



# หลักสูตร การวิเคราะห์ระบบการวัด (MEASUREMENT SYSTEM ANALYSIS : MSA)

## ระยะเวลาอบรม 2 วัน

### หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการแข่งขันที่สูงมากของอุตสาหกรรมยานยนต์ ทำให้บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ทั่วโลกพยายามพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตของตนเองและ Suppliers โดยเน้นด้านคุณภาพสินค้าหรือบริการที่สูง การลดต้นทุน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทำให้องค์กร ISO ได้กำหนดมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949 สำหรับประยุกต์ใช้กับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยมาตรฐานนี้ได้กำหนดให้ผู้ส่งมอบต้องมีการวิเคราะห์ระบบการวัด เพื่อให้มั่นใจในผลของการตรวจวัดและทดสอบผลิตภัณฑ์ว่าถูกต้องและแม่นยำ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบถึงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบการวัดตามระบบคุณภาพ ISO/TS 16949
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์การวัดในหน่วยงานของตนเอง

### หัวข้อการฝึกอบรม

- ความเข้าใจพื้นฐานของระบบการวัด
- คุณลักษณะทางสถิติของระบบการวัดและวิธีการวิเคราะห์
- วิธีการวิเคราะห์ระบบการตรวจวัดข้อมูลแบบ Variable และ Attribute
- การฝึกปฏิบัติ GAGE REPEATABILITY & REPRODUCIBILITY

### วิธีการฝึกอบรม

การบรรยายโดยวิทยากรที่ปรึกษาจากสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ ที่มีประสบการณ์ในการอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำในระบบ ISO/TS 16949 และการฝึกปฏิบัติ

### คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

หลักสูตรนี้ สำหรับผู้ที่รับผิดชอบในการวิเคราะห์ระบบการวัด ผู้จัดการประกันคุณภาพ

จำนวนผู้เข้าอบรม 30 คน

### กำหนดการอบรม

#### วันที่หนึ่ง

เวลา	กิจกรรม
9:00 – 16:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความเข้าใจพื้นฐานของระบบการวัด</li> <li>● คุณลักษณะทางสถิติของระบบการวัด</li> <li>● วิธีการวิเคราะห์ระบบการตรวจวัดข้อมูล Variable               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bias</li> <li>- Linearity</li> <li>- Stability</li> <li>- GAGE REPEATABILITY &amp; REPRODUCIBILITY</li> </ul> </li> </ul>

#### วันที่สอง

เวลา	กิจกรรม
9:00 – 16:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GAGE REPEATABILITY &amp; REPRODUCIBILITY (ต่อ)</li> <li>● ฝึกปฏิบัติการศึกษา GAGE REPEATABILITY &amp; REPRODUCIBILITY</li> <li>● วิธีการวิเคราะห์ระบบการตรวจวัดข้อมูล Attribute               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risk analysis method</li> <li>- Long term method</li> </ul> </li> </ul>

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่าง และเครื่องดื่ม เวลา 10.30 – 10.45 น. และ 14.30 – 14.45 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12.00 – 13.00 น.



# หลักสูตร การวิเคราะห์ระบบการวัด (MEASUREMENT SYSTEM ANALYSIS : MSA)

## ระยะเวลาอบรม 2 วัน

### อุปกรณ์ประกอบการอบรม

#### รายการ

- เครื่อง LCD PROJECTOR 1 เครื่อง
- กระดานไวท์บอร์ด หรือ FLIP CHART และปากกาเคมี

### ราคาค่าบริการ

- วันจันทร์ – ศุกร์ ราคาวັນละ 25,000 บาท
- วันเสาร์ – อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ราคาวັນละ 31,250 บาท

### หมายเหตุ :

- สมาชิกสถาบันรับส่วนลด 10 %
- ราคานี้ไม่รวมค่าเดินทาง ค่าที่พัก(ถ้ามี) และยังไม่รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %
- สถาบันได้รับยกเว้นการหักภาษี ณ ที่จ่าย 3 %
- สถาบันนำส่งต้นฉบับเอกสารประกอบการฝึกอบรม 1 ชุด เพื่อให้ทางบริษัทสำเนาแจกจ่ายให้กับผู้เข้าร่วมฝึกอบรม

**\*\*\* ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมสามารถลดหย่อนภาษีเงินได้  
ตามประกาศ พ.ร.บ. ส่งเสริมพัฒนาฝีมือแรงงาน \*\*\***