



S M E S

แนวทางการปรับปรุง

คุณภาพและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
ของสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่



**แนวทางการปรับปรุงสภาพและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
ของสถานประกอบกิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก**

ISBN : 978 - 616 - 555 - 016 - 1
กสร. 7/2553
สปร. 002/2553
จัดทำโดย สำนักความปลอดภัยแรงงาน
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
กระทรวงแรงงาน
โทรศัพท์ 0-2448-8338 ต่อ 311 - 312
โทรสาร 0-2448-9174
พิมพ์ครั้งที่ 1
จำนวน 1,000 เล่ม
พิมพ์ที่ โรงพิมพ์ เทพเพ็ญวานิสย์

คำนำ



S M E

SMEs

SMEs

โครงการพัฒนาความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบกิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก เป็นโครงการที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สถานประกอบกิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก มีการดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และมีการดำเนินการปรับปรุงสภาพและสิ่งแวดลอมในการทำงาน เพื่อลดสถิติการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน

SMEs

SMEs

ตัวอย่างการปรับปรุงสภาพและสิ่งแวดลอมการทำงานในสถานประกอบกิจการในหนังสือเล่มนี้เป็นผลการดำเนินการของศูนย์ความปลอดภัยในการทำงาน ที่เข้าไปรณรงค์ส่งเสริมและสนับสนุนสถานประกอบกิจการขนาดกลางและขนาดเล็กให้เข้าร่วมโครงการพัฒนาความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบกิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก ได้มีการดำเนินการปรับปรุงสภาพและสิ่งแวดลอมการทำงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุและโรคที่เกิดขึ้นจากการทำงาน

SMEs

SMEs

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือ **"แนวทางการปรับปรุงสภาพและสิ่งแวดลอมในการทำงานของสถานประกอบกิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก"** เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบกิจการขนาดกลางและขนาดเล็กที่กำลังจะดำเนินการปรับปรุงสภาพและสิ่งแวดลอมในการทำงาน รวมถึงนายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เจ้าหน้าที่ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจทั่วไป

SMEs

SMEs

(นางอัมพร นิตสิริ)

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

มกราคม 2553

SMEs

SMEs

SMEs

SMEs

SMEs

SMEs

SMEs

SMEs

สารบัญ



	หน้า
คำนำ	
บทนำ	ก
เรื่องที่ 1 การจัดเก็บและขนย้ายวัสดุสิ่งของ	1
เรื่องที่ 2 สถานที่งาน / จุดที่ทำงาน	6
เรื่องที่ 3 ความปลอดภัยของเครื่องจักร	10
เรื่องที่ 4 สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ	12
เรื่องที่ 5 สวัสดิการในการทำงาน	17
เรื่องที่ 6 การจัดระบบงาน	19
ภาพตัวอย่างแนวทางการปรับปรุงสภาพการทำงานในสถานประกอบกิจการ ขนาดกลางและขนาดเล็ก	21
เรื่องที่ 1 การจัดเก็บและขนย้ายวัสดุสิ่งของ	22
เรื่องที่ 2 สถานที่งาน / จุดที่ทำงาน	28
เรื่องที่ 3 ความปลอดภัยของเครื่องจักร	32
เรื่องที่ 4 สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ	44
เรื่องที่ 5 สวัสดิการในการทำงาน	55
เรื่องที่ 6 การจัดระบบงาน	58
ภาพการดำเนินการตามโครงการพัฒนาความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ในสถานประกอบกิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก	59
แบบสำรวจทางการปรับปรุงสภาพการทำงานในสถานประกอบกิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก	61



ความเป็นมา

สถานประกอบการกิจการในประเทศไทย มากกว่าร้อยละ 90 เป็นสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งไม่มีศักยภาพในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เป็นตามกฎหมาย และการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย จึงควรที่จะสนับสนุนให้สถานประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กได้มีการปรับปรุงสภาพและสิ่งแวดล้อมการทำงานของลูกค้าให้ดีขึ้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน รวมถึงผู้ปฏิบัติงานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นผลดีต่อนายจ้าง ลูกจ้าง และระบบเศรษฐกิจของประเทศชาติด้วย ซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ส่วนที่ 6 สิทธิและเสรีภาพในการประกอบอาชีพ มาตรา 44 บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับหลักประกันความปลอดภัยและสวัสดิภาพในการทำงาน และแผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2550 - 2554) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การกระตุ้นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมการทำงานของทุกภาคส่วน รวมทั้งคำรับรองของการปฏิบัติงานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และนโยบาย โดยกำหนดเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ คือการคุ้มครองแรงงานในระบบ

การปรับปรุงสภาพและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

องค์การแรงงานระหว่างประเทศ ได้พัฒนารูปแบบการปรับปรุงสภาพและสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เรียกว่า WISE (Work Improvement in Small Enterprises) เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการค้นหาสิ่งที่สามารถดำเนินการปรับปรุงได้ในสถานที่ทำงาน ซึ่งแนวคิดส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งที่ปรับปรุงได้ง่าย สามารถทำได้โดยอาศัยภูมิปัญญาของคนในท้องถิ่น และมีค่าใช้จ่ายน้อยหรือไม่มีค่าใช้จ่ายตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

การปรับปรุงสภาพและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วยเนื้อหาวิชาการ 6 เรื่อง ได้แก่

1. การจัดเก็บและขนย้ายวัสดุสิ่งของ การจัดเก็บและขนย้ายชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์ เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการผลิต หากทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่นและช่วยลดการสูญเสียเวลา หากการจัดเก็บและขนย้ายไม่ดี อาจทำให้สินค้าหรือวัสดุได้รับความเสียหายหรือเสื่อมสภาพ ทำให้ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ การปรับปรุงการจัดเก็บและขนย้าย จะทำให้ได้พื้นที่ทำงานเพิ่มมากขึ้น การใช้เวลาในการผลิตลดน้อยลงจากการค้นหาเครื่องมือและวัสดุต่างๆ มีผลให้ค่าใช้จ่ายน้อยลงตามไปด้วย

S M E

2. สถานีงาน / จุดที่ทำงาน ในสถานที่ทำงานส่วนใหญ่ พนักงานต้องทำงานหรือเคลื่อนไหวด้วย อิริยาบถที่ซ้ำซาก โกงโค้ง บิดเอี้ยวตัว หรือเขย่ง ซึ่งอาจส่งผลให้ผลผลิต คุณภาพ และประสิทธิภาพ การทำงานลดลง ดังนั้น การปรับปรุงด้วยวิธีการง่ายๆ เช่น การใช้จิ๊ก หรืออุปกรณ์จับชิ้นงาน หรือการจัดวางเครื่องมือ และวัสดุต่างๆ ให้อยู่ในระยะที่สามารถหยิบจับได้ง่าย ซึ่งการปรับปรุงเหล่านี้ ย่อมจะก่อให้เกิดผลดีตามมา

3. ความปลอดภัยของเครื่องจักร ไม่มีใครต้องการให้เกิดอุบัติเหตุ แต่ความปลอดภัยของเครื่องจักรมักถูกละเลยเสมอ เพราะคนส่วนใหญ่มักมองว่าความปลอดภัยเป็นเรื่องที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงและไร้ประสิทธิภาพ การใช้เทคนิคต่างๆ เช่น อุปกรณ์การป้องกันและอุปกรณ์การจับชิ้นงานสมัยใหม่ สามารถช่วยเพิ่มผลผลิตได้ในขณะเดียวกันก็จัดอันตรายได้ด้วย และในกรณีที่ต้องใช้การ์ดป้องกันอันตราย การ์ดดังกล่าวก็ไม่จำเป็นต้องมีราคาแพงและจะต้องไม่ทำให้ผลผลิตลดลง

4. สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ถ้าละเลยการดูแลสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพในสถานที่ทำงาน ไม่ว่าจะ เป็นแสงสว่าง ระบบการระบายอากาศ หรือการสัมผัสกับสารเคมีในการทำงาน อาจทำให้ระบบร่างกายของ พนักงานเกิดอาการผิดปกติ ซึ่งส่งผลให้ผลผลิต คุณภาพ และประสิทธิภาพการทำงานลดลง ดังนั้น การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในการทำงานจะส่งผลให้สามารถเพิ่มผลผลิต และขจัดอันตรายต่างๆ ได้

5. สวัสดิการในการทำงาน สิ่งอำนวยความสะดวกในรูปของสวัสดิการ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพนักงาน ในสถานประกอบการกิจการ ทั้งนี้เพราะในระหว่างวันทำงาน พนักงานจำเป็นต้องดื่มน้ำ รับประทานอาหาร ล้างมือ เข้าห้องน้ำ และพักผ่อนให้หายเหนื่อย ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้สถานประกอบการควรจะจัด ให้ควบคู่กันไปกับสิ่งอื่นๆ มิใช่จัดให้ต่อเมื่อมีผลผลิตสูงขึ้น หรือได้รับความพึงพอใจในเรื่องอื่นเพียงพอแล้ว หากมีการจัดสวัสดิการในการทำงานเป็นอย่างดี จะเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผลผลิตสูงขึ้น รวมทั้งทำให้พนักงานมีขวัญกำลังใจ และมีสุขภาพอนามัยดีขึ้น ตลอดจนถึงออกตั้งใจทำงานมากขึ้นด้วย

6. การจัดระบบงาน สามารถทำให้การทำงานเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และทำให้ทำงานได้ คล่องแคล่วมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดให้มีการหยุดพักสั้นๆ ในช่วงเวลาการทำงานจะช่วยลดความผิดพลาด มีความตั้งใจ และมีสมาธิกลับคืนมา การจัดให้มีการออกกำลังกาย ไม่ว่าจะเป็นการเดิน การยืดตัว หรือกายบริหารง่ายๆ จะทำให้ร่างกายและจิตใจสามารถฟื้นฟูพลังงานกลับคืนมา และการจัดให้มโนบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยจัดทำเป็นหนังสือ ใช้ภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่าย เพื่อคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของพนักงานทุกคน รวมทั้งเป็นจุดสำคัญของการแข่งขันในธุรกิจอุตสาหกรรมที่จะ ช่วยให้ธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กสามารถอยู่รอดและเติบโตได้

เรื่องที่ 1 การจัดเก็บและขนย้ายวัสดุสิ่งของ

1. ให้เส้นทางขนย้ายวัสดุสิ่งของไหลเวียน และมีการทาสีเส้น

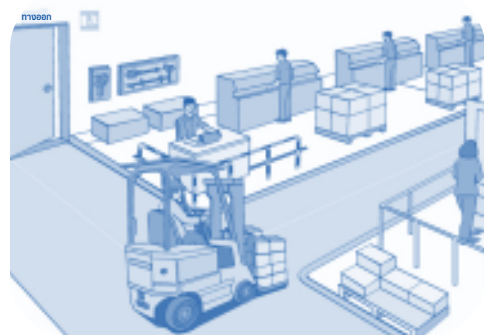
ให้เส้นทางขนย้ายระหว่างสถานที่ทำงานและบริเวณที่จัดเก็บสิ่งของเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยกำหนดเส้นทางขนย้าย เคลื่อนย้ายสิ่งของที่วางเกะกะกีดขวางเส้นทางขนย้าย แล้วทาสีเพื่อทำเครื่องหมายเส้นทางขนย้าย เส้นทางขนย้ายหลักควรมีความกว้างมากพอที่จะรองรับปริมาณการขนย้ายที่มีปริมาณมากๆ ได้ และควรทำเครื่องหมายบนเส้นทางขนย้ายทุกเส้นทาง ในกรณีที่ใช้เครื่องจักรที่เคลื่อนไหว หรือกองวัสดุ ควรทำรั้วหรือราวกัน เพื่อให้สามารถขนย้ายได้อย่างปลอดภัย การทำเครื่องหมายบนเส้นทางขนย้าย จะเป็นจุด



เริ่มต้นที่ทำให้เส้นทางขนย้ายปราศจากสิ่งกีดขวาง ทำให้การเคลื่อนไหลของวัสดุดีขึ้น รวมทั้งการขนย้ายมีความปลอดภัยและรวดเร็วมากขึ้นด้วย ถ้าบริเวณเส้นทางขนย้ายไม่มีการทำเครื่องหมายให้เห็นอย่างชัดเจน อาจทำให้มีวัสดุ ชี้นงาน และของทิ้งต่างๆ วางกองซ้อนเกะกะบนเส้นทางขนย้าย ซึ่งไม่เพียงแค่อุปสรรคขัดขวางการขนย้ายและการผลิตเท่านั้น แต่ยังสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ด้วย การจัดทำเครื่องหมายบนเส้นทางขนย้าย เป็นสิ่งที่ทำได้ง่ายและเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการดูแลให้โล่งปราศจากการวางสิ่งของเกะกะ

2. จัดทำพื้นผิวของเส้นทางขนย้ายให้ราบเรียบ ไม่ลื่น และไม่มีสิ่งกีดขวาง

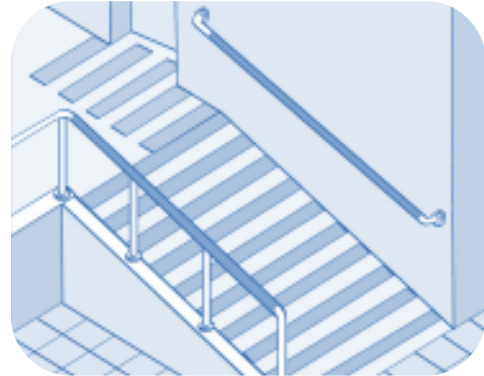
การขนย้ายบนพื้นผิวที่ไม่เรียบหรือลื่น มักเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งสามารถจัดได้ด้วยการจัดให้มีเส้นทางขนย้ายที่ดี ผลิตภัณฑ์อาจเกิดการตกหล่นหากพนักงานเดินสะดุดหกหล่น หรือชนสิ่งกีดขวาง ทำให้สูญเสียผลผลิต หรือเพิ่มค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม การใช้รถเข็นหรือชั้นวางของแบบเคลื่อนที่ในการยก การขนย้าย จะทำได้ง่ายขึ้น หากเส้นทางขนย้ายมีพื้นผิวที่เรียบและปราศจากสิ่งกีดขวาง ควรหมั่นเช็ด ทำความสะอาดพื้น หรือขจัดน้ำ น้ำมันหรือสารอื่นใดที่หกทำให้พื้นลื่น เป็นประจำ และสม่ำเสมอ (โดยเช็ดทำความสะอาด ใช้พื้นผิวที่ทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย หรือใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับ) เพื่อหลีกเลี่ยงการไหลหกของของเหลว ควรใช้ภาชนะที่ปิดมิดชิดและปิดแน่นในการขนย้าย พื้นผิวของเส้นทางขนย้ายควรเคลือบด้วยสารหรือทาด้วยสีที่มีความฝืดสูง เพื่อลดความเสี่ยงจากการลื่นล้ม แต่ต้องไม่เป็นการต้านทานการหมุนของล้อรถเข็น พื้นผิวของทางขนย้ายที่ทำด้วยสีสว่าง จะช่วยให้ง่ายในการมองเห็นความเสี่ยงต่อการลื่นล้ม ควรจัดให้มีแสงสว่างมากเพียงพอ จะช่วยให้มองเห็นพื้นผิวที่ไม่เรียบได้อย่างชัดเจน





3. ในสถานที่ทำงาน ควรจัดให้มีทางลาดเอียงที่มีความชันเล็กน้อย แทนการใช้บันได

ทางสัญจรภายในสถานที่ทำงานที่มีความสูงต่างระดับ จะเป็นอุปสรรคมิให้การขนย้ายวัสดุสิ่งของเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และอาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ จึงควรใช้ทางลาดเอียงแทนที่จะติดตั้งเตื่อนให้ "ระวางพื้นต่างระดับ" ทว่าทั้งสถานที่ทำงาน บันไดลิ้นๆ ที่มีขั้นบันไดเพียงไม่กี่ขั้น อาจดูง่ายในการก้าวขึ้น - ลง แต่อาจเป็นสาเหตุ ทำให้สะดุด หรือหกล้ม ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุและวัสดุชำรุดเสียหาย จึงควรใช้ทางลาดเอียงที่มีความชันเล็กน้อยแทน



บันได ซึ่งทางลาดเอียงที่มีความชันเล็กน้อย จะสามารถใช้รถเข็นและชั้นวางของแบบมีล้อได้ เป็นการใช้อุปกรณ์ช่วยอำนวยความสะดวกในการขนย้ายวัสดุสิ่งของได้อย่างมาก พื้นผิวของทางลาดเอียงต้องไม่ลื่น ในกรณีที่มีอันตรายจากการพลัดตกจากด้านข้างของทางลาดเอียง ก็ควรจัดให้มีรั้วหรือราวกัน

4. หลีกเลี่ยงการวางวัสดุสิ่งของบนพื้น โดยจัดวางไว้ในที่จัดเก็บซึ่งออกแบบเป็นพิเศษ

เจ้าของสถานประกอบการกิจการหลายแห่ง มักจะบ่นว่าโรงงานของตนมีพื้นที่ไม่เพียงพอที่จะทำงาน แต่หากได้มีการพิจารณาเรื่องนี้อย่างมีเหตุมีผล จะพบว่า บ่อยครั้งที่พื้นที่กว่าครึ่งของโรงงาน ถูกใช้ไปในการวางชิ้นงาน เครื่องมือ วัสดุดิบ และเศษวัสดุต่างๆ อย่างไม่เหมาะสม สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ บางส่วนได้ถูกปล่อยทิ้งไว้ในโรงงานเป็นเวลา



แรมปีจนขึ้นสนิมและสกปรก ซึ่งเป็นการปล่อยให้มีการใช้พื้นที่ในส่วนของการผลิตกว่าครึ่ง ไปอย่างไร้ประโยชน์ ทั้งยังเสี่ยงต่ออันตรายจากอุบัติเหตุและอัคคีภัย และยังคงรับภาระค่าใช้จ่ายอีกมากมายในการขนย้ายและการที่วัสดุชำรุดเสียหายเพิ่มขึ้น วิธีที่ดีที่สุดคือ จะต้องเลิกนิสัยการวางสิ่งของใดๆ บนพื้นโรงงาน และต้องมีการเฝ้าตรวจตราอย่างเข้มงวดกดขันเพื่อมิให้มีการวางวัสดุสิ่งของใดๆ บนพื้นอย่างเด็ดขาด อยากรู้ก็ตาม กฎเกณฑ์ดังกล่าวอาจจะไม่เกิดผล หากไม่จัดให้มีที่จัดเก็บวัสดุสิ่งของเหล่านั้น เพื่อเป็นที่วางและรองรับวัสดุดังกล่าวอย่างเป็นทางการจะเป็นลักษณะ



5. ประหยัดพื้นที่ว่าง โดยการวางชั้นวางของหลายๆ ชั้น ใกล้บริเวณที่ทำงาน

ควรจัดวางวัสดุสิ่งของไว้ใกล้สถานที่ทำงาน เพื่อให้สามารถหยิบใช้ได้ง่าย และในระดับความสูงที่เหมาะสม จะช่วยประหยัดเวลา และพลังงานที่ใช้เพื่อเดินไปหยิบวัสดุสิ่งของเหล่านั้น ชั้นวางของที่มีหลายชั้น เป็นวิธีที่ดีในการใช้พื้นที่ว่างให้เป็นประโยชน์ และช่วยให้การจัดวางสิ่งของ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยในกรณี



ที่พื้นที่ทำงาน มีจำกัด ควรใช้ประโยชน์จากเนื้อที่ว่างของผนัง โดยการจัดทำชั้นวางของที่มีหลายชั้นวางชิดติดผนังในบริเวณที่ทำงานควรใช้ภาชนะหรือกล่องจัดเก็บชิ้นงานที่มีน้ำหนักเบา และมีที่เปิดด้านหน้า เพื่อให้สามารถมองเห็นและหยิบจับวัสดุและชิ้นงานที่อยู่ภายในได้สะดวก และมีภาชนะสำหรับชิ้นงานแต่ละประเภทโดยเฉพาะ เพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บ หยิบใช้ และตรวจนับชิ้นงานที่หนักหรือมีรูปร่างเทอะทะ ควรจัดวางไว้ในที่ซึ่งมีความสูงระดับเอว สำหรับชิ้นงานที่มีน้ำหนักเบาและใช้งานไม่บ่อย อาจให้อยู่ในระดับเข่าหรือหัวไหล่ได้ และควรหลีกเลี่ยงการวางมีให้สูงหรือต่ำเกินไป เพราะทำให้ยากต่อการหยิบ

6. ใช้ที่จัดเก็บวัสดุสิ่งของ แบบที่เคลื่อนที่ได้

การออกแบบหรือจัดให้มีที่จัดเก็บวัสดุสิ่งของ หรือโต๊ะงานแบบเคลื่อนที่ได้หรือมีล้อ เพื่อให้สามารถเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของได้จำนวนหนึ่งในแต่ละเที่ยว จะช่วยเพิ่มผลผลิตได้อย่างมาก ที่จัดเก็บวัสดุสิ่งของแบบเคลื่อนที่ได้ซึ่งได้ออกแบบโดยเฉพาะเป็นพิเศษ เพื่อยกขนย้ายชิ้นงานหลายๆ ชิ้น แล้วเคลื่อนย้ายที่จัดเก็บวัสดุสิ่งของเหล่านั้นไปยังสถานที่ต่างๆ ที่ต้องการ ทำให้การยกขนย้ายทำได้สะดวกและเคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ทำงานต่างๆ ได้ง่าย



เป็นการลดจำนวนครั้งในการยกขนย้าย และช่วยลดความเสียหายที่เกิดขึ้นกับชิ้นงาน ลดอุบัติเหตุ และพนักงานใช้พลังงานเพื่อปฏิบัติงานให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น อาจต้องมีการออกแบบการจัดผังสถานที่ทำงานขึ้นใหม่ เพื่อให้ที่จัดเก็บวัสดุสิ่งของแบบเคลื่อนที่ได้ สามารถเคลื่อนย้ายไปมาระหว่างสถานีงาน และระหว่างบริเวณที่จัดเก็บสิ่งของและสถานที่ทำงานได้อย่างสะดวก นอกจากนั้น ควรมีการดูแลซ่อมบำรุงล้อ เพื่อให้การผลักหรือดันทำได้ง่ายขึ้น



7. ใช้รถเข็น รถลาก หรืออุปกรณ์มีล้ออื่นๆ หรือลูกกลิ้ง เพื่อขนย้ายวัสดุสิ่งของ



การเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ ไม่เพียงแต่ต้องทำงานหนักมากขึ้นเท่านั้น แต่มักจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งอาจทำให้วัสดุชำรุดเสียหายและพนักงานอาจได้รับบาดเจ็บ ควรใช้รถเข็นหรืออุปกรณ์มีล้อในการเคลื่อนไหลดของวัสดุสิ่งของ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการเคลื่อนย้ายสิ่งของบ่อยครั้ง หรือต้องออกแรงมาก เพื่อให้ง่ายต่อการเคลื่อนย้าย และยังช่วยลดจำนวนครั้งในการเคลื่อนย้ายได้อย่างมาก ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการทำงาน ควรเลือกอุปกรณ์มีล้อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดใหญ่โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องการเคลื่อนย้ายไปในระยะทางไกลๆ และบนพื้นผิวที่ไม่เรียบ ถ้าเป็นไปได้ ควรใช้ล้อยางเพื่อลดเสียงดังและควรให้เส้นทางขนย้ายปราศจาก

สิ่งกีดขวางใดๆ การติดตั้งสายพานลูกกลิ้งเพื่อการเคลื่อนไหลดของวัสดุสิ่งของ จะช่วยให้การเคลื่อนย้ายทำได้สะดวกมากยิ่งขึ้น เพราะใช้เพียงแค่แรงผลักหรือดันไปบนลูกกลิ้งเท่านั้น

8. จัดให้มีที่จับถือ ด้ามจับ หรือจุดจับถือที่ดี สำหรับหีบห่อและภาชนะทุกชิ้น

การยกถือวัสดุสิ่งของ จะทำได้ง่ายและเร็วขึ้นหากสามารถหยิบจับ ได้ง่ายและมั่นคง การมีที่จับถือที่ดี จะช่วยลดการใช้กำลังของกล้ามเนื้อในการจับถือวัสดุสิ่งของ ซึ่งจะช่วยลดความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้น ทำให้สิ่งของมีโอกาสตกหล่นน้อยลง ช่วยป้องกันมิให้วัสดุเสียหาย และยังช่วยให้มองเห็นทางข้างหน้าได้อย่างชัดเจนด้วย การให้มีที่จับถือบนกล่องหรือภาชนะเป็นมาตรการง่ายๆ ในการปรับปรุงการยกขนย้าย ซึ่งอาจทำได้โดยการเจาะรูที่กล่องถาด หรือภาชนะเป็นที่จับถือ เพื่อให้มือสามารถจับถือได้สะดวก ใช้ภาชนะที่มีที่จับหรือมีจุดที่จับถืออย่างดี



เมื่อต้องยกถือวัสดุสิ่งของที่มีที่จับถือหรือที่จับเพียงข้างเดียว ควรออกแบบให้อยู่ตำแหน่งที่จุดศูนย์กลางแรงโน้มถ่วงของสิ่งของอยู่ใกล้ลำตัวของพนักงาน ควรให้ที่จับถืออยู่ในมุมซึ่งทำให้กล่อง หรือภาชนะสามารถจับถือโดยข้อมืออยู่ในตำแหน่งที่ตรงและสบาย ควรออกแบบภาชนะเพื่อให้สามารถยกขนย้ายด้วยแรงคนได้ง่าย เช่น ให้น้ำหนักเบา และควรมีที่จับหรือที่จับถือที่ดี

9. ขนย้ายวัสดุสิ่งของในระดับความสูงของการทำงาน

การยกขนย้ายวัสดุสิ่งของขึ้นและลง เป็นงานที่หนัก และสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บได้ ควรจัดการยกวัสดุสิ่งของขึ้นและลงด้วยแรงคนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น เคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของไปในระดับความสูงของพื้นโรงงานที่สูงเท่ากัน ถ้าหากต้องยกวัสดุสิ่งของขึ้นหรือลงบ่อยครั้ง ควรพิจารณาให้มีการใช้อุปกรณ์เครื่องกลช่วย หากเป็นไปได้ ควรลดระดับความสูงที่แตกต่างกันระหว่างความสูงของวัสดุก่อนหรือหลังยก และความสูงในขณะที่ยกถือ ควรใช้ชั้นวางของ โต๊ะงานยกพื้น หรือม้านั่ง ซึ่งสามารถจัดวางวัสดุสิ่งของในระดับใกล้เคียงกับความสูงที่จะต้องยกถือ ควรกระตุ้นให้มีการใช้ชั้นเก็บของแบบเคลื่อนที่ได้ รถเข็น หรือกระบะ เพื่อลดความจำเป็นในการเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของด้วยแรงคน ช่วยลดการสูญเสียเวลาและพลังงานในการยกสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ให้สูงขึ้นและต่ำลง



10. ลดการยกขนย้ายวัสดุสิ่งของด้วยแรงคน โดยการใช้สายพาน รอก และอุปกรณ์เครื่องกลต่างๆ เพื่อช่วยในการขนย้าย

การยกขนย้ายวัสดุสิ่งของโดยการใช้สายพาน รอก และอุปกรณ์เครื่องกลต่างๆ แทนการยกขนย้ายด้วยแรงคน จะทำให้พนักงานสามารถใช้เวลาเพื่อการผลิตสินค้าให้ได้มากขึ้น การยกขนย้ายวัสดุสิ่งของด้วยแรงคนซ้ำซาก จะนำไปสู่อิริยาบถท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้องและมักจะมีการเคลื่อนไหวร่างกายที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นสาเหตุนำไปสู่การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ และยังส่งผลให้ผลผลิตลดลงด้วย การนำสายพาน รอก และอุปกรณ์เครื่องกลมาใช้แทนการยกขนย้ายด้วยแรงคน จะช่วยลดความเมื่อยล้าและความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้มาก จึงควรติดตั้งอุปกรณ์เครื่องกลเพื่อให้งานที่เคยต้องยกขนย้ายด้วยแรงคนเปลี่ยนเป็นการใช้สายพาน รอก และอุปกรณ์เครื่องกล เพื่อให้พนักงานไม่จำเป็นต้องยกวัสดุขึ้นและลงอีกต่อไป



เรื่องที่ 2 สถานีงาน / จุดที่ทำงาน

11. จัดวางวัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ควบคุมที่ใช้งานบ่อย ให้อยู่ในระยะที่เอื้อมถึงได้ง่าย

ควรจัดวางวัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ควบคุมที่ใช้ งานบ่อยให้อยู่ในระยะที่สามารถหยิบจับ หรือเอื้อมถึงได้ง่าย โดยไม่ต้องก้มโน้มตัวมาข้างหน้าหรือเหยียดแขน คือ ประมาณ 15-40 เซนติเมตร ทางด้านหน้าลำตัว หากจัดวางวัสดุใส่ใน กล่อง หรือถาด หรือภาชนะใดๆ ก็ควรให้กล่อง หรือถาด หรือภาชนะอยู่ในระยะที่หยิบจับวัสดุได้ง่ายด้วย ถ้าวัสดุมี หลายชนิด ก็ควรใส่วัสดุเหล่านั้นไว้ในภาชนะแยกชนิดละใบ



โดยวางไว้ด้านหน้าของพนักงาน หรือบนโต๊ะงานข้างๆ ตัวพนักงาน ทำให้ประหยัดเวลาและการออกแรงได้ การเอื้อมมากๆ จะทำให้สูญเสียเวลาการผลิต และออกแรงมากโดยไม่จำเป็น ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดอาการเจ็บปวด ของกล้ามเนื้อคอ ไหล่ และแขน รวมถึงความไม่ประณีตของงานที่ทำ ดังนั้น "หากสิ่งใดต้องใช้มากหรือใช้บ่อย ก็ควรจะจัดให้อยู่ใกล้ตัวมากที่สุด" เครื่องมือ หรือวัสดุที่ใช้เป็นครั้งคราว (เช่น ใช้เพียง 2-3 ครั้ง ต่อชั่วโมง) อาจจำเป็นที่จะต้องให้มีการโน้มตัว หรือเอื้อมไปข้างหน้า หรืออาจต้องเดินไปหยิบใช้จากนอกบริเวณงานได้โดยต้อง ไม่ทำให้สูญเสียผลผลิตมากนัก

12. จัดให้มี "บ้าน" สำหรับเครื่องมือ

เครื่องมือแต่ละชนิด หากมี "บ้าน" เป็นที่จัดเก็บเป็นการเฉพาะและ ถาวรแล้ว ทำให้มองเห็นเครื่องมือได้ทันที ไม่ต้องเสียเวลาค้นหา และไม่ใช้ เครื่องมือผิดประเภท สำหรับเครื่องมือขนาดเล็กหลายๆ ชนิด ควรจัดให้มีที่ จัดแขวนเครื่องมือ หรือภาชนะจัดเก็บเพื่อให้เครื่องมือแต่ละชนิด ตามตำแหน่ง ที่จัดไว้ อาจวาดรูปเครื่องมือลงบนตำแหน่งที่จะแขวนเครื่องมืออื่นๆ หรือเขียนป้ายติดไว้ เพื่อบอกตำแหน่งของเครื่องมือดังกล่าว เครื่องมือใดที่ มีการใช้บ่อยๆ ควรจัดหา "บ้าน" สำหรับเก็บเครื่องมือชิ้นให้อยู่ใกล้กับสถานที่ ทำงานที่ใช้เครื่องมือชิ้นให้มากที่สุด สำหรับเครื่องมือขนาดเล็กที่มีเป็นชุด หรือชิ้นส่วนของเครื่องมือที่คล้ายคลึงกัน เช่น เทป ดอกสว่าน มีด เป็นต้น ควรจัดเก็บไว้ในภาชนะโดยเฉพาะ แล้วติดป้ายบอกให้เห็นชัดเจน จะทำให้สะดวกต่อการหยิบไปใช้ และนำไป เก็บคืนที่ทำได้สะดวก ในกรณีที่การทำงานมีการเปลี่ยนสถานที่บ่อยๆ ควรใช้กล่องเครื่องมือ รถเข็นเครื่องมือ หรือที่จัดเก็บเครื่องมือที่เคลื่อนที่ได้ ในกรณีเครื่องมือที่แขวนลอยอยู่ จะต้องให้สามารถหยิบจับมาใช้งานได้ง่าย และให้สามารถกลับไปอยู่ตำแหน่ง "บ้าน" แขนงลอย เดิมได้โดยอัตโนมัติ



13. ปรับระดับความสูงของงานให้เหมาะสมสำหรับพนักงานแต่ละคน โดยให้อยู่ในระดับข้อศอกหรือต่ำกว่าเล็กน้อย

ความสูงของการทำงานที่ต้องใช้มือทำงาน ถ้ามีความสูงที่เหมาะสม จะช่วยให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และช่วยลดความเหนื่อยล้า ถ้าสูงเกินไปจะทำให้คอและไหล่เจ็บปวด เพราะต้องยกมือขึ้นสูง ซึ่งเกิดได้ทั้งงานที่นั่งทำและยืนทำ แต่ถ้าอยู่ต่ำเกินไปจะทำให้หลังส่วนล่างเกิดการเจ็บปวดได้ ซึ่งเกิดได้ง่ายกับงานที่ต้องก้มตัว โดยเฉพาะงานที่ยืนทำ หากเป็นงานที่ต้องนั่งทำเป็นเวลานาน จะทำให้ปวดเมื่อยไหล่และหลัง การปฏิบัติงานจะได้ผลดีที่สุดเมื่อการทำงานอยู่สูงระดับข้อศอกหรือต่ำกว่าเล็กน้อย



หรือใช้ "กฎข้อศอก" เป็นเกณฑ์ในการประมาณความสูงที่เหมาะสมของระดับมือขณะทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดอาการปวดเมื่อยคอ ไหล่ และแขน โดยงานที่ต้องนั่ง ควรให้ความสูงที่ระดับประมาณข้อศอก แต่หากเป็นงานที่ต้องใช้แรงกดลง ควรให้อยู่ต่ำกว่าข้อศอกเล็กน้อย งานที่ใช้แป้นพิมพ์ซึ่งต้องใช้นิ้วทำงาน ควรให้แป้นพิมพ์อยู่ที่ระดับข้อศอกหรือต่ำกว่าข้อศอกเล็กน้อย สำหรับงานที่ยืนทำ ควรอยู่ต่ำกว่าระดับข้อศอกเล็กน้อย งานที่ต้องการแรงกดมากอาจให้อยู่ระดับต่ำเพื่อใช้น้ำหนักตัวช่วยกด ควรหลีกเลี่ยงงานที่อยู่ต่ำมาก เพราะจะทำให้ปวดหลังได้

14. พนักงานที่นั่งทำงาน ควรจัดให้มีเก้าอี้ที่ปรับระดับได้พร้อมนักพิงหลัง

การนั่งทำงาน ดูเหมือนจะเป็นอิริยาบถที่สบาย แต่ถ้าต้องนั่งทำงานเป็นเวลาหลายชั่วโมงติดต่อกัน สามารถทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าได้เช่นกัน หากได้นั่งเก้าอี้ดี ก็สามารถช่วยลดอาการเหนื่อยล้า เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และความพึงพอใจในงานที่ทำ เมื่อลงทุนซื้อเก้าอี้ เก้าอี้จะอยู่นานนับปีกว่าจะชำรุด หากคำนวณค่าใช้จ่ายที่ลงทุนซื้อเก้าอี้ต่อวัน จะเป็นการลงทุนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับค่าแรงงาน (อาจจะประมาณ 0.01-0.1 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น) หากเปรียบเทียบแล้ว พบว่า เก้าอี้ดี จะทำให้เพิ่มปริมาณผลผลิตและความพึงพอใจในงานได้มากกว่าจำนวนเงินที่ซื้อเก้าอี้ชิ้นๆ เก้าอี้ที่ดี ควรเป็นแบบที่สามารถปรับระดับความสูงของที่นั่งให้เหมาะสมกับผู้นั่งได้ ซึ่งควรที่จะปรับระดับความสูงได้ง่ายให้เท้าสามารถวางบนพื้นได้ นั่งแล้วรู้สึกสบายโดยไม่มีแรงกดที่ส่วนหลังของต้นขา มีนักพิงหลังที่รองรับพอดีกับส่วนโค้งของหลัง เพื่อให้นั่งพิงได้สบาย ควรพิจารณาว่างานดังกล่าวจะเหมาะสมสำหรับเก้าอี้ที่มีล้อหรือไม่ และเก้าอี้ 5 ล้อจะดีกว่าเก้าอี้ 4 ล้อ





15. ควรให้พนักงานได้ยืนทำงานและนั่งทำงาน สลับกันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

การให้พนักงานได้มีโอกาสยืนและนั่งสลับกันทำงานดีกว่าการที่ต้องยืนหรือนั่งในอิริยาบถเดียวเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า และเพิ่มโอกาสผิดพลาดในการทำงาน หากเป็นไปได้ควรให้พนักงานสามารถยืนทำงานและนั่งทำงาน สลับกันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่หากไม่สามารถทำได้ ก็ควรจัดให้มีช่วงพักแทรก เพื่อให้พนักงานได้เปลี่ยนอิริยาบถบ้าง ในกรณีที่งานหลักเป็นงานที่ต้องยืนทำงาน ควรให้พนักงานได้นั่งทำงานบ้าง เช่น งานจัดบันทึกข้อมูล หรือการจัดให้มีเก้าอี้เพื่อให้พนักงานได้นั่งพักเป็นครั้งคราว ในทำนองเดียวกัน หากงานหลักเป็นงานที่ต้องนั่งทำงาน ควรให้พนักงานได้ยืนทำงานหรือเดินบ้าง เช่น เดินไปหยิบวัสดุสิ่งของจากที่จัดเก็บ หากทำได้ ควรจัดให้มีลักษณะการทำงานที่พนักงานหมุนเวียนการทำงาน (Job Rotation) เพื่อให้พนักงานหนึ่งคน สามารถปฏิบัติงานหลายอย่าง ทั้งยืนทำงานและนั่งทำงาน เป็นการเพิ่มทักษะให้พนักงานหนึ่งคน สามารถทำงานได้หลายงาน



16. ควรใช้จิก ที่หนีบ และปากกาหนีบ เพื่อจับยึดชิ้นงาน

การใช้อุปกรณ์ยึดจับชิ้นงาน เช่น จิก ที่หนีบ และปากกาหนีบ เพื่อจับยึดชิ้นงานให้แน่นในตำแหน่งที่ถูกต้อง จะทำให้งานมีความมั่นคง และมีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้อุปกรณ์ยึดจับชิ้นงานแทนการใช้มือจับ ทำให้มืออยู่ห่างจากเครื่องมือ หรือส่วนของเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ จึงเป็นการเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน และพนักงานไม่ต้องอยู่ในอิริยาบถท่าทางที่ไม่เหมาะสม สามารถใช้มือทั้งสองข้างในการปฏิบัติงานทำให้สามารถควบคุมการทำงานกับชิ้นงานได้ดี จึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้มากขึ้น ดังนั้น จึงควรเลือกขนาดและรูปร่างของอุปกรณ์ยึดจับชิ้นงานให้เหมาะสมกับชิ้นงาน และให้ระดับความสูงของการทำงานอยู่ในระดับต่ำกว่าข้อศอกเล็กน้อย



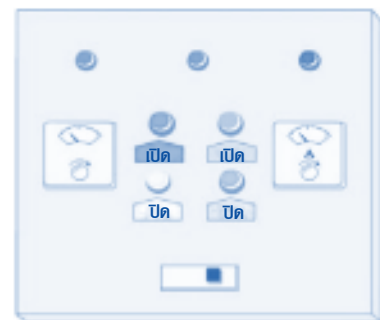
17. จัดให้มีที่พักข้อมือ เมื่อใช้เครื่องมือทำงานที่ละเอียดซึ่งต้องการความแม่นยำ

การใช้เครื่องมือทำงานที่ต้องการความละเอียดหรือความแม่นยำสูง จำเป็นต้องให้มือมีความมั่นคง การจับถืองานละเอียดซึ่งต้องการความแม่นยำ จะออกแรงเพียงหนึ่งในห้าของการจับถือที่ต้องออกแรงใช้กำลัง ความแม่นยำของงานละเอียดจะใช้เพียงการเคลื่อนไหวมือเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงควรจัดให้มีที่รองรับข้อมือไว้ที่บริเวณจุดที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถข้อมือระหว่างการทำงาน ควรพยายามจัดหาที่รองรับข้อมือรูปร่างหลากหลายติดไว้ที่ตำแหน่งต่างๆ เพื่อดูว่าแบบใดและตำแหน่งใดเหมาะสมที่สุด



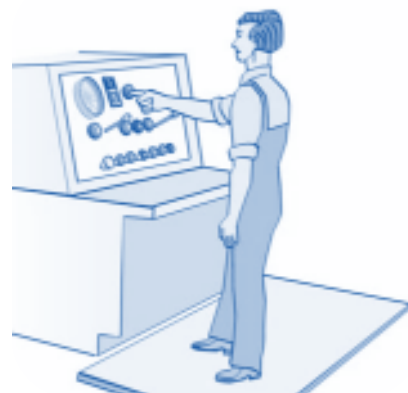
18. ทำเครื่องหมาย ทาสี และติดข้อความภาษาไทยที่แผงหน้าปัด ปุ่มควบคุม และสวิตช์ เพื่อช่วยให้พนักงานทราบที่กำลังทำอะไร

หากปุ่มควบคุมดูเหมือนกัน ก็มีโอกาสก่อให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้ หากเป็นไปได้ จึงควรให้ปุ่มควบคุมแต่ละอันมีสี ขนาด และรูปร่างที่แตกต่างกัน เพื่อให้พนักงานสามารถแยกแยะความแตกต่างการทำงานของปุ่มควบคุมแต่ละอันได้ง่ายและรวดเร็ว ควรมีการติดข้อความภาษาไทย ด้วยคำซึ่งพนักงานทุกคนเข้าใจง่ายที่แผงหน้าปัด ปุ่มควบคุม และสวิตช์ ตามความเหมาะสมเพื่อช่วยให้พนักงานทราบที่กำลังทำอะไร



19. ให้สวิตช์และปุ่มฉุกเฉิน มองเห็นได้ง่าย

สถานการณ์ฉุกเฉินเป็นสภาวะที่เคร่งเครียด พนักงานก็มักจะทำงานผิดพลาด สวิตช์และปุ่มฉุกเฉินจึงต้องได้รับการออกแบบเป็นอย่างดี เพื่อสามารถตอบสนองสถานการณ์ได้ทันการและรวดเร็วโดยไม่ผิดพลาด สวิตช์ฉุกเฉินควรอยู่ในตำแหน่งที่พนักงานสามารถเอื้อมถึงได้ง่าย โดยไม่ต้องบิดตัว มีขนาดใหญ่ และง่ายต่อการกด (ใช้สวิตช์ฉุกเฉินที่มีปุ่มกดขนาดใหญ่แทนที่จะใช้ปุ่มกดขนาดเล็ก) มีสีแดง และติดตั้งในตำแหน่งที่แยกห่างจากสวิตช์บังคับอื่นๆ ที่มีการใช้งานบ่อย ทั้งนี้ เพื่อลดความเสี่ยงในการกระทำที่พลั้งเผลอ



เรื่องที่ 3 ความปลอดภัยของเครื่องจักร

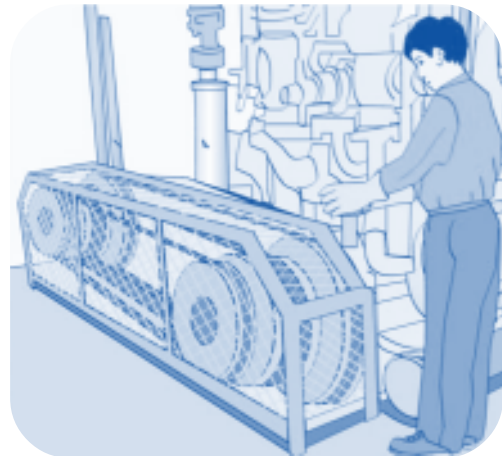
20. ใช้อุปกรณ์ป้องกันและปลดชิ้นงาน เพื่อกันมือของพนักงาน ออกจากส่วนของเครื่องจักรที่เป็นอันตราย

การใช้อุปกรณ์ป้องกันและปลดชิ้นงาน ทำให้การจับชิ้นงานมีความแน่นอนกว่า และไม่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ช่วยลดเวลาในการป้อนและปลดชิ้นงานได้อย่างมาก พนักงานสามารถประหยัดเวลาในการทำงานอื่นๆ ได้ ซึ่งเป็นการลดเวลาว่างงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ป้องกันและปลดชิ้นงานมีหลายประเภท เช่น การป้อนชิ้นงานโดยตัวต้นงานแบบจานหมุน แบบใช้แรงโน้มถ่วง ฯลฯ อุปกรณ์ป้องกันและเคลื่อนย้ายชิ้นงานต้องไม่รบกวนการทำงานของอุปกรณ์หรือครอบป้องกันหรืออุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ความสูงและตำแหน่งที่ถูกต้องของอุปกรณ์ป้อนชิ้นงาน จะทำให้พนักงานทำงานได้ง่าย และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



21. ติดตั้งการ์ดหรือที่กั้นที่เหมาะสม เพื่อป้องกันพนักงานสัมผัสโดนส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร

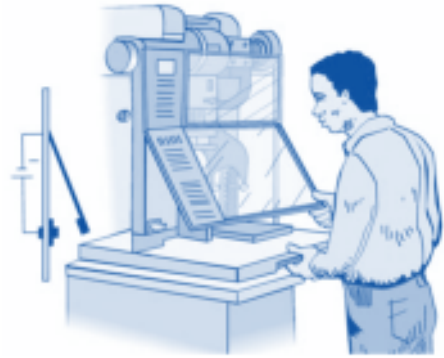
พนักงานที่ทำงานอยู่ใกล้อุปกรณ์ที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร จะมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ซึ่งเกิดจากบริเวณส่งผ่านกำลัง เช่น เฟือง เพลา ล้อ ลูกกรอก ลูกกลิ้ง สายพาน จากตำแหน่งหรือจุดที่ปฏิบัติงาน หรือจากสิ่งปลิวออกมา เช่น สะเก็ดวัสดุ ประกายไฟ หรือไอความร้อน การป้องกันจึงไม่ใช่เพียงการอบรมเท่านั้น จะต้องป้องกันการสัมผัสกับอันตรายนั้นด้วย อุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เกิดเนื่องจากไม่ทราบถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรและข้อควรระวัง ควรออกแบบการ์ดหรือที่กั้น



ชนิดติดอยู่กับเครื่องจักรในตำแหน่งที่อาจมีการสัมผัสกับส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร ถ้าการ์ดหรือที่กั้นนี้บดบังการปฏิบัติงาน หรือทำให้พนักงานมองไม่เห็นงานที่ทำ พนักงานมักจะถอดการ์ดหรือที่กั้นออก จึงควรออกแบบการ์ดหรือที่กั้นใหม่หรือเปลี่ยนไปใช้การ์ดหรือที่กั้นที่สามารถปรับได้ เพื่อปรับให้เหมาะสมกับขนาดของงานที่ทำ โดยยังคงความสามารถในการป้องกันได้ดี เพื่อช่วยให้สามารถมองเห็นงานที่ทำได้ชัดเจน โดยอาจทำด้วยพลาสติก หรือวัสดุที่มองผ่านได้สะดวก ต้องมั่นใจว่าการ์ดหรือที่กั้นมีความมั่นคง และมีความสูงพอที่จะป้องกันได้

22. ใช้ที่กั้นแบบอินเตอร์ล็อก เพื่อให้พนักงานไม่สามารถเอื้อมถึงจุดที่เป็นอันตราย ขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน

อุบัติเหตุมักจะเกิดขึ้นเมื่อพนักงานเปิดหรือถอดการ์ด หรือที่ปิดกั้นออก จึงควรให้เครื่องจักรหยุดทำงานหากมีการเปิดหรือถอดการ์ดออก ระบบอินเตอร์ล็อกเป็นระบบที่ทำให้ไฟฟ้าไม่ครบวงจรหากการ์ดหรือที่ปิดกั้นถูกเปิดหรือถอดออก ที่ปิดกั้นระบบอินเตอร์ล็อกต้องใช้กุญแจไขเพื่อเปิดประตู ซึ่งประตูต้องปิดก่อนเครื่องจักรที่มีอันตรายจึงจะทำงานต่อได้ หากไม่สามารถใช้ระบบอินเตอร์ล็อกแบบดังกล่าวได้ อาจใช้ระบบอินเตอร์ล็อกแบบแสง Photosensitive ซึ่งเครื่องจักรจะหยุดทำงานหากส่วนของร่างกายไปบดบังแสง หรือใช้ระบบปุ่มควบคุมด้วยมือทั้งสองข้าง ซึ่งเครื่องจักรจะทำงานต่อเมื่อมือทั้งสองข้างกดปุ่มพร้อมๆ กัน เครื่องจักรจะไม่สามารถทำงานได้หากกดปุ่มเพียงปุ่มเดียวเท่านั้น วิธีนี้ มือทั้งสองข้างของพนักงานจะอยู่พ้นจากส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร ควรเผื่อระยะไว้ให้พนักงานใช้เข้ากดปุ่มควบคุมแทนใช้มือทั้งสองข้างกดปุ่มควบคุม หรือใช้เทปปิดที่ปุ่มควบคุมหนึ่งปุ่ม แล้วใช้มือกดปุ่มเพียงมือเดียว ซึ่งอันตรายมาก อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับมือหรือนิ้วมือของพนักงานได้



23. ดำเนินการตรวจตรา ทำความสะอาด และบำรุงรักษาเครื่องจักร รวมทั้งสายไฟ เป็นประจำสม่ำเสมอ

เครื่องจักรที่ขาดการดูแลบำรุงรักษาเป็นอย่างดี มักจะเสียบ่อย และอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่ปฏิบัติงานได้ สายไฟที่ขาดการดูแลเป็นอย่างดี อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยและไฟดูดได้ จึงควรมีการตรวจตรา ทำความสะอาด และซ่อมบำรุงเครื่องจักรและสายไฟเป็นประจำสม่ำเสมอ โดยกำหนดบุคคลผู้ที่มีความรู้ให้เป็นผู้รับผิดชอบ และกำหนดตารางเวลาไว้ ในการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักร ควรรวมถึงการ์ดของเครื่องจักรและสายไฟด้วย ควรอบรมให้พนักงานแต่ละคน สามารถตรวจตราเครื่องจักรและสายไฟในเบื้องต้นได้ หากพบเห็นสิ่งหรือสภาพความผิดปกติ ให้รายงานผู้รับผิดชอบทราบทันที ในกรณีที่มีการซ่อมเครื่องจักร ควรติดป้าย "อันตราย! ห้ามเดินเครื่องจักร" ไว้ที่เครื่องจักรดังกล่าวด้วย





เรื่องที่ 4 สืบแวดล้อมด้านกายภาพ

24. ใช้ประโยชน์จากแสงสว่างจากธรรมชาติอย่างเต็มที่ และทาสีผนังและเพดานด้วยสีอ่อน

แสงสว่างจากธรรมชาติเป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่างที่ดีที่สุด และถูกที่สุด ช่วยลดต้นทุนการใช้พลังงานลงได้ ทำให้การกระจายของแสงสว่างในสถานที่ทำงานดีขึ้น ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน และความรู้สึกสะดวกสบายของพนักงานได้อย่างมาก อาจดำเนินการโดยการเปลี่ยนตำแหน่งสถานที่ทำงานหรือการวางเครื่องจักร เพื่อให้รับแสงสว่างจากธรรมชาติมากขึ้น การขยายขนาดของหน้าต่าง หรือให้หน้าต่างอยู่ในระดับสูงขึ้น เพื่อให้รับแสงสว่างจากธรรมชาติมากขึ้น การติดตั้งช่องแสงบนหลังคาที่ทำด้วยวัสดุโปร่งใสในระยห่างที่เหมาะสม การเลือกสีผนังและเพดานเป็นสิ่งสำคัญ เพราะแต่ละสีสะท้อนแสงได้แตกต่างกัน สีขาวสะท้อนแสงได้ดีที่สุดในขณะที่สีมืดมีเปอร์เซ็นต์ของการสะท้อนแสงที่ต่ำมาก การทาสีผนังและเพดานด้วยสีอ่อนเป็นการประหยัดพลังงานได้เนื่องจากทำให้ห้องมีความสว่างมากขึ้นโดยใช้ดวงไฟน้อยลง ทำให้ห้องดูสบายขึ้นนำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น



25. โยกย้ายตำแหน่งของแหล่งกำเนิดแสง หรือจัดให้มีดวงไฟเฉพาะจุด สำหรับงานตรวจสอบหรืองานละเอียด

แสงจ้าโดยตรงจากหน้าต่างหรือแหล่งกำเนิดแสง หรือจากการสะท้อน ทำให้ความสามารถในการมองเห็นลดลงได้ เป็นสาเหตุทำให้รู้สึกไม่สะดวกสบายในการทำงาน สร้างความรำคาญและทำให้กล้ามเนื้อสายตาดำมืด ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ซึ่งนำไปสู่คุณภาพของงานด้อยลง และผลผลิตลดลง การขจัดแสงจ้าทำให้ลดเสียงบ่นของพนักงานและยังเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานกับเครื่องจักร และไม่ควรถัดตั้งดวงไฟเปลือยในช่วงระยะของลานสายตา ควรทำการเปลี่ยนตำแหน่งของดวงไฟเหนือศีรษะ หรือยกระดับให้สูงขึ้น เพื่อให้อยู่นอก



ลานสายตาการลดแสงจ้าจากหน้าต่างโดยใช้ม่านบังตา ฉากกัน หรือที่กันวางบนโต๊ะ จัดดวงไฟเฉพาะที่ไว้ใกล้จุดที่ทำงาน ควรใช้โคมไฟที่มีฝาครอบลึกลับและทาสีขอบด้านในของโคมไฟด้วยสีเข้มชนิดผิวด้าน ขจัดแสงสะท้อนและแสงจ้าที่น่ารำคาญโดยการลดแสงเหนือศีรษะ (ถ้าทำได้ ให้ปิดดวงไฟบางดวง และจัดหาดวงไฟตั้งโต๊ะสำหรับพนักงาน) ปิดม่าน หรือใช้ฉาก บังตา โดยจะต้องแน่ใจว่า ต้องมีแสงสว่างมากพอสำหรับปฏิบัติงานต่างๆ ได้



26. เพิ่มการระบายอากาศแบบธรรมชาติ

การระบายอากาศแบบธรรมชาติ เป็นการนำอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้ามา แล้วนำอากาศที่ร้อนและมีมลพิษออกไป ควรเลือกสถานที่ที่ปฏิบัติงานซึ่งมีลมธรรมชาติพัดผ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพอากาศที่ร้อน หลีกเลี่ยงการทำงานในมุมอับทึบ หรือในสถานที่คับแคบซึ่งล้อมรอบด้วยเครื่องมือหรือฉากกั้น ควรเพิ่มช่องเปิดออกสู่ภายนอก เช่น การเปิดหน้าต่างและประตู หรือสร้างช่องเปิดขึ้นใหม่ เพื่อเป็นการช่วยเพิ่มการระบายอากาศแบบธรรมชาติ จัดวางเครื่องมือ หรือฉากกั้นไม่ให้ขวางการไหลของอากาศ จัดหาหรือย้ายหน้าต่างและช่องเปิดให้อยู่ในตำแหน่งที่สูงขึ้น หรือใช้พัดลมดูดเพดานเพื่อช่วยการไหลของอากาศร้อนออกสู่ภายนอก (อากาศร้อนจะลอยสูงขึ้น)



27. ปกป้องสถานที่ทำงาน จากความร้อนภายนอก

ความร้อนที่มากเกินไปอาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงาน ทำให้ผลผลิตลดลง และเพิ่มความผิดพลาดและการเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ความเครียดเนื่องจากความร้อน ทำให้เพิ่มความเหนื่อยล้า และอาจนำไปสู่ความเจ็บป่วยที่เกิดจากความร้อน การควบคุมอุณหภูมิในสถานที่ทำงานมักเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยาก บริเวณกระบวนการผลิตที่ร้อนอาจเป็นส่วนของการผลิตที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การควบคุมอุณหภูมิ จึงมักไม่ได้ผลในบริเวณการผลิตที่มีอากาศร้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออากาศ

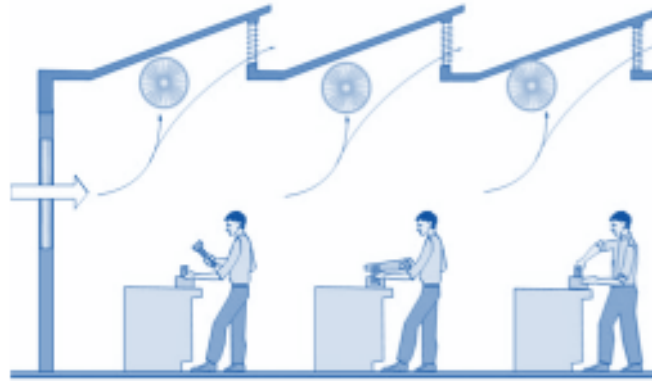


ในห้องทำงานมีฝุ่นหรือสารเคมีปนเปื้อนมาจากกระบวนการผลิต ในกรณีเช่นนี้ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องมีการจัดการวิธีการในการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสความร้อนที่มากเกินไป การปลูกต้นไม้ที่มีใบเขียวตลอดทั้งปีไว้ทางด้านข้างอาคาร จะช่วยเป็นร่มเงาธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันผนังจากรังสีแสงอาทิตย์ และดูดซับความร้อนจากภายนอกมิให้ส่งผ่านเข้าสู่ภายในอาคาร ร่มเงาสามารถช่วยให้อุณหภูมิในโรงงานลดลงยิ่งไปกว่านั้น ร่มเงายังช่วยปรับปรุงสภาพของแสงสว่าง โดยการลดแสงจ้าและการกระจายตัวของแสงให้สม่ำเสมอมากขึ้น



28. ใช้การเคลื่อนไหลของอากาศร้อนขึ้นข้างบน

ในบริเวณการผลิตขนาดใหญ่ที่เปิดเพียงหน้าต่างและพัดลมติดผนังเท่านั้น การระบายอากาศจะไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณกลางห้อง อากาศแทบจะไม่เคลื่อนไหลเลย ซึ่งอาจแก้ไขได้ด้วยการใช้หลักการไหลของอากาศร้อน ซึ่งจะลอยตัวสูงขึ้นตามธรรมชาติ การจัดทำช่องเปิดที่ส่วนบนของหลังคา โดยอาจเปลี่ยนจากช่องแสง



กระจก มาเป็นช่องเกล็ดที่ปรับได้ รูปทรงของหลังคาจะมีส่วนอย่างมากต่อประสิทธิภาพของการระบายอากาศแบบธรรมชาตินี้ ความลาดเอียงของเพดานหลังคา จะช่วยป้องกันมิให้เกิดอากาศร้อนขึ้นภายในอาคาร อาจเพิ่มพัดลมดูดอากาศออก เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการไหลของอากาศได้ดีขึ้น

29. ใช้ฉากกั้น เพื่อกั้นแหล่งกำเนิดความร้อน เสียงดัง ฝุ่น และสารเคมี หรือย้ายออกจากบริเวณที่ทำงาน

สิ่งแวดล้อมการทำงานที่เต็มไปด้วยฝุ่นละออง มีกลิ่นเหม็นฉุนของสารเคมี มีเสียงดัง และมีสภาพอากาศที่ร้อนจัด ล้วนมีผลกระทบต่อการทำงานของพนักงานและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานได้ ซึ่งการสัมผัสอันตรายทุกๆ วัน ย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน วิธีการที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งคือ การแยกแหล่งกำเนิดของอันตรายออกจากบริเวณสถานที่ทำงาน วิธีการที่ดีอีกวิธีหนึ่งก็คือ การปิดคลุม หรือใช้ฉากกั้นแหล่งกำเนิดฝุ่น สารเคมี เสียงดัง

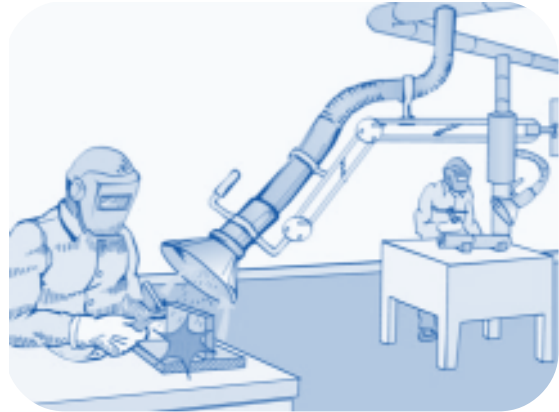


และความร้อน ควรย้ายแหล่งกำเนิดของอันตรายออกนอกจากบริเวณที่มีการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนใหญ่ แล้วดำเนินการปิดคลุม หรือใช้ฉากกั้นอันตรายเหล่านั้น โดยแน่ใจว่าไม่มีพนักงานคนใดสัมผัสกับอันตรายเหล่านั้น แต่หากยังมีพนักงานบางส่วนที่มีโอกาสสัมผัสกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ให้จัดหามาตรการเพื่อลดหรือป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เช่น การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ในกรณีที่ย้ายออกจากอาคารโรงงาน ต้องแน่ใจว่าจะไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ



30. ติดตั้งระบบระบายอากาศเฉพาะที่ เพื่อขจัดความร้อน ฝุ่น และสารเคมี

ความร้อน ฝุ่น และสารเคมีในอากาศ เป็นบ่อเกิดของการเจ็บป่วย อาจทำให้ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากพอๆกับการเกิดอุบัติเหตุ ก่อนที่พนักงานจะเกิดอาการเจ็บป่วยจากการสัมผัสความร้อน ฝุ่น และสารเคมี อาจก่อให้เกิดความเหนื่อยล้า ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ระคายเคืองดวงตา และลำคอ เป็นผลให้พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำให้มีการลาป่วยและเปลี่ยนงานเพิ่มมากขึ้น การระบายอากาศเฉพาะที่จึงเป็นวิธีการที่มี



ประสิทธิภาพในการป้องกันปัญหาเหล่านี้ การติดตั้งท่อลม ควรพิจารณาถึงการไหลของอากาศด้วย อากาศร้อนจะลอยสูงขึ้น ท่อลมที่ติดตั้งเหนือแหล่งกำเนิดความร้อน หากติดตั้งท่อลมในทิศทางที่อากาศไหลตามธรรมชาติหรือในทิศทางการไหลของแก๊สอันตราย ระบบระบายอากาศก็จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรเลือกสถานที่ที่เหมาะสมในการติดตั้งท่อลมระบายอากาศ ถ้าระบบระบายอากาศเฉพาะที่ไม่สามารถดูดความร้อน ฝุ่น และสารเคมีได้เพียงพอ ต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พนักงานด้วย

31. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอยู่ใกล้บริเวณที่ทำงาน และต้องแน่ใจว่าพนักงานทราบวิธีการใช้

อัคคีภัยที่เกิดขึ้น สามารถทำลายธุรกิจทั้งหมดได้ และยังเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บที่รุนแรง ถึงขั้นเสียชีวิตได้ด้วย จึงควรมีการดูแลเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย ซึ่งอาจทำได้ด้วยการทำความสะอาดเก็บกวาดขยะ ชี้อะไหล่ เศษไม้ และวัสดุที่ติดไฟได้ แล้วนำไปบรรจุไว้ในถังโลหะ รวมถึงการอพยพและระงับอัคคีภัย ซึ่งต้องดูแลให้ทุกชั้นหรือทุกห้องใหญ่จะต้องมีทางหนีไฟอย่างน้อย 2 ทาง โดยมีให้มีการวางสิ่งของปิดกั้นหรือล้อยกฏญแจ ต้องมีการทำป้ายชี้ทางหนีไฟ

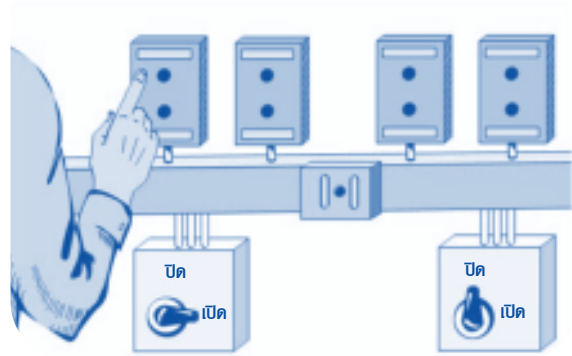


และทางออกให้ชัดเจน ตลอดจนต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอ เพื่อจะได้ไม่เกิดการล้บสน และโกลาหลในขณะหาทางออก ควรจะได้มีการจัดทำแผนการหนีไฟฉุกเฉินขึ้น ซึ่งอาจรวมถึงจุดนัดพบนอกโรงงาน เพื่อจะได้ตรวจสอบดูว่าทุกคนได้ออกจากจุดที่เกิดอัคคีภัยแล้ว และไม่มีผู้ใดติดอยู่ภายใน และสุดท้ายจะต้องแจ้งให้ทุกคนได้ทราบว่าควรปฏิบัติตัวอย่างใดในกรณีที่เกิดอัคคีภัย จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ผจญเพลิงไว้ในบริเวณใกล้เคียงที่มีโอกาสเกิดอัคคีภัย รวมทั้งต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นประจำ ควรมีการมอบหมายหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการผจญเพลิง และฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการผจญเพลิงด้วย



32. แนใจว่า วงจรไฟฟ้าได้มีการปิดคลุม หุ้มฉนวน และใช้ฟิวส์ที่เหมาะสม

พนักงานส่วนใหญ่ไม่ค่อยสนใจและใส่ใจต่ออันตรายจากไฟฟ้า การไม่ปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า จะเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตและเกิดอัคริภัยมาแล้วมากมาย ควรจัดให้มีกฎระเบียบที่ชัดเจนเกี่ยวกับการซ่อมแซม หรือการบำรุงรักษาเครื่องจักร ซึ่งจะดำเนินการได้ต่อเมื่อได้ตัดกระแสไฟฟ้าแล้ว และล๊อคสวิทซ์ให้อยู่ในตำแหน่งปิด กุญแจที่ล๊อคตัวสวิทซ์ไฟฟ้า ควรอยู่กับผู้ที่กำลังทำงานนั้นเท่านั้น ควรมีการดูแลสายไฟให้ปลอดภัย ไม่ควรใช้สายเปลือยที่ไม่มีฉนวนหุ้ม ดูแลวงจรไฟฟ้าให้มีอุปกรณ์ตัดไฟอัตโนมัติหรือฟิวส์ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับเครื่องจักร และการเกิดอัคริภัย อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชิ้นควรมีการต่อสายดิน โดยต่อสายดินของเครื่องจักรไปยังหลักดินแต่ละเครื่องแยกกัน สำหรับเครื่องจักรที่ใช้กระแสไฟฟ้าสูงๆ เครื่องมือ วิธีการช่วยเหลือผู้ที่ถูกไฟดูด ควรตัดกระแสไฟฟ้า แล้วนำผู้ป่วยออกจากแหล่งที่เกิดเหตุ ถ้าไม่สามารถเข้าไปตัดสวิทซ์ได้ ให้หาวัสดุที่ยาว แข็ง และสะอาด ไม่เป็นตัวนำไฟฟ้า เข้าไปดึงตัวผู้นั้นออกจากส่วนที่มีไฟฟ้า หรือดึงส่วนที่มีไฟฟ้าออกจากตัวผู้นั้น ซึ่งวิธีการนี้ค่อนข้างมีอันตรายมาก เมื่อหลุดจากแหล่งไฟฟ้าแล้วให้ทำการปฐมพยาบาล โดยการผายปอดด้วยวิธีเป่าปากหากหยุดหายใจ หรือการนวดหัวใจหากหัวใจหยุดเต้น



33. จัดวางภาชนะใส่ขยะที่แยกประเภท ไว้ในสถานที่ทำงาน

เศษวัสดุ และของเหลือที่หกบนพื้น ไม่เพียงแต่ทำให้สูญเสียวัสดุสิ่งของ และขัดขวางมิให้ผลผลิตไหลได้อย่างราบรื่นเท่านั้น แต่ยังเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การจัดเก็บที่ดีเป็นระเบียบเรียบร้อย จะกระทำได้อย่างถูกต้องปราศจากภาชนะบรรจุใส่ขยะวางไว้ในสถานที่ซึ่งสะดวกต่อการใช้ และง่ายต่อการนำไปกำจัด ซึ่งจะทำให้มีพื้นที่ว่างมากขึ้น และลดค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาด



ควรจัดหาภาชนะใส่ขยะที่เหมาะสมสำหรับขยะแต่ละชนิดแยกประเภทวางโดยจัดวางไว้ในสถานที่ทำงาน อาจเป็นแบบกล่องเปิดฝาได้ หรือภาชนะทรงกลม หรือถังสำหรับใส่เศษวัสดุ และขยะมูลฝอย ซึ่งควรให้มีขนาดใหญ่มากพอสำหรับขยะที่จะทิ้ง และควรติดล๊อคที่ภาชนะใส่ขยะด้วย เพื่อให้สามารถนำไปกำจัดได้สะดวกและบ่อยครั้ง



เรื่องที่ 5 สวัสดิการในการทำงาน

34. จัดให้มีน้ำดื่มพร้อมอุปกรณ์ บริเวณที่รับประทานอาหาร และห้องพักผ่อน เพื่อให้มีการปฏิบัติงานและความเป็นอยู่ที่ดี

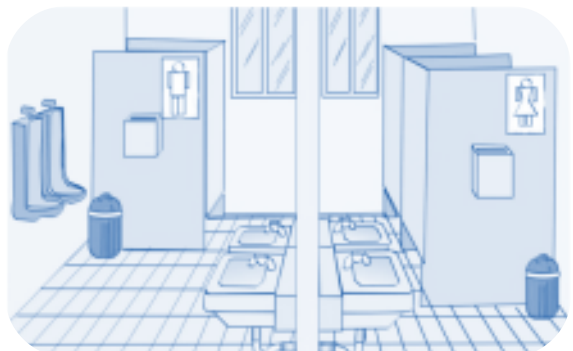
การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในเรื่องน้ำดื่ม สถานที่รับประทานอาหาร และห้องพักผ่อน สามารถป้องกันความเหนื่อยล้าได้อย่างมาก ในแต่ละวันทำงาน พนักงานจะต้องดื่มน้ำ รับประทานอาหาร และพักผ่อน เช่นเดียวกับเวลาอยู่ที่บ้าน จึงควรจัดให้มีน้ำดื่ม สถานที่รับประทานอาหาร และห้องพักผ่อน ในการปฏิบัติงานของพนักงาน ย่อมทำให้สูญเสียน้ำไปกับเหงื่อ โดยเฉพาะในสภาพอากาศที่ร้อน จึงควรจัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดและเย็น หากไม่มีอุปกรณ์ทำน้ำให้เย็น ให้จัดวาง



น้ำดื่มไว้ในสถานที่ที่เย็นที่สุด และจัดวางไว้ใกล้พนักงานแต่ละกลุ่ม หรือจัดให้มีน้ำประปาหรือน้ำพุคดสำหรับดื่มไว้ในสถานที่ที่จะเข้าไปดื่มได้ง่าย แต่ไม่ใกล้กับเครื่องจักรที่มีอันตราย ที่ซึ่งอาจปนเปื้อนฝุ่น หรือสารเคมี และไม่อยู่ในห้องส้วม ควรจัดให้มีสถานที่หรือห้องรับประทานอาหารไว้ในบริเวณที่พนักงานสามารถรับประทานอาหารได้ สะดวกสบาย มีบรรยากาศผ่อนคลาย ควรจัดให้มีสถานที่พักผ่อนห่างจากสถานงานและปราศจากสิ่งรบกวน เช่น เสียงดัง ฝุ่น และสารเคมี ซึ่งอย่างน้อยควรจัดให้มีโต๊ะ-เก้าอี้ และไม่มีแสงแดดส่อง

35. จัดให้มีและรักษาไว้ซึ่งห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกในเรื่องการชำระล้าง และการสุขาภิบาล เพื่อให้มีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดีและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย

การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในเรื่องการชำระล้างและห้องส้วม เป็นสิ่งที่สนองความต้องการสำหรับพนักงาน ควรจัดให้มีจำนวนที่เพียงพอและมีการบำรุงรักษา ให้มีสุขลักษณะที่ดี ซึ่งหมายถึง "หน้าตา" ของสถานประกอบกิจการด้วย และควรจัดไว้ในที่ซึ่งสะดวกต่อการใช้ ซึ่งจะช่วยป้องกันการดูดซึมของสารเคมีผ่านทางผิวหนัง หรือกลืนกินไปพร้อมกับรับประทานอาหาร ฝุ่นและสิ่งสกปรกเป็น



สิ่งไม่พึงพอใจและยังเป็นสาเหตุก่อให้เกิดการเจ็บป่วย ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า จะช่วยให้คงไว้ซึ่งสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดีได้อย่างมาก การออกแบบ สิ่งอำนวยความสะดวกในเรื่องการสุขาภิบาล จะมีความแตกต่างกันมากในเรื่องของราคาและความยากง่าย ในการทำความสะอาด วัสดุที่ทำพื้นและผนังควรทำด้วยวัสดุทนทาน ล้างทำความสะอาดได้ง่าย เช่น กระเบื้อง และควรได้มีการดูแลเกี่ยวกับการระบายน้ำด้วย



36. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่ให้การคุ้มครองป้องกันได้อย่างเพียงพอ

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล มีมากมายหลายชนิด แต่ละชนิดจะมีการออกแบบเพื่อปกป้องอันตรายเฉพาะอย่างแตกต่างกัน จึงควรเลือกใช้ให้เหมาะกับอันตรายแต่ละชนิดที่อาจเกิดขึ้น หากใช้ผิดประเภท จะทำให้เข้าใจผิดคิดว่าปลอดภัย ซึ่งเป็นเรื่องที่อันตรายมาก ควรมีการตรวจสอบการใช้อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีการใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมและควรปรึกษาหารือกับบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าหน้าที่ในการเลือกใช้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



37. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และมีการฝึกหัดผู้ที่ทำหน้าที่ช่วยปฐมพยาบาล

การจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลไว้เป็นอย่างดีและพร้อมสำหรับการใช้งาน เป็นสิ่งจำเป็นต่อการรักษาพยาบาลขั้นต้นให้กับพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บ แม้จะเป็นการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย แต่อาจเป็นสาเหตุของการติดเชื้อและเป็นปัญหาที่รุนแรงได้ อุปกรณ์ปฐมพยาบาลควรประกอบด้วยอุปกรณ์ทางการแพทย์พื้นฐานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น แอลกอฮอล์เช็ดแผล สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าพันแผล ทิงเจอร์ไอโอดีน เป็นต้น ควรมีการฝึกหัดพนักงานให้ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยปฐมพยาบาล เพื่อทำการปฐมพยาบาลขั้นต้นก่อนส่งห้องพยาบาล



38. จัดให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคจากการทำงาน และจัดให้มีบริการเพื่อสุขภาพอนามัยที่ดี

ควรจัดให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพพลานามัยของพนักงานให้แข็งแรงสมบูรณ์ เพื่อเป็นการป้องกันโรคจากการทำงาน เช่น การบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อลดปัญหาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน อาจจัดเป็นคลินิกเล็กๆ ที่สามารถให้การรักษาพยาบาล การบาดเจ็บต่างๆ และดูแลสุขภาพอนามัยทั่วๆ ไปของพนักงาน เช่น การกินอาหารให้ถูกหลักโภชนาการเพื่อสุขภาพอนามัยที่แข็งแรงสมบูรณ์ อาจช่วยลดปัญหาการมาทำงานสาย และหยุดงาน การจัดให้มีแพทย์ หรือพยาบาลมาให้การดูแลรักษาเป็นระยะ



เรื่องที่ 6 การจัดระบบงาน

39. จัดให้พนักงานได้มีโอกาสหยุดพักช่วงสั้นๆ บ่อยครั้ง สำหรับการทำงานที่หนัก

ปกติพนักงานจะเริ่มทำงานในแต่ละวันด้วยความกระฉับกระเฉง และทำงานได้คล่องแคล่วมีประสิทธิภาพ แต่จะค่อยๆ ลดลง เมื่อเวลาการทำงานผ่านไป ความเหนื่อยล้าจะเพิ่มขึ้นทีละน้อยจนปรากฏชัดเจน หากพนักงานได้พักก่อนที่จะปรากฏอาการเหนื่อยล้า การพักช่วงสั้นๆ และบ่อยครั้ง เช่น ทุกๆ หนึ่งชั่วโมง ดีกว่าการหยุดพักยาวนานหลังจากที่พนักงานเกิดความเหนื่อยล้าอย่างที่สุด การทำงานที่หนักเป็นเวลานาน จะเพิ่มความผิดพลาด การหยุดพักช่วงสั้นๆ จะทำให้ความตั้งใจและสมาธิกลับคืนมา ซึ่งส่งผลในเรื่องการปรับปรุงคุณภาพของงาน ควรจัดให้มีการออกกำลังกาย เช่น การเดิน การยืดตัว หรือกายบริหารง่ายๆ ควรจัดให้มีการหยุดพักช่วงสั้นๆ เป็นประจำ เพื่อให้ร่างกายและจิตใจสามารถฟื้นพลังงานกลับคืนมา



40. จัดให้มีนโยบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ให้พนักงานทุกคน

จัดให้มีนโยบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยจัดทำเป็นหนังสือ ใช้ภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่าย มีการลงวันที่และลงลายมือชื่อหรือประทับตรารับรองโดยนายจ้าง หรือผู้บริหารสูงสุด นโยบายที่จัดทำ ควรเหมาะสมกับลักษณะกิจการ มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานทุกคน มีความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อบังคับ



ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และต้องสื่อสารนโยบายที่ได้จัดทำขึ้นให้ทุกคนในสถานประกอบการได้รับทราบ และต้องมีการทบทวนนโยบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเพื่อความเหมาะสมอยู่เสมอ ควรให้ผู้แทนลูกจ้างมีส่วนร่วมในการจัดทำนโยบาย ต้องมีการสนับสนุนโดยจัดสรรเวลาและทรัพยากรที่จำเป็นและเหมาะสม เพื่อให้สามารถนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถานประกอบการอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ควรจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในสถานประกอบการ โดยฝึกอบรมหรือสอนงานให้แก่พนักงานที่เข้าใหม่ ที่เปลี่ยนงาน หรือไปทำงาน ณ สถานที่ที่อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัย และฝึกอบรมความสามารถเฉพาะด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ประสบการณ์ และทักษะที่เพียงพอในการปฏิบัติงานเฉพาะด้านที่พนักงานปฏิบัติ

แรงงานปลอดภัย
และสุขภาพอนามัยดี





S M E s

ภาพตัวอย่าง

การปรับปรุง

สภาพและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ
ขนาดกลางและขนาดเล็ก ปีงบประมาณ 2552



เรื่องที่ 1 การจัดเก็บและขนย้ายวัสดุสิ่งของ

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การจัดเก็บและวางสิ่งของให้เป็นหมวดหมู่

สภาพก่อนการปรับปรุง : มีการวางแแกนม้วนไม่เป็นระเบียบ และไม่มีการคัดแยกเก็บให้เป็นไปตามขนาด รวมทั้งมีสิ่งของและขยะที่ไม่ได้ใช้วางกองปะปนอยู่

การดำเนินการปรับปรุง : มีการจัดเก็บและวางแแกนม้วนให้เป็นระเบียบโดยขนาดเดียวกันจะวางไว้ในช่องเดียวกัน และมีป้ายกำกับแยกขนาดติดไว้ที่ช่องอย่างชัดเจน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากเป็นจัดเก็บสิ่งของให้เป็นระเบียบ

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 1

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำชั้นวางชั้นงาน เช่น เหล็กแผ่นปี้ม

สภาพก่อนการปรับปรุง : เหล็กแผ่นจัดเก็บไว้บนพาเลทไม้ทำให้ยากต่อการหยิบใช้

การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำชั้นวางเหล็กแผ่นเพื่อให้ง่ายต่อการหยิบมาใช้งาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 5,000 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 1



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำรถเข็น สำหรับจัดเก็บถังแก๊ส และถังลม
สภาพก่อนการปรับปรุง : ถังลมและถังแก๊ส ตั้งอยู่กับพื้น ทำให้ไม่สะดวกในการเคลื่อนย้ายไปใช้งาน และมีโอกาสล้มได้ง่าย
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำรถเข็น สำหรับใส่ถังแก๊ส และถังลม
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 2

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : รถเข็นถังแก๊ส
สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานต้องเคลื่อนย้ายถังแก๊สด้วยการยก
การดำเนินการปรับปรุง : ทำรถเข็นเพื่อใส่ถังแก๊ส ทำให้สะดวกในการเคลื่อนย้าย และไม่อันตราย
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 910 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 4



ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ปรับปรุงลักษณะการขนย้ายของเสีย

สภาพก่อนการปรับปรุง : ใช้กล่องกระดาษในการขนย้ายของเสียโดยการลากกับพื้น ทำให้มีอาการปวดเมื่อย

การดำเนินการปรับปรุง : เปลี่ยนมาใช้รถเข็นเพื่อสะดวกในการขนย้าย และลดอาการปวดเมื่อยจากการทำงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 11,610 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 4

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การจัดหาพื้นที่และภาชนะจัดเก็บเศษวัสดุอุปกรณ์เหลือใช้ให้เป็นระเบียบ

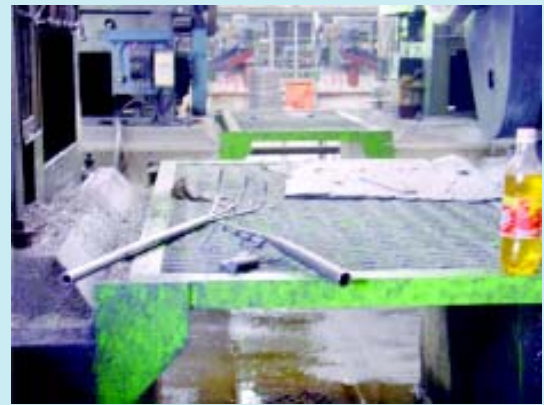
สภาพก่อนการปรับปรุง : เศษวัสดุอุปกรณ์ที่เหลือใช้รอการจำหน่าย ถึงทินเนอร์ กระจ่างสีใช้แล้ววางกองรวมกันอย่างไม่เป็นระเบียบ ทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่และไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงาน

การดำเนินการปรับปรุง : ทำภาชนะสำหรับจัดเก็บเศษวัสดุอุปกรณ์เหลือใช้และกำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บให้เรียบร้อย มีพื้นที่ใช้สอยมากขึ้น ทำให้เกิดความสะดวกในการปฏิบัติงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 5

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การจัดทำที่จัดเก็บตะกาว (มือเสือ) แพนกผลิตตะปู

สภาพก่อนการปรับปรุง : เมื่อมีการใช้งานตะกาว (มือเสือ) แล้ววางไว้ตามแท่นเครื่องจักร ซึ่งพนักงานอาจจะเหยียบได้รับอันตรายได้

การดำเนินการปรับปรุง : แพนกผลิตตะปูดำเนินการจัดทำที่จัดเก็บตะกาว (มือเสือ) เพื่อจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและปลอดภัยในการทำงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว นำมาดัดแปลงใช้งานใหม่

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 5

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การติดตั้งอุปกรณ์ยกถังขึ้นเครื่องเชื่อม

สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานเชื่อมยกถังขึ้นเครื่องเชื่อม

การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งอุปกรณ์คียบยกถังขึ้นเครื่องเชื่อมแทนการใช้คนยก

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 6



ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ

สภาพก่อนการปรับปรุง : อุปกรณ์เครื่องใช้วางปะปนกันไม่เป็นระเบียบ

การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำชั้นวาง และให้พนักงานในแผนกช่วยจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องใช้เป็นประจำ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่เป็นระเบียบเรียบร้อย

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 3,500 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 7

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : รถเข็นติดล้อวางถังแก๊สที่ต้องเคลื่อนย้ายบ่อยๆ

สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานต้องเคลื่อนย้ายถังแก๊สด้วยการยก

การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำรถเข็นติดล้อวางถังแก๊สที่ต้องเคลื่อนย้ายบ่อย เพื่อจะได้สะดวกในการเคลื่อนย้าย

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 3,000 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 9

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การจัดเก็บสิ่งของ เครื่องใช้ให้เป็นระเบียบ
สภาพก่อนการปรับปรุง : การจัดเก็บสิ่งของ เครื่องใช้ไม่เป็นระเบียบ
การดำเนินการปรับปรุง : ปรับปรุงสถานที่ทำงานใหม่ โดยการจัดเก็บข้าวของเครื่องใช้ และมีการแยกของระหว่าง
 ที่ใช้งานกับไม่ใช้งานออกจากกันเพื่ออีกทั้งช่วยเพิ่มพื้นที่ในการทำงานมากขึ้น
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากเป็นจัดเก็บสิ่งของให้เป็นระเบียบ

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 11

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ใช้รถ X-Lift แทนรถ hand-Lift ในงานยกแกนกระดาษ
สภาพก่อนการปรับปรุง : ในการม้วนแกนกระดาษพนักงานจะต้องทำการยกแกน ซึ่งวางบนรถวางแกนกระดาษ
 แต่เนื่องจากม้วนกระดาษบางลูกมีขนาดไม่เท่ากัน จึงทำให้การยกแกนกระดาษทับนิ้วพนักงาน
 และเมื่อต้องใช้แรงในการยกจึงทำให้พนักงานเกิดการปวดหลังจากการยกม้วนแกนกระดาษ
การดำเนินการปรับปรุง : เปลี่ยนเครื่องมือที่ใช้ในการยกม้วนแกนกระดาษใหม่ โดยใช้ X-Lift แบบทำการปรับปรุง
 ตัวจัดตั้งแกนกระดาษทดแทน ซึ่งสามารถใช้กับม้วนแกนกระดาษหลายขนาด ทำให้พนักงาน
 ปฏิบัติงานได้สะดวก รวดเร็ว และลดความเสี่ยงจากแกนกระดาษทับนิ้วพนักงานขณะ
 ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งสามารถลดแรงการยกม้วนแกนกระดาษของพนักงาน ทำให้ลด
 อาการปวดหลังเนื่องจากการทำงานของพนักงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 16,000 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12





เรื่องที่ 2 สถานีงาน / จุดที่ทำงาน

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การจัดทำบ้านสำหรับเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ

สภาพก่อนการปรับปรุง : เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้งานแล้ว วางรวมไว้บนโต๊ะ ไม่จัดเก็บให้เรียบร้อย

การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำบ้านสำหรับเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อง่ายต่อการดูแลรักษา และหยิบใช้งาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 500 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 2

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : อุปกรณ์จับยึดชิ้นงานสำหรับเครื่องเจาะชิ้นงาน

สภาพก่อนการปรับปรุง : ดอกสว่านปั่นนิ้วมือพนักงาน เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน (จิ๊ก) ทำให้พนักงาน ต้องใช้มือหยิบส่งชิ้นงานเข้าเครื่องโดยตรง

การดำเนินการปรับปรุง : จัดหาอุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน (จิ๊ก)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 860 บาท / อัน

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 3



ภาพก่อนการปรับปรุง | **ภาพหลังการปรับปรุง**



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดหาโต๊ะและเก้าอี้สำหรับปฏิบัติงาน
สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานนั่งทำงานกับพื้นส่งผลให้เกิดอาการปวดขาและหลัง
การดำเนินการปรับปรุง : จัดหาโต๊ะและเก้าอี้ให้พนักงานเพื่อลดอาการปวดขาและหลัง
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 2,150 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 3

ภาพก่อนการปรับปรุง | **ภาพหลังการปรับปรุง**



บล็อกสวมตะขอกัดเอง
จากแผ่นพีวีซีบอร์ด

มือตัดตะขอกัดที่ไม่มีสามารถ
เลื่อนกับใบตะขอกัดเมื่อไม่ใช้งานได้



เรื่องที่ปรับปรุง : การปรับเปลี่ยนด้ามตะขอกัดด้วย **ด้ามตะขอกัด สามารถเลื่อนกับใบมีดเมื่อไม่ใช้งานได้**
สภาพก่อนการปรับปรุง : ใบตะขอยึดกับด้ามตะขอด้วยนอต ไม่สามารถเลื่อนใบเก็บได้ ปลอกตะขอกัดเองจาก
 พิวเจอร์บอร์ดสำหรับครอบสวมมีดตะขอไม่มีตัวล็อก เมื่อพนักงานนำตะขอใส่ใน
 กระเป๋าผ้ากันเปื้อนและปลอกครอบหลอดตะขอจึงบาดเจ็บพนักงาน
การดำเนินการปรับปรุง : 1) กำหนดผู้ที่มีสิทธิ์ใช้ตะขอกัดในแต่ละแผนก โดยกำหนดให้พนักงานที่มี
 ประสบการณ์ในการใช้ตะขอกัดเท่านั้น (คัดเลือกตามหน้าที่รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องและ
 จากการพิจารณาของหัวหน้าของแต่ละแผนก) 2) เปลี่ยนแบบด้ามตะขอเป็นลักษณะ
 เดียวกับมีดตัดเตอร์เพื่อสามารถเลื่อนเก็บใบมีดได้ในกรณีที่ไม่ใช้งาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 500 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 4



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำป้ายบ่งชี้การใช้งานเป็นภาษาไทย ติดที่ปุ่มควบคุมเครื่องห้องผสมฝ้าย (AUTOMATIC BALE OPENER)

สภาพก่อนการปรับปรุง : เครื่องจักรซึ่งนำเข้ามาจากต่างประเทศตัวหนังสือที่ปุ่มควบคุมจะเป็นภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาอังกฤษ จีน ญี่ปุ่น และเครื่องจักรบางเครื่องที่ไม่มีป้ายติดที่ปุ่มควบคุมว่าเป็นปุ่มอะไร ทำให้เกิดความผิดพลาดในการควบคุมเครื่องจักร

การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำป้ายภาษาไทยติดที่ปุ่มควบคุม เพื่อลดความผิดพลาดและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ภายในโรงงาน

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 6

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การจัดทำบ้านสำหรับเครื่องมือ

สภาพก่อนการปรับปรุง : มีการวางเครื่องมือที่จะใช้งานไว้บนโต๊ะ

การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำบ้านสำหรับเครื่องมือ เพื่อสะดวกในการหยิบใช้

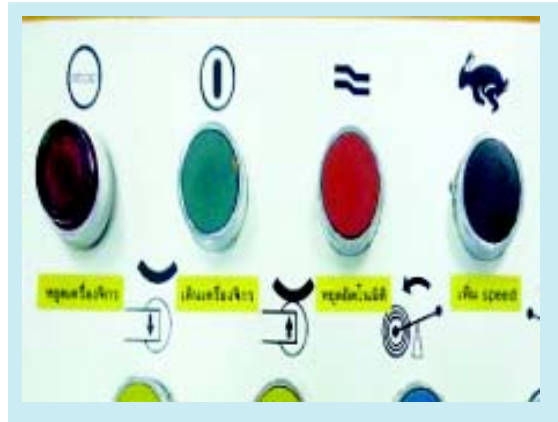
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 400 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 7



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ดำเนินการทำป้ายสติกเกอร์ซึ่งยังเป็นภาษาไทย
สภาพก่อนการปรับปรุง : ตู้ควบคุมเครื่อง Cast ไม่มีป้ายบ่งชี้เป็นภาษาไทยที่ปุ่มควบคุมทำให้เกิดเป็นปัญหาต่อการอ่านของพนักงาน อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดในการควบคุมเครื่องจักร
การดำเนินการปรับปรุง : ดำเนินการจัดทำป้ายสติกเกอร์ซึ่งยังเป็นภาษาไทยติดไว้ที่ปุ่มควบคุม เพื่อลดความผิดพลาดและความเสียหายอันเนื่องมาจากการทำงาน
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 595 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 8

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดตั้งปากกากลบยึดชิ้นงานบนแท่นเครื่องเจาะสว่าน
สภาพก่อนการปรับปรุง : ไม่มีปากกากลบยึดชิ้นงาน ทำให้ชิ้นงานมีโอกาสหลุดได้ขณะเจาะชิ้นงาน
การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งปากกากลบยึดชิ้นงานบนแท่นเครื่องเจาะ เพื่อจับยึดชิ้นงานได้มั่นคง
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 850 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 11





เรื่องที่ 3 ความปลอดภัยของเครื่องจักร

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดหาแม่เหล็กสำหรับจับป้อนชิ้นงานเข้าแม่พิมพ์แทนการใช้มือ
สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานใช้มือเปล่าป้อนชิ้นงานเข้าใต้แม่พิมพ์โดยไม่มีอุปกรณ์ช่วยจับ
การดำเนินการปรับปรุง : จัดหาแม่เหล็กสำหรับจับชิ้นงาน เพื่อป้อนเข้าแม่พิมพ์แทนการใช้มือ
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ดำแม่เหล็กอันละประมาณ 120 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 1

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดครอบสายพานเครื่องจักร
สภาพก่อนการปรับปรุง : สายพานเครื่องจักรไม่มีการ์ดครอบ อาจเกิดอันตรายกับพนักงานได้
การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดครอบสายพานเครื่องจักรให้เรียบร้อย
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่ระบุค่าใช้จ่าย
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 1



ภาพก่อนการปรับปรุง

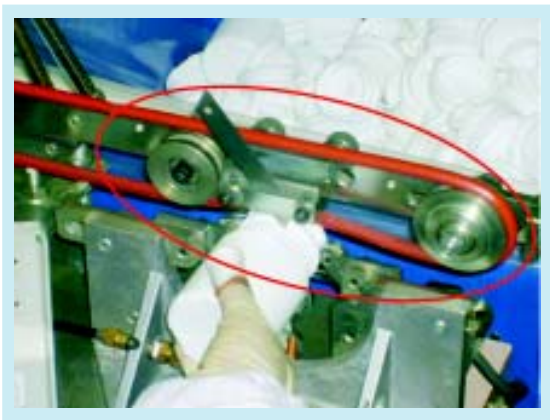
ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดครอบสายพานเครื่องปั๊ม
สภาพก่อนการปรับปรุง : เครื่องปั๊มไม่มีการ์ดครอบสายพานอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดครอบสายพานเครื่องปั๊ม จำนวน 64 เครื่อง
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 32,000 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 1

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดครอบใบมีดตัดเตอร์ที่ติดอยู่กับเครื่องจักร
สภาพก่อนการปรับปรุง : ไม่มีการ์ดกันระหว่างใบมีดตัดเตอร์ที่ติดอยู่กับเครื่องจักร ทำให้นิ้วมือถูกมีดตัดเตอร์ที่เครื่องขนาดนี้่มือทำให้ได้รับบาดเจ็บ
การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งแผ่นอะคลิลิกกันระหว่างใบมีดตัดเตอร์ที่ติดอยู่กับเครื่องจักร เพื่อป้องกันใบตัดเตอร์ขนาดนี้่มือและได้รับอันตราย
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 2,000 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 3



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดหาอุปกรณ์ป้อนชิ้นงาน

สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานต้องใช้มือจับชิ้นงานเข้าไปในเครื่องป้อน อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

การดำเนินการปรับปรุง : จัดซื้ออุปกรณ์ป้อนชิ้นงานที่เป็นแม่เหล็กสามารถดูดจับชิ้นงานเข้าไปในเครื่องแทนมือ

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 600 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 4

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การติดตั้งการ์ดเครื่องขัด เพื่อป้องกันเศษวัสดุกระเด็นเข้าตา

สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานในแผนกขัดถูถูกเศษของผ้าทรายและเศษผงฝุ่นจากการขัดกระเด็นเข้าตา ซึ่งเครื่องจักรปกติก็มีการต่ออยู่แล้ว แต่ระยะและขนาดของการ์ดไม่พอดีกับทิศทางที่เศษผงกระเด็นมาถูก

การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดเพิ่ม และเพิ่มระยะของการ์ดให้สามารถปรับระยะความยาวของการ์ดได้

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 2,000 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 4



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดการ์ดครอบไซ้เครื่องจักร

สภาพก่อนการปรับปรุง : การ์ดของเครื่องจักรไม่มีหรือถูกถอดออก พนักงานมีความรู้ และความระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัยในงานยังไม่ดีพอ

การดำเนินการปรับปรุง : สร้างการ์ดใส่เครื่องจักรใหม่ และนำการ์ดถูกถอดออก มาใส่กลับที่เดิมให้เรียบร้อย อบรม เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน หรือชี้แนะจุดเสี่ยงอันตรายของเครื่องจักรให้พนักงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ค่าวัสดุอุปกรณ์ จำนวน 2,000 บาท ค่าพลังงานในการสร้างติดตั้ง จำนวน 500 บาท รวมทั้งหมด จำนวน 2,500 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 4

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำการ์ดครอบสายพานของเครื่องบด

สภาพก่อนการปรับปรุง : ไม่มีการ์ดครอบสายพานเครื่องบด ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุได้

การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำการ์ดครอบสายพานเครื่องบด ทำให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 500 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 5



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำการดัดครอบสายพานพัดลมให้ปลอดภัย
สภาพก่อนการปรับปรุง : สายพานพัดลมไม่มีการ์ดป้องกันอันตราย อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำการดัดครอบสายพานพัดลมทุกตัว
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่เสียค่าใช้จ่ายเนื่องจากนำวัสดุเหลือใช้มาทำและแรงงานจากพนักงาน
 ซ่อมบำรุง

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 5

ภาพก่อนการปรับปรุง

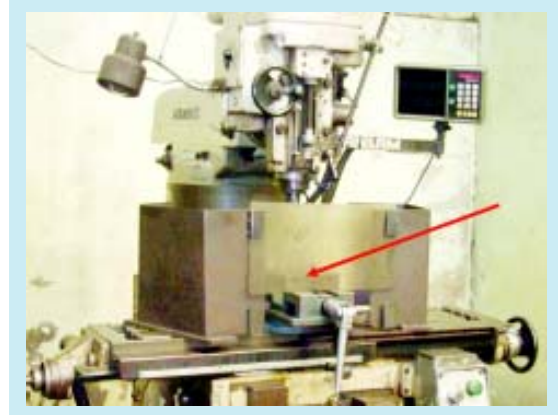
ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดป้องกันอันตรายมอเตอร์เครื่องซึ่งหนึ่ง
สภาพก่อนการปรับปรุง : ไม่มีการ์ดป้องกันอันตราย
การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดป้องกันอันตรายส่วนที่หมุนได้ด้านท้ายมอเตอร์
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย (ถอดจากมอเตอร์ที่ชำรุด แล้วนำมาทาสีใหม่แล้วใช้งาน)
 ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 6

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดป้องกันกันอันตรายจากเศษเหล็กกระเด็นเครื่องมิลลิ่ง
สภาพก่อนการปรับปรุง : ไม่มีการ์ดป้องกันเศษเหล็กกระเด็น
การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดป้องกันเศษเหล็กกระเด็นทั้ง 2 ด้านและมีการ์ดป้องกันส่วนบุคคลทางด้านหน้า
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่ระบุค่าใช้จ่าย
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 6

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดป้องกันอันตรายของเครื่องจักร
สภาพก่อนการปรับปรุง : ไม่มีการ์ดป้องกันอันตราย
การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดแบบแผ่นใสป้องกันเศษกลึงร้อนกระเด็นใส่พนักงาน
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่เสียค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้อุปกรณ์ภายในโรงงาน
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 6



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การทำเครื่องมือเสริมในการบ่อนชิ้นงาน
สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานใช้นิ้วในการบ่อนชิ้นงาน ทำให้ถูกดกต่าบได้รับอันตราย
การดำเนินการปรับปรุง : ใช้วัสดุที่เหลือใช้ในการผลิตดัดแปลงให้เหมาะสมในการบ่อนชิ้นงาน เพื่อลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุที่เหลือใช้
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 7

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การติดตั้งการ์ดเพื่อความปลอดภัย
สภาพก่อนการปรับปรุง : ไม่มีฝาครอบปิดสายพาน อาจทำให้มือเข้าสายพาน เกิดอันตรายกับมือและนิ้ว
การดำเนินการปรับปรุง : ตัดเหล็กเชื่อมเป็นฝาครอบสายพานและพนาลี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุเกี่ยวกับมือหรือนิ้วมือเข้าสายพาน
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 1,200 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 7

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การทำการ์ดปิดเครื่องตัดแผ่นเหล็ก
สภาพก่อนการปรับปรุง : ไม่มีการ์ดป้องกันส่วนที่เป็นเฟืองขับทับรางวิ่ง
การดำเนินการปรับปรุง : ทำการ์ดปิดใส่บริเวณหัวแกนเพลลาเฟืองขับทับรางวิ่ง
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 300 บาท
 ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 7

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดตั้งฝาครอบสายพานเครื่องตัดเหล็กไฟฟ้า
สภาพก่อนการปรับปรุง : เครื่องเลื่อยตัดเหล็กไฟฟ้าไม่มีฝาครอบสายพาน
การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งฝาครอบสายพานเครื่องเลื่อยตัดเหล็กไฟฟ้า เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการถูกสายพานหมุนหนีบกอวัยวะของร่างกายพนักงานได้
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 500 บาท
 ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 8

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำฝาคครอบโซ่เครื่องผลิตลูกป็นพวง
สภาพก่อนการปรับปรุง : เครื่องผลิตลูกป็นพวงไม่มีฝาคครอบบริเวณโซ่และสายพาน
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำฝาคครอบโซ่เครื่องผลิตลูกป็นพวง (ในส่วนของครออสายพานอยู่ระหว่างดำเนินการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุด้วยวะไปสัมผัสลูกส่วนที่หมุนของเครื่องจักรได้
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : จัดทำฝาคครอบโซ่ 5 เครื่อง เป็นจำนวนเงิน 4,000 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 8

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การติดตั้งการ์ดครอบสายพาน ที่สายพานลำเลียงแร่
สภาพก่อนการปรับปรุง : สายพานลำเลียงแร่ไม่มีการ์ดครอบ
การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งสายครอบสายพานลำเลียงแร่
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้อุปกรณ์ภายในโรงงาน
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 10

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การติดตั้งการ์ดครอบสายพานของปั๊ม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน
สภาพก่อนการปรับปรุง : ปั๊มไม่มีการ์ดครอบมู่เล่ และสายพาน
การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดครอบสายพาน เพื่อให้มีสภาพที่ปลอดภัย
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 11

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การติดตั้งการ์ดครอบสายพานของเครื่องไฟเบอร์ตัดเหล็ก
สภาพก่อนการปรับปรุง : ปั๊มไม่มีการ์ดครอบมู่เล่ และสายพาน
การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดครอบสายพาน เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 11

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การติดตั้งฝาครอบพัดลมทั้งด้านหน้าและด้านหลัง
สภาพก่อนการปรับปรุง : พัดลมที่ใช้ในโรงงานไม่มีที่ครอบอาจเกิดอุบัติเหตุพนักงานโดยเผลอตัดบาดพนักงานได้
การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งฝาครอบพัดลมทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย พร้อมใช้งาน
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 11

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดตั้งการด์ครอบส่วนที่หมุนได้ของมอเตอร์เครื่องปั้มน้ำแรงดันสูงบริเวณ Powder Plant
สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานต้องปฏิบัติงานกับเครื่องปั้มน้ำแรงดันสูงสำหรับฉีดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะปฏิบัติงานเป็นประจำ ซึ่งเครื่องปั้มน้ำแรงดันสูงไม่มีการ์ดครอบส่วนที่หมุนได้ของมอเตอร์ อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการหนีบดึงเมื่อปฏิบัติงานกับเครื่องจักร
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำการ์ดครอบส่วนที่หมุนได้ของมอเตอร์เครื่องไว้ เพื่อป้องกันอันตรายจากการทำงานของพนักงาน และลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดตั้งการ์ดเครื่องจักรขึงถุงบรรจุขนม
สภาพก่อนการปรับปรุง : บริเวณเครื่องจักรขึงขนมไม่มีการครอบส่วนที่หมุนได้ ทำให้เครื่องจักรขึงขนมหนีบนิ้วพนักงานขณะปฏิบัติงาน
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำการ์ดครอบส่วนที่หมุนได้ของเครื่องจักรขึงขนม เพื่อป้องกันอันตรายจากการถูกเครื่องจักรขึงขนมหนีบหรือดึงนิ้วของพนักงานขณะปฏิบัติงาน
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 1,300 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำฝาปิดหลุมเครื่องเลื่อยป้องกันการพลัดตก
สภาพก่อนการปรับปรุง : บริเวณพื้นที่โต๊ะเลื่อยมีหลุมรองรับชิ้นเลื่อยไม่มีการจัดทำที่ปิดปากหลุมชิ้นเลื่อย ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีพนักงานเลื่อยไม้ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการทำงาน ดังนั้นอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักรกับพนักงานขณะปฏิบัติงาน
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำที่ปิดปากหลุมชิ้นเลื่อย เพื่อป้องกันพนักงานพลัดตกและอุบัติเหตุจากเครื่องจักรกับพนักงานขณะปฏิบัติงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12





เรื่องที่ 4 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ปรับปรุงหลอดไฟบริเวณห้องน้ำ

สภาพก่อนการปรับปรุง : ไฟฟ้าบริเวณห้องน้ำมีแสงสว่างไม่เพียงพอเนื่องจากหลอดไฟชำรุด

การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติมให้มีความสว่างมากยิ่งขึ้น

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 150 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 2

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : เปลี่ยนเต้าเสียบปลั๊กไฟ

สภาพก่อนการปรับปรุง : เต้าเสียบปลั๊กไฟมีสภาพชำรุด

การดำเนินการปรับปรุง : เปลี่ยนเต้าเสียบปลั๊กไฟที่ชำรุด ซึ่งทำให้สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 1,000 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 2



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : เปลี่ยนหลอดไฟที่ชำรุดและทำความสะอาดหลอดไฟใหม่ในบริเวณที่ทำงาน
สภาพก่อนการปรับปรุง : มีหลอดไฟชำรุดและมีหลอดไฟที่ใช้งานมานานและเสื่อมประสิทธิภาพในบริเวณที่ทำงาน
การดำเนินการปรับปรุง : ทำการเปลี่ยนหลอดไฟที่ชำรุดและทำความสะอาดหลอดไฟใหม่
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 700 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 3

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน
สภาพก่อนการปรับปรุง : แสงสว่างในบริเวณทำงานลดลงเนื่องจากฝุ่นละอองที่เกาะตามหลอดไฟ และหยากไย่ที่เกาะตามแผงสะท้อนแสง
การดำเนินการปรับปรุง : ทำความสะอาดชุดโคมสะท้อนแสง เพื่อช่วยในการกระจายแสงได้ดีขึ้นถอดเปลี่ยนหลอดไฟและทำความสะอาดฐานโคมไฟเพื่อช่วยในการกระจายแสงได้ดีขึ้น
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 3,000 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 4



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดหลอดไฟเฉพาะจุด

สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานที่ต้องใช้เครื่องกลึงเพื่อกลึงชิ้นงาน จะต้องเพ่งมองชิ้นงานเพื่อกลึงแม่พิมพ์ เนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอ

การดำเนินการปรับปรุง : ติดตั้งโคมไฟเฉพาะจุดติดเครื่องกลึงทุกเครื่อง

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 180 บาท / จุด

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 4

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การใช้ภาชนะบรรจุสารเคมี

สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานที่ใช้สารเคมีทำการเช็ดชิ้นงาน ภาชนะจัดเก็บสารเคมีที่ใช้งานยังไม่มีป้ายบ่งชี้ และไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน

การดำเนินการปรับปรุง : ติดป้ายบ่งชี้ที่ภาชนะจัดเก็บสารเคมีที่ใช้งาน เพื่อให้เป็นรูปแบบเดียวกัน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่ระบุค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 4



ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดเตรียมถังขยะ โดยแยกประเภทชัดเจน
สภาพก่อนการปรับปรุง : ถังขยะมีถังเดียว ทำให้ต้องทิ้งขยะปนกัน ไม่มีการแยกประเภท
การดำเนินการปรับปรุง : จัดซื้อถังขยะชนิดมีฝาปิด และแยกประเภทขยะชัดเจน คือ ขยะรีไซเคิล (นำกลับมาใช้ใหม่ได้) และขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 5,000 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 5

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



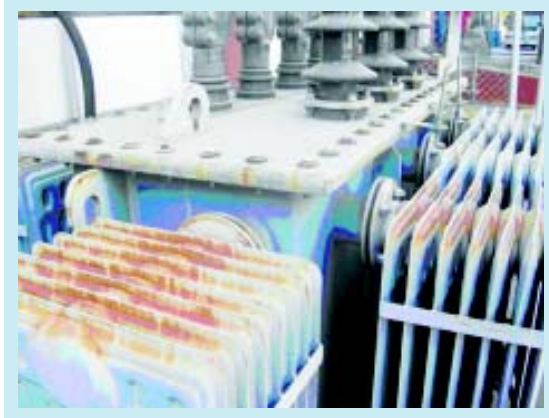
เรื่องที่ปรับปรุง : ปรับปรุงสายไฟข้างกำแพงโรงงาน
สภาพก่อนการปรับปรุง : กล่องแยกสายไฟแตกหายอาจทำให้เกิดอันตรายกับผู้ที่ผ่านมา
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำกล่องสายไฟและเก็บรอยต่อของสายไฟให้มิดชิด

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 25 บาท + ค่าแรง 200 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 6

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ปรับปรุงหม้อแปลงไฟฟ้า
สภาพก่อนการปรับปรุง : หม้อแปลงไฟฟ้ามีสนิมขึ้นและถ่ายน้ำมัน
การดำเนินการปรับปรุง : ขูดสนิมออก ทาสีรองพื้นที่หม้อไฟฟ้า และถ่ายน้ำมันหล่อลื่น เพื่อยืดอายุการใช้งาน
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 6,000 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 7

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การจัดทำฝาคกรอบเบรกเกอร์ไฟฟ้า
สภาพก่อนการปรับปรุง : เบรกเกอร์ไม่มีฝาคกรอบปิดหัวสายไฟฟ้า อาจทำให้มือหรือนิ้วมือไฟฟ้าดูดหรือช็อต
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำฝาคกรอบเบรกเกอร์ไฟฟ้า โดยนำพลาสติกมาเจาะรู แล้วตัดเข้ารูปยึดติดกับเบรกเกอร์ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุเกี่ยวกับไฟฟ้าช็อตหรือดูด
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 50 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 7

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำถาดรองสารเคมี และนำสารเคมีไปกำจัด
สภาพก่อนการปรับปรุง : เนื่องจากสารเคมีดังกล่าวเป็นสารเคมีเสื่อมสภาพและรั่วไหลลงสู่พื้นที่บริเวณเครื่องกรองน้ำ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับพนักงานได้
การดำเนินการปรับปรุง : เบื้องต้นได้จัดทำถาดรองสารเคมี พร้อมทั้งจัดวางอย่างเป็นระเบียบ และทำความสะอาดพื้นที่เป็นประจำ แล้วจึงประสานงานให้บริษัทรับกำจัดสารเคมีนำไปกำจัด
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 11,000 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 8

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำโต๊ะวางถาดสารเคมี และจัดหาฝาปิดภาชนะบรรจุสารเคมี
สภาพก่อนการปรับปรุง : ภาชนะบรรจุสารเคมีไม่ฝาปิดทำให้ไอระเหยของสารเคมีฟุ้งกระจายในบริเวณพื้นที่ทำงาน และพนักงานต้องนั่งผสมสารเคมีกับพื้นทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยได้
การดำเนินการปรับปรุง : จัดหาฝาปิดภาชนะบรรจุสารเคมี และจัดทำโต๊ะวางถาดผสมสารเคมี
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 1,500 บาท (ค่าวัสดุจัดทำโต๊ะจำนวน 3 ตัว)
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 8



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ปรับปรุงแสงสว่างในบริเวณพื้นที่การทำงาน

สภาพก่อนการปรับปรุง : จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง ณ จุดปฏิบัติงานของพนักงาน พบว่า บริเวณโต๊ะทำงานเอกสารของพนักงานมีความเข้มของแสงสว่างไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ค่าจากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 253 - 374 ลักซ์

การดำเนินการปรับปรุง : ทำการติดตั้งหลอดไฟเพิ่ม จำนวน 2 หลอด และปรับเปลี่ยนตำแหน่งการวางชั้นเอกสารและโต๊ะทำงานของพนักงาน เพื่อให้ความเข้มของแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ค่าจากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างหลังทำการปรับปรุงอยู่ในช่วง 507 - 660 ลักซ์

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 1,420 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ติดตั้งสปริงเกอร์น้ำเพื่อกำจัดการฟุ้งกระจายของสารแอมโมเนียเมื่อเกิดการรั่วไหล

สภาพก่อนการปรับปรุง : ถังแอมโมเนียบริเวณแผนกซ่อมบำรุงมักเกิดการรั่วไหลบริเวณข้อต่อวาล์วเป็นประจำ ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายไปทั่วบริเวณ ซึ่งพนักงานไม่สามารถเข้าไปในบริเวณดังกล่าวเพื่อทำการปิดวาล์วได้

การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำสปริงเกอร์น้ำสำหรับใช้ในการกำจัดการฟุ้งกระจายของสารแอมโมเนียที่รั่วไหลบริเวณข้อต่อวาล์ว ก่อนที่จะให้พนักงานเข้าไปทำการปิดวาล์วถึง

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 500 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12



ภาพก่อนการปรับปรุง	ภาพหลังการปรับปรุง
---------------------------	---------------------------



สิ่งที่ปรับปรุง : การจัดทำอุปกรณ์ป้องกันการล้นของถังคาร์บอนไดออกไซด์ และถังออกซิเจน

สภาพก่อนการปรับปรุง : การวางถังคาร์บอนไดออกไซด์และถังออกซิเจนโดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันการล้นของถัง ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายได้

การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำอุปกรณ์ป้องกันการล้นของถังคาร์บอนไดออกไซด์และถังออกซิเจน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 1

ภาพก่อนการปรับปรุง	ภาพหลังการปรับปรุง
---------------------------	---------------------------



สิ่งที่ปรับปรุง : เทปูนฝาครอบร่องน้ำ

สภาพก่อนการปรับปรุง : ฝาครอบปูนแตกเป็นหลุมใหญ่ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

การดำเนินการปรับปรุง : เทปูนปิดหลุมฝาครอบร่องน้ำและเจาะรูระบายน้ำใหม่

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 100 บาท

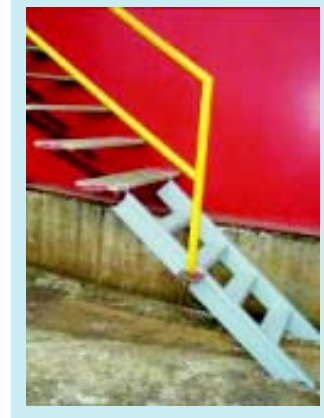
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 4



ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : บันไดขึ้นลงถึงเก็บเอทานอล
สภาพก่อนการปรับปรุง : ไม่มีบันไดหรืออุปกรณ์สำหรับเหยียบขึ้นถึงเก็บเอทานอล
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำบันไดเหล็กเพื่อใช้ขึ้นลง เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย (เศษวัสดุเหลือใช้นำมาเชื่อมเป็นชิ้นงาน)
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 5

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : ทำชั้นลอยใช้ในงานที่สูง
สภาพก่อนการปรับปรุง : การทำงานในที่สูงใช้ไม้พาเลทรองเป็นชั้นเพื่อขึ้นไปปฏิบัติงานบนที่สูง
การดำเนินการปรับปรุง : ทำชั้นลอยที่เป็นมาตรฐานเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่เสียค่าใช้จ่ายเนื่องจากใช้อุปกรณ์ภายในโรงงาน
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 6



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การซ่อมแซมทางเดินด้านบนเครื่อง Gang Saw
สภาพก่อนการปรับปรุง : ทางเดินด้านบนเครื่อง Gang Saw ชำรุดและไม่มั่นคงแข็งแรง
การดำเนินการปรับปรุง : ดำเนินการซ่อมแซม ทางเดินให้มั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุพนักงานพลัดตกลงมา

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้อุปกรณ์ภายในโรงงาน
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 8

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำราวกันตกที่ยังเก็บแร่
สภาพก่อนการปรับปรุง : บันไดทางขึ้นยังเก็บแร่ไม่มีราวกันตก
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำราวกันตกที่ยังเก็บแร่ เพื่อป้องกันอันตรายจากการตกจากที่สูง
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 1,200 บาท
ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 10

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำราวกันตก เครื่องผสมปูนอัดบล็อค
สภาพก่อนการปรับปรุง : บริเวณพื้นที่การทำงานบริเวณเครื่องผสมปูนไม่มีราวกันตกโดยรอบ อาจทำให้สะดุด สิ้นล้มพลัดตกลงไปในบ่อผสมปูนขณะทำงานได้
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำราวกันตกโดยรอบสายพานลำเลียงเครื่องผสมปูนอัดบล็อค โดยใช้เศษเหล็ก ที่เหลือใช้
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากใช้เศษเหล็กเหลือใช้ที่มีอยู่ และให้ช่างของ โรงงานทำเอง

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 11

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำราวกันตกครอบแพลทฟอร์มเครื่อง CP Mill
สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานขึ้นไปปฏิบัติงานบนแพลทฟอร์มเครื่อง CP Mill เป็นครั้งคราว โดยใช้ สายกันตกเกี่ยวกับจุดยึดในช่วงที่ขึ้นไปปฏิบัติงาน ซึ่งพนักงานทำงานไม่สะดวก และอาจเกิดอุบัติเหตุพลัดตกจากแพลทฟอร์มเครื่อง CP Mill ขณะปฏิบัติงานได้
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำราวกันตกครอบบริเวณแพลทฟอร์มเครื่อง CP Mill เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงาน ได้สะดวกและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกจากแพลทฟอร์มเครื่อง CP Mill ขณะปฏิบัติงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 10,000 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12



เรื่องที่ 5 สวัสดิการในการทำงาน

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : เพิ่มจำนวนห้องน้ำให้กับพนักงานและแยกระหว่างชายและหญิง

สภาพก่อนการปรับปรุง : ห้องน้ำมีจำนวน 2 จุด จุดละ 3 ห้อง ซึ่งไม่เพียงพอ และเป็นห้องน้ำรวมชาย - หญิง ซึ่งไม่ถูกสุขลักษณะ

การดำเนินการปรับปรุง : เพิ่มจำนวนห้องน้ำเป็น 6 จุด จุดละ 4 - 5 ห้อง และแยกระหว่างชายและหญิง

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่ระบุค่าใช้จ่าย

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 1

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดทำห้องรับประทานอาหารให้กับพนักงาน

สภาพก่อนการปรับปรุง : ช่วงเวลาพักรับประทานอาหาร พนักงานไม่มีที่รับประทานอาหารเป็นสัดส่วน ไม่ถูกสุขลักษณะ ไม่มีที่พักผ่อนในเวลาพักกลางวัน

การดำเนินการปรับปรุง : สร้างโรงอาหาร จัดหาน้ำดื่มไว้สำหรับบริโภค หาสื่อโทรทัศน์ไว้ดูเวลาพักกลางวัน ก่อนเข้างานรอบบ่าย

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 850,000 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 5





ภาพก่อนการปรับปรุง	ภาพหลังการปรับปรุง
--------------------	--------------------



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดพื้นที่จอดรถให้เป็นระเบียบโดยแยกออกจากอาคารผลิต

สภาพก่อนการปรับปรุง : มีการจอดรถภายในอาคารผลิต

การดำเนินการปรับปรุง : จัดพื้นที่จอดรถโดยแยกออกจากอาคารผลิต

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 60,000 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 6

ภาพก่อนการปรับปรุง	ภาพหลังการปรับปรุง
--------------------	--------------------



เรื่องที่ปรับปรุง : ห้องน้ำพนักงาน

สภาพก่อนการปรับปรุง : ห้องน้ำไม่ถูกสุขลักษณะ ไม่แยก ห้องน้ำ ชาย - หญิง

การดำเนินการปรับปรุง : ทาสีห้องน้ำ ทำพื้น เปลี่ยนประตูป ทำป้ายแยกห้อง ชาย - หญิง

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ประมาณ 8,000 บาท

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 6



ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน
สภาพก่อนการปรับปรุง : อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่พนักงานสวมใส่อยู่ไม่เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ ซึ่งไม่สามารถป้องกันไอระเหยของสารเคมีได้
การดำเนินการปรับปรุง : จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้แก่พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมี

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 1,700 บาท
 ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 8

ภาพก่อนการปรับปรุง

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : จุดน้ำดื่ม
สภาพก่อนการปรับปรุง : แก้วน้ำดื่มไม่เพียงพอและไม่มีที่เก็บถังน้ำดื่ม
การดำเนินการปรับปรุง : จัดทำที่เก็บแก้วน้ำดื่มของพนักงานแต่ละคน และไม่ใช้ร่วมกันเพื่อป้องกันโรคติดต่อที่อาจเกิดขึ้นได้

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : 480 บาท
 ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 11





เรื่องที่ 6 การจัดระบบงาน

ภาพก่อนการปรับปรุง



ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การจัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานกับพนักงานก่อนการปฏิบัติงาน

สภาพก่อนการปรับปรุง : พนักงานทำงานโดยไม่มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อนการปฏิบัติงาน

การดำเนินการปรับปรุง : จัดอบรมและให้ความรู้พนักงานด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อนการปฏิบัติงาน เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย

ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 9

ภาพก่อนการปรับปรุง

ไม่มีรูปภาพ
ก่อนการปรับปรุง
เนื่องจากไม่มี
การดำเนินการมาก่อน

ภาพหลังการปรับปรุง



เรื่องที่ปรับปรุง : การจัดช่วงเวลาการบริหารให้แก่พนักงานในสายการผลิต

สภาพก่อนการปรับปรุง : ไม่มีช่วงเวลาให้พนักงานได้พักในช่วงสั้นๆ หรือการบริหาร

การดำเนินการปรับปรุง : มีการจัดช่วงเวลาการบริหารให้แก่พนักงานในสายการผลิต ครั้งละประมาณ 10-15 นาที

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง : ไม่มีค่าใช้จ่าย

ข้อมูลและภาพ โดยสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน



ภาพการดำเนินการ

ตามโครงการพัฒนาความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก ปีงบประมาณ 2552

1. ภาพการจัดประชุม ชี้แจงโครงการฯ และการประชุมเชิงปฏิบัติการให้กับคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ ของศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ (12 พื้นที่)



ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 4



ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 6



ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12



2. ภาพเจ้าหน้าที่ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ (12 พื้นที่) ติดตามผลการดำเนินงานของสถานประกอบการกิจการที่เข้าร่วมโครงการฯ



ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 6



ข้อมูลและภาพ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12



S M E S

**แบบสำรวจการปรับปรุงสภาพการทำงาน
ในสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก**





แบบสำรวจโครงการพัฒนาความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ในสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก

วิธีการใช้แบบสำรวจ

1. อ่านแบบสำรวจทั้งหมด แล้วเดินดูให้ทั่วสถานที่ทำงาน ก่อนทำการสำรวจตามแบบสำรวจ
2. อ่านและพิจารณาตามแบบสำรวจทุกข้ออย่างละเอียด แล้วพิจารณาหาทางดำเนินการปรับปรุงให้ทำเครื่องหมายใน ภายใต้ข้อความ "ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่" ดังนี้
 - 2.1 หากมาตรการนั้นได้ดำเนินการไปแล้ว หรือไม่มีความจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข ให้ทำเครื่องหมายใน หน้าคำว่า "ไม่มี"
 - 2.2 หากคิดว่ามาตรการนั้นเป็นประโยชน์ ให้ทำเครื่องหมายใน หน้าคำว่า "มี" และอธิบายข้อเสนอแนะหรือบริเวณที่จะทำการปรับปรุง ลงในเนื้อที่ว่างใต้คำว่า "หมายเหตุ"
 - 2.3 ในข้อที่ได้ทำเครื่องหมายใน หน้าคำว่า "มี" หากคิดว่ามาตรการนั้นมีความสำคัญและจำเป็นเร่งด่วนที่ควรได้มีการปรับปรุงโดยเร็ว ให้ทำเครื่องหมายใน หน้าคำว่า "ปรับปรุงโดยเร็ว"
3. หลังจากได้สำรวจเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทบทวนดูแบบสำรวจ โดยเฉพาะข้อที่ได้ทำเครื่องหมายใน หน้าคำว่า **ปรับปรุงโดยเร็ว** โดยเลือกไว้อย่างน้อย 2-3 ข้อที่เห็นว่า ถ้าได้รับการปรับปรุงแล้ว จะเกิดประโยชน์มากที่สุด เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนเพื่อดำเนินการปรับปรุงต่อไป
4. ก่อนเสร็จสิ้นการสำรวจ ให้ตรวจสอบว่าได้ทำเครื่องหมายใน หน้าคำว่า "ไม่มี" หรือ "มี" และมีบางข้อที่ทำเครื่องหมายใน หน้าคำว่า "มี" ได้เลือกให้ความสำคัญในช่อง "ปรับปรุงโดยเร็ว" เรียบร้อยแล้ว
5. แบบสำรวจนี้เป็นแบบสำรวจทั่วไป ท่านอาจ "เพิ่ม" "ลด" หรือ "ประยุกต์" บางข้อให้เหมาะสมกับสถานที่ทำงานนั้นๆ แล้วนำมาจัดเป็นแบบสำรวจชิ้นใหม่ เพื่อใช้สำหรับสถานที่ทำงานนั้นๆ



การจัดเก็บและขนย้ายวัสดุสิ่งของ

1. ให้เส้นทางขนย้ายวัสดุสิ่งของโล่งเตียน และมีการทาสีตีเส้น

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



2. จัดทำพื้นผิวของเส้นทางขนย้ายให้ราบเรียบ ไม่ลื่น และไม่มีสิ่งกีดขวาง

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



3. ในสถานที่ทำงาน ควรจัดให้มีทางลาดเอียงที่มีความชันเล็กน้อย แทนการใช้บันได

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



4. หลีกเลี่ยงการวางวัสดุสิ่งของบนพื้น โดยจัดวางไว้ในที่จัดเก็บซึ่งออกแบบเป็นพิเศษ

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



5. ประหยัดพื้นที่ว่าง โดยการวางชั้นวางของหลายๆ ชั้น
ใกล้บริเวณที่ทำงาน

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



6. ใช้ที่จัดเก็บวัสดุสิ่งของ แบบที่เคลื่อนที่ได้ ท่านมี
ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



7. ใช้รถเข็น รถลาก หรืออุปกรณ์มีล้ออื่นๆ หรือลูกกลิ้ง
เพื่อขนย้ายวัสดุสิ่งของ

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



8. จัดให้มีที่จับถือ ด้ามจับ หรือจุดจับถือที่ดี สำหรับ
หีบห่อและภาชนะทุกชิ้น

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



9. ขนย้ายวัสดุสิ่งของในระดับความสูงของการทำงาน
 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่
 ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว
 หมายเหตุ :



10. ลดการยกขนย้ายวัสดุสิ่งของด้วยแรงคน โดยการใส่
 สายพาน รอก และอุปกรณ์เครื่องกลต่างๆ
 เพื่อช่วยในการขนย้าย
 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่
 ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว
 หมายเหตุ :



สถานีงาน / จุดที่ทำงาน

11. จัดวางวัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ควบคุมที่ใช้งานบ่อย
 ให้อยู่ในระยะที่เอื้อมถึงได้ง่าย
 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่
 ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว
 หมายเหตุ :



12. จัดให้มี "บ้าน" สำหรับเครื่องมือ
 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่
 ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว
 หมายเหตุ :



13. ปรับระดับความสูงของงานให้เหมาะสมสำหรับพนักงานแต่ละคน โดยให้อยู่ในระดับข้อศอก หรือต่ำกว่าเล็กน้อย
ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



14. พนักงานที่นั่งทำงาน ควรจัดให้มีเก้าอี้ที่ปรับระดับได้พร้อมพนักพิงหลัง

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



15. ควรให้พนักงานได้ยืนทำงานและนั่งทำงาน สลับกันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



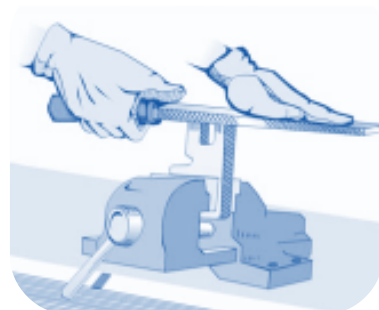
16. ควรใช้จิก ที่หนีบ และปากกายึดจับ เพื่อจับยึดชิ้นงาน
ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



17. จัดให้มีที่พียงมือ เมื่อใช้เครื่องมือทำงานที่ละเอียด ซึ่งต้องการความแม่นยำ

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



18. ทำเครื่องหมาย ทาสี และติดข้อความภาษาไทยที่แผงหน้าปัดปุ่มควบคุม และสวิตช์ เพื่อช่วยให้พนักงานทราบว่ากำลังทำอะไร

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



19. ให้สวิตช์และปุ่มฉุกเฉิน มองเห็นได้ง่าย

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



ความปลอดภัยของเครื่องจักร

20. ใช้อุปกรณ์ป้องกันและปลดชิ้นงาน เพื่อกันมือของพนักงาน ออกจากส่วนของเครื่องจักรที่เป็นอันตราย

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

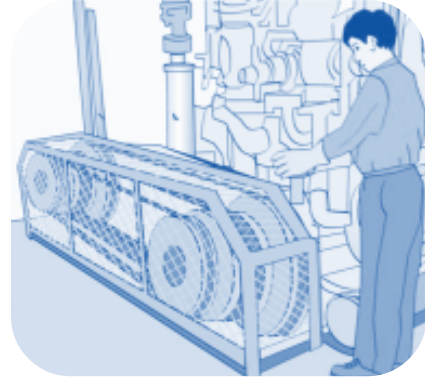
หมายเหตุ :

.....

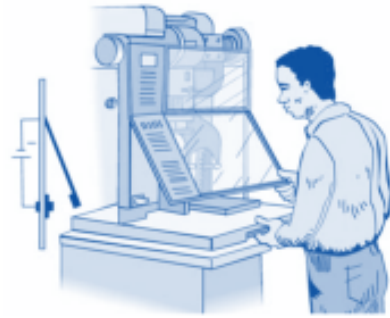
.....



21. ติดตั้งการ์ดหรือที่กั้นที่เหมาะสม เพื่อป้องกันพนักงานสัมผัสโดนส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร
 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่
 ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว
 หมายเหตุ :



22. ใช้ที่กั้นแบบอินเตอร์ล๊อค เพื่อให้พนักงานไม่สามารถเอื้อมถึงจุดที่เป็นอันตราย ขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน
 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่
 ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว
 หมายเหตุ :



23. ดำเนินการตรวจตรา ทำความสะอาด และบำรุงรักษาเครื่องจักร รวมทั้งสายไฟ เป็นประจำสม่ำเสมอ
 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่
 ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว
 หมายเหตุ :



สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ

24. ใช้ประโยชน์จากแสงสว่างจากธรรมชาติอย่างเต็มที่ และทาสีผนังและเพดานด้วยสีอ่อน
 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่
 ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว
 หมายเหตุ :



25. โยกย้ายตำแหน่งของแหล่งกำเนิดแสง หรือจัดให้มีดวงไฟเฉพาะจุด สำหรับงานตรวจสอบ หรืองานละเอียด
 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่
 ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว
 หมายเหตุ :



26. เพิ่มการระบายอากาศแบบธรรมชาติ
 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่
 ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว
 หมายเหตุ :



27. ปกป้องสถานที่ทำงาน จากความร้อนจากภายนอก
 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่
 ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว
 หมายเหตุ :



28. ใช้การเคลื่อนไหลของอากาศร้อนขึ้นข้างบน
 ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่
 ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว
 หมายเหตุ :



29. ใช้ฉากกัน เพื่อกันแหล่งกำเนิดความร้อน เสียงดัง ฝุ่น และสารเคมี หรือย้ายออกจากบริเวณที่ทำงาน
ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



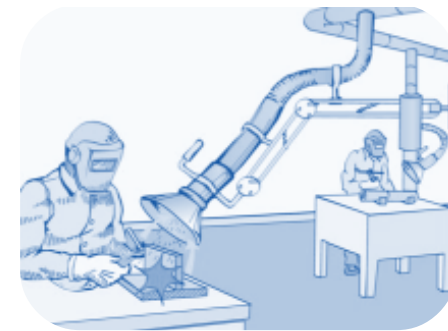
30. ติดตั้งระบบระบายอากาศเฉพาะที่ เพื่อขจัดความร้อน ฝุ่น และสารเคมี
ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



31. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอยู่ในใกล้บริเวณที่ทำงาน และ
ต้องแน่ใจว่าพนักงานทราบวิธีการใช้
ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



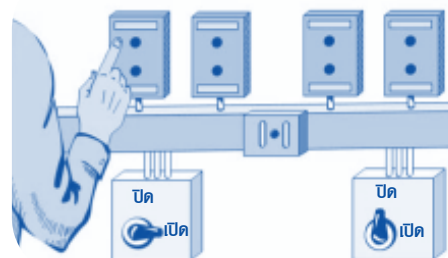
32. แนใจว่า วงจรไฟฟ้าได้มีการปิดคลุม หุ้มฉนวน และ
ใช้ฟิวส์ที่เหมาะสม
ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

- ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



33. จัดวางภาชนะใส่ขยะที่แยกประเภท ไว้ในสถานที่ทำงาน

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



สวัสดิการในการทำงาน

34. จัดให้มีน้ำดื่มพร้อมอุปกรณ์ บริเวณที่รับประทานอาหาร และห้องพักผ่อน เพื่อให้มีการปฏิบัติงานและความเป็นอยู่ที่ดี

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



35. จัดให้มีและรักษาไว้ซึ่งห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกในเรื่องการชำระล้าง และการสุขาภิบาล เพื่อให้มีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี และเป็นระเบียบเรียบร้อย

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



36. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่ให้การคุ้มครองป้องกันได้อย่างเพียงพอ

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



37. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และมีการฝึกหัด ผู้ที่
ทำหน้าที่ช่วยปฐมพยาบาล

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



38. จัดให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรค
จากการทำงาน และจัดให้มีบริการ เพื่อสุขภาพ
อนามัยที่ดี

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



การจัดระบบงาน

39. จัดให้พนักงานได้มีโอกาสหยุดพักช่วงสั้นๆ บ่อยครั้ง
สำหรับการทำงานที่หนัก

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



40. จัดให้มีนโยบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และ
จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
ให้พนักงานทุกคน

ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือไม่

ไม่มี มี ปรับปรุงโดยเร็ว

หมายเหตุ :

.....

.....



คณะผู้จัดทำ

ผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ:

นางสาวกาญจนา กานต์วิโรจน์
ผู้อำนวยการสำนักความปลอดภัยแรงงาน

คณะผู้รวบรวมและเรียบเรียง:

นางสาวสุดธิดา กรุงไกรวงศ์
ผู้อำนวยการกลุ่มงานยุทธศาสตร์ความปลอดภัยแรงงาน

นางสาวอุมาพร ครองสกุลสุข
นักวิชาการแรงงานปฏิบัติการ
กลุ่มงานพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยแรงงาน

นางฉัตรเทวี อริน
นักวิชาการแรงงานปฏิบัติการ
กลุ่มงานพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยแรงงาน

ข้อมูลการปรับปรุงสภาพการทำงาน:

ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 1 กรุงเทพมหานคร
ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 2 สระบุรี
ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 3 ชลบุรี
ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 4 ราชบุรี
ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 5 นครราชสีมา
ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 6 สมุทรปราการ
ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 7 สมุทรสาคร
ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 8 ปทุมธานี
ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 9 ระยอง
ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 10 ลำปาง
ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 11 ลำพูน
ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 สงขลา



พินิจ โรตอปันท์ เทพพิชญานิชย์

10/2 หมู่ 11 บางด้วน ภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160

โทร. 0-2455-9468