

**เอกสารแนบที่ 28**

**ตัวอย่างเอกสารแบบการบ่งชี้อันตราย**

**และการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What If Analysis**

ประเมินด้วยเทคนิค

What If Analysis

JSA (Job Safety Analysis)

อื่นๆ

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน ..... IRIN/IRPC..... วันที่ทำการศึกษา..... 1/6/2022.....

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ..... Scaffolding..... พื้นที่ปฏิบัติงาน ..... OLHU (HOT).....

ชื่อโครงการ (Project) /Notification ..... Scaffolding &amp; Insulation for Inspection..... เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. .... 3100171418.....

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1) จะเกิดอะไรขึ้นถ้าทำการขนย้ายอุปกรณ์นั่งร้านโดยรถยนต์	1.1 ยานพาหนะเฉี่ยวชน วัสดุ อุปกรณ์ ขณะขนย้าย	1.1.1 ยานพาหนะต้องอยู่ในสภาพดี ผ่านการตรวจสอบ 1.1.2 พนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎจราจร 1.1.3 ขับรถในเขตโรงงานต้องจำกัดความเร็วตามที่ป้ายกำหนดไว้ และผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงงานอย่างเคร่งครัด 1.1.4 จัดเตรียมผู้ให้สัญญาณอำนวยความสะดวกด้านจราจร	ยานพาหนะต้องผ่านการตรวจสอบ จากหน่วยงาน IRPC, และตรวจสอบทุกวันโดยคนขับรถ	1	2	2	1
	1.2 วัสดุอุปกรณ์ร่วงหล่นจากรถ	1.2.1 สิ่งของที่บรรทุกต้องจัดเป็นระเบียบและผูกมัดไว้อย่างแน่นหนา 1.2.2 ไม่ขนย้ายในปริมาณที่มากเกินไป					
2) จะเกิดอะไรขึ้นถ้าอุปกรณ์นั่งร้านลงจากรถ	2.1 รถลื่นไถลขณะจอด 2.2 อุปกรณ์นั่งร้านหนีบหรือทับมือ 2.3 สะดุด, ขวางทางเดิน	2.1.1 จัดหาอุปกรณ์ Lock ล้อรถเวลาจอด 2.2.1 สวมใส่ถุงมือหนังให้เหมาะสมและกระชับ 2.3.1 จัดพื้นที่จัดเก็บให้เหมาะสม ไม่กีดขวางทางเดิน	แสดงสัญลักษณ์ให้เห็นเด่นชัด ขณะจอด ไม่จอดติดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง	1	2	2	1

Site Manager

ผู้ควบคุมงาน

เจ้าของพื้นที่

เจ้าหน้าที่ SAFETY

(ผู้รับเหมา)

(IRPC)

(IRPC)

(IRPC)

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

ผู้ทำการประเมิน

1. Mr. Viroon...Prof

2. Mr. Eakkasit...L

3. ....

4. ....

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง เช่น MA ไส้กรองในช่องผู้ประเมิน และของผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป (งาน PM ที่มีจัดทำ What If ตามระบบ ISO 45001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What If ที่มีอยู่พบทบทวนความเสี่ยงกับเจ้าของพื้นที่) และถ้ายังไม่ครอบคลุมความเสี่ยงจะต้องจัดทำบทประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุม

3. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอนุมัติการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค

What If Analysis

JSA (Job Safety Analysis)

อื่นๆ

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน ..... IRIN/IRPC..... วันที่ทำการศึกษา..... 1/6/2022.....

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ..... Scaffolding..... พื้นที่ปฏิบัติงาน ..... OLHU (HOT).....

ชื่อโครงการ (Project) /Notification ..... Scaffolding &amp; Insulation for Inspection..... เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. .... 3100171418.....

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3) จะเกิดอะไรขึ้นเมื่อทำการติดตั้งนั่งร้าน	3.1 อุปกรณ์นั่งร้านหนีบหรือกระแทกมือ 3.2 พนักงานตกจากที่สูง 3.3 วัสดุตกจากที่สูง	3.1.1 สวมใส่ถุงมือหนังให้เหมาะสมและกระชับ 3.2.1 สวมใส่เข็มขัดนิรภัยเต็มตัว และใช้สายช่วยชีวิตแบบ 2 เส้น พร้อมตัวลัดแรงกระชาก และเกาะเกี่ยวที่มั่นคงแข็งแรง 3.2.2 ไม่ควรปฏิบัติงานขณะที่ฝนตก หรือมีลมแรง 3.3.1 ไม่กองวัสดุไว้บนนั่งร้าน 3.3.2 วัสดุที่นำขึ้นไปเตรียมติดตั้งให้ผูกมัดให้แน่นหนา 3.3.3 ควรมีสิ่งหรืออุปกรณ์ใดเครื่องมือให้เหมาะสม 3.3.4 ปิดกั้นและแสดงป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ทำงาน	พนักงานต้องผ่านการอบรมหลักสูตร การติดตั้งนั่งร้านอย่างปลอดภัย	1	2	2	1
4. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าไม่มีการตรวจสอบนั่งร้านก่อนการใช้งาน	4.1 โครงสร้างนั่งร้านพังทลาย, คนตกจากที่สูง	4.1.1 ก่อนใช้งานต้องมีวิศวกรตรวจสอบว่า นั่งร้านมีรากที่มั่นคงที่พื้นรองตก พื้นนั่งร้านไม่มีช่องว่าง หรือเสี้ยนตัวใด, บันไดนั่งร้านได้มาตรฐาน 7563/2	ก่อนใช้นั่งร้านต้องมี Tag ยืนยัน เช็คนโดยผู้	1	2	2	1

Site Manager

ผู้ควบคุมงาน

เจ้าของพื้นที่

เจ้าหน้าที่ SAFETY

(ผู้รับเหมา)

(IRPC)

(IRPC)

(IRPC)

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

ผู้ทำการประเมิน

1. Mr. Viroon...Prof

2. Mr. Eakkasit...L

3. ....

4. ....

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง เช่น MA ไส้กรองในช่องผู้ประเมิน และของผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป (งาน PM ที่มีจัดทำ What If ตามระบบ ISO 45001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What If ที่มีอยู่พบทบทวนความเสี่ยงกับเจ้าของพื้นที่) และถ้ายังไม่ครอบคลุมความเสี่ยงจะต้องจัดทำบทประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุม

3. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอนุมัติการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค

What If Analysis

JSA (Job Safety Analysis)

อื่นๆ

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน ..... IRIN/IRPC..... วันที่ทำการศึกษา..... 1/6/2022.....

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ..... Scaffolding..... พื้นที่ปฏิบัติงาน ..... OLHU (HOT).....

ชื่อโครงการ (Project) /Notification ..... Scaffolding &amp; Insulation for Inspection..... เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No..... 3100171418.....

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
5. จะเกิดอะไรขึ้นเมื่อทำการถอดถอนนั่งร้าน	5.1 พนักงานตกจากที่สูง	5.1.1 สวมใส่เข็มขัดนิรภัยเต็มตัว และให้สายช่วยชีวิตแบบ 2 เส้น พร้อมตัวลดแรงกระชากและเกาะเกี่ยวที่มั่นคงแข็งแรง 5.1.2 สวมใส่ถุงมือหนังให้เหมาะสมและกระชับ 5.1.3 ไม่ควรปฏิบัติงานขณะที่ฝนตก หรือมีลมแรง	พนักงานต้องผ่านการอบรมหลักสูตร การติดตั้งนั่งร้านอย่างปลอดภัย	1	2	2	1
	5.2 วัสดุตกจากที่สูง	5.2.1 ไม่กองวัสดุไว้บนนั่งร้าน 5.2.2 วัสดุที่กำลังจะถอดถอนให้ผูกมัดให้แน่นหนา 5.2.3 ควรฝึกซ้อมการถอดถอนวัสดุอย่างปลอดภัย					

Site Manager .....

(ผู้รับเหมา) ( )

วันที่ 2/6/2022

ผู้ทำการประเมิน

1. Mr. Viroon...Prom-

2. Mr. Eakkasit...Lert-

3. ....

4. ....

ผู้ควบคุมงาน

(IRPC) ( )

วันที่ 02 JUN 2022

เจ้าของพื้นที่

(IRPC) ( )

วันที่

เจ้าหน้าที่ S

(IRPC)

วันที่

ทวิช สังข์สุวรรณ  
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย  
06 ม.ย. 2565

06 ม.ย. 2565

โดยผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงของ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจลงนามประเมินความเสี่ยง

โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง เช่น MA ไม่ลงชื่อในช่องผู้ประเมิน และต้องผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป (งาน PM ที่มีจัดทำ What If ตามระบบ ISO 45001 อยู่แล้ว ไม่ใช้ What If ที่มีอยู่ก่อนหน้าก่อนเริ่มงานกับเจ้าของพื้นที่) และถ้ายังไม่ตรวจลงนามความเสี่ยงจะต้องจัดการทบทวนประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุม

3. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค

What If Analysis

JSA (Job Safety Analysis)

อื่นๆ

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน ..... IRIN/IRPC..... วันที่ทำการศึกษา..... 1/6/2022.....

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ..... Scaffolding..... พื้นที่ปฏิบัติงาน ..... OLHU (HOT).....

ชื่อโครงการ (Project) /Notification ..... Scaffolding &amp; Insulation for Inspection..... เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No..... 3100171418.....

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
6. จะเกิดอะไรขึ้นเมื่อทำการจัดเก็บอุปกรณ์นั่งร้าน	6.1 ท่อน้ำงาน วางขวางทางเดิน สัมผัสขาและเท้า	6.1.1 จัดพื้นที่จัดเก็บให้เหมาะสม ไม่กีดขวางทางเดิน 6.1.2 ปิดกั้นและแสดงป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ทำงาน และห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่จัดเก็บ	ปิดกั้นบริเวณติดป้ายแจ้งเตือน	1	1	1	1

Site Manager .....

(ผู้รับเหมา) ( )

วันที่ 2/6/2022

ผู้ทำการประเมิน

1. Mr. Viroon...Prom-anu-

2. Mr. Eakkasit...Lertvar-

3. ....

4. ....

ผู้ควบคุมงาน

(IRPC) ( )

วันที่ 02 JUN 2022

เจ้าของพื้นที่

(IRPC) ( )

วันที่

เจ้าหน้าที่ SAF

(IRPC)

วันที่

ทวิช สังข์สุวรรณ  
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย  
06 ม.ย. 2565

06 ม.ย. 2565

โดยผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงของ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจลงนามประเมินความเสี่ยง

โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง เช่น MA ไม่ลงชื่อในช่องผู้ประเมิน และต้องผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป (งาน PM ที่มีจัดทำ What If ตามระบบ ISO 45001 อยู่แล้ว ไม่ใช้ What If ที่มีอยู่ก่อนหน้าก่อนเริ่มงานกับเจ้าของพื้นที่) และถ้ายังไม่ตรวจลงนามความเสี่ยงจะต้องจัดการทบทวนประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุม

3. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค

☒ What If Analysis☐ JSA (Job Safety Analysis)☐ อื่นๆ

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน ..... IRIN/IRPC ..... วันที่ทำการศึกษา ..... 1/6/2022 .....

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ..... Insulation &amp; Painting ..... พื้นที่ปฏิบัติงาน ..... OLHU (HOT) .....

ชื่อโครงการ (Project) / Notification ..... Scaffolding &amp; Insulation for Inspection ..... เลขที่โครงการ (Project No.) / Notification No. .... 3100171418 .....

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1) จะเกิดอะไรขึ้นถ้าทำการ ย้ายขนย้าย และแผ่นอลูมิเนียมด้วยรถ	1.1 ยานพาหนะต้องอยู่ในสภาพดี ผ่านการตรวจสอบ 1.2 เครื่องยนต์ต้องมีการตรวจสอบทุกวันโดยคนขับรถ	1.1.1 ยานพาหนะต้องอยู่ในสภาพดี ผ่านการตรวจสอบ 1.1.2 พนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับรถตามประเภทของรถ 1.1.3 ขับรถในเขตโรงงานต้องจำกัดความเร็วตามที่ป้ายกำหนดไว้ และผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงงานอย่างเคร่งครัด 1.1.4 จัดเตรียมผู้ให้สัญญาณอำนวยความสะดวกด้านจราจร	ยานพาหนะต้องผ่านการตรวจสอบ จากหน่วยงาน IRPC และตรวจสอบทุกวันโดยคนขับรถ	1	2	2	1
2) จะเกิดอะไรขึ้นถ้านำจำนวน และแผ่นอลูมิเนียม ลงจากรถ	2.1 รถลื่นไถลลงจากจุด 2.2 แผ่นอลูมิเนียม หนักหรือห้อย	2.1.1 จัดหาอุปกรณ์ Lock ล้อรถเวลาจอดรถ 2.2.1 สวมใส่ถุงมือให้เหมาะสมและกระชับ	แสดงสัญลักษณ์ให้เห็นเด่นชัด ขณะจอดรถ ไม่จอดกีดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง	1	2	1	1
3) สะดุด, ขวางทางเดิน	3.1 สะดุด, ขวางทางเดิน	3.1.1 จัดพื้นที่จัดเก็บให้เหมาะสม					

Site Manager

ผู้ควบคุมงาน

เจ้าของพื้นที่

เจ้าหน้าที่ SAFETY

(ผู้รับเหมา)

(IRPC)

(IRPC)

(IRPC)

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

ผู้ทำการประเมิน

1. Mr. Viroon...Prom-anumat (HSSE Mgr.)

2. Mr. Eakkasit...Lertvaranont

3. ....

4. ....

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง เช่น MA ให้ส่งชื่อในของประเมิน และของผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป (งาน PM ที่มีจัดทำ What If ตามระบบ ISO 45001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What If ที่มีอยู่ทบทวนก่อนเริ่มงานกับเจ้าของพื้นที่) และถ้ายังไม่ครอบคลุมความเสี่ยงจะต้องจัดทำทบทวนประเมินความเสี่ยงใหม่โดยละเอียด

3. การประเมินความเสี่ยง ในที่นี้ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบกิจกรรมประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

06 มิ.ย. 2565

ประเมินด้วยเทคนิค

☒ What If Analysis☐ JSA (Job Safety Analysis)☐ อื่นๆ

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน ..... IRIN/IRPC ..... วันที่ทำการศึกษา ..... 1/6/2022 .....

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ..... Insulation &amp; Painting ..... พื้นที่ปฏิบัติงาน ..... OLHU (HOT) .....

ชื่อโครงการ (Project) / Notification ..... Scaffolding &amp; Insulation for Inspection ..... เลขที่โครงการ (Project No.) / Notification No. .... 3100171418 .....

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3) จะเกิดอะไรขึ้นถ้า รื้อ Jacketing และ ครอบบนความร้อน	3.1 แผ่นอลูมิเนียม หนักหรือห้อย	3.1.1 สวมใส่ถุงมือกันบาดเฉือน (Kevlar gloves) ตลอดเวลาการทำงาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสในส่วนที่แหลมหรือมีคม	ปิดล้อมพื้นที่การทำงานป้องกันการกระชาก ผูกมัดชิ้นงานให้แน่นหนา	1	2	2	1
4) จะเกิดอะไรขึ้นถ้า รื้อจนรบกวนความร้อน บนที่สูง	4.1 ผู้ปฏิบัติงานตกจากที่สูง 4.2 เศษขี้ปูน, Jacketing ขวางหล่นลงสู่พื้น	4.1.1 สวมใส่ Safety harness และเกาะเกี่ยวที่มั่นคงแข็งแรง ตลอดเวลา 4.2.1 ใช้ผ้าใบปูรองพื้น และปิดล้อมพื้นที่การทำงานป้องกันการพุ่งกระชากไปในพื้นที่รอบข้าง 4.2.2 กันบริเวณ หรือติดป้ายเตือน ป้องกันไม่ให้ผู้อื่นไม่เกี่ยวข้อง	กันบริเวณ พร้อมติดป้ายเตือน ผูกมัดชิ้นงานให้แน่นหนา	1	2	2	1

Site Manager

ผู้ควบคุมงาน

เจ้าของพื้นที่

เจ้าหน้าที่ SAFETY

(ผู้รับเหมา)

(IRPC)

(IRPC)

(IRPC)

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

ผู้ทำการประเมิน

1. Mr. Viroon...Prom-anumat (HSSE Mgr.)

2. Mr. Eakkasit...Lertvaranont

3. ....

4. ....

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง เช่น MA ให้ส่งชื่อในของประเมิน และของผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป (งาน PM ที่มีจัดทำ What If ตามระบบ ISO 45001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What If ที่มีอยู่ทบทวนก่อนเริ่มงานกับเจ้าของพื้นที่) และถ้ายังไม่ครอบคลุมความเสี่ยงจะต้องจัดทำทบทวนประเมินความเสี่ยงใหม่โดยละเอียด

3. การประเมินความเสี่ยง ในที่นี้ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบกิจกรรมประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

06 มิ.ย. 2565



ประเมินด้วยเทคนิค

What If Analysis

JSA (Job Safety Analysis)

อื่นๆ

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน .....IRIN/IRPC..... วันที่ทำการศึกษา.....1/6/2022.....

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน .....Insulation&amp;Painting..... พื้นที่ปฏิบัติงาน .....OLHU (HOT).....

ชื่อโครงการ (Project) /Notification .....Scaffolding &amp; Insulation for Inspection..... เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No.....3100171418.....

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
5) จะเกิดอะไรขึ้นถ้า ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูงเกิน 50 degC	5.1 ร่างกายสัมผัสความร้อน อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ	5.1.1 สวมใส่เสื้อผ้าไหมขัด และใส่ถุงมือหนังตลอดเวลาที่ทำงาน 5.1.2 หากทำงานในพื้นที่ที่มีความร้อนสูงมาก จะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสลับสับเปลี่ยนกันเข้าไปทำงาน 5.1.3 กันบริเวณ พร้อมติดป้ายเตือน ป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่ปฏิบัติงาน	สวมใส่ PPE ตลอดเวลา สลับสับเปลี่ยนกันเข้าไปทำงาน	1	(2, 2)	2	1
6) จะเกิดอะไรขึ้นถ้า มีการทาสีชั้นงาน	6.1 สูดดมไอระเหย อาจทำให้เป็นอันตราย ต่อระบบทางเดินหายใจ ผิวหนังสัมผัสสี 6.2 สัมผัสโดนชิ้นงานอื่น	6.1.1 สวมใส่หน้ากากป้องกันไอระเหยตลอดเวลาขณะทาสี 6.1.2 สวมใส่ถุงมือยางในขณะทาสี 6.2.1 ขณะผสมสี หรือทาสี ต้องล้อมบริเวณ หรือรองด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันสีหกโดนชิ้นงานอื่น	ปฏิบัติตามSDSอย่างเคร่งครัด	1	(2, 2)	2	1
	6.3 ผู้สัมผัส กระเด็นเข้าตา ขณะขัดเตรียมพื้นผิว	6.3.1 สวมใส่แว่นตา หรือFace shield	สวมใส่ PPE ตลอดเวลา				

Site Manager .....

ผู้ควบคุมงาน .....

เจ้าของพื้นที่ .....

เจ้าหน้าที่ SAF .....

(ผู้รับเหมา) (IRPC) (IRPC) (IRPC)

วันที่ 2/6/2022 วันที่ 02 JUN 2022 วันที่ 6/6/22 วันที่

ผู้ทำการประเมิน

1. Mr. Viroon...

2. Mr. Eakasi...

3. ....

4. ....

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง เช่น MA ให้ลงชื่อในช่องผู้ประเมิน และช่องผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป (งาน PM ที่มีจัดทำ What If ตามระบบ ISO 45001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What If ที่มีอยู่ก่อนหน้าก่อนเริ่มงานกับเจ้าของพื้นที่) และถ้ายังไม่ครอบคลุมความเสี่ยงจะต้องจัดทำทบทวนประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุม

3. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

06 มิ.ย. 2565

ทวิษ สังข์สุวรรณ  
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

ประเมินด้วยเทคนิค

What If Analysis

JSA (Job Safety Analysis)

อื่นๆ

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน .....IRIN/IRPC..... วันที่ทำการศึกษา.....1/6/2022.....

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน .....Insulation&amp;Painting..... พื้นที่ปฏิบัติงาน .....OLHU (HOT).....

ชื่อโครงการ (Project) /Notification .....Scaffolding &amp; Insulation for Inspection..... เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No.....3100171418.....

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
7) จะเกิดอะไรขึ้นถ้า หุ้มฉนวนและหุ้ม Jacketing	7.1 เศษฉนวนฟุ้งกระจาย ร่วงหล่น	7.1.1 ใช้ผ้าใบปูรองพื้น และปิดล้อมพื้นที่ให้มิดชิด ป้องกันการฟุ้งกระจาย 7.1.2 กันบริเวณ พร้อมติดป้ายเตือน	กันบริเวณ พร้อมติดป้ายเตือน	1	(2, 2)	2	1
8) จะเกิดอะไรขึ้นถ้า ไม่จัดเก็บฉนวนในพื้นที่ปฏิบัติงาน	8.1 สะดุดหาล้ม, ขวางทางเดิน เศษฉนวนฟุ้งกระจาย	8.1.1 จัดให้มีผู้ทำความสะอาด และเก็บกวาดตลอดเวลา 8.1.2 จัดเก็บเศษขยะ Insulation ใส่ถุงปิดให้สนิท ติดป้ายชี้บ่งสถานะ (ถุงสีดำสำหรับใช้งาน สีใสสำหรับนำใบกำจัด)	กันบริเวณ พร้อมติดป้ายเตือน	1	(2, 2)	2	1

Site Manager .....

ผู้ควบคุมงาน .....

เจ้าของพื้นที่ .....

เจ้าหน้าที่ SAF .....

(ผู้รับเหมา) (IRPC) (IRPC) (IRPC)

วันที่ 2/6/2022 วันที่ 02 JUN 2022 วันที่ 6/6/22 วันที่

ผู้ทำการประเมิน

1. Mr. Viroon...Prom-anu

2. Mr. Eakasi...Lertvan

3. ....

4. ....

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง เช่น MA ให้ลงชื่อในช่องผู้ประเมิน และช่องผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป (งาน PM ที่มีจัดทำ What If ตามระบบ ISO 45001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What If ที่มีอยู่ก่อนหน้าก่อนเริ่มงานกับเจ้าของพื้นที่) และถ้ายังไม่ครอบคลุมความเสี่ยงจะต้องจัดทำทบทวนประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุม

3. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

06 มิ.ย. 2565

ทวิษ สังข์สุวรรณ  
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย





เลขทะเบียนอุบัติการณ์ ขบ.040/2562

## บริษัท เทคโนโลยีโออาร์พีซี จำกัด

มอบอุบัติการณ์นี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายเอกศิษฐ์ เลิศวรานนท์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการชั่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง

รวมระยะเวลาการฝึกอบรม 14 ชั่วโมง

ระหว่างวันที่ 19 - 20 ตุลาคม พ.ศ.2562

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ.2562

( ดร.โพธิวัฒน์ เผ่าพงศ์ช่วง )

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคโนโลยีโออาร์พีซี จำกัด

No. 07256

IRPC

แบบการชั่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.0

แผ่นที่ 1 / 1

ประเมินด้วยเทคนิค

☒ What If Analysis☐ JSA (Job Safety Analysis)☐ อื่นๆ

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน IRPC/MCCH

วันที่ทำการศึกษา 2/03/2022

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน Partial discharge

พื้นที่ปฏิบัติงาน DCC-EIC

ชื่อโครงการ (Project) /Notification PATIAL DISCHARGE SIGNAL

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. 22157692

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพท์	ระดับความเสี่ยง
1. เกิดอะไรขึ้นถ้าทำงานขณะเกิดไฟฟ้าลัดวงจร control	- ไฟฟ้าลัดวงจร	ทำงานด้วยความระมัดระวัง ใส่อุปกรณ์ safety PPE		1 (1,1)	2 (2,1,1,1)	2	1
2. ไม่สำรวจพื้นที่ก่อนการเริ่มปฏิบัติงาน	- อันตรายจากอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า	ต้องสวมชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน		1 (1,1)	2 (2,1,1,1)	2	1
3. เกิดอะไรขึ้นถ้าส่วนของมีคมของตู้ SWGR โดนส่วนของร่างกาย	- แผลจากของมีคม	สวม PPE		1 (1,1)	2 (2,1,1,1)	2	1
4. เกิดอะไรขึ้นถ้าผู้ลงงานจากตู้กระเด็นเข้าตาขณะทำงาน	- บาดเจ็บที่ตา	สวม PPE, แว่นตา		1 (1,1)	2 (2,1,1,1)	2	1
**แบบประเมินความเสี่ยงที่แนบมานี้จะนำไปใช้เพื่อประเมินความเสี่ยงในบริเวณที่ตรวจสอบใน e-permit นี้ กรุณาตรวจสอบใน e-permit นี้							

ผู้ทำการ

Site Manager

ผู้ควบคุมงาน

เจ้าของพื้นที่

1. ....

(ผู้รับเหมา) ( สัตตา หวังเชงกลาง )

(IRPC)

( พัลลภ ใจสะอาด )

(IRPC)

2. ....

วันที่

วันที่

วันที่

8/3/65

3. ....

หมายเหตุ: 1.งานผู้รับเหมา ผู้ควบคุมงาน IRPC/ เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

4. ....

2.กรณีงาน IRPC ดำเนินการลง เช่น MA ให้ขอใบรับรองผู้ประเมิน และขอผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

(งาน PM ที่มีค่า What If ตามระบบ TISOHSAS18001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What If ที่มีอยู่ก่อนเริ่มงานกับเจ้าของพื้นที่)

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม เครื่องระบบ Pump Unit 100 เพื่องาน Maintenance

โรงงาน IRPC GROUP ตามแบบเอกสารหมายเลข.....วันที่ทำการศึกษา 21/11/18

คำถาม  WHAT IF	อันตรายหรือ  ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน  และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1) จะเกิดอะไรขึ้นถ้าเซ็นเซอร์รั่วขณะทำงาน	1) เซ็นเซอร์ร้อนได้รับบาดเจ็บ  ( 1-SACB-012-W01-01-81 )	1) มีขั้นตอนการเตรียมระบบเพื่อซ่อมบำรุง (S10122100-2017) (4),(5) 2) มีการฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงาน (5) 3) มีการกำหนดทางเดินที่ปลอดภัย (1,2) 4) มีมาตรฐานการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลหมายเลข S10122100-3018(8) 5) มีการตรวจประเมินความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (6) 6) มีการทำTask observation (6) 7) มีมาตรฐานการออกแบบหุ้มฉนวนป้องกันความร้อน(1) 8) มีการตรวจสอบและซ่อมแซมฉนวนป้องกันความร้อน (2)		1  (1,1)	2  (2,-,-,-)	2	1
2) จะเกิดอะไรขึ้นถ้าเซ็นเซอร์ Hydrocarbon ขณะทำงาน	1) เกิดอาการระคายเคืองที่ผิวหนัง  ( 1-SACB-012-W02-01-81 )	1) มีขั้นตอนการเตรียมระบบเพื่อซ่อมบำรุง (S10122100-2017) (4),(5) 2) มีการฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงาน (5) 3) มีการ Drain สาร Hydrocarbon ออกก่อนเปิดระบบ (1,2) 4) มีมาตรฐานการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลหมายเลข S10122100-3018(8) 5) มีการตรวจประเมินความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (6) 6) มีการทำTask observation (6)		1  (1,1)	2  (2,-,-,-)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT IF ANALYSIS

พื้นที่ / เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม เครื่องระบบ Pump Unit 100 เพื่องาน Maintenance

โรงงาน IRPC GROUP ตามแบบเอกสารหมายเลข.....วันที่ทำการศึกษา 29/11/14

คำถาม  WHAT IF	อันตรายหรือ  ผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน  และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3) จะเกิดอะไรขึ้นถ้า steam hose รั่วขณะต่อสายเพื่อการ purge pump	1) ได้รับบาดเจ็บจากการสัมผัส steam  ( 1-BTX-012-W03-01-41 )	1) มีคู่มือการเตรียมระบบ PUMP เพื่อการซ่อมบำรุง (E8200-2023) (4),(5) 2) มีการฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงาน (5) 3) มีจัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสมเช่นใช้quick coupling (1,2) 4) มีมาตรฐานการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลหมายเลข S8200-3010 (8) 5) มีการตรวจประเมินความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (6) 6) มีการทำTask observation (6)		1  (1,1)	2  (2,-,1,-)	2	1

เอกสารแนบที่ 29

ตัวอย่างการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์เตือนภัยต่าง ๆ



# OLHU PSM Report

## S1. Permit to work

The image displays three copies of the 'Permit to Work' (PSM) form for OLHU. The forms are titled 'Permit to Work' and 'Permit to Enter Confined Space'. They contain various sections for permit details, safety measures, and a checklist of safety measures. The forms are filled out with handwritten information, including dates, times, and signatures.

# OLHU PSM Report

สถานะการตรวจอุปกรณ์ดับเพลิง เดือน กุมภาพันธ์ 2565

Home > รายงานผลการตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือน/เดือน > 2565 > กุมภาพันธ์

รูปภาพประกอบการทำงาน

PTT OIL PRICE

ALP1(ALSA)	CICB(INCI)	HSEI(PEEG)	HSGR(PEGA)	HSGS(PEGA)
ICO(RD)	ICRD(RSA)	IC	IMLS(PEGA)	IMWS(QIM)
LDDR(TLDR)	M154(MRTP)	M155(MRTP)	M156(MRTP)	MPS1.2
MPS2	MRRG	OLPA	OLPR(OLPA)	PLPC(PLP2)
RCHS	YEAR Report			

PLANT

1.ALPP(ALPO)	2.ALPI(ALSA)	3.ALPI(ALSA)	4.ALOO(ALPO)	5.ALR	6.ALR(ALRR)	8.ALOP	9.ALM(ALF)	10.ALRP(ALDP)
11.ALOE(ALPO)	12.ICRD	13.INCI	14.HSEI(PEEC)	15.HSGS(PEGA)	16.HSGR(PEGA)	17.IMLS(PEGA)	18.IMWS(PEGA)	19.IMF(QIM)
20.IMFS(QIM)	21.IMT(QIM)	22.IMT(QIM)	23.QIEM	24.IRMO	25.IRRI	26.IRSC	27.LBOD	28.LBOT
29.PPDS(POLP)	30.PPDT(POLP)	31.IRPC	32.MPP2(M)	33.MPP2(E)	34.MPP2(ES)	35.MPP2(I)	36.MPS2	37.MPS1
38.MPOL(M)	39.MPOL(E)	41.MRRE(M)	42.MRRE(E)	43.MRRE(I)	44.MRRE	45.MRPW	46.M154(MRTP)	
47.M155(MRTP)	48.M156(MRTP)	49.MCCS	50.MCSP	51.MCMC	52.QBCA	53.OLE1(OLCO)	54.OLE2(OLCO)	55.OLEH(OLHU)
56.OLEU(OLHU)	57.OLPA	58.OLPB(OLPA)	59.OLPP(OLPA)	60.PD42(OLOA)	61.PLEB(PLBG)	62.PLEH(PLHD)	63.PLEU(PLHD)	64.PLP1(PLP2)
65.PLCP(PLPC)	67.PLP1	68.PLCP(PLP1)	69.PLP2	69.1.PLP2(EXT)	70.SASB(PLBG)	71.PWPP1	72.PWPP2	
73.PWPP3	74.PWPP	75.IML(PWUT)	76.IMIP(PWUT)	77.IMW(PWUT)	78.RCPR(A)	78.1.RCPR(B)	78.2.RCPR(C)	78.3.RCPR(D)
79.RCPR(A)	79.2.RCPR(B)	79.3.RCPR(C)	80.RCHR	81.RCHS(A)	81.1.RCHS(B)	81.2.RCHS(C)	81.3.RCHS(D)	
82.RCUT	83.ICOI	84.READ1(A)	84.1.READ1(B)	84.2.READ1(C)	84.3.READ1(D)	84.4.OK(A)	84.5.OK(B)	84.6.OK(C)
84.7.OK(D)	85.READ2(A)	85.1.READ2(B)	85.2.READ2(C)	85.3.READ2(D)	86.RENA(A)	86.1.RENA(B)	86.2.RENA(C)	86.3.RENA(D)
87.REDC(A)	87.2.REDC(B)	87.3.REDC(C)	87.4.REDC(D)	88.REDA(A)	88.1.REDA(B)	88.2.REDA(C)	88.3.REDA(D)	
89.1.RESR(B)	89.2.RESR(C)	89.3.RESR(D)	90.SACB(SAAE)	91.SAPE	92.SAAB1	93.SAAB2	94.SAAB3	95.SACS(SAAE)
96.SACE(SAAE)	97.SAPN(SASNI)	98.SAPN(SAPE)	99.SAS12(SASNI)	101.SAS3(SASNI)	102.TLDR(TFL)	103.TLDR(TF2)	104.TLDR(TF1)	105.TPMM(TLMM)
106.TPOB(TLMM)	107.TPOI(TLMM)	108.TLDC(LDCC)	109.TLDC(LDCL)	110.TLDP(LDDP)	111.TLDA(LDDA)	112.TLDR(LDDR)	113.LDLA(TLWL)	114.LDLM(TLWL)
115.LDLS(TLWL)	116.LDLM(TLWL)	117.IIC	118.TP(WG)					

## S2. ตรวจอุปกรณ์ดับเพลิง ,Eye shower

## OLHU PSM Report

[illegible][illegible]

### S3. PSV/PRV

## OLHU PSM Report

krc		CHECK POINT INSURANCE SAFETY DATA POLYMERIZATION						181	
		REPORT				EXHAUST			
LINE	ALERT	DATE	NO	DESCRIPTION	REV	CHK	RECD	STATUS	
1	CP0001	1/10/2008	001	1/10/2008	1				
2	CP0002	1/10/2008	002	1/10/2008	1				
3	CP0003	1/10/2008	003	1/10/2008	1				
4	CP0004	1/10/2008	004	1/10/2008	1				
5	CP0005	1/10/2008	005	1/10/2008	1				
6	CP0006	1/10/2008	006	1/10/2008	1				
7	CP0007	1/10/2008	007	1/10/2008	1				
8	CP0008	1/10/2008	008	1/10/2008	1				
9	CP0009	1/10/2008	009	1/10/2008	1				
10	CP0010	1/10/2008	010	1/10/2008	1				
11	CP0011	1/10/2008	011	1/10/2008	1				
12	CP0012	1/10/2008	012	1/10/2008	1				
13	CP0013	1/10/2008	013	1/10/2008	1				
14	CP0014	1/10/2008	014	1/10/2008	1				
15	CP0015	1/10/2008	015	1/10/2008	1				
16	CP0016	1/10/2008	016	1/10/2008	1				
17	CP0017	1/10/2008	017	1/10/2008	1				
18	CP0018	1/10/2008	018	1/10/2008	1				
19	CP0019	1/10/2008	019	1/10/2008	1				
20	CP0020	1/10/2008	020	1/10/2008	1				
21	CP0021	1/10/2008	021	1/10/2008	1				
22	CP0022	1/10/2008	022	1/10/2008	1				
23	CP0023	1/10/2008	023	1/10/2008	1				
24	CP0024	1/10/2008	024	1/10/2008	1				
25	CP0025	1/10/2008	025	1/10/2008	1				
26	CP0026	1/10/2008	026	1/10/2008	1				
27	CP0027	1/10/2008	027	1/10/2008	1				
28	CP0028	1/10/2008	028	1/10/2008	1				
29	CP0029	1/10/2008	029	1/10/2008	1				
30	CP0030	1/10/2008	030	1/10/2008	1				
31	CP0031	1/10/2008	031	1/10/2008	1				
32	CP0032	1/10/2008	032	1/10/2008	1				
33	CP0033	1/10/2008	033	1/10/2008	1				
34	CP0034	1/10/2008	034	1/10/2008	1				
35	CP0035	1/10/2008	035	1/10/2008	1				
36	CP0036	1/10/2008	036	1/10/2008	1				
37	CP0037	1/10/2008	037	1/10/2008	1				
38	CP0038	1/10/2008	038	1/10/2008	1				
39	CP0039	1/10/2008	039	1/10/2008	1				
40	CP0040	1/10/2008	040	1/10/2008	1				
41	CP0041	1/10/2008	041	1/10/2008	1				
42	CP0042	1/10/2008	042	1/10/2008	1				
43	CP0043	1/10/2008	043	1/10/2008	1				
44	CP0044	1/10/2008	044	1/10/2008	1				
45	CP0045	1/10/2008	045	1/10/2008	1				
46	CP								

IRPC		CRACKING FOR PROPOSED SAFETY VALVE PROJECTIONS							DATE		
		REMARK					STATUS				
Item	WATER	Area	PSI	CRACKING	Temp	Wind	Height	Location			
06	PST001	Group 31	CRACKING	1	0	0					
07	PST002	Group 32	CRACKING	10	0	0					
08	PST003	Group 33	CRACKING	20	0	0					
09	PST004	Group 34	CRACKING	30	0	0					
10	PST005	Group 35	CRACKING	40	0	0					
11	PST006	Group 36	CRACKING	50	0	0					
12	PST007	Group 37	CRACKING	60	0	0					
13	PST008	Group 38	CRACKING	70	0	0					
14	PST009	Group 39	CRACKING	80	0	0					
15	PST010	Group 40	CRACKING	90	0	0					
16	PST011	Group 41	CRACKING	100	0	0					
17	PST012	Group 42	CRACKING	110	0	0					
18	PST013	Group 43	CRACKING	120	0	0					
19	PST014	Group 44	CRACKING	130	0	0					
20	PST015	Group 45	CRACKING	140	0	0					
21	PST016	Group 46	CRACKING	150	0	0					
22	PST017	Group 47	CRACKING	160	0	0					
23	PST018	Group 48	CRACKING	170	0	0					
24	PST019	Group 49	CRACKING	180	0	0					
25	PST020	Group 50	CRACKING	190	0	0					
26	PST021	Group 51	CRACKING	200	0	0					
27	PST022	Group 52	CRACKING	210	0	0					
28	PST023	Group 53	CRACKING	220	0	0					
29	PST024	Group 54	CRACKING	230	0	0					
30	PST025	Group 55	CRACKING	240	0	0					
31	PST026	Group 56	CRACKING	250	0	0					
32	PST027	Group 57	CRACKING	260	0	0					
33	PST028	Group 58	CRACKING	270	0	0					
34	PST029	Group 59	CRACKING	280	0	0					
35	PST030	Group 60	CRACKING	290	0	0					
36	PST031	Group 61	CRACKING	300	0	0					
37	PST032	Group 62	CRACKING	310	0	0					
38	PST033	Group 63	CRACKING	320	0	0					
39	PST034	Group 64	CRACKING	330	0	0					
40	PST035	Group 65	CRACKING	340	0	0					
41	PST036	Group 66	CRACKING	350	0	0					
42	PST037	Group 67	CRACKING	360	0	0					
43	PST038	Group 68	CRACKING	370	0	0					
44	PST039	Group 69	CRACKING	380	0	0					
45	PST040	Group 70	CRACKING	390	0	0					
46	PST041	Group 71	CRACKING	400	0	0					
47	PST042	Group 72	CRACKING	410	0	0					
48	PST043	Group 73	CRACKING	420	0	0					
49	PST044	Group 74	CRACKING	430	0	0					
50	PST045	Group 75	CRACKING	440	0	0					

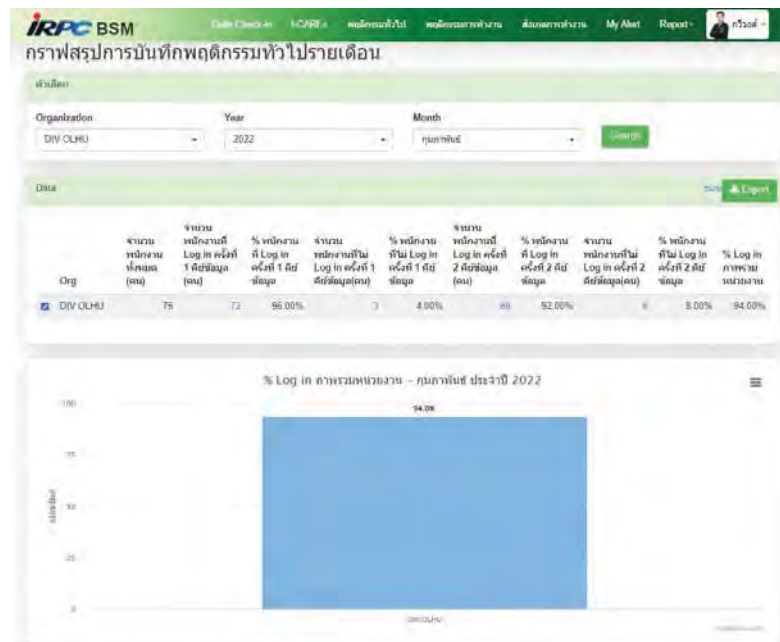






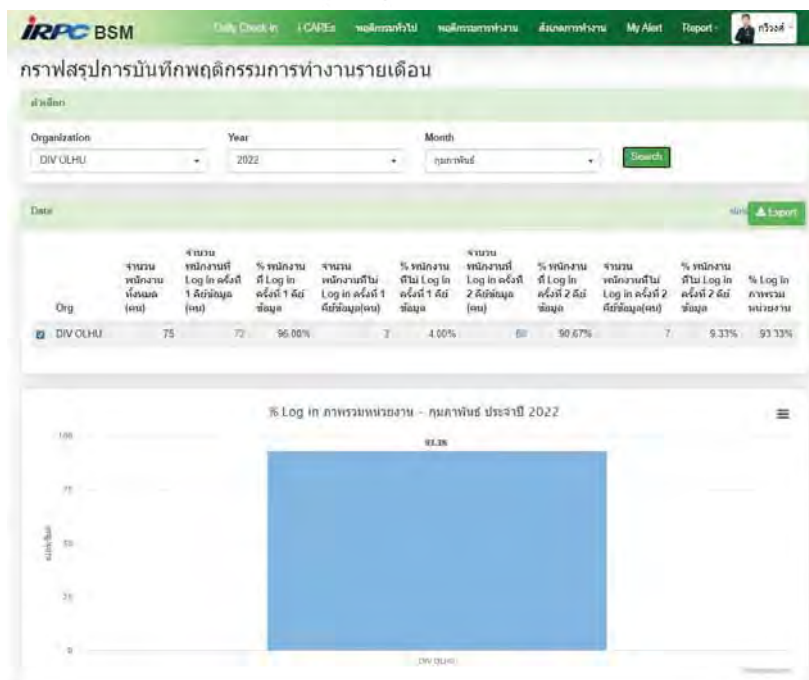
## OLHU PSM Report

### กราฟสรุปรายงานพฤติกรรมทั่วไป



## OLHU PSM Report

### กราฟสรุปพฤติกรรมการทำงาน





No. 10320000F-023-MAE REV.0		FIRE ALARM PUSH BUTTON		TEST REPORT		W/O No. : 22107709		
DATE : 28/01/22		PAGE 1/1						
Area : DCC		Cabinet No. : DCC-CCR		Visual Check		Test		REMARK
No.	LOCATION	Normal	Abnormal	Normal	Abnormal			
FM 1	31K002	/		/				
FM 2	31K002	/		/				
FM 3	310009	/		/				
FM 4	31P005A	/		/				
FM 5	31E028	/		/				
FM 6	31P028	/		/				
FM 7	31D001	/		/				
FM 8	31E001	/		/				
FM 9	31X005	/		/				
FM 10	ANALYZER BLDG. 1	/		/				
FM 11	31K001	/		/				
FM 12	33K002A/B	/		/				
FM 13	33D003	/		/				
FM 14	33D006B	/		/				
FM 15	CPI	/		/				
FM 16	ANALYZER BLDG.2	/		/				
FM 17	33E009 (RACK)	/		/				
FM 18	34D001	/		/				
FM 19	34K002	/		/				
FM 20	34P001	/		/				

[illegible][illegible]

No.	LOCATION	Visual Check		Test		REMARK
		Normal	Abnormal	Normal	Abnormal	
FM 1	31K002	/	-	/	-	
FM 2	31K002	/	-	/	-	
FM 3	31D009	/	-	/	-	
FM 4	31P005A	/	-	/	-	
FM 5	31E028	/	-	/	-	
FM 6	31P028	/	-	/	-	
FM 7	31D001	/	-	/	-	
FM 8	31E001	/	-	/	-	
FM 9	31X005	/	-	/	-	
FM 10	ANALYZER BLDG. 1	/	-	/	-	
FM 11	31K001	/	-	/	-	
FM 12	33K002A/B	/	-	/	-	
FM 13	33D003	/	-	/	-	
FM 14	33D006B	/	-	/	-	
FM 15	CPI	/	-	/	-	
FM 16	ANALYZER BLDG.2	/	-	/	-	
FM 17	33E009 (RACK)	/	-	/	-	
FM 18	34D001	/	-	/	-	
FM 19	34K002	/	-	/	-	
FM 20	34P001	/	-	/	-	

ตรวจสอบอุปกรณ์แสดงผล	การทั้งหมดของสัญญาณเสียง Alarm Bell	<input checked="" type="checkbox"/>	ปกติ	ดี	ทั้งหมด	ปกติ
	การทั้งหมดของแสงสีแดง Alarm Annunciator (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/>	ปกติ	ดี	ทั้งหมด	ปกติ

ตรวจสอบตัว CONTROL	ค่าแรงดันแบตเตอรี่ที่อ่านได้จากมิเตอร์	24	V
--------------------	--	----	---

สถานะที่ Control	ปกติ (สถานะ ไม่มีวัตถุเกิดขวาง หรือติดกัก, สัตว์เลี้ยงคน )	<input checked="" type="checkbox"/>	ปกติ	ดี	ทั้งหมด	ปกติ
	ผิดปกติ ควรแก้ไข	<input type="checkbox"/>				

FAULT INDICATOR หน้าตู้	ปกติ ไม่มี FAULT แสดงที่หน้าตู้	<input checked="" type="checkbox"/>	ปกติ	ดี	ทั้งหมด	ปกติ
	ผิดปกติ มี FAULT	<input type="checkbox"/>				

ตรวจสอบสายไฟแรงขาด (End of Line )	ปกติ (ไม่สัญญาณเตือนเบที่ตู้ Control หรือทำงานด้านทาน ได้)	<input checked="" type="checkbox"/>	ปกติ	ดี	ทั้งหมด	ปกติ
	ผิดปกติ ควรแก้ไข ( ไม่ทำงานด้านทาน ได้)	<input type="checkbox"/>				

ความชำนาญพิเศษ	ชำนาญพิเศษ	ชำนาญพิเศษ
วุฒิ	วุฒิ	วุฒิ
อายุ	อายุ	อายุ
ประสบการณ์	ประสบการณ์	ประสบการณ์
ความรู้	ความรู้	ความรู้
ความสามารถ	ความสามารถ	ความสามารถ
ลักษณะพิเศษ	ลักษณะพิเศษ	ลักษณะพิเศษ
หมายเหตุ	หมายเหตุ	หมายเหตุ









[illegible]

ตรวจสอบอุปกรณ์แสดงผล

การทิ้งงานของสก็อตแลนด์ แอลมเบลล์

การที่ฝ่ายการเมืองและภาคประชาสังคม

#### ตรวจสอบลัด CONTROL

การดำเนินงานของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

Control

FAULT INDICATOR  $\mu_{ij}^v$

ตรวจสอบภายในวงจรถาด (End of Line)

ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

---

1000

1000

1

1000

ENGINEER.....

ENGINEER

FOREMAN.

<b>IRPC</b> บริษัท อีอาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited		<b>FIRE ALARM PUSH BUTTON TEST REPORT</b>		No. 1033000F-023-MAE REV.0 DATE 19/11/11 W/O No.: ๕๔/๐๕๖๖	Area :  Cabinet No.:	
No.	LOCATION	Visual Check		Test		REMARK
		Normal	Abnormal	Normal	Abnormal	
M01	D3P007 UNIT300	/		/		ZONE3
M02	D4P005B UNIT400	/		/		ZONE3
M03	01B001	/		/		ZONE3
M04	CPI	/		/		ZONE9
M05	TRUCK LOADING	/		/		ZONE4
M06	05D005	/		/		ZONE5
M07	06P009 PUMP 1	/		/		ZONES
M08	06P020 PUMP 1	/		/		ZONES
M09	06T001	/		/		ZONES
M10	06T017	/		/		ZONES
M11	06T005	/		/		ZONES
M12	06T010	/		/		ZONES
M13	06T008	/		/		ZONES
M14	06PQ23B PUMP 2	/		/		ZONES
M15	81P002A PUMP 2	/		/		ZONES
M16	06PQ20V PUMP 2	/		/		ZONES
M17	05T013B	/		/		ZONES
M18	05T016	/		/		ZONES
M19	06T013B	/		/		ZONES
M20	81T001	/		/		ZONES
M21	81T001	/		/		ZONES
M22	01EO02 ( UNIT 100 )	/		/		ZONE 7
M23	03EO09 ( UNIT 300 )	/		/		ZONE 7
M24	02EO11 ( UNIT 200 )	/		/		ZONE 7
M25	04EO11 ( UNIT 400 )	/		/		ZONE 8
M26	05FO01 (AIR COOLER )	/		/		ZONE 8
M27	04EO09A (AIR COOLER)	/		/		ZONE 1
M28	CCR ( FL.1 )	/		/		ZONE 2
M29	CCR ( FL.2 )	/		/		

**ตรวจสอบอุปกรณ์แสดงหา**  
 การทำงานของสัญญาณเสียง Alarm Bell  
 การทำงานของเครื่องส่งเสียงหูด Annunciator (ถ้ามี)

☒ ปกติ ตั้งตรงตามมาตรฐาน      ☐ ผิดปกติ ความถี่สูง  
☒ ปกติ (แสงแสดงสถานะที่เห็นชัดเจน)      ☐ ผิดปกติ ความถี่สูง

**ตรวจสอบตัว CONTROL**  
 อุปกรณ์เบรคด้วยเท้าได้ขยับตัวหรือไม่  
 สภาพตู้ Control

รูปลักษณ์ V  
☒ ปกติ (สะอาด ไม่มีวัตถุสิ่งกีดขวาง หรือสิ่งผิดปกติ, สวิตช์ยึดแน่น)  
☐ ผิดปกติ ความถี่สูง  
☒ ปกติ ไม่พบ FAULT แสดงที่หน้าตู้  
☐ ผิดปกติ มี FAULT

**FAULT INDICATOR หน้าตู้**  
 ตรวจสอบสถานะในวงรีขาว (End of Line )

☒ ปกติ ไม่พบ FAULT แสดงที่หน้าตู้  
☐ ผิดปกติ มี FAULT

**ความเข้มเข้ชัด**  
 ตรวจสอบเป็นขั้นบันได

☒ ปกติ ไม่พบ FAULT แสดงที่หน้าตู้  
☐ ผิดปกติ มี FAULT


**ความเข้มเข้ชัด**  
 ตรวจสอบเป็นขั้นบันได

☒ ปกติ ไม่พบ FAULT แสดงที่หน้าตู้  
☐ ผิดปกติ มี FAULT

[illegible]







irpc

บริษัท ไรโรส จำกัด (มหาชน)

RPC Public Company Limited

CONTROL PANEL INSPECTION RECORD

AREA BTX Plant

No. 2320F-077

3

Page

Date 17/5/2011

Page

CONTROL PANEL NO. F10C ALANO PANEL

WORK ORDER NO. 23153510

CONTROL PANEL ชนิดระบบไฟฟ้า

☒ ไม่ได้ (ตรวจสอบตามหัวข้อ และ2)
☐ ได้ (ตรวจสอบตามหัวข้อ 1,2และ3)

ข้อบกพร่องที่พบ	ขั้นตอนการตรวจสอบ		ผลการตรวจสอบ	
	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติและระบุการแก้ไข
1. สภาพทั่วไปของตู้ควบคุม				
1.1. ไม่มีกลิ่นหรือรบกวนที่เกิดจากความร้อน	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.2. ไม่มีการหลวมของ BOLT หรือ NUT ใดๆ	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.3. ตรวจสอบความสะอาดภายในตู้ และ ตามช่องระบายอากาศ	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.4. ตรวจสอบสภาพช่องเข้าออกของสายไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.5. สภาพของ INDICATOR LAMP หรือ METER	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
2. ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ต่างๆจะจ่ายไฟ				
2.1. ไม่มีกลิ่นไหม้ ไฟ	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
2.2. ไม่มีเสียงกระช๊องของ CONTACTOR หรือ RELAY	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
2.3. ไม่มีรอยร้าวฉนวน TERMINAL ต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
2.4. สภาพภายนอกของอุปกรณ์ต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
3. ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ต่างๆจะตัดไฟทั้งแผงควบคุม				
3.1. สภาพของฉนวนภายนอกของสายไฟฟ้ากำลัง และ ทำการวัดค่าความต้านทานฉนวน $\geq 5 \text{ Mw}$	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
3.2. สภาพของฉนวนภายนอกของสายไฟฟ้าควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
3.3. ตรวจสอบการยึดอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
3.4. ตรวจสอบการขัน BOLT&NUT ของหางปลาและตาม TERMINAL	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
3.5. สภาพของอุปกรณ์ต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

หมายเหตุ

CHECKED BY

FOREMAN / ENGINEER



เอกสารแนบที่ 30

แผนปฏิบัติการฉุกเฉินโรงงาน IRPC

## แผนฉุกเฉินโรงงาน IRPC

### อ้างอิง

- พระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ.2522
- พระราชบัญญัติป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2542
- แผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติ
- แผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดระยอง
- แผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดระยอง
- ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ถ้าหรัับลูกจ้าง พ.ศ.2534

### หลักการและเหตุผล

ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เรื่องการเตรียมความพร้อมของระบบความปลอดภัย นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะในขบวนการผลิตมีความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ได้ตลอดเวลา อาทิเช่น เหตุเพลิงไหม้, เหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหล เป็นต้น ซึ่งบริษัท IRPC ได้ตระหนักถึงเรื่องดังกล่าวนี้เป็นอย่างดี จึงได้มีการเตรียมแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น และมีการฝึกซ้อมเพื่อเพิ่มทักษะ และความชำนาญให้กับพนักงานในโรงงานมีความพร้อมที่จะระงับเหตุอันไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพ

ทางบริษัท IRPC ได้สร้างระบบในการติดต่อกับหน่วยราชการของจังหวัดระยอง กรณีเกิดเหตุการณ์ ขนาดใหญ่ โดยจัดทำแผนฉุกเฉินของบริษัท IRPC ให้สอดคล้องกับแผนฉุกเฉินของจังหวัดระยองเพื่อพัฒนาศักยภาพในการระงับ เหตุฉุกเฉินขนาด ใหญ่และเพื่อให้ชุมชนต่าง ๆ ที่อยู่รอบบริเวณ โรงงานมีความมั่นใจในระบบความปลอดภัย และความ พร้อมของบริษัท IRPC ในการรองรับเหตุการณ์ขนาดใหญ่ได้

### บริษัท IRPC แบ่งแผนฉุกเฉินเป็น 5 ประเภท ดังนี้

- แผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ หรือระเบิด
- แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล
- แผนฉุกเฉินกรณีรั่วสารไฮโดร
- แผนฉุกเฉินกรณีโครงสร้างพังทลาย
- แผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลในทะเล

### IRPC แบ่งระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้โดยพนักงานภายในหน่วย
- ระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้โดยพนักงานภายใน โรงงาน
- ระดับ 3 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้โดยพนักงานใน โรงงาน ต้องได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงงาน

### บริษัท IRPC จัดเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์เป็น 3 ระยะ ดังนี้

#### ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับก่อนเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

- จัดทำแผนแม่บทแผนฉุกเฉิน โรงงาน IRPC
- กำหนดองค์กรที่รับผิดชอบแผนฉุกเฉิน IRPC และ กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบตามองค์กรแผนฉุกเฉิน โรงงาน
- จัดซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) ตรวจสอบอุปกรณ์ในการเฝ้าระวังและระงับเหตุฉุกเฉินประเภทต่าง ๆ ในโรงงาน

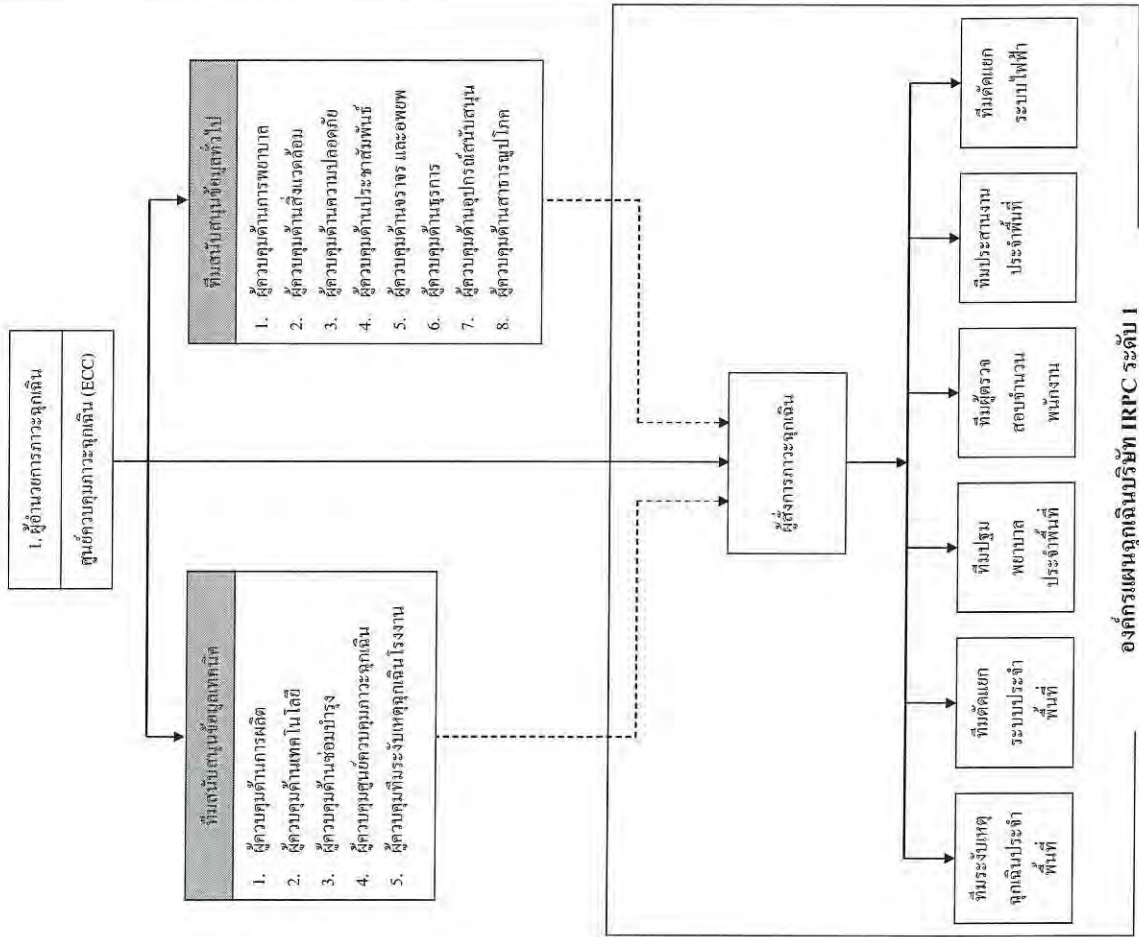
### ระยะที่ 2 มาตรการตอบโต้ในระหว่างเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

- ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินระงับเหตุตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แยกตามระดับความรุนแรง
- ทีมสนับสนุนของ IRPC เข้าสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉินตามองค์กรแผนฉุกเฉิน IRPC
- ประสานงานแจ้งเหตุทั้งหน่วยงานภายใน โรงงานและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

### ระยะที่ 3 มาตรการฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

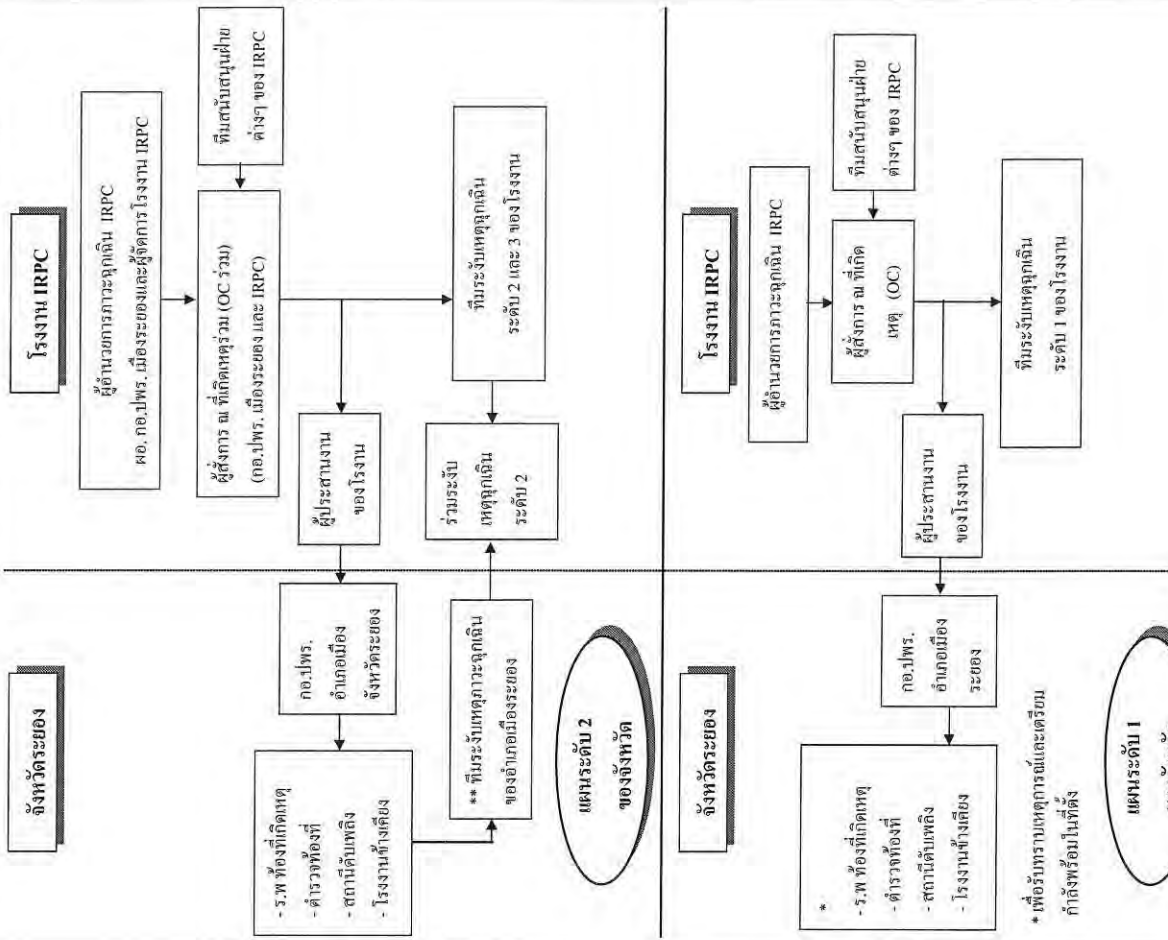
- ประสานงานแจ้งเหตุฉุกเฉินเข้าสู่ภาวะปกติทั้งหน่วยงานภายใน โรงงานและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- บำบัดและกำจัดของเสียที่เกิดจากการระงับเหตุฉุกเฉิน
- สอบสวนเหตุฉุกเฉิน และประเมินความสูญเสีย
- ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุเพื่อแก้ไขให้ปลอดภัย

องค์กรแผนฉุกเฉินบริษัท IRPC ระดับ 2 และ 3



องค์กรแผนฉุกเฉินบริษัท IRPC ระดับ 1

ผังการประสานงานการรับมือเหตุฉุกเฉินระหว่างโรงงาน IRPC และจังหวัดระยอง ระดับ 1 - 2

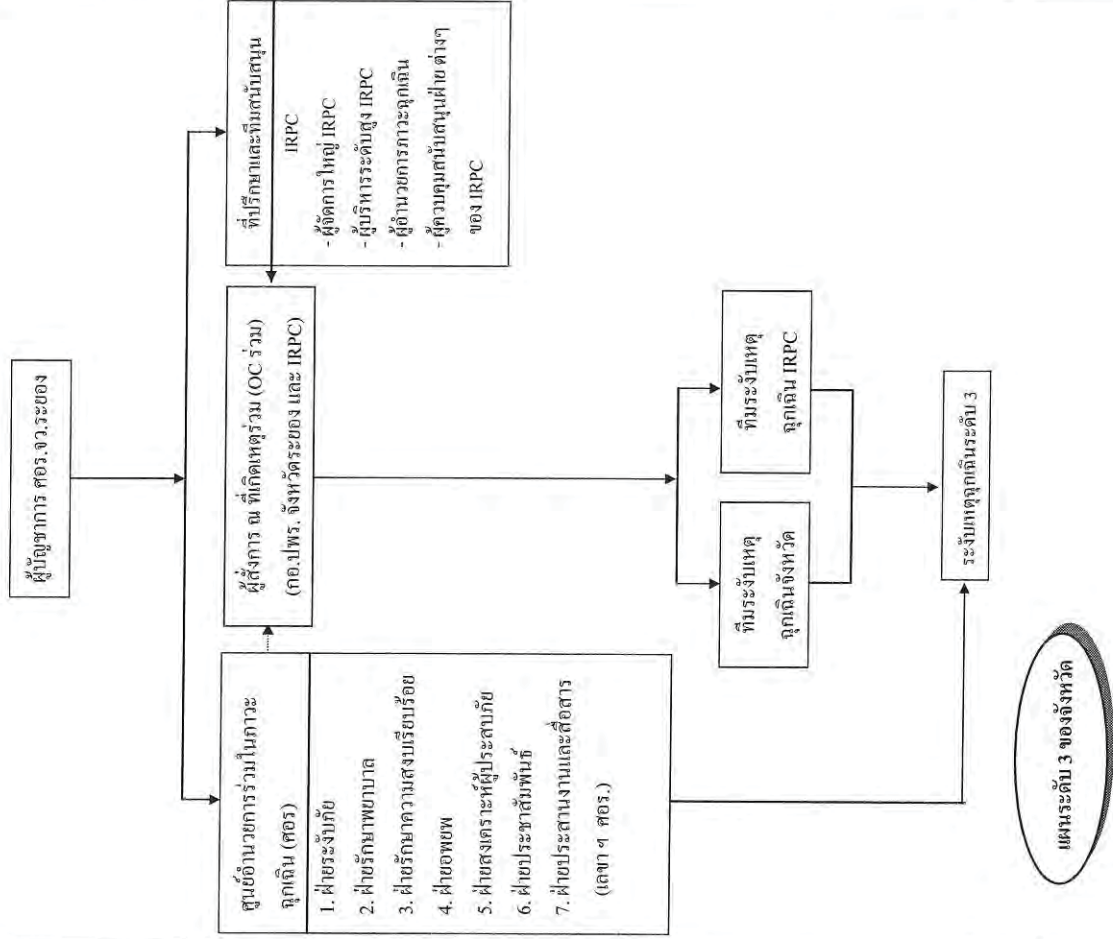


GF-002

GF-002



ผังการประสานงานการรับเหตุฉุกเฉินระหว่างโรงงาน IPRC และจังหวัดระยอง ระดับ 3



## ขั้นตอนการปฏิบัติงานในระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉินบนแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

- 1. กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 1**
  - 1.1 พนักงานที่รับผิดชอบหรือประสานเหตุฉุกเฉินจะมีสถานการณ์และชี้แจงเหตุเบื้องต้น แล้วแจ้งห้องควบคุม เพื่อประสานงานแจ้งหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง
  - 1.2 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน หลังจากได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับ 1 จะต้องลงไปยังพื้นที่ที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์เหตุ และประกาศให้แจ้งเตือนตามแผนฉุกเฉินประจำพื้นที่
  - 1.3 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินแจ้งการให้ทราบเหตุฉุกเฉินประจำพื้นที่ซึ่งจะแจ้งเหตุด้วยอุปกรณ์หรือระบบเหตุฉุกเฉินประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่และหากผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินประเมินสถานการณ์พบว่าอุปกรณ์จะรับเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่ที่ไม่เพียงพอ หรือของอุปกรณ์ประจำเหตุฉุกเฉิน หรือรถดับเพลิง 1 คัน
  - 1.4 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินประสานงานกับผู้ควบคุมรถตอบคำถามพนักงาน เพื่อรวมนับจำนวนพนักงานในพื้นที่ซึ่งควรอยู่ในช่วงเวลาไม่เกิน 5 นาที นับตั้งแต่เกิดเหตุฉุกเฉินหากมีผู้บาดเจ็บจะต้องประสานงานกับทีมพยาบาลช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ และหากมีผู้สูญหายจะต้องประสานงานค้นหาผู้สูญหายโดยด่วน
  - 1.5 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ ซึ่งหากเหตุการณ์ฉุกเฉินไม่สามารถควบคุมได้ขยายเป็นเหตุฉุกเฉินขนาดใหญ่ จะต้องขออนุมัติให้แผนฉุกเฉินระดับ 2 ต่อไป
  - 1.6 เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติให้ปฏิบัติตามข้อ 4
- 2. กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 2**
  - 2.1 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินประจำพื้นที่ ประเมินสถานการณ์แล้วเห็นว่าเหตุฉุกเฉิน ได้กลายจนไม่สามารถควบคุมสถานการณ์โดยหน่วยงานในพื้นที่ จะต้องประกาศให้ผู้แผนฉุกเฉินระดับ 2 โดยแจ้งผ่านศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของโรงงาน
  - 2.2 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน ประเมินสถานการณ์ร่วมกับหัวหน้าทีมรับมือเหตุฉุกเฉินโรงงาน ขอรถดับเพลิง หรืออุปกรณ์รับเหตุฉุกเฉินโรงงานเข้าสนับสนุนเพิ่มเติมเพื่อระงับเหตุ
  - 2.3 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินประสานงานกับผู้ควบคุมการอพยพ เพื่ออพยพพนักงานในพื้นที่อื่นที่ไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย ในกรณีที่อพยพพนักงานในพื้นที่ซึ่งจะต้องแจ้งผู้อำนวยความสะดวกการภาวะฉุกเฉินสำหรับการที่ปลอดภัย
  - 2.4 ผู้บริหารและหน่วยงานสนับสนุนในการระงับเหตุภาวะฉุกเฉินต้องรับผิดชอบการภาวะฉุกเฉินของฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อให้ความช่วยเหลือและประสานงานในการสนับสนุนตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน
  - 2.5 แผนกประชาสัมพันธ์ ต้องเตรียมการ ให้ความและควบคุมการให้ข่าวตามคำแนะนำของผู้บริหารระดับสูง
  - 2.6 เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ ให้ปฏิบัติตามข้อ 4

3. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 3

3.1 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินประเมินสถานการณ์แล้วรอดั้มเพลิง หรืออุปกรณ์รับเหตุฉุกเฉินของโรงงาน IRPC ไม่สามารถระงับเหตุได้ และเหตุฉุกเฉินมีแนวโน้มมีผลกระทบขนาดใหญ่จะต้องประกาศเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับ 3 โดยแจ้งผ่านศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของโรงงาน

3.2 ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน สั่งการให้ทีมสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับการอพยพ ทำการอพยพพนักงานในพื้นที่อันตรายไปยังพื้นที่ปลอดภัย และสั่งการให้เจ้าหน้าที่แผนกประชาสัมพันธ์ลงไปยังพื้นที่ชุมชนโดยรอบโรงงานที่ได้รับผลกระทบเพื่อให้ความเข้าใจในสิ่งที่ถูกต้อง และอพยพประชาชนไปยังพื้นที่ปลอดภัย

3.3 ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินสั่งการให้ติดต่ออำเภอเมืองระยอง เพื่อขอรับการสนับสนุนรถดับเพลิง รถกู้ภัย และอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเข้าช่วยระงับเหตุในโรงงาน IRPC ตามแผนฉุกเฉินจังหวัดระยอง

3.4 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินและทีมสนับสนุน ประสานงานกับทีมระงับเหตุฉุกเฉินจากภายนอกโรงงานในการระงับเหตุฉุกเฉิน

3.5 เมื่อสามารถควบคุมสถานการณ์เข้าสู่ภาวะปกติให้ปฏิบัติตามข้อ 4

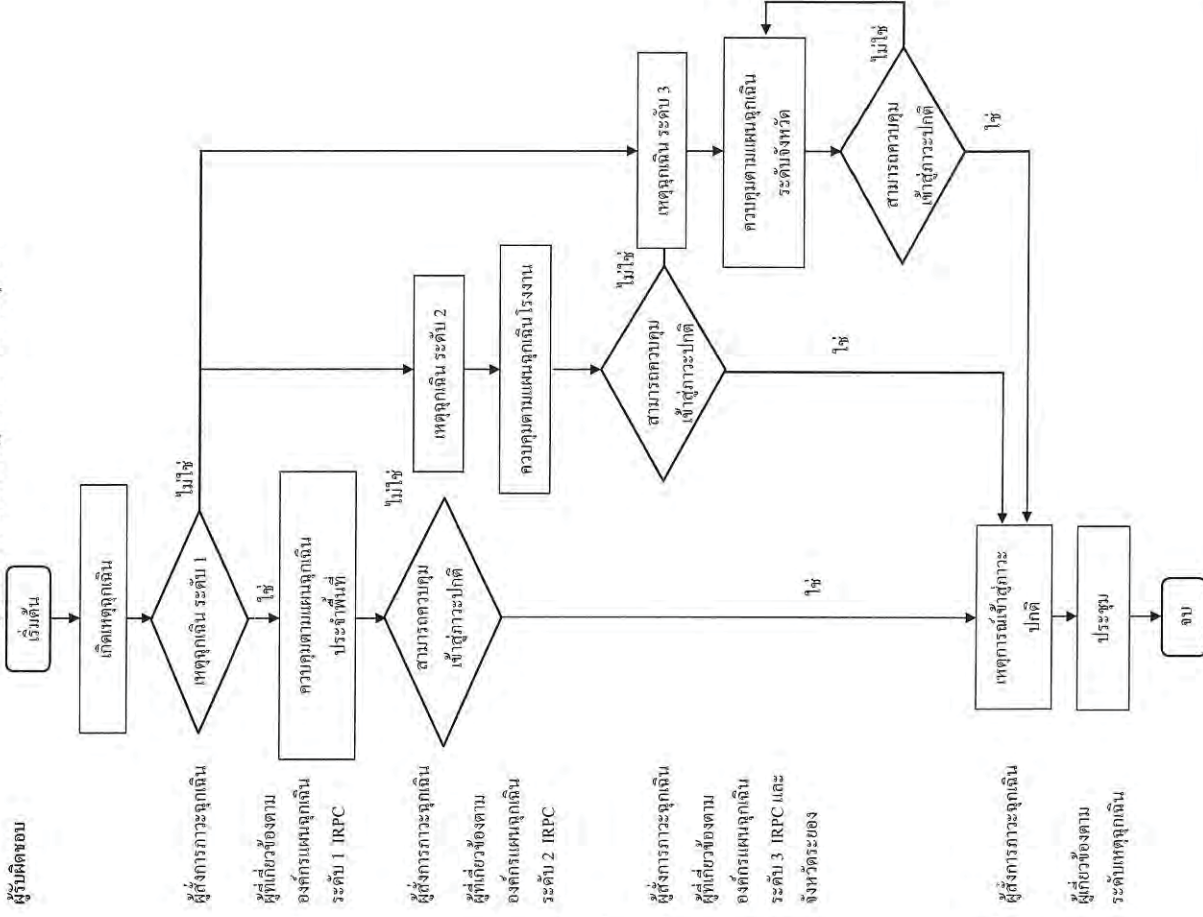
4. การประกาศเข้าสู่ภาวะปกติ

เมื่อสถานการณ์เหตุฉุกเฉินได้รับการควบคุมให้เข้าสู่ภาวะปกติ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินขออนุมัติ

ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินประกาศเข้าสู่ภาวะปกติ และแจ้งให้ทุกพื้นที่ทราบหลังจากนั้น จะต้องมีการตรวจนับจำนวนพนักงานในพื้นที่อีกครั้ง หากมีผู้สูญหาย หรือ บาดเจ็บจะต้องประสานงานช่วยเหลือโดยเร่งด่วน ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินจะร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องสำรวจพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อสรุปข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด หลังจากนั้นจะต้องมีการดำเนินการภายหลังภาวะฉุกเฉินดังนี้

1. การรายงานและสอบสวนเหตุฉุกเฉิน
2. การทำความสะอาดและจัดการกากของเสีย
3. การดำเนินการผลิตหลังภาวะฉุกเฉิน
4. การประชาสัมพันธ์

แผนภูมิไหลขั้นตอนการปฏิบัติงานในการภาวะฉุกเฉิน





รายชื่อข้าราชการและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับแผนฉุกเฉิน

ลำดับ	รายชื่อข้าราชการ	หมายเลขโทรศัพท์	คลื่นความถี่วิทยุ
1	ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง	694002 , 694001	157.375
2	รองผู้ว่าราชการจังหวัด (1)	694003	157.375
3	รองผู้ว่าราชการจังหวัด (2)	694004	157.375
4	ปลัดจังหวัด	694017	157.375
5	ป้องกันจังหวัด	611002	157.375
6	ผบ.กองพันทหารราบที่ 7 กรมทหารราบที่3	655001-3 ต่อ 102	-
7	ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดระยอง	616749 , 611200 , 615371	152.550
8	ผู้กำกับการกุศลจังหวัดระยอง	611200 , 616749	152.550
9	นายอำเภอเมืองระยอง	616117 , 615749	157.375
10	แรงงานและสวัสดิการสังคมจังหวัด	864491-3	-
11	สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด	616987 , 611335	-
12	ประชาสัมพันธ์จังหวัด	611586	-
13	ประกันสังคมจังหวัดระยอง	615300	-
14	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด	611389 , 613430	154.970
15	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลระยอง	611104,614710	154.970
16	นายกเทศมนตรีระยอง	61120.611345	-
17	ปลัดเทศบาลระยอง	614038	-
18	ศาลากลางจังหวัดระยอง	694001-2	157.375
19	ทำการปกครองจังหวัดระยอง	694017	-
20	กองพันทหารราบที่ 7 กรมทหารราบที่ 3	655001-3	-
21	ตำรวจภูธรจังหวัดระยอง	614124,611200,615371	152.550
22	สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองระยอง	613677,871222	152.550
23	ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง	616117,615749,613751	157.375
24	แรงงานและสวัสดิการสังคมจังหวัดระยอง	694020-1	-
25	สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง	616987	-
26	สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง	694073	-
27	สำนักงานประกันสังคมจังหวัดระยอง	615300	-

ลำดับ	รายชื่อข้าราชการ	หมายเลขโทรศัพท์	คลื่นความถี่วิทยุ
28	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดระยอง	967415-7,613430	154.970
29	โรงพยาบาลระยอง	611104 , 614710	154.970
30	สำนักงานเทศบาลนครระยอง	611120	162.550



วัดญะปะรังค์

- 1) เพื่อให้ผู้ดูแลรับผิดชอบทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาล ได้รับรู้ถึงการทำงาน และระวังข้อผิดพลาด หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา
- 2) เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของพนักงานทุกคนให้ทราบถึงหน้าที่ และเข้าใจในบทบาทของตัวเอง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และปฏิบัติได้ถูกต้อง
- 3) เพื่อค้นหาสาเหตุปัญหา และแก้ไขจุดบกพร่องต่างๆ ขณะทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อนำมาแก้ไข และปรับปรุงให้ดีขึ้น และมีความพร้อมตลอดเวลา
- 4) เพื่อสร้างความมั่นใจแก่พนักงาน และประชาชนชาวระยอง และหน่วยงานของรัฐว่าบริษัท สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉิน และแก้ไขเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### รูปแบบการซ่อมแผนฉุกเฉินมี 3 รูปแบบ ดังนี้

การซ่อมฯ รูปแบบ (A)

รูปแบบ (A) <sup>๖</sup> <sup>๗</sup> <sup>๘</sup> <sup>๙</sup> <sup>๑๐</sup> <sup>๑๑</sup> <sup>๑๒</sup> <sup>๑๓</sup> <sup>๑๔</sup> <sup>๑๕</sup> <sup>๑๖</sup> <sup>๑๗</sup> <sup>๑๘</sup> <sup>๑๙</sup> <sup>๒๐</sup> <sup>๒๑</sup> <sup>๒๒</sup> <sup>๒๓</sup> <sup>๒๔</sup> <sup>๒๕</sup> <sup>๒๖</sup> <sup>๒๗</sup> <sup>๒๘</sup> <sup>๒๙</sup> <sup>๓๐</sup> <sup>๓๑</sup> <sup>๓๒</sup> <sup>๓๓</sup> <sup>๓๔</sup> <sup>๓๕</sup> <sup>๓๖</sup> <sup>๓๗</sup> <sup>๓๘</sup> <sup>๓๙</sup> <sup>๔๐</sup> <sup>๔๑</sup> <sup>๔๒</sup> <sup>๔๓</sup> <sup>๔๔</sup> <sup>๔๕</sup> <sup>๔๖</sup> <sup>๔๗</sup> <sup>๔๘</sup> <sup>๔๙</sup> <sup>๕๐</sup> <sup>๕๑</sup> <sup>๕๒</sup> <sup>๕๓</sup> <sup>๕๔</sup> <sup>๕๕</sup> <sup>๕๖</sup> <sup>๕๗</sup> <sup>๕๘</sup> <sup>๕๙</sup> <sup>๖๐</sup> <sup>๖๑</sup> <sup>๖๒</sup> <sup>๖๓</sup> <sup>๖๔</sup> <sup>๖๕</sup> <sup>๖๖</sup> <sup>๖๗</sup> <sup>๖๘</sup> <sup>๖๙</sup> <sup>๗๐</sup> <sup>๗๑</sup> <sup>๗๒</sup> <sup>๗๓</sup> <sup>๗๔</sup> <sup>๗๕</sup> <sup>๗๖</sup> <sup>๗๗</sup> <sup>๗๘</sup> <sup>๗๙</sup> <sup>๘๐</sup> <sup>๘๑</sup> <sup>๘๒</sup> <sup>๘๓</sup> <sup>๘๔</sup> <sup>๘๕</sup> <sup>๘๖</sup> <sup>๘๗</sup> <sup>๘๘</sup> <sup>๘๙</sup> <sup>๙๐</sup> <sup>๙๑</sup> <sup>๙๒</sup> <sup>๙๓</sup> <sup>๙๔</sup> <sup>๙๕</sup> <sup>๙๖</sup> <sup>๙๗</sup> <sup>๙๘</sup> <sup>๙๙</sup> <sup>๑๐๐</sup> <sup>๑๐๑</sup> <sup>๑๐๒</sup> <sup>๑๐๓</sup> <sup>๑๐๔</sup> <sup>๑๐๕</sup> <sup>๑๐๖</sup> <sup>๑๐๗</sup> <sup>๑๐๘</sup> <sup>๑๐๙</sup> <sup>๑๑๐</sup> <sup>๑๑๑</sup> <sup>๑๑๒</sup> <sup>๑๑๓</sup> <sup>๑๑๔</sup> <sup>๑๑๕</sup> <sup>๑๑๖</sup> <sup>๑๑๗</sup> <sup>๑๑๘</sup> <sup>๑๑๙</sup> <sup>๑๒๐</sup> <sup>๑๒๑</sup> <sup>๑๒๒</sup> <sup>๑๒๓</sup> <sup>๑๒๔</sup> <sup>๑๒๕</sup> <sup>๑๒๖</sup> <sup>๑๒๗</sup> <sup>๑๒๘</sup> <sup>๑๒๙</sup> <sup>๑๓๐</sup> <sup>๑๓๑</sup> <sup>๑๓๒</sup> <sup>๑๓๓</sup> <sup>๑๓๔</sup> <sup>๑๓๕</sup> <sup>๑๓๖</sup> <sup>๑๓๗</sup> <sup>๑๓๘</sup> <sup>๑๓๙</sup> <sup>๑๔๐</sup> <sup>๑๔๑</sup> <sup>๑๔๒</sup> <sup>๑๔๓</sup> <sup>๑๔๔</sup> <sup>๑๔๕</sup> <sup>๑๔๖</sup> <sup>๑๔๗</sup> <sup>๑๔๘</sup> <sup>๑๔๙</sup> <sup>๑๕๐</sup> <sup>๑๕๑</sup> <sup>๑๕๒</sup> <sup>๑๕๓</sup> <sup>๑๕๔</sup> <sup>๑๕๕</sup> <sup>๑๕๖</sup> <sup>๑๕๗</sup> <sup>๑๕๘</sup> <sup>๑๕๙</sup> <sup>๑๖๐</sup> <sup>๑๖๑</sup> <sup>๑๖๒</sup> <sup>๑๖๓</sup> <sup>๑๖๔</sup> <sup>๑๖๕</sup> <sup>๑๖๖</sup> <sup>๑๖๗</sup> <sup>๑๖๘</sup> <sup>๑๖๙</sup> <sup>๑๗๐</sup> <sup>๑๗๑</sup> <sup>๑๗๒</sup> <sup>๑๗๓</sup> <sup>๑๗๔</sup> <sup>๑๗๕</sup> <sup>๑๗๖</sup> <sup>๑๗๗</sup> <sup>๑๗๘</sup> <sup>๑๗๙</sup> <sup>๑๘๐</sup> <sup>๑๘๑</sup> <sup>๑๘๒</sup> <sup>๑๘๓</sup> <sup>๑๘๔</sup> <sup>๑๘๕</sup> <sup>๑๘๖</sup> <sup>๑๘๗</sup> <sup>๑๘๘</sup> <sup>๑๘๙</sup> <sup>๑๙๐</sup> <sup>๑๙๑</sup> <sup>๑๙๒</sup> <sup>๑๙๓</sup> <sup>๑๙๔</sup> <sup>๑๙๕</sup> <sup>๑๙๖</sup> <sup>๑๙๗</sup> <sup>๑๙๘</sup> <sup>๑๙๙</sup> <sup>๒๐๐</sup> <sup>๒๐๑</sup> <sup>๒๐๒</sup> <sup>๒๐๓</sup> <sup>๒๐๔</sup> <sup>๒๐๕</sup> <sup>๒๐๖</sup> <sup>๒๐๗</sup> <sup>๒๐๘</sup> <sup>๒๐๙</sup> <sup>๒๑๐</sup> <sup>๒๑๑</sup> <sup>๒๑๒</sup> <sup>๒๑๓</sup> <sup>๒๑๔</sup> <sup>๒๑๕</sup> <sup>๒๑๖</sup> <sup>๒๑๗</sup> <sup>๒๑๘</sup> <sup>๒๑๙</sup> <sup>๒๒๐</sup> <sup>๒๒๑</sup> <sup>๒๒๒</sup> <sup>๒๒๓</sup> <sup>๒๒๔</sup> <sup>๒๒๕</sup> <sup>๒๒๖</sup> <sup>๒๒๗</sup> <sup>๒๒๘</sup> <sup>๒๒๙</sup> <sup>๒๓๐</sup> <sup>๒๓๑</sup> <sup>๒๓๒</sup> <sup>๒๓๓</sup> <sup>๒๓๔</sup> <sup>๒๓๕</sup> <sup>๒๓๖</sup> <sup>๒๓๗</sup> <sup>๒๓๘</sup> <sup>๒๓๙</sup> <sup>๒๔๐</sup> <sup>๒๔๑</sup> <sup>๒๔๒</sup> <sup>๒๔๓</sup> <sup>๒๔๔</sup> <sup>๒๔๕</sup> <sup>๒๔๖</sup> <sup>๒๔๗</sup> <sup>๒๔๘</sup> <sup>๒๔๙</sup> <sup>๒๕๐</sup> <sup>๒๕๑</sup> <sup>๒๕๒</sup> <sup>๒๕๓</sup> <sup>๒๕๔</sup> <sup>๒๕๕</sup> <sup>๒๕๖</sup> <sup>๒๕๗</sup> <sup>๒๕๘</sup> <sup>๒๕๙</sup> <sup>๒๖๐</sup> <sup>๒๖๑</sup> <sup>๒๖๒</sup> <sup>๒๖๓</sup> <sup>๒๖๔</sup> <sup>๒๖๕</sup> <sup>๒๖๖</sup> <sup>๒๖๗</sup> <sup>๒๖๘</sup> <sup>๒๖๙</sup> <sup>๒๗๐</sup> <sup>๒๗๑</sup> <sup>๒๗๒</sup> <sup>๒๗๓</sup> <sup>๒๗๔</sup> <sup>๒๗๕</sup> <sup>๒๗๖</sup> <sup>๒๗๗</sup> <sup>๒๗๘</sup> <sup>๒๗๙</sup> <sup>๒๘๐</sup> <sup>๒๘๑</sup> <sup>๒๘๒</sup> <sup>๒๘๓</sup> <sup>๒๘๔</sup> <sup>๒๘๕</sup> <sup>๒๘๖</sup> <sup>๒๘๗</sup> <sup>๒๘๘</sup> <sup>๒๘๙</sup> <sup>๒๙๐</sup> <sup>๒๙๑</sup> <sup>๒๙๒</sup> <sup>๒๙๓</sup> <sup>๒๙๔</sup> <sup>๒๙๕</sup> <sup>๒๙๖</sup> <sup>๒๙๗</sup> <sup>๒๙๘</sup> <sup>๒๙๙</sup> <sup>๓๐๐</sup> <sup>๓๐๑</sup> <sup>๓๐๒</sup> <sup>๓๐๓</sup> <sup>๓๐๔</sup> <sup>๓๐๕</sup> <sup>๓๐๖</sup> <sup>๓๐๗</sup> <sup>๓๐๘</sup> <sup>๓๐๙</sup> <sup>๓๑๐</sup> <sup>๓๑๑</sup> <sup>๓๑๒</sup> <sup>๓๑๓</sup> <sup>๓๑๔</sup> <sup>๓๑๕</sup> <sup>๓๑๖</sup> <sup>๓๑๗</sup> <sup>๓๑๘</sup> <sup>๓๑๙</sup> <sup>๓๒๐</sup> <sup>๓๒๑</sup> <sup>๓๒๒</sup> <sup>๓๒๓</sup> <sup>๓๒๔</sup> <sup>๓๒๕</sup> <sup>๓๒๖</sup> <sup>๓๒๗</sup> <sup>๓๒๘</sup> <sup>๓๒๙</sup> <sup>๓๓๐</sup> <sup>๓๓๑</sup> <sup>๓๓๒</sup> <sup>๓๓๓</sup> <sup>๓๓๔</sup> <sup>๓๓๕</sup> <sup>๓๓๖</sup> <sup>๓๓๗</sup> <sup>๓๓๘</sup> <sup>๓๓๙</sup> <sup>๓๔๐</sup> <sup>๓๔๑</sup> <sup>๓๔๒</sup> <sup>๓๔๓</sup> <sup>๓๔๔</sup> <sup>๓๔๕</sup> <sup>๓๔๖</sup> <sup>๓๔๗</sup> <sup>๓๔๘</sup> <sup>๓๔๙</sup> <sup>๓๕๐</sup> <sup>๓๕๑</sup> <sup>๓๕๒</sup> <sup>๓๕๓</sup> <sup>๓๕๔</sup> <sup>๓๕๕</sup> <sup>๓๕๖</sup> <sup>๓๕๗</sup> <sup>๓๕๘</sup> <sup>๓๕๙</sup> <sup>๓๖๐</sup> <sup>๓๖๑</sup> <sup>๓๖๒</sup>

- 1) การประชุมก่อนซ้อมแผนฉุกเฉิน : ศูนย์ฯ ECC ออกหนังสือเชิญผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมการซ้อมแผนฉุกเฉิน ผู้จัดการแผนก หรือตัวแทน จะต้องชี้แจงวัน เวลา และสถานที่ในการซ้อมฯ และร่วมกับที่ประชุมกำหนดวิธีการซ้อมฯ ในประเด็นต่างๆ เพื่อให้ผู้รับผิดชอบในแต่ละส่วนนำข้อสังเกตการประชุมไปเตรียมความพร้อม เพื่อให้การซ้อมฯ ใกล้เคียงกับการปฏิบัติการณ์ในสถานการณ์จริงมากที่สุด
- 2) ในระหว่างการซ้อมแผนฉุกเฉิน : ในขณะที่ซ้อมแผนฯ จะต้องมีการประเมินผลโดยการให้คะแนน ซึ่งใช้แบบฟอร์ม จากทางศูนย์ ECC บุคคลที่จะทำการประเมินผลจะต้องกำหนดไว้ในการประชุมก่อนซ้อมแผนฯ ทัวข้อในการประเมิน ประกอบด้วยหัวข้อ ดังต่อไปนี้
- ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน
  - ทีมดับเพลิง
  - Operator ผู้เข้าร่วมในการซ้อมฯ
  - Sub Station
  - การปฏิบัติงานภายใน CCR. (ทีมประสานงาน)
  - รถพยาบาล
  - จราจรและรักษาความปลอดภัย
  - ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)



การซ่อมฯ รูปแบบ (C)

รูปแบบ (C) แจ้งวัน และเวลา ในการซ่อมฯ ล่วงหน้า แต่ไม่แจ้งสถานการณ์ให้ทราบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) เจ้าของพื้นที่ แจ้งวัน และเวลาในการซ่อมแผนฉุกเฉินให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ แต่ไม่ต้องแจ้งประเภทซ่อมฯ

2) ในระหว่างทำการซ่อมแผนฉุกเฉิน : ปฏิบัติเช่นเดียวกับการซ่อมฯ รูปแบบ A และมีเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

ผู้จัดการแผนจะกำหนดยานพาหนะฉุกเฉิน และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทันทีที่ทำงาน โดยที่สถานการณ์นี้ ผู้ส่งการจะไม่ทราบล่วงหน้า เพื่อเป็นการทดสอบ และฝึกซ้อมในการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3) การประชุมหลังการซ่อมแผนฉุกเฉิน : หลังจากการซ่อมแผนฯ เสร็จสิ้น จะต้องประชุมผู้เกี่ยวข้องในการซ่อมแผนฯ เพื่อสรุปการปฏิบัติงานในส่วนต่างๆ และข้อเสนอแนะในการซ่อมฯ รวมทั้งสรุปคะแนนจากการประเมินผล

4) ผู้จัดการแผนการจัดพื้นที่จะเป็นผู้เลือกรูปแบบ และประเภทในการซ่อมฯ เพื่อป้องกันผลกระทบอันอาจจะเกิดขึ้นกับการทำงาน และทำให้กระบวนการผลิตของโรงงานเสียหาย ดังนั้นพื้นที่ใดที่เลือกรูปแบบ C ในการซ่อมแผนฉุกเฉินจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

- ผู้จัดการแผนก หรือตัวแทน จะต้องประชุมกับ ศูนย์ ECC ในการกำหนดสถานการณ์สมมุติ สถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆ ในการซ่อมฯ ซึ่งสถานการณ์สมมุติ พื้นที่ต้องพิจารณาถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับกระบวนการผลิตของโรงงาน และหาวิธีป้องกัน และในบางกรณีทีมสนับสนุนอาจจะต้องบอกพนักงานในสังกัดที่ปฏิบัติให้ทราบล่วงหน้าในบางประเด็น เช่น ทีมไฟฟ้าต้องทราบล่วงหน้าว่าตัด ไฟจริง หรือเป็นการแสดง และทีมดับเพลิงจัดจริง หรือเป็นการแสดง เป็นต้น
  - สถานการณ์สมมุติฉุกเฉิน ผู้จัดการแผนกจะเป็นผู้กำหนดขึ้นโดยพิจารณาถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับกระบวนการผลิตของโรงงาน และหาวิธีป้องกัน
  - Plant ใดจะเลือกรูปแบบ C ในการซ่อมฯ จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการ Complex ของพื้นที่ที่รับผิดชอบก่อนจึงจะสามารถซ่อมฯ ได้

เกณฑ์การตัดสินใจในการประเมินการซ่อม

- ฝ่ายผลิตฯ การซ่อมคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดต้องได้ 60 % ขึ้นไป
  - ไม่ผ่านเกณฑ์ การซ่อมคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 60 % เมื่อไม่ผ่านเกณฑ์การซ่อมฯ จะต้องมีการซ่อมใหม่ โดย รูปแบบการซ่อมฯจะเป็นตามรูปแบบเดิมทั้งหมด หรือซ่อมฯ ใหม่เฉพาะในส่วนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งให้ขึ้นอยู่กับข้อตกลงของผู้เข้าร่วมประชุมหลังการซ่อมฯ

การประชุมหลังการซ่อมฯ

- หลังจากการซ่อมฯ เสร็จสิ้นจะต้องมีการประชุมผู้เกี่ยวข้องในการซ่อมฯ เพื่อสรุปการปฏิบัติงานในส่วนต่างๆ และข้อเสนอแนะในการซ่อมฯ รวมทั้งสรุปคะแนนจากการประเมินผล



## คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

# แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน Pre Emergency Plan

จัดทำโดย

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (IMF)



## คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

## แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

## Pre Emergency Plan

## รายละเอียดเอกสาร

ชื่อเอกสาร	:	คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)
ชื่อเอกสาร	:	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน Pre Emergency Plan
หมายเลขเอกสาร	:	SF5310-1006 Rev.2
หน่วยงานรับผิดชอบ	:	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)
ผู้รับผิดชอบ	:	สมคิด คำภิระภังค์
ผู้ตรวจทาน	:	จักรชัย เข็มสุเมธ เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ธีรศักดิ์ อคาสวรรณ ผู้จัดการฝ่าย, ฝ่ายบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมเออาร์พีซี (IM)
ผู้อนุมัติกระบวนการ	:	ธีรศักดิ์ อคาสวรรณ ผู้จัดการฝ่าย, ฝ่ายบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมเออาร์พีซี (IM)
ครั้งที่แก้ไข	:	2
เริ่มมีผลใช้งาน	:	11 มิถุนายน 2563

## สารบัญ

วัตถุประสงค์ (Objective)	4
ขอบเขต (Scope)	4
บทนิยาม (Definition)	4
หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)	5
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)	6
1. ฝึกอบรมและทบทวนแผนฉุกเฉิน	6
2. PRE EMERGENCY PLAN	6
3. อนุมัติเอกสาร Pre emergency plan	7
4. ตรวจสอบรายชื่อในหน้า Web site ECC	7
5. ฝึกอบรมแผนฉุกเฉิน(EMERGENCY DRILL)	7
6. การแก้ไข PRE EMERGENCY PLAN	8
7. สำรอง PRE EMERGENCY PLAN ปีละ 1 ครั้ง	8
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	9
เอกสารอ้างอิง (References)	10
การบันทึก (Record Control)	10
บันทึกการแก้ไขเพิ่มเติม (Amendment)	10
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)	13
ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)	14

## วัตถุประสงค์ (Objective)

- เพื่อเป็นแนวทางในการระงับเหตุ
- เพื่อควบคุมความสูญเสียที่เกิดจากอุบัติเหตุและทรัพย์สินให้น้อยที่สุด
- เพื่อเป็นแนวทางในการรวบรวม RECORD เอกสารและจัดเก็บข้อมูลแผน PRE EMERGENCY PLAN แต่ละพื้นที่พื้นที่ที่อยู่ในบริษัทให้เป็นระบบ

## ขอบเขต (Scope)

ใช้กับทุก ๆ หน่วยงานใน บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ

## บทนิยาม (Definition)

**PRE EMERGENCY PLAN** หมายถึง การวางแผนว่า จะทำอะไร และทำอะไร ในกรณีควบคุมเหตุการณ์เกิดขึ้น โดยใช้กลยุทธ์ที่วางไว้ล่วงหน้า และคำนวณหาความต้องการต่างๆ ที่จะใช้ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เช่นอุปกรณ์ดับเพลิง หรือก๊าซต่างๆ, น้ำ, โฟมและกำลังคนที่อยู่ใน PLANT หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

**ภาวะฉุกเฉิน** หมายถึง สถานการณ์ร้ายแรงสูง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคล ทรัพย์สินเสียหาย และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภาวะที่ขาดการควบคุมให้กลับสู่สภาวะปกติในทันที ซึ่งตามเจตนากรมต้องแผนป้องกันภาวะฉุกเฉินนี้หมายถึง

- FIRE CASE ACTION PLAN (แผนฉุกเฉินกรณีไฟไหม้)
- HAZMAT CASE ACTION PLAN (แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล)
- OIL&CHEMICAL SPILL EMERGENCY PLAN (แผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลลงทะเล)
- RADIATION CASE ACTION PLAN (แผนฉุกเฉินกรณีรังสีรั่วไหล)



## หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)

### เจ้าของพื้นที่แต่ละพื้นที่

- จัดส่งพนักงานเข้าทำการอบรมหลักสูตร PRE EMERGENCY PLANE ตามตารางของแผนกดับเพลิง
- เจ้าของพื้นที่ที่รับผิดชอบในการจัดทำและส่งเอกสารแบบฟอร์ม PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม 5310F-063 Rev.1 ( Fire, Hazmat, Oil spill, Radiation ) และให้แบ่งระดับความรุนแรงของ PRE EMERGENCY PLAN ดังต่อไปนี้
  - **HIGH RISK** : มีผลกระทบกับการผลิตหรืออาคารทั้งหมด หรือชุมชนรอบข้างโรงงาน หรือ อุปกรณ์เครื่องจักร ที่โดยเกิด Case หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงสูง
  - **MEDIUM RISK** : มีผลกระทบกับการผลิตบางส่วน หรืออาคารบางส่วน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการ ประเมินความเสี่ยงปานกลาง
  - **LOW RISK** : ไม่มีผลกระทบกับการผลิตและชุมชน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการ ประเมินความเสี่ยงต่ำ

เมื่อลงข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้ส่งไปยังหน่วยงานไฟฟ้าและดับเพลิง และรวบรวมส่งมายังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อขึ้นรหัสเอกสาร (ส่งข้อมูลเป็น File excel)

### แผนกไฟฟ้า

- ลงข้อมูลในการจัดไฟของอุปกรณ์ตัวไหน หมายเลขอะไร และอื่นๆ ที่จำเป็นในการระบุเหตุ เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ

### แผนกดับเพลิง

- ลงข้อมูลของอุปกรณ์ จำนวนคนและวิธีการเข้าไประงับเหตุ และอื่นๆ ที่จำเป็น เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ

### ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)

- ลงข้อมูล Aloha, ลงรหัส PRE EMERGENCY PLAN,
- ขึ้นทะเบียนเอกสาร (SF 5310-3006 Rev.1: รหัส PRE EMERGENCY PLAN) พร้อม Upload PRE EMERGENCY PLAN ลงใน Web. site ECC

## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

### 1. ชี้อันตราย และการประเมินความเสี่ยง

ควรพิจารณาการขึ้นอันตราย และการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต และ สถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น

- (1) Initial startup
- (2) Normal operations
- (3) Temporary operations
- (4) Emergency shutdown
- (5) Emergency operations
- (6) Emergency case
- (7) Normal shutdown
- (8) Startup หลังจาก Turnaround หรือ Emergency shut-down

### 2. PRE EMERGENCY PLAN

PRE EMERGENCY PLAN ที่พิจารณาประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- (1) มีการกำหนดพื้นที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจนสำหรับหน่วยงานต่างๆ
- (2) ใช้เป็นคู่มือในการควบคุมภาวะฉุกเฉินใน 20-30 นาทีแรก
- (3) ทบทวนและปรับปรุงของศูนย์ปฏิบัติงานตามแผน

- [4] ขึ้นตอนของอุปกรณ์ซึ่งควบคุมในการเดินเครื่องหรือหยุดเดินเครื่อง ตลอดจนหน้าที่ในการระบุเหตุ
  - [5] กำหนดอุปกรณ์ในการระบุเหตุ
  - [6] กำหนดจุดตรวจับเพลิงที่จะรับเหตุอย่างน้อย 2 จุด พร้อมกับรายละเอียดของ Lay-Out และจุดต่อท่อให้ชัดเจน
  - [7] ระบุเป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) และ กรณีซ้อม 2 สถานการณ์รวม เช่น สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ตามมา หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ และ เกิดสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหลตามมา การเขียน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์และมีส่วนเชื่อมต่อกัน 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน
  - [8] กรณี อุปกรณ์ที่เอามาเขียน PRE EMERGENCY PLAN และ อุปกรณ์นั้นพื้นที่ติดกับ Plant ข้างเคียง ให้พิจารณามาตรการในการระบุเหตุให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นๆ
- 3. ขึ้นรหัสเอกสาร Pre emergency plan**
- เจ้าของพื้นที่ที่แผน PRE EMERGENCY PLAN ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ส่งในแบบฟอร์ม 5310F-063 Rev.1 (แบบฟอร์มสำหรับ Fire, Hazmat, Oil spill, Radiation) แล้วส่งไปให้แผนกไฟฟ้าและแผนกดับเพลิง ลงข้อมูลของแต่ละแผนกที่รับผิดชอบ แล้วทำการเชื่อม Table top ก่อนที่จะส่งมาที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อขอขึ้นรหัสเอกสาร Pre emergency plan (ส่งข้อมูลเป็น File excel)

#### 4. ตรวจสอบรายชื่อในหน้า Web site ECC

เจ้าของพื้นที่ตรวจสอบรายชื่อของ PRE EMERGENCY PLAN ว่ามีการขึ้นรหัสเอกสารในหน้า Web site ECC แล้วหรือไม่ หากว่าไม่ได้ดำเนินการตามข้อ 4.2

#### 5. ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน(EMERGENCY DRILL)

เจ้าของพื้นที่ และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) นำเอกสาร PRE EMERGENCY PLAN ไปฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) ซึ่งหากเกิดปัญหาในการฝึกซ้อม แผนกเจ้าของพื้นที่จะต้องปรับปรุงแผน PREEMERGENCY PLAN ให้มีความถูกต้องเพื่อพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานและจัดส่งเอกสารที่แก้ไขแล้วมาที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)

#### 6. การแก้ไข PRE EMERGENCY PLAN

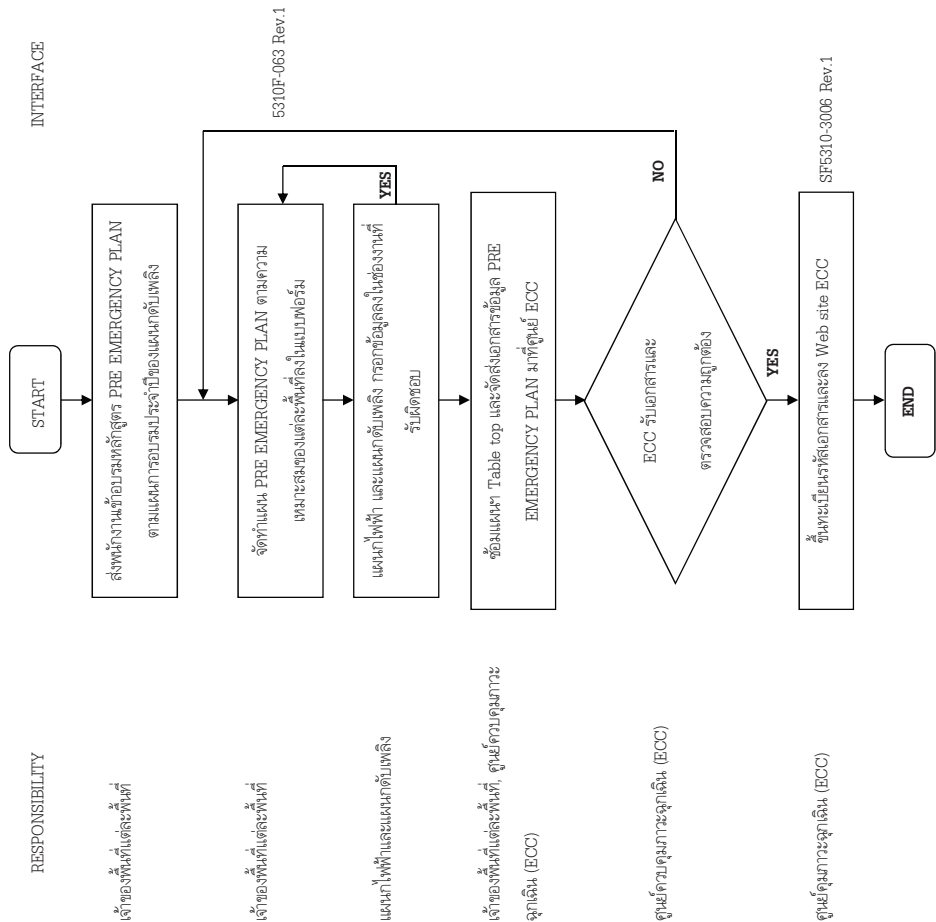
ในการดำเนินการแก้ไขระหว่างปี หรือนำเอกสารมาขอขึ้นรหัส ในปีนั้นๆ ให้สังเกตที่ วันที่ เดือน ปี ของเอกสารในหน้า Web site ECC และจะสรุป PRE EMERGENCY PLAN ตาม SF5310-3006 Rev.1 : รหัส PRE EMERGENCY PLAN ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลทั้งหมดของแต่ละ Plant พื้นที่นั้นๆไว้ โดยจะมีการ Revise ข้อมูลทุกปี โดยข้อมูลของปีล่าสุดจะเป็นตัวหนังสือสีแดง

#### 7. สำรอง PRE EMERGENCY PLAN ปีละ 1 ครั้ง

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) จะส่ง MEMO และแบบสำรวจ PRE EMERGENCY PLAN ให้กับหน่วยงานหรือแผนกที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง



ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)



เอกสารอ้างอิง (References)

- SF9900-1602 FIRE CASE ACTION PLAN
- SF9900-1604 HAZMAT CASE ACTION PLAN
- SF8000-1605 OIL&CHEMICAL SPILL EMERGENCY PLAN
- SF9900-1607 RADIATION CASE ACTION PLAN

การบันทึก (Record Control)

- เอกสารข้อมูลแผน PRE EMERGENCY PLAN จะเก็บเอกสารไว้ที่แผนกต้นสังกัด 1 ชุด และหน่วยงาน ECC 1 ชุด หลังจากที่ได้รับรหัสและทะเบียนเอกสารลงใน Web site ECC เรียบร้อยแล้ว
- หลังจากมีการยกเลิกเอกสารแผน PRE EMERGENCY PLAN ให้ส่งเอกสารที่ยกเลิกให้ทางศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เป็นผู้ยกเลิกเอกสาร

ชื่อเอกสาร	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาจัดเก็บ	การทำลาย

บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
1	29 มค. 61	.1 ตรวจพิจารณาการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต เช่น 5.1.1 Initial startup 5.1.2 Normal operations 5.1.3 Temporary operations	นี้ศรัย เจริญสุขุม สมคิด คำวิละบัวรัตน์



	<p>5.1.4 Emergency shutdown</p> <p>5.1.5 Emergency operations</p> <p>5.1.6 Emergency case</p> <p>5.1.7 Normal shutdown</p> <p>5.1.8 Startup หลังจาก Turnaround หรือ Emergency shutdown</p> <p>5.2.7 ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) และ กรณีที่ซ้อม 2 สถานการณ์รวม เช่น สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ตามมา หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ และ เกิดสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหลตามมา การเขียน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์และมีจุดเชื่อมต่อต้อง 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน</p> <p>5.2.8 กรณี อุปกรณ์ที่อาจเขียน PRE EMERGENCY PLAN และ อุปกรณ์นั้นมันพังติดกับ Plant ข้างเคียง ให้พิจารณามาตรการในการระบบเหตุให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นๆ</p> <p>5.5 (หมายเหตุ : PRE EMERGENCY PLAN ที่จะเลือกมาใช้สำหรับการซ้อมแผน มีแนวทาง ดังนี้</p> <p>5.5.1 เจ้าของพื้นที่ จัดเก็บความเสี่ยงของ PRE EMERGENCY PLAN ที่ขึ้นทะเบียนไว้</p> <p>5.5.2 นำ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูงมาซ้อมเป็นลำดับ</p> <p>5.5.3 สำหรับ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูง หากมีการซ้อมไปให้พิจารณาลำดับความเสี่ยงรองลงมา ตามลำดับ</p> <p>5.5.3 สำหรับ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูง หากมีการซ้อมไปให้พิจารณาลำดับความเสี่ยงรองลงมา ตามลำดับ</p> <p>เพิ่มเติมในข้อที่ 4.2 และ 5.1</p> <p>4.2 เจ้าของพื้นที่รับผิดชอบในการจัดทำและส่งเอกสารแบบฟอร์ม PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม 5310F-063 ( Fire, Hazmat, Oil spill ) 5310F-064 (Radiation) และให้แปลระดับความรุนแรงของ PRE EMERGENCY PLAN ดังต่อไปนี้</p> <p><b>HIGH RISK</b> : มีผลกระทบต่อการผลิตหรืออาคารทั้งหมด หรือชุมชนรอบข้างโรงงาน หรือ อุปกรณ์เครื่องจักร ที่เคยเกิด Case หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและสังเกตประเมินความเสี่ยงสูง</p> <p><b>MEIUM RISK</b> : มีผลกระทบต่อการผลิตบางส่วน หรืออาคารบางส่วน หรือ ที่มีผลกระทบต่อความเสี่ยงและมีผลการ ประเมินความเสี่ยงปานกลาง</p>
2	<p>11-06-2563</p> <p>ผลัด เช่น</p> <p>5.1.1 Initial startup</p> <p>5.1.2 Normal operations</p> <p>5.1.3 Temporary operations</p> <p>5.1.4 Emergency shutdown</p> <p>5.1.5 Emergency operations</p> <p>5.1.6 Emergency case</p> <p>นัดหมาย เลื่อนเลื่อน สมมติ ค่าที่จะป่วงที่</p>



	<p>5.1.7 Normal shutdown</p> <p>5.1.8 Startup หลังจาก Turnaround หรือ Emergency shutdown</p> <p>5.2.7 ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) และ กรณีที่ซ้อม 2 สถานการณ์รวม เช่น สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ตามมา หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ และ เกิดสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหลตามมา การเขียน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์และมีจุดเชื่อมต่อต้อง 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน</p> <p>5.2.8 กรณี อุปกรณ์ที่อาจเขียน PRE EMERGENCY PLAN และ อุปกรณ์นั้นมันพังติดกับ Plant ข้างเคียง ให้พิจารณามาตรการในการระบบเหตุให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นๆ</p> <p>5.5 (หมายเหตุ : PRE EMERGENCY PLAN ที่จะเลือกมาใช้สำหรับการซ้อมแผน มีแนวทาง ดังนี้</p> <p>5.5.1 เจ้าของพื้นที่ จัดเก็บความเสี่ยงของ PRE EMERGENCY PLAN ที่ขึ้นทะเบียนไว้</p> <p>5.5.2 นำ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูงมาซ้อมเป็นลำดับ</p> <p>5.5.3 สำหรับ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูง หากมีการซ้อมไปให้พิจารณาลำดับความเสี่ยงรองลงมา ตามลำดับ</p> <p>เพิ่มเติมในข้อที่ 4.2 และ 5.1</p> <p>4.2 เจ้าของพื้นที่รับผิดชอบในการจัดทำและส่งเอกสารแบบฟอร์ม PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม 5310F-063 ( Fire, Hazmat, Oil spill ) 5310F-064 (Radiation) และให้แปลระดับความรุนแรงของ PRE EMERGENCY PLAN ดังต่อไปนี้</p> <p><b>HIGH RISK</b> : มีผลกระทบต่อการผลิตหรืออาคารทั้งหมด หรือชุมชนรอบข้างโรงงาน หรือ อุปกรณ์เครื่องจักร ที่เคยเกิด Case หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและสังเกตประเมินความเสี่ยงสูง</p> <p><b>MEIUM RISK</b> : มีผลกระทบต่อการผลิตบางส่วน หรืออาคารบางส่วน หรือ ที่มีผลกระทบต่อความเสี่ยงและมีผลการ ประเมินความเสี่ยงปานกลาง</p>	
--	---	--

	<p><b>LOW RISK :</b> ไม่มีผลกระทบกับการผลิตและชุมชน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีการประเมินความเสี่ยงต่ำ</p> <p>เพิ่มเติมในข้อ 4.2, 4.3, 4.4 และข้อ 8</p> <p>4.2 เชื้อเพลิงที่รั่วไหลออกในกรณีฉุกเฉิน PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม</p> <p>5310F-063 Rev.1 ( Fire, Hazmat, Oil spill, Radiation )</p> <p>4.3 แผนหาไฟฟ้า ลงข้อมูลในการจัดไฟของอุปกรณ์ตัวไหน หมายเลขอะไร เป็นต้น</p> <p>เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ</p> <p>4.4 แผนดับเพลิง ลงข้อมูลของอุปกรณ์, จำนวนคนและวิธีการที่ไประงับเหตุ</p> <p>เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ</p> <p>8. Flow chart</p>
--	---

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

PI	ความหมาย	การรายงาน
ปัญหาจากการซ่อมแผนฉุกเฉิน	ข้อมูลต่างๆยังไม่ละเอียด ทำให้การปฏิบัติงานของแผนหน่วยงานต้องได้รับการสอบถามกว่าที่จะปฏิบัติงานแผนที่เตรียมไว้	หลังการซ่อมแผนฯ และเพิ่มเติมในส่วนต่างอย่างน้อยปีละครั้ง
ปัญหาที่พบจากการเกิดเหตุจริง	ประเด็นที่พบคือไม่มีแผน Pre emergency plan รองรับกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	ทุกครั้งที่เกิดเหตุ

ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)

PI	ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง
ปัญหาจากการซ่อมแผนฉุกเฉิน	ข้อมูลต่างๆ ไม่ครบถ้วนและมีน้อย	เพิ่มในส่วนที่ขาดหายไปหลังจากซ้อมแผนฯ และการ Up load ขึ้นหน้า Web site, BOC
ปัญหาที่พบจากการเกิดเหตุจริง	ไม่มี Pre emergency plan รองรับ	หลังเกิดเหตุการณ์ให้ทำการเขียน Pre emergency plan รองรับกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่



เอกสารแนบที่ 31

คู่มือความปลอดภัย (Safety Manual)

# คู่มือความปลอดภัย SAFETY MANUAL



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ (โรงงานระยอง)



โดย เสงพร เตังศิริ  
ฝ่ายบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย



ISO 9001



ISO 14001



ISO 45001



Certificate  
of  
Green Partner

RoHS

FDA  
Approve

UL  
Approve



# คู่มือความปลอดภัย

สารบัญ

หน้า

## หมวด 1 : นโยบายและการบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	5
การบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน	6
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน	7
ระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ISO45001)	8

## หมวด 2 : ความปลอดภัยทั่วไป

ข้อปฏิบัติความปลอดภัยทั่วไป	11
การแต่งกายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	15
ทัศนคติด้านความปลอดภัย	18
การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (Behavior Safety Management Program : BSM)	19

## หมวด 3 : ความปลอดภัยเฉพาะงาน

การทำงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ	23
ความปลอดภัยในงานเชื่อมและงานตัด	24
การทำงานในที่อับอากาศ	24
งานก่อสร้างหรืองานที่สามารถถล่มบริเวณได้	25
การใช้บันได และอุปกรณ์ช่วยยก	26
การทำงานกับเครื่องจักร	27









# คู่มือความปลอดภัย

## สารบัญ

	ความปลอดภัยเกี่ยวกับงาน ไฟฟ้า	หน้า
	อันตรายจากเสียงดัง	28
	การทำงานที่เกี่ยวเนื่องกับสารเคมีอันตราย	29
		30
		34
		37
		37
		39
		40
		40
		41

### หมวด 4 : การยศาสตร์ (Ergonomics)

### หมวด 5 : อัคคีภัยและเหตุฉุกเฉิน

-  อัคคีภัยป้องกันได้
-  ขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้
-  ขั้นตอนการดับเพลิงเบื้องต้น โดยใช้ถังดับเพลิงชนิดหัวถือ
-  การอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล
-  กรณีพนักงานประสบอันตราย
-  การรายงานและการสืบสวนอุบัติเหตุ

### ภาคผนวก

หมายเลขโทรศัพท์ภายในที่สำคัญ

หมายเลขโทรศัพท์ภายนอกที่สำคัญ

ตัวอย่างสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)



# คู่มือความปลอดภัย

## หมวด 1

นโยบายและการบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



1. ได้มีมาตรการชักจูงอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้สถาบันวิจัย 6 แห่ง (G6-OH-E) ของระบบปฏิบัติการที่เป็นมิตร (GEMS) ซึ่งครอบคลุม 12 หน่วยงาน ดำเนินงานชักจูง (มีแผนจะใช้แนวคิดของศูนย์วิจัย) ให้ศูนย์วิจัยมีทรัพยากรมากกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ เพื่อการพัฒนาระบบวิจัย และการส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ โดยระบบงานควบคุมวิจัยของศูนย์วิจัยฯ ได้ดำเนินการด้านนี้มาตั้งแต่ปี 2552 จนถึงปัจจุบัน

3. ปฏิบัติตามกฎภายในระเบียบที่วางไว้ขององค์กร พร้อมเรียนรู้ และถือหลักต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาเสริมสร้างและ  
 ศึกษาค้นคว้าตามกฎ การมีแรง ความปลอดภัยของชีวิต สุขภาพ และการจัดการพลังงาน ในวงใจผู้ปฏิบัติงาน จึงมี  
 รวมถึงถือหลักของการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ

ผู้บริหารทุกระดับเป็นผู้รับผิดชอบในการให้บริการลูกค้าของบริษัท โดยต้องมีความพึงพอใจร่วมกันว่า การให้บริการของบริษัทนั้นดี และสนับสนุนการพัฒน์ และสนับสนุนการปฏิบัติงาน ที่เป็นอยู่อย่างเต็มที่ โดยทั่วไปปฏิบัติ เป็นแบบอย่างในการพัฒนา และสนับสนุนการปฏิบัติงานของบริษัท โดยให้เกียรติและให้การสนับสนุนให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้รับการอย่างแท้จริง

นายพล บันสุก  
กรรมการผู้จัดการใหญ่



**P**rotect our people, our assets, our community

**E**ngage our stakeholders, enhance capabilities, share best-practices

**O**perate by the rules, adhere to procedures in all situations

**P**artner with integrity, care, share, respect each other

**L**ead, aim high, believe you can do better, have confidence

**E**volve through innovation, be open to ideas and solutions

Figure CC.1 : P-E-O-P-L-E OpEx Code of Conduct

## การบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



บริษัทฯ ได้กำหนดคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ เพื่อวางแผนและดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ ในทุกระดับเพื่อการทำงานที่ปลอดภัย และสุขภาพที่ดีของพนักงาน และเป็นการปฏิบัติตามเจตนารมณ์ของกฎหมายด้านความปลอดภัยฯ ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึง ได้ตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย 3 คณะกรรมการฯ หลัก โดยมีโครงสร้างดังนี้

1. คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ ประกอบด้วย  
  - คณะกรรมการฯ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
  - คณะกรรมการฯ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) สำนักงานกรุงเทพฯ
2. คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ (Management Safety Committee: MANSAFCOM)
3. คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย ระดับสาขาปฏิบัติการ

## คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ



คณะกรรมการฯ ชุดนี้ ได้รับการคัดเลือกจากตัวแทนบริษัท และตัวแทนฝ่ายลูกจ้างร่วมดำเนินการ เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย โดยมีการร่วมประชุมทุกเดือน และมีบทบาทดังนี้

1. พิจารณา ปรึกษา และแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อความปลอดภัย ในการทำงานของผู้จ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
4. ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้น ในสถานประกอบการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
5. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานหนึ่งของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี
6. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
7. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

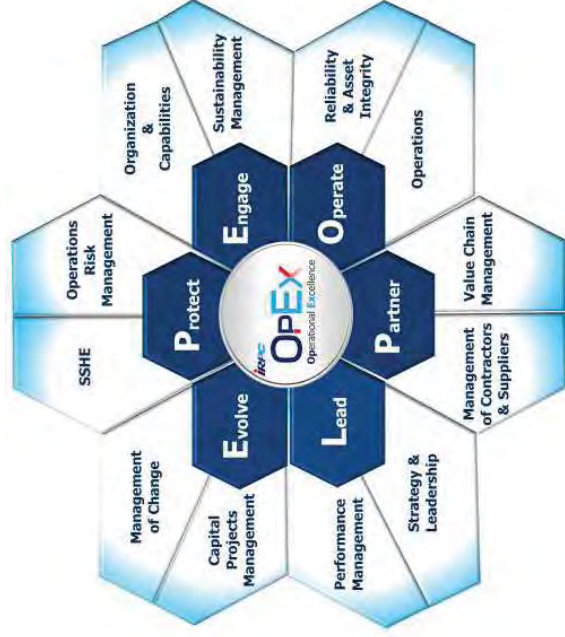


## ระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย



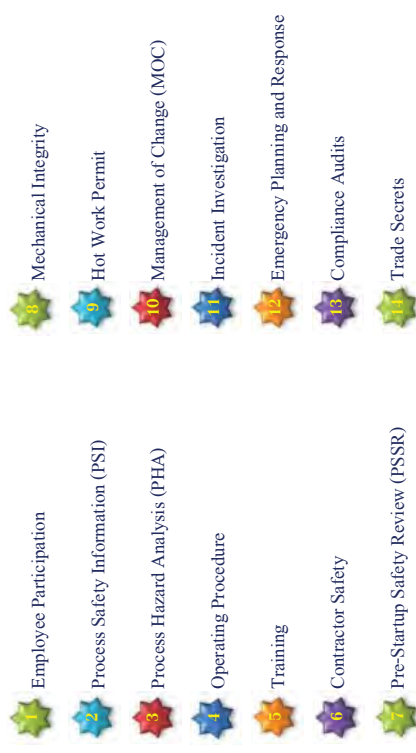
บริษัทฯ ได้มีการนำระบบการจัดการด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย ตามข้อกำหนด SSHE (Security, Safety, Health and Environment) โดยอ้างอิงระบบการบริหารจัดการ OEMS (Operation Excellence Management System) และเพื่อให้เกิดความมั่นใจขึ้นในการลดความเสี่ยงของกระบวนการ จึงได้นำระบบ PSM (Process Safety Management) เข้ามาเสริมให้ OEMS แข็งแกร่งยิ่งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันเหตุการณ์ภัยร้ายแรง อีกทั้งยังมีการดำเนินการตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)

### Operation Excellence Management System: OEMS



หมายเหตุ : อ้างอิง OEMS L2 Manual

## Process Safety Management 14 Elements : PSM



หมายเหตุ : อ้างอิง มาตรฐาน OSHA 29 CFR 1910.119

## ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001

มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หมายถึง มาตรฐานด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานทุกคนในองค์กร โดยสถานประกอบการได้มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วยความปลอดภัยในการทำงาน นโยบายและขั้นตอนการดำเนินการ โดยมีการประสานกันอย่างมีระเบียบและแบบแผน เพื่อปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้หรือเพื่อให้บรรลุหรือรักษาเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ และมีผลต่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

### วัตถุประสงค์ของมาตรฐาน ISO 45001

กำหนดขึ้นเพื่อให้เป็นเกณฑ์ในการจัดการระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภยขององค์กร และพัฒนาปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องในด้านต่างๆ คือ

1. ลดความเสี่ยงต่ออันตรายและอุบัติเหตุต่างๆ ของพนักงาน และผู้เกี่ยวข้อง
2. ปรับปรุงการดำเนินงานของธุรกิจ ให้เกิดความปลอดภัย
3. ช่วยสร้างภาพพจน์ความรับผิดชอบต่อองค์กร ต่อพนักงานภายในองค์กรเอง และต่อสังคม



โดยในแต่ละองค์กรจะมีการพิจารณาว่ากิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่มีอันตรายอย่างไรบ้าง และอันตรายดังกล่าวมีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด แล้วนำมาจัดลำดับตามขนาดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยการประมาณค่าจากโอกาสที่จะเกิดอันตราย และความรุนแรงของความเสี่ยงหาเสียแล้วจึงวางแผนไปปฏิบัติตามควบคุมโดยอาจเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมาย รวมทั้งวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องสำหรับกิจกรรมนั้นๆ แล้วกำหนดเป้าหมายในการดำเนินการในเชิงปริมาณเพื่อความสะดวกในการวัดผลการดำเนินการ

องค์กรใดที่มีการควบคุมความเสี่ยงของอันตรายอย่างได้ผล ย่อมมีผลให้การทำงานเป็นไปโดยราบรื่น ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพพลานามัยดี ซึ่งจะมีผลให้งานที่ปฏิบัติมีคุณภาพดี นอกจากนั้นยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายเนื่องจากต้องหยุดการทำงานเนื่องจากอุบัติเหตุ แล้วยังช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น



## หมวด 2

### ความปลอดภัยทั่วไป



พนักงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทุกคนจำเป็นต้องทราบและปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ โดยระเบียบความปลอดภัยทั่วไปดังกล่าวประกอบด้วย

1. พนักงานทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันอุบัติเหตุ การป้องกันอุบัติเหตุไม่ใช่งานที่ของคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่ต้องสอดส่องหาอันตรายที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะกับงานที่ตนเองรับผิดชอบเพื่อหาแนวทางป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น
2. พนักงานทุกคนต้องเข้าใจกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างถ่องแท้ เนื่องจากกฎระเบียบความปลอดภัยถือเป็นกฎระเบียบหนึ่งของโรงงาน ซึ่งหากไม่เข้าใจแล้วอาจเกิดความคิดพลาดจากการทำงานจนเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้
3. พนักงานทุกคนต้องรับผิดชอบในการบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่ดี เพราะหากใช้เครื่องมือที่มีความบกพร่อง อาจเกิดความสูญเสียและอุบัติเหตุขึ้นได้ จะเป็นการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอจะทำให้เครื่องมือแต่ละชุดอยู่ในสภาพปลอดภัยและพร้อมใช้งาน
4. พนักงานทุกคนต้องรับผิดชอบความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย ของสภาพแวดล้อมในการทำงาน สถานที่ทำงานที่จัดอย่างมีระเบียบ ย่อมมีโอกาสน้อยให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นอย่างชัดเจน เช่น อุบัติเหตุจากเครื่องมือตกได้ศีรษะหรือลื่นล้มเนื่องจากมีคราบน้ำมันบนพื้น ซึ่งอาจช่วยให้ผู้ช่วยการทำการกิจกรรม 5ส.
5. หากเห็นอันตรายใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดจากเครื่องมือ-อุปกรณ์ ต้องรีบหาแนวทางแก้ไขหรือแจ้งผู้บังคับบัญชาทันที

6. **ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด** เช่น เรื่องการควบคุมความเร็วของรถ
7. เมื่อเข้าสู่เขตผลิตของโรงงาน ต้องแต่งกายให้สุภาพและสวมใส่อุปกรณ์ส่วนบุคคลพื้นฐานโดยประกอบด้วย หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย เพราะในเขตผลิตของโรงงานนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุรุนแรงมีมากกว่าในพื้นที่สำนักงาน เช่น มีงานซ่อมเบอนที่สูง ฉะนั้นการป้องกันอันตรายจึงเป็นสิ่งจำเป็น
8. **ห้ามเดินเท้าเปล่า** เช่น การกระโดดข้ามกำแพง มุดรั้วตาข่าย หรือเดินเข้าออกทางประตูฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระเบียบที่เคร่งครัด เพื่อการควบคุม การเข้าออกในโรงงาน โดยเป็นการป้องกันการลักขโมยทรัพย์สินของโรงงาน
9. **ห้ามเดินผ่านหรือยืนใกล้สิ่งของที่กำลังยกขึ้น** เช่น รถเครนกำลังยกอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ซึ่งอาจจะเกิดการหล่นหรือการเสียโครงสร้างของเครน ทำให้ผู้อยู่บริเวณดังกล่าว ได้รับบาดเจ็บได้
10. ห้ามรถยนต์ทุกชนิดเข้าเขตควบคุมความปลอดภัยก่อนได้รับอนุญาตโดยเขตควบคุมความปลอดภัย หมายถึง เขตที่มีโอกาสที่สารไวไฟจะรั่วไหลได้จึงต้องควบคุมไม่ให้เกิดประกายไฟขึ้นในเขตดังกล่าว โดยเขตควบคุมประกายไฟของไออาร์พีซี คือ เขตผลิตของ Plant ต่างๆ ซึ่งไม่อนุญาตให้รถยนต์เข้า นอกจากมีการขออนุญาตจากเจ้าของพื้นที่แล้ว
11. **ห้ามมีข้อสงสัยเกี่ยวกับกฎปฏิบัติงานให้สอบถามผู้บังคับบัญชา** ซึ่งก่อนพนักงานจะเข้าทำงานในหน้าที่รับผิดชอบจะได้รับทราบเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานเสียก่อน และหากปฏิบัติงานจริงๆ แล้วเกิดข้อสงสัยเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานไม่ควรสรุปจากสิ่งที่ตัวเองคิด ซึ่งเป็นสิ่งที่ผิดพลาด และเกิดอุบัติเหตุขึ้นมาได้ จึงควรสอบถามข้อสงสัยกับผู้บังคับบัญชาให้กระจ่างเสียก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน
12. **ขณะปฏิบัติงานที่มีอันตรายจะต้องมีคนรักษาสถานที่อยู่** เช่น การทำงานในที่อับอากาศจะต้องมีคนเผ่าที่ปากทาง เพื่อช่วยเหลือในกรณีที่มีผู้ทำงานด้านในหมดสติ
13. ห้ามใช้ลมเป่าทำความสะอาดเสื้อผ้า เนื่องจากอาจมีเศษโลหะเกาะติดตามเสื้อผ้า หรือตามตัวซึ่งลมจากการเป่าทำความสะอาดนี้อาจทำให้เศษโลหะดังกล่าวกระเด็นไปโดนตาหรืออวัยวะส่วนอื่นได้
14. **ห้ามหย่อนล้อหรือเล่นในขณะปฏิบัติงาน** ซึ่งการกระทำดังกล่าวนอกจากจะไม่สมควรแล้วอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเนื่องจากความประมาทขึ้นได้
15. **ห้ามซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์ขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน** เพราะอาจเกิดการหนีบ ดึง อวัยวะของร่างกายเครื่องจักรได้ ฉะนั้นจึงควรหยุดเครื่องจักรให้สนิทก่อนดำเนินการซ่อมแซม

16. ห้ามปีด - ปิด อุปกรณ์ต่างๆ โดยไม่ได้รับอนุญาต เพราะอาจมีผลต่อสภาพของกระบวนการผลิตจนถึงทำให้ Plant Shut Down รวมถึงอาจเกิดกับบุคคลใกล้เคียงหรือพื้นที่รอบข้างได้
17. **ห้ามใช้วัตถุไวไฟจะถังสีแดง** เนื่องจากอาจทำให้ระคายเคืองผิวหนังเป็นอันตรายต่อร่างกายได้หรืออาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้
18. **ห้ามโยนหรือทิ้งของจากที่สูง** ซึ่งอาจจะตกโดนผู้อื่นเบื้องล่างได้ ฉะนั้นในการสร้างอาคารหรือการทำงานบนที่สูงควรจัดหาข่ายรองรับหรือจัดทำรางทิ้งของจากด้านบนลงสู่ด้านล่าง
19. **ห้ามจุดไฟหรือสูบบุหรี่ในเขตควบคุมประกายไฟได้เด็ดขาด ยกเว้นในพื้นที่อนุญาตเท่านั้น** ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาแล้วว่าปลอดภัยโดยจะมีป้ายอนุญาตสูบบุหรี่ติดกำกับไว้
20. **หากจำเป็นต้องใช้มีประกายไฟ ในเขตควบคุมประกายไฟ จะต้องได้รับอนุญาตใช้ซึ่งมีประกายไฟก่อนแจ้ง เรียกใบอนุญาตดังกล่าวว่า Hot Work Permit** ซึ่งทางเจ้าของพื้นที่ที่จะเตรียมความพร้อมของระบบและตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้ทำงาน
21. **ห้ามนำวัตถุ หรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเข้าเขตควบคุมประกายไฟ ก่อนได้รับอนุญาต** ตามที่ได้กล่าวไปแล้วว่าเขตควบคุมประกายไฟนั้นมีโอกาสที่ก๊าซไวไฟไหลสูงมาก ฉะนั้นจะต้องมีการป้องกันให้น้ำอุปกรณ์ที่มีประกายไฟหรือความร้อนเข้าเขตควบคุมประกายไฟ แต่หากจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องขอใบอนุญาตนำเข้าสู่มีประกายไฟก่อน
22. **การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) จะต้องปฏิบัติตาม Hot Work Regulation หรือกฎระเบียบการทำงานที่มีประกายไฟ**
23. **ห้ามนำวัตถุระเบิดหรือวัตถุอันตราย** เช่น ปืน เข้าโรงงานโดยเด็ดขาด
24. **ห้ามทิ้งวัสดุไวไฟลงในท่อระบายน้ำเด็ดขาด** เนื่องจากท่อระบายน้ำของ ไออาร์พีซี จะเชื่อมโยงกับทุก Plant ซึ่งมีระยะทางไกล ฉะนั้นหากมีวัตถุไวไฟไหลลงท่อระบายน้ำอาจจะทำให้เกิดเพลิงลุกไหม้ขึ้นได้
25. **ห้ามมีสิ่งของวางประตูฉุกเฉิน ทางเดิน บันได หรือทางออกต่างๆ** เนื่องจากในกรณีฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้ จะทำให้เสียเวลาในการอพยพหนีงาน





26. พนักงานทุกคนมีหน้าที่ป้องกันและระงับอัคคีภัย หมายถึง นอกจากจะใส่ใจตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยแล้ว จะต้องเข้าใจถึงวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิด เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้น และหากเกิดเพลิงไหม้รุนแรง ให้แจ้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินและหน่วยดับเพลิง โดยด่วน

27. ต้องขออนุญาตทุกครั้งก่อนใช้น้ำจากท่อน้ำดับเพลิง เนื่องจากต้องรักษาความดันของน้ำดับเพลิงไว้ให้เพียงพอ เนื่องจากหากมีการใช้น้ำดับเพลิงเป็นปริมาณมากโดยไม่มีกรควบคุมแล้วจะทำให้ความดันของน้ำลดลง ไม่เพียงพอต่อการใช้ดับเพลิงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

28. ต้องขออนุญาตทุกครั้งก่อนดำเนินการขุดดิน โดยการขุดที่ตื้นของอนุญาต คือ การขุดดินที่มีความลึกเกิน 20 เซนติเมตร เนื่องจากใต้ดินของอาคารมีท่อน้ำดับเพลิงสายไฟต่างๆ ฝังอยู่ หากขุดไปโดนจะทำให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น โดยจะต้องขอใบอนุญาตขุดดิน ก่อนเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณาและเซ็นอนุมัติในกรณีที่สามารถทำได้

29. รอยนต์ต้องสวมทับป้องกันกันน้ำฝนเข้าเขตควบคุมประกายไฟ เพื่อตัดประกายไฟเพื่อออกมาจากท่อไอเสียรถยนต์

30. การทำงาน หรือวางสิ่งของกีดขวางการจราจร ต้องขอใบอนุญาตปิดถนน ห้ามวางของกีดขวางถนน หรือประตูทางเข้าออก

31. ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ ในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) แลอนุญาตให้นำเข้าเขตพื้นที่ควบคุมประกายไฟสิ่งที่เป็นพื้นที่ที่ไม่มีอันตราย (Non-Hazardous Area) เพื่อจัดเก็บได้



32. ห้ามใช้หมวกที่เป็โทรศัพท์ในตัว (Smart Watch) ในเขตควบคุมประกายไฟ

33. ห้ามนำจักรยานไฟฟ้า เข้าใช้งานในเขตควบคุมประกายไฟ

ทั้งหมดเป็นเพียงคำแนะนำความปลอดภัยทั่วไปของบริษัทฯ

ซึ่งพนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ได้อย่างปลอดภัยในการทำงาน

## การแต่งกายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



การแต่งกายที่ถูกต้อง คือ พื้นฐานแห่งความปลอดภัย โดยเราควรแต่งกายให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับงานแต่ละประเภทรวมทั้งการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน รู้จักวิธีการบำรุงรักษาให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยของตัวเรา

### อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

- หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐานที่ทางบริษัทกำหนด อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ผลิตเสด็จ ถุงมือ หน้ากากกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ฯลฯ เป็นอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายตามลักษณะงาน ควรสวมใส่เพื่อประโยชน์และความปลอดภัยในการทำงานของเราเอง
- เลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ป้องกัน สวมใส่แล้วกระชับ เหมาะสม อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด



### 1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection)

ใช้สำหรับป้องกันศีรษะ ออกแบบมาสำหรับสวมปิดคลุมบริเวณศีรษะ เพื่อป้องกันอันตรายจากการกระแทก การเจาะทะลุของวัตถุที่ตก หรือปริมาณรังสีศีรษะ และยังสามารถต้านทานแรงดันไฟฟ้าอีกด้วย







2. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา (Face and Eye Protection)
- เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับปกป้องบริเวณใบหน้าและดวงตาขณะปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น อันตรจากสารเคมี, ฝุ่น, ความร้อน, รังสี, วัตถุที่กระเด็นมาจากบริเวณใบหน้าและดวงตา

## 3. อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน (Ear Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สวมใส่เพื่อลดความเสี่ยงขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ๆ มีอันตรายจากเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานกำหนด โดยแบ่งออกตามการใช้งานเป็น 2 ประเภท คือ ที่อุดหู และที่ครอบหู



การใส่ที่อุดหูที่ถูกต้อง



## 4. อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่สวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากสิ่งปนเปื้อนในอากาศ เช่น ากอนุภาคแขวนลอย ก๊าซ และไอระเหยของสารเคมี



## 5. อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน (Hand and Arm Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับสวมใส่มือ และแขน เพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับมือ และแขน เช่น ถูกของมีคมบาด สัมผัสสารเคมี ความร้อน และ ไฟฟ้าดูด อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันมีหลายชนิดตามลักษณะงาน เช่น การทำงานกับสารเคมีต้องใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับสารเคมีที่ปฏิบัติงาน, การทำงาน ไฟฟ้าต้องสวมถุงมือป้องกัน ไฟฟ้าและสวมถุงมือหนังกับอีกชั้นเพื่อป้องกัน

การขีดข่วน บาดทะลุ, การทำงานกับเครื่องจักรที่มีจุดหนีบสิ่งซึ่งมีการหมุน ไม่ควรสวมใส่ถุงมือในการปฏิบัติงานเนื่องจากมีโอกาสดึงเข้าไปในเครื่องจักร เป็นต้น



## 6. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันบริเวณเท้า นิ้วเท้า ตลอดจนหน้าแข้ง จากการปฏิบัติงานแล้วเกิดอันตรายจากการตกกระแทก ถิ่นมแรงจากวัตถุต่าง ๆ ความร้อน สารเคมี ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันเท้ามีด้วยกันหลายประเภท



## 7. อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

เป็นอุปกรณ์สำหรับยึดเกาะตัวผู้ปฏิบัติงานกรณีที่มีพื้นที่สูง หรือมีความเสี่ยงต่อการตก เช่น งานก่อสร้าง งานทำความสะอาดบนอาคารสูง งาน ไฟฟ้า เป็นต้น



## 8. ชุดป้องกันพิเศษเฉพาะงาน



เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับเพื่อป้องกันอันตรายเฉพาะงาน ซึ่ง ไม่มีการใช้งานบ่อยครั้ง หรือทุกพื้นที่ เช่น ชุดกันสารเคมีต่างๆ, ชุดกันความร้อน ผู้ใช้จะต้องศึกษาข้อมูลให้ละเอียดก่อนการใช้งาน



## ทัศนคติความปลอดภัย

การพัฒนาและดำรงไว้ซึ่งทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยนับเป็นหัวใจหลักของความปลอดภัยในสถานประกอบการ ดังนั้นการพัฒนาให้มีหรือการสร้างพฤติกรรมพื้นฐานดังต่อไปนี้จะช่วยให้เราสามารถลดอันตราย ป้องกันอุบัติเหตุ ทำให้สถานที่ทำงานมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และยังเป็นการเสริมสร้างให้พนักงานมีทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยอีกด้วย

1. การพูดถึงเรื่องความปลอดภัย ยิ่งเรามีการส่งเสริม สนับสนุนให้มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องของความปลอดภัยทั้งในระดับผู้บริหาร หัวหน้างาน และระดับพนักงานมากยิ่งขึ้นเท่าไร ก็จะยิ่งทำให้องค์กรมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
2. **สนับสนุนให้มีการเสนอแนะด้านความปลอดภัย** ในการปฏิบัติงานประจำวันพนักงานผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ จะเป็นผู้ที่รู้มากที่สุดในงานที่พวกเขาทำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานที่มีประสบการณ์ ดังนั้นพวกเขาและให้พวกเขาสอนความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อให้การทำงานของพวกเขาและคนอื่นๆ มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการนี้ไม่เพียงแต่จะเป็นการทำให้สภาพการทำงานมีความปลอดภัยมากขึ้นเท่านั้นแต่ยังทำให้พนักงานมีส่วนร่วมในขบวนการปรับปรุงด้วย
3. **รับดำเนินการแก้ไขปัญหาความปลอดภัย** เมื่อไรก็ตามที่รู้ว่ามีสภาพที่ไม่ปลอดภัยให้รีบดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นที่ หากเราไม่รีบแก้ไขปัญหานั้นพนักงานจะเข้าใจว่าเราไม่ให้ความสำคัญ และจะพลอยทำให้พวกเขาไม่ให้ความสนใจไปด้วย
4. **ให้การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและข้อมูลด้านความปลอดภัย** มั่นใจว่าพนักงานมีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจที่จำเป็นในการทำงานให้ปลอดภัย พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างดีจะสามารถพัฒนาทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยได้รวดเร็ว และให้ความสำคัญกับความปลอดภัย
5. **ให้รางวัลกับการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย** เมื่อพนักงานทำในสิ่งที่ปลอดภัย หรือเสนอแนะความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงด้านความปลอดภัย ให้ประกาศยกย่องให้ทุกคนได้ทราบ เมื่อพนักงานคนอื่นๆ เห็นจะได้มีความรู้สึกอยากทำตาม และกำหนดให้เรื่องความปลอดภัย เป็นส่วนหนึ่งของผลการประเมินผลงานประจำปี เมื่อพนักงานตระหนักว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานของพวกเขาเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยจะทำให้พวกเขายอมให้ความสนใจและใส่ใจมากยิ่งขึ้น
6. **เป็นตัวอย่างที่ดี** ต้องมั่นใจว่าผู้บริหารและหัวหน้างานในองค์กรเป็นตัวอย่างที่ดีและมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับพนักงานได้

## วัฒนธรรมความปลอดภัย IRPC

วัฒนธรรมความปลอดภัยองค์กร เป็นรากฐานสำคัญของกระบวนกรดำเนินการในเรื่องต่างๆ ด้านความปลอดภัย ซึ่งบริษัท ไออาร์พี จำกัด ได้มีการปลูกฝังทัศนคติด้านความปลอดภัยเชิงบวก เพื่อให้ก่อให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบความปลอดภัยองค์กร

การพัฒนาวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยขององค์กรให้ไปสู่ความยั่งยืนนั้น จะเกิดขึ้นได้เมื่อพนักงานมีทัศนคติ มุมมองในเชิงบวกด้านความปลอดภัย ก่อเกิดเป็นพฤติกรรม (Action) จนเป็นพฤติกรรม ความเคยชินหรือนิสัย (Behavior) การสร้างค่านิยมขององค์กร (Core Value) ต่างๆ นั้น จะมีอยู่หลายค่า ตัวอย่างเช่น ความรู้สึกรักองค์กรเป็นของตนเอง ความซื่อสัตย์ ความมุ่งมั่น ความสามัคคี เป็นต้น ซึ่งค่านิยมเหล่านี้เป็นสิ่งที่องค์กรจำเป็นต้องมีและต้องดำรงอยู่เพื่อความยั่งยืนของการดำเนินธุรกิจ ค่านิยมด้านความปลอดภัย (Safety Value) ถูกแสดงออกมาในลักษณะพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior-Based Safety) จนเกิดเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture) ขององค์กรนั้นๆ

บริษัท ไออาร์พี จำกัด ได้มีการดำเนินการเพื่อสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture) ในรูปแบบต่างๆ ภายใต้การจัดการที่เรียกว่า **Behavior Safety Management Program (BSM)** โดยหลักการพื้นฐานเริ่มจากสร้าง **“ทัศนคติด้านปลอดภัยเชิงบวก”** ดังนี้

1. มีการสื่อสารแบบเปิดบนพื้นฐานความเข้าใจซึ่งกันและกัน
2. สนับสนุนการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีการรับรู้ ความเข้าใจที่เหมือนกันในการเห็นความสำคัญของความปลอดภัย
3. สร้างความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการจัดการป้องกัน
4. รักษาความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการงานความปลอดภัยให้คงอยู่ในองค์กรโดย
  - บริหารจัดการงานความปลอดภัยอย่างเป็นรูปธรรม
  - นโยบายที่เปิดกว้างในการแสดงความคิดเห็น
  - สนับสนุนให้ใช้สิทธิการเป็นเจ้าของ (Ownership)
5. ผู้บริหาร หัวหน้างานแสดงถึงความเป็นผู้มีน้ำ (Safety Leadership) ในการส่งเสริมและสนับสนุนมาตรฐานความปลอดภัย และเอาใจอาณานิยม เช่น ทบทวนการทำงานของตนเองและระบบการความปลอดภัย และเอาใจอาณานิยม ให้มีความสำคัญกับการรายงานที่แท้จริง เป็นต้น
6. การจัดการทรัพยากรที่จำเป็นให้เพียงพอ
  - คน เวลา งบประมาณ สำหรับกระดำเนินงานด้านความปลอดภัยต่างๆ



- จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม เกิดความสะดวกสบายในการใช้งาน
- 7. ใช้และพัฒนานาฬิกา ให้มีความสามารถ มีทักษะและประสบการณ์
  - จัดให้มีการฝึกอบรม : เกี่ยวข้องกับงาน และความปลอดภัย
  - จัดหาที่ปรึกษาจากหน่วยงานภายนอกในย่านจำเป็น
- 8. มุ่งมั่นใช้กฎของบริษัท โดยยึดหลัก “ทำอย่างพิถีพิถัน”
  - ไม่มี 2 มาตราฐาน

ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัย ภายใต้หลักการ “ดูแล ห่วงใย ความปลอดภัย ซึ่งกันและกัน” ผ่านการแสดงออกโดยการพูดคุย บอกกล่าว ให้ข้อคิดเห็นเรื่องความปลอดภัย ที่เรียกว่า **i-CARES** โดยให้ทุกคนเปิดใจและอนุญาตให้คนรอบข้างบอกกล่าวหากทำงานด้วยความเสี่ยง หรือมีพฤติกรรมเสี่ยงที่ไม่ปลอดภัยอาจนำไปสู่อุบัติเหตุได้ และกล้าแสดงความคิดเห็นในเ้าความปลอดภัย เพื่อให้ทุกคนได้เกิดการแสดงออกผ่านการบอกกล่าว พูดคุย แสดงความคิดเห็น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความปลอดภัยทั้งในงานและนอกงาน เพื่อดูแล ห่วงใย ความปลอดภัย ซึ่งกันและกัน

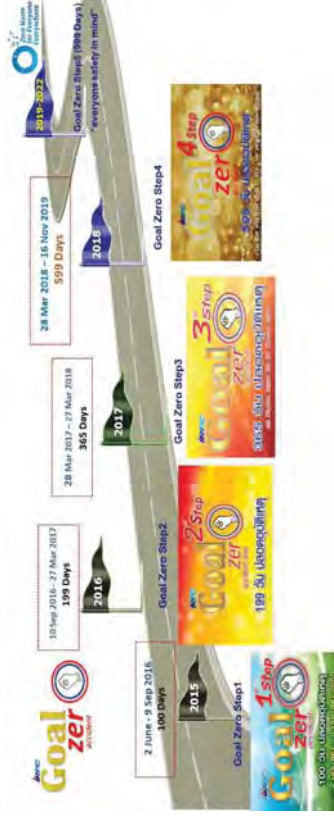
## Good Safety Awareness



## หลักการ i-CARES (CARES Principles)

- เราสามารถป้องกันอุบัติเหตุได้
- ความปลอดภัยเป็นสิ่งที่เราทำกันถึงเป็นอันดับแรกและมาตรฐานความปลอดภัยเป็นเรื่องที่ไม่มีการผ่อนปรน
- ความปลอดภัยเป็นความรับผิดชอบของทุกคน ทุกคนต้องมีส่วนร่วมและต้องดูแลพื้นที่ให้เกิดความปลอดภัย
- เราทุกคนต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องความปลอดภัยและรับผิดชอบต่อการดำเนินงานด้านความปลอดภัยที่เกิดขึ้น
- เราให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยทั้งในงานและนอกงาน

นอกจากการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมด้านความปลอดภัยด้วย **i-CARES** แล้วนั้น ยังได้มีการส่งเสริมให้เกิดความตระหนักรู้ในการควบคุม ป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ ภายใต้การรณรงค์ที่เรียกว่า **“Goal Zero”** โดยแบ่งออกเป็น 5 Step ดังนี้



- Step 1 - ปลอดภัยได้ 100 วัน
- Step 2 - ปลอดภัยได้ 199 วัน
- Step 3 - ปลอดภัยได้ 365 วัน
- Step 4 - ปลอดภัยได้ 599 วัน
- Step 5 - ปลอดภัยได้ 999 วัน



และอีกหลายๆ การดำเนินการด้านความปลอดภัยอื่นๆ ที่ได้มีขึ้นนั้น ไม่ว่าจะเป็นการสร้างวัฒนธรรมในการพูดคุย Safety Talk หรือ Safety Moment ก่อนเริ่มการประชุมนัดครั้ง, ประเมินความเสี่ยง และ Tool Box Talk ทุกครั้งก่อนเริ่มงาน, การอบรมเพื่อสร้างเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัย, การ Coaching สอนงาน, การเฝ้าสังเกตงาน (Task Observation) ฯลฯ ทั้งนี้ก็เพื่อช่วยสร้างเสริม ให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture) ด้วยกันทั้งสิ้น

## “ Safety Golden rule ”



ฝ่ายบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

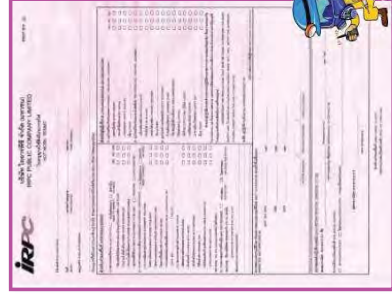
## หมวด 3

### ความปลอดภัยเฉพาะงาน



#### การทำงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ

การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ เช่น การเชื่อมตัด เลเซอร์ ซึ่งต้องการขออนุญาตทุกครั้ง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้



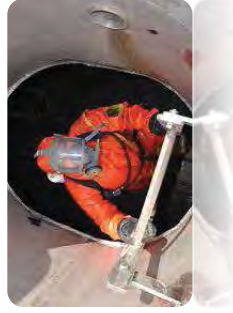
1. แจ้งขอทำงานที่ Control Room ของพื้นที่ปฏิบัติงาน
2. เจ้าของพื้นที่เตรียมระบบ ตรวจสอบด้านความปลอดภัย เพื่อพิจารณาอนุมัติการทำงาน
3. ผู้ปฏิบัติงานและเจ้าของพื้นที่จะต้องควบคุมการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย
4. ติดใบอนุญาต (Safety Work Permit) ให้มีการตรวจสอบ ได้ที่บริเวณหน้างาน
5. ใบอนุญาตทำงานให้มีการปฏิบัติงาน โดยปกติจะอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ตั้งแต่ 8.00 – 17.00 น. เท่านั้น ยกเว้น กรณีงานเร่งด่วน จึงจะพิจารณาให้ทำงานล่วงเวลาได้

## ความปลอดภัยในการเชื่อมและงานตัด

1. ต้องใช้น้ำหนักป้องกันแสงขณะทำงาน
2. ต้องสวมเสื้อห้อยอย่างมิดชิด สวมรองเท้านิรภัย สวมถุงมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
3. อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ต้องมีมาตรฐานรองรับ มีสภาพสมบูรณ์และปลอดภัย
4. บริเวณพื้นที่ในการทำงาน
  - 4.1 บริเวณพื้นที่ทำงานต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟ เช่น ผ้ากันไฟ จากกันสะเก็ดไฟ เป็นต้น
  - 4.2 ไม่ควรวีให้มีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้ๆ บริเวณพื้นที่ในการทำงานปฏิบัติงาน ควรใช้อุปกรณ์ที่ได้สะดวก
  - 4.3 บริเวณพื้นที่ในการทำงานควรมีแสงสว่างเพียงพอ



## การทำงานในที่อับอากาศ



การทำงานในที่อับอากาศหรือในสถานที่จำกัด ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด และไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโด พ้อ เตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

**ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า**

## วิธีดำเนินการ

1. แจ้งขอทำงานที่ Control Room ของพื้นที่ทำงาน
2. เจ้าของพื้นที่ที่เตรียมระบบและตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติการทำงาน โดยจะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าภายในนั้นมีปริมาณออกซิเจนเพียงพอ ไม่มีก๊าซพิษหรือก๊าซที่ก่อให้เกิดการลุกไหม้เมื่อมีประกายไฟ (โดยใช้เครื่องตรวจวัดก๊าซ)
3. เตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น สายรัดตัวนิรภัย เครื่องมือสื่อสาร เครื่องระบอบอากาศ เครื่องวัดอากาศ พร้อมผู้ให้ความช่วยเหลือ
4. ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการปฏิบัติงาน และต้องจัดให้มีผู้ช่วยเหลือเผื่อเหตุฉุกเฉินหากทางเข้า-ออก
5. ผู้ช่วยถือผู้ได้รับอันตรายอย่างทั่วทั้งที่ หรือเมื่อพบสิ่งผิดปกติที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดการทำงานทันที



## งานก่อสร้าง หรืองานที่สามารถกั้นบริเวณได้



1. กำหนดเขตอันตรายในงานก่อสร้าง โดยจัดให้มีรั้ว หรือคอกกั้น หรือแผงกั้นของเหล็กที่สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ที่มีแนวตั้งแข็งแรง และเขียนป้ายแจ้ง “เขตอันตราย” ปิดประกาศให้ชัดเจน ในเวลากลางคืนให้มีไฟแสงสว่างตลอดเวลา



2. ในกรณีไฟฟ้าดับ ต้องจัดให้มีแสงสว่างฉุกเฉินในเขตก่อสร้างให้เพียงพอ
3. ต้องแจ้ง และปิดประกาศห้ามพนักงานเข้าพักอาศัยในอาคารที่กำลังก่อสร้าง การปิดประกาศให้ปิดไว้ในที่เปิดเผยตลอดเวลา ณ เขตก่อสร้าง
4. ในกรณีที่มีการใช้วัตถุระเบิดในงานก่อสร้าง ต้องจัดให้มีระบบการเก็บรักษา และดูแลการใช้วัตถุระเบิดให้เป็นไปตามกฎหมาย พร้อมทั้งควบคุมดูแลมิให้บุคคลใดนำไปใช้เพื่อการอื่น ห้ามเก็บวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดไว้ในอาคารซึ่งอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง และที่พักอาศัยในเขตก่อสร้าง เว้นแต่เก็บไว้ในที่ปลอดภัยเท่าที่จำเป็นและการใช้ประจำวันเท่านั้น
5. ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิด และจัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" หรือ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือจุดไฟ" ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น
6. ในกรณีที่ต้องทำงานก่อสร้างบนพื้นต่งระดับที่มีความสูงตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป ต้องจัดให้มีบันไดหรือทางลาดพร้อมทั้งติดตั้งราวกันหรือรั้วกันตกที่มั่นคงแข็งแรงเพื่อให้ลดความปลอดภัย
7. ต้องติดป้ายเตือนอันตราย ณ ทางเข้าออกของงานพาดหน้าทุกแห่ง และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่มียานพาหนะเข้าออกเขตก่อสร้าง

## การใช้ขั้วขึ้น และอุปกรณ์ช่วยยก



1. Site Manager ของผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดผู้รับผิดชอบให้กับผู้ควบคุมงาน IRPC และเจ้าของพื้นที่ก่อนเริ่มงาน โดยต้องขึ้นบัญชีขึ้น, ผู้ควบคุมการใช้ขึ้น, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ยึดเกาะวัสดุอย่างน้อยต้องมี 4 คนต่อรถเครน 1 คัน
2. ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับครนทุกหน้าที่ (ผู้บังคับขึ้น, ผู้ควบคุมขึ้น, ผู้ให้สัญญาณ และผู้ยึดโยงวัสดุ) ต้องผ่านการอบรมตามกฎหมายกำหนด

3. รถเครนในการทำงานต้องแบบตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ ตามกฎหมายกำหนด และผ่านการตรวจสอบจากแผนกอุปกรณ์เครื่องกล พร้อมทั้งมีสติ๊กเกอร์ผ่านการตรวจสอบติดด้านหน้ารถก่อนนำมาใช้งาน
4. ห้ามตั้งเครน หรือยกของค้างไว้ในเขตพื้นที่บริษัท IRPC โดยไม่มีผู้ควบคุมการให้ครนบริเวณหน้างาน
5. กรณีรถเครนขนาด 100 ตันขึ้นไป ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานใช้เครนประจำรถเครน
6. ต้องเคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟออกจากบริเวณที่ใช้ขึ้นขึ้นจนกรณีไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ต้องจัดมาตรการป้องกันที่เหมาะสมก่อนให้ทำงาน
7. รถยก หมายถึง รถที่ติดตั้งอุปกรณ์ใช้สำหรับการยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ
8. ต้องกำหนดเส้นทาง และติดตั้งช่องทางเดินรถยกในอาคารหรือบริเวณที่มีการใช้รถยกเป็นประจำ
9. ต้องควบคุมดูแลมิให้รถยกไปปฏิบัติงานใกล้สายไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้า ใกล้กว่าที่กฎหมายกำหนด
10. กรณีรถยกที่ใช้พลังงานจากแก๊สธรรมชาติ เช่น LPG CNG หรือแก๊สอื่นๆ ไม่อนุญาตให้เข้าไปใช้ในงานในเขตผลิต
11. กรณีที่รถใช้แก๊ส ไตรเอทิลเหลวเป็นเชื้อเพลิง ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องรถฟอร์คลิฟท์ (Forklift) ที่ใช้แก๊สปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. 2545 (นอกเขตผลิต)

## การทำงานกับเครื่องจักร



1. ก่อนเปิดสวิตช์เดินเครื่องต้องมั่นใจว่า ไม่มีสิ่งกีดขวางต่อการทำงานของระบบ
2. ในขณะที่เดินเครื่องจักร ห้ามละทิ้ง เครื่องจักรทำงานโดยไม่มีผู้ควบคุม
3. ต้องทำความสะอาดเครื่องจักร ตามสภาพและบำรุงรักษาอยู่เสมอ

4. ห้ามเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับงานที่ตนเองไม่ได้รับผิดชอบ โดยเฉพาะการควบคุมเครื่องจักร
5. ห้ามถอดหรือเคลื่อนย้ายการปิดป้องกันออก ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา





## ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานไฟฟ้า



หมายเหตุ : ทำตามการฝึกงานวิธีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องได้ตาม คู่มือ S9900-1022 การตัดระบบ (Isolation System) S10320000-1001-MAE การตัดจ่ายไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้าช่วย

1. ห้ามแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยพลการ ให้ถือเป็นหน้าที่ต้องห้าม ไฟฟ้าเมื่อตรวจสอบพบว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด ให้แจ้งฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้า
2. เข็มขัดนิรภัย (Safety Tag) ติดไว้กับเครื่องจักรนั้นๆ และให้แน่ใจว่าบุคคลอื่นจะไม่นำมาใช้ ห้ามถอด Safety Tag ของผู้อื่นเป็นอันขาด
3. เข็มขัดนิรภัยเพื่อทำการ Lock ทุกผู้ที่เกี่ยวข้องที่ทำการตัดไฟ
4. อย่าทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าในที่เปียกชื้นหรือชื้นแฉะ
5. กรณีไม่ใช้งานตู้จ่ายไฟฟ้า ให้นำ Tag ไม่พร้อมใช้งานแขวนที่ลิ้นชัก
6. ควรจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า สวิตช์ และสายเป็นประจำอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด ควรติดตั้งสายดิน

## อันตรายจากเสียงดัง

ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกล เครื่องปั้นโลหะ หรือการปฏิบัติงานที่อยู่ท่ามกลางเสียงดังเป็นประจำโดยไม่ใช้อุปกรณ์ลดเสียงดัง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน หูตึง หูหนวกจากเสียงดังนั่นเอง



นอกจากนี้เสียงดังในที่ทำงานยังทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน เป็นอุปสรรคในการสื่อสาร ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้

### วิธีการป้องกัน

- ❖ ปรับปรุงแก้ไข เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร อุปกรณ์หรือแหล่งที่มาของเสียงดัง
- ❖ สวมอุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู ที่อุดหู ขณะที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการทำงาน
- ❖ เข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ❖ ควรมีการสลับเปลี่ยนหน้าที่ในการทำงานประจำ

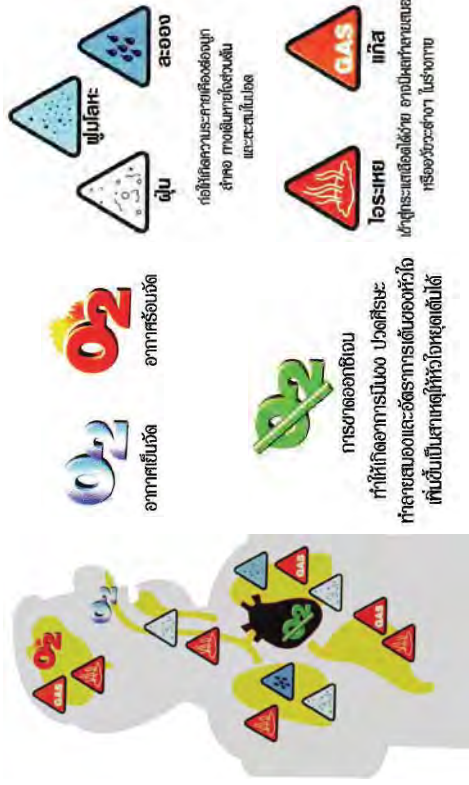


## การหางานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย



1. เข้าใจสภาพแวดล้อม ในการปฏิบัติงานว่ามีส่วนประกอบใดบ้างที่เป็นอันตราย
2. สามารถป้องกันอันตราย เช่น งดสูดกลิ่นสารเคมี แว่นตากันสารเคมี หนัาทากป้องกันสารเคมีตามประเภท สวมเครื่องแต่งกายที่มีชนิด
3. ก่อนใช้สารเคมี ควรทำความเข้าใจกับเวลาที่ติดมาบนภาชนะบรรจุ
4. ศึกษาข้อมูลป้อนสารเคมีที่เรากำลังสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง ในการทำงานจาก MSDS (Material Safety Data Sheet) หรือ SDS (Safety Data Sheet)
5. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเหตุ

**สารพิษและอันตรายที่มีต่อร่างกาย**

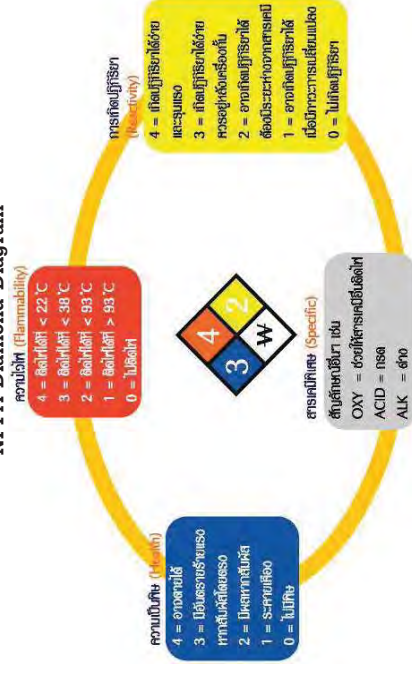


# คุณมีความปลอดภัย

เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลสารเคมี คือ ฉลาก (Label) และ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) โดยข้อมูลบนฉลาก จะแสดงสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงอันตราย ข้อความเตือน และข้อควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ ส่วน SDS เป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลสารเคมีที่จะเอื้อต่อนักวิชาการ โดยจะมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะความเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม วิธีใช้ วิธีเก็บรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับกาบการขนส่ง การกำจัดและการจัดการอื่น ๆ เช่น การปฐมพยาบาล ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หมายเหตุที่ควรระวัง เป็นต้น เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถจัดการกับสารเคมีนั้น ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

## ฉลากและเครื่องหมายสำหรับสารเคมีอันตราย

## NFPA Diamond Diagram



## NFPA Diamond Label

สุนัขเอน = ความเอ็นดู  
 สีแดง = ขาว  
 สีเหลือง = การเกิดปฏิริยา  
 สีขาว = สารเคมีพิเศษ

Chemical Name	
CAS #	
HEALTH	<input type="checkbox"/>
FLAMMABILITY	<input type="checkbox"/>
REACTIVITY	<input type="checkbox"/>
SPECIFIC	<input type="checkbox"/>
OKLAHOMA STATE HAZARD COMMUNICATIONS	














## GHS

(The Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals) หรือ ระบบการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้เกิดการสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลกผ่านทางฉลาก (Label) และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) โดยใช้เกณฑ์เดียวกัน ในการจำแนกประเภทความเป็นอันตราย

### สัญลักษณ์มาตรฐานตามระบบ GHS (Pictogram)

		
FLAMMABLE สารไวไฟ	CORROSIVE สารกัดกร่อน	EXPLOSIVE วัตถุระเบิด
		
COMPRESSED GAS ก๊าซภายใต้ความดัน	OXIDIZING สารออกซิไดซ์	TOXIC สารพิษ
		
HEALTH HAZARD อันตรายต่อสุขภาพ	HARMFUL/IRRITANT อันตราย/ระคายเคือง	DANGER FOR THE ENVIRONMENT เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

## วิธีปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลเกิดขึ้น

- กำหนดเขตพื้นที่ปลอดภัย
  - กันไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
- ปฏิบัติตามความระมัดระวัง
  - ห้ามปฏิบัติการใดๆ กรณีที่ยังไม่ทราบข้อมูล
- ต้องพิสูจน์ให้ทราบแน่ชัดก่อน
  - แผ่นภาพหรือฉลากที่ติดมากับภาชนะช่วยให้ข้อมูลที่ชัดเจนได้
- ประเมินสถานการณ์
  - ถ้าตามต่อไปนี้จะต้องได้รับคำต่อนก่อนจึงดำเนินการต่อไป
- 4.1 สารดังกล่าวติดไฟ หรือมีสิ่งกีดขวางให้เกิดการติดไฟบริเวณนั้นหรือไม่
- 4.2 มีการหก หรือรั่วไหลของสารนั้นหรือไม่
- 4.3 สภาพอากาศในขณะนั้นเป็นอย่างไร
- 4.4 สภาพภูมิประเทศในขณะนั้นเป็นอย่างไร
- 4.5 อันตรายที่เกิดขึ้นมีผลกระทบอย่างไร เช่น มนุษย์ ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม
- 4.6 อะไรที่ควรจะต้องดำเนินการ เช่น มีความจำเป็นในการอพยพผู้คนหรือไม่ ต้องใช้เครื่องมือเช่น
  - ไร ในการดำเนินการระงับอุบัติภัย
- 4.7 อะไรคือแนวทางปฏิบัติที่ถูกตั้งข้อสงสัยในการระงับอุบัติภัย
5. การดำเนินการระงับภัย
  - กำหนดมาตรฐาน และเข้าดำเนินการโดยทีมฉุกเฉินเท่านั้น





## หมวด 4

### การยศาสตร์ (Ergonomics)

#### การยศาสตร์คืออะไร ???

การยศาสตร์ (ergonomics) หมายถึง งาน ซึ่งเป็นศาสตร์ หรือวิชาการที่เป็นการปรับเปลี่ยนสภาพงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน หรือเป็นการปรับปรุงสภาพการทำงานอย่างเป็นระบบ

สาเหตุที่นำไปสู่การบาดเจ็บจากการทำงาน

- สภาพการทำงานไม่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง, เสียงดัง, อุณหภูมิ, ความสั่นสะเทือน, ความเร็วของเครื่องจักร, งานซ้ำซากจำเจ
- อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือต่างๆที่มีขนาด ไม่เหมาะสมกับขนาด สัดส่วนของร่างกายผู้ปฏิบัติงาน
- ลักษณะงานที่ทำด้วยท่าทางอิริยาบถที่สิ้นธรรมชาติ ได้แก่ งานที่ต้องมีการบิดโค้งของข้อมือ ข้อแขน การงอศอก การจับ โดยเฉพาะนิ้วมือซ้ำๆ งานที่ต้องก้มศีรษะ ก้มหลัง บิดเอี้ยวตัว เอื้อมหรือยกสิ่งของขึ้นสุดแขน



## ปัญหาการยศาสตร์ที่พบบ่อยในสถานประกอบการ

จากการรวบรวมสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานกองทุนประกันสังคม กระทรวงแรงงาน พบว่าปัญหาด้านการยศาสตร์นี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่องูสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการมี 4 ประการใหญ่ คือ

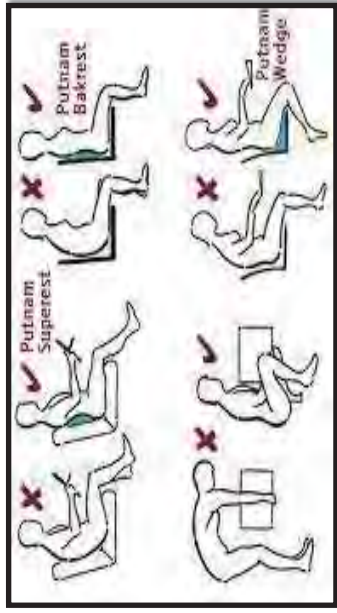
1. การประสบอันตรายจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก
2. การประสบอันตรายจากท่าทางการทำงาน
3. อาการเจ็บป่วยจากการเคลื่อนย้ายของหนัก
4. อาการเจ็บป่วยจากท่าทางการทำงาน



ตัวอย่างการแก้ปัญหา หรือดำเนินงานด้านการยศาสตร์ที่ถูกต้อง

การทำงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหรือนอกสถานประกอบการ จะสามารถพบเห็นการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดการเมื่อยล้า ปวดข้อ ปวดหลัง ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นอาการที่สืบเนื่องมาจากการทำงานผิดหลักการยศาสตร์ เช่น การยกของหนัก ท่าทางการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ การทำงานในฝ่ายผลิตชิ้นงานต่างๆ เป็นต้น ยกตัวอย่าง เช่น ท่าทางการยกของหนักซึ่งโดยทั่วไปมักจะก้มหลังยกซึ่งถือเป็นวิธีที่ผิด ที่ถูกต้องควรจะใช้การย่อตัวแทน เพราะการก้มหลังนั้น จะส่งผลเสียต่อกระดูกสันหลังเป็นต้นเหตุของอาการปวดหลัง หรืออีกตัวอย่างหนึ่ง คือ ท่าทางการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะต้องมีการจัดท่าทางในการนั่ง การปรับระดับความสูงของเก้าอี้ ปรับระดับของหน้าจอ เป็นต้น





## ท่าทางการนั่งทำงานคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง

เพื่อเป็นการถนอมรักษาสภาพของผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ การปฏิบัติดังนี้

1. ตำแหน่งของคอมพิวเตอร์ ไม่ควรวางคอมพิวเตอร์ไว้ในพื้นที่มีแสงสะท้อนมาก เนื่องจากแสงสะท้อนเข้าตาทำให้เสียสายตาได้
2. ระดับของจอภาพ ควรปรับระดับจอภาพให้อยู่ในแนวต่ำกว่าระดับสายตาเล็กน้อยจะได้มองหน้าจอได้อย่างสบายตา
3. การนั่ง ควรนั่งห่างจากตัวเครื่องประมาณ 2 - 2.5 ฟุต นั่งลำตัวให้ตรง ในท่าที่สบายให้แผ่นหลังพอสัมผัสกับพนักพิงเก้าอี้
4. การวางข้อศอก ควรวางข้อศอกให้อยู่ในแนวเดียวกับระดับการพิมพ์
5. การวางเท้า ควรวางเท้าให้พอดีกับพื้นราบ
6. การพักสายตา ในระหว่างที่ใช้เครื่องควรมีการพักสายตาเป็นระยะ



ตัวอย่างท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง

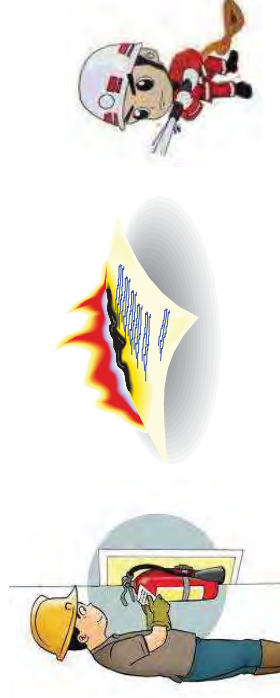


ตัวอย่างท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง

## หมวด 5

### อัคคีภัยและเหตุฉุกเฉิน

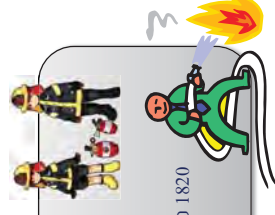
#### อัคคีภัยป้องกันได้



1. ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงงาน ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้สำหรับอนุญาตให้สูบบุหรี่เท่านั้น
2. ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟที่ชำรุด เพราะอาจเกิด ไฟฟ้าช็อตหรือเกิดเพลิงไหม้ได้
3. ห้ามเคลื่อนย้ายอุปกรณ์หรือวัสดุวางอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท
4. ทางออกฉุกเฉินหรือทางหนีไฟห้องไม่มีอะไรกีดขวาง
5. ส่วงานบริเวณที่เสี่ยงถึงดับเพลิงในบริเวณพื้นที่ทำงาน และศึกษา ทำความเข้าใจวิธีการใช้ถังดับเพลิง
6. ทำความสะอาดสถานที่ทำงานอยู่เสมอ
7. จัดเก็บสิ่งของอย่างมีระเบียบ คั่นทางเข้า ปลอดภัย
8. ห้ามติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟที่ไม่ใช่นิรภัยป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) ในบริเวณที่เก็บสารไวไฟ

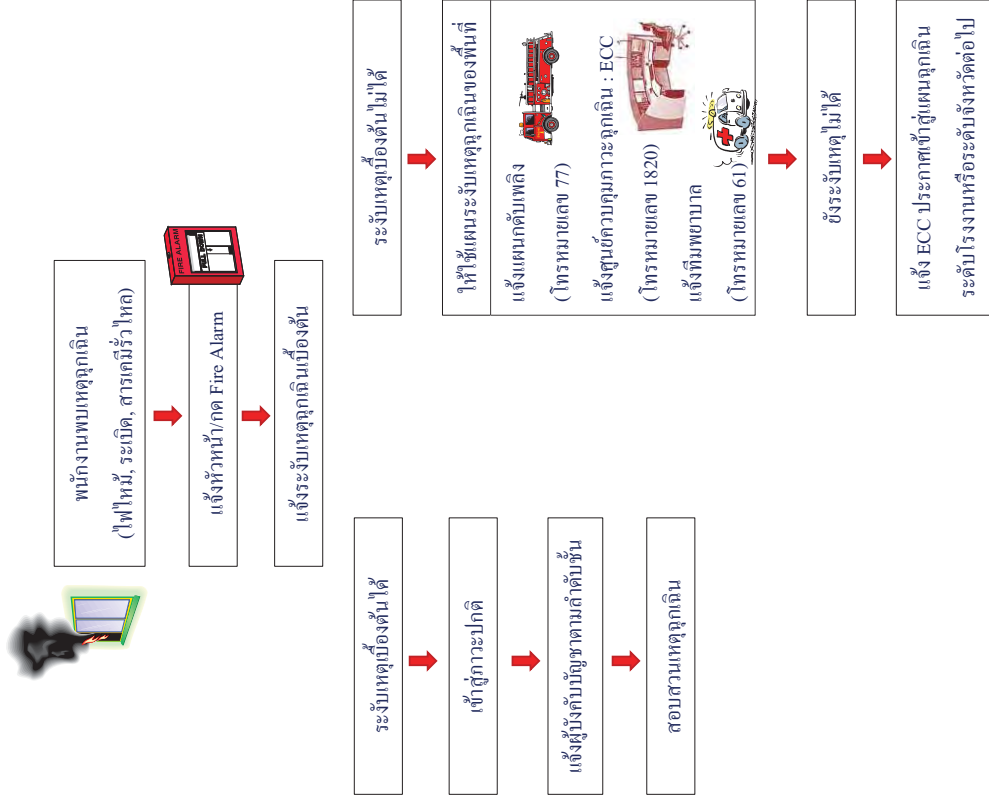
#### ขั้นตอนการปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. รับฟังเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
2. ตรวจสอบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตนเองทันที
3. ถ้าพบเหตุเพลิงไหม้ให้กดโทรศัพท์แจ้งหมายเลข 77 หรือ 1820
4. ช่วยทำการดับเพลิงเบื้องต้น





## แบบจำลองการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



\*\*\* พนักงานต้องศึกษา ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินในพื้นที่ของตน ทราบบทบาท หน้าที่ ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ในพื้นที่ของตน รวมทั้ง แจ้งข้อพึงปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินแก่บุคคลภายนอก (ผู้รับเหมา, Outsourcing, พนักงานต่างแผนก) ที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ของตน \*\*\*

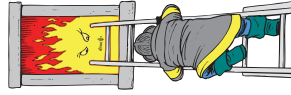
## ขั้นตอนการดับเพลิงเบื้องต้น โดยใช้ถังดับเพลิงชนิดหัวฉีด



เมื่อไฟสงบ ให้ถอดถังดับเพลิงออกมาอย่าหันหลังให้ไฟ



## การอพยพหนีไฟ



กรณีมีคำสั่งอพยพหนีไฟ

1. หยุดทำงานทันที และให้อยู่ในความสงบ
2. รอรับฟังประกาศให้ทำการอพยพ
3. เก็บทรัพย์สิน หรือเอกสารที่สำคัญออกจิดตัวมาตามเฉพาะที่สำคัญเท่านั้น
4. กระตือรือร้นในการอพยพ ห้ามวิ่งหรือผลักคนอื่น
5. ออกไปรวมกันที่จุดรวมพลตามที่กำหนดไว้

## จุดรวมพล (SF9900-3602 : ตำแหน่งจุดรวมพล)

1. จุดรวมพล บริเวณโรงอาหารติดอาคาร ADMIN
2. จุดรวมพล บริเวณหน้าโรงไฟฟ้า (Power Plant)
3. จุดรวมพล บริเวณจุด 15 C
4. จุดรวมพล บริเวณจุด 13A (ข้าง BTX Plant)
5. จุดรวมพล บริเวณจุด TI (TFLL)
6. จุดรวมพล บริเวณข้างตึก QC3
7. จุดรวมพล บริเวณด้านหน้าวิทยาลัยเทคโนโลยีออร์ฟิซ (IRPCT)
8. จุดรวมพล บริเวณข้าง Sub ไฟฟ้า IP (ตรงข้าม SAPE Plant)



## กรณีพนักงานประสบอันตราย



1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ให้ช่วยเหลือผู้ป่วยในเบื้องต้น
2. โทรแจ้ง 61 เพื่อรับตัวผู้ป่วย ส่งห้องพยาบาล
3. รายงานอุบัติเหตุ ต่อผู้บังคับบัญชาให้รับทราบทันที
4. ทำการสืบสวน วิเคราะห์อุบัติเหตุ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ

## การรายงานและการสืบสวนอุบัติเหตุ








การรายงานและการสืบสวนอุบัติเหตุ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์ผิดปกติต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก มีขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น ให้รีบแจ้งหรือรายงานตัวมาหาหัวหน้างานทราบตามลำดับและพยายามแก้ไขสถานการณ์ให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว
2. ต้องรีบพิจารณาถึงความปลอดภัยของบุคคลเป็นอันดับแรก และหาทางป้องกันทันที
3. กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ หัวหน้างานต้องรีบดูแลให้ผู้บาดเจ็บได้รับการปฐมพยาบาลและนำส่งห้องพยาบาลโดยทันที
4. หัวหน้างาน โดยตรงที่เกิดอุบัติเหตุ ให้รีบดำเนินการสืบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
5. จัดทำรายงานการสืบสวนอุบัติเหตุ ตามที่บริษัทกำหนด
6. ในการแก้ไขและป้องกัน สิ่งสำคัญที่สุด คือ มาตรการป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำขึ้นอีก และต้องแจ้งให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป



## ภาคผนวก

### หมายเลขโทรศัพท์ภายในที่สำคัญ

แจ้งเหตุเพลิงไหม้ หรือเหตุฉุกเฉินอื่นๆ		77
ทีมพยาบาล		61
ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)		1820
คลินิกสวัสดิการพนักงาน (ฝั่ง IRPC)		1111
คลินิกสวัสดิการพนักงาน (ฝั่ง IP)		4161

HR On call IRPC	081-1705704
กุ๊ยกสว่างพรฤศล	038-611092
ตำรวจช่าง	091-1300191
โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	038-921999
โรงพยาบาลระยอง	038-611104
ศูนย์ดับเพลิงเมืองระยอง	199
ศูนย์เรนทร ป้ายฉุกเฉิน	1669
สถานีตำรวจภูธรเมืองระยอง	038-611111

## ตัวอย่างป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)



ห้ามสูบบุหรี่  
NO SMOKING



ต้องสวมหมวกนิรภัย  
WEAR HEAD PROTECTION



ระวังอันตรายจากวัสดุไวไฟ

DANGER FLAMMABLE MATERIAL



ห้ามถ่ายภาพ  
NO CAMERAS ALLOWED



ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง  
WEAR EAR PROTECTION



ระวังของตกจากที่สูง

BEWARE OVERHEAD LOAD



ห้ามใช้ไฟฟ้ายกเว้นเหตุฉุกเฉิน  
IN THE EVENT OF FIRE DO NOT USE LIFT



ต้องสวมอุปกรณ์ปกป้องตา  
WEAR EYE PROTECTION



ระวังอันตรายจากไฟฟ้า

DANGER ELECTRICITY HAZARD



ที่ชำระล้างอุปกรณ์  
SAFETY SHOWER



ที่ล้างตาฉุกเฉิน  
EYEWASH



ที่โทรศัพท์ฉุกเฉิน  
(ห้องพยาบาล 61, ECC 1820)  
EMERGENCY TELEPHONE



สายดับเพลิง

FIRE HOSE REEL



ปุ่มกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้

FIRE ALARM PUSH



สายดับเพลิง

FIRE HOSE REEL

**เอกสารแนบที่ 32**

**ตัวอย่างเอกสาร Work Permit**













IRPC บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตให้ทำงาน HOT WORK PERMIT
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (FOR IRPC APPLICANT)
ผู้ควบคุมงาน IRPC (IRPC ENGINEER): นาย อ. อ.
ผู้รับอนุญาต (CONTRACTOR COMPANY): บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน)
รายละเอียดของงาน (WORK DESCRIPTION): Surveyor SBC, งาน และอื่นๆ
MOC No.: N/A
ประเภท/อาคาร (UNIT / BUILDING NO.): 1/130 ชั้น (FLOOR): 1A ห้อง / เครื่องจักร (ROOM / EQUIPMENT NO.): 1A
วันที่ทำงาน (WORKING DATE): 20/01/2565 เริ่มเวลา (STARTED TIME): 08:00 หมดเวลา (EXPIRED TIME): 17:00
Flange Management: ไม่มี
Work Order No.:
พื้นที่ปฏิบัติงาน (AREA TYPE): HAZARDOUS AREA
\*\* หากมีการขอทำ OT และต่อ Permit แล้ว ให้แนบใบแจ้งการขอ OT และใบแจ้งการขอต่อ Permit ไว้ในใบอนุญาต
New e-Permit No.:
ส่วนที่ 2 ข้อมูลอื่น (FOR OTHERS)
ชื่อ-นามสกุล: นาย อ. อ.
ตำแหน่ง:
ชื่อ-นามสกุล: นาย อ. อ.
ตำแหน่ง:
ชื่อ-นามสกุล: นาย อ. อ.
ตำแหน่ง:

IRPC บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตให้ทำงาน HOT WORK PERMIT
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (FOR IRPC APPLICANT)
ผู้ควบคุมงาน IRPC (IRPC ENGINEER): นาย อ. อ.
ผู้รับอนุญาต (CONTRACTOR COMPANY): บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน)
รายละเอียดของงาน (WORK DESCRIPTION): Surveyor SBC, งาน และอื่นๆ
MOC No.: N/A
ประเภท/อาคาร (UNIT / BUILDING NO.): 1/130 ชั้น (FLOOR): 1A ห้อง / เครื่องจักร (ROOM / EQUIPMENT NO.): 1A
วันที่ทำงาน (WORKING DATE): 20/01/2565 เริ่มเวลา (STARTED TIME): 08:00 หมดเวลา (EXPIRED TIME): 17:00
Flange Management: ไม่มี
Work Order No.:
พื้นที่ปฏิบัติงาน (AREA TYPE): HAZARDOUS AREA
\*\* หากมีการขอทำ OT และต่อ Permit แล้ว ให้แนบใบแจ้งการขอ OT และใบแจ้งการขอต่อ Permit ไว้ในใบอนุญาต
New e-Permit No.:
ส่วนที่ 2 ข้อมูลอื่น (FOR OTHERS)
ชื่อ-นามสกุล: นาย อ. อ.
ตำแหน่ง:
ชื่อ-นามสกุล: นาย อ. อ.
ตำแหน่ง:
ชื่อ-นามสกุล: นาย อ. อ.
ตำแหน่ง:

IRPC บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตให้ทำงาน HOT WORK PERMIT
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (FOR IRPC APPLICANT)
ผู้ควบคุมงาน IRPC (IRPC ENGINEER): นาย อ. อ.
ผู้รับอนุญาต (CONTRACTOR COMPANY): บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน)
รายละเอียดของงาน (WORK DESCRIPTION): Surveyor SBC, งาน และอื่นๆ
MOC No.: N/A
ประเภท/อาคาร (UNIT / BUILDING NO.): 1/130 ชั้น (FLOOR): 1A ห้อง / เครื่องจักร (ROOM / EQUIPMENT NO.): 1A
วันที่ทำงาน (WORKING DATE): 20/01/2565 เริ่มเวลา (STARTED TIME): 08:00 หมดเวลา (EXPIRED TIME): 17:00
Flange Management: ไม่มี
Work Order No.:
พื้นที่ปฏิบัติงาน (AREA TYPE): HAZARDOUS AREA
\*\* หากมีการขอทำ OT และต่อ Permit แล้ว ให้แนบใบแจ้งการขอ OT และใบแจ้งการขอต่อ Permit ไว้ในใบอนุญาต
New e-Permit No.:
ส่วนที่ 2 ข้อมูลอื่น (FOR OTHERS)
ชื่อ-นามสกุล: นาย อ. อ.
ตำแหน่ง:
ชื่อ-นามสกุล: นาย อ. อ.
ตำแหน่ง:
ชื่อ-นามสกุล: นาย อ. อ.
ตำแหน่ง:

IRPC บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตให้ทำงาน COLD WORK PERMIT
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (FOR IRPC APPLICANT)
ผู้ควบคุมงาน IRPC (IRPC ENGINEER): นาย อ. อ.
ผู้รับอนุญาต (CONTRACTOR COMPANY): บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน)
รายละเอียดของงาน (WORK DESCRIPTION): Surveyor SBC, งาน และอื่นๆ
MOC No.: N/A
ประเภท/อาคาร (UNIT / BUILDING NO.): 1/130 ชั้น (FLOOR): 1A ห้อง / เครื่องจักร (ROOM / EQUIPMENT NO.): 1A
วันที่ทำงาน (WORKING DATE): 20/01/2565 เริ่มเวลา (STARTED TIME): 08:00 หมดเวลา (EXPIRED TIME): 17:00
Flange Management: ไม่มี
Work Order No.:
พื้นที่ปฏิบัติงาน (AREA TYPE): HAZARDOUS AREA
\*\* หากมีการขอทำ OT และต่อ Permit แล้ว ให้แนบใบแจ้งการขอ OT และใบแจ้งการขอต่อ Permit ไว้ในใบอนุญาต
New e-Permit No.:
ส่วนที่ 2 ข้อมูลอื่น (FOR OTHERS)
ชื่อ-นามสกุล: นาย อ. อ.
ตำแหน่ง:
ชื่อ-นามสกุล: นาย อ. อ.
ตำแหน่ง:
ชื่อ-นามสกุล: นาย อ. อ.
ตำแหน่ง:

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานอันตราย COLD WORK PERMIT
ในอนุญาตนี้ให้เฉพาะในเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าหากท่านขอเวลาเพิ่มไม่ได้เกินกว่าภายใน 2 ชั่วโมง การขออนุญาตมีหน้าที่ต้องตรวจสอบก่อนดำเนินการเพื่อความปลอดภัย
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

ส่วนที่ 1: สถานะของโรงงาน (FOR AREA OWNER)
1) สถานะของโรงงาน (PLANT / AREA STATUS)
- สถานะของโรงงาน (PLANT / AREA STATUS)
- โรงงานกำลังดำเนินการ (PLANT IS BEING RUN)
- ทำงานในบริเวณอันตราย (TO WORK IN HAZARDOUS AREA)
2) การตรวจสอบความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)
2.1) การตัดระบบ (TO ISOLATE SYSTEM)
2.2) การเตรียมระบบ (TO PREPARE SYSTEM)

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานอันตราย COLD WORK PERMIT
ในอนุญาตนี้ให้เฉพาะในเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าหากท่านขอเวลาเพิ่มไม่ได้เกินกว่าภายใน 2 ชั่วโมง การขออนุญาตมีหน้าที่ต้องตรวจสอบก่อนดำเนินการเพื่อความปลอดภัย
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

ส่วนที่ 2: สถานะของโรงงาน (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
4) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (SAFETY OFFICER)
5) ไม่แนบเอกสารประเมินความเสี่ยง (ATTACH RISK ASSESSMENT REPORT)
6) เลือกอุปกรณ์ความปลอดภัย (TO SELECT SAFETY EQUIPMENT)
7) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT)

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานอันตราย COLD WORK PERMIT
ในอนุญาตนี้ให้เฉพาะในเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าหากท่านขอเวลาเพิ่มไม่ได้เกินกว่าภายใน 2 ชั่วโมง การขออนุญาตมีหน้าที่ต้องตรวจสอบก่อนดำเนินการเพื่อความปลอดภัย
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

ส่วนที่ 3: การตรวจสอบความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)
3) การตรวจสอบความปลอดภัย (GAS TEST REQUIRED)
3.1) ตรวจสอบ (INSPECTED) ระบุ SPECIFY
3.2) ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (NO NEED INSPECTED)

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานอันตราย COLD WORK PERMIT
ในอนุญาตนี้ให้เฉพาะในเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าหากท่านขอเวลาเพิ่มไม่ได้เกินกว่าภายใน 2 ชั่วโมง การขออนุญาตมีหน้าที่ต้องตรวจสอบก่อนดำเนินการเพื่อความปลอดภัย
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

ส่วนที่ 4: การตรวจสอบความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)
3) การตรวจสอบความปลอดภัย (GAS TEST REQUIRED)
3.1) ตรวจสอบ (INSPECTED) ระบุ SPECIFY
3.2) ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (NO NEED INSPECTED)







IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานอันตราย COLD WORK PERMIT
ใบอนุญาตนี้ใช้เฉพาะในเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น และหากหมดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตนี้หมดผลและต้องขออนุญาตใหม่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
(DAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

ส่วนที่ผู้ยื่นขอทำงาน (FOR IRPC APPLICANT)
วิศวกร IRPC (IRPC ENGINEER) : ชยธร โชติศิลป์ นบ.รณ. : DM/MSSE
บริษัทผู้รับจ้าง (CONTRACTOR COMPANY) : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
รายละเอียดการทำงาน (WORK DESCRIPTION) : 30X001A AB leak cylinder 2
MOC No. : N/A งานซ่อม PROJECT : ปฏิบัติงาน (WORK AREA) : REDY-VGO
หน่วย / อาคาร (UNIT / BUILDING NO.) : 303 ชั้น (FLOOR) : 1-2 ห้อง / เครื่องจักร (ROOM / EQUIPMENT NO.) : 330001A
วันที่ทำงาน (WORKING DATE) : 28/02/2565 เริ่มงาน (STARTED TIME) : 08:00 หมดเวลา (EXPIRED TIME) : 17:00
งาน Flange Management : ไม่มี
Work Order No. : 1. 00000152596 30X001A AB leak cylinder 2
ประเภทอันตราย (AREA TYPE) : HAZARDOUS AREA
หากมีการขอทำ OT หรือ Permit แล้ว ให้แนบใบแจ้งการ OT หรือใบอนุญาต ต่ออยู่ในใบนี้ด้วย
New e-Permit No. : ... เวลาเริ่มงาน (STARTED TIME) : ... เวลาหมด (EXPIRED TIME) : ...
(ตรวจสอบใบ Permit)
วิศวกร IRPC : ชยธร โชติศิลป์ วันที่ : 27/02/2565 03:05:14
วิศวกรผู้รับจ้าง : ชยธร โชติศิลป์ วันที่ : 27/02/2565 03:05:43
หัวหน้างาน / หัวหน้า : ชยธร โชติศิลป์ วันที่ : 28/02/2565 06:38:13
Shift Manager :
ผู้ตรวจ :
ผู้จัดการฝ่าย :
ใบอนุมัติการทำงาน (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
ใบอนุญาตนี้ใช้เฉพาะในเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น และหากหมดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตนี้หมดผลและต้องขออนุญาตใหม่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
(DAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานอันตราย COLD WORK PERMIT
ใบอนุญาตนี้ใช้เฉพาะในเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น และหากหมดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตนี้หมดผลและต้องขออนุญาตใหม่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
(DAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

ส่วนที่เจ้าของพื้นที่ (FOR AREA OWNER)
1) สถานะของ (แผน) ที่ต้อง (PLANT / AREA STATUS)
ใช่ (YES) / ไม่ใช่ (NO) / ไม่เกี่ยวข้อง (NOT CONCERN)
- มีการปิดกั้นโดยระบบความปลอดภัย (LOCKED PLANT)
- หน่วยงานกำลังดำเนินการ (PLANT IS BEING REPAIR)
- ทำงานในพื้นที่อันตราย (TO WORK IN HAZARDOUS AREA)
2) การตรวจสอบด้านความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)
3) ด้านการเตรียมระบบ (TO SOLUTE SYSTEM BY)
4) ด้านการเตรียมระบบ (TO PREPARE SYSTEM BY)
5) การตรวจสอบก๊าซพิษ (GAS TEST REQUIRED)
6) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
7) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
8) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
9) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
10) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
11) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
12) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
13) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
14) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
15) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
16) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
17) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
18) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
19) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
20) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
21) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
22) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
23) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
24) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
25) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
26) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
27) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
28) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
29) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
30) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
31) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
32) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
33) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
34) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
35) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
36) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
37) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
38) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
39) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
40) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
41) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
42) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
43) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
44) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
45) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
46) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
47) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
48) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
49) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
50) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
51) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
52) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
53) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
54) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
55) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
56) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
57) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
58) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
59) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
60) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
61) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
62) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
63) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
64) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
65) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
66) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
67) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
68) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
69) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
70) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
71) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
72) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
73) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
74) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
75) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
76) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
77) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
78) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
79) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
80) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
81) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
82) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
83) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
84) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
85) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
86) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
87) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
88) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
89) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
90) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
91) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
92) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
93) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
94) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
95) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
96) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
97) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
98) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
99) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)
100) การตรวจสอบ (INSPECTED BY)

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานอันตราย COLD WORK PERMIT
ใบอนุญาตนี้ใช้เฉพาะในเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น และหากหมดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตนี้หมดผลและต้องขออนุญาตใหม่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
(DAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

ส่วนที่ผู้ยื่นขอทำงาน (FOR IRPC APPLICANT)
วิศวกร IRPC (IRPC ENGINEER) : ชยธร โชติศิลป์ นบ.รณ. : DM/MSSE
บริษัทผู้รับจ้าง (CONTRACTOR COMPANY) : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
รายละเอียดการทำงาน (WORK DESCRIPTION) : PM Inspection อุปกรณ์ 7 ITEM
MOC No. : N/A งานซ่อม PROJECT : ปฏิบัติงาน (WORK AREA) : REDY-VGO
หน่วย / อาคาร (UNIT / BUILDING NO.) : 303 ชั้น (FLOOR) : 1-5 ห้อง / เครื่องจักร (ROOM / EQUIPMENT NO.) : 30010, 30001, 320001A, 330001B/C/D
วันที่ทำงาน (WORKING DATE) : 28/02/2565 เริ่มงาน (STARTED TIME) : 08:00 หมดเวลา (EXPIRED TIME) : 17:00
งาน Flange Management : ไม่มี
Work Order No. : 1. 0000221135/5 INSPECTION FLOW TRANSMITTER FT3001903A 367810
2. 000022116891 INSPECTION PRESS. DIFF. TRANS. PDT3000206 548801
3. 000022113064 INSPECTION LOCAL PANEL of 30X001A 1378273
4. 000022114048 LT630006-FULL Ph. TEST LEVEL TRANS. 1378273
5. 000022114048 LT630010-FULL Ph. TEST LEVEL TRANS. 1378273
6. 000022113009 INSPECTION FLOW TRANS. FT310112 510834
7. 000022113030 INSPECTION LEVEL CONTROLLER LC319109 310834
ประเภทอันตราย (AREA TYPE) : HAZARDOUS AREA
หากมีการขอทำ OT หรือ Permit แล้ว ให้แนบใบแจ้งการ OT หรือใบอนุญาต ต่ออยู่ในใบนี้ด้วย
New e-Permit No. : ... เวลาเริ่มงาน (STARTED TIME) : ... เวลาหมด (EXPIRED TIME) : ...
(ตรวจสอบใบ Permit)
วิศวกร IRPC : ชยธร โชติศิลป์ วันที่ : 28/02/2565 10:08:12
วิศวกรผู้รับจ้าง : ชยธร โชติศิลป์ วันที่ : 28/02/2565 10:08:26
หัวหน้างาน / หัวหน้า : ชยธร โชติศิลป์ วันที่ : 28/02/2565 08:01:06
Shift Manager :
ผู้ตรวจ :
ผู้จัดการฝ่าย :
ใบอนุมัติการทำงาน (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
ใบอนุญาตนี้ใช้เฉพาะในเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น และหากหมดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตนี้หมดผลและต้องขออนุญาตใหม่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
(DAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานอันตราย COLD WORK PERMIT
ใบอนุญาตนี้ใช้เฉพาะในเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น และหากหมดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตนี้หมดผลและต้องขออนุญาตใหม่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
(DAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

ส่วนที่ผู้ยื่นขอทำงาน (FOR IRPC APPLICANT)
วิศวกร IRPC (IRPC ENGINEER) : ชยธร โชติศิลป์ นบ.รณ. : DM/MSSE
บริษัทผู้รับจ้าง (CONTRACTOR COMPANY) : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
รายละเอียดการทำงาน (WORK DESCRIPTION) : PM Inspection อุปกรณ์ 7 ITEM
MOC No. : N/A งานซ่อม PROJECT : ปฏิบัติงาน (WORK AREA) : REDY-VGO
หน่วย / อาคาร (UNIT / BUILDING NO.) : 303 ชั้น (FLOOR) : 1-5 ห้อง / เครื่องจักร (ROOM / EQUIPMENT NO.) : 30010, 30001, 320001A, 330001B/C/D
วันที่ทำงาน (WORKING DATE) : 28/02/2565 เริ่มงาน (STARTED TIME) : 08:00 หมดเวลา (EXPIRED TIME) : 17:00
งาน Flange Management : ไม่มี
Work Order No. : 1. 0000221135/5 INSPECTION FLOW TRANSMITTER FT3001903A 367810
2. 000022116891 INSPECTION PRESS. DIFF. TRANS. PDT3000206 548801
3. 000022113064 INSPECTION LOCAL PANEL of 30X001A 1378273
4. 000022114048 LT630006-FULL Ph. TEST LEVEL TRANS. 1378273
5. 000022114048 LT630010-FULL Ph. TEST LEVEL TRANS. 1378273
6. 000022113009 INSPECTION FLOW TRANS. FT310112 510834
7. 000022113030 INSPECTION LEVEL CONTROLLER LC319109 310834
ประเภทอันตราย (AREA TYPE) : HAZARDOUS AREA
หากมีการขอทำ OT หรือ Permit แล้ว ให้แนบใบแจ้งการ OT หรือใบอนุญาต ต่ออยู่ในใบนี้ด้วย
New e-Permit No. : ... เวลาเริ่มงาน (STARTED TIME) : ... เวลาหมด (EXPIRED TIME) : ...
(ตรวจสอบใบ Permit)
วิศวกร IRPC : ชยธร โชติศิลป์ วันที่ : 28/02/2565 10:08:12
วิศวกรผู้รับจ้าง : ชยธร โชติศิลป์ วันที่ : 28/02/2565 10:08:26
หัวหน้างาน / หัวหน้า : ชยธร โชติศิลป์ วันที่ : 28/02/2565 08:01:06
Shift Manager :
ผู้ตรวจ :
ผู้จัดการฝ่าย :
ใบอนุมัติการทำงาน (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
ใบอนุญาตนี้ใช้เฉพาะในเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น และหากหมดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตนี้หมดผลและต้องขออนุญาตใหม่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
(DAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)





IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานซ่อมบำรุง COLD WORK PERMIT
1. สถานะของโรงงาน (PLANT / AREA STATUS)
2. อุปกรณ์ที่จะใช้ (EQUIPMENT TO BE USED)
3. การตรวจสอบความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)
4. การเตรียมการระบบ (TO PREPARE SYSTEM)
5. การตรวจสอบปริมาณก๊าซ (HYDROCARBON CONTENT)

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟ HOT WORK PERMIT
1. สถานะของโรงงาน (PLANT / AREA STATUS)
2. อุปกรณ์ที่จะใช้ (EQUIPMENT TO BE USED)
3. การตรวจสอบความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)
4. การเตรียมการระบบ (TO PREPARE SYSTEM)
5. การตรวจสอบปริมาณก๊าซ (HYDROCARBON CONTENT)

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟ HOT WORK PERMIT
1. สถานะของโรงงาน (PLANT / AREA STATUS)
2. อุปกรณ์ที่จะใช้ (EQUIPMENT TO BE USED)
3. การตรวจสอบความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)
4. การเตรียมการระบบ (TO PREPARE SYSTEM)
5. การตรวจสอบปริมาณก๊าซ (HYDROCARBON CONTENT)

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟ HOT WORK PERMIT
1. สถานะของโรงงาน (PLANT / AREA STATUS)
2. อุปกรณ์ที่จะใช้ (EQUIPMENT TO BE USED)
3. การตรวจสอบความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)
4. การเตรียมการระบบ (TO PREPARE SYSTEM)
5. การตรวจสอบปริมาณก๊าซ (HYDROCARBON CONTENT)





IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานอันตราย COLD WORK PERMIT
ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะกรณีการปฏิบัติงานในลักษณะอันตรายซึ่งไม่ได้เป็นไปตามข้อ 2 ขีดนี้ การอนุญาตเป็นความต้องตรวจสอบก่อนดำเนินการปฏิบัติงานทุกครั้ง
(MUST TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

ส่วนที่ 1: สถานะของพื้นที่ (FOR AREA OWNER)
1) สถานะของโรงงาน ชีตชี (PLANT / AREA STATUS)
- โรงงานเปิดใช้งานตามปกติ (PLANT IS OPEN)
- โรงงานกำลังดำเนินการซ่อม (PLANT IS BEING REPAIRED)
- ทำงานในพื้นที่อันตราย (WORK IN HAZARDOUS AREA)
2) การตรวจสอบความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)
2.1) การดำเนินการเพื่อความปลอดภัย (TO PREPARE SAFETY)
- ปิดระบบน้ำดับเพลิง (BY ISOLATING BUNKER / BUNKER LIST (9907-002))
- ปิดวาล์ว (LOCK VALVE)
- ปิดระบบท่อแยกจากกัน (BY DISCONNECTED LINE)
- ปิดวาล์วที่ปิดสนิท (BY CLOSED VALVES)
2.2) การดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อม (TO PREPARE SYSTEM)
- ปล่อยความดันออก (DEPRESSURIZED)
- ล้างระบบน้ำ (FLUSHED WITH WATER)
- ล้างระบบไนโตรเจน (FLUSHED WITH NITROGEN)
- ปล่อยไอน้ำ (STEAMED OUT)
- ตรวจสอบการล็อกเอาท์ (BY ELECTRICAL LOCKOUT/TAG OUT) LOCK NO. TAG NO.
- การระบายอากาศ (VENTILATION)
- ไม่มีการป้องกันรังสี (RADIOACTIVE PROTECTION)
- ไม่มีการป้องกันเสียงดัง (AUTOMATIC AND MANUAL)
- สภาพพื้นผิวการเดิน (GRATING)
3) การตรวจสอบก๊าซพิษ (GAS TEST REQUIRED)
- ก๊าซพิษ (SPECIFIED) หรือ (SPECIFY)
- ปริมาณ (CONTENT)
- ค่ามาตรฐาน (STANDARD VALUE)
- ค่า COMPLI
- ค่า NON COMPLI
- ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (NO NEED INSPECTED)
ตรวจสอบโดย: (AREAS REPRESENTATIVE) (ตำแหน่ง)
ตรวจสอบสภาพการทำงานและอนุญาตให้เริ่มทำงาน ทุกครั้งที่เปลี่ยนกะ (WORK CONDITION INSPECTED BY EVERY SHIFT CHANGING)
ชื่อ: (ชื่อและนามสกุล) (ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)
ชื่อ: (ชื่อและนามสกุล) (ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)
ชื่อ: (ชื่อและนามสกุล) (ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานอันตราย COLD WORK PERMIT
ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะกรณีการปฏิบัติงานในลักษณะอันตรายซึ่งไม่ได้เป็นไปตามข้อ 2 ขีดนี้ การอนุญาตเป็นความต้องตรวจสอบก่อนดำเนินการปฏิบัติงานทุกครั้ง
(MUST TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

ส่วนที่ 2: สถานะของพื้นที่ (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
2) สถานะของพื้นที่ (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
- สถานะของพื้นที่ (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
- สถานะของพื้นที่ (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
- สถานะของพื้นที่ (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
3) การตรวจสอบความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)
3.1) การดำเนินการเพื่อความปลอดภัย (TO PREPARE SAFETY)
- ปิดระบบน้ำดับเพลิง (BY ISOLATING BUNKER / BUNKER LIST (9907-002))
- ปิดวาล์ว (LOCK VALVE)
- ปิดระบบท่อแยกจากกัน (BY DISCONNECTED LINE)
- ปิดวาล์วที่ปิดสนิท (BY CLOSED VALVES)
3.2) การดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อม (TO PREPARE SYSTEM)
- ปล่อยความดันออก (DEPRESSURIZED)
- ล้างระบบน้ำ (FLUSHED WITH WATER)
- ล้างระบบไนโตรเจน (FLUSHED WITH NITROGEN)
- ปล่อยไอน้ำ (STEAMED OUT)
- ตรวจสอบการล็อกเอาท์ (BY ELECTRICAL LOCKOUT/TAG OUT) LOCK NO. TAG NO.
- การระบายอากาศ (VENTILATION)
- ไม่มีการป้องกันรังสี (RADIOACTIVE PROTECTION)
- ไม่มีการป้องกันเสียงดัง (AUTOMATIC AND MANUAL)
- สภาพพื้นผิวการเดิน (GRATING)
3.3) การตรวจสอบก๊าซพิษ (GAS TEST REQUIRED)
- ก๊าซพิษ (SPECIFIED) หรือ (SPECIFY)
- ปริมาณ (CONTENT)
- ค่ามาตรฐาน (STANDARD VALUE)
- ค่า COMPLI
- ค่า NON COMPLI
- ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (NO NEED INSPECTED)
ตรวจสอบโดย: (AREAS REPRESENTATIVE) (ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)
ชื่อ: (ชื่อและนามสกุล) (ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)
ชื่อ: (ชื่อและนามสกุล) (ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)
ชื่อ: (ชื่อและนามสกุล) (ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานอันตราย COLD WORK PERMIT
ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะกรณีการปฏิบัติงานในลักษณะอันตรายซึ่งไม่ได้เป็นไปตามข้อ 2 ขีดนี้ การอนุญาตเป็นความต้องตรวจสอบก่อนดำเนินการปฏิบัติงานทุกครั้ง
(MUST TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

ส่วนที่ 1: สถานะของพื้นที่ (FOR IRPC APPLICANT)
1) สถานะของพื้นที่ (FOR IRPC APPLICANT)
- สถานะของพื้นที่ (FOR IRPC APPLICANT)
- สถานะของพื้นที่ (FOR IRPC APPLICANT)
- สถานะของพื้นที่ (FOR IRPC APPLICANT)
2) การตรวจสอบความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)
2.1) การดำเนินการเพื่อความปลอดภัย (TO PREPARE SAFETY)
- ปิดระบบน้ำดับเพลิง (BY ISOLATING BUNKER / BUNKER LIST (9907-002))
- ปิดวาล์ว (LOCK VALVE)
- ปิดระบบท่อแยกจากกัน (BY DISCONNECTED LINE)
- ปิดวาล์วที่ปิดสนิท (BY CLOSED VALVES)
2.2) การดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อม (TO PREPARE SYSTEM)
- ปล่อยความดันออก (DEPRESSURIZED)
- ล้างระบบน้ำ (FLUSHED WITH WATER)
- ล้างระบบไนโตรเจน (FLUSHED WITH NITROGEN)
- ปล่อยไอน้ำ (STEAMED OUT)
- ตรวจสอบการล็อกเอาท์ (BY ELECTRICAL LOCKOUT/TAG OUT) LOCK NO. TAG NO.
- การระบายอากาศ (VENTILATION)
- ไม่มีการป้องกันรังสี (RADIOACTIVE PROTECTION)
- ไม่มีการป้องกันเสียงดัง (AUTOMATIC AND MANUAL)
- สภาพพื้นผิวการเดิน (GRATING)
2.3) การตรวจสอบก๊าซพิษ (GAS TEST REQUIRED)
- ก๊าซพิษ (SPECIFIED) หรือ (SPECIFY)
- ปริมาณ (CONTENT)
- ค่ามาตรฐาน (STANDARD VALUE)
- ค่า COMPLI
- ค่า NON COMPLI
- ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (NO NEED INSPECTED)
ตรวจสอบโดย: (AREAS REPRESENTATIVE) ( ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)
ชื่อ: (ชื่อและนามสกุล) ( ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)
ชื่อ: (ชื่อและนามสกุล) ( ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)
ชื่อ: (ชื่อและนามสกุล) ( ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)

IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบอนุญาตทำงานอันตราย COLD WORK PERMIT
ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะกรณีการปฏิบัติงานในลักษณะอันตรายซึ่งไม่ได้เป็นไปตามข้อ 2 ขีดนี้ การอนุญาตเป็นความต้องตรวจสอบก่อนดำเนินการปฏิบัติงานทุกครั้ง
(MUST TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

ส่วนที่ 2: สถานะของพื้นที่ (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
2) สถานะของพื้นที่ (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
- สถานะของพื้นที่ (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
- สถานะของพื้นที่ (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
- สถานะของพื้นที่ (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)
3) การตรวจสอบความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)
3.1) การดำเนินการเพื่อความปลอดภัย (TO PREPARE SAFETY)
- ปิดระบบน้ำดับเพลิง (BY ISOLATING BUNKER / BUNKER LIST (9907-002))
- ปิดวาล์ว (LOCK VALVE)
- ปิดระบบท่อแยกจากกัน (BY DISCONNECTED LINE)
- ปิดวาล์วที่ปิดสนิท (BY CLOSED VALVES)
3.2) การดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อม (TO PREPARE SYSTEM)
- ปล่อยความดันออก (DEPRESSURIZED)
- ล้างระบบน้ำ (FLUSHED WITH WATER)
- ล้างระบบไนโตรเจน (FLUSHED WITH NITROGEN)
- ปล่อยไอน้ำ (STEAMED OUT)
- ตรวจสอบการล็อกเอาท์ (BY ELECTRICAL LOCKOUT/TAG OUT) LOCK NO. TAG NO.
- การระบายอากาศ (VENTILATION)
- ไม่มีการป้องกันรังสี (RADIOACTIVE PROTECTION)
- ไม่มีการป้องกันเสียงดัง (AUTOMATIC AND MANUAL)
- สภาพพื้นผิวการเดิน (GRATING)
3.3) การตรวจสอบก๊าซพิษ (GAS TEST REQUIRED)
- ก๊าซพิษ (SPECIFIED) หรือ (SPECIFY)
- ปริมาณ (CONTENT)
- ค่ามาตรฐาน (STANDARD VALUE)
- ค่า COMPLI
- ค่า NON COMPLI
- ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (NO NEED INSPECTED)
ตรวจสอบโดย: (AREAS REPRESENTATIVE) ( ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)
ชื่อ: (ชื่อและนามสกุล) ( ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)
ชื่อ: (ชื่อและนามสกุล) ( ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)
ชื่อ: (ชื่อและนามสกุล) ( ตำแหน่ง) (เวลา) (TIME)







**เอกสารแนบที่ 33**

**มาตรการจัดการรั่วไหลของวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์**



## แบบฟอร์มอนุมัติเอกสาร

## ประเภทเอกสาร PROCEDURE MANUAL

## ขอบเขตของหน่วยงานที่ใช้ปฏิบัติ

บริษัท	32111	ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง		
		ISO 9001	ISO 14001	TIS/OHSAS 18001
IRPC GROUP				ISO/IEC 17025
		ALL PRODUCTS	ALL PRODUCTS	ALL PRODUCTS

Sect. : FB/ECC	Dept. :	Complex/Division:	Doc.No. : SF9900-1604	Rev. 5
----------------	---------	-------------------	-----------------------	--------

Title : HAZMAT ACTION PLAN	Effective date: 26 OCT 2007
----------------------------	-----------------------------

Issued by : คุณวดี เอี่ยมเลิศ	Approved by : พลเรือโทสัณชัย ปานเนียม
Checked by : พลเรือโทสัณชัย ปานเนียม	Approved Sign : [Signature]

เอกสารนี้เป็นเอกสารสำหรับใช้ภายในบริษัท และ เป็นเอกสารควบคุม โดยจะต้องได้รับการประทับตรา CONTROL พักิจริงจาก DOC. เท่านั้น	ประทับตราเอกสารควบคุม	แผ่นที่ 1 จาก 28
--	-----------------------	---------------------

## AMENDMENT RECORDS

TITLE : HAZMAT ACTION PLAN

DOC. NO. : SF9900-1604 Rev.5

SECT./DEPT. : -

REV. NO.	EFFECTIVE DATE	RECORDS
3	29-Jan-01	1. แก้ไขข้อความในหัวข้อ 4.5 DUTY AND RESPONSIBILITY 2. แก้ไขข้อความในหัวข้อ 5 PROCEDURE 3. ระบุผู้รับผิดชอบในหัวข้อ 5.2 การทำความสะอาดและกำจัด WASTE 4. เปลี่ยนหัวข้อการเตรียมความพร้อมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน ให้ระบุ ในหมายเหตุของข้อ 5
4	3-Apr-03	1. แก้ไขรูปแบบโครงสร้างหน้าที่ที่ความรับผิดชอบ โดยระบุเป็นหน้าที่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ 2. แก้ไขโครงสร้างของทีมงานสนับสนุนในองค์กรภาวะฉุกเฉินโดยแบ่งเป็น ทีมสนับสนุนข้อมูลเทคนิค และทีมสนับสนุนข้อมูลทั่วไป 3. เปลี่ยนแปลงผู้ดำรงตำแหน่งผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน คือ เหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 ผู้สั่งการฯ จะเป็น Shift Sup. Shift Chemist เหตุฉุกเฉิน ระดับ 2 ผู้สั่งการฯ จะเป็น Section Mgr. 4. เพิ่มเติมนำขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดย เพิ่มแผนของจังหวัดระยอง ในพหุฉุกเฉินระดับ 3 5. เพิ่มเติมนำข้อมูล ผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานเรื่องอื่นๆ ในหัวข้อ 5.2.3.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารสำหรับใช้ภายในบริษัท และ เป็นเอกสารควบคุม โดยจะต้องได้รับการประทับตรา CONTROL พักิจริงจาก DOC. เท่านั้น	ประทับตราเอกสารควบคุม	แผ่นที่ 2 จาก 28
--	-----------------------	---------------------





## AMENDMENT RECORDS

TITLE : HAZMAT ACTION PLAN  
 DOC. NO. : SF9900-1604 Rev.5  
 SECT./DEPT. : -

REV.NO.	EFFECTIVE DATE	RECORDS
5	26 OCT 2007	<p>1. แก้ไข ชื่อ และ LOGO บริษัท จาก TPI เป็น IRPC</p> <p>2. แก้ไข ข้อความในหัวข้อ 4.3 จาก แผนความปลอดภัย เป็น ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน(ECC)</p> <p>3. แก้ไข ข้อความในหัวข้อ 4.5 ผู้ควบคุมศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน จาก ผู้จัดแผนความปลอดภัย เป็นผู้จัดการแผนก FB/ECC</p> <p>4. แก้ไข ข้อความในหัวข้อ 5.2.3.4 จาก วิทยุติดตามตัว (PAGER) เป็น โทรศัพท์มือถือ (SMS)</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารสำหรับใช้ภายในบริษัท และ เป็นเอกสารควบคุม โดยจะต้องได้รับการประทับตรา CONTROL หมึกจริงจาก DOC. เท่านั้น	ประทับตราเอกสารควบคุม	แผ่นที่ 3 จาก 26
--	-----------------------	---------------------

 บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited	No. SF9900-1604		
	PROCEDURE MANUAL HAZMAT ACTION PLAN		Page 1 / 25 Date 26 OCT 2007

## 1. คำจำกัดความ

1.1 ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง สถานการณ์ที่เป็นอันตรายที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ ,ทรัพย์สินเสียหาย และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมถึงชุมชนกว้าง

1.2 HAZMAT ACTION PLAN หมายถึง แผนฉุกเฉินที่สารเคมีอันตรายรั่วไหล

1.3 IRPC GROUP หมายถึง บริษัทต่างๆ ที่อยู่ในเครือ IRPC โดยมีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดระยอง

1.4 ECC หมายถึง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของ IRPC

## 2. จุดประสงค์

2.1 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมพร้อมรับมือกับภาวะฉุกเฉินที่สารเคมีอันตรายรั่วไหล โดยมุ่งเน้น จีวีพีพี ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เพื่อควบคุมและจำกัดไม่ให้เกิดความเสียหาย

2.2 เพื่อให้เป็นมาตรฐานของระบบแจ้งการ , ประสานงาน และจัดการภาวะความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลและทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิภาพสูงสุดในการควบคุมเหตุฉุกเฉินอันตรายรั่วไหล

2.3 เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

## 3. ขอบเขต

ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติการที่มีอันตรายรั่วไหลที่เกิดขึ้นภายในเขตโรงงานของ IRPC GROUP

## 4. ผู้รับผิดชอบ

4.1 ผู้จัดการแผนกโรงงานผลิตและสนับสนุนการผลิต รับผิดชอบในการจัดทำแผนประจำพื้นที่ทั้งสามด้านอันตรายรั่วไหลให้สอดคล้องกับแผนฉุกเฉิน โรงงานการผลิตสารเคมีอันตรายรั่วไหล

4.2 พนักงานทุกๆ ระดับของ IRPC GROUP ที่ปรากฏในองค์กรหน้าที่ความรับผิดชอบในการฉุกเฉินต้องปฏิบัติตามหน้าที่ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ภาวะฉุกเฉินเข้าสู่ภาวะปกติอย่างปลอดภัยและรวดเร็ว

4.3 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) จัดเตรียมแผนฝึกซ้อมภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) ประจำปี








ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงานแทน	ก่อนเกิดเหตุ	ขณะเกิดเหตุ	หน้าที่ตามวันผัดผ่อน	หลังเกิดเหตุ
	ผู้รับผิดชอบ		สารเคมีอันตรายรั่วไหล	ระหว่างผู้จัดการ หรือผู้ช่วยผู้จัดการ COMPLEX ซักเค้นหาทางไปถึงโรงงาน - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบจากผู้ควบคุมการจราจรฉุกเฉิน		หลังเกิดเหตุ
ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน	- ผู้จัดการแผนกพื้นที่ที่ก่อเหตุฯ เป็นผู้สั่งการฯ ในระดับที่ 2 - SHIFT SUP หรือ SHIFT CHEMIST เป็นผู้สั่งการฯ ในระดับที่ 1	- ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก - ASST. SHIFT SUP	- ระบบสนับสนุนด้านการศึกษาความปลอดภัย ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ฯ - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน ฉุกเฉินพร้อมขั้นตอนในกรณีรับเหตุฯ และประสานงานตามแผนฉุกเฉินฯ ประจำพื้นที่	- ประเมินสถานการณ์และแจ้งการควบคุมให้เหตุสาร เคมีอันตรายรั่วไหลอยู่ในขอบเขตจำกัด และแจ้งผู้ภาวะใกล้เคียง - ซึ่งการพิจารณาขอสารเคมีอันตรายประจำพื้นที่ปฏิบัติการ การหยุดการรั่วไหลสารเคมีอันตรายทันทีและ สั่งการ ให้กำหนดจุดอันตราย (CONTROL ZONE) ตามเอกสาร SF9000-3604 และดำเนินการจัดการสารเคมีอันตรายตาม SF9000-3603 - ตรวจสอบผู้ดูหยาและหากมีผู้ใช้ฯ หายหรือบาดเจ็บต้องประสานงานหน่วย งานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือโดยด่วน		- เป็นผู้ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1 (EG1) เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่การปฏิบัติ - ประสานงานและสนับสนุนหน่วยงานต่างๆ ในการฟื้นฟูถึงสิ่งแวดล้อมสารเคมีรั่วไหล - ร่วมสอบสวนเหตุฉุกเฉินฯ

ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติการ	ก่อนเกิดเหตุ	ขณะเกิดเหตุ	หลังเกิดเหตุการณ์
ผู้ควบคุมด้านภาคเทคโนโลยี	ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีของพื้นที่เกิดเหตุ	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนด้านการฝึกอบรมแผน</li> <li>- ควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ</li> <li>- ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน</li> <li>- จัดเตรียมข้อมูลและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี</li> <li>- วิศวกรรม, วิศวกรรม การผลิต</li> <li>- ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการประเมินภาวะฉุกเฉินฯ</li> <li>- ให้ข้อมูลการประเมินฯ ที่เกี่ยวข้องกับอาคาร</li> <li>- ทำแนว, วิศวกรรมการผลิต</li> <li>- ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการประเมินภาวะฉุกเฉินฯ</li> <li>- จัดทำและวางแผนงานในการซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน</li> </ul>
ผู้ควบคุมด้านซ่อมบำรุง	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงพื้นที่เกิดเหตุ	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนด้านการฝึกอบรมแผน</li> <li>- ควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ</li> <li>- ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน</li> <li>- จัดเตรียมข้อมูลและขั้นตอนในการประเมินภาวะฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการประเมินภาวะฉุกเฉินฯ</li> <li>- ให้ข้อมูลการประเมินฯ ที่เกี่ยวข้องกับงานซ่อมบำรุง</li> <li>- ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการประเมินภาวะฉุกเฉินฯ</li> <li>- จัดทำและวางแผนงานในการซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน</li> </ul>
ผู้ควบคุมด้านซ่อมบำรุง	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงพื้นที่เกิดเหตุ	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนด้านการฝึกอบรมแผน</li> <li>- ควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ</li> <li>- ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน</li> <li>- จัดเตรียมข้อมูลและขั้นตอนในการประเมินภาวะฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการประเมินภาวะฉุกเฉินฯ</li> <li>- ให้ข้อมูลการประเมินฯ ที่เกี่ยวข้องกับงานซ่อมบำรุง</li> <li>- ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคในการประเมินภาวะฉุกเฉินฯ</li> <li>- จัดทำและวางแผนงานในการซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน</li> </ul>









IRPC

บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน)

IRPC Public Company Limited

PROCEDURE MANUAL

HAZMAT ACTION PLAN

No. SF9900-1604

5

Page 8 / 25

Date 26 OCT 2007

หน้าี่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ					
ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงาน	ก่อนเกิดเหตุ	ขณะเกิดเหตุ	หลังเกิดเหตุตามมติ
ผู้ควบคุมด้านความปลอดภัย	ผู้จัดการแผนกความปลอดภัย	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก -SUPERVISOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>-สนับสนุนด้านการฝึกอบรมคนงานความปลอดภัย</li> <li>-ให้ความช่วยเหลือฉุกเฉินของโรงงาน</li> <li>-จัดเตรียมขั้นตอน และให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานการรับเหตุฉุกเฉินที่ปลอดภัยและรองรับรถดับเพลิง สน นจากหน่วยงาน</li> <li>-ภายนอกโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนทั่วไป</li> <li>-ให้คำแนะนำแก่ทีมสนับสนุน</li> <li>-ดำเนินการตามแผนในการนำรถดับเพลิงมา ระงับเหตุต่าง ๆ จากภายนอกโรงงานเข้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>-ให้คำแนะนำวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย</li> </ul>
ผู้ควบคุมด้านบริหารสัมพันธ์	ผู้จัดการแผนกประชาสัมพันธ์	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก -SUPERVISOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>-สนับสนุนด้านการฝึกอบรมคนงานความปลอดภัย</li> <li>-ให้ความช่วยเหลือฉุกเฉินของโรงงาน</li> <li>-จัดเตรียมขั้นตอน และให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานการรับเหตุฉุกเฉินที่ปลอดภัยและรองรับรถดับเพลิง สน นจากหน่วยงาน</li> <li>-ภายนอกโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนทั่วไป</li> <li>-ให้คำแนะนำแก่ทีมสนับสนุน</li> <li>-ดำเนินการตามแผนในการนำรถดับเพลิงมา ระงับเหตุต่าง ๆ จากภายนอกโรงงานเข้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-จัดแถลงข่าวสรุปเหตุการณ์ต่อ สื่อมวลชน และตอบข้อซักถาม - แจ้งทีมผู้เกี่ยวข้องให้ทราบ และให้ความช่วยเหลือที่ถูกต้อง</li> <li>-ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>

GFG-002

PROCEDURE MANUAL HAZMAT ACTION PLAN			No. SF9900-1604 5		Page 9 25	
irpc บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited			Date 26 OCT 2007		25	
ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงาน	ก่อนเกิดเหตุ	ขณะเกิดเหตุ	หลังเกิดเหตุ	
			<p>สารเคมีอันตรายรั่วไหล</p>	<p>สารเคมีอันตรายรั่วไหล</p> <p>รีบวิ่งจากหาขวานขึ้น และหน่วยงานราชการ</p> <p>-ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับการมอบหมายผู้ดำเนินการ</p> <p>ภาวะฉุกเฉิน</p>	<p>อันตรายรั่วไหล</p>	
ผู้ควบคุมทีมจราจร และ อสพ	ผู้จัดการแผนกรักษาความปลอดภัย	<p>-ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก</p> <p>-SUPERVISOR</p>	<p>-สนับสนุนด้านการฝึกอบรมคนงาน</p> <p>-ให้ความช่วยเหลือฉุกเฉินของโรงงาน</p> <p>-จัดเตรียมการจราจรจราจร, การอพยพพนักงานในกรณีเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>-เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนทั่วไป</p> <p>-จัดทีมจัดการจราจรในเขตฉุกเฉินและจัดจราจรบุคคลและอุปกรณ์จราจรต่างๆ</p> <p>-ที่เข้า-ออก โรงงาน</p> <p>-จัดทีมอำนวยความสะดวก</p> <p>-สะดวก อพยพพนักงานไปยังจุดที่ปลอดภัย</p> <p>-ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับการมอบหมายผู้ดำเนินการ</p> <p>ภาวะฉุกเฉิน</p>	<p>-ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>-จัดกำลังคนเข้าช่วยเหลือ</p> <p>-ควบคุมการผ่านเข้า-ออก โรงงาน</p>	
ผู้ควบคุมด้านธุรการ	ผู้จัดการแผนกธุรการ	<p>-ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก</p> <p>-SUPERVISOR</p>	<p>-สนับสนุนด้านการฝึกอบรมคนงาน</p> <p>-ให้ความช่วยเหลือฉุกเฉินของโรงงาน</p> <p>-จัดเตรียมขั้นตอนในการจัดการขยะ WASTE</p> <p>-การจัดเตรียมอาหาร, การสนับสนุนอาหาร, เครื่องมือ</p> <p>-สื่อสาร และอุปกรณ์</p>	<p>-เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุน</p> <p>-ประสานงานในการสนับสนุนหน่วยงานต่างๆ ในการจัดการฉุกเฉิน</p> <p>-จัดเตรียมขยะ WASTE</p> <p>-ออกจากพื้นที่เกิดเหตุ</p> <p>-เมื่อมีการร้องขอ</p> <p>-จัดหาอาหาร และเครื่องดื่ม</p> <p>-สนับสนุนหน่วยงานต่างๆ ในภาวะฉุกเฉิน</p>	<p>-ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	

GFG-002



PROCEDURE MANUAL HAZMAT ACTION PLAN					No. SF9900-1604	Page 10/25
irpc บริษัท อีอาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited					Date 26 OCT 2007	5
ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่ความรับผิดชอบ			หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง
			ก่อนเกิดเหตุ	ขณะเกิดเหตุ	หลังเกิดเหตุ	
			สารเคมีอันตรายรั่วไหล	สารเคมีอันตรายรั่วไหล	สารเคมีอันตรายรั่วไหล	อันตรายรั่วไหล
			สิ่งสารต่าง ๆ ในภาวะฉุกเฉินฯ	จัดการสถานที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น แหล่งข่าว เป็นต้น พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ในภาวะฉุกเฉินฯ	จัดการสถานที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น แหล่งข่าว เป็นต้น พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ในภาวะฉุกเฉินฯ	
ผู้ควบคุมด้านอุปกรณ์	ผู้จัดการแผนกวิศวกร	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกช่าง	- สนับสนุนด้านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - จัดเตรียมขั้นตอนในการสนับสนุนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการระงับเหตุและสนับสนุนในภาวะฉุกเฉินฯ	- เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนทั่วไป - สนับสนุนอุปกรณ์และสารดับเพลิง เช่น ฝอยดับเพลิงและอุปกรณ์ - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - จัดเตรียมขั้นตอนในการสนับสนุนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการระงับเหตุและสนับสนุนในภาวะฉุกเฉินฯ	- ให้การสนับสนุนการฟื้นฟูหลังเหตุการณ์ - จัดทำรายงานการดำเนินงานการอุปกรณ์ทั้งหมด	
ผู้ควบคุมด้านสารเคมี	ผู้จัดการแผนก UT และ WS	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกช่าง	- สนับสนุนด้านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงาน - จัดเตรียมขั้นตอนในการจ่ายเคมีดับเพลิงอย่างเพียงพอในการระงับเหตุและสนับสนุนในภาวะฉุกเฉินฯ	- เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนทั่วไป - จ่ายเคมีดับเพลิงในการระงับเหตุและสนับสนุนในภาวะฉุกเฉินฯ - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการภาวะฉุกเฉินฯ	- ให้การสนับสนุนในการฟื้นฟูหลังเหตุการณ์ - ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบขีปนาวุธดับเพลิง	

GF6-002

PROCEDURE MANUAL HAZMAT ACTION PLAN					No. SF9900-1604	Page 11/25
irpc บริษัท อีอาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited					Date 26 OCT 2007	5
ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่ความรับผิดชอบ			หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง
			ก่อนเกิดเหตุ	ขณะเกิดเหตุ	หลังเกิดเหตุ	
			สารเคมีอันตรายรั่วไหล	สารเคมีอันตรายรั่วไหล	สารเคมีอันตรายรั่วไหล	อันตรายรั่วไหล
ทีมระงับเหตุ	CHIEF OPERATOR เป็นหัวหน้าทีมระงับเหตุฯ	OPERATOR	- ใช้ร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฯ - ความรู้ในการฉุกเฉินของโรงงานและพื้นที่ที่เข้าร่วมการฝึกอบรม	- เข้าร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฯ - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงานและพื้นที่ที่เข้าร่วมการฝึกอบรม	- เข้าร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฯ - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการภาวะฉุกเฉินฯ	- สนับสนุน ในการฟื้นฟูหลังเหตุการณ์
ทีมปฐมพยาบาล	OPERATOR	OPERATOR	- เข้าร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฯ - ความรู้ในการฉุกเฉินของโรงงานและพื้นที่ที่เข้าร่วมการฝึกอบรม	- เข้าร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฯ - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงานและพื้นที่ที่เข้าร่วมการฝึกอบรม	- เข้าร่วมช่วยเหลือและปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บและแจ้งข้อมูลต่อผู้เกี่ยวข้องการภาวะฉุกเฉินฯ	- สนับสนุน ในการฟื้นฟูหลังเหตุการณ์
ทีมผู้ควบคุมจำนวนพนักงาน	OPERATOR	OPERATOR	- เข้าร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฯ - ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงานและพื้นที่ที่เข้าร่วมการฝึกอบรม	- เข้าร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฯ - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการภาวะฉุกเฉิน	- ตรวจสอบพนักงานในที่เกิดเหตุ หากมีผู้บาดเจ็บหรือแจ้งข้อมูลผู้เกี่ยวข้องการภาวะฉุกเฉินฯ - ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการภาวะฉุกเฉิน	- สนับสนุน ในการฟื้นฟูหลังเหตุการณ์

GF6-002



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติการ	หน้าที่ความรับผิดชอบ	
			ก่อนเกิดเหตุ	ขณะเกิดเหตุ
ทีมประสานงานประจำพื้นที่	BOARDMAN	BOARDMAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>เข้าร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฯ</li> <li>ควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ</li> <li>ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงานและประจำพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สารเคมีอันตรายรั่วไหล</li> <li>ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น</li> <li>ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับการภาวะฉุกเฉินฯ</li> </ul>
ทีมดับเพลิง	OPERATOR หรือ TECHNICIAN (ไฟฟ้า)	OPERATOR หรือ TECHNICIAN (ไฟฟ้า)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เข้าร่วมการฝึกอบรมและซ้อมแผนฯ</li> <li>ควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ</li> <li>ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินของโรงงานและประจำพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตัดกระแสไฟฟ้าที่อาจทำให้เกิดอันตราย</li> <li>ให้การช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ</li> <li>สนับสนุนในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

## 5 ขั้นตอนการปฏิบัติ

IRPC GROUP จัดเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหลเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 : มติกรรมการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

ระยะที่ 2 : นวัตกรรมตอบโต้ใน ระหว่าง เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

ระยะที่ 3 : นวัตกรรมฟื้นฟู ภายหลัง เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

### ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

5.1 การดำเนินงานสำหรับระยะที่ 1 : การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย

5.1.1 การจัดเตรียม การตรวจสอบ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหล ประจำแต่ละ พื้นที่ที่กำหนดให้หน่วยงานฝ่ายผลิต และฝ่ายซ่อมบำรุงแต่ละพื้นที่ เป็นผู้ดำเนินการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ ในการเตรียม อุปกรณ์แจ้งเหตุและระงับเหตุภาวะฉุกเฉิน และแผนความปลอดภัยจะให้กับบริเวณในการปฏิบัติงานแต่ละระบบ ส่วนอุปกรณ์ระบบเหตุฉุกเฉินของโรงงานและโรงกลั่นจะให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วทั้งโรงงานโดยให้แผนผังเพื่อแจ้งให้ผู้ดำเนินการเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ตลอดเวลา

5.1.2 การจัดเตรียม และการฝึกอบรม การปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินตลอดจนการฝึกอบรมให้พนักงานมีความรู้ในด้านการระงับเหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหล กำหนดให้แผนความปลอดภัย และแผนกลั่นเพื่อแจ้งให้ผู้ดำเนินการ เพื่อให้ได้ความพร้อม เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินจึงจัดให้มีการเตรียมพร้อมและซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1.2.1 แผนความปลอดภัย จัดทำแผนในการซ้อมแผนฉุกเฉิน (YEAR PLANNER) ของแต่ละพื้นที่ S100F-018 จะจัดทำให้เสร็จสิ้นก่อนปีที่จะดำเนินการ

5.1.2.2 แผนกึ่งฉุกเฉินพื้นที่ จัดประชุมผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำแนวทางการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยขั้นตอนในการซ้อมนั้นให้อยู่ในลักษณะ

5.1.2.3 เตรียมแผนฉุกเฉินประจำพื้นที่ซึ่งกรณีกรณี ECG ขึ้นไปให้อำนาจคณะกรรมการ SF9900-1604 และหากไม่สามารถซ้อมตามกำหนดได้ให้แผนกที่ไม่สามารถซ้อมได้ดำเนินการนัด ออก POSTPONE ตามแบบฟอร์ม S100F-037 ภายใน 30 วัน

5.1.2.4 ทุก ๆ เดือนแผนความปลอดภัย จะสรุปปีที่ผ่านมาที่เกิดขึ้นจากการซ้อมแผนฉุกเฉินของแต่ละพื้นที่ตาม S100F-029 และเจ้าหน้าที่แผนก SF ประสานงานติดตามผลการปฏิบัติงานและจะหาสรุปผลปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งแจ้งทุก ๆ 3 เดือนของปีปฏิทิน ตาม S100F-030 และนำให้เป็นข้อมูลในการทบทวนปรับปรุงแผนฉุกเฉินต่อไป



5.1.2.5 ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นใน 5100F-029 ได้ ภายในระยะเวลา 6 เดือนจะจัดทำ รายงานแจ้ง OH&SMR เพื่อพิจารณาเข้า MANAGEMENT REVIEW สำหรับพื้นที่ที่เข้า ระบบ มอก. 18000 หรือจัดทำรายงานแจ้ง EMR เพื่อพิจารณาเข้า MANAGEMENT REVIEW กรณีเข้าระบบ ISO 14000 เท่านั้น

5.1.2.6 การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับแผนฉุกเฉินโรงงานตาม องค์การแผนฉุกเฉินการมีสารเคมีอันตรายไว้ให้ในข้อ 4.4 และ 4.5 ตาม แผนฉุกเฉิน โรงงานฯ ฉบับนี้ ทั้งนี้ผู้หน้าที่รับผิดชอบดังกล่าวจะต้องมีการปฏิบัติตามโดย ครบถ้วน

## ระยะที่ 2 : มาตรการตอบโต้ในระหว่างเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

5.2 มาตรการดำเนินงานสำหรับระยะที่ 2 : มาตรการตอบโต้ในระหว่างเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินประกอบด้วย

5.2.1 การกำหนดระดับของภาวะฉุกเฉิน ซึ่งกำหนดให้ผู้สังเกตการณ์ภาวะฉุกเฉินเป็นผู้ประเมิน สถานการณ์และ จัดตั้งโปรแกรมระดับภาวะฉุกเฉิน โดยมีหลักการพิจารณา ดังนี้

แนวทางการพิจารณา	ระดับภาวะฉุกเฉิน		
	ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 (EC1)	ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 (EC2)	ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 (EC3)
1. กำลังคนในการจัดการความฉุกเฉินฉุกเฉินสามารถมีอันตรายร้ายแรงและอุปกรณ์ในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินมีอันตรายร้ายแรง ที่อยู่ในพื้นที่	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่เพียงพอ
2. รวดจัดการอันตรายเคมีร้ายแรงและทีมระงับเหตุ โรงงาน IRPC อุปกรณ์ระงับเหตุสาธิตอันตรายร้ายแรง	เพียงพอ หรือมีทรัพยากรเคมีอันตรายร้ายแรงพร้อมทีมระงับเหตุ โรงงาน IRPC ออกปฏิบัติการร่วมระดับเหตุ 1 กับ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ
3. กำลังคนระดับหลังและอุปกรณ์รับเหตุสารเคมีอันตรายร้ายแรงจากหน่วยงานภายนอกจากภาครัฐและเอกชน	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องมีการช่วยเหลือ

5.2.2 การจัดองค์กร ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้การตอบโต้ และการควบคุมภาวะฉุกเฉินสามารถมีอันตรายร้ายแรงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และต่อเนื่องจึง ได้กำหนดให้ทีมควบคุมภาวะฉุกเฉินมีชุดปฏิบัติการ 2 ทีม ดังนี้

5.2.2.1 ทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสามารถมีอันตรายร้ายแรงในพื้นที่ในการจัดการเหตุฉุกเฉิน การช่วยเหลือผู้ประสบภัยระดับเหตุสาธิตอันตรายร้ายแรง และการควบคุมการป้องกันความสูญเสียของอุปกรณ์ในโรงงาน ซึ่งองค์กรประกอบของทั้งปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินฯ ได้แก่

1) ผู้บังคับบัญชา คือ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน



2) ทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสามารถมีอันตรายไว้หลายประการที่ ประกอบด้วย

- ทีมปฏิบัติการกู้ภัยสารเคมีอันตรายประจำพื้นที่
- ทีมประสานงานประจำพื้นที่
- ทีมคัดแยกระบบประจำพื้นที่
- ทีมปฐมพยาบาลประจำพื้นที่
- ทีมสำรวจสถานการณ์ความเสียหาย
- ทีมกั้นเขตระบบไฟฟ้า

3) ทีมระงับเหตุสารเคมีอันตรายไว้หลายส่วนกลาง ประกอบด้วย

- พนักงานระงับเหตุสารเคมีอันตรายไว้หลายส่วนกลาง แผนกดับเพลิง

หมายเหตุ : 1. หัวหน้าทีมระงับเหตุสารเคมีอันตรายไว้หลายส่วนกลางจะประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้จัดการ

#### ภาวะฉุกเฉิน

2. การปฏิบัติงานของทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน จะอยู่ที่จุดเกิดเหตุ (INCIDENT AREA)

5.2.2.2 ทีมสนับสนุน (SUPPORTING TEAM) มีหน้าที่ในการสนับสนุนในทุกๆ ด้านแก่ทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสามารถมีอันตรายไว้หลายส่วน สำหรับหน่วยกู้ภัยและทีมกู้ภัยโรงงาน ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก จัดยานพาหนะ ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น องค์ประกอบของทีมสนับสนุน ได้แก่

- 1) ผู้บังคับบัญชา คือ ผู้ดำเนินการภาวะฉุกเฉิน
- 2) ทีมสนับสนุนเชิงเทคนิค (TECHNICAL SUPPORTING TEAM) ประกอบด้วย
  - ผู้ควบคุมด้านการผลิต (PD)
  - ผู้ควบคุมด้านเทคโนโลยี (TEC)
  - ผู้ควบคุมด้านซ่อมบำรุง (MA)
  - ผู้ควบคุมศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)
  - ผู้ควบคุมระบบขนส่งสารเคมีอันตรายไว้หลาย (FB)
- 3) ทีมสนับสนุนเชิงทั่วไป (GENERAL SUPPORTING TEAM)
  - ผู้ควบคุมด้านการพยาบาล (ER)
  - ผู้ควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม (EPE)
  - ผู้ควบคุมด้านความปลอดภัย (SF)
  - ผู้ควบคุมด้านประชาสัมพันธ์ (PR)
  - ผู้ควบคุมด้านจราจร และอพยพ (SU)
  - ผู้ควบคุมด้านกฎหมาย (GA)

ผู้ควบคุมด้านอุปกรณ์ส่วนบุคคล (MS)

ผู้ควบคุมด้านสาร ชุมชนโลก (UTI และ WS)

หมายเหตุ : 1. การปฏิบัติงานของทีมสนับสนุนจะอยู่ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) หรือบริเวณหน่วยงานอื่นๆ  
2. หากมีหน่วยงานหรือบุคคลใดใน IRPC ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกในทีมสนับสนุนที่มีความเกี่ยวข้องในการสนับสนุน เช่น ผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า (P/W), ผู้ควบคุมตัววัดอุณหภูมิ (T/F) หรือ แอมัลยา (CV) เป็นต้น ให้ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินมีอำนาจในการสั่งการให้หน่วยงาน หรือบุคคลดังกล่าวปฏิบัติงานในส่วนที่รับผิดชอบ หรือได้รับมอบหมาย

5.2.3 แนวทางปฏิบัติสำหรับการฉุกเฉินสามารถมีอันตรายไว้หลายส่วนต่าง ๆ



5.2.3.1 กรณีเหตุสารเคมีอันตราย ไว้หลายระดับ 1 (EG1)

1. ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินประเมินสถานการณ์เป็นเหตุสารเคมีอันตรายไว้หลายระดับ 1 (EG1) ให้ส่งพนักงานทุกคนปฏิบัติงานที่ด้านแผนฉุกเฉินประจำพื้นที่
2. ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินสั่งการทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินประจำพื้นที่เพื่อกักตุนอันตราย (CONTROL ZONE) ในพื้นที่เกิดเหตุ โดยมีขั้นตอนและแนวทางปฏิบัติดังต่อไปนี้ SF9900-3604 : เทคนิคการกักตุนความรุนแรงอันตราย (CONTROL ZONE) และคำแนะนำในการใช้โปรแกรมป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

#### แนวทางการ

3. ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินประสานงานกับผู้ตรวจสอบจำนวนพนักงานในพื้นที่ ซึ่งควรอยู่ในช่วงเวลามากกว่า 5 นาที นับตั้งแต่เกิดเหตุสารเคมีอันตรายไว้หลาย หรือ หากมีผู้บาดเจ็บจะส่งโรงพยาบาลกับทีมพยาบาลจำนวนหนึ่งเพื่อดูแลและหากมีผู้บาดเจ็บจะต้องประสานงานกับทีมปฏิบัติการตามศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินประจำพื้นที่หรือทีมควบคุมสารเคมีส่วนกลาง เพื่อดูแลผู้บาดเจ็บโดยเร่งด่วน
4. ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เช่น ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม, ด้านความปลอดภัย และทีมขนถ่าย WASTE เป็นต้น เพื่อขอคำแนะนำในการปฏิบัติงาน ในการควบคุมสารเคมีอันตรายนั้นจะต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังความปลอดภัยของสารเคมี อ้างอิงตาม SF9900-3603 : ข้อควรระวังของสารเคมี และตาม PM E7020-1001 WASTE AND SCRAPMANAGEMENT
5. เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ ให้ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน สารเคมีอันตราย ไว้หลายและแจ้งหน่วยงานภาวะฉุกเฉินเพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานรับทราบ





	<b>PROCEDURE MANUAL</b> <b>HAZMAT ACTION PLAN</b>	No. SF9900-1604	
		Date 26 OCT 2007	Page 18 / 25

5.2.3.2 กรณีเหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหล ระดับ 2 (EG2)

- ผู้สังเกตภาวะฉุกเฉินประเมินสถานการณ์เห็นว่าสารเคมีอันตรายรั่วไหลได้ขยายตัวมากขึ้นจนเป็นสาเหตุควบคุมสถานการณ์ได้เป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 2 ให้ประกาศเข้าสู่แผนฉุกเฉินโรงงาน (EG2) โดยแจ้งหน่วยงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ในสังกัดนั้น ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินภาคผู้ดูแลแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับ โรงงาน (SIREN ON) เพื่อประกาศเหตุฉุกเฉินให้ทุกหน่วยงานรับทราบ
- ผู้สังเกตภาวะฉุกเฉินประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเขตอันตราย (CONTROL ZONE) ขึ้นใหม่เนื่องจากมีการขยายตัวของสารเคมีอันตรายไปยังพื้นที่ข้างเคียง และวางแผนสถานการณ์พร้อมอพยพรักษาจากจุดอันตรายการภาวะฉุกเฉิน
- ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินประกาศจัดตั้งทีมสนับสนุน การระงับเหตุฉุกเฉินโรงงาน ตามองค์การภาวะฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล ระดับ 2
- ทีมสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิคฯ ทีมสนับสนุนข้อมูลทั่วไป ปฏิบัติหน้าที่ตามรับผิดชอบหรือจะรับผิดชอบด้านอันตรายรั่วไหล
- ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินสั่งการให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของสถานการณให้ กองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (กอง.ปพร.) อีเมลแจ้งเตือนระดับ (ผ่านศูนย์โทรศัพท์) รับทราบข้อมูลเบื้องต้น
- เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติให้ผู้สังเกตภาวะฉุกเฉินรายงานเหตุการณ์และเสนอขอยกเลิกภาวะฉุกเฉินต่อผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ซึ่งหาว่าผู้เกี่ยวข้องต่างๆ ให้อำนาจขี้อยูลเห็นว่าการเหมาะสมแก่การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ก็จะเป็นผู้ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน และสั่งการ ให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินแจ้งผู้เกี่ยวข้องตั้งทุกหน่วยงานรับทราบและคัดสัญญาขอแจ้งเหตุฉุกเฉินภาวะฉุกเฉิน (SIREN OFF)

5.2.3.3 กรณีเหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหล ระดับ 3 (EG3) ซึ่งเทียบเท่ากับแผนฉุกเฉินจังหวัด ระยองระดับ 2

- ผู้สังเกตภาวะฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ เห็นว่าเหตุการณ์อันตรายรั่วไหลขยายตัวใหญ่ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้และได้ประสานขยายตัวออกไปมีผลกระทบต่อนชุมชนภายนอกโรงงาน เป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 3 ให้ประกาศเข้าสู่แผนฉุกเฉินจังหวัด ระยอง (EG3)
- ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน สั่งการให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินขอความช่วยเหลือเรื่องภัยพิบัติสาธารณะ และอุปกรณ์รับเหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหลจาก กองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (กอง.ปพร.) อีเมลแจ้งเตือนระดับ (ผ่านศูนย์โทรศัพท์)

	<b>PROCEDURE MANUAL</b> <b>HAZMAT ACTION PLAN</b>	No. SF9900-1604	
		Date 26 OCT 2007	Page 19 / 25

- ทีมสนับสนุนที่ห้องประสานงานกับหน่วยงานราชการภายนอกต่อไป ผู้ควบคุมด้าน สิ่งแวดล้อม, ปฐมพยาบาล, อพท, ประชาสัมพันธ์, จราจร, ความปลอดภัยจะต้องจัด เจ้าหน้าที่อย่างน้อย 1 คน ในการประสานงาน (Mutual Aid, MC) กับหน่วยงานราชการ โดยประจำจุดต่างๆ ตามที่โรงงานกำหนด
- นายอำเภอเมืองระยอง (ผอ. กอ.ปพร. อำเภอเมืองระยอง) จะเป็นผู้อำนวยการสั่งการสูงสุด และร่วมกับผู้จัดการ โรงงาน IRPC ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินร่วม IRPC ซึ่งจะต้องรายงานสถานการณ์เหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหลให้ผู้ว่าการการ จังหวัดระยอง รับทราบเหตุการณ์
- เจ้าหน้าที่ระงับเหตุของ กอ.ปพร. อำเภอเมืองระยองร่วมกับทีมกู้สารเคมีอันตรายของโรงงาน IRPC ร่วมระงับเหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหล ซึ่งหากไม่สามารถควบคุมได้ และสถานการณ์มีการขยายตัวขนาดใหญ่มากๆ ไปเรื่อย ๆ จะต้องขออนุมัติใช้แผนฉุกเฉินระดับ 3 จังหวัดระยอง
- หากสามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ ให้ผู้สังเกตภาวะฉุกเฉินรายงานสถานการณ์และเสนอขอยกเลิกภาวะฉุกเฉินต่อผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินร่วม (นายอำเภอเมืองระยอง และผู้จัดการ โรงงาน) ซึ่งผู้ดำเนินการภาวะฉุกเฉินจะหารือกัน ซึ่งหากพิจารณาข้อมูลเห็นว่าเหมาะสมแก่การยกเลิกเหตุภาวะฉุกเฉิน ก็จะประกาศยกเลิกแผนฉุกเฉิน และสั่งการให้ กอ.ปพร. ดมเมืองระยอง แจ้งผ่านศูนย์ทราบนกัแห่งหน่วยงานราชการทราบและศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน IRPC แจ้งหน่วยงานของ IRPC รับทราบข้อมูล

**แผนฉุกเฉินจังหวัดระยอง ระดับ 3**

- เมื่อไม่สามารถควบคุมสถานการณ์อันตรายรั่วไหล ระดับ 2 จังหวัดระยองได้ ผู้ดำเนินการภาวะฉุกเฉินร่วม IRPC ประเมินสถานการณ์แล้วเห็นว่าเมื่อไม่สะดวก ควบคุมขยายตัวจนถึงเหตุฉุกเฉิน ระดับ 3 จังหวัดระยองให้รายงานเหตุการณ์ทั้งหมดให้ผู้ว่าการการจังหวัดระยอง (ผอ. กอ.ปพร. จ.ระยอง) รับทราบ เพื่อสั่งการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 จังหวัดระยอง
- ผู้ว่าการการจังหวัดระยอง ซึ่งดำรงตำแหน่ง ผอ. กอ.ปพร. จ.ระยอง สั่งการตั้งศูนย์อำนาจการร่วมในภาวะฉุกเฉิน (ศอจ.) ซึ่งตั้งตามที่ตั้งของ ศอจ. จะอยู่ที่ศูนย์ราชการจังหวัดระยอง หรือสถานที่อื่น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ซึ่งเฉพาะการ ศอจ. (เพื่อป้องกันจังหวัดระยอง) จะเป็นผู้ประสานสถานที่ตั้ง ศอจ. ให้ผู้ว่าการการจังหวัดระยองอนุมัติ หลังจกนั้นหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ของ ศอจ. ซึ่งประกอบด้วย 7 ฝ่ายหลัก คือ
  - หัวหน้าฝ่ายระงับภัย



# PROCEDURE MANUAL HAZMAT ACTION PLAN

- 2) หัวหน้ ฝ่ายวิทยุขยายผล
- 3) หัวหน้ ฝ่ายรักษาความสงบเรียบร้อย
- 4) หัวหน้ ฝ่ายเกษตร
- 5) หัวหน้ ฝ่ายสวัสดิการะที่ผู้ประทศภัย
- 6) หัวหน้ ฝ่ายประหัยพันธ์
- 7) หัวหน้ ฝ่ายประสานงาน

จัดส่งเสริมปฏิบัติงานเข้าช่วยเหลือสนับสนุน และวางระบบสหกรณ์ด้วย  
วิธีรักโลก IRPC ตามแผนของแต่ละชาติที่ผลิตก๊าซได้ทำการปฏิบัติงานในโรงงาน  
IRPC จะมีผู้ประสานงานของโรงงาน IRPC (MC) เป็นผู้ที่ให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวก

9. ผู้จัดการสำนักงานฉุกเฉินร่วมประเมินสถานการณ์ในการรับมือเหตุการณ์ร้ายแรงที่ร้ายที่สุด โดยเทียบตามสาเหตุต่างๆ ของ IPCC ที่ระบุให้ข้อมูลในด้านเทคนิค เพื่อสนับสนุนให้ทีมประเมินเหตุการณ์ จากหน่วยงานต่าง ๆ จัดรวบรวมเหตุการณ์อันตรารั่วไหล IPCC ได้อำนาจประสิทธิภาพ
10. ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ หากต้องการอุปกรณ์พิเศษ, สารดับเพลิง และกำลังพลจะส่งเรื่องขอไปยัง สคร. เพื่อให้ประสานงานจัดหาให้ โดยการอนุมัติของนายสคร.

11. เมื่อทบทวนคุณภาพงาน ได้และหาจุดการเข้าผู้กล่าวเปิดให้ นายถวิลเกียรติพงษ์ในฐานะหัวหน้าฝ่ายระบบบริหารยานยนต์อากาศยานและอากาศยานขนส่งผู้โดยสารทางอากาศของ (กบ.กท.ป.ร.จ.ร.ช.) ซึ่งทำหน้าที่ราชการพิจารณาข้อบัญญัติเห็นว่าหน่วยงานสมควรออกกฎกระทรวง ซึ่งจะประกาศใช้โดยมีผลบังคับ และตั้งการพิจารณาสมควรออกกฎกระทรวงดังกล่าว
- การให้ กบ.ป.ร.จ.ร.ช. แต่งตั้งนายถวิลเกียรติพงษ์ เป็นกรรมการบริหารและควบคุมคณะกรรมการของ IRPC แต่งตั้งนายถวิลเกียรติพงษ์

หมายเหตุ : 1. ในกรณีการประเมินผลสารเคมีอันตรายที่ไทย (EC-EC3) หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายวิชาการของกรมวิชาการ โดยให้ระบุรายละเอียดข้อสงสัยมาที่กรมวิชาการ เพื่อพิจารณาต่อไป

- #### 5.2.3.4 แนวทางการปฏิบัติสำหรับเรื่องอื่นๆ ในภาวะฉุกเฉิน

1. อุปกรณ์สื่อสารในหลอดจอก

# PROCEDURE MANUAL HAZMAT ACTION PLAN

- 1.2 กำหนดข้อกฏการสื่อสารหลักในการประชาสัมพันธ์กรณีฉุกเฉิน คือ วิทยุ UHF (MTX) ช่องความถี่ 1 (EMERGENCY CHANNEL)
- 1.2 การสื่อสารภายในกองฯ หรือ แผนกของพื้นที่สนับสนุนต่างๆ ให้ใช้วิทยุในช่องความถี่ของหน่วยนั้น



หมายเหตุ : แผนกฯ ารเป็นผู้นำกลุ่มเป้าหมายเพื่อการของ IRPC

2. จุฬารามภพ แลกรวมอพยพในเขตอุทกภัย ณ บริเวณในเอกสาร SR9900-3602 จุฬารามภพของโรงงาน IRPC มีทั้งหมด 8 จุดดังนี้
  - จุดรวมพลบริเวณ โรงอาหาร
  - จุดรวมพลบริเวณ POWER PLANT
  - จุดรวมพลบริเวณชุด 15 C
  - จุดรวมพลบริเวณชุด 13 A
  - จุดรวมพลบริเวณชุด T1
  - จุดรวมพลบริเวณข้างถัง QC3
  - จุดรวมพลบริเวณสนามกีฬาโรงเรียน TPT
  - จุดรวมพลบริเวณข้าง SUB ไฟฟ้า 1P

รายละเอียดในการลงทะเบียนไว้ที่เลขที่ SF 5310 - 2606

3. การแปลงข้อมูลเบื้องต้น และการประสานพื้นที่  
ผู้ดำเนินงานในการใช้จำ หรือ การแปลงข้อมูลเบื้องต้นของ IRC มีดังนี้
  - การแปลงข้อมูลการ ไทย
  - รองกรรมการผู้จัดการใหญ่
  - ผู้จัดการ COMPLEX
  - ผู้จัดการแผนกประสานกับพื้นที่ห้องเลขที่ ๖๖๖ ใช้ห้อง AUDITORIUM ชั้น 2 อาคาร IRC รายละเอียดในการจัดการงานประสานพื้นที่ และมอบหมายพื้นที่ จะระบุไว้ในเอกสาร SF 5500-2606
4. การแปลงเงินสดในกรณีฉุกเฉิน  
ถ้าใช้เป็นการฉุกเฉิน หมายถึง ถ้าใช้ใช้ในการจัดซื้อ อากาศ เครื่องดื่ม เครื่องมือ อุปกรณ์ ในระหว่างการทำงานฉุกเฉิน แต่ไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมอุปกรณ์ในการฟื้นฟู หลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
- แผนกความปลอดภัยจะเป็นผู้เสนอของบประมาณประจำปีสำหรับใช้กรณีเหตุฉุกเฉิน



 บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited	No. SF9900-1604		PROCEDURE MANUAL
			HAZMAT ACTION PLAN
ในการปฏิบัติงานฉุกเฉินให้ผู้จัดการแผนกความปลอดภัย เป็นผู้ให้เอกสารขอ อนุมัติจาก SENIOR VICE PRESIDENT ผู้ชำนาญการภาวะฉุกเฉิน ในการ ใช้งบประมาณ 100,000 บาท แยกตาม 100,000 บาท ให้กรรมการผู้จัดการ ใหญ่เป็นผู้อนุมัติ หลังจากเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติให้ผู้จัดการแผนกความปลอดภัยสรุปค่าใช้จ่าย ส่งแผนกบัญชีต่อไป <b>หมายเหตุ :</b> แผนกบัญชีจะส่งสารวจเงินสดไปในการปฏิบัติงานไม่เกิน 100,000 บาท <b>ระยะที่ 3 : มาตรการฟื้นฟู ภายหลัง เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน</b> <b>5.3 การดำเนินงานสำหรับระยะที่ 3 :</b> มาตราเป็นผู้นำภายหลังเหตุการณ์อันตรายไว้หลังสิ้นสุดลง <b>5.3.1 การสอบสวนอุบัติเหตุ</b> และการประเมินความเสี่ยง เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินจะต้องจัดทำรายงานเหตุการณ์เบื้องต้น ซึ่งจะส่งถึงผู้เกี่ยวข้อง ภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นจะต้องมีการตั้งทีมวิเคราะห์เหตุ อุบัติเหตุโดยวิธีการทำงานให้เป็นที่โปร่งใสและเปิดเผย SFS100-1502 : การรายงานอุบัติเหตุ <b>การกำหนดและจัดการของเสีย (WASTE)</b> <b>5.3.2 หลังจากเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ จะดำเนินการจัดการกับของเสีย ( WASTE ) ที่เกิดขึ้นทุก</b> <b>สารเคมีอันตรายไว้ให้ปลอดภัยโดยมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้</b> <b>5.3.2.1 สำหรับของเสียแข็งแห้งแข็ง ( SOLID WASTE )</b> ที่ไปเก็บสารเคมีอันตราย หลังจาก ตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจะต้องเก็บรวบรวมและดำเนินการตาม E7020-1001 : WASTE AND SCRAP MANAGEMENT <b>5.3.2.2 สำหรับของเสียของเหลว ( LIQUID WASTE )</b> ที่ไปเก็บสารเคมีอันตราย หลังจาก ตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจะต้องเก็บรวบรวมและดำเนินการตาม E7020-1001 : WASTE AND SCRAP MANAGEMENT <b>5.3.2.3 นำเสียที่ออกมาจากภาชนะความดันฉุกเฉินขึ้นคืนต่อการจัดการคือ หลังจากนั้นแห้ง เป็นผู้</b> <b>แจ้งต่อผู้ควบคุม ECC หากพบคราบสารเคมีที่ RETENTION POND แล้วผู้ควบคุม ECC</b> <b>แจ้งต่อผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินเพื่อส่งสารไปให้เจ้าหน้าที่ผู้รักษา ไปคัดกรองสารเคมี แล้วพบ</b> <b>ได้ไปเก็บถังเก็บที่ทิ้งขยะ และเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม เป็นผู้ให้คำแนะนำในการกำจัด</b> <b>สารเคมีดังกล่าว ตาม PM E7020 - 1001 : WASTE AND SCRAP MANAGEMENT หรือ</b> <b>กรณีนี้เสียให้หน่วยงานจัดการส่งไปกำจัดต่อไป</b>			

 บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited	No. SF9900-1604		PROCEDURE MANUAL
			HAZMAT ACTION PLAN
วันที่ 26 OCT 2007			
Page 23 / 25			
<b>5.3.3 การดำเนินการผลิตหลังเหตุการณ์สิ้นสุดลง</b> หลังจากมีการแก้ไขจัดการกับเหตุการณ์เรียบร้อยแล้ว ให้เริ่มดำเนินการปฏิบัติงาน และจัดการของเสียเรียบร้อยแล้ว ให้เริ่มดำเนินการปฏิบัติงาน <b>5.3.3.1 ในการเป็นเหตุภาวะฉุกเฉินอันตรายไว้ 3 ระดับ 1 ให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตของพื้นที่นั้นๆ ขึ้นเป็นผู้</b> <b>ตัดสินใจในการเริ่มต้นเครื่องผลิตตามปกติ</b> <b>5.3.3.2 ในการเป็นเหตุสารเคมีอันตรายไว้ 2 ระดับ 2 และ 3 ให้ผู้จัดการโรงงานของพื้นที่นั้นๆ</b> <b>เป็นผู้ตัดสินใจในการเริ่มต้นเครื่องผลิตตามปกติ</b> <b>6. DOCUMENT / REFERENCE</b> 6.1. SF9900-1602 แผนฉุกเฉินโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน หรือการระเบิด 6.2. SF 9900-3602 ต้นทุนของทรัพย์สินของ IRPC 6.3. SF 9900-3603 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี 6.4. SF9900-3604 เทคนิคการขนส่งสารเคมีอันตราย (CONTROL ZONE) และขั้นตอนนำในการใช้สารเคมี 6.5. E7020-1001 : WASTE AND SCRAP MANAGEMENT 6.6. S100F-018 YEAR PLANNER ในการเขียนแผนฉุกเฉินประจำปี 6.7. S100F-029 สรุปปัญหาที่เกิดขึ้น จากการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 6.8. S100F-030 สรุปปัญหาการซ้อมแผนฉุกเฉิน ที่ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว 6.9. S100F-037 POSTPONE REPORT <b>ขั้นตอนการปฏิบัติงานของ SUPPORTING TEAM</b> 6.10.SF 5100-2606 การปฏิบัติงานของ แผนก SF ในการฉุกเฉิน 6.11.SF 0910-2606 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของ โรงไฟฟ้าในการฉุกเฉิน 6.12.SF 0600-2606 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของ คลังวัสดุ (TF1) ในการฉุกเฉิน 6.13.SF 6200-2606 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของ คลังวัสดุ (TF2) ในการฉุกเฉิน 6.14.SF 0800-2606 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของ UTILITY ในการฉุกเฉิน 6.15.SF 2600-2606 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของ STORE ในการฉุกเฉิน 6.16.SF 4900-2606 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของ การพยาบาล ในการฉุกเฉิน 6.17.SF 4300-2606 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของ แผนก GA ในการฉุกเฉิน 6.18.SF 5500-2606 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของ การประชาสัมพันธ์ในการฉุกเฉิน 6.19.SF 5700-2606 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของ การรับรองหน่วยงานราชการในการฉุกเฉิน 6.20.SF 5310-2606 การปฏิบัติงานที่ของแผนก SB เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน			



