



## Course outline

### หลักสูตร การบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์

#### ( Predictive Maintenance )

(หลักสูตร 1 วัน)

โดย

อาจารย์นันทชัย อินทรอักษร

#### หลักการ/แนวความคิด

จากเป็นพื้นฐานที่มีการประยุกต์ใช้ในระบบ ISO 9001 ด้วย ส่วนของ ISO/TS16949 มีส่วนของข้อกำหนดที่เพิ่มเติมตามมาตรฐาน ข้อ 7.5.1.4 พุถึงกิจกรรมอยู่ 2 ส่วนหลักคือ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) และ การบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ (Predictive maintenance) หรือ การบำรุงตามสภาพ (Condition-Based Maintenance) สำหรับการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โรงงานหรือองค์กรส่วนใหญ่มีความคุ้นเคยกันอยู่แล้วเป็นอย่างดี ในเรื่องของ การบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ (Predictive maintenance) ได้ถูกกำหนดไว้ว่า “องค์กรต้องมีการใช้วิธีการบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ในการปรับปรุงประสิทธิผลและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ในการผลิต”

การบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ (Predictive maintenance) คือ “กิจกรรมที่อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลจากกระบวนการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันปัญหาในการบำรุงรักษาโดยการพยากรณ์ความน่าจะเป็นในการเกิดความล้มเหลว” นั้นหมายความว่าองค์กรต้องใช้ข้อมูลที่มีอยู่มาใช้พยากรณ์ว่าเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่เราใช้อยู่ในกระบวนการ น่าจะเกิดความล้มเหลว หรือมีอะไรน่าจะเสียได้บ้าง

การอบรมเชิงปฏิบัติการนี้ จึงเป็นคำตอบที่ดีขององค์กรที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิต ด้วยการเพิ่มความสามารถในการเดินเครื่องได้ตลอดเวลาของเครื่องจักรผ่านกิจกรรมการซ่อมบำรุง ที่ในระหว่างการอบรมจะมีแบบฝึกหัด ตัวอย่าง และการระดมสมองของผู้เข้าร่วมการอบรมเอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้จริงหลังการอบรมการปรับปรุงประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- ★ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อต้นทุนการผลิต และสร้างผลกำไรให้กับบริษัท
- ★ เพื่อสร้างแนวคิดในการดำเนินกิจกรรมการบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ อย่างเป็นระบบ
- ★ เพื่อสร้างแนวทางในการบำรุงรักษาเชิงทวิผลที่ทุกคนมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ
- ★ เพื่อเสริมสร้างแนวคิดการป้องกัน การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเครื่องจักร อย่างเป็นมีรูปแบบ
- ★ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาหน่วยงาน และบริษัทอย่างต่อเนื่อง
- ★ เพื่อให้ผู้เรียนมีโปรแกรมไว้ใช้งานได้จริง

## รายละเอียดเนื้อหาตามหลักสูตร

- ★ องค์ประกอบของการผลิต ด้าน ต้นทุน กำไร และรายได้
- ★ บทบาทและความรับผิดชอบของพนักงานฝ่ายผลิตในสายงานซ่อมบำรุง
- ★ ความหมายของ TPM และความแตกต่างจากระบบ PM
- ★ ความสูญเสียหลักทั้ง 6 ประการของเครื่องจักร
- ★ วงจรชีวิตและการบำรุงรักษาเครื่องจักร
- ★ กลยุทธ์ในการดำเนินการ Predictive Maintenance
- ★ การวางแผนงานซ่อมบำรุงแบบลงรายละเอียด
- ★ การวิเคราะห์เครื่องจักรเพื่อกำหนดลักษณะการบำรุงรักษา
- ★ การวิเคราะห์เครื่องจักรเชิงพยากรณ์ ด้วยคลื่นเสียง
- ★ การวิเคราะห์เครื่องจักรเชิงพยากรณ์ ด้วยความสั่นสะเทือน
- ★ การวิเคราะห์เครื่องจักรเชิงพยากรณ์ ด้วยภาพถ่าย
- ★ การวิเคราะห์เครื่องจักรเชิงพยากรณ์ ด้วยสารหล่อลื่นที่ใช้แล้ว
- ★ การวิเคราะห์เครื่องจักรเชิงพยากรณ์ ด้วยการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์สรุป ตอบข้อซักถาม

แถมฟรี! โปรแกรม PM

ใช้งานจริง

## รายละเอียดและเทคนิคที่อาจารย์ใช้ในการดำเนินการฝึกอบรม

- ★ การบรรยาย 40 %
- ★ กิจกรรมกลุ่ม/ ฝึกปฏิบัติ Workshop การนำเสนอผลงานกลุ่ม/ เกม 60%

## ผู้ประสานงานหลักสูตร



อ.นัน



084-4344-971



[thematrixtraining@gmail.com](mailto:thematrixtraining@gmail.com)



<https://www.thematrixtraining.com/>

\*ค่าอบรมสัมมนาสามารถนำไปหักลดหย่อนภาษีตอนสิ้นปีได้ 200%  
ตามประมวลรัษฎากร ฉบับที่ 437