



ภาคผนวก 26ข

คู่มือด้านความปลอดภัยประจำโครงการ



## สารบัญ

บทนำ.....	1
นโยบาย.....	3
บัญชี 10 ประการเกี่ยวกับความปลอดภัย.....	4
การรักษาความปลอดภัยและการจัดเก็บวัสดุในบริเวณที่ทํางาน.....	5
การป้องกันอัคคีภัย.....	7
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล.....	15
ความปลอดภัยในงานเชื่อม.....	17
ความปลอดภัยในงานคัดด้วยเกส.....	18
ความปลอดภัยในงานเจียร์.....	19
ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง.....	20
ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า.....	20
ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายของหนักด้วยมือ.....	22
ความปลอดภัยในการขนย้ายสิ่งของด้วยรถยก.....	23
ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร.....	25
ความปลอดภัยในงานหลอม,หล่อ.....	27
ความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา.....	27
ความปลอดภัยในสำนักงาน.....	28
การปฐมพยาบาล.....	29
สารอันตรายและสารไวไฟ.....	35
การรายงานอุบัติเหตุ.....	37

โรงงานที่ขาดความปลอดภัยย่อมให้ผลผลิตได้ 2 อย่าง คือ

ผลิตสินค้าด้อยคุณภาพ และ ผลิตคนพิการแก่สังคม

\*\*\*\*\*



**We care your safety.**

## บทนำ

คณะผู้บริหารของบริษัทฯ ได้ประกาศเจตนารมณ์อย่างแน่วแน่ที่จะ “ส่งเสริมและสร้างสรรคิให้มีการทำงานอย่างปลอดภัย” โดยถือว่าความปลอดภัยในการทำงานเป็นความปรารถนาอย่างยิ่งของบริษัทฯ

การจัดทำหนังสือคู่มือความปลอดภัยนี้ก็เป็นมาตรการสำคัญอันหนึ่ง ที่มุ่งหวังจะให้ป็นเครื่องมือในการบริหารงานความปลอดภัยให้บรรลุสัมคังเจตนารมณ์ข้างต้นนี้ด้วย

หนังสือคู่มือความปลอดภัยฉบับนี้ ได้มาจากการศึกษาวิเคราะห์เหตุการณ์ประสบนศราย และการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านๆมาในบริษัทฯแล้วรวบรวม เพื่อเป็นคู่มือสำหรับพนักงานในด้านความปลอดภัย คู่มือความปลอดภัยฉบับนี้ได้จำแนกประเภทความปลอดภัยในแต่ละงานไว้เป็นการเฉพาะเรื่อง เพื่อสะดวกในการใช้การค้นคว้าและอ้างอิง โดยในแต่ละเรื่องได้นั้นสาระสำคัญเป็นสองส่วน กล่าวคือ ส่วนแรกว่าด้วย กฎที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งในส่วนนี้ให้ถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบซึ่งพนักงานทุกคนต้องถือปฏิบัติ หากมีการละเลยหรือฝ่าฝืนถือว่าเป็นความบกพร่องซึ่งต้องได้รับการพิจารณาโทษทางวินัยสำหรับส่วนที่สองว่าด้วย ข้อแนะนำ เป็นส่วนที่มุ่งเสริมให้พนักงานได้ตระหนักและระมัดระวัง อันเป็นการสร้างความปลอดภัยที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

Safety 1

ให้แก่พนักงาน อย่างไรก็ตาม หากพนักงานได้ปฏิบัติตามกฎที่ต้องปฏิบัติโดยเคร่งครัดและปฏิบัติตามข้อแนะนำอย่างครบถ้วนแล้ว ก็เป็นที่เชื่อได้ว่าความปลอดภัยในการทำงานก็จะบรรลุสัมคังเจตนารมณ์ทุกประการ

ความปลอดภัยจะเกิดขึ้นได้มิใช่เพียงแต่คิดและเขียนเป็นหนังสือคู่มือนี้ไว้เท่านั้น โปรดระลึกอยู่เสมอว่าความปลอดภัยจะเกิดขึ้นได้ต้องมีการปฏิบัติตามสิ่งทีคิดทีเขียนไว้ในคู่มือนี้เป็นประการสำคัญ และการปฏิบัตินั้นควรจะทำด้วยชีวิตจิตใจและทำให้เป็นนิสัยไปตลอด

คู่มือความปลอดภัยฉบับนี้ถือว่า เป็นส่วนหนึ่งของข้อบังคับว่าด้วยการทำงานขอให้พนักงานทุกคนได้ตระหนักและเรียนรู้ทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ หากมีข้อสงสัยข้อให้สอบถามหัวหน้างาน ผู้บังคับบัญชา เพื่อความกระจ่างชัดยิ่งขึ้น และสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง อันจะนำมาซึ่งความปลอดภัยของตัวพนักงานเองโดยตัวหน้ากัน

คณะกรรมการความปลอดภัย

บริษัท ไอเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

Safety 2

## นโยบายความปลอดภัย

ด้วยบริษัท ไอเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด มีความห่วงใยต่อชีวิตและสุขภาพของพนักงานทุกคน ดังนั้น จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอย่างรอบมัยและสภาพแวดล้อม ควบคู่ไปกับหน้าที่ประจำของพนักงาน จึงได้กำหนดนโยบายไว้ดังนี้

1. ความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบอันดับแรกในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน
2. บริษัทฯ จะสนับสนุนให้มีการปรับปรุงสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย
3. บริษัทฯ จะสนับสนุนส่งเสริมให้มีกิจกรรมความปลอดภัยต่างๆ ที่จะช่วยกระตุ้นจิตสำนึกของพนักงาน เช่น การอบรม ทุ่งใจ ประชาสัมพันธ์ การแข่งขันด้านความปลอดภัย เป็นต้น
4. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับจะต้องกระทำตนให้เป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้มอบรมฝึกสอน ทุ่งใจให้พนักงานปฏิบัติด้วยวิธีที่ปลอดภัย
5. พนักงานทุกคนต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เพื่อร่วมงานตลอดจนทรัพย์สินของบริษัทฯ เป็นคำคัญตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
6. พนักงานทุกคนต้องดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน
7. พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือใน โครงการความปลอดภัยอาชีวอนามัยของบริษัทฯ และมีสิทธิเสนอความคิดเห็นในการปรับปรุงสภาพการทำงานและวิธีการทำงานให้ปลอดภัย
8. บริษัทฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำ

Safety 3

## บัญญัติ 10 ประการเกี่ยวกับความปลอดภัย

1. ปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับ เครื่องหมาย และคำสอนโดยเคร่งครัด อย่างเสี่ยง ถ้าไม่รู้จงถามผู้รู้
2. แจ้งหรือรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยในโรงงานทันทีที่พบ
3. ช่วยกันระวังรักษาทุกสิ่งทุกอย่างให้สะอาดเรียบร้อยและปลอดภัย
4. ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องในวิธีที่ปลอดภัย
5. รายงานความบาดเจ็บทั้งหมดที่เกิดขึ้น และมีการรักษาพยาบาลที่เหมาะสมทันที
6. สวมเครื่องป้องกันภัย และรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้ได้เสมอ
7. ดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย
8. ในกรายกของหนัก ต้องมีคนช่วย และยกให้ถูกวิธี
9. ห้ามหยอกล้อ หรือกวนใจผู้อื่น ขณะปฏิบัติงาน
10. เชื้อฟังกฎ ข้อบังคับ เครื่องหมาย และคำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงงาน



Safety 4



## การรักษาความปลอดภัยและการจัดเก็บวัสดุในบริเวณที่ทำงาน

เพื่อความปลอดภัย และเพื่อให้งานดำเนินไปด้วยความมีประสิทธิภาพ สถานที่ทำงานจะต้องสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยด้วย

### ○ กฎที่ต้องปฏิบัติ

- วัสดุและเครื่องมือต่างๆ ต้องเก็บให้เรียบร้อยไม่ให้เกะกะ
- เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เมื่อใช้แล้วต้องเก็บไว้ในที่เดิม
- เก็บเศษขยะทุกชนิดและสิ่งของต่างๆ ที่ไม่ใช้แล้วลงถังขยะที่ไว้รองรับไว้ให้หมด
- ห้ามจัดวางวัสดุที่ง่ายต่อการถูกไหม้ใกล้กับหลอดไฟหรือท่อที่นำความร้อนอื่นๆ

### ○ ข้อยกเว้น

- การหลั่งเกิดขึ้นได้บ่อยๆ เนื่องจากน้ำมัน ของเหลวอื่นๆ ที่หก รีดราด ถ้าหากพบว่าสิ่งนี้ตกลงมาแล้วหก รีดราด ควรทำความสะอาดและเช็ดให้แห้ง เพื่อป้องกันการลื่นล้ม
- การจัดเก็บและวางวัสดุนั้น ถ้าพื้นที่จะจัดวางของไม่ราบเรียบเสมอกัน ควรจะใช้ไม้หรือท่อนอื่นๆ ช่วย
- ถังหรือถังบรรจุของที่มีฐานกลมให้ใช้ไม้หนุนท้าย เพื่อป้องกันไม่ให้หลังไปมาการรักษาความปลอดภัยนั้นไม่เพียงแต่แสดงถึงความเป็นผู้มีระเบียบเท่านั้น แต่ยังเป็นการช่วยป้องกันอุบัติเหตุ และอန္ตริภัยได้อย่างดีด้วย

Safety 5



เก็บให้เรียบร้อย ใช้สอยง่าย ไม่เสี่ยงเสียหายจากอุบัติเหตุ

Safety 6

## การป้องกันอัคคีภัย

**ไฟ** คือ ปฏิกริยาทางเคมีระหว่างเชื้อเพลิง ความร้อน และออกซิเจน ไฟจะเกิดขึ้นเมื่อมี 3 อย่างนี้พร้อมๆ กัน ถ้าขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไฟจะเกิดขึ้นไม่ได้

ไฟ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

- ประเภท ก. (CLASS A) คือ ไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของไม้ กระดาษ เศษผ้า เราสามารถดับไฟชนิดนี้ได้ด้วยน้ำ
- ประเภท ข. (CLASS B) คือ ไฟที่เกิดจากน้ำมันเชื้อเพลิง ควรจะดับไฟชนิดนี้ด้วยโฟมคาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำยาเคมี
- ประเภท ค. (CLASS C) คือ ไฟที่ลุกไหม้จากการที่ไฟฟ้าลัดวงจร ควรจะดับไฟชนิดนี้ด้วยคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำยาเคมี และผงเคมีแห้ง
- ประเภท ง. (CLASS D) คือ ไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของแร่ธาตุทางเคมี เช่น โปรแตสเซียม อลูมิเนียม, สังกะสี, โซเดียม, ลิเทียม ไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของแร่ธาตุเหล่านี้ เราสามารถดับได้ด้วยผงเคมีแห้ง

### กฎที่ต้องปฏิบัติ

- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้ายห้ามสูบ
- เก็บขยะต่างๆ เช่น เศษผ้า เศษกระดาษ หรือขยะอื่นๆ ที่ติดไฟได้ง่ายลงถังที่จัดไว้ให้เรียบร้อย
- ของเหลวหรือวัสดุไวไฟต่างๆ ต้องเก็บไว้ในสถานที่ที่จัดไว้เท่านั้น
- ห้ามเทน้ำมันเชื้อเพลิงหรือของเหลวไวไฟลงไปในท่อน้ำหรือท่อระบายสิ่งโสโครกอื่นๆ
- ห้ามทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณวัสดุไวไฟ

Safety 7

- ก่อนใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องตรวจบริเวณรอยต่อหรือข้อต่อต่างๆ ว่าแน่นหนาดีหรือไม่ ถ้าหลวมอาจจะเกิดประกายไฟหรือความร้อน ซึ่งอาจจะเกิดไฟไหม้หรือความร้อน ซึ่งอาจจะเกิดไฟไหม้ขึ้นได้ถ้ามีสารไวไฟลิ่งอยู่ใกล้ๆ
- ห้ามเพิ่มเติมน้ำมันเชื้อเพลิง นอกเหนือจากที่ติดตั้งไว้แล้ว
- ห้ามใช้น้ำมันเบนซินล้าง หรือทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักร หรือชิ้นส่วนใดๆ ของเครื่องจักรกล การทำความสะอาดสิ่งเหล่านี้ควรใช้สารเคมี (SOLVENT) ที่ผลิตขึ้นเพื่อการนี้โดยเฉพาะ



เครื่องหมายเกี่ยวกับอัคคีภัย

Safety 8

## การดับเพลิง บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

**อค์กัถย** นับเป็นกัถยที่ร่ายแรง สร้างความเสยหายต่อการดำเนินกัถยการของสถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะโรงงานที่มีวัตถุติดหรือผลผลิตที่เป็นเชื้อเพลิงถูกติดไฟได้ดี จะทำให้เพลิงไหม้รุนแรงและรวดเร็ว ยากต่อการดับเพลิง หากไม่การเตรียมแผนการดับเพลิงที่ดีพอ กัถยการที่ดำเนินมาช้านานอาจพังทลายด้วยฤทธิ์อค์กัถยเฉพาะถาญเพียงไม่กี่ชั่วโมง

การป้องกันและการวางแผนการดับเพลิงเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นในสถานประกอบการ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้การดับเพลิงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสกัดเพลิงไหม้ไม่ให้ลุกลามใหญ่โต และดับไฟให้ได้ด้วยเวลาอันสั้น เพื่อลดความเสยหายที่เกิดขึ้นให้น้อยที่สุด

บริษัทฯ จึงได้จัดองค์กรและแผนดับเพลิง เพื่อรองรับกรณีเมื่อมีอค์กัถยเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม แผนงานดังกล่าวตลอดจนขบวนการดับเพลิงที่กำหนดไว้จะบรรลุผลดีได้ จะต้องมีการทบทวนและฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจึงจะทำให้เกิดความคล่องตัวและสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย

## เปรียบเทียบการดับเพลิง แบบมีแผน และไม่มีแผน

การดับเพลิง	ลักษณะ	ผลลัพธ์
ไม่มีแผน	1. ใช้คนมากเกินความจำเป็น 2. ขาดการประสานงานต่างคนต่างทำ 3. ไม่มีผู้นำในการดับเพลิง 4. ไม่มีความรู้และประสบการณ์ 5. ใช้เครื่องมือผิดประเภทหรือผิดวิธี	1. เกิดความวุ่นวายแตกตื่นและอันตราย 2. สิ้นเปลือง 3. ไม่มีประสิทธิภาพ
มีแผน	1. ใช้คนเท่าที่จำเป็น 2. มีการประสานงานกันและมีขั้นตอน 3. แบ่งงานกันทำ 4. มีผู้นำในการดับเพลิง 5. มีการเรียนรู้และการฝึกซ้อม	1. รวดเร็วไม่วุ่นวาย โอกาสเกิดอันตรายน้อย 2. ไม่สิ้นเปลือง 3. มีประสิทธิภาพ

Safety 9

Safety 10

## หน้าที่ดับเพลิง

ทีมดับเพลิง		หน่วยงาน	ผลลัพธ์
ผู้อำนวยการดับเพลิง และผู้อำนวยการเหตุ ฉุกเฉิน		1. กก.ผจก. บริษัทฯ หรือ ผู้จัดการฝ่ายบริหาร 2. ผู้จัดการทั่วไป หรือผู้จั ดกาฝ่ายผลิต	1. เป็นผู้บังคับบัญชาเจ้าหน้าที่ทุก ฝ่ายเพื่อควบคุมให้เพลิงสงบโดยเร็ว 2. เป็นผู้ประสานงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ในการดับเพลิง 3. เป็นผู้พิจารณาสั่งการให้แจ้งเหตุ เพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิง
	ทีม A	พนักงานหน่วยงานที่เกิด เพลิงไหม้	เข้าดับเพลิง
หน่วย ปฏิบัติ การ	ทีม B	พนักงานหน่วยงานอื่น	1. บิ่ตอนอุปกรณ์ดับเพลิงให้ทีม A และนำที่ใส่แล้วออกไป 2. สำรองทีม A 3. แยกคนที่เกี่ยวข้องออกไป 4. สำเสียงถนนลาดเจ็บออกไป
	หัวหน้า หน่วย	หัวหน้าแผนกที่เกิดเพลิง ไหม้	1. เป็นผู้บังคับบัญชาหน่วย ปฏิบัติการ 2. แจ้งผู้อำนวยการดับเพลิง 3. แจ้งสถานีตำรวจดับเพลิง เมื่อ ระบิเพลิงไหม้ได้และเพลิงถูกลอกาน
หน่วย สนับสนุน	ไฟฟ้า	หน่วยไฟฟ้า	ดับหรือตัดไฟฟ้าในบริเวณที่จำเป็น
	รปภ.	เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย	1. ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2. เตรียมอุปกรณ์ผจญเพลิง 3. ห้ามบุคคลภายนอกเข้าดูเหตุ ทรัพย์สินให้ปลอดภัย 4. เตรียมรถ เปลพยาบาล

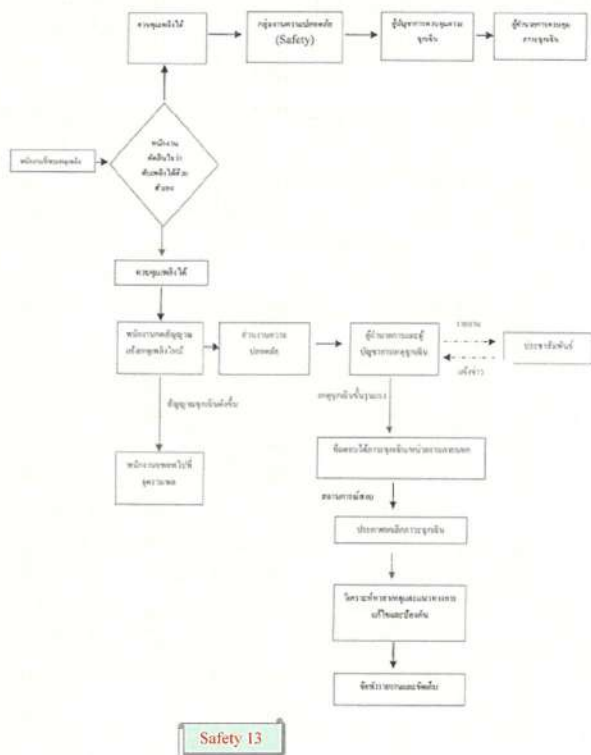
Safety 11

ประจำสำนักงาน	หน่วยงานบุคคล	1. แจ้งข่าวสาร คำสั่ง ข้อปฏิบัติที่ได้รับจากผู้อำนวยการดับเพลิงให้พนักงานทุกฝ่ายทราบ โดยผ่านเครื่องขยายเสียง 2. ส่งผู้สังเกตการณ์ติดตามสถานการณ์เพื่อกระจายเสียง
พยาบาล	หน่วยงานบุคคล และหน่วยงานฝ่ายผลิต	เตรียมรถเปลพยาบาล เพื่อส่งผู้บาดเจ็บไปสถานพยาบาล

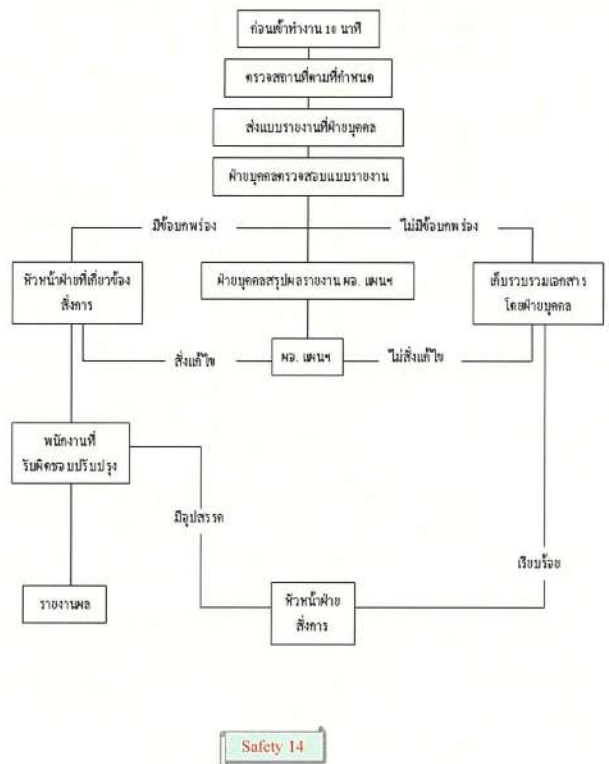


Safety 12

## 104104-2



וְהַיְהוּדִים הָיוּ



เราสามารถลดการบาดเจ็บและการสูญเสียชีวิต ถ้ามีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอย่างถูกต้อง

- หมวกและแว่นนิรภัย ใช้ป้องกันศีรษะและดวงตาต้องสวมใส่อุปกรณ์เหล่านี้ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ซึ่งตามสภาพงานที่จำเป็นต้องใส่อยู่
- ข้างเชื่อมต้องสวมใส่ “หน้ากากเชื่อม” ในขณะที่เชื่อมตลอดเวลาที่ทำงาน
- งานเจาะ คัดเจาะ (เจียร์) ตัด การเคลื่อนย้ายสารเคมี, น้ำกรด ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันในหน้าและดวงตาทุกครั้ง
- เมื่อทำงานในท่าที่เป็นอันตรายจากสารพิษ, แก๊สพิษ หรือในบริเวณที่มีอากาศไม่บริสุทธิ์ ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือเครื่องกรองอากาศ เครื่องดูดควัน หรือใช้พัดลมถ่ายเทอากาศ
- เข็มขัดนิรภัยจะต้องอยู่ในสภาพที่ดี และจะต้องใช้เมื่อทำงานบนที่สูง
- งานยกงานขนย้าย หรือซ่อมแซมเครื่องจักรจะต้องสวมถุงมือหนึ่ง หมวกแข็ง รองเท้าหุ้มเหล็ก
- งานหลอมอลูมิเนียม ต้องสวมเสื้อกันอุณหภูมิในซ้, รองเท้าเซฟตี้, หมวกนิรภัย หรือหมวกกันกระแทก, สวมแว่นกันภัย, ถุงมือกันความร้อน หรือถุงมืออุณหภูมิในซ้

- **ข้อเสนอแนะ**
- การใช้ภูมิทัศน์ที่เหมาะสมกับงานแต่ละชนิด
  - การสวมรองเท้าที่เหมาะสมกับงานแต่ละชนิด
  - การสวมรองเท้าที่เหมาะสมกับงานแต่ละชนิดอุปกรณ์ป้องกันอย่างอื่นที่เห็นว่าสมควรต้องใช้ควรแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันที

- ต้องใช้เครื่องป้องกันหู หรือที่อุดหู ถ้าจำเป็นต้องทำงานในสภาพที่ซึ่งมีเสียงรบกวนดังมากกว่าปกติ



### Safety 15

Safety 16



## กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเฉพาะด้าน

### 1. ความปลอดภัยในงานเชื่อม

#### 1.1. กฎที่ต้องปฏิบัติ

- 1.1.1. เมื่อเลิกงานให้ดับสวิทช์ไฟฟ้าที่จ่ายไปยังตู้เชื่อม
- 1.1.2. การทำงานเชื่อมในที่สูง ต้องใช้เข็มขัดนิรภัยรัดคอและเกี่ยวยึดกับสิ่งที่ยึดคล่องตัว
- 1.1.3. ถ้าจำเป็นต้องเชื่อมภาชนะที่มีสารไวไฟอยู่ภายใน เช่น ถังน้ำมัน จะต้องล้างและทำความสะอาดเสียก่อน และก่อนเชื่อมจะต้องแน่ใจว่าไม่มีไอระเหยของสารไวไฟค้างอยู่
- 1.1.4. ก่อนที่จะเชื่อมจะต้องแน่ใจว่าไม่มีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้กับบริเวณที่จะทำการเชื่อม
- 1.1.5. ถ้าจำเป็นต้องเชื่อมวัสดุหรือภาชนะที่เป็นพิษต่อร่างกาย เช่น ตะกั่ว โลหะอาบสังกะสี จะต้องมีการดูดควันหรือสวมเครื่องกรองอากาศ หรือจัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสม
- 1.1.6. อย่ามองแสงไฟเชื่อมด้วยตาเปล่า
- 1.1.7. เครื่องเชื่อมทุกชนิดต้องต่อสายดินอย่างถูกต้องและแน่นหนา
- 1.1.8. สายไฟเชื่อมต้องอยู่ในสภาพดี ข้อต่อต้องแน่นหนาและหุ้มฉนวนให้เรียบร้อย
- 1.1.9. สายไฟเชื่อมต้องไม่แช่น้ำในขณะที่กำลังทำงานอยู่
- 1.1.10. ในกรณีที่ต้องเชื่อมในที่เปียกชื้นต้องสวมรองเท้ายาง และหาวัสดุที่เป็นฉนวนไฟฟ้ารองพื้นตรงจุดที่จะทำการเชื่อม
- 1.1.11. ใช้หน้ากากและกระจกป้องกันแสงให้เหมาะสมกับสภาพของงาน

Safety 17

#### 1.2. ข้อแนะนำ

- 1.2.1. สายไฟเชื่อมและสายดิน (GROUND) ต้องไม่วางขวางทาง เพราะจะทำให้เกิดการสะดุดหรือหกล้มแก่บุคคลอื่นๆ ได้ เมื่อเลิกใช้งานแล้ว ต้องม้วนเก็บให้เรียบร้อย
- 1.2.2. บริเวณที่จะทำการเชื่อม ควรมีอากาศถ่ายเทได้ดี
- 1.2.3. บริเวณที่จะทำการเชื่อมควรมีสั่งปิดกั้นเพื่อป้องกันแสงหรือสะเก็ดไฟกระเด็นไปถูกบุคคลอื่น
- 1.2.4. ต้องแต่งตัวให้รัดกุมเรียบร้อย
- 1.2.5. การต่อสายดินต้องต่อให้แน่น ข้อต่อต้องอยู่ในสภาพดี และพยายามให้ใกล้ชิ้นงานเชื่อมมากที่สุด

### 2. ความปลอดภัยในงานตัดด้วยแก๊ส

#### 2.1. กฎที่ต้องปฏิบัติ

- 2.1.1. ก่อนเคลื่อนย้ายถังแก๊ส/ลม ต้องถอดหัวปรับความดันออกและขณะเคลื่อนย้ายต้องปิดฝาครอบหัวถังด้วยทุกครั้ง ห้าม แบก-กိုင်
- 2.1.2. เมื่อต้องการวางสายลม สายแก๊ส ข้ามทางผ่านต้องแขวนไว้สูงเหนือศีรษะ หรือต้องใช้ไม้วางกั้นทั้งสองข้างเพื่อกันคนหรือกันรถทับ
- 2.1.3. ตรวจสอบสายของถังแก๊ส/ลม เสมอๆ และทุกครั้งก่อนนำออกใช้ สายต้องไม่ร้าวแตก ข้อต่อต้องไม่หลวม และห้ามใช้สายที่มีรอยไหม้
- 2.1.4. หัวตัดต้องมียกตัวกันไฟกลับ (CHECK VALVE)
- 2.1.5. หัวตัดแก๊ส, หัวปรับความดัน ถ้าเกิดข้อบกพร่องต้องแจ้งผู้บังคับบัญชา เพื่อรับการซ่อมแซมทันที
- 2.1.6. ก่อนตัดแก๊สต้องแน่ใจว่าไม่มีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้บริเวณที่จะทำการตัด

Safety 18

- 2.1.7. หลังจากเลิกใช้แก๊ส จะต้องปิดแก๊สในถังเสียก่อนแล้วปล่อยแก๊สที่ค้างอยู่ในท่อทิ้ง

#### 2.2. ข้อแนะนำ

- 2.2.1. หัวปรับความดันของแก๊สและลม ต้องอยู่ในสภาพที่ดี
- 2.2.2. ขณะตัดโลหะด้วยแก๊ส ควรใส่ถุงมือเพื่อป้องกันความร้อน และสะเก็ดไฟ ระมัดระวังไม่ให้สายลม-แก๊ส พาดอยู่หรือใกล้กับสายไฟฟ้า
- 2.2.3. ท่อแก๊ส/ลม ที่ตั้งอยู่ ต้องผูกโซ่หรือเชือกเพื่อกันล้มไว้ทุกครั้ง และไม่ควรดึงไว้ใกล้สายไฟฟ้า ท่ออะเซทิลีน (Acetylene) หรือท่อแก๊ส ต้องค้ำไว้ ไม่ควรร่อน ท่อออกซิเจน หรือท่อลม ต้องไม่ให้เือนน้ำมัน-จารบี

### 3. ความปลอดภัยในงานเจียร์

#### 3.1. กฎที่ต้องปฏิบัติ

- 3.1.1. ก่อนทำการเจียร์ทุกครั้ง ต้องสวมแว่นคานิรภัยถุงมือ
- 3.1.2. ตรวจสอบเครื่องมือเจียร์ ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยในขณะที่ทำงาน เช่น มีก้านบัง (GUARD) ไม่มีรอยแตกที่เปลือกสายไฟหรือที่ขั้วติดกับเครื่องมือ
- 3.1.3. ก่อนทำการเปลี่ยนใบหินเจียร์ทุกครั้ง ในกรณีที่ใช้หินเจียร์ไฟฟ้า ต้องดับสวิทช์เครื่องและดึงปลั๊กไฟออก ในกรณีที่เป็เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้าแล้วตัวเครื่องพร้อมทั้งปลอกสายออกจากหัวจ่ายลมทุกครั้ง
- 3.1.4. เวลาขยเครื่องมือเจียร์ให้จับที่ตัวเครื่อง อย่าหิ้วที่สายลมหรือสายไฟโดยเด็ดขาด

Safety 19

#### 3.2. ข้อแนะนำ

ต้องระวังไม่ให้ประกายไฟจากหินเจียร์พุ่งเข้ากลุ่มคนที่กำลังทำงาน เมื่อจำเป็นต้องเจียร์ชิ้นงานในบริเวณที่มีผู้อื่นทำงานอยู่ใกล้ๆ ควรหาแผงกั้นสะเก็ดหินเจียร์ เพื่อป้องกันไม่ให้กระเด็นไปถูกผู้อื่นด้วย

### 4. ความปลอดภัยในการทำงานในที่สูง

#### 4.1. กฎที่ต้องปฏิบัติ

- 4.1.1. ต้องสวมหมวกแข็ง หมวกที่สวมจะต้องมีสายรัดคางกันหมวกหล่นและศีรษะกระแทก
- 4.1.2. ต้องสวมเข็มขัดนิรภัยที่เอวและมีตัวล็อกยึดติดแล้วใช้เชือกที่เข็มขัดผูกติดจุดใดจุดหนึ่งของโครงสร้างที่สามารถรับน้ำหนักได้
- 4.1.3. ต้องสวมรองเท้านิรภัยป้องกันความร้อนและสารเคมี ตลอดจนของแข็งหล่นใส่เท้า
- 4.1.4. ต้องสวมถุงมือป้องกันการปีนป่าย จับถูกของมีคมลื่นและความร้อน

#### 4.2. ข้อแนะนำ

- 4.2.1. ก่อนใช้อุปกรณ์ ควรตรวจสอบว่าชำรุดหรือไม่
- 4.2.2. การขึ้นไปทำงานบนที่สูง จะต้องเป็นผู้ชำนาญและเป็นผู้ไม่เป็โลกกลัวความสูง

### 5. ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

#### 5.1. กฎที่ต้องปฏิบัติ

- 5.1.1. เมื่อเกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือมีผู้ประสบอันตรายเนื่องจากกระแสไฟฟ้า ก่อนอื่น จงทำการตัดกระแสด้วยสวิทช์ตัดตอน (ยกคัทเอาท์)

Safety 20

- 5.1.2. ถ้าพบอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดต้องเลิกใช้ รีบแก้ไข หรือซ่อมแซมโดยเร็ว
- 5.1.3. รอยต่อสายไฟฟ้าทุกแห่ง ต้องใช้เทปพันสายไฟฟ้าพันหุ้ม ลวดทองแดงให้มีฉนวนและแน่นหนาจนแน่ใจว่าจะไม่หลุด เพื่อไม่ให้ลวดทองแดงที่มีกระแสไฟฟ้าไหลออกมา ซึ่งอาจจะเป็นอันตราย แก่ผู้ที่บังเอิญไปถูกเข้า
- 5.1.4. ทุกครั้งที่ทำการต่อสายไฟฟ้าหรือเดินสายไฟฟ้าต้องตัดไฟฟ้าด้วยสวิตช์เสียก่อน เพื่อป้องกันมิให้มีกระแสไฟฟ้าในสายไฟฟ้าเส้นนั้น
- 5.1.5. หลอดไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดที่จะทำให้เกิดความรำยได้ไม่ควรให้ติดอยู่กับผ้าหรือเชือกเพื่องอื่น ๆ ที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ง่าย
- 5.1.6. ห้ามใช้ตัวนำอื่นๆแทนฟิวส์

## 5.2. ข้อแนะนำ

- 5.2.1. เค้าเสียบชนิดที่ต่อแยกได้หลายทางนั้น ไม่ควรต่อไฟแยกออกไปใช้จนมากเกินไป เพราะถ้าสายเมนมีขนาดเล็กจะทำให้กระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านเกินกำลังรับของสาย ซึ่งจะทำให้สายเมนนั้นร้อนจัดจนอาจถูกไหม้ขึ้นได้
- 5.2.2. การช่วยผู้ประสบอันตรายให้หลุดพ้นจากกระแสไฟฟ้า อย่าเอามือเปล่าจับ งงใช้เท้า, ไม้, เชือก หรือสายยางที่แห้งสนิทซึ่งผู้ประสบอันตรายให้หลุดออกมา
- 5.2.3. เมื่อช่วยผู้เคราะห์ร้ายให้หลุดพ้นจากกระแสไฟฟ้าแล้วจะต้องทำการปฐมพยาบาลให้ปลอดภัยและหัวใจทำงาน โดยวิธีให้ลมหายใจทางปากและการนวดหัวใจ

Safety 21

- 5.2.4. ค่อยๆ ดึงสายดินกับโลหะที่ครอบเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเพื่อป้องกันอันตรายเมื่อ ไฟฟ้ารั่ว



## 6. ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายของหนักด้วยมือ

### 6.1. กฎที่ต้องปฏิบัติ

- 6.1.1. ต้องสวมถุงมือขณะทำการยก
- 6.1.2. ต้องสวมรองเท้านิรภัย

### 6.2. ข้อแนะนำ

- 6.2.1. ถ้าของหนักเกินกว่าจะยกได้ ควรเรียกคนมาช่วย
- 6.2.2. ควรมีกางเกงขาและการทรงตัวที่ดี
- 6.2.3. ควรวางเท้าข้างหนึ่งอยู่ข้างๆ ของที่จะทำการยกและอีกข้างหนึ่งอยู่ข้างหลัง
- 6.2.4. งอเข่าและดึงตัวกลับของ
- 6.2.5. ให้ลำตัวเข้าชิดของ
- 6.2.6. ต้องจับของให้กระชับแน่น
- 6.2.7. หลังตรงเกือบเป็นแนวตั้งแล้วยืดขาทั้งสองขึ้น
- 6.2.8. ควรหลีกเลี่ยงการขดลำตัวใช้แขนขาแทน
- 6.2.9. ควรมองเห็นทางข้างหน้าได้ชัดเจนขณะยกของเดินไป
- 6.2.10. เมื่อจะวางของลงให้ทำย้อนกลับตามวิธีข้างล่าง

Safety 22



## 7. ความปลอดภัยในการขนสิ่งของด้วยรถยก(โฟล์คลิฟท์)

### 7.1. กฎที่ต้องปฏิบัติ

- ก่อนใช้รถยกจะต้องจัดเรียงวัสดุหรือสิ่งของ บนงานให้มั่นคงเสียก่อน
- ปรับความกว้างของจารถยกให้พอดีกับปริมาณของที่จะยก และของที่ จะยกให้เอียงพียงมาข้างหลังจะทำให้มั่นคงยิ่งขึ้น
- ไม่บรรทุกน้ำหนักเกินกำลังรถยก หรือวางของสูงเกินระดับสายตาที่ จะมองเห็นข้างหน้า หรือวางของกว้างเกินไป
- ไม่เลี้ยวรถอย่างกะทันหัน ขับช้าๆ บริเวณที่คนสัญจรไปมา ลด ความเร็วเมื่อถึงทางแยก และให้สัญญาณทุกครั้งเมื่อเลี้ยว
- ไม่ว่าจะบรรทุกของอยู่หรือไม่ในระหว่างขับรถจะต้องยกสูงจากพื้นไม่เกิน 20 เซนติเมตร เพื่อให้เห็นทางข้างหน้าสะดวก

Safety 23

- การยกสิ่งของในขณะลงลงให้ทำอย่างช้าๆ ไม่ให้เกิดแรงกระตุก ในขณะยกงานขึ้นสูง และบรรทุกของหนัก ต้องไม่เอนเสาไปข้างหน้า หรือข้างหลังอย่างฉับพลันทันใด เพื่อรักษาการทรงตัวของรถและไม่ให้ ของหล่นจากแทนไป
- การยกของจะต้องจับรถโดยเอาของเข้าไปก่อนไม่ใช่เอาตัวเข้าไปก่อน เพราะของอาจจะหล่นทับตัวคิดฝ่าไม่มีทางออกได้
- ขับรถลงทางลาดต้องถอยหลังลงด้วยเกียร์ต่ำ ถ้าขึ้นเนินหน้าลงทางลาด ของจะเลื่อนออกจากรางที่ติดอยู่
- ให้สัญญาณถอยหลังทุกครั้งเมื่อรถถอยหลังและขณะเลี้ยว
- จอดรถทุกครั้งจะต้องลดกลาง เพื่อป้องกันคนเดินชน เป็นเหตุให้เกิด อันตรายได้
- ผู้ขับรถยกต้องเป็นผู้มีหน้าที่โดยตรงเท่านั้น และต้องสวมใส่หมวกแข็ง ทุกครั้งที่ขับรถ
- คันเครื่องทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน



Safety 24

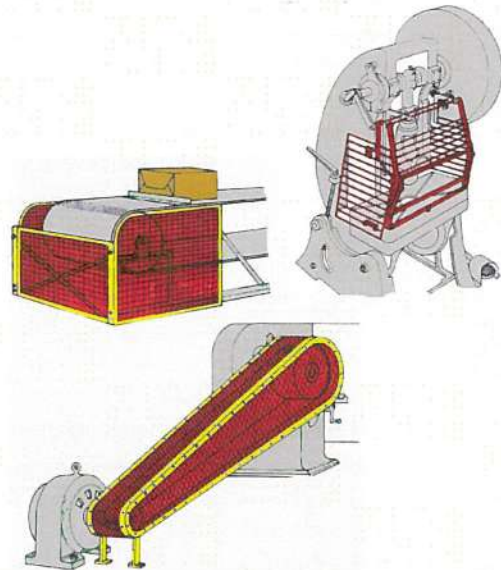


## 9. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร

### 9.1 กฎที่ต้องปฏิบัติ

- ก่อนใช้เครื่องจักร ผู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจผ่าครอบ การ์ด เครื่องนิรภัย หรือส่วนต่างๆของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยเสียก่อน
- การใช้เครื่องจักรจะต้องใช้ตามคู่มือหรือตามขั้นตอนที่กำหนด ไม่ใช้เกินกำลังเครื่องจักร หรือเกินพิกัดอัตราการบรรทุก
- ห้ามใช้เครื่องจักร เครื่องมือ ที่มีสภาพชำรุดจนกว่าจะแก้ไขให้เรียบร้อยเสียก่อน ระหว่างรอการแก้ไขจะต้องแขวนป้าย “ห้ามใช้เครื่องจักรชำรุด” ให้เห็นชัดเจน หรือทำเครื่องหมายบอกถึงสภาพที่ไม่ปลอดภัย
- ห้ามเคลื่อนย้ายผ่าครอบ การ์ด หรือเครื่องนิรภัยทุกชนิดออกจากเครื่องจักร ในกรณีที่จำเป็นต้องถอดหรือเคลื่อนย้ายเพื่อการซ่อม เมื่อเสร็จแล้วจะต้องใส่เรียบร้อยก่อนใช้งาน
- ห้ามทำความสะอาดหรือการกระทำใดๆ ที่ใช้มือเข้าไปในบริเวณจุดหนีบ จุดหมุน จุดเคลื่อนไหวของเครื่องจักรขณะทำงานอยู่ ทำให้เกิดอันตรายได้
- การหยุดเครื่องจักรเพื่อการซ่อมแซมแก้ไขไปปรับแต่งทำความสะอาด หรือเพื่อทำการใดๆ ก็ตามผู้ปฏิบัติงานจะต้องแขวนป้าย “อันตราย กำลังทำงานอยู่ ห้ามเปิดสวิตช์” ณ สวิตช์เปิด-ปิดเครื่องจักร
- ห้ามพนักงานที่ไม่มีหน้าที่ใช้เครื่องจักร

Safety 25



การติดตั้งผ่าครอบ การ์ดที่เครื่องจักร

Safety 26

## 10. ความปลอดภัยในงานหลอมหล่อ

### 10.1 กฎที่ต้องปฏิบัติ

- 10.1.1 ก่อนทำงานหลอม ทุกครั้ง ต้องสวมแว่นตาชนิดนิรภัย, เสื้อแขนยาว, ถุงมือกันความร้อนหรือถุงมืออลูมิเนียม, รองเท้าเซตตินิรภัย ไม่มีเชือกผูก, หมวกกันไฟพร้อมหน้ากากป้องกัน
- 10.1.2 ก่อนทำงานหล่อขึ้นรูป ต้องสวมหมวกนิรภัย, แว่นตาชนิดนิรภัย, รองเท้าเซตตินิรภัย, ไม่มีเชือกผูก, อุปกรณ์ป้องกันเสียง
- 10.1.3 ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องห้ามเข้าไปยังจุดปฏิบัติงาน
- 10.1.4 ต้องมีการกั้นอุปกรณ์ที่ต้องนำไปใช้กับอะลูมิเนียมหลอมเหลวทุกครั้ง
- 10.1.5 ระหว่างปฏิบัติงาน มีความจำเป็นต้องสวมเสื้อผ้าที่ไม่เกิดการลามของไฟ
- 10.1.6 โมลด์ที่ทำจากโลหะ ต้องระวังไม่ให้มีสนิม และต้องอุ่นโมลด์ก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- 10.1.7 ในกรณีเป็นโรงหลอมอะลูมิเนียมขนาดใหญ่ และมีการใช้รถฟอร์คลิฟท์ในการเติมวัสดุบรรจุเตาหรือภาชนะที่หล่อแล้วควรมีการติดตั้งแผ่นป้องกันที่ห่างจากกระจกนิรภัยหนา 0.5 นิ้ว ประกมกันสองแผ่นและให้ใช้แผ่นเพล็กซ์ิกลาส (Plexiglass) หนา 0.25 นิ้ว ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงของการระเบิดได้

### 10.2 ข้อเสนอแนะ

- 10.2.1 ต้องระมัดระวังเกี่ยวกับน้ำ เพราะหากความร้อนปะทะกับน้ำจะทำให้ระเบิด
- 10.2.2 หากพบความผิดปกติ จะต้องรีบแจ้งหัวหน้างานให้ทราบทันที

## 11. ความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

- การแต่งกาย ต้องแต่งกายรัดกุม สวมเสื้อกางเกงขายาว รองเท้าหนังหรือผ้าใบ
- การทำงานของผู้รับเหมา จะต้องมีการนำควบคุมดูแลทุกครั้ง
- สถานที่ทำงานของผู้รับเหมาต้องมีป้ายบอกห้ามผ่านเพื่อป้องกันอันตราย
- ผู้รับเหมาจะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้ง

Safety 27

- การต่อสายไฟฟ้า ท่อน้ำ ท่อน้ำมัน ท่อลม ท่อสลิม ต้องได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบเสียก่อนทุกครั้ง
- การทำงานในที่สูง ตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ต้องมีนั่งร้านและราวกันตก ตลอดจนต้องมีตาข่ายคลุมกันคนและของตกจากที่สูง
- การยกของขึ้นที่สูง โดยใช้รถยกหรืออื่นๆ ต้องทำการยกในทิศทางที่ปลอดภัยปราศจากคนและเครื่องจักร พร้อมทั้งมีป้ายบอกอันตราย และต้องมีคนคุมงานอยู่ด้วยทุกครั้ง
- การทดลองเดินเครื่อง ต้องมีคนคอยผู้รับผิดชอบดูแลก่อนทุกครั้ง
- ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของบริษัทอย่างเคร่งครัด
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงงาน มีสิทธิในการสั่งการเคลื่อนย้ายตัวในกรณีที่มีพบเห็นเหตุการณ์ไม่ปลอดภัยและการฝ่าฝืนกฎความปลอดภัยของโรงงาน

## 12. ความปลอดภัยในสำนักงาน

### 12.1 กฎที่ต้องปฏิบัติ

- 12.1.1 อย่าใช้เก้าอี้มีล้อเลื่อนแทนบันได ในการที่ต้องหยิบวัสดุหรือเอกสารในที่สูงๆ
- 12.1.2 อย่าวิ่งภายในสำนักงาน เพราะอาจมีเพื่อนร่วมงานเดินสวนออกมาหรือมีพนักงานกำลังเคลื่อนย้ายวัสดุต่างๆ
- 12.1.3 สันชักของตู้เก็บเอกสารหรือโต๊ะทำงานเมื่อเปิดใช้แล้วต้องปิดให้เรียบร้อย เพราะท่านหรือผู้อื่นอาจเดินชนได้รับบาดเจ็บ

### 12.2 ข้อเสนอแนะ

- 12.2.1 เมื่อขึ้นหรือลงบันไดบันได ให้เดินด้วยความระมัดระวัง และจับราวบันไดไว้เพื่อช่วยให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น

Safety 28

- 12.2.2 มือนั่งเก้าอี้ก่อนหลังจนเสียการทรงตัวเพราะจะทำให้ล้ม และได้รับบาดเจ็บ หรือเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้
- 12.2.3 เมื่อน้ำหรือของเหลวอื่นๆ หกหรือราบนพื้นต้องรีบเช็ดถูทันที เพื่อป้องกันการลื่นหกล้ม
- 12.2.4 สายไฟ สายโทรศัพท์ จะต้องวางให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อป้องกันการสะดุด ซึ่งอาจทำให้หกล้มได้ง่าย
- 12.2.5 ในกรณีที่ไม่สามารถจะเคลื่อนย้าย หรือยกของที่หนักเกินกำลัง ให้ขอความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงาน
- 12.2.6 มือและนิ้วมือ เป็นส่วนที่รับบาดเจ็บง่ายที่สุดไม่ควรใช้มือ หรือนิ้วมือแทนเครื่องมือต่างๆ เช่น อย่าใช้นิ้วกดปุ่มเครื่องใช้
- 12.2.7 เครื่องมือเครื่องใช้ภายในสำนักงาน โดยเฉพาะเครื่องไฟฟ้า ต้องได้รับการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
- 12.2.8 อักเสบเกิดขึ้นเพราะความประมาท ดังนั้นต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เช่น จัดให้มีถังขยะรองรับขยะต่างๆ มีที่เขี่ยบุหรี่ ฯลฯ
- 12.2.9 มีแผนผังหนีภัยในกรณีฉุกเฉิน และมีอุปกรณ์ดับเพลิงซึ่งควร จะติดไว้ในสถานที่ที่สามารถหยิบฉวยได้ง่าย

### 13. การปฐมพยาบาล

#### ข้อเสนอแนะการปฐมพยาบาล

- หากรู้สึกว่ามีอาการไม่สมารถทำงานได้ให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที
- ถ้าหากได้รับบาดเจ็บในการทำงานต้องแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันทีไม่ว่ามากหรือน้อย

Safety 29

- การปฐมพยาบาลจะทำให้ได้เฉพาะรายที่บาดเจ็บเพียงเล็กน้อย ส่วนที่บาดเจ็บมาก ควรให้แพทย์เป็นผู้ดูแล พึงระลึกไว้เสมอว่าในรายที่บาดเจ็บมาก การปฐมพยาบาลจะทำเพียงเบื้องต้นก่อนถึงมือแพทย์ การช่วยเหลืออย่างฉับพลันทันที หลังเกิดอุบัติเหตุอาจเป็นการช่วยชีวิตไว้ได้

#### 13.1 วิธีการห้ามเลือด

- 13.1.1 ใช้ผ้าสะอาดๆกับลงโปนบาดแผล หันแผลให้แน่นพอดีกับลงบนผ้าที่กดทับแผลไว้
- 13.1.2 ถ้าบาดแผลเกิดที่ปลายเท้า ปลายแขน หรือส่วนอื่นๆที่ต่ำ ควรทำการยกขึ้นให้อยู่ในระดับสูงโดยให้หมอนรองหรือวัสดุอื่นๆก็ได้
- 13.1.3 ถ้าคนเจ็บเกิดกระหายน้ำ ให้ดื่มได้เล็กน้อย (ประมาณครึ่งแก้วต่อทุกๆ 30 นาที) และคนเจ็บจะต้องไม่เป็นผู้บาดเจ็บในช่องท้องหรือหน้าอกส่วนล่าง ห้ามมิให้คนเจ็บดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์อย่างเด็ดขาด
- 13.1.4 นำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลโดยด่วน

#### 13.2 การช่วยหายใจ

การช่วยหายใจให้ผู้ป่วยอย่างรีบด่วน ที่สำคัญต้องไม่หืออดย เพราะเคยมีรายงานว่าผู้ป่วยรอดชีวิตหลังจากการช่วยหายใจเป็นเวลาหลายชั่วโมง

##### 13.2.1 วิธีการช่วยหายใจด้วยการผายปอด

- (1) ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำ หันศีรษะ ไปข้างใดข้างหนึ่งใช้มือข้างหนึ่งหนุนแก้ม ล้วงเอาของที่ติดค้างภายในปากและลำคอออก
- (2) คุกเข่าลงทางด้านศีรษะของผู้ป่วย
- (3) วางมือทั้งสองข้างโดยให้ปลายนิ้วหัวแม่มืออยู่ติดกับบนหลังผู้ป่วยบริเวณใต้ช่วงไหล่ลงมา
- (4) กดลงไปซ้ำๆ ให้ข้อศอกเหยียดตรง

Safety 30

- (5) แล้วลดแรงกดโดยการงอข้อศอกให้น้ำหนักอยู่ที่ข้อเท้า เลื่อนมือขึ้นไปตามแขนของผู้ป่วย
- (6) จับที่แขนของผู้ป่วยตรงระหว่างข้อศอกและไหล่ ดึงเขาหัวจนรู้สึกตึง
- (7) ปลดแขนแล้วกลับมาที่หลังอีก ทำสลับอยู่เช่นนี้ประมาณ 10-20 ครั้งต่อนาที
- (8) ทำอย่าให้เสียจังหวะ ทำไปเรื่อยๆจนกว่าผู้ป่วยจะหายใจได้ดีขึ้นหรือจนกว่าจะแน่ใจว่าผู้ป่วยหายใจแล้ว
- (9) อย่าทำแรงแหรือเร็วเกินไป ควรให้ใครช่วยคลายเสื้อผ้าของผู้ป่วยในส่วนที่รัดแน่นมากจัดหาผ้าพันมากคลุมให้

#### 13.2.2 วิธีช่วยหายใจโดยใช้ปาก

##### จัดผู้ป่วยนอนหงาย

- (1) เช็ดปากผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว หันศีรษะไปด้านข้าง ใช้นิ้วมือล้วงเศษอาหาร เสมหะ หรือของอื่นออกมา (รูปที่ 1)
- (2) จับศีรษะผู้ป่วยให้หงายไปข้างหลัง คางยกชิดขึ้น (รูปที่ 2) บีบขากรให้ผู้ป่วยเพื่อไม่ให้ลิ้นกั้นทางลมหายใจ (รูปที่ 2) ซึ่งในลักษณะนี้ลมจะผ่านเข้าออกสะดวก
- (3) ประกบริมฝีปากเข้ากับปากของผู้ป่วยให้แน่นและเอานิ้วมือนึงมุกผู้ป่วยไว้เพื่อกันอากาศหลุดออกมา (รูปที่ 3) ถ้าผู้ป่วยเป็นเด็กใช้ปากประกบให้แน่นทั้งปากและจมูก(การเป่าลมผ่านฟันชี้คั่นหน้าทีปากหรือจมูกของผู้ป่วยไว้ จะไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร) ในกรณีที่ปากของผู้ป่วยไม่สามารถอ้าได้หรือปากได้รับบาดเจ็บให้ประกบริมฝีปากของผู้ป่วย แล้วแนบแก้มกดทับปากของผู้ป่วยไว้ให้สนิท (รูปที่ 4)

Safety 31

- (4) เป่าลมเข้าไปในปากหรือจมูกจนกระทั่งหน้าอกกระเพื่อมขึ้น (ลมจะผ่านเข้าไปได้แม้ผู้ป่วยจะกัดฟันแน่น)
- (5) เอาปากออกแล้วฟังเสียงลมเคลื่อนไหว ถ้าไม่ได้ยินให้ตรวจสอบตำแหน่งของศีรษะและขากรใหม่อีกครั้ง (รูปที่ 2 และ 3) ถ้ายังไม่ได้ผลให้หันผู้ป่วยตะแคงข้างและดบที่คอหลุดออก แล้วเอามือล้วงเข้าไปในปากเอาของออกอีกครั้ง
- (6) เป่าปากแบบเดิมและถอนปากเมื่อเบรยะสำหรับผู้ป่วยใหญ่ให้ทำประมาณ 12 ครั้งต่อนาที ถ้าเป็นเด็กทำถี่ขึ้นประมาณ 20 ครั้งต่อนาที ให้ทำงานกว่าผู้ป่วยจะหายใจได้อีก

#### 13.3 ข้อควรระวัง

เป็นอาการที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานของร่างกายทุกส่วนอ่อนกำลังลง โดยเฉพาะระบบการหมุนเวียนของเลือด ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองน้อย ช็อคอาจจะเกิดขึ้นกับการบาดเจ็บได้ทุกรายไม่มากนักน้อย แต่ถ้าเป็นโรคหัวใจอยู่แล้วก็อาจถึงตายได้เหมือนกัน

**อาการ** สิ่งที่เกิดขึ้นคือ ใจสั่น หน้าซีด มีเหงื่อขึ้นทั้งตัวชีพจรอ่อน คลื่นไส้หรืออาเจียน ในบางรายอาจหมดสติได้ และม่านตาอาจขยาย

**การแก้ไข** ทำได้โดยให้ความอบอุ่น โดยใช้หม้อหรือเสื้อผ้าหนาๆ คลุมหน้าอกไว้ ให้ผู้ป่วยนอนราบศีรษะต่ำกว่าลำตัว โดยยกปลายเท้าขึ้นสูง ถ้าเป็นลมหมดสติต้องให้อนอนคว่ำเสมอ ตรวจสอบดูปากใช้ช้อนหรือไม้กดลิ้นเพื่อให้อาเจียนสะดวก

#### 13.4 หลักการ 8 ประการ ที่ท่านควรจำเพื่อใช้ในการช่วยเหลือคนเจ็บจากอุบัติเหตุ

1. อย่าตื่นตกใจ

Safety 32



2. บล็อกกัณฐ์บาดเจ็บ อย่าให้ได้รับบาดเจ็บเพิ่มขึ้น
3. เมื่อพบว่าผู้ปวยมีชีพจรอ่อนให้ทำการช่วยหายใจ
4. ผู้บาดเจ็บมีเลือดออกให้ห้ามเลือด
5. ถ้าอาการบาดเจ็บสาหัส อย่าเคลื่อนไหวผู้บาดเจ็บออกจากจำเป็นจริง ๆ
6. เรียกรถพยาบาลหรือนำส่งแพทย์โดยเร็วที่สุดและแจ้งรายละเอียดต่างๆ อย่างชัดเจนและถูกต้อง
7. บล็อกกัณฐ์บาดเจ็บจากสภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ฝน, อากาศหนาว หรือคน มุงดูทำให้หือคอด ฯลฯ และให้กำลังใจแก่ผู้บาดเจ็บตลอดเวลา
8. อย่าให้ผู้บาดเจ็บดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารทั้งสิ้น

### 13.5 หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยในการหายใจ

คนที่หมดสติมีหายใจไม่ออกหรือหายใจติดขัด ฉะนั้น ควรจะช่วยให้เขาหายใจได้สะดวก ขึ้นแรก ควรจะห้อนคลายส่วนที่รัดคั้งต่างๆ บนตัวผู้ปวย เช่น เข็มขัด ผ้าพันคอ เสื้อรัดๆ จากนั้นถ้างเอาฟันปลอม (ถ้ามี) หรือส่งต่างๆ ในปากออก แล้วหายใจหวนผู้ปวยจนกระทั่งปากเหยอ วิธีนี้จะทำให้ลิ้นอยู่ในลักษณะแบนไม่อุดทางหายใจ และถ้าสามารถเคลื่อนไหวผู้บาดเจ็บได้อย่างเสรี ก็ควรจัดให้ผู้บาดเจ็บนอนในลักษณะดังกล่าว ซึ่งวิธีนี้จะป้องกันไม่ให้ลิ้นอุดทางเดินอากาศและจำกัให้อากาศเดินตรงเข้าปอด นอกจากนี้ยังสะดวกด้วย ช่วยให้เกิดการหายใจที่ปกติไปร่ง และอาจช่วยให้ผู้ปวยคืนสติได้

### 13.6 การเคลื่อนย้ายคนเจ็บ

- 13.6.1 การเคลื่อนย้ายคนเจ็บออกจากที่เกิดเหตุ ควรพิจารณาให้การช่วยเหลือตามสภาพและการของคนเจ็บ เช่น อุ้ม แบก หาม พยุง ตามความเหมาะสมแล้วกระทำด้วยความระมัดระวัง

Safety 33

- 13.6.2 เมื่อเคลื่อนย้ายคนเจ็บออกจากที่เกิดเหตุแล้วควรจัดให้คนเจ็บนอนคว่ำหน้า ชีงหนึ่งแนบชิดกับพื้น ยกเข้าข้างหนึ่งให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้และแขนข้างหนึ่งวางราบข้างลำตัว
- 13.6.3 ในกรณีจำเป็นต้องการปฐมพยาบาล เช่น การห้ามเลือด คนเจ็บที่มีโลหิตไหลมากอาจจะมีอันตรายถึงชีวิตได้ และโดยมาก พอดคนเจ็บเสียเลือดมากก็อาจจะเกิดการช็อคได้ง่าย ฉะนั้นจึงควรห้ามเลือดโดยเร็ว
- 13.6.4 ถ้าคนเจ็บไม่มีอาการกระดูกแตกหรือหัก ควรจับคนเจ็บนั่งหรือนอนโดยให้ส่วนแผลอยู่สูงกว่าหัวใจ แล้วใช้ผ้าพันแผลหรือผ้าเช็ดหน้าหรือผ้าพันคอมัดแผลของคนเจ็บให้แน่น ถ้าผ้าที่มัดไว้ชุ่มเลือดเกินไปก็อย่าได้แกะออก แต่ให้พันทับลงไปอีกชั้นหนึ่ง ส่วนแผลที่ไม่ใหญ่ และเลือดหยุดเอง ควรทำความสะอาดแผล แล้วพันผ้าไว้ด้วยผ้าที่ชุ่มเลือดก็ควรเปลี่ยนใหม่
- 13.6.5 การช่วยคนเจ็บที่กระดูกหัก แดง เตะ หรือ เคลื่อนหรือเดินเอ็นขาด ต้องแพทย์เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือเท่านั้น ห้ามมีการเคลื่อนย้ายคนเจ็บ เพราะการช่วยเหลือโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์จะมีแต่ผลร้าย แต่ถ้าขาแพลง แขนขัด หรือข้อเท้าพลิก ควรช่วยด้วยการพันผ้าไว้ให้แน่นๆ เพื่อป้องกันการบวมมากขึ้น หรืออาจจะหั่นเชือกชั่วคราวก็ได้ โดยจำไว้ว่าอย่าได้พยายามดึงขาหรือแขนที่ขัดของผู้ปวยเป็นอันขาด
- 13.6.6 คนเจ็บที่มีอาการช็อคเป็นลม ควรให้คนยามคนและจับนอนหงาย แต่ที่สำคัญต้องคอยดูให้ผู้ปวยอยู่นิ่งๆ
- 13.6.7 ผู้ที่ถูกไฟลวก ห้ามให้คนเจ็บถูกน้ำเป็นอันขาด และรีบส่งให้แพทย์เป็นผู้ดำเนินการช่วยเหลือเท่านั้น

Safety 34

## สัญลักษณ์สารอันตรายและสารไวไฟ



Safety 35



Safety 36





ไม่ว่าการบริการที่ดีจะมีเพียง  
๑๐๐% หรือ ๑๐๐๐%

[illegible]

1. (ชื่อ) (นามสกุล) .....	2. (ชื่อ) (นามสกุล) .....	3. (ชื่อ) (นามสกุล) .....
4. (ชื่อ) (นามสกุล) .....	5. (ชื่อ) (นามสกุล) .....	6. (ชื่อ) (นามสกุล) .....
7. (ชื่อ) (นามสกุล) .....	8. (ชื่อ) (นามสกุล) .....	9. (ชื่อ) (นามสกุล) .....
10. (ชื่อ) (นามสกุล) .....	11. (ชื่อ) (นามสกุล) .....	12. (ชื่อ) (นามสกุล) .....

[illegible]

重刊 1984年7月第1版 1984年7月第1次印刷

姓名: \_\_\_\_\_ 学号: \_\_\_\_\_ 班级: \_\_\_\_\_

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

たんのう/日 (英) 日/日 たん (年) ..... 日 (日) ..... 日 (日) .....



### Safety 37

อุบัติเหตุไม่ใช่เคราะห์กรรม เกิดจากการกระทำโดยประมาท

คิดถึงความปลอดภัย ก่อนการทำงานทุกครั้ง

จิตใจที่วิตกกังวล ความเจ็บป่วย การนอนหลับพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ  
กับท่านได้

การไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบในเรื่องความปลอดภัยอาจจะเป็นอันตรายต่อตัวท่าน  
และผู้อื่น

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย เป็นสาเหตุหลักของอุบัติเหตุทั้งปวง  
ป้องกัน ดีกว่าการแก้ไข คิดก่อนทำ จำใส่ใจปลอดภัยไว้ก่อน

### Safety 38



ภาคผนวก 27ข

มาตรฐานการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

Document name	ใบเพิ่มเติมในการทำงาน	Section	Production
Subject	มาตรฐานการแต่งกายและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	Document control No	MN-0004

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อให้การแต่งกายพนักงานเหมาะสมและปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน

**ขอบเขต :** ทั้งภายในบริษัท HMT และภายนอกบริษัท

**รายละเอียด :** ดังนี้

การแต่งกายเมื่อเข้าพื้นที่ส่วนอาคารผลิต ต้องสวมใส่ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และ รองเท้านิรภัย ทุกครั้ง  
เมื่อปฏิบัติงานตำแหน่ง Packing , Casting , Melting , ชั้บรกด , ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ดังรูปภาพ

#### ชุดขณะปฏิบัติงาน PACKING



หมวกนิรภัย

แว่นตานิรภัย

ถุงมือผ้า

รองเท้านิรภัย

#### ชุดขณะปฏิบัติงาน CASTING , MELTING



หมวกนิรภัย

แว่นตานิรภัย

กระบังหน้า

ถุงมือป้องกัน  
ความร้อน

เสื้อคลุมมีไนซ์  
ป้องกันความร้อน

ปลอกขาหนัง

รองเท้านิรภัย

#### ชุดคนขับรถ ขณะขับรถ



หมวกนิรภัย

เสื้อสะท้อนแสง

รองเท้านิรภัย

#### ชุดคนขับรถ ขณะปฏิบัติงาน



หมวกนิรภัย

แว่นตานิรภัย

เสื้อสะท้อนแสง

ถุงมือป้องกัน  
ความร้อน

รองเท้านิรภัย

การปฏิบัติงานในส่วนอื่นๆ ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยที่ติดบริเวณหน้างานอย่างเคร่งครัด  
หรือสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

**ข้อควรระวัง :** ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามมาตรฐานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

**หมายเหตุ :** เมื่อเกิดเหตุผิดปกติต้องแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันที

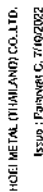
S	Date	Detail	Approve	Check	Issue
1	16/1/2017	เอกสารใหม่	PIYA		PANUWAT
3	3/9/2021	ทบทวน PPE Casting , Melting	PIYA		PANUWAT
2	13/5/2020	แก้ไขเอกสาร	PIYA		PANUWAT





ภาคผนวก 28ข

เอกสารตัวอย่างการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่เสี่ยง  
(Work Permit)



ระบบการขอใบพัดทำงาน work permit

[illegible]

**Remark**

[illegible]



ภาคผนวก 29ข

เอกสารแสดงการอบรมด้านความปลอดภัย







ภาคผนวก 30ข

รายงานการตรวจสอบระบบดับเพลิงประจำปี 2567

วันที่ 26 มิถุนายน 2567

เนื่อง ขอส่งรายงานการตรวจสอบและทดสอบ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้  
เขียน ผู้จัดการโรงงาน บริษัท โฮอี่ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด  
สิ่งที่แนบส่งมาด้วย รายงานการตรวจสอบและทดสอบ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ตามที่ทาง บริษัท รีเจนท์ คอนซัลแตนท์ แอนด์ จัฟฟลาย จำกัด ได้รับมอบหมายจาก ฝ่ายความ  
ปลอดภัยของโรงงาน “บริษัท โฮอี่ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด” ให้ทำการตรวจสอบและทดสอบระบบสัญญาณ  
แจ้งเหตุเพลิงไหม้ สถานที่ตั้งอยู่เลขที่ 454/16 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110 บัดนี้  
งานดังกล่าวได้ดำเนินการแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่วันที่ 26 มิถุนายน 2567

ทางบริษัทฯ ผู้ตรวจสอบและทดสอบได้ดำเนินการและจัดทำรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ  
ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานให้ท่านเพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ  
  
( นายสุวิสาร เกษศิริ )  
บริษัท รีเจนท์ คอนซัลแตนท์ แอนด์ จัฟฟลาย จำกัด

YEARLY FIRE ALARM SYSTEM  
MAINTENANCE REPORT 2024



HOEI METAL THAILAND CO., LTD.  
FIRE ALARM SYSTEM MAINTENANCE 2024  
DATE : 26 JUNE 2024  
PRACHIN BURI





## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๕๒

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงานที่จะต้องมีการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน และแก้ไขข้อบกพร่องข้อบัญญัติประกอบกิจการ โรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๑๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. ๒๕๑๒ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๘ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๑๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. ๒๕๑๔ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งตามกฎหมายตรา ๒๔ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๕๑ และมาตรา ๕๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติได้กระทำโดยอาศัยอำนาจ ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ประเภทที่ใช้บังคับกับโรงงานจำพวกที่ ๒ หรือจำพวกที่ ๓ ที่เป็นโรงงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย  
 อุบัติการณ์จากสาเหตุประเภทหรือชนิดของโรงงานที่จะไปบัญญัติท้ายประกาศนี้  
 ข้อ ๒ ให้ยกเลิกข้อ ๖ ข้อ ๘ ข้อ ๙ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ ข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ ข้อ ๑๔ ข้อ ๑๕ ข้อ ๑๖ ข้อ ๑๗ และ  
 ข้อ ๑๘ ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๑๓) ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้โรงงาน พ.ศ. ๒๕๑๒

ข้อ ๓ ไปประกาศใช้

“โรงงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยสูง” หมายถึง โรงงานซึ่งมีการประกอบกิจการโรงงานที่มีการใช้  
 เชื้อเพลิง ก๊าซ ไฟ หรืออิเล็กทรอนิกส์ หรือระเบิดได้ ฯลฯ ซึ่งติดกับประเภทหรือชนิดของโรงงานที่จะระบุใน  
 บทบัญญัติประกาศนี้

“โรงงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยปานกลาง” หมายถึง โรงงานซึ่งมีการประกอบกิจการโรงงาน  
 หมายถึง จากประเภทหรือชนิดของโรงงานที่จะไปบัญญัติท้ายประกาศนี้

“ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้” หมายถึง เครื่องตรวจจับความร้อนหรือความเข้มของแสงไฟที่ทำงานโดย  
 อัตโนมัติ และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพื่อให้บุคคลหรือสิ่งมีชีวิตอื่นรับรู้ถึงสัญญาณเตือนภัย

## คำนำ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อ รายงานผลการตรวจสอบและทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ของ  
 “บริษัท โกลด์ แมทิล (ประเทศไทย) จำกัด” สถานที่ตั้งอยู่เลขที่ 454/16 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกันทรบุรี  
 จังหวัดปรางบุรี 25110 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2567 โดยอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การ  
 ป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 หมวดที่ 2 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และตามข้อกำหนดใน  
 มาตรฐานระบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.  
 021002-19)

ขอบเขตงานเพื่อตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ ส่วนประกอบต่างๆ และสมรรถนะของระบบสัญญาณ  
 แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทั้งแบบอัตโนมัติและแบบสั่งการด้วยมือ ทั้งมีการตรวจสอบและทดสอบดังกล่าวข้างต้นได้ทำการ  
 จัดบันทึกผลและถ่ายภาพเพื่อจัดทำรายงานสรุปและข้อเสนอแนะเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง (ถ้ามี) เสนอต่อผู้  
 ควบคุมโรงงาน โดยไม่รวมการซ่อมหรือปรับปรุงอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย (ถ้ามี) หากทำการตรวจพบ

แบบรายงานการตรวจสอบและทดสอบ

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

สถานที่ตั้ง :

ชื่ออาคาร/โรงงาน/บริษัท

บริษัท โฮล มาร์ท (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 454/16 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองอี อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดบุรีรัมย์

25110

หมายเลขโทรศัพท์

โทรสาร

ชื่อบริษัทผู้ปฏิบัติการตรวจสอบ

บริษัท รีเจนท์ คอนสตรัคชั่น แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 58/303 หมู่ 3 ตำบลกรอกสมบูรณ์ อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี

25140

หมายเลขโทรศัพท์

084 870 7525

โทรสาร

สิ่งที่ได้รับมอบหมาย :

- ☐ ติดตั้งระบบใหม่
- ☐ ปรับปรุงระบบเดิม
- ☐ ติดตั้งระบบระบบเพิ่มเติม
- ☒ ตรวจสอบและทดสอบประสิทธิภาพ

1. ข้อมูลระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

☒ Hardware (Conventional)
 ☐ Multiplex (Addressable)

ชื่อ

NOTM

รุ่น

FAPN105N-R-10L

ขนาดแบตเตอรี่ของแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก

220 VAC 50/60 Hz, ชนิดและขนาดของแบตเตอรี่

Ni-CD 24 VDC, 1.35Ah, 0.45Ah

"ระบบต้นเพลิงอัตโนมัติ" หมายความว่า ระบบต้นเพลิงที่สามารถทำงานได้ทันทีโดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดเพลิงไหม้หรือความร้อนจากเพลิงไหม้ เช่น ระบบหัวกระเจาอัตโนมัติเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) หรือระบบอื่นที่เทียบเท่า

- "เพลิงประเภท เอ" หมายความว่า เพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงธรรมชาติ เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ ยาง พลาสติก
- "เพลิงประเภท บี" หมายความว่า เพลิงที่เกิดจากของเหลวติดไฟ ก๊าซ และน้ำมันต่าง ๆ
- "วัตถุไวไฟ" หมายความว่า วัตถุที่เมื่อสัมผัสติดไฟได้จะลุกไหม้ได้เร็ว
- "วัตถุติดไฟ" หมายความว่า วัตถุที่อยู่มาจะพร้อมจะเกิดการลุกไหม้ได้
- "วัตถุทนไฟ" หมายความว่า วัตถุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิงและไม่ลดความแข็งแรงเมื่อสัมผัสกับไฟในช่วงเวลาหนึ่ง

หมวด ๒

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ข้อ ๔ อาคารโรงงานต้องจัดให้อุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ครอบคลุมทั่วทั้งอาคารตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่มีความหนาแน่นมากปฏิบัติงานประจำและมีการติดตั้งให้เข้าอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือจัดเก็บวัตถุไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้จะจะต้องจัดอุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องเป็นชนิดที่ให้สัญญาณโดยไม่ต้องใช้ไฟฟ้าจากระบบแสงสว่างและใช้กับเครื่องจักรหรือมีระบบให้สำรองไฟสำหรับระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง

ข้อ ๕ การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ

หมวด ๖

การตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ

ข้อ ๑๔ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์สำหรับการป้องกันและระงับอัคคีภัยให้สามารถพร้อมทำงานได้ตลอดเวลา โดยการตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์เหล่านั้นให้เป็นไปตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้หรือมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ

ข้อ ๑๖ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ระบบและอุปกรณ์ตามข้อ ๑๖ โดยให้เก็บรักษาไว้ที่โรงงาน พร้อมทั้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ตรวจสอบได้

ข้อ ๑๖ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ระบบและอุปกรณ์ตามความสอดคล้องตามอัคคีภัยเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครั้ง โดยจัดทำเป็นเอกสารหลักฐานที่พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ หากพบสภาพที่เป็นอันตรายที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยทันที

	อุปกรณ์	ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	ไม่มี	หมายเหตุ
6	แผงแสดงสถานะโวล (ถ้ามี)			✓	N/A
7	ตัวนำ / โวล:				
	(ก) การติดตั้งลงดิน	✓			
	(ข) การติดตั้ง	✓			
	(ค) ความต้านทานวงจร (Loop Resistance)	✓			
	(ง) ความพร้อมของวงจร	✓			
	(จ) สายใยแก้ว (Fiber Optic)			✓	N/A
8	สภาพทั่วไปของตู้ควบคุมสัญญาณ	✓			
9	ตู้ภาพพืด (Graphic Annunciator)	✓			

	อุปกรณ์	ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	ไม่มี	หมายเหตุ
1	อุปกรณ์ควบคุมระบบ				
	(ก) การทำงาน	✓			
	(ข) บริเวณที่เชื่อมต่อสัญญาณ	✓			
	(ค) หลอดไฟ หรือหลอด LED	✓			
	(ง) แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก	✓			
2	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และ/หรือ UPS	✓			
3	แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓			
4	แบตเตอรี่-การทดสอบทั่วไป				
	(ก) การตรวจด้วยสายตา	✓			
	(ข) การเปลี่ยนแบตเตอรี่			✓	N/A
	(ค) การทดสอบเครื่องประจุแบตเตอรี่	✓			
	(ง) การทดสอบการสลายประจุของแบตเตอรี่	✓			
	(จ) การทดสอบแรงดันเมื่อระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ทำงานเต็มที่ (ขณะมีโหลด)	✓			
	(ฉ) แรงดันของแบตเตอรี่เมื่อไม่มีโหลด	✓			
5	สัญญาณขัดข้องต่าง ๆ บนแผงควบคุม				
	(ก) สัญญาณเสียง และแสง (Audible & Visual)	✓			
	(ข) สวิตช์ตัดสัญญาณ (Disconnect Switch)	✓			
	(ค) วงจรมอนิเตอร์การรั่วลงดิน (Ground Fault Monitoring Circuit)	✓			
	(ง) การส่งสัญญาณต่าง ๆ ออกนอกพื้นที่ (Transmission of Signal to off Premise Location)			✓	N/A



Project	Fire Alarm System Test	Customer	Hoel metal (Thailand) Co.,Ltd	Date of Testing	26 JUNE 2024	Weather Condition	<input checked="" type="checkbox"/> Sunny <input type="checkbox"/> Rainy <input type="checkbox"/> Cloudy	Detail of Instrument	Test Voltage	Acceptable Value
---------	------------------------	----------	-------------------------------	-----------------	--------------	-------------------	--	----------------------	--------------	------------------

Zone	Detector Box No.	Location	Type of Detector	Detector/Combination Test										FA Control Panel										Annunciator Panel										Result
				Detector	Local Lamp	Alarm Bell	Telephone	Alarm Function	Control	Alarm Function	Control	Alarm Function	Control	Alarm Function	Control	Alarm Function	Control	Alarm Function	Control	Alarm Function	Control	Alarm Function	Control	Alarm Function	Control	Alarm Function	Control	Alarm Function	Control	Alarm Function	Control	Alarm Function	Control	
1	1	Corridor-1	Combination Box	✓										✓																				✓
1	2	Corridor-1	Smoke Detector	✓										✓																				✓
1	3	Corridor-1	Smoke Detector	✓										✓																				✓
1	4	Corridor-1	Smoke Detector	✓										✓																				✓
1	5	Entrance Hall	Smoke Detector	✓										✓																				✓
1	6	Entrance Hall	Smoke Detector	✓										✓																				✓
1	7	Storage room	Smoke Detector	✓										✓																				✓
1	8	Canteen	Smoke Detector	✓										✓																				✓
1	9	First Aid room	Heat Detector	✓										✓																				✓
1	10	Women's Toilet	Heat Detector	✓										✓																				✓
1	11	Women's Locker	Heat Detector	✓										✓																				✓
1	12	Men's Locker	Heat Detector	✓										✓																				✓
1	13	Men's Toilet	Heat Detector	✓										✓																				✓
1	14	Sub-Entrance	Heat Detector	✓										✓																				✓
1	15	Entrance Area	Heat Detector	✓										✓																				✓
1	16	Maintenance Area	Smoke Detector	✓										✓																				✓

Tested By  Mr. Surasan Thapsiri	Witnessed By	Checked By	Approved By
Sub-Contractor Date: 26 JUNE 2024	Site Manager Date	Site Manager Date	Customer Date

Items	Description	Test Result	Recommend	Remarks
1	Fire alarm control panel 10 zone	Pass	✓	
2	Smoke,Heat Detector			
	-Zone 1	Pass	✓	
	-Zone 2	Pass	✓	
	-Zone 6	Pass	✓	
3	Heat Detector (Line Tube)			
	-Zone 3	Pass	✓	
	-Zone 4	Pass	✓	
	-Zone 5	Pass	✓	
	Zone 6	Pass	✓	
4	Combination Box (PLB)			
	-Zone 1	Pass	✓	
	-Zone 2	Pass	✓	
	-Zone 3	Pass	✓	
	-Zone 4	Pass	✓	
	-Zone 5	Pass	✓	
	Zone 6	Pass	✓	

REGENT CONSULTANT & SUPPLY	FIRE ALARM TEST RESULT SUMMARY	SHEET OF 23
-------------------------------	--------------------------------	-------------------

TEST RESULT SUMMARY		Date	26 JUNE 2024
HOEI METAL (THAILAND) CO., LTD		Location	PRACHINBURU
		Report By	Mr. Surasan Thapsiri

Project	Fire Alarm System Test	Date of Testing	26 JUNE 2024	Weather Condition				Detail of Instrument				Test Voltage
Customer	Hotel mehai (Thailand) Co.,Ltd			<input type="checkbox"/> Rainy	<input type="checkbox"/> Sunny	<input checked="" type="checkbox"/> Cloudy		Manu Fact	UK	Model	Solo Equipment	Acceptable Value

Zone	&Combination Box No.	Location	Type of Detector	Detector/Combination Test										Annunciator Panel		Result				
				Detector		Local Lamp		Alarm Bell		Telephone		Alarm Function		Control Function			Alarm Function		Control Function	
				Pass	No	Pass	No	Pass	No	Pass	No	Pass	No	Pass	No		Pass	No	Pass	No
2	1	Corridor-2	Combination Box	✓								✓		✓		✓		✓		✓
2	2	Corridor-2	Smoke Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	3	Corridor-2	Smoke Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	4	Document storage	Heat Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	5	Document storage	Heat Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	6	Guest room	Heat Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	7	Guest room	Heat Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	8	Meeting room	Heat Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	9	Meeting room	Heat Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	10	Women's toilet	Heat Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	11	Pantry room	Heat Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	12	Men's toilet	Heat Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	13	Stair	Smoke Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	14	Server room	Smoke Detector	✓										✓		✓		✓		✓
2	15	Storage room-2	Office Area	✓										✓		✓		✓		✓
2	16	Office Area	Office Area	✓										✓		✓		✓		✓
2	17	Office Area	Office Area	✓										✓		✓		✓		✓
2	18	Office Area	Office Area	✓										✓		✓		✓		✓
2	19	Office Area	Office Area	✓										✓		✓		✓		✓
Zone 2																				

Project	Fire Alarm System Test	Date of Testing	26 JUNE 2024	Weather Condition				Detail of Instrument				Test Voltage
Customer	Hotel mehai (Thailand) Co.,Ltd			<input type="checkbox"/> Rainy	<input type="checkbox"/> Sunny	<input checked="" type="checkbox"/> Cloudy		Manu Fact	UK	Model	Solo Equipment	Acceptable Value

Zone	&Combination Box No.	Location	Type of Detector	Detector/Combination Test										Result
				Detector	Local Lamp	Alarm Bell	Telephone	Alarm Function	FA Control Panel	Annunciator Panel	Control Function	Alarm Function	Pass No	
3	1	Casting M/C No.3	Comb Box (PLB)	✓		✓				✓		✓		✓
3	2	Casting M/C No.3	Comb Box (PLB)	✓			✓			✓		✓		✓
3	3	Casting M/C No.3	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓
3	4	Casting M/C No.3	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓
3	5	Casting M/C No.3	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓
3	6	Casting M/C No.3	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓
Zone 3														
4	1	Melting No.1-1	Comb Box (PLB)	✓			✓			✓		✓		✓
4	2	Melting No.1-1	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓
4	3	Melting No.1-1	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓
4	4	Melting No.1-1	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓
4	5	Melting No.1-1	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓
4	6	And Room	Smoke Detector	✓						✓		✓		✓
4	7	Factory Room	Smoke Detector	✓						✓		✓		✓
4	8	Analyze Room	Smoke Detector	✓						✓		✓		✓
4	9	Toilet	Heat Detector	✓						✓		✓		✓
4	10	Toilet	Heat Detector	✓						✓		✓		✓



Project	Fire Alarm System Test	Date of Testing	25 JUNE 2024	Weather Condition				Detail of Instrument				Test Voltage
Customer	Hoel metal (Thailand) Co.,Ltd			<input type="checkbox"/> Rainy	<input type="checkbox"/> Sunny	<input checked="" type="checkbox"/> Cloudy	<input type="checkbox"/> Manu Fact	UK	Model	Solo Equipment		Acceptable Value

Zone	Detector & Combination	Box No.	Location	Type of Detector	Detector/Combination Test				FA Control Panel				Annunciator Panel				Result			
					Detector	Local Lamp	Alarm Bell	Telephone	Alarm Function	Control Function	Alarm Function	Control Function	Alarm Function	Control Function	Pass	No	Pass	No	Pass	No
5	1		Melting No.1-2	Comb Box (PLB)	✓			✓			✓		✓		✓		✓		✓	
5	2		Melting No.1-2	Comb Box (PLB)	✓			✓			✓		✓		✓		✓		✓	
5	3		Melting No.1-2	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓		✓		✓	
5	4		Melting No.1-2	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓		✓		✓	
5	5		Melting No.1-2	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓		✓		✓	
5	6		Melting No.1-2	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓		✓		✓	
6	1		Casting M/C No.3	Comb Box (PLB)	✓			✓			✓		✓		✓		✓		✓	
6	2		Casting M/C No.3	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓		✓		✓	
6	3		Casting M/C No.3	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓		✓		✓	
6	4		Casting M/C No.3	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓		✓		✓	
6	5		Casting M/C No.3	Heat - Line tube	✓						✓		✓		✓		✓		✓	
6	6		West storage	Heat Detector	✓						✓		✓		✓		✓		✓	
7			Zone 7																	
7	1		Warehouse	Comb Box (PLB)	✓			✓			✓		✓		✓		✓		✓	
7	2		Warehouse	Comb Box (PLB)	✓			✓			✓		✓		✓		✓		✓	

PHOTO REPORT		Date	26 JUNE 2024
HOEI METAL (THAILAND) CO., LTD		Location	PRACHINBURH
		Report By	Mr. Surasak Thapsit

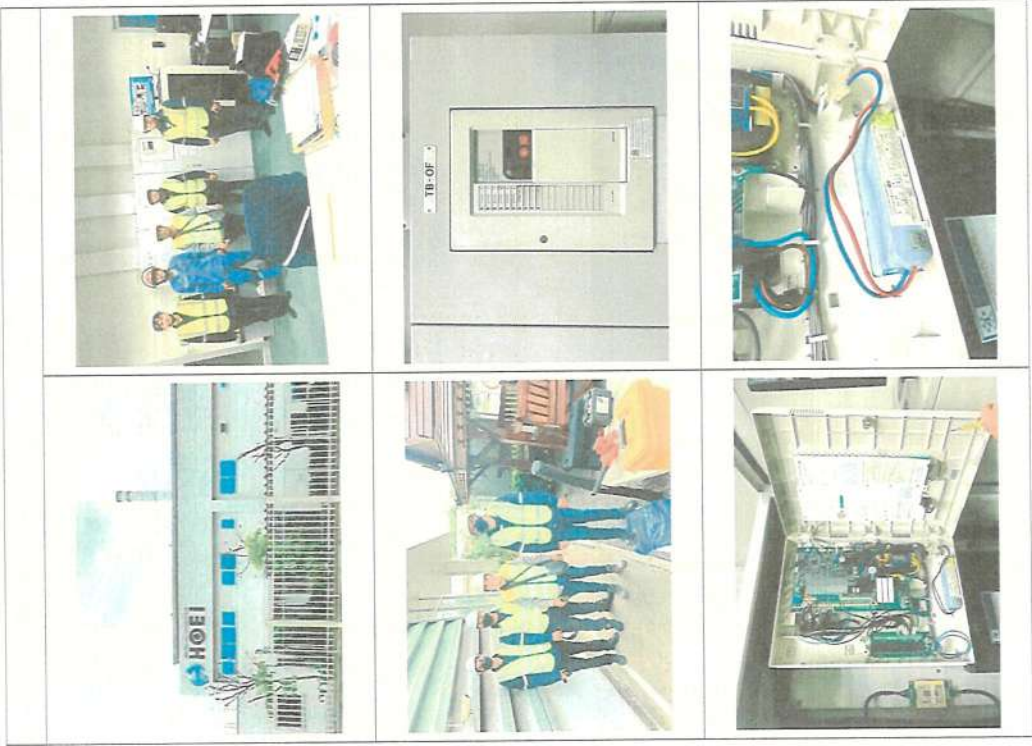




PHOTO REPORT		Date	26 JUNE 2024
HOEI METAL (THAILAND) CO., LTD		Location	PPACHINBURU
		Report By	Mr. Surasak Thipsalai

FIRE ALARM SYSTEM ZONE 1



PHOTO REPORT		Date	26 JUNE 2024
HOEI METAL (THAILAND) CO., LTD		Location	PPACHINBURU
		Report By	Mr. Surasak Thipsalai



PHOTO REPORT		Date	26 JUNE 2024
HOEI METAL (THAILAND) CO., LTD		Location	PRACHINBURI
		Report by	Mr. Surasak Thipsati

FIRE ALARM SYSTEM ZONE 2



PHOTO REPORT		Date	26 JUNE 2024
HOEI METAL (THAILAND) CO., LTD		Location	PRACHINBURI
		Report by	Mr. Surasak Thipsati

FIRE ALARM SYSTEM ZONE 2





PHOTO REPORT		Date	26 JUNE 2024
HOEI METAL (THAILAND) CO., LTD		Location	PRACHINBURI
		Report By	Mr. Surasak Thapsakdi

FIRE ALARM SYSTEM ZONE 3



PHOTO REPORT		Date	26 JUNE 2024
HOEI METAL (THAILAND) CO., LTD		Location	PRACHINBURI
		Report By	Mr. Surasak Thapsakdi

FIRE ALARM SYSTEM ZONE 4





PHOTO REPORT		Date	26 JUNE 2024
HOEI METAL (THAILAND) CO., LTD		Location	PRACHINBURI
		Report By	Mr. Surasak Thipsakul

FIRE ALARM SYSTEM ZONE 5

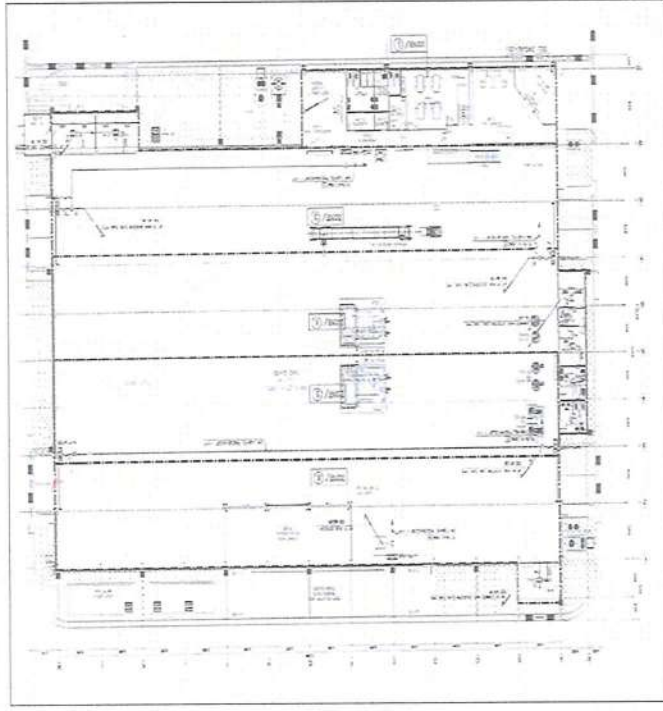


PHOTO REPORT		Date	26 JUNE 2024
HOEI METAL (THAILAND) CO., LTD		Location	PRACHINBURI
		Report By	Mr. Surasak Thipsakul

FIRE ALARM SYSTEM ZONE 6






PHOTO REPORT		Date	26 JUNE 2024
HOEI METAL (THAILAND) CO., LTD		Location	PRACHINBURI
		Report By	Mr. Surasak Thepsit



	Witnessed By	Checked By	Approved By
	Site Manager Date	Site Manager Date	Customer Date

PHOTO REPORT		Date	26 JUNE 2024
HOEI METAL (THAILAND) CO., LTD		Location	PRACHINBURI
		Report By	Mr. Surasak Thepsit

FIRE ALARM SYSTEM ZONE 7



ภาคผนวก 31ข

แผนผังแสดงเส้นทางการหนีไฟ  
และตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันระงับอัคคีภัย





ภาคผนวก 32ข

แผนงานการป้องกันและระงับอัคคีภัย



ภาคผนวก 33ข

เอกสารแสดงการฝึกซ้อมการป้องกันและระงับอัคคีภัย  
ประจำปี 2567

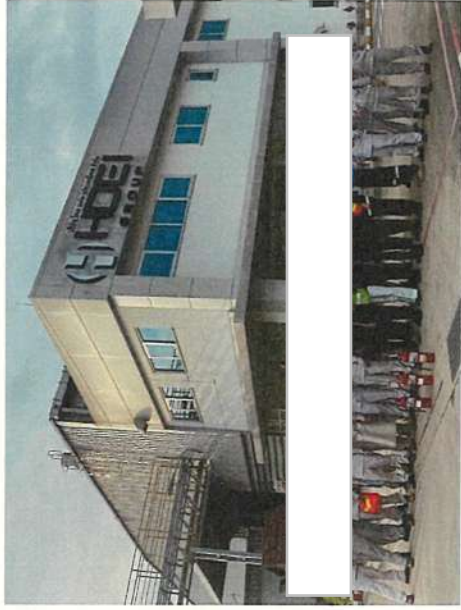


## สรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน

### การฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ

ประจำปี 2567

วันที่ 26 ตุลาคม 2567



บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด  
454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองก่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110



#### การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น



วันที่ 26 ตุลาคม 2567 เวลา: 8.30-17.00 น. สถานที่ : บริษัท โฮเอ เมทัล(ประเทศไทย) จำกัด

ภาคทฤษฎีกำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 เวลา: 8.30-12.00 น

#### เนื้อหาการฝึกอบรม

1. ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้
  2. การแบ่งประเภทของเพลิงและวิธีดับเพลิงประเภทต่างๆ
  3. จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย
  4. การป้องกันแหล่งกำเนิดการติดไฟ
  5. เครื่องดับเพลิงชนิดต่างๆ
  6. วิธีการใช้อุปกรณ์เครื่องควบคุมความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง
  7. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
  8. การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย การประยุกต์การใช้ระบบและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ
- เนื้อหาเพิ่มเติม
9. ความปลอดภัยในการใช้แก๊ส LPG
  10. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย



หมายเหตุ 1.ภาคทฤษฎีวิทยากร 1 คน คอยเข้ารับการฝึกในเกิน 60 คน  
2.อบรมอย่างน้อย 40% ของพนักงาน



วันที่ 26 ตุลาคม 2567 เวลา: 8.30-17.00 น. สถานที่ : บริษัทโฮเออ เมทัล(ประเทศไทย) จำกัด

ภาคปฏิบัติกำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง วันที่ 26 ตุลาคม 2567 เวลา: 13.00-16.00 น

เนื้อหาการฝึกอบรม

- 1.ฝึกดับเพลิงประเภท A ด้วยเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ก๊าซสละสมรรถอัน หรือสารดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท A
- 2.ฝึกดับเพลิงประเภท B ด้วยเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้สารดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ โฟม ผงเคมีแห้ง หรือสารดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท B
- 3.ฝึกดับเพลิงประเภท C ด้วยเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้สารดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง หรือสารดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท C
- 4.ฝึกดับเพลิงโดยใช้สายดับเพลิง

อุปกรณ์ในการฝึกอบรม

1. เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่สามารถใช้ได้ดับเพลิงประเภท A B C
2. สายส่งน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง กระบอกฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวฉีดน้ำดับเพลิง
3. อุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิง
- 3.1.1. เสื้อคลุมกันความร้อน



หมายเหตุ ภาพทั้งหมด 1 ชุด ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจําปี 2567  
วันที่ 26 ตุลาคม 2567 เวลา 16.00-17.00 น. สถานที่ฝึกอบรม CASTING LINE ผู้เข้าร่วมฝึกซ้อม พนักงานฝ่ายผลิต ฝ่ายบริหาร และ รม.

ลำดับ	รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกซ้อม	ผู้ฝึกสอน	ผู้ประเมิน	เวลา(น.)	ค่าตอบแทน
1	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	16.00	หมื่น
2	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	16.01	หมื่น
3	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	16.03	หมื่น
4	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	16.04	หมื่น
5	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	16.04	หมื่น
6	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	16.09	หมื่น
7	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	16.14	หมื่น
8	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	16.20	หมื่น
9	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	16.30	หมื่น
10	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	16.40	หมื่น
11	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	16.45	หมื่น
12	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	16.50	หมื่น
13	งานช่างเทคนิค L.P.C ขนาด 48 KG ทําทํ L.P.C 57 โหล เคมีภัณฑ์ใหม่	หมื่น	หมื่น	17.00	หมื่น





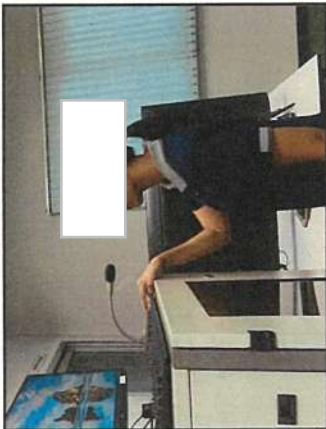
ประชุมแผนก่อนการฝึกซ้อม



ผู้พบเหตุการณ์ตะโกนแจ้งเหตุเพื่อนร่วมงาน



กวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน



ประชาสัมพันธ์ ประกาศแจ้งบริเวณจุดเกิดเหตุฉุกเฉิน และแจ้งให้ทุกคน เตรียมความพร้อมอพยพ



รปภ. ความคุมทางเข้าออกบริษัท  
ห้ามบุคคลภายนอกเข้าบริษัทเนื่องจากมีเหตุฉุกเฉิน  
และความคุมการจราจรทางเข้า-ออก



หัวหน้างานเข้าตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุ



ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน  
แจ้งให้ทีมระงับเหตุ เข้าระงับเหตุ



ทีมระงับเหตุเข้าระงับเหตุ



ทีมระงับเหตุเข้าระงับเหตุ



ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน  
แจ้งให้ทีมสนับสนุน เข้าค้นหาผู้สูญหาย



ทีมสนับสนุนเข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้สูญหาย



ทีมสนับสนุนเข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้สูญหาย





ทีมสนับสนุนเข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้สูญหาย



ทีมสนับสนุนเข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้สูญหาย



ทีมสนับสนุนเข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้สูญหาย



ทีมสนับสนุนเข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้สูญหาย



ทีมสนับสนุนเข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้สูญหาย



ทีมสนับสนุนเข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้สูญหาย



หัวหน้าทีมรับเหตุ รายงานผลการจับเหตุ  
ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์



ทีมปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ขึ้นรถส่งผู้บาดเจ็บ  
รายงานต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์  
พร้อมปฏิบัติหน้าที่



หัวหน้าทีมสนับสนุน รายงานผลการค้นหาและช่วยเหลือ  
ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์



ผู้บัญชาการเหตุการณ์ แจ้งสามารถจะจับเหตุได้  
และขออนุมัติยกเลิกแผนฉุกเฉิน



ประชุมสรุปผล



ประชุมสรุปผล



ผลการทดสอบที่คณะกรรมการกองการฉุกเฉินหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

วันที่จัดทำ : วันที่ 26 เดือน ตุลาคม ปี 2567

ชื่อหน่วยงาน : Production

รหัส	สถานที่หรือกิจกรรมดำเนินการที่เป็นเป้าหมาย
	ได้รับข้อมูลอะลูมิเนียมแท่ง
สรุปผล	1 พนักงานสามารถเข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนรับเหตุได้ถูกต้อง 2 สามารถติดต่อสื่อสารได้ทันเวลา 3 สามารถอพยพพาที่จวกรวมพล่อได้ภายใน 5 นาที 4 วัสดุอุปกรณ์ประจำหน่วย เช่น กังดับเพลิง พราณ พร้อมใช้งาน 5 ทีมระงับเหตุสามารถรับเหตุได้ ภายใน 5 นาที นับตั้งแต่ผู้รายงานการสั่งดำเนินการ 6 ทีมสนับสนุนสามารถค้นหาและช่วยเหลือผู้สูญหายได้ 7 ทีมปฐมพยาบาลสามารถปฐมพยาบาลและนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลได้ 8 หลังจากทดสอบสามารถฟื้นฟูในเข้าสู่ภาวะปกติได้ ภายใน 20 นาที 9 พนักงานสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนเหตุได้เป็นอย่างดี
ผลการทดสอบ	ข้อเสนอแนะ
การจัดตั้งคณะกรรมการ ประสิทธิภาพ	



ภาคผนวก 34ข

คู่มือก่อนการตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน

# การเตรียมตัวก่อนตรวจสุขภาพ



**ก่อนวัดความดันโลหิต** งดสูบบุหรี่ งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ งดชา กาแฟ ก่อน 30 นาที และควรนั่งพัก 5 นาที ก่อนวัดความดันโลหิต



**ก่อนการตรวจเลือด** ควรเตรียมร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติให้มากที่สุด รับประทานอาหาร และพักผ่อนให้เพียงพอ งดดื่มสุราตลอดสัปดาห์ก่อนการเจาะเลือด โดยเฉพาะในวันก่อนการตรวจเลือด เพื่อให้สิ่งตกค้างส่วนเกินต่าง ๆ ในเลือดได้ถูกใช้หรือ ขับออกจากกระแสเลือด เป็นภาวะที่จะได้ผลการตรวจที่จะสามารถชี้ถึงสภาพสมดุลย์ ต่าง ๆ ได้แม่นยำถูกต้องมากที่สุด กรณีที่มีตรวจเบาหวาน, ไขมันในเลือด ควรงดเครื่องดื่ม ชนิดหวาน และ อาหาร อย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง ก่อนการเจาะเลือด



**การ X-Ray** \* ผู้ที่ตั้งครรภ์หรือสงสัย ไม่ต้องเข้ารับการ X-Ray  
\* ไม่สวมสร้อยคอ , พร้อมทั้งนำสิ่งของออกจากกระเป๋าเสื้อบริเวณ  
ทรวงอกต้องไม่มีโลหะหรือสิ่งสะท้อนแสง



**ก่อนตรวจการได้ยิน** ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัส  
เสียงในโรงงานอย่างน้อย 1 ชั่วโมงก่อนตรวจ



## การตรวจสมรรถภาพปอด

- ตรวจดยหายใจหลอดลมชนิดพ่นสุดหลัง 2 หุ่บก่อนวันตรวจและตอนเช้าวัน  
ตรวจ ยกเว้นเหนื่อยมากถึงใช้พ่น แต่ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบว่าเริ่มสูดยา  
เมื่อไร
- หลีกเลี่ยงการทานอาหารจนอิ่มมากก่อนตรวจ 2 ชั่วโมง แต่ไม่ต้องงดอาหาร
- งดการออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที
- ไม่สวมเสื้อผ้าที่รัดทรงอกและท้อง
- งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ เพื่อให้ผลการตรวจมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



**การเก็บปัสสาวะ** ให้ปัสสาวะทิ้งไปก่อนเล็กน้อย  
จึงเริ่มเก็บปัสสาวะในช่วงกลาง ๆ ของการปัสสาวะ  
เก็บประมาณ 15- 20 ซีซี





ภาคผนวก 35ข

หนังสือเชิญชุมชนเข้าร่วมสังเกตการณ์  
ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**กิจกรรม** ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2/2567 ของ บริษัท โฮเอี เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

ณ วัดโคกลาน หมู่ที่ 3 และ หมู่บ้านเลควิว หมู่ที่ 10

**วันที่** 1 พฤศจิกายน 2567 เวลา 13.30 น. - 15.30 น.

**รายละเอียด**

ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ตรวจวัด7วันต่อเนื่อง)

จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์
1. หมู่ 3 บ้านโคกลาน	ฝุ่นละอองรวม (เฉลี่ย 24 ชม.)
2. หมู่ 10 หมู่บ้านจัดสรรเลควิว	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (เฉลี่ย 24 ชม.) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (เฉลี่ย 1 ชม.) สำรวจทิศทางและความเร็วลม ตรวจวัด 1 จุด

ตรวจวัดระดับเสียง (ตรวจวัด7วันต่อเนื่อง)

จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์
1. หมู่ 10 หมู่บ้านจัดสรรเลควิว	ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 ชม.)
2. คอกวัวคุณลุงทองดี	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ประเมินค่าระดับการรบกวน

หมู่ 3 วัดโคกลาน



หมู่ 10 หมู่บ้านจัดสรรเลควิว

