

# ภาพรวมของการปฏิบัติ TPM หรือ “นวัตกรรมในการทำ TPM”

## ส่วนที่ 1: ประกาศการตัดสินใจของผู้บริหารสูงสุด

ประธานบริษัท (หรือผู้จัดการโรงงาน) ประกาศแผนการและการตัดสินใจนำ TPM ที่ผ่านการทบทวนใหม่มาปฏิบัติ บนพื้นฐานของ 5ส ใหม่ และการบำรุงรักษาแบบทันทีทันใดโดยเตรียมพร้อมไว้ล่วงหน้าหรือ Instant Maintenance

## ส่วนที่ 2: ปรุมนิเทศพนักงานทุกคน

จัดการปรุมนิเทศเรื่องนวัตกรรมในการทำ TPM ให้กับพนักงานทุกคนรวมถึงคณะผู้บริหาร โดยการปรุมนิเทศครั้งนี้ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาอันสั้น และต้องให้การฝึกอบรมในฐานะเครื่องมือหนึ่งในการปรุมนิเทศ

ตารางการให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ TPM และแผนการอบรม, Worksheet 1

ผู้บริหารระดับสูง: ฝึกอบรมหลักสูตรขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมในการทำ TPM และบทบาทของผู้บริหารระดับสูง (หลักสูตร 2 วัน)

ผู้บริหารระดับกลาง: ฝึกอบรมหลักสูตรขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมในการทำ TPM และวิธีการที่ออกแบบมาเฉพาะเพื่อการรณรงค์ส่งเสริม และบทบาทของผู้บริหาร (2 หลักสูตร หลักสูตรละ 2 วัน)

หัวหน้าทีมรณรงค์ส่งเสริมของแต่ละพื้นที่ (เลือกจากหัวหน้าแผนก และ ฝ่ายธุรการ): ฝึกอบรมตามแนวทางปฏิบัติจริง (การฝึกอบรมที่ไม่เน้นทฤษฎี แต่เน้นวิธีการที่ปฏิบัติได้จริงและสัมฤทธิ์ผลเมื่อนำไปใช้ในพื้นที่) (แบ่งเป็น 2 รุ่น รุ่นละ 2 วัน)

หัวหน้าทีมผู้ใช้เครื่องจักร (สมาชิกของทีมปฏิบัติการ): ฝึกอบรมตามแนวทางปฏิบัติจริงเรื่องเครื่องจักร อุปกรณ์และการส่งผลถึงความสูญเสียเปล่า และความสัมพันธ์กับ 5ส ใหม่ (แบ่งเป็น 3 รุ่น แต่ละรุ่นต้องมีตัวแทนจากทีมรณรงค์ส่งเสริม 2 คน)

### ส่วนที่ 3: ตั้งทีมติดตามการดำเนินการ TPM

1. การติดตามการดำเนินการ TPM ซึ่งเป็นหน้าที่ของทีมนี้จะครอบคลุมทุกจุดที่เป็นสาระสำคัญในการดำเนินการทั่วทั้งบริษัท (หรือโรงงาน) ทีมงานนี้ประกอบไปด้วย:

หัวหน้าทีมปฏิบัติการ: เป็นตัวแทนของผู้บริหารระดับสูงในการรณรงค์ส่งเสริม TPM และเป็นประธานการประชุมคณะกรรมการตรวจประเมินและวินิจฉัยการเพิ่มผลผลิตภาพ (Productivity Audit and Diagnosis Committee)

ทีมรณรงค์ส่งเสริม: เป็นทีมสำหรับรณรงค์ส่งเสริมในแต่ละพื้นที่ ประกอบด้วยสมาชิกในทีม 4-5 คน รวมหัวหน้าและรองหัวหน้าที่เลือกโดยสมาชิกในทีม

ในโรงงานที่การตั้งเครื่องจักรหรือเปลี่ยนรุ่นการผลิตทำให้เกิดคอขวดขึ้นในกระบวนการ และมีกลุ่มศึกษาเรื่องนี้โดยเฉพาะ (Setup Study Group) กลุ่มนี้ต้องเข้ามาอยู่ในทีมติดตามนี้ด้วย

■ ผังโครงสร้างทีมงานในการดำเนินการ TPM, Worksheet 2

2. จัดการประชุมนัดแรกของทีมติดตามการดำเนินการ TPM ทุกคน เพื่อกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติและตารางเวลาของกิจกรรมต่างๆ

■ แบบฟอร์มประเมินผลลัพธ์การประชุม, Worksheet 3

3. มอบหมายหน้าที่ให้กับคณะกรรมการตรวจประเมินและวินิจฉัยการเพิ่มผลผลิตแต่ละคน

■ แบบฟอร์มมอบหมายการตรวจวินิจฉัยการเพิ่มผลผลิตภาพ, Worksheet 4

### ส่วนที่ 4: ตั้งนโยบายพื้นฐานและเป้าหมาย

1. รวบรวมเอกสารหรือสิ่งอื่นใดที่ยืนยันสาเหตุพื้นฐานของความจำเป็นในการสร้างนวัตกรรมในการทำ TPM ในรูปของความจำเป็นจากภายในและความจำเป็นจากภายนอก ตัวอย่างเช่น:

ความจำเป็นจากภายนอก การแข่งขันในตลาดโลก เพื่อความสามารถในการแข่งขันต้องลดต้นทุนลง 30 เปอร์เซ็นต์ ลดเวลาการส่งมอบลงครึ่งหนึ่ง เป็นต้น

ความจำเป็นจากภายใน a. ต้องแบกรับปัญหาของเสียในกระบวนการ เครื่องจักรเสีย และการหยุดเล็กน้อยของเครื่องจักรเพิ่มขึ้น เป็นต้น

b. ความจริงที่ว่า การปรับปรุงมีอุปสรรคเพราะไม่มีเวลา เนื่องจาก การเปลี่ยนรุ่นการผลิตมีจำนวนเพิ่มขึ้น

2. ดำเนินการสำรวจการทำ TPM ณ สายการผลิต (Worksheet 5)
3. ตั้งเป้าหมาย ตัวอย่างเช่น:
  1. อุบัติเหตุเป็นศูนย์
  2. เครื่องจักรเสียทั้งหลายต้องแก้ไขได้ภายใน 3 นาที
  3. ค่าความสามารถของกระบวนการ (Process Capability) ต้องอยู่ที่ 1.33 หรือสูงกว่า
  4. ลูกค้ำร้องเรียนเป็นศูนย์ (คุณภาพและการส่งมอบ)
  5. อัตราการเดินเครื่องจักรต้องเป็น 80 เปอร์เซ็นต์หรือสูงกว่า
  6. งานระหว่างทำและวัสดุคงคลังต้องอยู่ในปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
  7. การส่งมอบตรงเวลาเป็น 100 เปอร์เซ็นต์
4. ทีม TPM ทุกทีม ทุกระดับต้องมีกลุ่มศึกษาแนวทางการปรับปรุง (Improvement Study Group) เพื่อหาหัวข้อการปรับปรุงที่สอดคล้องกับเป้าหมาย
  - แบบฟอร์มสรุปข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง, Worksheet 6
5. ทีมสร้างนวัตกรรมในการทำ TPM ต้องจัดให้มีบอร์ดช่วยในการบริหารกิจกรรม TPM
  - บอร์ดช่วยในการบริหารกิจกรรม TPM, Worksheet 7
6. ยืนยันพื้นฐานการบำรุงรักษาตามแนวทาง TPM
  1. การบำรุงรักษาประจำวัน (พนักงานดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์และสายการผลิตของตนเองด้วยตนเอง)
  2. การบำรุงรักษาตามคาบเวลา (รายเดือน 6 เดือน หรือรายปี เหมือนกับการดูแลสุขภาพและตรวจร่างกายประจำปีให้กับเครื่องจักร)
  3. การบำรุงรักษาแบบทันทีทันใดโดยเตรียมพร้อมไว้ล่วงหน้า (ปัญหาที่ไม่ใหญ่หลวงจนเกินไป ต้องแก้ไขได้ภายใน 3 นาที)

## ส่วนที่ 5: ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน (เอกสาร)

กิจกรรมต่างๆ ของทีมสร้างนวัตกรรมใน TPM เริ่มด้วย “การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งเครื่องจักรหรือเปลี่ยนรุ่นการผลิต” ในรูปแบบของตนเอง สิ่งแรกที่เขาต้องทำคือการจับประเด็นปัญหาทั้งหมดในปัจจุบัน ผ่านเอกสารและการบันทึกต่างๆ

1. รวบรวมเอกสารและบันทึกต่างๆ ด้านการผลิตที่เกี่ยวข้องกับ TPM
  - ตารางบันทึกการผลิตรายชั่วโมง, Worksheet 8
  - แบบฟอร์มสรุปอัตราการเดินเครื่อง ประสิทธิภาพการเดินเครื่อง และอัตราคุณภาพ, Worksheet 9
  - ตารางสรุปเวลาว่างของเครื่องจักรรายเดือน (เวลารอคอยหรือเครื่องจักรเดินตัวเปล่า), Worksheet 10