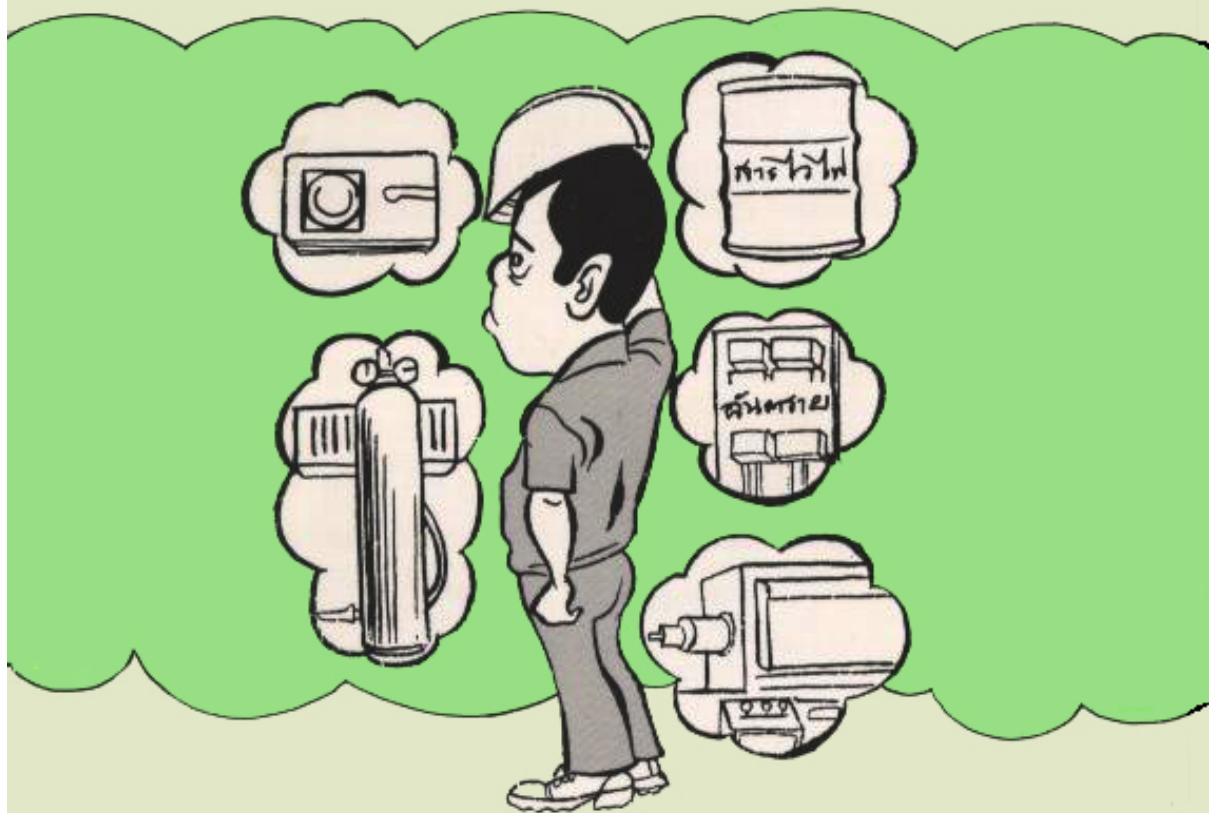




แนวปฏิบัติเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการทำงาน



สถาบันวิจัยความปลอดภัยในการทำงาน
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงมหาดไทย

ISBN 974-7852-83-7

เรียบเรียงโดย

ดร. ชัยยุทธ ขวลิตรนิธิกุล

น.ส. สุจิตตา กรุงไกรวงศ์

นายวิทยา คำไกล

นางรัตนารักษ์ อมรรัตน์ไพจิตร

แนวปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

สารบัญ

บทนำ	6
1. การวางแผนที่ดี	7
2. ความเป็นระเบียบเรียบร้อย	9
3. วิธีการขึ้นทำงานบนที่สูงอย่างปลอดภัย	13
4. เครื่องจักร	14
5. การัดป้องกันเครื่องจักร	16
6. ความปลอดภัยจากไฟฟ้า	19
7. เครื่องมือ	22
8. การเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ	24
9. ชุดปฏิบัติงาน	29
10. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	30
11. อัคคีภัย	35
12. สุขอนามัยพื้นฐาน	39
13. การปฐมพยาบาล	41
14. องค์กรความปลอดภัยและการฝึกอบรม	42
15. กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน	44
บรรณานุกรม	46

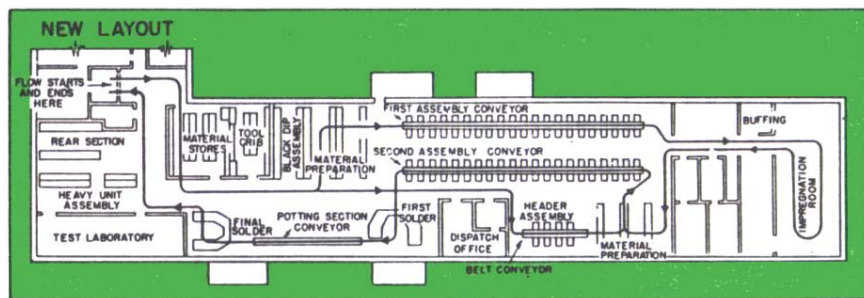
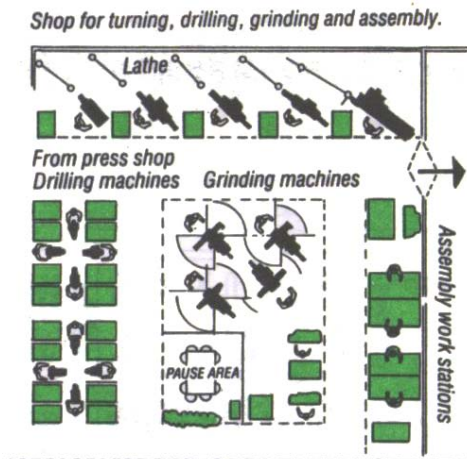
บทนำ

ความปลอดภัยเป็นเรื่องของคนทุกคน ในสถานประกอบการ ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง ไปจนถึงพนักงานเข้าใหม่ ทุกคนต่างมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างและธำรงไว้ซึ่งสภาพการทำงานที่ปลอดภัย

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการชี้แนะให้สถานประกอบการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานประกอบการขนาดเล็ก ได้มีการวางแผนเป็นอย่างดี พร้อมทั้งกำหนดนโยบายความปลอดภัย ในอันที่จะก่อให้เกิดสภาพการทำงานที่ปลอดภัย

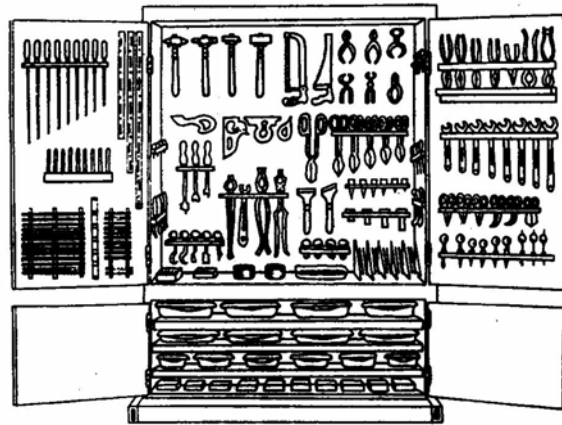
1. การวางแผนที่ดี

แนวปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อสภาพการทำงานที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ควรจะประกอบด้วย



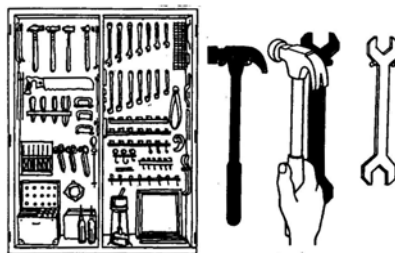
การวางแผนที่ดีจะเป็นปัจจัยพื้นฐานของความปลอดภัยในสถานประกอบการ ซึ่งมีหลักในการดำเนินการดังนี้

1. ควรมีการวางแผนโรงงานเป็นอย่างดี โดยให้มีพื้นที่เพียงพอในการวางเครื่องจักร อุปกรณ์ วัสดุดิบ และผลผลิต
2. จัดให้มีทางเข้า – ออกพื้นที่ปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
3. มีการกำหนดเส้นทางเดินอย่างเหมาะสม มีความกว้างพอเหมาะและสะดวก
4. จัดให้มีตู้หรือกล่องเก็บเครื่องมืออย่างเหมาะสม และเก็บไว้ในสถานที่ที่กำหนด
5. กระบวนการผลิตที่มีโอกาสเกิดเพลิงไหม้หรือการระเบิดได้ง่าย ควรแยกออกจากบริเวณปฏิบัติงานอื่น ๆ
6. มีทางหนีไฟอย่างเพียงพอ ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
7. มีการจัดระบบแสงสว่าง และการระบายอากาศที่เหมาะสมและเพียงพอ
8. มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องสุขาและห้องปฐมพยาบาล



ในการวางแผนเพื่อความปลอดภัยและก่อให้เกิดประสิทธิภาพ ควรเริ่มตั้งแต่ตอนออกแบบโรงงาน หรือก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องจักรอย่างไรก็ตามโรงงานที่จัดตั้งเรียบร้อยแล้วก็สามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้

2.ความเป็นระเบียบเรียบร้อย



ความเป็นระเบียบเรียบร้อย หมายถึง การจัดให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและห้องเก็บวัสดุสิ่งของ เราอาจกล่าวได้ว่าโรงงานทุกแห่ง จะมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยได้ หากมีการจัดวางสิ่งของอย่างเป็นระเบียบอยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้งานได้ และอยู่ในสถานที่ที่กำหนดอย่างเหมาะสม การจัดสิ่งของให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเป็นวิธีการหนึ่งที่จะก่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิตสามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ และเพิ่มขวัญกำลังใจให้แก่ลูกจ้างได้

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มักมีสาเหตุมาจากการกระทำของคน เช่น

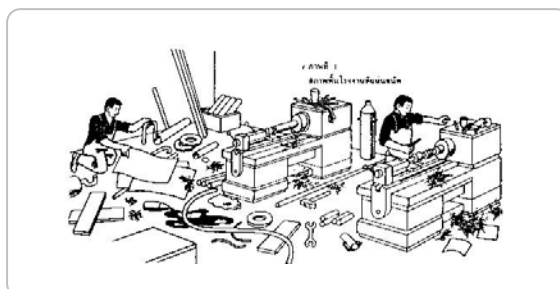
- การเดินสะดุดวัสดุสิ่งของหรือหกล้ม
- การเดินเหยียบหรือชนวัสดุสิ่งของ
- โดนวัสดุสิ่งของหล่นใส่

อุบัติเหตุเหล่านี้ เป็นผลสืบเนื่องมาจากการจัดเก็บวัสดุสิ่งของที่ไม่เป็นระเบียบและไม่ปลอดภัย สภาพภายในโรงงานจะมีการวางวัสดุ สิ่งของจำพวกวัสดุเหลือใช้ ของที่ผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งของที่จะทิ้งและเศษวัสดุวางเกลื่อนไปทั้งโรงงานจนแทบจะไม่มีทางเดิน ภาชนะใส่เศษวัสดุที่เต็มจนล้น มีหยดน้ำมันหกเปรยราดยุ่ตามพื้น พื้นและบันไดชำรุด มีเครื่องมือวางเกะกะอยู่ทั่วไป ในบริเวณที่ทำงาน บนเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงสายไฟฟ้า และท่อลม ถ้าการจัดเก็บวัสดุสิ่งของไม่ดีจะเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้

การวางแผนและดำเนินการจัดเก็บวัสดุสิ่งของอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย จะก่อให้เกิดผลดีต่อไปนี้

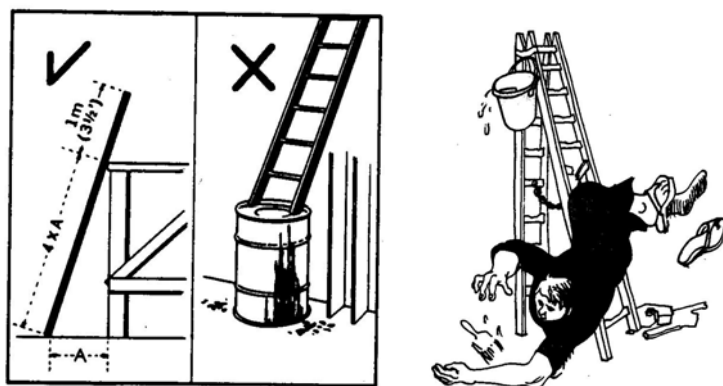


1. **ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ** เมื่อโรงงานมีความสะอาดและมีการจัดวางวัสดุสิ่งของไว้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย จะช่วยให้เกิดการประหยัดทั้งเวลาและแรงงาน ในการคงไว้ซึ่งความสะอาดต่อไป
2. **เพิ่มผลผลิต** เมื่อได้มีการจัดสิ่งที่จะขัดขวางการผลิตออกไป ก่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และมีระบบการบริหารที่ดี เป็นผลให้กิจการดำเนินไปได้อย่างราบรื่นปราศจากสิ่งที่จะทำให้การผลิตชะงัก หรือชักช้าจึงทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น
3. **ควบคุมการผลิตได้ดีขึ้น** วัสดุและชิ้นส่วนไม่สูญหาย หรือปะปนกัน ทำให้สามารถตรวจสอบ และบันทึกข้อมูลได้ง่ายขึ้น
4. **ประหยัดวัสดุและชิ้นส่วน** วัสดุที่ไม่ได้ใช้รวมทั้งของที่ชำรุดหรือเสียใช้การไม่ได้และเศษวัสดุ สามารถจัดออกได้ง่ายและรวดเร็ว ไม่ปะปนกับของดี
5. **การผลิตกระทำได้รวดเร็วขึ้น** เนื่องจากไม่จำเป็นต้องเสียเวลาในการค้นหาเครื่องมือชิ้นส่วนหรือวัสดุ
6. **มีพื้นที่ว่างมากขึ้น** พื้นที่ว่างจะทำให้ผู้ที่ปฏิบัติงานมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงานมากขึ้น และยังทำให้ช่างซ่อมบำรุงสามารถเข้าถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์ได้ง่ายขึ้น
7. **เคลื่อนย้ายวัสดุได้เร็วขึ้น** ทางเดินที่โล่งไม่มีวัสดุสิ่งของวางเกะกะ ทำให้เคลื่อนย้ายวัสดุได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น
8. **ลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ** การจัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอเป็นการลดความเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงานที่จะเดินสะดุด หรือชนวัสดุสิ่งของ หมายถึง จำนวนการบาดเจ็บก็จะลดลงด้วย
9. **เพิ่มขวัญและกำลังใจของพนักงาน** หากบริเวณโดยรอบที่ทำงานสะอาดและปราศจากสิ่งที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บ ย่อมจะเป็นการทำให้ขวัญและกำลังใจของพนักงานดีขึ้น
10. **ลดความเสี่ยงของการเกิดเพลิงไหม้** เหตุเพลิงไหม้มักเกิดจากสภาพการจัดเก็บวัสดุสิ่งของไม่เป็นระเบียบ ดังนั้นหากมีการจัดเก็บที่ดีจะเป็นสิ่งที่สามารถควบคุมและป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ได้ การใช้แบบฟอร์มตรวจสอบการจัดเก็บวัสดุสิ่งของเป็นสิ่งที่ช่วยให้การดำเนินการจัดเก็บวัสดุสิ่งของบรรลุตามมาตรฐานกำหนด



3. วิธีการขึ้นทำงานบนที่สูงอย่างปลอดภัย

อุบัติเหตุจำนวนมากมีสาเหตุมาจากการใช้อุปกรณ์อย่างขอไปทีของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อปีนขึ้นไปทำงานในช่วงเวลาสั้น ๆ เช่น การใช้กล่อง บันไดที่ชำรุด หรือไม่ได้ผูกแน่น ถังน้ำมันเปล่า ฯลฯ มาตั้งเพื่อปีนขึ้นไปทำงาน



จุดที่ควรเฝ้าสังเกตได้แก่วิธีการที่จะขึ้นไปดูแลหรือเปลี่ยนหลอดไฟ การขึ้นไปหยิบวัสดุสิ่งของบนชั้นวางของ และการใช้บันไดที่ชำรุด เป็นต้น

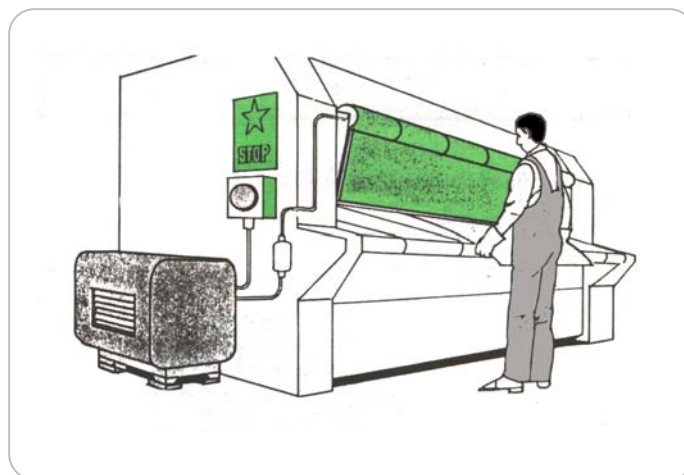
4. เครื่องจักร

อุบัติเหตุจำนวนมากที่มีสาเหตุมาจากเครื่องจักร สามารถจะหลีกเลี่ยงมิให้เกิดขึ้นได้ ถ้าได้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เมื่องานมีข้อบกพร่อง หรือมีความผิดปกติเกิดขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย หรือเครื่องจักรขัดข้อง เป็นต้น ควรคำนึงไว้เสมอว่าอันตรายอาจเกิดขึ้นได้ในขณะที่ดูแลบำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่องจักร อีกจุดหนึ่งที่ควรให้ความสนใจอย่างใกล้ชิด คือ ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของผู้ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร คือ ขนาดช่วงห่างของการ์ดที่ออกแบบให้พอเหมาะสำหรับมือคนงานชาย แต่เมื่อทำงานจริงคนงานอาจเป็นหญิง

ต้นเหตุของอุบัติเหตุอีกอย่างหนึ่งก็คือ ด้านหลังของเครื่องจักรซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้มีการติดตั้งการ์ด เพราะโอกาสที่คนงานจะเข้าไปในจุดนั้นไม่มากนัก แต่ถ้าหากมีความจำเป็นต้องเข้าไป ก็มีโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุได้

ควรจะได้มีการพิจารณาส่วนต่าง ๆ ของเครื่องจักรอย่างรอบคอบว่ามีความปลอดภัยเพียงพอหรือไม่ เช่น จุดที่เอื้อมไม่ถึง ซึ่งอาจมีคนงานบางคนนี้อาจเอื้อมมือไปถูกจุดอันตรายนั้นได้ ตัวอย่างเช่น เพลาน้ำร้อนซึ่งปกติจะเอื้อมไม่ถึงแต่คนงานที่ปีนขึ้นไปซ่อมบำรุงอาจสัมผัสถูกเพลานั้นได้

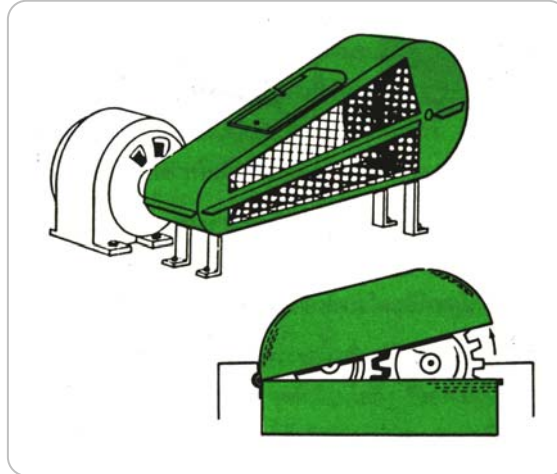
เครื่องจักรจะมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ก็ต่อเมื่อได้มีการติดตั้งการ์ดและปุ่มควบคุมต่าง ๆ ไว้เหมาะสม ชัดเจนเข้าใจง่าย และสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย พร้อมทั้งมีการป้องกันมิให้กดปุ่มโดยไม่ได้ตั้งใจ



5. การป้องกันเครื่องจักร

การ์ดที่ใช้ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร สามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภทคือ

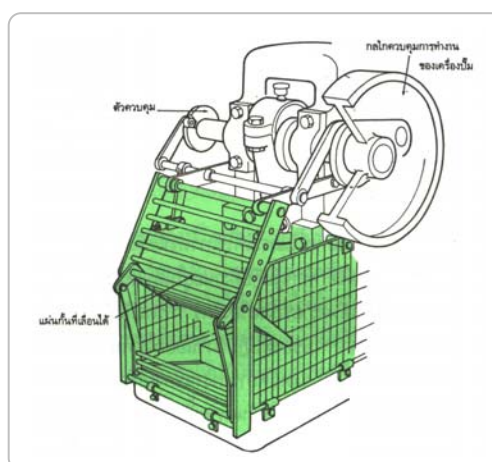
1. การ์ดชนิดติดตั้งอยู่กับที่



เป็นการ์ดที่มีใช้กันอยู่โดยทั่วไป เพื่อป้องกันมิให้ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสถูกส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร เป็นการ์ดที่ติดแน่นอยู่กับตัวเครื่องจักร จึงต้องมีการออกแบบอย่างเหมาะสม ไม่ขัดขวางการปฏิบัติงานหรือลดประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และไม่จำเป็นต้องถอดออกเพื่อการบำรุงรักษา หรือหยอดน้ำมัน ซึ่งต้องกระทำกันเป็นประจำ

หากมีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายถึงแม้จะได้หยุดเครื่องจักรแล้วก็ตาม ก็ควรจะได้มีการติดตั้งการ์ดอย่างเหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่า การ์ดดังกล่าวจะไม่สามารถถอดออกได้ ในขณะที่ส่วนที่อาจเป็นอันตรายกำลังเคลื่อนไหว

2. การ์ดชนิดล็อกในตัว



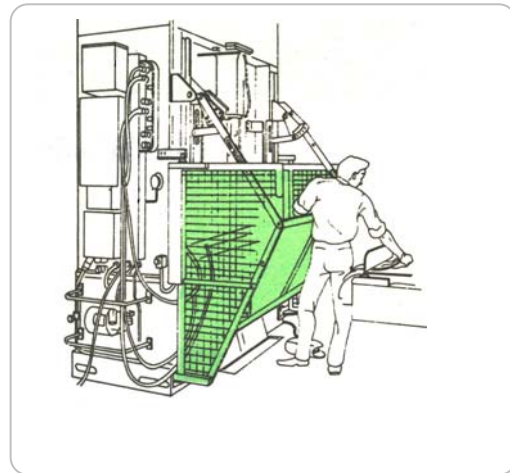
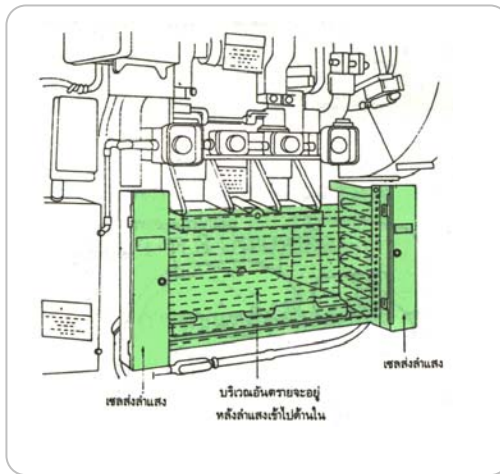
จะใช้การ์ดประเภทนี้ ในกรณีที่ใช้การ์ดชนิดติดตั้งอยู่กับที่ไม่ได้ การใช้การ์ดประเภทนี้ต้องแน่ใจว่า หากใช้การ์ดแล้ว

1. เครื่องจักรจะไม่ทำงาน จนกว่าการ์ดจะอยู่ในตำแหน่งที่ปิดหรือล็อกสนิทแล้ว

2. การ์ดจะเปิดออกไม่ได้เลยจนกว่าเครื่องจักรจะหยุดนิ่ง
เครื่องจักรจะหยุดทำงานทันที

หรือหากการ์ดถูกเปิดออกเมื่อใด

3. การ์ดชนิดอัตโนมัติ

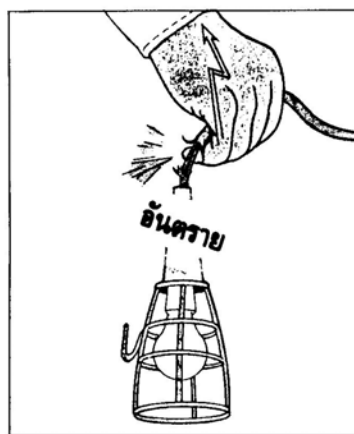


จะใช้การ์ดประเภทนี้ในกรณีที่ใช้การ์ดชนิดติดตั้งอยู่กับที่ หรือการ์ดชนิดถือในตั้มไม่ได้ หากผู้ปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่งที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร การ์ดชนิดอัตโนมัตินี้จะปิดส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายของผู้ปฏิบัติงานออกให้พ้นจุดอันตรายนั้นการ์ดชนิดปลดคลัทช์นี้ จะหยุดการทำงานของเครื่องจักรได้ก่อนที่ผู้ปฏิบัติงานจะไปสัมผัสโดนส่วนที่เป็นอันตรายนั้น

6. ความปลอดภัยจากไฟฟ้า

ในสถานประกอบการทุกแห่ง ต้องมีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า และอุบัติเหตุเป็นจำนวนมากก็มีสาเหตุมาจากไฟฟ้า ดังนั้นจึงควรจะมีช่างที่มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าเพื่อทำหน้าที่ติดตั้งและซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโรงงาน นอกจากนั้นแล้ว ควรจะมีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นประจำ หากผู้ปฏิบัติงานพบเห็นสิ่งบกพร่องซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าควรรายงานให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทราบทันที

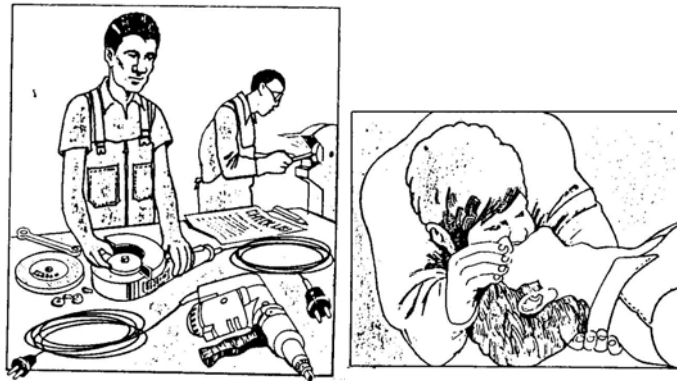
ไม่ควรนำอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดมาใช้งาน จนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในขณะที่ซ่อมหรือปรับแต่งเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ห้ามต่อสายไฟให้กระแสไฟฟ้าเข้าไปในเครื่องจักร หรืออุปกรณ์เหล่านั้นโดยเด็ดขาด ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเน้นกฎระเบียบนี้ต่อช่างไฟฟ้าและช่างซ่อมบำรุงให้ปฏิบัติโดยเคร่งครัด



หากไม่จำเป็นควรหลีกเลี่ยงการใช้สายไฟฟ้าแบบชั่วคราว แต่หากจำเป็นจริง ๆ ควรใช้สายไฟที่มีขนาดเหมาะสม และมีการตรวจสอบเป็นประจำสม่ำเสมอ ซึ่งต้องเปลี่ยนเป็นสายไฟถาวรให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้แน่ใจว่า การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราวทุกชิ้นได้มีการต่อสายดินอย่างเรียบร้อย

การต่อวงจรไฟฟ้าต้องแน่ใจว่าไม่มีการใช้ไฟเกินกำลัง เพราะการใช้ไฟเกินกำลังจะเป็นการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ง่าย อุปกรณ์ที่เคลื่อนย้ายได้จะต้องเก็บไว้ในสภาพที่ปลอดภัย ห้ามนำมาใช้งานจนกว่า

จะมีการต่อสายดิน ซึ่งควรมีการตรวจสอบโดยช่างไฟฟ้าเป็นประจำสม่ำเสมอ หรืออุปกรณ์เป็นประเภทที่มี
ฉนวนหุ้ม 2 ชั้น สายไฟและปลั๊กไฟฟ้าควรได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี โดยเฉพาะสายไฟที่บริเวณข้อต่อ
ขั้วที่ติดอุปกรณ์และปลั๊กไฟฟ้า

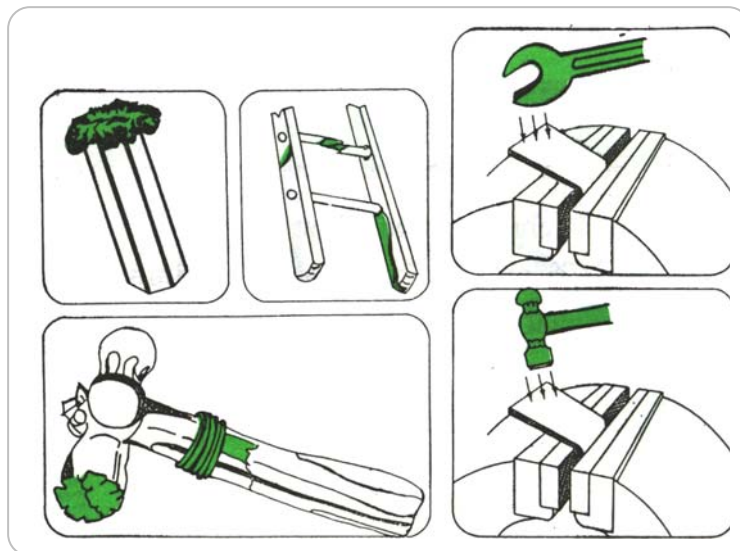
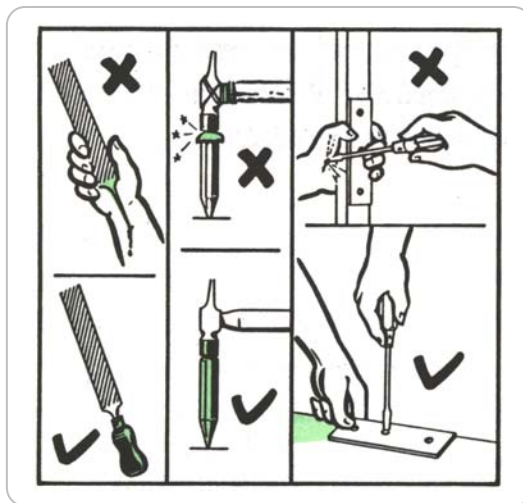


ในกรณีที่คนงานได้รับอันตรายจากกระแสไฟฟ้าจนหมดสติ ควรรีบดำเนินการปฐมพยาบาลทันที โดยการช่วย
ให้มีการหายใจ และช่วยให้หัวใจกลับทำงานโดยเร็วที่สุด ซึ่งจะทำได้ด้วย “วิธีเป่าปาก” และ “นวดหัวใจ”
จนกว่าผู้ประสบอันตรายจะถึงมือแพทย์

7. เครื่องมือ

จากสถิติประสบอันตราย พบว่าเครื่องมือเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุเป็นจำนวนมาก ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยปฏิบัติตามกฎง่าย ๆ ดังนี้

1. เครื่องมือทุกชิ้นระหว่างที่ไม่มีการใช้งานต้องเก็บไว้ในที่เหมาะสม
2. เครื่องมือทุกชิ้น ควรอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ เครื่องมือควรมีความแหลมคม และไม่ควรใช้เครื่องมือที่ชำรุด
3. ใช้เครื่องมือให้ถูกต้องกับขนาด และชนิดของงานที่จะทำ



เราสามารถคาดเดาได้ว่าการใช้เครื่องมือที่ชำรุดหรือสึกกร่อนอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ อาทิเช่น ตะไบที่ด้ามถือหลุด อาจทำให้ปลายแหลมแทงมือคนงานได้ สกัดที่มีปลายบานอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงต่อดวงตาได้ ค้อนที่มีหัวหลวมอาจหลุดจากตัวด้าม และก่อให้เกิดอันตรายได้ ซึ่งอุบัติเหตุเหล่านี้สามารถหลีกเลี่ยงมิให้เกิดขึ้นได้ ด้วยการดูแลและตรวจสอบสภาพของเครื่องมือเป็นประจำ เพื่อลดความเสี่ยงของคนงานที่จะได้รับอุบัติเหตุ

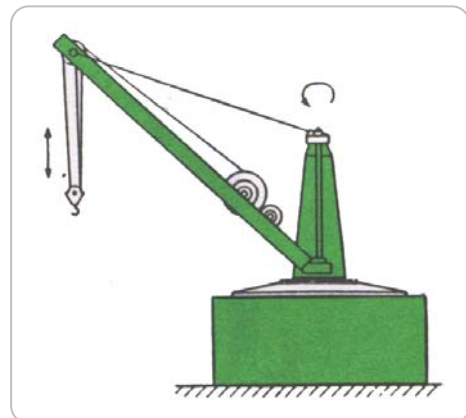
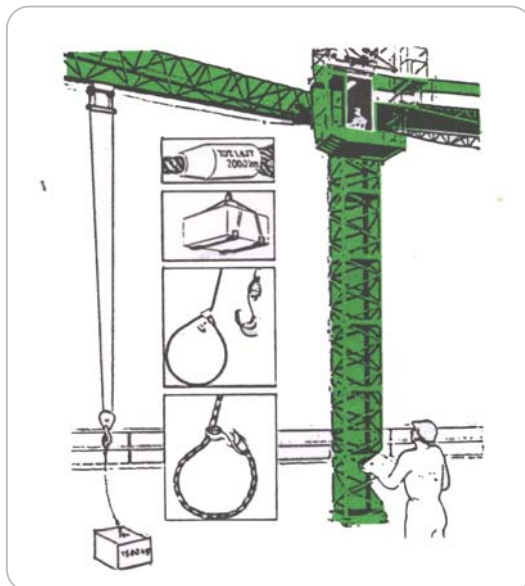
8. การเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ

การเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของเป็นปัญหาที่มีอยู่ทั่วไปในโรงงานเกือบทุกแห่ง และแต่ละแห่งมีวิธีการเคลื่อนย้ายที่แตกต่างกันไป ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ดังต่อไปนี้



1. การเคลื่อนย้ายด้วยมือ

บ่อยครั้งที่ต้องมีการเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของด้วยมือ อาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอันตรายได้ เนื่องจากวิธีการยกและเคลื่อนย้ายที่ผิดวิธี



2. บันจั้นและอุปกรณ์การยกอื่น ๆ

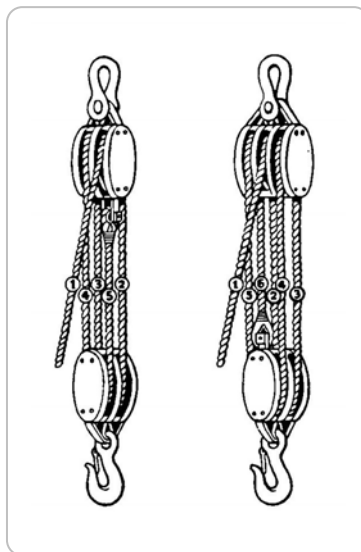
จะต้องมีการตรวจสอบและทดสอบว่ามีความปลอดภัย ก่อนที่จะนำอุปกรณ์ประเภทนี้มาใช้งาน ควรมีการดูแลบำรุงรักษาเป็นประจำสม่ำเสมอ และตรวจสอบสภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ควรจะได้มีการเขียนบอกน้ำหนักยกที่ปลอดภัยบนอุปกรณ์ทุกชิ้น และห้ามยกเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้โดยเด็ดขาด ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่

ยกเคลื่อนย้ายควรได้รับการฝึกอบรมถึงวิธีการใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัย และไม่ควรมอบหมายให้ผู้ที่ไม่มีความรู้มาใช้อุปกรณ์ประเภทนี้



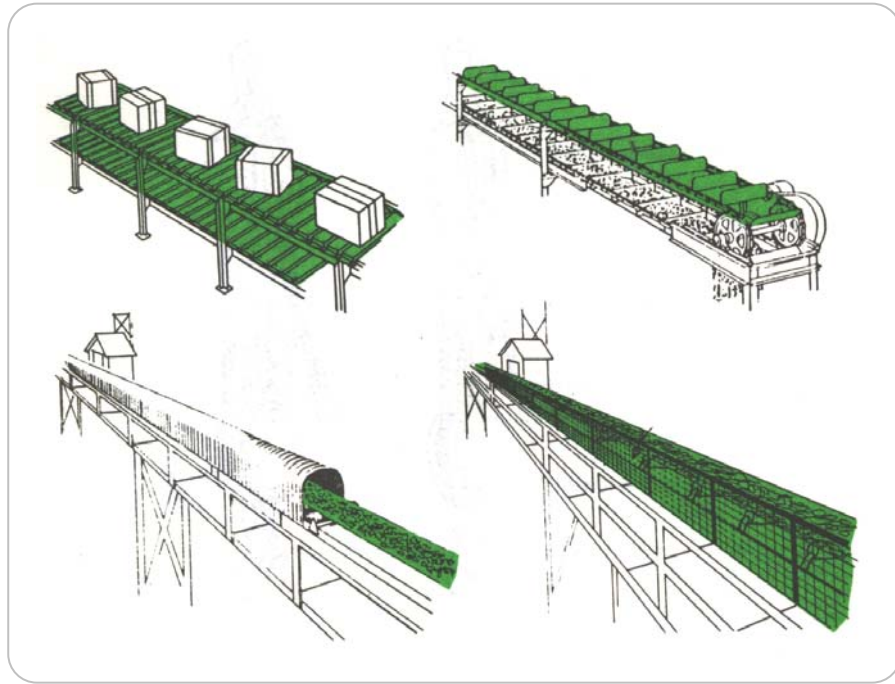
3. โซ่ เชือก และสลิง

ในกรณีที่จะใช้โซ่ เชือก หรือสลิง มาช่วยในการยกเคลื่อนย้าย จะต้องมีการทดสอบก่อนนำมาใช้งาน ควรมีการตรวจสอบสภาพอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ควรมีการเขียนบอกร้านักยกที่ปลอดภัยไว้ด้วย และห้ามยกเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้โดยเด็ดขาด มีการจัดสถานที่สำหรับเก็บโซ่ เชือก และสลิงไว้ในสถานที่เหมาะสมขณะที่ไม่มีการใช้งาน



4. ลิฟต์และรอก

ไม่ว่าจะเป็นลิฟต์โดยสารหรือลิฟต์ขนของจะต้องมีมาตรการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน รอกที่จะนำมาใช้งานควรทำจากวัสดุที่มีความคงทนแข็งแรงซึ่งต้องมีการทดสอบก่อนนำมาใช้งาน ควรมีการดูแลบำรุงรักษาเป็นประจำสม่ำเสมอ และตรวจสอบสภาพอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง



5. สายพานลำเลียง

โรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีการใช้สายพานเพื่อช่วยลำเลียงวัสดุสิ่งของ อุบัติเหตุที่รุนแรงอาจเกิดขึ้นกับส่วนของร่างกายที่เข้าไปอยู่ระหว่างสายพานกับลูกกลิ้ง ซึ่งจะป้องกันได้โดยการติดตั้งการ์ดในจุดอันตรายนั้น

9. ชุดปฏิบัติงาน

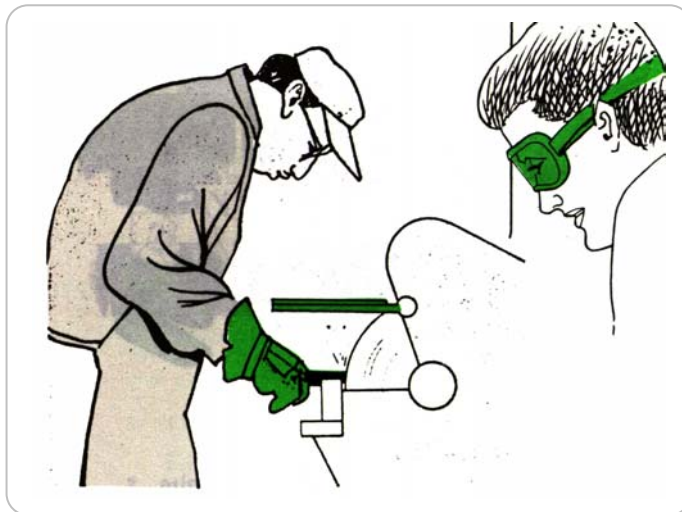


ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสมสำหรับใช้ในขณะปฏิบัติงานเป็นสิ่งสำคัญที่จะก่อให้เกิดความปลอดภัยในขณะที่คนงานกำลังปฏิบัติงานกับส่วนที่หมุนได้ของเครื่องจักร จะต้องระมัดระวังมิให้ส่วนหนึ่งส่วนใดของเสื้อผ้าม้วนพันเข้าไปในส่วนของเครื่องจักรที่หมุนได้ คนงานที่มีผมยาวต้องใส่หมวกหรือคลุมผม ห้ามสวมใส่เสื้อเชิ้ตแขนยาวที่หลวม หรือปลายขาดรุ่งริ่ง ถุงมือ สร้อยคอ สร้อยข้อมือ และผ้าพันคอเข้าใกล้เครื่องจักรเหล่านั้น ตลอดจนให้มีการสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานด้วย

10.อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

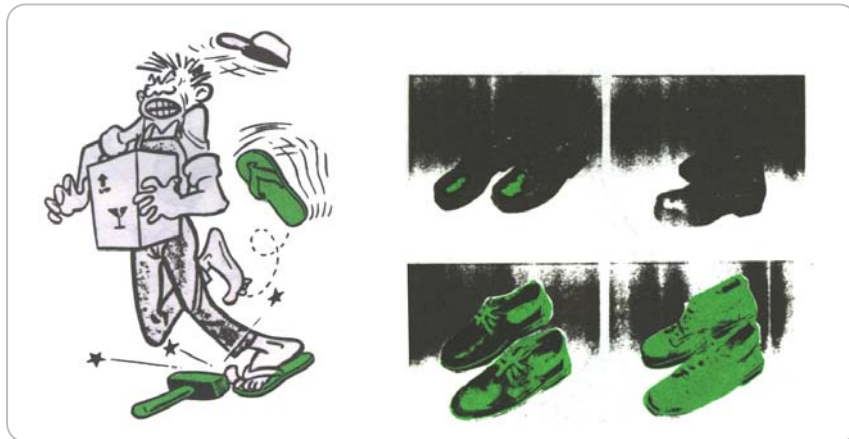
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแต่ละประเภท ได้ออกแบบมาเพื่อใช้ป้องกันอันตรายแต่ละอย่างที่จะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน แต่ไม่ใช่อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันอันตรายได้อย่างสมบูรณ์ เพียงแต่ลดหรือบรรเทาอันตรายจากสิ่งแวดล้อมการทำงานลงให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายเท่านั้น โปรดจำไว้เสมอว่า ในการป้องกันอันตรายนั้น วิธีการแรกคือการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทางวิศวกรรม

ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลควรพิจารณาเลือกชนิดที่เหมาะสมที่สุด จากประสบการณ์พบว่าหากให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในการเลือกอุปกรณ์ที่จะใช้ จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกอย่างใช้อุปกรณ์เหล่านั้นมากขึ้น นอกจากนี้ควรให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทราบถึงเหตุผลความจำเป็นที่จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการซ่อมแซม การทำความสะอาด และเปลี่ยนใหม่ตามความจำเป็นและเหมาะสม



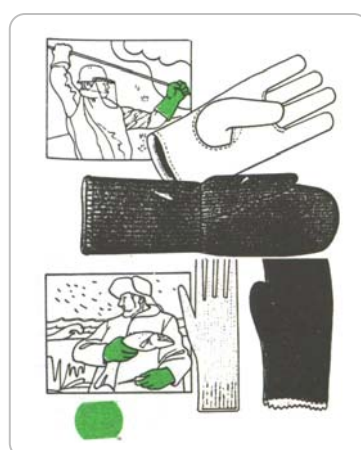
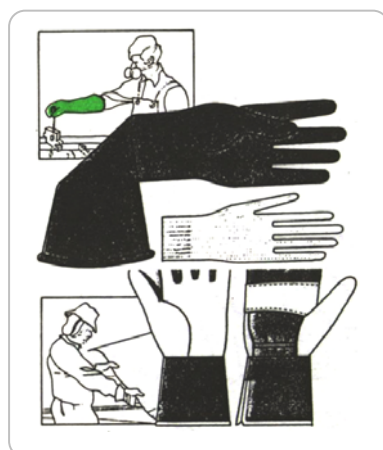
1. อุปกรณ์ป้องกันดวงตา

ในกรณีที่ไม่สามารถจัดความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับดวงตาก็มีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาแว่นตานิรภัยให้ผู้ปฏิบัติงานได้สวมใส่ ส่วนจะเป็นแว่นตานิรภัยประเภทไหนนั้น จะขึ้นอยู่กับสภาพการเสี่ยงต่ออันตรายซึ่งสามารถเลือกชนิดที่สวมใส่ได้สบายและเหมาะสมกับงานที่ทำ



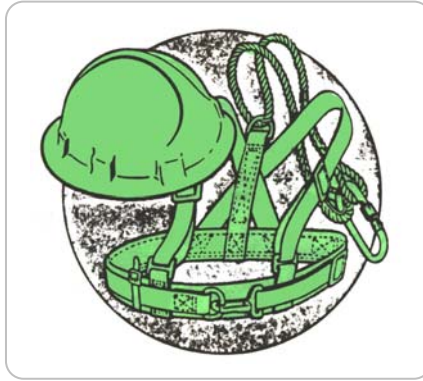
2. อุปกรณ์ป้องกันเท้า

ส่วนของร่างกายที่ได้รับอุบัติเหตุอยู่เสมอก็คือเท้า และนิ้วเท้า ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยการสวมใส่ รองเท้านิรภัย หรือรองเท้าหุ้มโลหะนั่นเอง รองเท้านิรภัยนี้มีอยู่ด้วยกันหลายแบบ ซึ่งบางแบบดูแล้วเหมือน รองเท้าธรรมดาทั่วไป จนแยกไม่ออกว่าเป็นรองเท้านิรภัย



2. อุปกรณ์ป้องกันมือ

ถุงมือที่ใช้ป้องกันจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากสารเคมี จากของ แหวมคม จากของร้อน เป็นต้น ควรจำไว้เสมอห้ามสวมถุงมือทำงานกับส่วนของเครื่องจักรที่หมุน และ เคลื่อนไหวได้ เพราะอาจเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากส่วนของถุงมือซึ่งอาจถูกดึงม้วนเข้าไปในเครื่องได้



4. อุปกรณ์ป้องกันอื่น ๆ

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่น ๆ ยังมีอีกมากมายหลายประเภท ซึ่งออกแบบมาเพื่อป้องกันอันตรายเฉพาะอย่าง เช่น เข็มขัดนิรภัยและสายรัดกันตกสำหรับคนงานที่จะต้องปีนขึ้นไปปฏิบัติงานบนเสาสูง หรือจะต้องเข้าไปปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ หมวกนิรภัยสำหรับคนงานที่ต้องเสี่ยงอันตรายจากของหล่นใส่ศีรษะ เครื่องกรองอากาศและเครื่องช่วยหายใจสำหรับคนงานที่ต้องปฏิบัติงานในที่ที่มีฝุ่นหรือมีสารเคมีฟุ้งกระจาย หรือในสถานที่อับอากาศ ที่อุดหูหรือครอบหูลดเสียงสำหรับคนงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กำหนด เป็นต้น

11. อัคคีภัย

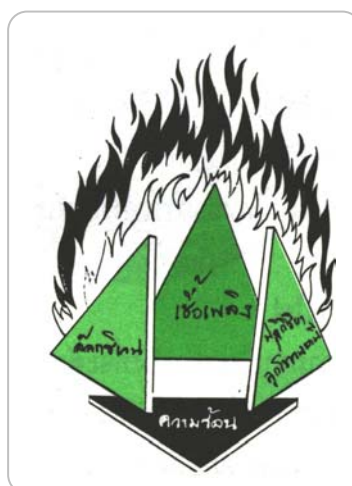
อัคคีภัยหรือไฟไหม้ก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมหาศาลต่อโรงงาน การบาดเจ็บและเสียชีวิตจำนวนมาก มีผลมาจากเพลิงไหม้ ซึ่งอาจมีสาเหตุจากการที่มีการใช้สารไวไฟหรือการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลัง

1. สารไวไฟ

มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบถึงความเสี่ยงของสารทุกตัวที่มีการใช้ในโรงงานซึ่งท่านสามารถสอบถามข้อมูลเหล่านี้ได้จากผู้ขาย หากเป็นไปได้ ควรได้มีการนำสารที่ไม่ไวไฟมาใช้แทนสารไวไฟ แต่ก็ไม่ควรมองข้ามประเด็นว่าสารที่นำมาใช้แทนนั้นอาจเกิดพิษภัยต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานได้

หากจำเป็นต้องใช้สารไวไฟ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการลดการเสี่ยงต่ออันตรายดังนี้

- (1) ใช้ภาชนะที่ปิดมิดชิดป้องกันการหก และเช็ดทำความสะอาดทันที หากบังเอิญมีสารหกออกมา
- (2) หากทำได้ ควรแยกแหล่งความร้อนออกจากบริเวณปฏิบัติงานซึ่งมีสารหรือไอของสารไวไฟอยู่ ข้อควรจำคือสารไวไฟส่วนใหญ่จะปล่อยไอของสารที่มีน้ำหนัก ซึ่งจะลอยในระดับต่ำใกล้พื้น
- (3) พนักงานทุกคนควรได้รับการเตือน ถึงการเสี่ยงต่อการลุกไหม้ของเสื้อผ้า แม้สารไวไฟจำนวนเล็กน้อยหกใส่ก็ตาม
- (4) ควรใช้สารไวไฟในปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นภายในห้องปฏิบัติงานสารที่เหลือส่วนใหญ่ควรเก็บไว้ในที่สำหรับจัดเก็บวัสดุอันตราย
- (5) ควรมีป้ายติดบนภาชนะบรรจุสารไวไฟ
- (6) ในการกำจัดสารไวไฟ ควรดำเนินการอย่างปลอดภัย



2. การเสี่ยงต่ออัคคีภัยอื่น ๆ

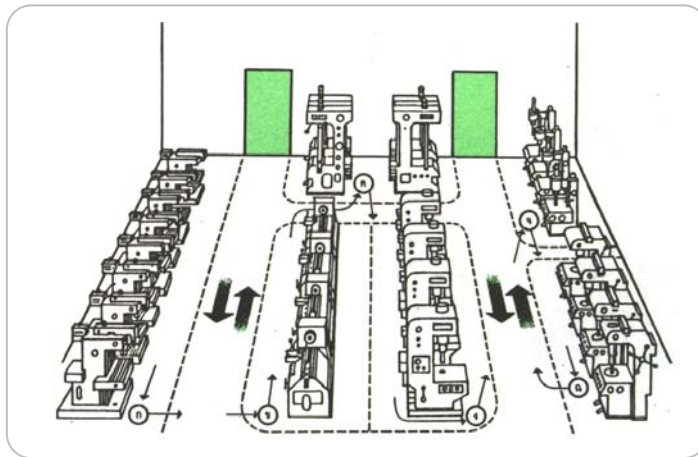
มาตรการพื้นฐานสามารถป้องกันและหยุดการลุกลามของเพลิงไหม้ได้ ซึ่งนอกจากจะลดความสูญเสียชีวิตแล้ว ยังสามารถช่วยลดการสูญเสียทรัพย์สินและวัสดุสิ่งของด้วย ขยะทั้งหลายที่สามารถเผาไหม้หรือเป็นเชื้อเพลิงได้ ควรกำจัดออกจากสถานที่ทำงานเป็นประจำสม่ำเสมอ ห้ามเก็บสะสมไว้อย่างเด็ดขาด

นอกจากนี้ควรทราบว่าการะบวนการผลิตหรือวัสดุที่ใช้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้หรือไม่ มีการป้องกันหรือแยกแหล่งที่อาจเป็นสาเหตุของการลุกไหม้ เครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำ ห้ามใช้ไฟฟ้าเกินกำลังอย่างเด็ดขาด

ในกรณีที่กระบวนการผลิตมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ควรแยกส่วนดังกล่าวออกจากตัวโรงงาน และส่วนดังกล่าวควรก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟ ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ควรจัดหาสถานที่ และที่เขี่ยบุหรี่แยกต่างหาก และอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย

3. ข้อควรระวัง

สาเหตุของการเสียชีวิตจากเหตุเพลิงไหม้ ส่วนใหญ่เนื่องจากการขาดอากาศหายใจ ไม่ใช่ถูกไฟไหม้ ดังนั้น การจัดให้มีทางหนีไฟอย่างเพียงพอจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสถานประกอบการ



* ทางหนีไฟ และประตูทางออกต้องมีการกำหนดให้เห็นชัดเจนและปราศจากสิ่งกีดขวางอยู่เสมอ



* แต่ละชั้น ควรมีทางออกที่กว้างพอ สามารถป้องกันเปลวไฟและควันไฟได้ อย่างน้อย 2 ทาง และอยู่แยกห่างจากกัน

* บันไดไม้ บันไดเวียน ลิฟต์ ไม่ควรถือเป็นทางออกหนีไฟ

* มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งสามารถได้ยินชัดเจนในทุกส่วนของโรงงาน

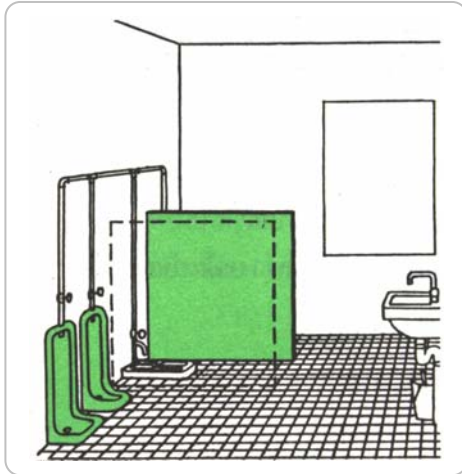
* จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนเป็นอย่างดี และมีการฝึกซ้อมการดับเพลิงเป็นประจำ เพื่อให้คนงานทุกคนเข้าใจและพร้อมอยู่เสมอหากเกิดเหตุเพลิงไหม้

* จัดให้มีทีมงานผจญเพลิงซึ่งผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีที่ทีมงานนี้จะช่วยป้องกันและระงับอัคคีภัยก่อนที่จะลุกลามเผาไหม้ทั้งโรงงาน

* ควรสอนคนงานใหม่ ให้ทราบว่าจะต้องปฏิบัติอย่างไรในกรณีที่มีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น

12. สุขอนามัยพื้นฐาน

การที่จะทำให้เกิดสภาพการทำงานที่ปลอดภัยถูกสุขอนามัยได้นั้นจะต้องมีการดูแลสถานที่ปฏิบัติงานให้มีความสะอาด มีการระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดแสงสว่างอย่างเหมาะสม มีระบบการระบายน้ำทิ้งออกจากกระบวนการผลิตอย่างได้ผล มีจำนวนอ่างล้างมือและห้องสุขาอย่างเพียงพอ



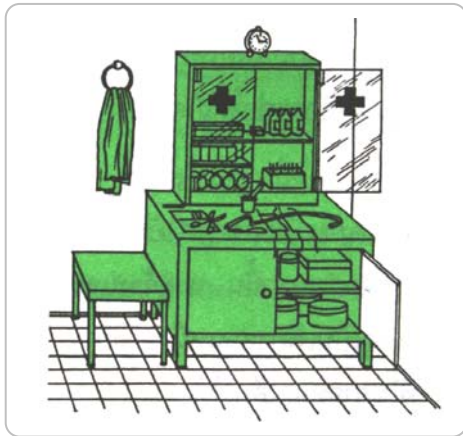
สิ่งเหล่านี้เป็นเพียงการดำเนินการขั้นพื้นฐาน และควรมีมาตรการพิเศษสำหรับกระบวนการผลิตและวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ถึงแม้จะมีปริมาณเพียงเล็กน้อยก็ตาม หากกระทำได้อาจใช้สารอื่นที่มีพิษภัยน้อยกว่าแทน คนงานควรจะได้รับทราบถึงสิ่งที่มีอยู่ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและควรรายงานทันทีเมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น

หากสภาพการทำงานเต็มไปด้วยฝุ่น ควรมีการติดตั้งระบบระบายอากาศเพื่อดูดฝุ่นที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตหรืออาจปรับปรุงกระบวนการผลิตให้เป็นแบบปิด การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ควรเป็นมาตรการป้องกันขั้นสุดท้าย

ในกรณีที่สารเคมีอาจเป็นอันตรายต่อผิวหนังควรหาทางลดโอกาสที่จะต้องสัมผัสกับสารเคมีเหล่านั้น ซึ่งอาจทำได้โดยนำเครื่องจักรเข้ามาใช้แทนคน หรือสวมใส่เสื้อและอุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม

ในกรณีที่มีการใช้สารพิษ ห้ามคนงานดื่มและรับประทานอาหารในห้องทำงานอย่างเด็ดขาด

13. การปฐมพยาบาล



สถานประกอบการแต่ละแห่ง ควรจะได้มีการจัดหาอุปกรณ์ปฐมพยาบาลไว้อย่างเพียงพอและเหมาะสม และหากเป็นไปได้ควรให้มีคนงานอย่างน้อย 1 คน ที่ผ่านการอบรมการปฐมพยาบาลแล้ว

14. องค์การความปลอดภัยและการฝึกอบรม

การป้องกันอุบัติเหตุไม่ใช่เป็นเพียงการติดตั้งการ์ดในส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายของเครื่องจักร แต่จะต้องมีการปฏิบัติ เพื่อให้ทำงานด้วยความปลอดภัยทั้งโรงงาน ซึ่งรวมถึงการจัดสิ่งที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และเสี่ยงต่อสุขภาพด้วย

ประเภทของการจัดองค์กรความปลอดภัย จะแตกต่างกันไปในแต่ละโรงงาน ซึ่งจะขึ้นกับขนาดและประเภทกิจการเหล่านั้น นายจ้างและผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำ การป้องกันอุบัติเหตุเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการบริหารงาน และเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบที่ไม่อาจหลบเลี่ยงได้

ในแต่ละวัน หัวหน้างานจะมีโอกาสมาก ในการที่จะดำเนินการ

1. สอนผู้ได้บังคับบัญชาถึงวิธีทำงานอย่างปลอดภัย
2. ให้ความมั่นใจถึงวิธีการทำงานเหล่านั้น
3. ริเริ่มการปรับปรุงส่วนที่รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพปลอดภัยเท่าที่จะกระทำได้

สำหรับคนงานมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการ

1. ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่จัดไว้ให้
2. รายงานสภาพที่คิดว่าอาจเป็นอันตราย
3. เสนอแนะวิธีการที่คิดว่าเป็นวิธีทำงานที่ปลอดภัยกว่า
4. ช่วยฝึกอบรมพนักงานเข้าใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นตัวอย่างที่ดีในการทำงานอย่างปลอดภัย

การจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนฝ่ายบริหารและคนงาน จะเป็นประโยชน์ในการป้องกันอุบัติเหตุได้อย่างดียิ่ง

การฝึกอบรมความปลอดภัย

คนงานควรได้รับทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานแต่ละวัน รวมถึงการป้องกันอันตรายเหล่านั้น

เมื่อมีการรับคนงานใหม่และไม่มีประสบการณ์ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้คนงานใหม่เข้ารับการอบรมในหลักสูตรที่มีการแนะนำเรื่องความปลอดภัยในวันแรกของการทำงาน

ไม่อนุญาตให้คนงานเปิดเดินเครื่องจักร จนกว่าจะได้รับการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเสียก่อน โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดจากหัวหน้างาน จนกระทั่งมีความชำนาญมากพอ

15. กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน

กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานที่มีผลใช้บังคับในปัจจุบันมีจำนวน 17 ฉบับ ซึ่งได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง

1. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
 2. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม
 3. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)
 4. ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า
 5. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (ประดำน้า)
 6. ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว
 7. ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ว่าด้วยนั่งร้าน
 8. ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ว่าด้วยเขตก่อสร้าง
 9. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น
 10. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการตอกเสาเข็ม
 11. ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ
 12. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
 13. ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงวัสดุกระเด็น ตกหล่น และการพังทลาย
 14. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ
 15. การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง
- และ

ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง

1. คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง