

**15-17**  
09:00-16:00น.**มีนาคม**  
**2570**สถานที่ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)  
ซอยพัฒนาการ 18 ถนนพัฒนาการ กรุงเทพฯ**วัตถุประสงค์**

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

**วิทยากร****คุณกรณ์เดช รัตนพงษ์**

ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ TPM ผู้เชี่ยวชาญด้าน Karakuri

**คุณรักสิทธิ์ ทวีทรัพย์**

ผู้เชี่ยวชาญการออกแบบ และสร้างผลงาน Karakuri

**กำหนดการ**

ระยะเวลาอบรม : 9:00 - 16:30 น.

วันที่	รายละเอียด	รุ่นที่
	รหัสคอร์ส	3
1	หลักการ Karakuri	15 มี.ค. 70
2	กลไก Karakuri	16 มี.ค. 70
3	อุปกรณ์ Karakuri	17 มี.ค. 70
อัตราค่า ลงทะเบียน	สมาชิก	9,000 บาท
	ทั่วไป	11,000 บาท

ลดต้นทุน การผลิต

**คารากุริ****Karakuri**  
**Low Cost****Automation****รุ่นที่ 3****หัวข้ออบรมและสัมมนา****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 ร่วมกับกลไก Link
- การใช้กลไก Link ร่วมกับกลไกของรอก
- การใช้กลไก คาน, การลาตาเอียงร่วมกับสปริง

**วันที่ #3 (บรรยาย + Workshop)**

- รู้จักอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน Karakuri
- คุณสมบัติของอุปกรณ์
- Workshop ประกอบชิ้นงานจริง
- ทาม - ตอน

QR สำหรับลงทะเบียน



ติดต่อสอบถาม

คุณศุภกร สมจิตต์

☎ 0 2717 3000-29 ต่อ 635

✉ supakorn@tpa.or.th

🌐 www.tpif.or.th