



อาชีพอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน และ 5ส

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤติยา เกิดผล
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

คำจำกัดความ

- **ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน** หมายถึง การกระทำ หรือสภาพการทำงานซึ่งปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัยอันเนื่องมาจากการทำงานหรือเกี่ยวกับการทำงาน

คำว่า “ความปลอดภัยในการทำงาน หรือความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงาน (Safety and Health at Work) หรือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety) หรือ ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (Occupational Safety and Health) หรือ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน”

มีความหมายเหมือนกัน หมายถึง ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงานของลูกจ้าง



คำจำกัดความ

- **ประสบอันตราย** หมายถึง การที่ลูกจ้างได้รับอันตรายแก่กาย หรือผลกระทบแก่จิตใจ หรือถึงแก่ความตายเนื่องจากการทำงาน หรือป้องกันรักษาประโยชน์ให้แก่นายจ้างหรือตามคำสั่ง ของนายจ้าง
- **เจ็บป่วย** หมายถึง การที่ลูกจ้างเจ็บป่วยหรือถึงแก่ความตายด้วยโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะ หรือสภาพของงาน หรือเนื่องจากการทำงาน

การประสบอันตรายจากการทำงาน มีความหมายครอบคลุมถึงการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน การเจ็บป่วยการเกิดโรคจากการทำงานและการเกิดโรคอันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ทั้งนี้ การเจ็บป่วยจากการทำงานมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมการทำงาน ท่าทางการทำงาน เช่น ปวดหลังจากการยกของผิดวิธี อาการตาล้าจากการทำงาน เป็นต้น

ส่วนโรคจากการทำงาน หรือโรคจากการประกอบอาชีพ หมายถึง โรคที่เกิดจากปัจจัยจากการทำงานโดยตรง เช่น หูตึงจากเสียงดังในโรงงาน โรคปอดจากฝุ่นทรายในโรงงาน เป็นต้น

มาตรฐานระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- **อุบัติเหตุ** หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีผู้ใดตั้งใจให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย
- **เหตุการณ์เกือบเกิดเป็นอุบัติเหตุ** หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีผู้ใดตั้งใจให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วไม่มีผล ให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย
- **ความสูญเสีย** หมายถึง การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย หรือเจ็บป่วย หรือเป็นโรค
- **ความเสี่ยง** หมายถึง ระดับของอันตรายที่บ่งบอกว่ายอมรับได้หรือยอมรับไม่ได้
- **ระเบียบการปฏิบัติงาน** หมายถึง การอธิบายภาพรวมของการทำงานในกระบวนการทำงานว่าเกี่ยวข้องกับอะไร ใคร เมื่อไหร่ ที่ไหน อย่างไร มีเอกสารอะไรบ้างที่
- **ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน** หมายถึง การอธิบายว่าแต่ละขั้นตอนงานมีรายละเอียด การปฏิบัติงานต้องมีรายละเอียดการปฏิบัติอย่างไร

สาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน

- การกระทำที่ไม่ปลอดภัย เป็นการกระทำของผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงาน ซึ่งอาจ จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- สภาพการที่ไม่ปลอดภัยเป็นสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงานซึ่งอาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้



ความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ

- ความสูญเสียทางตรง หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสบอุบัติเหตุโดยตรง
- ความสูญเสียทางอ้อม หมายถึง ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายจากความสูญเสียทางตรง ส่วนใหญ่จะคำนวณเป็นตัวเงินได้ยาก



การเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หมายถึง สิ่งหรือสภาพต่าง ๆ ที่อยู่ รอบตัวผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ยังรวมถึงสภาพการทำงานที่ซ้ำซาก การเร่งรีบทำงาน การทำงาน ล่วงเวลา สัมพันธภาพระหว่างเพื่อนร่วมงาน ความไม่เหมาะสม ของสภาพแวดล้อมในการทำงานมีส่วนเกี่ยวข้องในการก่อให้เกิด การเจ็บป่วยจากการทำงานได้

สภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจทำให้เกิดการเจ็บป่วย หรือ โรคจากการทำงาน แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ สภาพแวดล้อมทาง กายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ ทางการยศาสตร์ และทางจิตวิทยา สังคม



การป้องกันอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน



กฎความปลอดภัยในการทำงาน

กฎความปลอดภัยในการทำงาน

ภาครัฐได้ใช้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความ ปลอดภัยอื่น ๆ เพื่อควบคุมให้สถาน ประกอบกิจการมีการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยให้แก่ลูกจ้าง โดยนายจ้างจะต้องนำข้อกำหนดกฎหมายต่าง ๆ มาปฏิบัติโดยกำหนดกฎความปลอดภัยเพื่อการป้องกันและควบคุมอันตรายในกิจกรรมที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน

ตัวอย่างกฎความปลอดภัยในการทำงาน

- พนักงานต้องตระหนักถึงความปลอดภัยอยู่เสมอ
- พนักงานต้องศึกษาคู่มือปฏิบัติงานให้เข้าใจก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง และปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด
- เชื้อฟังและปฏิบัติตามป้ายเตือนและสัญลักษณ์ความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- แต่งกายให้เรียบร้อยและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน
- พนักงานต้องให้ความร่วมมือในกิจกรรมความปลอดภัยโดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน
- ห้ามทำงานกับเครื่องจักรหรือสารเคมีอันตรายโดยไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

กฎความปลอดภัยในการทำงาน : ตัวอย่างกฎความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)

- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เครื่องจักรถือเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องจักร ห้ามถอดออกโดยเด็ดขาด ยกเว้นเพื่อทำการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
- เมื่อพบเห็นสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต้องรายงานหัวหน้างานทันที
- เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานหรือเจ็บป่วยต้องแจ้งหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทราบโดยเร็ว
- ห้ามรับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่ในที่ปฏิบัติงาน ยกเว้น ในบริเวณที่จัดไว้ให้เป็นการเฉพาะ
- เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินให้พนักงานรีบไปยังจุดรวมพลหรือสถานที่ปลอดภัยโดยด่วน
- พนักงานต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ให้ถูกต้องตามลักษณะการใช้งาน ไม่ใช้งานผิดประเภท
- ต้องแขวนป้าย “อันตราย” เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ก่อนที่จะทำการซ่อมบำรุง พนักงานไม่มีสิทธิ์ถอด “อันตราย” ของผู้อื่นออก
- กรณีหยุดพักการซ่อมเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ผู้ที่รับผิดชอบหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นต้องแขวนป้าย “อุปกรณ์ชำรุด” ณ จุดตามความเหมาะสม พร้อม กับรายงานให้หัวหน้าทราบทันที

กฎความปลอดภัยในการทำงาน : ตัวอย่างกฎความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)

- ห้ามบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องหรือไม่ได้รับอนุญาตขับหรือบังคับควบคุมเครื่องจักร เครื่องยนต์ รถยก ปั่นจั่น หรืออุปกรณ์ในการยกต่าง ๆ
- ห้ามพนักงานใช้อุปกรณ์จักรกลโดยไม่ผ่านการฝึกอบรมมาก่อน
- ห้ามใช้ลมจากเครื่องอัดอากาศมาทำความสะอาดเสื้อผ้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย
- ห้ามปีนหรือเกาะไปกับป็นจั่น เครื่องจักร หรือยานพาหนะที่กำลังเคลื่อนที่โดยเด็ดขาด เช่น รถยก, ลิฟต์ขนของ ฯลฯ
- ห้ามขับรถเกินความเร็วที่กำหนดในบริเวณโรงงานและปฏิบัติตามกฎจราจรอื่น ๆ อย่างเคร่งครัด
- ห้ามนำสุรา ยาเสพติด อาวุธ วัตถุระเบิดเข้ามาภายในพื้นที่ของโรงงานเป็นอันขาด รวมถึง ห้ามเล่นการพนันและทะเลาะวิวาทกันในโรงงาน
- ห้ามผู้มีสภาพมึนเมาเข้าปฏิบัติงาน รวมทั้งเข้ามาในบริเวณโรงงาน



อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล



ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี



สารไวไฟ



สารออกซิไดซ์



วัตถุระเบิด



ก๊าซบรรจุภายใต้ความดัน



สารกัดกร่อน



พิษเฉียบพลัน



อันตรายต่อสุขภาพ

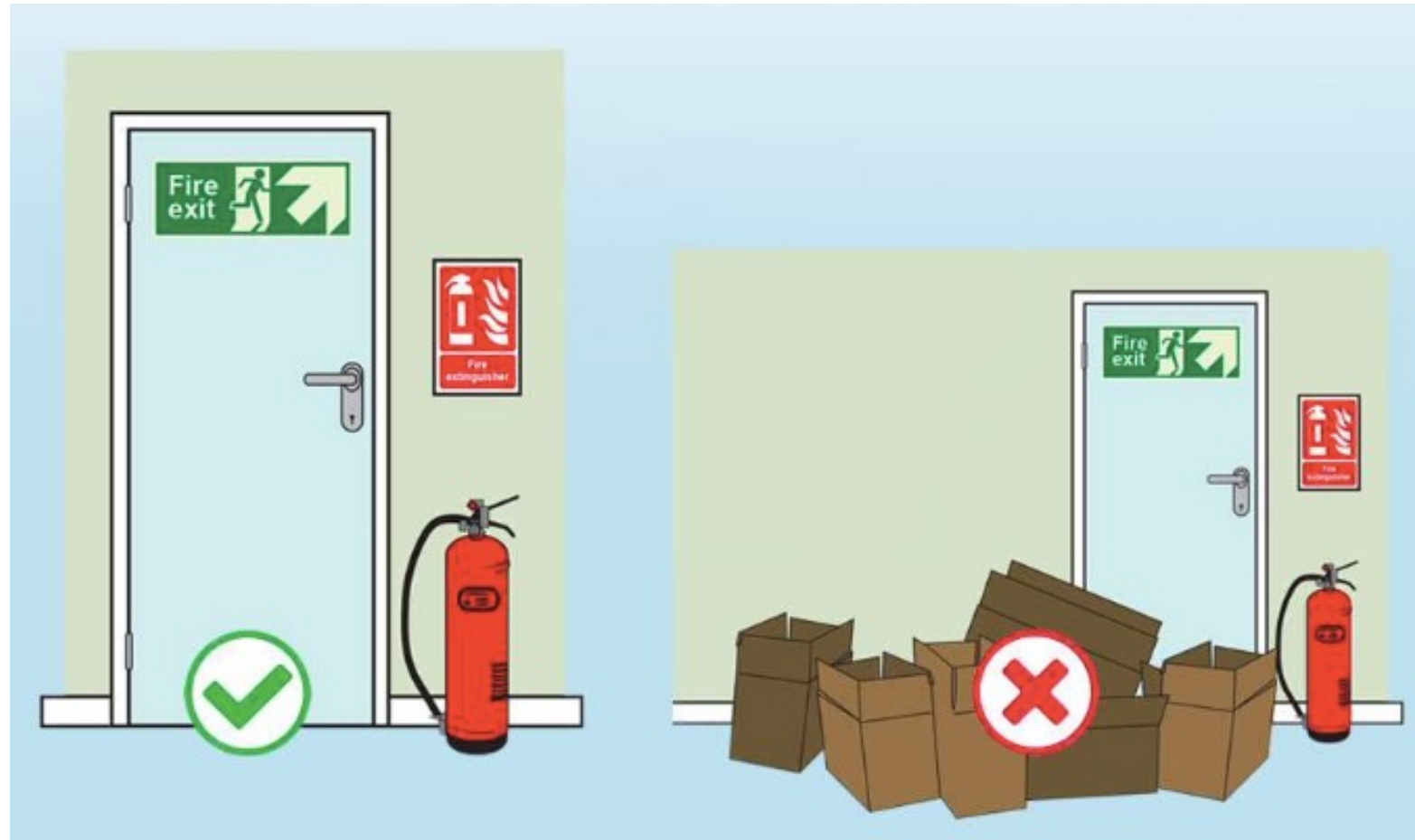


ระวัง



อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย



ความปลอดภัยในการยกและเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยแรงกาย










ป้ายหรือสัญลักษณ์ความปลอดภัย








สถานประกอบกิจการจะมีการ
ใช้ป้ายหรือสัญลักษณ์ความ
ปลอดภัย เพื่อสื่อสารหรือเตือน
เรื่องความปลอดภัยกับลูกจ้าง

เครื่องหมายห้าม	ความหมาย
	ห้ามทั่วไป (general prohibition)
	ห้ามสูบบุหรี่ (no smoking)
	ห้ามจุดไฟและก่อประกายไฟ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ ห้ามสูบบุหรี่ (no open flame; fire, open ignition source and smoking prohibited)
	ห้ามผ่าน (no thoroughfare)
	ห้ามใช้ดื่ม (not drinking water)






เครื่องหมายห้าม	ความหมาย
	รถยกและยานพาหนะงานอุตสาหกรรม ห้ามเข้า (no access for fork lift trucks and other industrial vehicles)
	บุคคลที่ติดอุปกรณ์ควบคุมการเต้นของหัวใจ ห้ามเข้า (no access for persons with pacemakers)
	ห้ามวัสดุโลหะหรือนาฬิกา (no metallic articles or watches)
	ห้ามใช้น้ำดับไฟ (do not extinguish with water)
	ห้ามสัมผัส (do not touch)
	ห้ามใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ (no activated mobile phones)
	บุคคลที่มีโลหะฝังใน ห้ามเข้า (no access for persons with metallic implants)
	ห้ามยื่นสิ่งใดเข้าไป (no reaching in)








เครื่องหมายห้าม	ความหมาย
	ห้ามผลัก (no pushing)
	ห้ามนั่ง (no sitting)
	ห้ามเหยียบ (no stepping on surface)
	ห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดเพลิงไหม้ (do not use lift in the event of fire)
	ห้ามนำสุนัขเข้า (no dogs)
	ห้ามรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่ม (no eating or drinking)
	ห้ามวางสิ่งกีดขวาง (do not obstruct)
	ห้ามเดินหรือยืนบริเวณนี้ (do not walk or stand here)


เครื่องหมายเตือน	ความหมาย
	เครื่องหมายเตือนทั่วไป (general warning sign)
	ระวังวัตถุระเบิด (warning: explosive material)
	ระวังวัตถุที่มีมันดรังสี หรือรังสีชนิดก่อไอออน (warning: radioactive material or ionizing radiation)
	ระวังลำแสงเลเซอร์ (warning: laser beam)
	ระวังรังสีชนิดไม่ก่อไอออน (warning: non-ionizing radiation)
	ระวังสนามแม่เหล็ก (warning: magnetic field)
	ระวังสิ่งกีดขวาง (warning: obstacles)








เครื่องหมายเตือน	ความหมาย
	ระวังตก (warning: drop (fall))
	ระวังอันตรายจากสารชีวภาพ (warning: biological hazard)
	ระวังอุณหภูมิต่ำ/ภาวะเยือกแข็ง (warning: low temperature/freezing conditions)
	ระวังพื้นลื่น (warning: slippery surface)
	ระวังอันตรายจากไฟฟ้า (warning: electricity)
	ระวังสุนัข (warning: guard dog)
	ระวังรถยกและยานพาหนะงานอุตสาหกรรม (warning: fork lift trucks and other industrial vehicles)

เครื่องหมายเตือน	ความหมาย
	ระวังของตกจากที่สูง (warning: overhead load)
	ระวังวัตถุมีพิษ (warning: toxic material)
	ระวังพื้นผิวร้อน (warning: hot surface)
	ระวังเครื่องจักรทำงานโดยอัตโนมัติ (warning: automatic start-up)
	ระวังถูกหนีบ (warning: crushing)
	ระวังศีรษะ (warning: overhead obstacles)
	ระวังอันตรายจากไฟ/วัตถุไวไฟ (warning: risk of fire/ flammable materials)

เครื่องหมายเตือน	ความหมาย
	ระวังของมีคม (warning: sharp elements)
	ระวังสารกัดกร่อน (warning: corrosive substance)
	ระวังหนีบมือ (warning: danger of crushing hand)
	ระวังแสงเข้าตา (warning: optical radiation)
	ระวังสารออกซิไดซ์ (warning: oxidizing substance)

เครื่องหมายบังคับ	ความหมาย
	เครื่องหมายบังคับทั่วไป (general mandatory action sign)
	ต้องศึกษาคู่มือ คำแนะนำ (refer to instruction manual/booklet)
	ต้องสวมอุปกรณ์ปกป้องหู (wear ear protection)
	ต้องสวมอุปกรณ์ปกป้องตา (wear eye protection)
	ต้องต่อสายดิน (connect an earth terminal to the ground)
	ต้องดึงเต้าเสียบออกจากเต้ารับ (disconnect mains plug from electrical outlet)
	ต้องสวมอุปกรณ์ปกป้องตาชนิดทึบแสง (wear opaque eye protection)

เครื่องหมายบังคับ	ความหมาย
	ต้องสวมรองเท้านิรภัย (wear safety footwear)
	ต้องสวมถุงมือ (wear protective gloves)
	ต้องสวมชุดปกป้องร่างกาย (wear protective clothing)
	ต้องล้างมือ (wash your hands)
	ต้องจับราว (use handrail)
	ต้องสวมอุปกรณ์ปกป้องใบหน้า (wear face shield)
	ต้องสวมอุปกรณ์ปกป้องศีรษะ (wear head protection)

เครื่องหมายบังคับ	ความหมาย
	ต้องสวมเสื้อผ้าสะท้อนแสง (wear high visibility clothing)
	ต้องสวมหน้ากากอนามัย (wear a mask)
	ต้องสวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจ (wear respiratory protection)
	ต้องใส่สายรัดตัวนิรภัย (wear safety harness)
	ต้องสวมหน้ากากสำหรับงานเชื่อม (wear welding mask)
	ต้องคาดเข็มขัดนิรภัย (wear safety belt)
	ต้องทาครีม (use barrier cream)

เครื่องหมายบังคับ	ความหมาย
	ต้องใช้สะพานเดินข้าม (use footbridge)
	ต้องตัดวงจรก่อนซ่อม (disconnect before carrying out maintenance or repair)

เครื่องหมายสารนิเทศ เกี่ยวกับสภาวะปลอดภัย	ความหมาย
	ทางออกฉุกเฉิน ซ้ายมือ (emergency exit) (left hand)
	ทางออกฉุกเฉิน ขวามือ (emergency exit) (right hand)
	ปฐมพยาบาล (first aid)
	โทรศัพท์ฉุกเฉิน (emergency telephone)
	ฝักบัวอาบน้ำฉุกเฉิน (safety shower)
	เปล (stretcher)

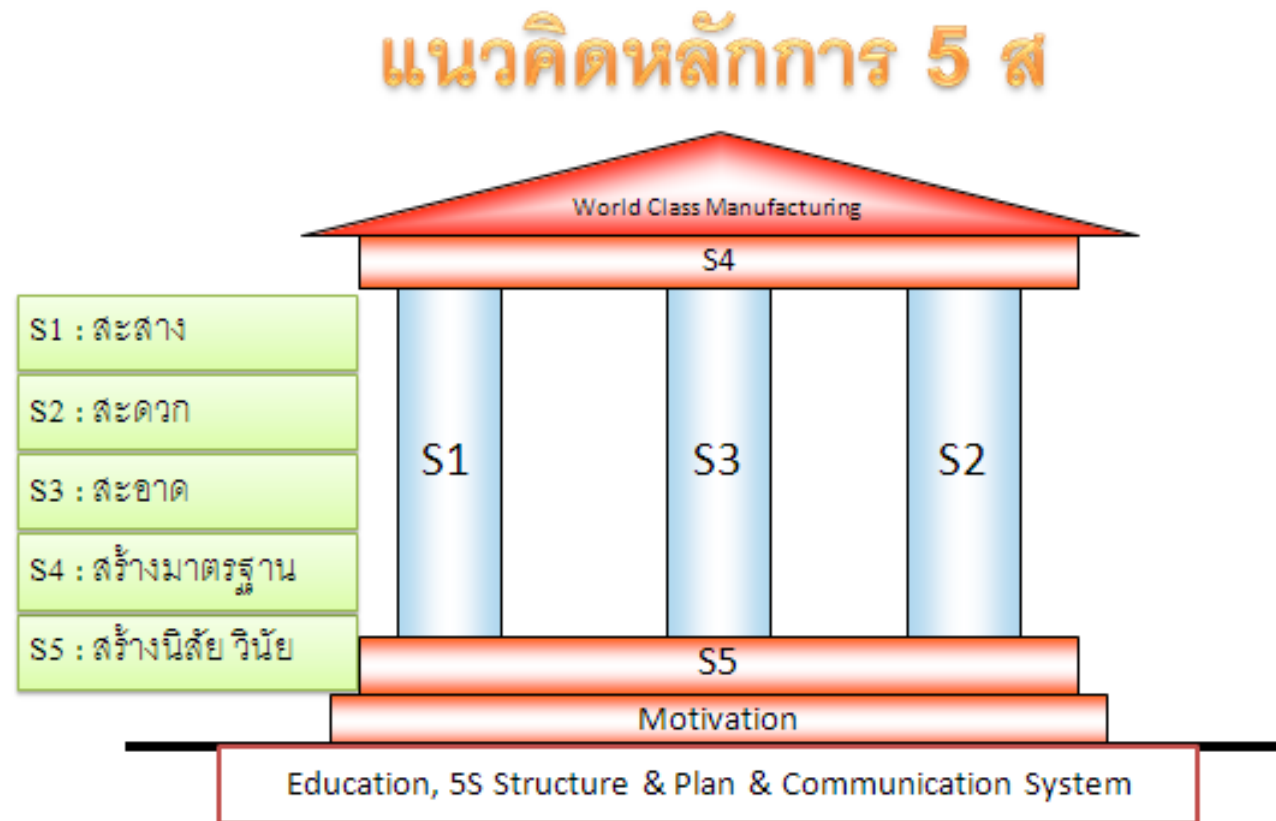
เครื่องหมายสารนิเทศ เกี่ยวกับสภาวะปลอดภัย	ความหมาย
	ทิศทางตรงสู่ที่ปลอดภัย (direction, arrow (90° increments) safe condition)
	ทิศทางเฉียงสู่ที่ปลอดภัย (direction, 45° arrow (90° increments) safe condition)
	จุดรวมพล (evacuation assembly point)
	ทุบให้แตกเพื่อใช้งาน (break to obtain access)
	หน่วยแพทย์ (doctor)
	เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติ
	ที่ล้างตาฉุกเฉิน (eyewash station)

เครื่องหมายอุปกรณ์ เกี่ยวกับอัคคีภัย	ความหมาย
	อุปกรณ์ดับเพลิงยกหัว (fire extinguisher)
	สายดับเพลิง (fire hose reel)
	บันไดหนีไฟ (fire ladder)
	ที่จัดเก็บอุปกรณ์ผจญเพลิง (collection of firefighting equipment)

เครื่องหมายอุปกรณ์ เกี่ยวกับอัคคีภัย	ความหมาย
	จุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (fire alarm call point)
	โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (fire emergency telephone)

สี	ความหมาย	รูปทรงเรขาคณิต	ตัวอย่างเครื่องหมาย
ห้าม	หยุด ห้ามทำ ต้องไม่ทำ	 สีแดง = หยุด	 ห้ามเข้า  ห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ  ห้ามใช้โทรศัพท์
บังคับ	ต้องทำ บังคับ ให้ปฏิบัติ	 สีฟ้า = ปฏิบัติ	 ต้องรักษาความสะอาด  ต้องสวมหมวก  ต้องสวมรองเท้านิรภัย
เตือน	ระวัง มีอันตราย	 สีเหลือง = ระวัง	 ระวังอันตรายจากไฟฟ้า  ระวังวัตถุที่จะตกลงมา  ระวังลื่นล้ม
สถานะปลอดภัย	บอกถึง การไปสู่ ความปลอดภัย	 สีเขียว = ปลอดภัย	 ที่จุดปฐมพยาบาล  โทรศัพท์ฉุกเฉิน  ทางออกฉุกเฉิน ขวามือ
อุปกรณ์ เกี่ยวข้องกับ อัคคีภัย	ใช้งานตาม แผนป้องกัน และระงับ อัคคีภัย	 สีแดง = ใช้เมื่อเกิดอัคคีภัย	 จุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้  จุดอุปกรณ์ดับเพลิง  ราวบันไดหนีไฟ

5ส ในโรงงานอุตสาหกรรม



5ส คือ เทคนิคหรือวิธีการจัดหรือปรับปรุงสถานที่ทำงาน หรือสภาพทำงานให้เกิดความสะดวก ความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด หรือเอื้ออำนวยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ความปลอดภัยและคุณภาพของงาน อันเป็นพื้นฐานในการเพิ่มผลผลิต

5ส = SEIRI (เซรี) = ORGANIZATION

การจัดแยกแยะระหว่างสิ่งที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานกับสิ่งของที่ไม่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานให้ออกจากกันอย่างชัดเจน

5ส = SEITON (เซตง) = NEATNESS

การจัดสิ่งของที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานให้ถูกที่ถูกต้องเพื่อให้เกิดความสะดวกในการหยิบใช้งานมากที่สุด

5ส = SIESO (เซโซ) = CLEANING

การกำจัด สิ่งสกปรก ฝุ่นละออง และสิ่งไม่พึงประสงค์ให้หมดไป

5ส = SEIKISO (เซเคทซี) =

STANDARDIZATION

การรักษาและปรับปรุงการปฏิบัติ 3 ส แรก โดยกำหนดเป็นมาตรฐานและปฏิบัติให้ดีขึ้นและรักษาให้ดีตลอดไป

5ส = SHITSKE (ชิทซีเคะ) = DISCIPLINE

การมีความสามารถที่จะปฏิบัติในวิธีการต่าง ๆ ที่สนับสนุนเพื่อสร้างให้สภาพภายในสถานที่ทำงานเกิดอุปนิสัยที่ดี และมีระเบียบวินัย

ความสำคัญของ 5ส

5ส เป็นหลักเบื้องต้นและเป็นพื้นฐานเพื่อให้หน่วยงานมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาดปลอดภัย น่าอยู่ น่าทำงาน

1. มีความเกี่ยวข้องอย่างลึกซึ้งกับการเพิ่มผลผลิต
2. มีความเกี่ยวข้องกับการประหยัดทรัพยากรและเวลา
3. มีความเกี่ยวข้องกับความเชื่อถือของผู้รับบริการ
4. มีความเกี่ยวข้องกับปัญหามลภาวะ
5. มีส่วนสนับสนุนให้เกิดการทำงานเป็นทีมและความสามัคคีในหน่วยงาน



ส 1 สะสาง “แยกให้ชัดเจน จัดให้ออก”

ทำไมต้องสะสาง

1. ที่ทำงานคับแคบลง (ทุกวัน) รวมทั้งมีของที่วางเกะกะมากขึ้น
2. ไม่มีที่จะเก็บของ หรือตู้เก็บของไม่พอ
3. หาเอกสารหรือของใช้ที่จำเป็นไม่พบ
4. เสียเวลาค้นหาเอกสารหรือของใช้ (ครั้งละหลายนาทีหรือมากกว่า)
5. เครื่องมือเครื่องใช้ หรือวัสดุอุปกรณ์เกิดความสูญเสีย หรือเสียหายบ่อย
6. ตรวจสอบเอกสารหรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ยาก
7. ของหายบ่อย ของที่ควรจะอยู่ในที่หนึ่งกลับไปอยู่ที่หนึ่ง ฯลฯ



ส 1 สะสาง “แยกให้ชัดเจน ขจัดให้ออก”

หลักการสะสาง

“แยกของที่ไม่ต้องการ/ไม่จำเป็นต้องใช้ ออกจากสิ่งที่ต้องการ/จำเป็นต้องใช้”

การเริ่มต้นสะสาง

1. การกำหนดเกณฑ์ว่าสิ่งของอะไรบ้างที่จำเป็นต้องทำการสะสาง และแจ้งรายละเอียด ให้ทุกคนทราบ
2. แยกของที่ “จำเป็น” และสิ่งของที่ “ไม่จำเป็น” ออกจากกัน
3. ขจัดสิ่งของที่ “จำเป็น” หรือของที่มีมากเกินไปจนความจำเป็นออกแล้วทิ้งหรือทำลาย

ประโยชน์ที่ได้รับจากสะสาง

1. ขจัดความสิ้นเปลืองของการใช้พื้นที่
2. ขจัดความสิ้นเปลืองทรัพยากร วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้
3. ลดปริมาณการเก็บ/สำรองวัสดุสิ่งของ
4. ลดการเก็บเอกสารซ้ำซ้อน
5. เหลือเนื้อที่ของห้องทำงาน ตู้ หรือชั้นเก็บเอกสารไว้ ใช้ประโยชน์มากขึ้น
6. ลดเวลาการค้นหาเอกสาร
7. สถานที่ทำงานดูกว้างขวาง สะอาดตายิ่งขึ้น
8. ลดข้อผิดพลาดจากการทำงาน

ส 2 สะดวก “หยิบง่าย หายก็รู้ ดูก็งามตา”

หลักการสะดวก

1. วางของที่ใช้งานให้เป็นทิศทาง/มีป้ายบอก
2. นำของไปใช้งานแล้วนำมาเก็บไว้ที่เดิม
3. วางของที่ใช้งานบ่อยไว้ใกล้ตัว
4. จัดของที่ใช้งานให้เป็นหมวดหมู่



รายละเอียดการดำเนินการ

- การจัดแยกของใช้ตามหน้าที่ในการใช้งานและนำวางไว้ในที่กำหนดไว้ (ตามผัง)
- ควรวางสิ่งของที่จำเป็นต้องใช้บ่อย ๆ ไว้ให้ใกล้มือ ส่วนของที่ไม่ใช้บ่อย หรือนาน ๆ ใช้ให้วางแยกไว้ต่างหาก
- การวางของที่มีรูปทรงสูงให้วางไว้ด้านใน (ของตู้ / ชั้นเก็บของ) ส่วนของที่มีรูปทรงต่ำกว่าให้วางไว้ด้านนอก
- การวางของหนัก ควรวางไว้ข้างล่าง (ของตู้/ชั้นเก็บของ) ส่วนของที่เบาให้วางไว้ข้างในสำหรับของที่ใช้บ่อยครั้งวางไว้ในระดับความสูงเท่ากับช่วงตัว

ส 2 สะดวก “หยิบง่าย หายก็รู้ ดูก็งามตา”

ประโยชน์ที่ได้รับจากสะดวก

1. ลดเวลาการหยิบของมาใช้งาน โดยไม่ต้องเสียเวลาค้นหา
2. ลดเวลาการทำงานในภาพรวม ทั้งนี้ หากงานดังกล่าวสะดวกเป็นงานเกี่ยวกับการใช้บริการ ประชาชนก็จะทำให้ประชาชนได้รับบริการ ที่รวดเร็วขึ้น
3. ตรวจสอบสิ่งของต่าง ๆ ง่ายขึ้น ดูงามตา
4. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ถ้าหากทำงานในแต่ละเรื่อง / แต่ละชิ้น เสร็จเร็วขึ้น ก็จะมีเวลาทำงานอื่น ๆ ได้เพิ่มมากขึ้น
5. เพิ่มคุณภาพของผลผลิต/ผลงาน ทั้งนี้จากการที่ผู้ปฏิบัติงานมีเวลาตรวจสอบคุณภาพ ของงานที่จะส่งมอบให้ประชาชนผู้รับบริการ ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดภาพลักษณ์ ที่ดีต่อหน่วยงานด้วย
6. ขจัดอุบัติเหตุทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับความปลอดภัยในการทำงานยิ่งขึ้น
7. เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน ซึ่งจะส่งผลต่อสุขภาพกาย และใจทั้งของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนผู้รับบริการ

ส 3 สะอาด “เสียเวลาเก็บของเข้าที่ 1 นาที ดีกว่าค้นหา 45 นาที”

ทำไมต้องทำกิจกรรมสะอาด

1. สภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในการทำงานไม่สดชื่น แจ่มใส
2. เครื่องมือ/เครื่องใช้หรือวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานเสื่อมสภาพ หรือเสียบ่อยใช้งานไม่สะดวก
3. ค้นหาสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดความสับสนวุ่นวาย หรือเกิดเศษขยะต่างๆ เพื่อหาทางขจัดสาเหตุของปัญหา และวางแผนดำเนินการแก้ไข
4. ปิด กวาด เช็ดถู ให้ทั่วถึงไม่เว้นแม้กระทั่งจุดเล็ก ขอบหรือมุม อับต่าง ๆ
5. ทำร่วมกันทั้งหน่วยงาน “BIG CLEANING DAY” อย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง



ส 3 สะอาด “เสียเวลาเก็บของเข้าที่ 1 นาที ดีกว่าค้นหา 45 นาที”

หลักสำคัญในการทำความสะอาด

1. ต้องมีการมอบหมายความรับผิดชอบ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ เพื่อให้ผู้ทำความสะอาดประจำ
2. อุปกรณ์ เครื่องใช้ ถ้าใช้งานร่วมกัน เมื่อใช้งานเสร็จแล้วให้ทำความสะอาดทันที หากเป็นของที่ใช้เพียงผู้เดียวให้ทำความสะอาดก่อนเริ่มทำงานและหลังเลิกทำงาน
3. ควรมีการกำหนดช่วงเวลาการทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องใช้เป็นประจำทุกวัน เช่น 5 นาทีและมีการกำหนดวันทำความสะอาดเป็นประจำในแต่ละสัปดาห์ แต่ละเดือน และกำหนดวันทำความสะอาดครั้งใหญ่ โดยทุกคนทุกพื้นที่ทำ พร้อมกันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (BIG CLEANING DAY)
4. เมื่อทำได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง อาจจะเป็น 1-3 เดือนแล้วควรมีการกำหนดแนวทางวิธีการหรือขั้นตอนการทำความสะอาดทั่วทั้งสำนักงาน

ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมสะอาด

1. สภาพ/บรรยากาศการทำงานสดชื่น น่าทำงาน/น่าอยู่
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ
3. ช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ อุปกรณ์ให้ยาวนานยิ่งขึ้นลดอัตราของเสีย (ที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ อาทิ กระจก กระจก กรณี เครื่องถ่ายเอกสารถ่ายได้ไม่ชัด)

ส 4 สุขลักษณะ “ทำ 3 ส เป็นนิจ สุขภาพจิตสดใส” (สร้างมาตรฐาน)

ขั้นตอนการทำสุขลักษณะ

1. กำหนดให้มีการปฏิบัติกิจกรรมโดยเฉพาะ สะสาง สะดวก สะอาด อย่างต่อเนื่อง เช่น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตามความเหมาะสมของหน่วยงาน
2. กำหนดมาตรฐาน หรือ แนวทางในการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับ 3 ส แรก อย่างชัดเจน และเป็นที่ยอมรับของสมาชิกในพื้นที่ที่กำหนดมาตรฐานของพื้นที่โดยทั่วไปมักให้กลุ่มสมาชิกในพื้นที่เป็นผู้กำหนดในช่วงเริ่มต้นทำกิจกรรม เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ง่าย และได้รับความร่วมมือจากสมาชิกในพื้นที่
3. แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามผลการดำเนินงาน 5 ส เพื่อให้เกิดการรักษามาตรฐานต่อเนื่อง



ส 4 สุขลักษณะ “ทำ 3 ส เป็นนิจ สุขภาพจิตสดใส” (สร้างมาตรฐาน)

หลักเกณฑ์

จะต้องรักษาสิ่งที่ดีมาแล้วทั้ง 3 ส ให้ดีตลอดไป

แก้ไขปรับปรุงสถานที่ทำงานให้สดชื่นน่าทำงาน

กำหนดเป็นมาตรฐานของ ส แต่ละ ส โดยลำดับวิธีปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำสุขลักษณะ

1. สถานที่ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย สดชื่น น่าทำงาน
2. ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์
3. ผู้ปฏิบัติงานเกิดความภาคภูมิใจในหน่วยงาน
4. ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจวิธีการปฏิบัติ (สุขลักษณะ) อย่างมีมาตรฐาน
5. ประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น

ส 5 สร้างนิสัย “ปฏิบัติตามกฎระเบียบ วินัย เป็นนิสัยที่ดี”

สร้างนิสัย เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดของกิจกรรม 5 ส เนื่องจากกิจกรรม 5 ส ในภาพรวมจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับคนที่เป็นผู้นำกิจกรรมนี้ มาดำเนินการโดยทำ 4 ส อย่างต่อเนื่องเป็นปกติจนกลายเป็นนิสัย

หลักการสร้างนิสัย

1. ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้วทั้ง 4 ส ให้ดีตลอดไป
2. ให้ความรู้เพิ่มเติมในด้านต่าง ๆ
3. กระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรฐานและระเบียบของหน่วยงาน ในเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด
4. กำหนดวันทำกิจกรรม 5 ส เป็นประจำทุกวัน อาทิ 5 นาที กับ 5 ส” หรือเป็นประจำทุกสัปดาห์เช่น วันทำความสะอาดประจำสัปดาห์
5. ผู้บริหารต้องคอยกระตุ้นและติดตามการปฏิบัติเสมอ โดยถือว่าการทำกิจกรรม 5 ส เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานปกติประจำ
6. จัดกิจกรรมส่งเสริม เช่น การประกวดพื้นที่และมอบรางวัล เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม



ประโยชน์ของการทำกิจกรรม 5 ส

ประโยชน์ของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

- สามารถทำงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น
- บรรยากาศการทำงานและสถานที่ทำงานดีขึ้น
- มีสภาพจิตใจแจ่มใส อารมณ์ดี และขวัญกำลังใจดี
- มีความปลอดภัยในการทำงาน
- มีส่วนร่วมในการปรับปรุงงานและสถานที่ทำงาน
- เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง
- มีสถานที่ทำงานที่เป็นระเบียบเรียบร้อย

ประโยชน์ของหน่วยงาน

- เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและสร้างผลงาน
- ลดการสูญเสียและความสิ้นเปลือง
- มีพื้นที่และเนื้อที่ใช้งานมากขึ้น
- ผู้รับบริการให้ความเชื่อถือและเชื่อมั่นมากยิ่งขึ้น
- เปิดโอกาสให้สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น



ประโยชน์ของการทำกิจกรรม 5 ส

5ส เป็นแนวความคิดจัดระเบียบเรียบร้อยใน สถานที่ทำงาน เพื่อ
ก่อให้เกิดสภาพการทำงานที่ดี อันจะนำไปสู่การปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต



ประโยชน์ของการทำกิจกรรม 5 ส

ขั้นตอนการสะสาง

ของจำเป็น
ในการทำงาน

- รายการ
- ปริมาณ



ของไม่จำเป็น
ในการทำงาน

ของที่รอการ
ตัดสินใจ

ใช้ได้ภายหลัง

ใช้ไม่ได้

หาที่จัดเก็บ

มีค่า

ไม่มีค่า

ขาย

บริจาค

ทิ้ง

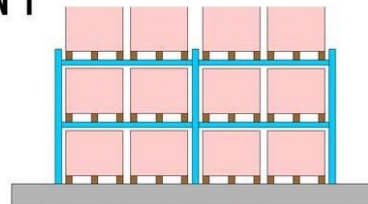
จุดที่ควรให้ความสนใจในการสะสาง

- ☺ ตามตู้เก็บเครื่องมือ
- ☺ ลิ้นชักเก็บของ ลิ้นชักโต๊ะทำงาน
- ☺ ตู้เก็บของ ชั้นวางของ
- ☺ ห้องเก็บของ สตอร์ คลังพัสดุ
- ☺ เอกสารตามตู้ต่างๆ
- ☺ พื้น มุมอับของห้อง มุมอับต่างๆ
- ☺ ภายในและภายนอกตัวอาคาร

ประโยชน์ของการทำกิจกรรม 5 ส

ขั้นตอนในการทำสะดวก

1. วางแผนการกำหนดที่วางของให้ชัดเจน
2. จัดวางให้เป็นระเบียบ หมวดยก
3. มีป้ายชื่อแสดงที่วางของ
4. มีป้ายชื่อติดที่ของที่จะวาง
5. ทำผังแสดงตำแหน่งวางของ
6. ตรวจสอบเป็นประจำ



หลักการจัดเก็บที่ดี ต้องคำนึงถึง

ประสิทธิภาพ : การค้นหาเป็นศูนย์ (Zero Searching)

คุณภาพ : การเก็บรักษาคุณภาพและป้องกันการเสื่อมสภาพ

ความปลอดภัย : การจัดเก็บที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย

เทคนิคการทำสะดวก

- ระบบเข้าก่อน ออกก่อน (FIFO)
- การควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control)

ประโยชน์ของการทำกิจกรรม 5 ส

ขั้นตอนการทำความสะอาด

1. มอบหมายความเป็นเจ้าของ
2. ศึกษาวิธีการใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์
3. กำหนดเวลาทำความสะอาด
 - ก่อนและหลังการใช้งาน
 - ก่อนทำงานและหลังเลิกงาน
 - วันทำความสะอาดใหญ่ประจำปี
4. กำหนดรายละเอียดของการทำความสะอาด
5. ใช้อุปกรณ์และวิธีการทำความสะอาดที่ถูกต้อง
6. ทำความสะอาดทุกวันจนเป็นนิสัย



ประโยชน์ของการทำกิจกรรม 5 ส

ขั้นตอนการดำเนินการเพื่อให้เกิดสุขลักษณะ

1. กำหนดให้ปฏิบัติ 3ส แรกอย่างต่อเนื่อง
2. กำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติ 3ส อย่างชัดเจน
3. หัวหน้าหมั่นติดตามผลการปฏิบัติเพื่อรักษามาตรฐาน
4. ปรับปรุงมาตรฐานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ



ประโยชน์ของการทำกิจกรรม 5 ส

ขั้นตอนดำเนินการเพื่อให้เกิดการสร้างนิสัย

1. ทบทวนและปฏิบัติ 4ส แรกอย่างต่อเนื่อง
2. ผู้บังคับบัญชาต้องปฏิบัติเป็นตัวอย่างที่ดี
3. คณะกรรมการหรือผู้บริหารตรวจเยี่ยมอย่างต่อเนื่อง
4. จัดกิจกรรมส่งเสริม



ประโยชน์ของการทำกิจกรรม 5 ส



ประโยชน์ของการทำกิจกรรม 5 ส



5 ส เป็นปัจจัยพื้นฐานในการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรม 5 ส คือพื้นฐานของการบริหารการผลิตอย่างแท้จริง ถ้าเราแบ่งปัจจัยการผลิตทั้ง 3M คือ Man (คน), Material (วัสดุ) และ Machine (เครื่องจักร) ออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นสิ่งมีชีวิต คือ คนอีกกลุ่มหนึ่งเป็นสิ่งที่ไม่มีชีวิต คือ วัสดุและเครื่องจักรแล้ว จะเห็นว่าการผลิตที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นเมื่อปัจจัยการผลิตทั้ง 2 กลุ่มได้รับการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีกิจกรรม 5 ส เป็นพื้นฐานในการจัดการ

5 ส เป็นปัจจัยพื้นฐานของการเพิ่มผลผลิต

เป้าหมายของการผลิตที่สำคัญที่สุดคือ “คุณภาพ” ในที่นี้หมายถึงคุณภาพของสินค้าหรือบริหารที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า โดยไม่มีของเสียเลย

ความปลอดภัยก็เป็นปัจจัยพื้นฐานในการเพิ่มผลผลิต

การผลิตอย่างมีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นไม่ได้ หากขบวนการผลิตนั้นไม่มีความปลอดภัย อุบัติเหตุอันตรายที่แฝงอยู่ในสภาพแวดล้อมและการกระทำที่ไม่ปลอดภัยจะทำให้การผลิตสะดุดหยุดลง เป็นการเพิ่มต้นทุนค่าใช้จ่ายแก่เจ้าของกิจการ และก่อให้เกิดความสูญเสียต่างๆ มากมาย

Q&A

THANK YOU.

โครงการเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติสหกิจศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1/2567

วันที่ 12 มิถุนายน 2567 ถึง วันที่ 4 กันยายน 2567 (วันพุธ เวลา 15.00 - 17.00 น.)

ณ ห้อง 36303 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 36) ชั้น 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



เช็คชื่อเข้าเรียน



วันพุธที่ 21 สิงหาคม 2567

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤติยา เกิดผล

หัวข้อ “ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงานและ 5 ส”

- เข้าเรียน
- เช็คชื่อ
- ส่งแบบบันทึกภายในวันจันทร์หลังเรียน

ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

📍 อาคาร 36 ชั้น 1 กองบริการการศึกษา (เคาเตอร์ 1)

www.facebook.com/rbru.cwie

Datacoop.rbru.ac.th

coop@rbru.ac.th | 088 - 585 - 3493

อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน และ 5ส

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤติยา เกิดผล

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม