

## ความหมายของสัญลักษณ์ GD&T ตามมาตรฐาน ISO 1101:2017 (Intermediate)

Fundamental Geometric Dimensioning and Tolerancing According to ISO 1101:2017 25-DRA-30

### วัตถุประสงค์

สามารถอ่านแบบงาน (Drawing) มีความรู้ความเข้าใจในนิยาม กฎเกณฑ์ และการแปลความหมาย และส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ GPS ได้ และอธิบายถึงลักษณะความผิดรูป (Deform) ของชิ้นงาน ที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ด้านเครื่องกล หรือมีประสบการณ์ในการอ่านแบบงานในการผลิตและควบคุมคุณภาพชิ้นส่วน

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ด้านเครื่องกล หรือมีประสบการณ์ในการอ่านแบบงานในการผลิตและควบคุมคุณภาพชิ้นส่วน

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

เอกสารประกอบการสอน

### เนื้อหาหลักสูตร

1. นิยามและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับแบบงาน
2. ดาต้า้มและระบบดาต้า้มอ้างอิง
3. ประเภทและรูปแบบของขนาดด้านมิติ
4. สัญลักษณ์ควบคุมรูปร่างรูปทรง (ISO 1101)

5. เงื่อนไขและขอบเขตของรูปร่างรูปทรง

6. สัญลักษณ์ปรับปรุง MMR, LMR และ RPR

7. การวิเคราะห์ขอบเขตและค่าพิกัดความคลาดเคลื่อน

8. การแปลความหมายและการตรวจสอบของการควบคุมรูปทรง (Form) เช่น ความราบ, ความตรง, ความกลม, ความทรงกระบอก, โครงร่างเส้น, โครงร่างพื้นผิว

9. การแปลความหมายและการตรวจสอบของการควบคุมการจัดวาง (Orientation) เช่น ความตั้งฉาก, ความขนาน, ความเป็นมุม

10. การแปลความหมายและการตรวจสอบของการควบคุมที่ตั้ง (Location) เช่น ความได้ตำแหน่ง, ความสมมาตร, ความร่วมศูนย์, , โครงร่างเส้น, โครงร่างพื้นผิว

11. การแปลความหมายและการตรวจสอบของความเปียงเบนของผิวเมื่อหมุน เช่น การหมุนเหวี่ยงในแต่ละระนาบ, การหมุนเหวี่ยงตลอดทั้งพื้นผิว

ระยะเวลาการอบรม

2 วัน

จำนวนผู้เข้าอบรม

15 คน

ค่าอบรม/ท่าน

10,000 ฿