทางด้านจิตใจและสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง</li> </ul>
3. การเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์/เครื่องมือต่าง ๆ อาจก่อให้เกิดการสะดุด หกล้ม หรืออยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ มีที่วางเพียงพอที่จะทำงานได้อย่างปลอดภัยและตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ</li> </ul>
4. การปฏิบัติงานเจียรด้วยเครื่องเจียรไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบหินเจียรแตก กระเด็นใส่ร่างกายได้รับบาดเจ็บ</li> <li>- ความร้อนและสะเก็ดไฟกระเด็นเข้าสู่ร่างกาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจสอบสภาพใบหินเจียรให้มีสภาพพร้อมใช้งาน</li> <li>- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม ในส่วนของอุปกรณ์ป้องกัน ศีรษะ ตา มือ แขน เท้า รวมทั้งระบบทางเดินหายใจ</li> </ul>

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน

	บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด	JHA 03/002
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	

ชื่องาน : งานเจียร \_\_\_\_\_ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด \_\_\_\_\_ วันที่ปฏิบัติ : \_\_\_\_\_


ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ ผู้ตรวจสอบ : นางสาวตลนภา พิทักษ์ ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า

ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการควบคุมป้องกัน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการเจียร</li> <li>- อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้หรือมีการระเบิด</li> <li>- อาจได้รับที่เกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้า</li> <li>- ฝุ่น/พุ่ม เข้าสู่ระบบหายใจ</li> <li>- ความร้อน/สะเก็ดไฟกระเด็นเข้าร่างกาย</li> <li>- อันตรายจากแสง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear muff</li> <li>- ต้องตรวจสอบพื้นที่ว่ามีวัสดุหรือสารไวไฟที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้</li> <li>- ห้ามนำสารไวไฟที่ติดไฟง่ายเข้ายังพื้นที่ปฏิบัติงาน</li> <li>- พื้นที่ปฏิบัติงานห้ามมีน้ำขังบริเวณที่ทำการตัดโลหะ</li> <li>- ไม่สวมใส่ถุงมือที่เปียกชื้น</li> <li>- ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปยังพื้นที่ปฏิบัติงานเด็ดขาด</li> <li>- สวมใส่หน้ากากป้องกันอันตรายจากฝุ่นและพุ่มทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน</li> <li>- แต่งกายให้มิดชิดรัดกุม สวมใส่ถุงมือหนังทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน</li> <li>- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่แว่นตานิรภัยทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันอันตรายจากแสง</li> </ul>
5. ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจได้รับอันตรายจากฝุ่นหรือเศษชิ้นงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สวมใส่หน้ากากกรองฝุ่น เพื่อป้องกันฝุ่นเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ</li> <li>- สวมใส่ถุงมือเมื่อมีการทำความสะอาด</li> </ul>

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน

	บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด	JHA 04/001
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	

ชื่องาน : งานเชื่อมไฟฟ้า \_\_\_\_\_ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด \_\_\_\_\_ วันที่ปฏิบัติ : \_\_\_\_\_


ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ ผู้ตรวจสอบ : นางสาวดลนภา พิทักษ์ ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า

ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการควบคุมป้องกัน
1. เขียนใบขออนุญาตการทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ Hot Work Permit		
2. เตรียมความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เข้าใจวิธีการ/ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย</li> <li>- ไม่มีความพร้อมทางด้านจิตใจ และมีปัญหาทางด้านสุขภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกอบรมให้เข้าใจวิธี/ขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยและมีทักษะความชำนาญ เพียงพอในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์</li> <li>- ทบทวนและซักซ้อมความเข้าใจในวิธี/ขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยก่อนการทำงานทุกครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมทางด้านจิตใจและสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง</li> </ul>
3. การเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์/เครื่องมือต่าง ๆ อาจก่อให้เกิดการสะดุด หกล้ม หรืออยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน</li> <li>- ถัง CO<sub>2</sub> อาจเกิดเพลิงไหม้หรือระเบิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ มีที่วางเพียงพอที่จะทำงานได้อย่างปลอดภัยและตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ</li> <li>- ผูกมัดถังด้วยสายรัดให้แน่นหนาขณะทำการขนย้ายและใช้งาน</li> <li>- มีริดเซ็นสำหรับจับดวงถังก๊าซและโซ่รัดและล้อคล้อรถเข็นเพื่อป้องกันการรื้อเซ็นเคลื่อนย้ายขณะปฏิบัติงาน</li> </ul>

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน

	บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด	JHA 04/002
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	

ชื่องาน : งานเชื่อมไฟฟ้า \_\_\_\_\_ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด \_\_\_\_\_ วันที่ปฏิบัติ : \_\_\_\_\_

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ

ผู้ตรวจสอบ : นางสาวดลนภา พิทักษ์


ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า

ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการควบคุมป้องกัน
	- รั่ว $CO_2$ รั่วไหล	- ตรวจสอบการรั่วไหลโดยใช้ฟองสบู่บริเวณตัวถัง จุดข้อต่อต่าง ๆ ทุกครั้งก่อนการใช้งาน
4. เตรียมชิ้นงาน	- ชิ้นงานหล่นทับ กระแทก/หนีบมือ	- จับชิ้นงานให้แน่นและมั่นคง - ใส่ถุงมือทุกครั้งที่มีการขนย้ายวัสดุ/ชิ้นงาน
5. ตรวจสอบพื้นที่และสภาพแวดล้อมก่อนปฏิบัติงาน	- อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้หรือมีการระเบิด  - อาจได้รับที่เกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้า	- ต้องตรวจสอบพื้นที่ว่าไม่มีวัสดุหรือสารไวไฟที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ - ห้ามนำสารไวไฟที่ติดไฟง่ายเข้ายังพื้นที่ปฏิบัติงาน - จัดให้มีพัดลมระบายอากาศประจำจุดพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน - พื้นที่ปฏิบัติงานห้ามมีน้ำขังบริเวณที่ทำการตัดโลหะ - ไม่สวมใส่ถุงมือที่เปียกชื้น - ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปยังพื้นที่ปฏิบัติงานเด็ดขาด
6. ปฏิบัติงานเชื่อม	- อาจได้รับอันตรายจากฟุ้ง ควัน เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ  - ได้รับความร้อน/สะเก็ดไฟกระเด็นเข้าสู่ร่างกาย	- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม ในส่วนของหน้ากาก ป้องกันไอระเหย หน้ากากเชื่อม ทุกครั้งที่ทำการปฏิบัติงาน - สวมใส่ชุดที่รัดกุมมิดชิด เสื้อแขนยาว ปกแขน และถุงมือหนัง

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน

	บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด	JHA 04/003
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	

ชื่องาน : งานเชื่อมไฟฟ้า \_\_\_\_\_ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด \_\_\_\_\_ วันที่ปฏิบัติ : \_\_\_\_\_


ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรกล้า      ผู้ตรวจสอบ : นางสาวตลนภา พิทักษ์      ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า

ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการควบคุมป้องกัน
7. ตรวจสอบชิ้นงานและทำความสะอาดชิ้นงาน ทดสอบความแข็งแรงโดยการเคาะ ปิดทำความสะอาดชิ้นงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับอันตรายจากค้อนทุบมือ</li> <li>- เศษโลหะจากการเชื่อมที่เด้งมือ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบชิ้นงานด้วยความระมัดระวัง และมีสติทุกครั้งที่ทำกรตรวจสอบชิ้นงาน</li> <li>- ใช้แปรงในการปิดทำความสะอาดชิ้นงานและสวมถุงมือทุกครั้งที่ทำกรปฏิบัติงาน</li> </ul>

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน

	บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด	JHA 05/001
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	

ชื่องาน : งานพันทราย \_\_\_\_\_ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันไซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด \_\_\_\_\_ วันที่ปฏิบัติ : \_\_\_\_\_

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ

ผู้ตรวจสอบ : นางสาวตลนภา พิทักษ์


ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า

ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการควบคุมป้องกัน
1. เตรียมความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เข้าใจวิธีการ/ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย</li> <li>- ไม่มีความพร้อมทางด้านจิตใจ และมีปัญหาทางด้านสุขภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกอบรมให้เข้าใจวิธี/ขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยและมีทักษะความชำนาญ เพียงพอในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์</li> <li>- ทบทวนและซักซ้อมความเข้าใจในวิธี/ขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยก่อนการทำงานทุกครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมทางด้านจิตใจและสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง</li> </ul>
2. การเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์/เครื่องมือต่าง ๆ อาจก่อให้เกิดการสะดุด หกล้ม หรืออยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ มีที่วางเพียงพอที่จะทำงานได้อย่างปลอดภัยและตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ</li> </ul>
3. เตรียมทราย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละออง เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใส่หน้ากากกรองฝุ่นละออง 3M ก่อนการปฏิบัติงาน</li> </ul>
4. เตรียมชิ้นงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชิ้นงานหล่นทับ กระแทกเข้ากับตัวผู้ปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสม</li> </ul>
5. ทำการปฏิบัติงานพันทราย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ละอองทรายกระเด็นเข้าตา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสม ในส่วนของ ชุดพันทราย รองเท้านิรภัย แว่นตากรองฝุ่น ให้ครบถ้วน</li> </ul>

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน

	บริษัท ชันไชน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด	JHA 06/001
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	

ชื่องาน : งานพ่นสี \_\_\_\_\_ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันไชน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด \_\_\_\_\_ วันที่ปฏิบัติ : \_\_\_\_\_


ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ ผู้ตรวจสอบ : นางสาวตลนภา พิทักษ์ ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า

ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติการณ์ที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการควบคุมป้องกัน
1. เตรียมความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เข้าใจวิธีการ/ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย</li> <li>- ไม่มีความพร้อมทางด้านจิตใจ และมีปัญหาทางด้านสุขภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกอบรมให้เข้าใจวิธี/ขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยและมีทักษะความชำนาญ เพียงพอในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์</li> <li>- ทบทวนและซักซ้อมความเข้าใจในวิธี/ขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยก่อนการทำงานทุกครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมทางด้านจิตใจและสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง</li> </ul>
2. เตรียมความพร้อมของเครื่องมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์/เครื่องมือต่าง ๆ อาจก่อให้เกิดการสะดุด หกล้ม หรืออยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ มีที่วางเพียงพอที่จะทำงานได้อย่างปลอดภัยและตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ</li> </ul>
3. เตรียมพื้นที่ทำการปฏิบัติงานพ่นทราย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจได้รับอันตรายจากฝุ่นละออง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม ในส่วนของหน้ากากกรองฝุ่น 3M</li> </ul>

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน

	บริษัท ชันไชน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด	JHA 06/002
	หน่วยงาน : ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	
	บันทึก (Record) : แบบวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน (Job Hazard Analysis ; JHA)	

ชื่องาน : งานพ่นสี \_\_\_\_\_ สถานที่ปฏิบัติงาน : บริษัท ชันไชน์ ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด \_\_\_\_\_ วันที่ปฏิบัติ : \_\_\_\_\_

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ ผู้ตรวจสอบ : นางสาวตลนภา พิทักษ์ ผู้อนุมัติ : นายดำรง และสง่า

ลำดับขั้นตอนการทำงาน	อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการควบคุมป้องกัน
4. เตรียมชิ้นงาน	- ชิ้นงานหล่นทับ กระแทกเข้ากับตัวผู้ปฏิบัติงาน	- ทำการเตรียมชิ้นงานด้วยความระมัดระวัง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสม และห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปยังพื้นที่ปฏิบัติงาน
5. ผสมสี	- อาจได้รับการระคายเคืองผิวหนังเมื่อได้สัมผัสกับสารระเหย - ได้รับสารระเหยจากการสูดดม	- สวมใส่ถุงมือให้ถูกประเภท - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม ในส่วนของหน้ากากนิรภัย
6. ปฏิบัติงานพ่นสี	- อาจได้รับอันตรายจากการระเหยของสารระเหย - สีสระเด็นเข้าตา	- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม ในส่วนของแว่นตานิรภัย ชุดพ่นสีที่ป้องกันอันตรายทุกส่วนของร่างกาย สวมใส่ถุงมือและหน้ากากนิรภัยทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

ผู้วิเคราะห์ หมายถึง นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ

ผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรโรงงาน

ผู้อนุมัติ หมายถึง ผู้จัดการโรงงาน



		มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (SSOP)				
		เรื่อง : งานกลึง				
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน						
ก่อนปฏิบัติงาน		ขณะปฏิบัติงาน		หลังปฏิบัติงาน		อุปกรณ์/PPE
1. ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือเครื่องใช้ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 2. ตรวจสอบสวิตช์ เปิด-ปิด ให้พร้อมใช้งาน 3. ตรวจสอบเฟือง สายพานให้พร้อมใช้งาน 4. ตรวจสอบตัวเครื่องของเครื่องกลึง ตามแบบตรวจเช็คประจำวันของเครื่องกลึงทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน 5. จัดให้มีพัดลมระบายอากาศประจำจุดที่ปฏิบัติงาน 6. จัดให้มีถังดับเพลิงประจำจุดที่ปฏิบัติงาน		1. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน 2. สวมใส่เสื้อแขนสั้นขณะปฏิบัติงาน ไม่สวมแหวน นาฬิกา เนคไท หรือเสื้อผ้าที่หลวม ซึ่งหัวจับงานจะดึงเข้าหาหัวจับจนเป็นอันตรายได้ 3. ห้ามใช้มือลูบหัวจับ เพื่อให้เครื่องหยุดหมุน ให้อันตราย 4. ห้ามใช้มือลูบชิ้นงาน เพราะชิ้นงานมีความคม อาจบาดมือได้ 5. การถอดและจับยึดหัวจับจะต้องใช้ไม้รองรับที่สะพานแทนเครื่องเสมอ 6. ต้องหยุดเครื่องทุกครั้งที่จะถอดจับชิ้นงาน		1. ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อเสร็จงานแล้วด้วยวิธี 5 ส 2. ตรวจสอบการปิดสวิตช์เมื่อใช้งานเสร็จแล้ว 3. จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อใช้งานในครั้งถัดไป		1. แวนตานิรภัย 2. รองเท้านิรภัย
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	แก้ไขครั้งที่	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
				นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรกล้า (นักศึกษาฝึกสหกิจ)

		มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (SSOP)				
		เรื่อง : งานตัดโลหะ				
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน						
ก่อนปฏิบัติงาน		ขณะปฏิบัติงาน		หลังปฏิบัติงาน		อุปกรณ์/PPE
1. ทำการขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ Hot work permit 2. ตรวจสอบบริเวณโดยรอบ จะต้องไม่มีวัสดุติดไฟได้ในรัศมีที่มีสะเก็ดไฟ 3. เคลื่อนย้ายสารที่สามารถติดไฟได้ออกจากบริเวณที่ประกายไฟจากการตัดโลหะสามารถกระเด็นถึง 4. ควรจัดให้มีวัสดุที่ไม่ติดไฟกันพื้นที่ 5. ตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน ไม่ฉีกขาด ชำรุด 6. ตรวจสอบถังลม ถังก๊าซ ให้พร้อมใช้งาน 7. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ประจำจุดที่ปฏิบัติงาน		1. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและครบถ้วน เหมาะสมกับงาน 2. ห้ามสลับสายลมกับสายแก๊สเด็ดขาด เพราะจะทำให้ระเบิดได้ 3. ห้ามใช้มือเปล่าในการหยิบจับชิ้นงาน 4. ห้ามสูบบุหรี่ขณะที่ทำการตัดโลหะ เพราะจะทำให้ไฟไหม้และระเบิดได้ 5. ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาพื้นที่ปฏิบัติงานตัดโลหะและห้ามนำสิ่งของที่ติดไฟเข้ามายังพื้นที่ 6. เมื่อทำการตัดชิ้นงานเสร็จแล้ว ชิ้นงานจะมีความร้อนจัด จึงต้องใช้น้ำหล่อเย็นเพื่อคลายความร้อนจากชิ้นงานแล้วจึงนำชิ้นงานไปดำเนินการในขั้นตอนถัดไป		1.. จัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่เกะกะขวางทางเดิน 2. ผู้กรัดถังลม ถังก๊าซให้แน่นหนา และให้ตั้งอยู่ในแนวตั้ง ห้ามเก็บไว้ในแนวนอนเด็ดขาด 3. ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานหลังปฏิบัติงานเสร็จแล้วด้วยวิธีการ 5 ส		1. แวนตา 3 M 2. หน้ากาก 3 M 3. รองเท้านิรภัย 4. ถุงมือหนัง 5. หมวกนิรภัย 6. Ear Plugs 7. ถังดับเพลิง 8. ป้ายห้ามสูบบุหรี่ 9. ป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	แก้ไขครั้งที่	บันทึกก่อนการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
				นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรลำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)

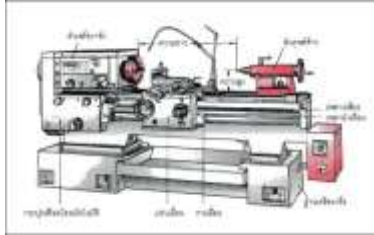


		มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (SSOP)				
		เรื่อง : งานเจียร				
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน						
ก่อนปฏิบัติงาน		ขณะปฏิบัติงาน		หลังปฏิบัติงาน		อุปกรณ์/PPE
1. ขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน Hot work permit 2. ตรวจสอบเครื่องเจียรไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3. ตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟ ว่ามีจุดชำรุดหรือไม่ ก่อนจะนำไปเสียบเต้ารับ 4. ตรวจสอบสวิตช์ เปิด-ปิด ว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง 5. ตรวจสอบใบหินเจียรว่าไม่แตก/หัก ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน		1. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับงานทุกครั้งทีปฏิบัติงาน 2. ตรวจสอบการปฏิบัติงานเป็นระยะตามแบบ Hot work permit 3. จับยึดชิ้นงานให้แน่นและมั่นคง 4. ห้ามสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงานเจียร 5. เมื่อทำการเจียรชิ้นงานเสร็จแล้ว ชิ้นงานจะมีความร้อนจัด จึงใช้น้ำหล่อเย็นเพื่อคลายความร้อนจากชิ้นงาน แล้วจึงนำชิ้นงานไปดำเนินการในขั้นตอนถัดไป		1. ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานหลังปฏิบัติงานเสร็จด้วยวิธี 5 ส 2. เก็บอุปกรณ์/เครื่องมือให้เรียบร้อย ไม่วางเกะกะ ขวางทางเดิน พร้อมใช้งานครั้งถัดไป 3. ทำความสะอาดชิ้นงานโดยใช้แปรงปัดทำความสะอาดห้ามใช้มือเปล่า		1. แว่นตานิรภัย 3 M 2. รองเท้านิรภัย 3. หมวกนิรภัย 4. กระบังหน้า 5. เข็มหมั้น 6. Ear Plugs 7. ถังดับเพลิง 8. ป้ายห้ามสูบบุหรี่ 9. ป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	แก้ไขครั้งที่	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
				นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)

		มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (SSOP)					
		เรื่อง : งานเจียร					
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน							
ก่อนปฏิบัติงาน		ขณะปฏิบัติงาน		หลังปฏิบัติงาน		อุปกรณ์/PPE	
6. ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน ไม่มีสิ่งกีดขวางและไม่มีน้ำขังในบริเวณที่ปฏิบัติงาน							
7. จัดให้มีถังดับเพลิงประจำจุดปฏิบัติงาน							
8. เครื่องเจียรไฟฟ้าต้องมีการต่อสายดินทุกครั้ง							
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	แก้ไขครั้งที่	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ	
				นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)	



		มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (SSOP)				
		เรื่อง : งานเชื่อมไฟฟ้า				
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน						
ก่อนปฏิบัติงาน		ขณะปฏิบัติงาน		หลังปฏิบัติงาน		อุปกรณ์/PPE
1. ขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน Hot work permit 2. ตู้เชื่อมจะต้องผ่านการตรวจสอบก่อนนำมาใช้ทุกครั้ง 3. ตรวจสอบว่าสายไฟมีจุดชำรุดบกพร่องหรือไม่ ก่อนที่จะนำมาเสียบเต้ารับ 4. จัดให้มีผ้ากันสะเก็ดไฟมาเตรียมไว้ในพื้นที่ที่จะทำการเชื่อม 5. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในบริเวณที่มีการเชื่อม 6. ตรวจสอบพื้นที่ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง พื้นต้องแห้ง ไม่มีน้ำขัง บริเวณรอบ ๆ ห้ามมีสารไวไฟ 7. จัดให้มีพัดลมระบายอากาศประจำจุด		1. ผู้ปฏิบัติงานเชื่อมต่อต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและครบถ้วนเหมาะสมกับงาน 2. ตรวจสอบการปฏิบัติงานเป็นระยะตามแบบ Hot work permit 3. ห้ามใช้มือเปล่าในการจับชิ้นงานในการเชื่อมโลหะ เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด 4. ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามายังพื้นที่และห้ามนำสารติดไฟเข้ามายังพื้นที่ปฏิบัติงาน 5. ห้ามสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงานเชื่อม		1. ถอดปลั๊กไฟ จัดเก็บสายไฟให้เรียบร้อยเป็นระเบียบ ไม่วางเกะกะขวางทางเดิน 2. ผู้กรัดถังลม ถังก๊าซให้แน่นหนา และให้ตั้งอยู่ในแนวตั้ง ห้ามเก็บไว้ในแนวนอนเด็ดขาด 3. ทำความสะอาดพื้นที่หลังปฏิบัติงานเสร็จแล้ว ด้วยวิธีการ 5 ส		1. เฝ้ายมที่ทำด้วยหนัง 2. แว่นตานิรภัย 3. หน้ากากกรองฝุ่นแบบไส้กรอง 4. รองเท้านิรภัย 5. ที่ป้องกันขา 6. ปอกแขน 7. ถุงมือหนัง 8. หน้ากากเชื่อม 9. หมวกนิรภัย
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	แก้ไขครั้งที่	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
				นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรลำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)




		มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (SSOP)					
		เรื่อง : งานพันทราย					
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน							
ก่อนปฏิบัติงาน		ขณะปฏิบัติงาน		หลังปฏิบัติงาน		อุปกรณ์/PPE	
1. ตรวจสอบสภาพเครื่องพันทรายให้พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง 2. ตรวจสอบสายไฟ ปลั๊กไฟ ไม่มีรอยร้าวที่ทำให้เกิดไฟฟ้าดูด 3. ตรวจสอบพื้นที่การทำงานไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง 4. ยกชิ้นงานด้วยความระมัดระวัง สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง		1. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้อง และครบถ้วนให้เหมาะสมกับงาน 2. ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปยังพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน 3. จัวยัดชิ้นงานให้แน่นป้องกันการหล่นทับผู้ปฏิบัติงาน		1. จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย ไม่วางไว้เกะกะ 2. ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส ทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จ 3. ตรวจสอบการปิดสวิทช์ของเครื่องจักรให้เรียบร้อยหลังการใช้งานเสร็จ		1. หน้ากากกรองฝุ่น 3 M 2. ชุดหมียิงทราย 3. รองเท้าบูทหัวเหล็ก 4. แวนตา 3 M 5. ถุงมือผ้า	
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	แก้ไขครั้งที่	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ	
				นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวตลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)	



		มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (SSOP)				
		เรื่อง : งานพ่นสี				
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน						
ก่อนปฏิบัติงาน		ขณะปฏิบัติงาน		หลังปฏิบัติงาน		อุปกรณ์/PPE
1. ตรวจสอบปั๊มลมให้พร้อมใช้งาน ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง 2. ตรวจสอบสายฉีดและสายพ่นสี ไม่ให้มีสิ่งอุดตัน และไม่มีรอยรั่ว พร้อมใช้งาน 3. ทำความสะอาดชิ้นงานและพื้นที่บริเวณปฏิบัติงานให้สะอาด ไม่ให้มีเศษทรายหรือเศษฝุ่นหลงเหลืออยู่ 4. มีการกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของสารเคมี		1. ห้ามให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ขณะมีการปฏิบัติงานพ่นสี 2. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้อง และครบถ้วน เหมาะสมกับงานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน 3. ทำการพ่นสีอย่างระมัดระวังอย่าให้กระเด็นเข้าตา หรือฟุ้งกระจาย		1. จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 2. ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส ทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จ 3. ตรวจสอบการปิดสวิตช์ของเครื่องจักรให้เรียบร้อยหลังการใช้งานเสร็จ		1. รองเท้านิรภัย 2. ชุดพ่นสีหรือชุดป้องกันสารเคมี 3. แว่นตาป้องกันตาจากสีและทินเนอร์ 4. หน้ากากพ่นสี 5. ถุงมือป้องกันสารละลาย
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	แก้ไขครั้งที่	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
				นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)

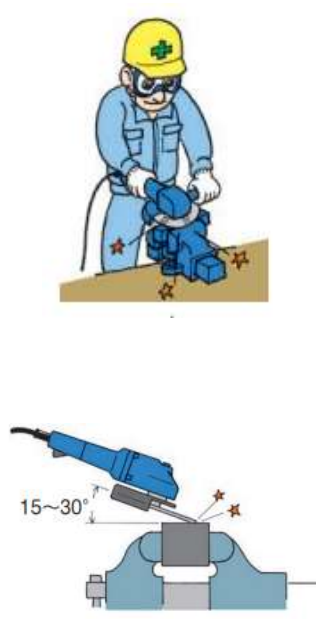

		WORK INSTRUCTION			
		เรื่อง : งานกลึง			
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน					
ขั้นตอน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รูปภาพประกอบ	อุปกรณ์/PPE		
1. ก่อนปฏิบัติงาน	1.1 ตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องกลึง 1.2 จัดให้มีการ์ดป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร 1.3 จัดเตรียมน้ำหล่อเย็นให้พร้อมในการปฏิบัติงาน 1.4 จัดให้มีถึงดับเพลิงประจำจุดที่ปฏิบัติงาน	  	1. แว่นตานิรภัย 2. รองเท้านิรภัย 3. น้ำหล่อเย็น		
2. ขณะปฏิบัติงาน	2.1 สวมแว่นตานิรภัยขณะปฏิบัติงาน 2.2 จัดหาพัดลมระบายอากาศไว้ประจำจุดที่ทำงานกลึง 2.3 สวมใส่เสื้อแขนสั้นและไม่ควรสวมถุงมือผ้าขณะปฏิบัติงาน				
3. หลังปฏิบัติงาน	3.1 ตรวจสอบชิ้นงานและเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เรียบร้อย 3.2 ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานหลังเสร็จงานแล้วทุกครั้ง				
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
			นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)







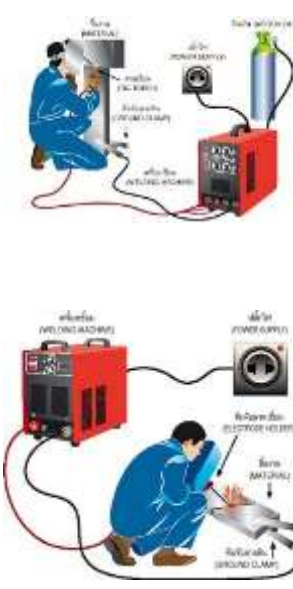
		WORK INSTRUCTION			
		เรื่อง : งานกลึง			
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน					
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		รูปภาพประกอบ	อุปกรณ์/PPE		
<p>กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องกลึง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ตรวจสอบส่วนต่าง ๆ ของเครื่องกลึงทุกครั้งก่อนทำงานว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย ถ้ามีข้อบกพร่องให้แจ้งผู้ควบคุมแก้ไขทันที</li> <li>2.ต้องสวมแว่นตานิรภัยทุกครั้งปฏิบัติงานบนเครื่องกลึง</li> <li>3.ก่อนเปิดสวิตช์เครื่องต้องแน่ใจว่าจับงาน จับมีดกลึง แน่น และถอดประแจขันหัวออกแล้ว</li> <li>4.สวิตช์หรือปุ่มนิรภัยต่าง ๆ ของเครื่องกลึง เช่น ที่หัวเครื่องเบรกที่ฐานเครื่องต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงาน</li> <li>5.ขณะกลึงจะมีเศษโลหะออกมา ห้ามใช้มือดึงเป็นอันตรายให้ใช้เหล็กขูดเกี่ยวหรือแปรงปัดแทน</li> <li>6.ห้ามสวมถุงมือขณะทำงานกลึง รวมทั้งแหวน นาฬิกา เสื้อผ้าที่หลวม หรือเนคไท ซึ่งหัวจับงานจะดึงเข้าหาหัวจับ เป็นอันตรายได้</li> <li>7.ต้องขันประแจหัวจับออกทุกครั้งที่ยื่นหรือคลายหัวจับแล้วเสร็จ</li> <li>8.ระวังชุดแทนเลื่อนจะชนกับหัวจับงาน เพราะจับงานสั้นจนเกินไป</li> <li>9.ห้ามจับมีดกลึงออกมาจากชุดป้อมมีดยาวเกินไปและไม่ควรเลื่อนแทนออกมาให้ห่างจากจุดกึ่งกลางมากเกินไป จะทำให้ป้อมมีดไม่แข็งแรงและมีดสั้นได้</li> <li>10.ห้ามใช้มือลูบหัวจับเพื่อให้หยุดหมุนให้ใช้เบรกแทน และห้ามใช้มือลูบชิ้นงานเพราะคมงานอาจจะบาดมือได้</li> </ol>		 			
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
			นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)

		WORK INSTRUCTION			
		เรื่อง : งานตัดโลหะ			
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน					
ขั้นตอน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รูปภาพประกอบ	อุปกรณ์/PPE		
1. ก่อนปฏิบัติงาน	1.1 ขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน Hot work permit 1.2 ตรวจสอบบริเวณโดยรอบจะต้องไม่มีวัสดุที่ติดไฟได้ 1.3 ควรจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ติดไฟกันพื้นที่ 1.4 จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ประจำจุด		1. ใบขออนุญาตก่อนปฏิบัติงาน Hot Work permit 2. แว่นตา 3 M 3. หน้ากาก 3 M 4. ถุงมือหนัง 5. รองเท้านิรภัย 6. หมวกนิรภัย 7. Ear Plugs		
2. ขณะปฏิบัติงาน	2.1 สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน 2.2 ห้ามสลับสายลมกับสายแก๊สเด็ดขาด เพราะจะทำให้ระเบิดได้				
3. หลังปฏิบัติงาน	3.1 ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเมื่อแล้วเสร็จ 3.2 เก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย				
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
			นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)

		WORK INSTRUCTION			
		เรื่อง : งานตัดโลหะ			
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน					
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		รูปภาพประกอบ	อุปกรณ์/PPE		
<p>กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องตัดโลหะ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขออนุญาตก่อนปฏิบัติงาน Work permit</li> <li>2. ตรวจสอบบริเวณโดยรอบ จะต้องไม่มีวัสดุติดไฟได้อยู่ในรัศมีที่มีสะเก็ดไฟ</li> <li>3. เครื่องมือและอุปกรณ์จะต้องอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด ฉีกขาด เสียหาย พร้อมใช้งาน</li> <li>4. จัดให้มีพัดลมระบายอากาศประจำจุดที่ปฏิบัติงานตัดโลหะ</li> <li>5. ควรจัดให้มีถังดับเพลิงไว้ประจำจุดที่มีการปฏิบัติงาน</li> <li>6. ห้ามสลับสายลมกับสารแก๊ส เพราะจะทำให้ระเบิดได้</li> <li>7. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและครบถ้วน ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน</li> </ol>		 	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. ถังดับเพลิง</li> <li>9. ป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ</li> <li>10. ป้ายห้ามสูบบุหรี่</li> </ol>		
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
			นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)

		WORK INSTRUCTION			
		เรื่อง : งานเจียร			
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน					
ขั้นตอน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน			รูปภาพประกอบ	อุปกรณ์/PPE
1. ก่อนปฏิบัติงาน	1.1 ขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน Hot work permit 1.2 เครื่องเจียรไฟฟ้าต้องตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานทุกครั้ง 1.3 จัดให้มีถังดับเพลิงอยู่ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน 1.4 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมบริเวณที่มีการปฏิบัติงาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง				1. ใบขออนุญาตก่อนปฏิบัติงาน Hot Work permit 2. แว่นตานิรภัย 3. หน้ากากป้องกันฝุ่น 4. รองเท้านิรภัย 5. หมวกนิรภัย 6. Ear Plugs 
2. ขณะปฏิบัติงาน	2.1 สวมแว่นตานิรภัยขณะปฏิบัติงาน 2.2 สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นทุกครั้ง 2.3 จัดหาพัดลมระบายอากาศประจำจุดที่ปฏิบัติงาน				
3. หลังปฏิบัติงาน	3.1 ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานหลังปฏิบัติงานเสร็จ 3.2 เก็บอุปกรณ์/เครื่องมือ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย พร้อมใช้งานในครั้งถัดไป				
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ

				WORK INSTRUCTION	
				เรื่อง : งานเจียร	
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน					
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน				รูปภาพประกอบ	อุปกรณ์/PPE
<p>กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องเจียรไฟฟ้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบสายไฟว่ามีจุดชำรุดหรือไม่ ก่อนที่จะนำไปเสียบเต้ารับ</li> <li>2. เครื่องเจียรจะต้องมีการต่อสายดินทุกครั้ง</li> <li>3. ห้ามเจียรโดยถอดครอบป้องกันออก</li> <li>4. ห้ามเจียรขณะมือเปียก ห้ามไม่ให้ใบเจียรเปียกน้ำหรือน้ำมัน</li> <li>5. การเปลี่ยนใบเจียรจำเป็นต้องมีการอบรมพิเศษ</li> <li>6. เต้าเสียบให้ใช้ตัวที่มีเครื่องตัดไฟรั่ว</li> <li>7. การกดแรงไปจะทำให้เครื่องหยุดหมุนและมีโอกาสที่ใบเจียรจะแตกเป็นอันตรายได้</li> <li>8. ใบเจียรใหม่ ๆ ถ้ากดด้านหน้าอย่างเดียวจะทำให้มุมใบเจียรโดนกินเข้าไป ดังนั้นให้เจียรโดยดึงมาด้านหลังด้วย</li> <li>9. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและครบถ้วน</li> </ol>				 	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. ป้ายห้ามสูบบุหรี่</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>8. ป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>9. ถังดับเพลิง</li> </ol>
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้บทวน	ผู้จัดทำ
			นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรกล้า (นักศึกษาฝึกสหกิจ)

		WORK INSTRUCTION				
		เรื่อง : งานเชื่อมไฟฟ้า				
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน						
ขั้นตอน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		รูปภาพประกอบ		อุปกรณ์/PPE	
1. ก่อนปฏิบัติงาน	1.1 ขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟทุกครั้ง ก่อนปฏิบัติงาน Hot work permit 1.2 ตู้เชื่อมจะต้องผ่านการตรวจสอบก่อนนำมาใช้งานทุกครั้ง 1.3 จัดให้มีผ้ากันสะเก็ดไฟมาเตรียมในพื้นที่ที่จะทำการเชื่อม 1.4 จัดให้มีถังดับเพลิงประจำจุดที่ปฏิบัติงาน				1. ใบขออนุญาตก่อนปฏิบัติงาน Hot Work permit 2. น้ำสบู่หรือน้ำยาล้างจานเท่านั้น 3. รองเท้านิรภัย 4. หมวกนิรภัย 5. ถุงมือผ้าหรือถุงมือหนัง 6. แว่นตานิรภัยหรือกระบังหน้า 7. ปกแขนป้องกันอันตราย 8. ถังดับเพลิง	
2. ขณะปฏิบัติงาน	2.1 สวมหน้ากากเชื่อมขณะปฏิบัติงาน 2.2 สวมถุงมือหนังทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน 2.3 จัดหาพัดลมระบายอากาศไว้ประจำจุดที่ทำการเชื่อม 2.4 ขณะปฏิบัติงานควรสวมใส่เสื้อที่เป็นแขนยาวเพื่อป้องกันสะเก็ดไฟ					
3. หลังปฏิบัติงาน	3.1 เก็บวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย หลังเลิกใช้งานแล้ว 3.2 ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานเมื่อเสร็จงานแล้ว					
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง		บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
				นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)

## WORK INSTRUCTION

เรื่อง : งานเชื่อมไฟฟ้า

วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

## รูปภาพประกอบ

## อุปกรณ์/PPE

## กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้า

1. ตรวจสอบสายไฟว่ามีจุดที่ชำรุดบกพร่องหรือไม่ ก่อนที่จะนำไปเสียบเต้ารับ
2. เครื่องเชื่อมจะต้องมีการต่อสายดินทุกครั้ง
3. ก่อนเชื่อมให้ตรวจสอบชิ้นงานว่าหนาหรือบางและปรับไฟให้เหมาะสมกับขนาดของชิ้นงาน
4. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและครบถ้วน ได้แก่
  - 4.1 หน้ากากเชื่อม เพื่อป้องกันแสงจากการเชื่อม
  - 4.2 แวนตานิรภัย เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟ
  - 4.3 ถุงมือหนัง ป้องกันความร้อนและสะเก็ดไฟ
  - 4.4 รองเท้านิรภัย เพื่อป้องกันวัสดุ/ชิ้นงานหล่นทับ
  - 4.5 ปกแขนป้องกันอันตรายจากสะเก็ดไฟ
  - 4.6 อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ ชนิดที่มีไส้กรอง สามารถป้องกันฟุ้งของโลหะที่เกิดจากความร้อนขณะเชื่อม
  - 4.7 เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในบริเวณที่มีการเชื่อม
  - 4.8 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้งและขออนุมัติแบบฟอร์ม Hot Work Permit



9. มีป้ายห้ามสูบบุหรี่



10. มีป้ายสัญลักษณ์ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ






11. อุปกรณ์อื่น ๆ ตามลักษณะหรือพื้นที่ที่เข้าไปปฏิบัติงาน

วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
			นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)




## WORK INSTRUCTION

เรื่อง : งานพ่นทราย

วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รูปภาพประกอบ	อุปกรณ์/PPE		
1. ก่อนปฏิบัติงาน	1.1 ตรวจสอบวัสดุชิ้นงาน 1.2 ต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องพ่น ทรายให้เรียบร้อย 1.3 ตรวจสอบเช็คสภาพเครื่องพ่นทรายให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 1.4 เตรียมทรายใส่ถังพ่นทราย		1. หน้ากากกรองฝุ่น 3 M 2. ชุดหมียิงทราย 3. รองเท้าบูทหัวเหล็ก 4. แวนตา 3 M 5. ถุงมือผ้า		
2. ขณะปฏิบัติงาน	2.1 สวมใส่หน้ากากพ่นทรายขณะปฏิบัติงาน 2.2 สวมใส่ชุดหมียิงทรายทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน 2.3 สวมใส่รองเท้าบูทหัวเหล็ก 2.4 ทำการพ่นทรายอย่างระมัดระวัง				
3. หลังปฏิบัติงาน	3.1 เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยพร้อมใช้งานในรอบถัดไป 3.2 ทำความสะอาดพื้นที่เมื่อเสร็จงาน				
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
			นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรกล้า (นักศึกษาฝึกสหกิจ)



		WORK INSTRUCTION			
		เรื่อง : งานพ่นสี			
วัตถุประสงค์ : เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน					
ขั้นตอน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รูปภาพประกอบ	อุปกรณ์/PPE		
1. ก่อนปฏิบัติงาน	1.1 ต้องมีการตรวจเช็คอุปกรณ์ก่อนนำมาใช้งานทุกครั้ง 1.2 ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานและทำความสะอาดชิ้นงานโดยการเป่าเอาเศษทรายออก 1.3 ผสมสี เตรียมพ่นสี	 	1. รองเท้านิรภัย 2. ชุดพ่นสีหรือชุดป้องกันสารเคมี 3. แว่นตาป้องกันตาจากสีและทินเนอร์ 4. หน้ากากพ่นสี 5. ถุงมือป้องกันสารละลาย 		
2. ขณะปฏิบัติงาน	2.1 ต้องสวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีหรือชุดหมิพ่นสีทุกครั้ง 2.2 สวมหน้ากากพ่นสีขณะปฏิบัติงาน 2.3 ทำการปฏิบัติงานพ่นสีในที่โล่ง อากาศถ่ายเทสะดวก 2.4 สวมใส่รองเท้านิรภัยหัวเหล็กขณะปฏิบัติงาน				
3. หลังปฏิบัติงาน	3.1 เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย 3.2 ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ที่ปฏิบัติงานเสร็จแล้ว				
วันที่เริ่มใช้	วันที่ปรับปรุง	บันทึกการเปลี่ยนแปลง	ผู้อนุมัติ	ผู้ทบทวน	ผู้จัดทำ
			นายดำรง และสง่า (ผู้จัดการโรงงาน)	นางสาวดลนภา พิทักษ์ (วิศวกรโรงงาน)	นางจิตติพร เพชรล้ำ (นักศึกษาฝึกสหกิจ)

ผลการประเมินจากพนักงานผู้ปฏิบัติงานทั้ง 6 แผนก ได้แก่ งานคลัง งานตัดโลหะ งานเจียร งานเชื่อม งานพันทรายและงานพันสี รวมทั้งหมด 27 คน คิดเป็นร้อยละได้ ดังนี้

หัวข้อ	ใช่	ไม่ใช่
<b>1.ก่อนการปฏิบัติงาน</b>		
1.1 การเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล ถูกต้องและเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	20 (74.07)	7 (25.93)
1.2 การตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ สอดคล้องตรงกับงานที่ปฏิบัติ	18 (66.67)	9 (33.33)
1.3 การตรวจสอบสภาพแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยในการทำงานตรงตามงานที่ปฏิบัติ	21 (77.78)	6 (22.22)
<b>รวมคะแนน คิดเป็นร้อยละ</b>	<b>72.84</b>	<b>27.16</b>
<b>2.ระหว่างปฏิบัติงาน</b>		
2.1 คำแนะนำในขั้นตอนการทำงาน หรือ WI มีความถูกต้องเหมาะสมตรงกับงานที่ปฏิบัติ	25 (92.59)	2 (7.41)
2.2 ข้อควรปฏิบัติ/ข้อควรห้าม สอดคล้อง เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	23 (85.19)	4 (7.01)
2.3 มีการแนะนำหรืออธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย	17 (62.96)	10 (37.04)
<b>รวมคะแนน คิดเป็นร้อยละ</b>	<b>80.25</b>	<b>19.75</b>
<b>3.หลังปฏิบัติงาน</b>		
3.1 วิธีจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน	19 (70.37)	8 (29.63)
3.2 การดูแลรักษาพื้นที่การทำงานควรจัดให้มีกิจกรรม 5 ส	22 (81.48)	5 (18.52)
<b>รวมคะแนน คิดเป็นร้อยละ</b>	<b>75.93</b>	<b>24.07</b>

จากการนำมาตรฐานขั้นตอนการทำงาน SSOP มาทดลองใช้กับพนักงานบริษัท ชันไฮน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด ทั้งหมด 6 แผนก ได้แก่ งานกลึง งานตัดโลหะ งานเจียร งานเชื่อม งานพันทราย และงานพ่นสี ทั้งหมด 27 คน ซึ่งได้ทำแบบประเมิน การนำ SSOP มาใช้ในการปฏิบัติงาน ว่ามีความสอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติหรือไม่ โดยแบ่งข้อคำถามเป็น ก่อนการปฏิบัติงาน ขณะปฏิบัติงาน และหลังปฏิบัติงาน จากตารางการประเมินการใช้ SSOP สามารถวิเคราะห์ผลการประเมินได้ดังนี้ มาตรฐานขั้นตอนการทำงานก่อนการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 72.84 ของการเห็นด้วยกับมาตรฐานขั้นตอนการทำงาน และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 27.16 มาตรฐานระหว่างปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 80.25 ของการเห็นด้วยกับมาตรฐานขั้นตอนการทำงาน และไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 19.75 มาตรฐานขั้นตอนการทำงานหลังการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 75.93 ของการเห็นด้วยกับมาตรฐาน และไม่เห็นด้วย 24.07 ผลจากการประเมิน มาตรฐานขั้นตอนการทำงาน ทำให้ทราบว่าส่วนใหญ่สอดคล้องกับงานที่พนักงานปฏิบัติ

การประเมินมาตรฐานขั้นตอนการทำงาน SSOP เป็นการประเมินเพื่อหาข้อบกพร่องของมาตรฐาน และต้องการทราบความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงาน ว่าสามารถนำมาตรฐานขั้นตอนการทำงาน SSOP มาใช้ได้จริง และมีผลในทางที่ดีต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน สถานประกอบการ และนายจ้าง อีกทั้งยังช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตในการทำงาน หมี่ประสิทธิภาพ มีระบบในการทำงานและมีความปลอดภัยในการทำงานมากยิ่งขึ้น

## บทที่ 3

### สรุปผลการดำเนินโครงการ/การปฏิบัติงาน

#### 3.1 สรุปผลโครงการ/การปฏิบัติงาน

จากการดำเนินโครงการการวิเคราะห์อันตรายในการทำงานและมาตรการป้องกันจุดเสี่ยงในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ด้วยแบบวิเคราะห์ JHA ในงานกลึง งานตัดโลหะ งานเจียร งานเชื่อม งานพันทราย และงานพันสี ทำให้ทราบถึงสิ่งที่เป็นอันตรายและความเสี่ยง ที่มีผลต่อผู้ปฏิบัติงานจนทำให้ได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน จากการประเมินพบว่า พนักงานส่วนใหญ่ละเลยการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน เนื่องจากอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลมีจำนวนจำกัด ไม่เพียงพอต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน ความเสี่ยงรองลงมาคือ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการทำงานหรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงาน การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้และการรักษาความสะอาดของพื้นที่การปฏิบัติงาน ดังนั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานจึงจำเป็นต้องเพิ่มมาตรการป้องกันอันตรายและจัดทำคู่มือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ มาตรการการให้คำแนะนำในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร มาตรการในการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน มาตรการการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมกับงาน มาตรการการทำกิจกรรม 5 ส ดูแลและจัดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

เมื่อทราบอันตรายในการทำงานและจุดเสี่ยงในแต่ละขั้นตอนการทำงานแล้ว จึงนำไปสู่ขั้นตอนการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานนั้น ๆ การวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน ทำให้ทราบความเสี่ยงและความเป็นอันตรายต่อตัวผู้ปฏิบัติงานทุกขั้นตอน ดังนั้น ผู้จัดทำจึงได้กำหนดมาตรฐานความปลอดภัย SSOP ขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย WI และนำไปใช้กับพนักงานทั้งหมด 6 แผนก ได้แก่ งานกลึง งานตัดโลหะ งานเจียร งานเชื่อม งานพันทราย และงานพันสี ทั้งหมด 27 คน เพื่อให้การปฏิบัติงานของพนักงานมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นและเป็นปามขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย

### 3.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ที่บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเมนต์ จำกัด ตลอดระยะเวลาทั้งหมด 16 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่วันที่เข้ามาปฏิบัติงานคือ วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2563 เป็นการฝึกสหกิจครั้งแรกและครั้งเดียวที่ได้เรียนรู้อะไรเยอะมาก จากที่นั่งเรียนในห้องเรียนกับการที่ได้มาทำงานจริง แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง เพราะการปฏิบัติงานจริง เราต้องทำงานให้เป็น ซึ่งสายงานที่เรียนมากับการปฏิบัติงานจริง ๆ นั้น แตกต่างกันมาก เพราะงานที่ทำจริงคือต้องทำงานเป็นทุกอย่าง ไม่ใช่แค่งานที่ได้รับมอบหมายแค่ฝ่ายงานด้านความปลอดภัยเท่านั้น ฉะนั้น จึงได้เรียนรู้ถึงการทำงานในด้านต่าง ๆ เช่น งานเอกสาร งานธุรการ งานบัญชี นอกเหนือจากงานด้านความปลอดภัยแล้ว แต่การปฏิบัติงานจริงได้ประโยชน์มากกว่าการเรียนรู้แค่ในห้องเรียนมากมาย เพราะเป็นการฝึกให้เรามีความขยัน มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ กล้าคิดกล้าตัดสินใจ กล้าแสดงออก แก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าให้เป็น และมีการพัฒนาการในการใช้ชีวิตที่พร้อมจะเข้าสู่วัยทำงานได้ดีมากยิ่งขึ้น

### 3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ในการเข้ามาฝึกสหกิจศึกษา ที่ บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเมนต์ ในครั้งนี้ เริ่มตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2563 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ ดิฉันจึงได้ตระหนักถึงความยากลำบากในการทำงานทำให้รู้ว่าการทำอะไรให้สำเร็จนั้นต้องมีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และต้องแก้สถานการณ์เฉพาะหน้าให้ได้ งานทุก ๆ ที่เกิดขึ้นทำให้ดิฉันได้เรียนรู้ถึงปัญหา อุปสรรคและได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งแบ่งออกได้หลายด้าน ดังนี้

#### ด้านตนเอง

1. ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง
2. ละเลยการทบทวนความรู้จึงต้องได้ทบทวนใหม่ซ้ำ ๆ
3. ไม่มีการวางแผนที่แน่ชัด จึงทำให้งานไม่เป็นไปตามที่กำหนด
4. ขาดความกระตือรือร้น ไม่มีแรงบันดาลใจและไม่มีเป้าหมายในการทำงานที่แน่ชัด
5. ไม่สอบถามเวลาสงสัย

### ด้านหลักสูตร

1. การเรียนการสอนเน้นไปทางทฤษฎี เนื้อหามากเกินไป จึงทำให้ไม่มีทักษะหรือประสบการณ์ในการเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานจริง

### ด้านมหาวิทยาลัย

1. การติดต่อประสานงานด้านสหกิจศึกษามีความล่าช้า
2. การประชาสัมพันธ์หรือการแจ้งข้อมูลต่าง ๆ ไม่ชัดเจน

### สิ่งที่ได้เรียนรู้

#### ด้านนักศึกษาผู้ปฏิบัติงาน

1. ได้รับความรู้ใหม่ และประสบการณ์ ในสภาวะการทำงานจริง
2. ฝึกให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
3. พัฒนาบุคลิกภาพ ช่วยสร้างความมั่นใจในการทำงาน การกล้าแสดงออก และการแสดง <sup>35</sup>  
ความคิดเห็นมากขึ้น
4. ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น และเพิ่มทักษะการเรียนรู้ระบบการทำงานในองค์กร
5. สามารถนำประสบการณ์จากการฝึกงานไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้
6. ฝึกฝนให้เป็นคนช่างสังเกตและรู้จักปรับปรุงการพัฒนาการทำงานของตน
7. ฝึกฝนการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในการทำงาน
8. สร้างเสริมการมีบุคลิกภาพที่ดี และการวางตัวที่เหมาะสม
9. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมากขึ้น
10. ฝึกฝนให้เป็นคนที่มีความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่
11. สร้างเสริมลักษณะนิสัยให้เป็นคนตรงต่อเวลามากยิ่งขึ้น
12. ทำให้มีความขยันหมั่นเพียรมากยิ่งขึ้น

### ด้านสถานประกอบการ

1. เปิดโอกาสให้องค์กรได้รับนักศึกษาฝึกงานที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในสิ่งใหม่เข้ามาทำงาน
2. องค์กรได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในการคัดเลือกบุคคลเข้ารับการฝึกงาน
3. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในส่วนของการจ้างงานประจำมากขึ้น เนื่องจากการดำเนินงานของนักศึกษาฝึกงานมาช่วยทำงานในส่วนที่สามารถช่วยทำได้
4. องค์กรมีทางเลือกในการคัดสรรพนักงานที่เหมาะสมกับองค์กรจากโครงสร้างนักศึกษา
5. องค์กรได้รับทราบเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาของแต่ละมหาวิทยาลัยโดยดูจากนักศึกษาของแต่ละมหาวิทยาลัย

### ด้านมหาวิทยาลัย

1. เกิดความร่วมมือกันทางวิชาการ และความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ
2. มหาวิทยาลัยได้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรในการเรียนการสอนต่อไป
3. จากการส่งตัวเข้ารับการฝึกงานไปยังบริษัทต่าง ๆ ช่วยให้มีมหาวิทยาลัยได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงานมากขึ้น

## บรรณานุกรม

พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : [www.legal.labour.go.th](http://www.legal.labour.go.th) (วันที่ค้นข้อมูล 28 ธันวาคม 2562).

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552 [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : [www.bsa.or.th](http://www.bsa.or.th) (วันที่ค้นข้อมูล 2 มกราคม 2563).

การวิเคราะห์อันตรายในการทำงาน [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [www.thailandindustry.com](http://www.thailandindustry.com)

(วันที่ค้นหา : 2 มกราคม 2563).



ภาคผนวก ก

## ภาพประกอบการดำเนินการ

ตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ใน โดยวิธีการเป่าลมหายใจ



ตรวจเครนเคลื่อนที่ 20 ตัน กับ 25 ตัน



ต่อทะเบียน ต่อภาษี รถเฮียบที่สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี



เตรียมเอกสาร ลายเซ็นพนักงาน ตรวจสอบสารเสพติดต่อบัตร



### ประชุมผู้รับเหมาประจำเดือน



### เตรียมอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและผู้รับเหมา



### จัดบอร์ดข่าวสาร ประชาสัมพันธ์



### ตรวจเครื่องมือและอุปกรณ์



ตรวจสอบสารเสพติด



ตรวจถังดับเพลิง



## อบรมพนักงานเข้าใหม่





## Safety Talk



## ตรวจสอบเครื่องจักรภายในโรงงาน



ภาคผนวก ข

## ตัวอย่างแบบฟอร์มและเอกสารที่ได้จัดทำขณะปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

### แบบฟอร์มตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงาน

1. แบบตรวจอุปกรณ์ชุดตัดแก๊สประจำวัน
2. แบบตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์
3. แบบตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องมือ
4. ใบตรวจเช็คประจำวัน ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ชุดตัดแก๊ส
5. แบบตรวจสอบสิ่งผ้า
6. แบบตรวจอุปกรณ์เชื่อม ตัด เจียร
7. แบบตรวจรอกโซ่
8. แบบตรวจอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้า
9. แบบตรวจอุปกรณ์ป้องกันการตก
10. แบบบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
11. แบบบันทึกตรวจสอบสารเสพติด

### แบบฟอร์มการขออนุญาตเข้าพื้นที่

1. ใบขออนุญาตทำงานบนที่สูง
2. ใบขออนุญาตทำงานที่อับอากาศ
3. ใบขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ
4. ใบขออนุญาตเข้าพื้นที่ (Sign in/Sign out)















บริษัท อีเนอร์เซ็นทรัลเทรด จำกัด (มหาชน)

F-011-009 (V.002 ; 01-10-2018)

หน่วยงาน : ฝ่ายตรวจสอบความปลอดภัย ฝ่ายความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย

บันทึก ( Record Form ) : การบริการ ตรวจสอบความปลอดภัย อุปกรณ์เชื่อม สัด เข็ม

บริษัท / หน่วยงาน..... ชั้น/โซน..... งาน/ชนิดงาน.....

วันที่ตรวจสอบ..... วันหมดอายุ..... (อายุไม่เกิน 3 เดือน) สถานะ/บริเวณ/โครงการ..... สถานะ/ประเภท..... (อายุไม่เกิน 3 เดือน)

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	รายละเอียด	สภาพที่วัดได้ หรือข้อบกพร่อง	สภาพที่ควรเป็น	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผู้ตรวจ
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									

หมายเหตุ

- พนักงานทำการตรวจสอบอุปกรณ์
- เจ้าพนักงาน/เจ้าของกิจการต้องนำอุปกรณ์ไปรับพร้อมเอกสารพร้อมใช้ตาม ตรวจสอบก่อนนำใช้งานทุกครั้ง

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....  
วันที่.....

มาตรฐาน ตามกฏ 190 3821  
มาตรฐาน Flashback Arrestors EN 130 ISO 5175





บริษัท อีเนอร์เอ็นเนอร์จี้ จำกัด (มหาชน)

T-019-007 ( V.003 ; 05-10-2018 )

หน้ากระดาษ : ส่วนตรวจสอบความสอดคล้อง มีหลายรายการต้องแก้ไข

บันทึก ( Record form ) : การติดตามการตรวจความสอดคล้อง คู่มือปฏิบัติงาน - เครื่องมือไฟฟ้า

บริษัท/ภาค.....

วันที่ตรวจ..... วันและเดือน..... ( อาจไม่เกิน 3 เดือน ) , ส่วนประกอบโครงการ..... ตามแผนงานฯ ภายใต้นับ 3 เดือน

บริษัท / ภาค.....	ลำดับ	รายการตรวจ	ผู้ตรวจ	ผลการตรวจ	หมายเหตุ	วันที่ตรวจ	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ
บริษัท / ภาค.....	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
	11								
	12								
	13								

หมายเหตุ

- ผลการตรวจรายการตรวจตามคู่มือปฏิบัติงานเป็นไปตาม แผนงานตรวจสอบคู่มือปฏิบัติงานกับแผนงานปี พ.ศ. 2566
- ส่วนที่ตรวจไม่พบการปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงาน คู่มือปฏิบัติงานไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

รายชื่อผู้ตรวจ.....  
วันที่.....



วันที่.....

1. ผู้ตรวจ

2. ผู้ตรวจ

รายชื่อผู้ตรวจ.....  
วันที่.....

หมายเหตุ

X ไม่สอดคล้องตามเงื่อนไข

✓ สอดคล้องตามเงื่อนไข



บริษัท อู้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)  
 หน่วยงาน : หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
 ฟอร์ม ( Record Form ) : ฟอร์มบันทึกเวลาการทำงานอย่างปลอดภัย ( Fall Protection )

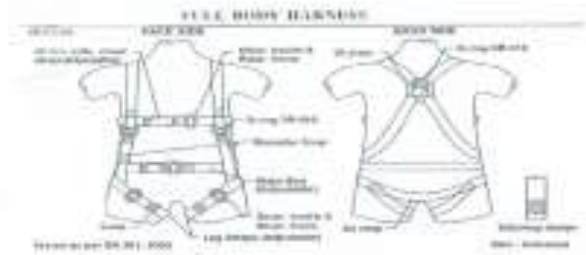
F-OSD-011 ( V.003 ) 01-10-2018

บริษัท / หน่วยงาน..... เลขที่ใบรับรอง..... สาขา/โครงการ..... SEC2  
 วันเดือนปีการทำงาน..... วันหมดอายุ..... ( ใช้งานได้ถึง 6 เดือน ) ชื่อตัวงานโครงการ..... ระยะเวลาการทำงาน ใช้งานได้ถึง 6 เดือน

ลำดับ	รายการอุปกรณ์ป้องกัน	รายการผู้รับผิดชอบ	มาตรฐานผู้ผลิต เช่น EN, CE	สถานะการบันทึกข้อมูล การตรวจสอบ / เก็บข้อมูลไว้	สถานะการบันทึกข้อมูล อุปกรณ์ / ส่วน / ชิ้น	สถานะการบันทึกข้อมูล รุ่น / รุ่นใหม่ / รุ่นปรับปรุง	สถานะการบันทึกข้อมูล โครงการ / งาน / วัสดุ / อุปกรณ์	สถานะการบันทึกข้อมูล ชนิด / ประเภท / ส่วนประกอบ	ผู้ตรวจ
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

- หมายเหตุ 1. กรณีการนำอุปกรณ์ป้องกันไปใช้ในงานนอกพื้นที่  
 2. ชื่อผู้ตรวจ บันทึกข้อมูลผู้รับผิดชอบผู้ปฏิบัติงานและข้อมูลอื่นใดตามรายการที่กำหนดไว้

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน/ช่างเทคนิค.....  
 วันที่.....



## ลงบันทึกแบบบันทึกสถิติอุบัติเหตุ



บริษัท ชานโซลทีเวออลปาร์ค จำกัด

สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ประจำปี 2562

ประเภทอุบัติเหตุ (ALL)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Near miss (การสูดดมฝุ่น)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุ: ไม่หยุดงาน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุ: หยุดงาน ≤ 3 วัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุ: หยุดงาน > 3 วัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ใบพิน (ALL)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
จำนวนครั้งที่รับใบพิน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ใบพิน: หมดอายุ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ใบพิน: อื่นๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้จัดทำ .....

(นายธนาธิพร ชุนสูงเนิน)

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงงานระดับวิชาชีพ

ผู้ตรวจสอบ .....

(นายทัศนศักดิ์ กอวิไลแสง)

ผู้อำนวยการอาวุโส





หน้า 041111 : Center / SS

F-SS-050 ( V. 007 : 01-09-2560 )

บันทึก(Record Form) ใบอนุญาตทำงานในที่สูง (Working at high permit)

สาขาที่ .....

(ไม่มีใบอนุญาตนี้เฉพาะการปฏิบัติงานในพื้นที่สูงตั้งแต่ 1.8 เมตร ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัด เช่น ใบไม้ร่วงและหล่นจาก บนหลังคา  
ขอบระนาบหลังคาบนคา ฯลฯ หรือระบบ (System) เป็นต้น)

1. ใบอนุญาตนี้ใช้สำหรับวันที่..... ถึงวันที่..... น. ถึงเวลา..... น. สำหรับผู้ปฏิบัติงาน..... คน

สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน .....	1.....	ผู้ควบคุมงาน
รายละเอียด / ลักษณะงาน (ระบุ) .....	2.....	5.....
.....	3.....	6.....
.....	4.....	7.....

2. ข้อเสนอการปฏิบัติงานของงาน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
2.1 ใบอนุญาตนี้มีการคุ้มครองด้านใดบ้าง มีส่วนเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยหรือไม่			มีทั้งการคุ้มครองด้านความปลอดภัย ตามข้อ 2.1.2.2
2.2 ข้อใดบ้างที่ควรระมัดระวังเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานในที่สูง			2.1 สภาพพื้นผิวพื้นดินที่มั่นคงแข็งแรงเพียงพอหรือไม่ 2.1.1 ตรวจสอบสภาพพื้นดินที่มั่นคงแข็งแรง <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2.3 ข้อใดบ้างที่ควรระมัดระวังเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานในที่สูง			2.1.2 ตรวจสอบสภาพ Clamp รัศมี <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2.4 ข้อใดบ้างที่ควรระมัดระวังเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานในที่สูง			2.1.3 ตรวจสอบสภาพความชื้น <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2.5 ข้อใดบ้างที่ควรระมัดระวังเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานในที่สูง			2.1.4 ไม้เป็นไม้ที่ขึ้นงอได้ <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2.6 ข้อใดบ้างที่ควรระมัดระวังเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานในที่สูง			หมายเหตุ กรณีนี้ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบ 7 เมตรก่อนผู้ปฏิบัติงาน เกิน 21 เมตร ต้องใช้วิธีตรวจสอบความปลอดภัยของระบบ
2.7 ข้อใดบ้างที่ควรระมัดระวังเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานในที่สูง			2.2 สภาพของ SSC และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานบนที่สูง
2.8 ข้อใดบ้างที่ควรระมัดระวังเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานในที่สูง			2.2.1 สภาพสายรัดนิรภัย <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2.9 ข้อใดบ้างที่ควรระมัดระวังเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานในที่สูง			2.2.2 สภาพของเข็มขัดนิรภัย <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2.10 ข้อใดบ้างที่ควรระมัดระวังเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานในที่สูง			2.2.3 สภาพของสายชะงัก <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2.11 ข้อใดบ้างที่ควรระมัดระวังเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานในที่สูง			2.2.4 สภาพอุปกรณ์ป้องกันแรง / แรงดี <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
			<input type="checkbox"/> ตรวจสอบนิรภัย <input type="checkbox"/> ตรวจสอบอุปกรณ์
			<input type="checkbox"/> ตรวจสอบนิรภัย <input type="checkbox"/> อุปกรณ์

ผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด

งานนี้..... (ผู้ควบคุมงาน)  
 (.....)  
 วันที่..... เวลา..... น.

งานนี้..... (ผู้ปฏิบัติงาน)  
 (.....)  
 วันที่..... เวลา..... น.

วันที่	ช่วงเวลา	ชื่อหัวหน้างาน/ช่างเทคนิค	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ

4. การปิดงาน

บันทึกการตรวจเช็คความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงานและผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด

งานนี้..... (ผู้ควบคุมงาน)      งานนี้..... (ผู้ปฏิบัติงาน)  
 วันที่..... เวลา..... น.      วันที่..... เวลา..... น.

สิ้นสุดงาน - ผู้ควบคุมงาน/ผู้ปฏิบัติงาน       ดำเนินงาน - ผู้ปฏิบัติงาน



บันทึก (Record Form) : ใบอนุญาตเข้าทำงานในภาว ะง ไขว่ หรือบริเวณที่อันตราย ( Confined Space Entry Permit )

สถานที่.....

1. ใบอนุญาตนี้ใช้บังคับเฉพาะวันที่..... ตั้งแต่เวลา..... น. ถึงเวลา..... น.  
 สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน..... จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน..... คน คือ  
 1. ชื่อของชื่อ ( ชื่อของงาน )..... 1..... ผู้ควบคุมงาน  
 2..... 4.....  
 3..... 5.....  
 6. ชื่อ (ตัวจริง)..... (ผู้รายงาน)

2. ลักษณะที่ระ ไขว่/บริเวณที่ขุ่ขุ่มีอันตราย.....

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานและตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
3.1 ตรวจสอบชื่อ / เลขที่รับอนุญาตให้เข้าทำงานและสถานที่ปฏิบัติงาน เช่น ผนังค้ำ ขาวไว้อ่าง ครอบค้ำฟ้า ครอบค้ำดิน ครอบค้ำดิน ครอบค้ำดิน ครอบค้ำดิน			3.5 การจัดการผู้ควบคุมงานและพนักงานที่ส่งมอบ <input type="radio"/> ผ่านทั้งหมด <input type="radio"/> ยังมีข้อสงสัย
3.2 ตรวจสอบสภาพการปฏิบัติงานและสถานที่ปฏิบัติงาน 3.3 ตรวจสอบชื่อของชื่อ ( ชื่อของงาน ) และชื่อผู้ปฏิบัติงาน			<input type="radio"/> ผ่านแล้ว <input type="radio"/> ยังต้องปรับปรุง
3.4 ตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานในภาว ะง ไขว่ และผู้ปฏิบัติงาน			<input type="radio"/> ผ่านทั้งหมด <input type="radio"/> ยังมีข้อสงสัย
3.5 ผู้ปฏิบัติงานในภาว ะง ไขว่ ไม่เกิน 2 คน ไม่เกิน 1 คน ไม่เกิน 1 คน ไม่เกิน 1 คน ซึ่งสามารถปฏิบัติงานได้ในภาว ะง ไขว่			<input type="radio"/> ผู้ควบคุมงาน <input type="radio"/> ผู้ปฏิบัติงาน
3.6 อุณหภูมิในภาว ะง ไขว่ ไม่เกิน 45 °C ( อุณหภูมิภายนอกไม่เกิน 28 °C )			<input type="radio"/> ผ่านทั้งหมด <input type="radio"/> ยังมีข้อสงสัย
3.7 ตรวจสอบการเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงานในภาว ะง ไขว่			<input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ยัง...

3.8 ตรวจสอบปริมาณออกซิเจน ( ปริมาณออกซิเจนในอากาศ ) - ปริมาณออกซิเจน ( 19.5% - 23.5% ) - ปริมาณแก๊สไฮโดรเจน ( ปริมาณ < 5% ของ LEL ) - สารเคมี หรือแก๊สพิษอื่น ๆ ( ระบุ ชนิด ) .....	ผลการตรวจวิเคราะห์						ผู้ตรวจ
	O <sub>2</sub>		LEL		ก๊าซพิษ		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	

3.10 ชื่อ ๆ .....

3.9.1 ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะวันที่..... ตั้งแต่เวลา..... น. ถึงเวลา..... น.  
 สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน.....

3.9.2 ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะวันที่..... ตั้งแต่เวลา..... น. ถึงเวลา..... น.  
 สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน.....

4. การส่งใบอนุญาต

วันที่	ชื่อของชื่อ	ผลการตรวจสอบและผลการปฏิบัติงาน	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ

5. การติดตาม

ไม่พบการตรวจสอบความปลอดภัยในภาว ะง ไขว่ หรือบริเวณที่อันตราย : ไม่พบข้อบกพร่องที่ปฏิบัติงานในภาว ะง ไขว่ ไม่พบข้อบกพร่องที่ปฏิบัติงานในภาว ะง ไขว่

ชื่อ..... ผู้ควบคุมงาน/ผู้ปฏิบัติงาน..... ชื่อ..... ผู้ควบคุมงาน/ผู้ปฏิบัติงาน.....  
 วันที่..... น. วันที่..... น.

ผ่านแล้ว-ผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงาน  
 ผ่าน-ผู้ปฏิบัติงาน







พลังงาน : อีเนอร์จี้

F-SFP-029 (V.004 : 10-06-2562)

ฉันทิน (Sincerity) : โลกของพลังงานที่ใส่ใจกับปฏิสัมพันธ์ของอีเนอร์จี้ (Sign in (Sign out))

ส่วนที่ 1 ส่วนรับผู้ส่งมอบ (ผู้รับมอบหมายของบุคคลภายนอกอีเนอร์จี้)

วันที่ : ..... เวลาที่เข้าปฏิบัติงาน : ..... พื้นที่ทำงาน : ..... หน่วยงาน :

ชื่อรวมของกิจกรรม : .....

ประเภทของงานที่ส่งมอบ :  เครื่องจักร  การเดิน  ที่สูง  วัสดุที่อันตราย  ไฟฟ้า  ยานพาหนะ  ขุดเจาะ  เครื่องปั้นดินเผา  อื่นๆ .....

หน่วยงานรับผิดชอบ : .....

รายชื่อของงานที่ปฏิบัติงาน

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

คำชี้แจง : วัตถุประสงค์ของงานที่ส่งมอบให้ปฏิบัติงาน จะต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ในใบคำขอส่งมอบงานที่ส่งมอบโดยอีเนอร์จี้

ชื่อ : ..... หน่วยงานผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน (พนักงาน SCCC หรือผู้รับมอบ)  
ชื่อผู้รับมอบ : ..... พนักงาน SCCC ที่เป็นเจ้าของกิจกรรม ชื่อส่งมอบที่ทราบหรือไม่  
( ..... ) สวัสดิการ : ..... โทร. ....

ส่วนที่ 2 ส่วนรับการมอบหมายที่ส่งมอบ

ไปถึงปฏิบัติงานไฟ  ไปถึงเข้าปฏิบัติงาน เมื่อเวลา : .....

ชื่อ Work Permit : .....

ชื่อ : ..... / วิศวกร / หน. / หน. / หน. / หน. / หน. (เจ้าของพื้นที่) หน่วยงาน : .....

หมายเหตุ : การทำงานในบริเวณที่ส่งมอบให้ปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ส่งมอบโดยอีเนอร์จี้

ส่วนที่ 3 การส่งมอบ

วันที่	ส่งมอบ	ผู้ส่งมอบ	ผู้รับมอบ	หมายเหตุ

ส่วนที่ 4 ส่วนรับ อนุมัติ, ยื่นขออนุญาตปฏิบัติงาน

จำนวนการเข้าปฏิบัติงานที่ส่งมอบโดยอีเนอร์จี้ : ..... เวลา : .....  
เวลา : ..... เวลา : .....

ส่วนที่ 5 ส่วนรับผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน และ การส่งมอบการปฏิบัติงาน

1. ผลการตรวจความพร้อม : ..... 2. ปีติงานของกิจกรรมที่ : .....

ชื่อผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน : ..... พนักงาน SCCC เจ้าของกิจกรรม

หมายเหตุ

1. ส่วนรับที่ส่งมอบให้ปฏิบัติงาน อนุมัติ, ยื่นขออนุญาตปฏิบัติงาน : ส่วนรับที่ส่งมอบให้ปฏิบัติงาน อนุมัติ, ยื่นขออนุญาตปฏิบัติงาน

## การรับรอง

บริษัท ชันโซน์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่เลขที่ 92/2 หมู่ 7 บ้านหนองผักบุ้ง ถนนมิตรภาพ  
ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260

- เรื่อง
1. รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ
  2. โครงการที่ได้รับมอบหมาย/รายละเอียดการปฏิบัติงาน
  3. สรุปการดำเนินโครงการ/การปฏิบัติงาน

วันที่อนุมัติ ...../...../.....

ผู้จัดทำ.....

(นางสาวจิตติพร เพชรล้ำ)

นักศึกษาโครงการสหกิจ

ผู้ทบทวน.....

(นางสาวสิริพร ชุนสูงเนิน)

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ผู้อนุมัติ.....

(นายพัฒนศักดิ์ กอวิฒนะ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ