



องค์ความรู้ **ญี่ปุ่น**

**9-11** มีนาคม 2569  
09:00-16:00น.

ลดต้นทุน การผลิต

# かるく Karakuri Low Cost Automation

## วัตถุประสงค์

1. รู้จักหลักการ และเข้าใจพื้นฐาน Karakuri
2. สามารถออกแบบกลไก Karakuri ได้ตามโจทย์ที่กำหนด
3. รู้จักกลไกทาง Hybrid ที่เป็น Semi Auto

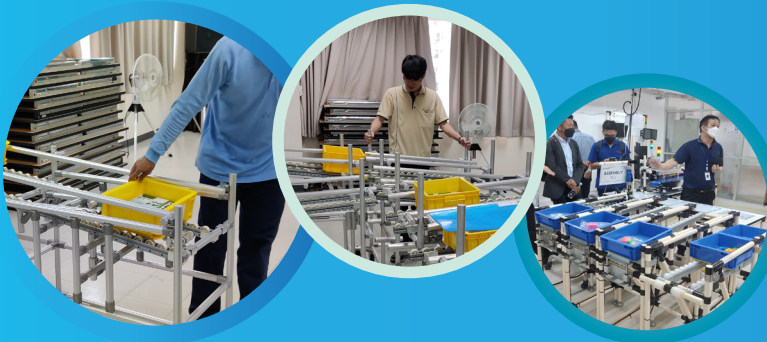
## วิทยากร

### คุณกรณ์เดช ธนภพพงศ์

ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ TPM ผู้เชี่ยวชาญด้าน Karakuri

### คุณรักสิทธิ์ ทวีทรัพย์

ผู้เชี่ยวชาญการออกแบบ และสร้างผลงาน Karakuri



## กำหนดการ

ระยะเวลาอบรม : 9:00 – 16:30 น.

| วันที่            | รายละเอียด       | รุ่นที่           |
|-------------------|------------------|-------------------|
|                   | รหัสคอร์ส        | 4                 |
|                   |                  | <b>P25SS004SC</b> |
| 1                 | หลักการ Karakuri | 9 มี.ค. 69        |
| 2                 | กลไก Karakuri    | 10 มี.ค. 69       |
| 3                 | อุปกรณ์ Karakuri | 11 มี.ค. 69       |
| อัตราค่าลงทะเบียน | สมาชิก           | 9,000 บาท         |
|                   | ทั่วไป           | 11,000 บาท        |

**\*\*ราคานี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT7%**

## หัวข้ออบรมและสัมมนา

## รุ่นที่ 4

### วันที่ #1 (บรรยาย + Workshop)

- หลักการ Karakuri Kaizen
- ทำโมเดลต่างๆ จึงนำ Karakuri kaizen ไปใช้ประโยชน์
- แนวทางดำเนินการ Karakuri Kaizen 12 ขั้นตอน
- ตัวอย่างผลงาน Karakuri Kaizen

### วันที่ #2 (บรรยาย + Workshop)

- เป้าหมายและวิธีการดำเนินการ Karakuri Kaizen
- การส่งกำลังโดยกลไก Gear ชนิดต่าง ๆ โซ่ , สายพาน
- การส่งกำลังโดยกลไก Link แบบต่าง ๆ
- การส่งงานโดยกลไกของคาน
- หลักการโครงสร้างที่จำเป็นในการสร้าง Karakuri
- การส่งงานโดยกลไกของรอกแบบต่าง ๆ
- การใช้กลไก Gear รวมกับกลไก Link
- การใช้กลไก Link รวมกับกลไกของรอก
- การใช้กลไก คาน, การลาดเอียงร่วมกับสปริง

### วันที่ #3 (บรรยาย + Workshop)

- รู้จักอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน Karakuri
- คุณสมบัติของอุปกรณ์
- Workshop ประกอบชิ้นงานจริง
- ถาม - ตอบ

QR สำหรับลงทะเบียน



ติดต่อสอบถาม

คุณพนิดา หรือ คุณศุภกร

☎ 0 2717 3000-29 ต่อ 629, 635

✉ panita@me.tpa.or.th, supakorn@tpa.or.th

🌐 www.tpif.or.th