



## Course outline

### การบำรุงรักษาเครื่องจักรด้วยตนเอง (AM) เพื่อการทำ TPM ที่สมบูรณ์ (AUTONOMOUS MAINTENANCE for efficiency improvement)

(หลักสูตร 6 ชั่วโมง)

โดย

อาจารย์ไมตรี บุญจันทร์

MBA. (Industrial Management)

#### หลักการ/แนวความคิด

การบำรุงรักษาทีผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม (TPM) เป็นระบบการบำรุงรักษาที่ต้องการให้ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วม ช่วยเหลือ ผลักดัน ให้เกิดประสิทธิภาพการผลิตที่สูงที่สุด โดยที่คุณลักษณะอย่างหนึ่งของ TPM คือการที่ฝ่ายผลิตและบุคลากรของฝ่ายผลิตสามารถปกป้องและดูแลรักษาเครื่องจักรของตนเองได้ หรือที่เรียกว่า AUTONOMOUS MAINTENANCE หรือการบำรุงรักษาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นเสาหลักที่สำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินการ TPM

หลักสูตร นี้ จะเน้นที่การทำความเข้าใจกับแนวคิดและความสำคัญของ TPM และบทบาทหน้าที่ของฝ่ายผลิตในการบริหารจัดการให้บรรลุเป้าหมายทั้งทางด้าน การผลิตและทางด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักร ตามแนวคิดการบำรุงรักษาทีผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม ซึ่งหนึ่งในเสาหลักที่สำคัญคือ การดูแลรักษาด้วยตนเอง AUTONOMOUS MAINTENANCE (JISHU HOZEN) มีแนวคิดการดำเนินการ 7 ขั้นตอนเพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในองค์กร

โดยการที่พนักงานประจำเครื่องมีสามารถในการดูแลรักษาเครื่องจักรด้วยตนเองได้ ตั้งแต่การทำความสะอาดเพื่อค้นหาข้อบกพร่อง การสามารถปรับปรุงแก้ไข เบื้องต้นแบบง่ายๆ ได้เอง การกำหนดวิธีการทำความสะอาด หล่อลื่น ตรวจสอบเครื่องจักร เบื้องต้นได้ จะมีส่วนช่วยให้กระบวนการผลิตมีความสูญเสียต่างๆ ที่ลดลง สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดี ต้นทุนต่ำ และส่งมอบได้ตรงเวลา

โดยหลักสูตรนี้พนักงานจะได้ศึกษาและปฏิบัติ การดูแลรักษาเครื่องจักรด้วยตนเอง ตั้งแต่การทำความสะอาดเพื่อค้นหาข้อบกพร่อง , การปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้กลับสู่สภาพเดิม, การสร้างแนวทางการดูแลเครื่องจักร มีการทำความสะอาด หล่อลื่น ตรวจสอบ ซึ่งกฎเกณฑ์สำคัญ คือ “การทำความสะอาด คือ การตรวจสอบ” และ “ค้นหาจุดบกพร่องทั้งที่มองเห็นและมองไม่เห็น” เป็นต้น ซึ่งนับว่าเป็นแนวทางการพัฒนาความสามารถ

บุคลากรและสร้างความเชื่อมั่นในการ ทำงานของเครื่องจักร เป็นไปตามนโยบายและเป้าหมายของบริษัท นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมการเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) และสร้างผลกำไรให้แก่บริษัทอีกด้วย

## วัตถุประสงค์

- เพื่อสร้างความเข้าใจต่อต้นทุนการผลิต และสร้างผลกำไรให้กับบริษัท
- เพื่อสร้างแนวคิดในการดำเนินกิจกรรม TPM อย่างเป็นระบบ
- เพื่อสร้างแนวทางในการบำรุงรักษาด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อเสริมสร้างแนวคิดการป้องกัน การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาคุณภาพ อย่างเป็นมีรูปแบบ
- เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาหน่วยงาน และบริษัทอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อสร้างการทำงานเป็นทีม การยอมรับในความเห็นที่แตกต่าง เกิดความสามัคคี
- เพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้กับผู้เข้ารับการอบรม

## หัวข้อการอบรม

- องค์ประกอบของธุรกิจ ต้นทุน กำไร และรายได้
- การลดต้นทุนการผลิต จากการทำงานประจำวัน
- การมองปัญหาของแต่ละบุคคล
- บทบาทและความรับผิดชอบของพนักงานฝ่ายผลิตในสายงานซ่อมบำรุง
- ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความสูญเสียในกระบวนการผลิต
- การบำรุงรักษาแบบ TPM คืออะไร และความจำเป็นในการทำกิจกรรม TPM
- หลักการบำรุงรักษาด้วยตนเองที่นำไปประยุกต์ใช้งาน
- แนวทางการปฏิบัติกรบำรุงรักษาด้วยตนเอง
- แนวทางปฏิบัติ 7 ขั้นตอนของการบำรุงรักษาด้วยตนเอง
- หลักการในสัญลักษณ์ภาพ (Visual Control)
- กรณีศึกษาจากกิจกรรม Seiso – Inspection และกรณีศึกษาจากตัวอย่างจริง

**Workshop1** การฝึกเขียนลำดับขั้นการทำงานและการวิเคราะห์จากงานตัวอย่าง เพื่อปรับปรุงการทำงาน

**Workshop2** การรวมตัวเพื่อสร้างกลุ่ม TPM ในการทำกิจกรรมการบำรุงรักษาด้วยตนเอง แบ่งผู้เข้าสัมมนาออกเป็น 5 กลุ่มย่อย นำเครื่องจักรที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริงในโรงงานมาทำกรณีศึกษา และนำเสนอผลงานแต่ละกลุ่มอภิปรายแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์

-แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถามตอบ

## กำหนดการ

เวลา	หัวข้อ	เนื้อหา / รายละเอียด	รูปแบบการเรียนการสอน
9.00- 9.30 น.	กิจกรรมละลาย พฤติกรรม	สร้างสมาธิและการยอมรับซึ่งกันและกัน - กิจกรรม ดาที่มองไม่เห็นกับมือที่จับไม่ถนัด - กิจกรรม ใช้มือข้างไม่ถนัดเขียนและวาดรูป	ทำกิจกรรมให้เกิดการ ยอมรับและสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง ผู้เรียนกับผู้เรียนและ ผู้เรียนกับวิทยากร
9.30- 10.00 น.	การมองปัญหาของแต่ละ บุคคล	สร้างการใช้ความคิดและการยอมรับความคิดเห็น ของผู้อื่น เปิดรูปภาพแต่ละรูปและตั้งคำถาม กับภาพที่เปิด เป็นภาพเชิงซ้อนที่สามารถมองได้เป็นหลาย รูปแบบ ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการใช้ ความคิดในการสังเกต จดจำ และวิเคราะห์  รูปภาพให้แก่วิดีโอ 6 ภาพ	วิทยากรเปิดรูปภาพและ ตั้งคำถามให้ข้อคิดและ แลกเปลี่ยนเรียนรู้
10.00-10.30	การลดต้นทุนการผลิต จากการทำงาน ประจำวัน	การอธิบายให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจถึง ปัจจัย และขั้นตอนในการผลิต ที่ส่งผลต่อการทำงาน และสามารถลดต้นทุนการผลิตหรือเพิ่มผลผลิต ได้แบบต่างๆ	วิทยากรบรรยาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฉายสไลด์เรียนรู้ประกอบ
10.30- 10.40 น.	พักเบรก		

10.40- 12.00 น.	<p>บทบาทและความรับผิดชอบของพนักงานฝ่ายผลิตในสายงานซ่อมบำรุง</p> <p>ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความสูญเสียในกระบวนการผลิต</p> <p>การบำรุงรักษาแบบ TPM คืออะไร และความจำเป็นในการทำกิจกรรม TPM</p>	<p>อธิบายและแสดงให้เห็นถึงข้อเท็จจริง ในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต เพื่อช่วยงานในการซ่อมบำรุงได้</p> <p>อธิบายถึงความสูญเสียในกระบวนการผลิต รูปแบบต่างๆ</p> <p>อธิบายและยกตัวอย่างประกอบให้เห็นจริง ของประโยชน์และจุดประสงค์ในการทำ TPM</p>	<p>วิทยากรบรรยายและเปลี่ยนเรียนรู้</p> <p>วิทยากรบรรยายและให้ผู้เข้ารับการอบรมรวมกลุ่มกัน เพื่อทำกิจกรรม</p>
12.00- 13.00 น.	<b>พักเที่ยง</b>		
13.00-13.10	กิจกรรมกระตุ้นผู้เข้ารับการอบรม	ให้แต่ละกลุ่มนั่งรวมกันหลังได้รวมตัวก่อนพักเที่ยง โดยวิทยากรถามชื่อกลุ่มและใครเป็นหัวหน้ากลุ่ม เลขากลุ่ม และจำนวนสมาชิก	วิทยากร ใช้คำถามแต่ละกลุ่ม
13.10 –13.40น.	หลักการบำรุงรักษาด้วยตนเองที่นำไปประยุกต์ใช้งาน	การอธิบายถึงหลักการบำรุงรักษาด้วยตนเอง ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในรูปแบบต่างๆ รวมถึง ข้อดี- ข้อเสีย ที่เกิดขึ้น	วิทยากรบรรยาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ
13.40 –14.30น.	แนวทางการปฏิบัติการบำรุงรักษาด้วยตนเอง	อธิบายถึงหลักในการปฏิบัติการ ซ่อมบำรุงด้วยตนเอง	
14.30 –15.00น.	<p>แนวทางปฏิบัติ 7 ขั้นตอนของการบำรุงรักษาด้วยตนเอง</p> <p>กรณีศึกษาจากกิจกรรม Seiso – Inspection และกรณีศึกษาจากตัวอย่างจริง</p>	<p>อธิบายถึงหลักการ ในการซ่อมบำรุงด้วยตนเองตามหลักการปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การใช้งานได้จริง และกรณีศึกษา รวมทั้งการยกตัวอย่างจริง</p>	<p>วิทยากรบรรยาย</p> <p>Work Shop</p> <p>แลกเปลี่ยนเรียนรู้</p>
14.45-15.00 น.	<b>พักเบรก</b>		

15.00- 16.00 น.	การทำกิจกรรมกลุ่ม	<p><b>Workshop1</b> การฝึกเขียนลำดับขั้นการทำงานและการวิเคราะห์จากงานตัวอย่าง เพื่อปรับปรุงการทำงาน</p> <p><b>Workshop2</b> การรวมตัวเพื่อสร้างกลุ่ม TPM ในการทำงานกิจกรรมการบำรุงรักษาด้วยตนเอง แบ่งผู้เข้าสัมมนาออกเป็น 5 กลุ่มย่อย นำเครื่องจักรที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริงในโรงงานมาทำกรณีศึกษา และนำเสนอผลงานแต่ละกลุ่มอภิปรายแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์</p> <p>-แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถามตอบ</p>	<p>วิทยากรบรรยาย</p> <p>Work Shop</p> <p>แลกเปลี่ยนเรียนรู้</p>
-----------------	-------------------	---	---

## กลุ่มเป้าหมาย

หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่สนใจทั่วไป

## รูปแบบการสัมมนา

1. การบรรยาย 40 %
2. เกมส์ / กิจกรรมกลุ่ม / ฝึกปฏิบัติ Workshop และการนำเสนอผลงานกลุ่ม 40%
3. กรณีศึกษา และคุณภาพดนตรี 20 %

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้และเข้าใจหลักการทำกิจกรรม TPM อย่างถูกต้อง
2. ผู้เข้าอบรมสามารถนำหลักการของ TPM ไปประยุกต์ใช้กับงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้การซ่อมบำรุงเครื่องจักรเบื้องต้นด้วยตนเองได้
4. ผู้เข้าอบรมมีจิตสำนึกเรื่องคุณภาพและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
5. ผู้เข้าอบรมมีสำนึกการรักษาค่าธรรมเนียมมากขึ้น

ขอขอบคุณที่ท่าน ได้ให้โอกาสในการนำเสนอ และหวังเป็นอย่างยิ่งในการให้บริการ เพื่อการพัฒนาบุคลากรในองค์กรของท่าน.



# Small Group Activities

