



**“หลักสูตร การวิเคราะห์ระบบการวัด (Measurement System Analysis - MSA) ตาม
ข้อกำหนดระบบที่ ISO/IATF 16949:2016**

**วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562
รุ่น 2/2562 : วันที่ 23 พฤษภาคม 2562
เวลา 09.00-16.30 น. โรงแรมพลาซ่ารัชดา**

หลักการและเหตุผล

การวิเคราะห์ระบบการวัด (MSA) ถือเป็นเทคนิคที่สำคัญอย่างหนึ่งต่อการยืนยันผลการตรวจสอบคุณภาพ ที่มีการนำมาใช้ประกอบการจัดทำระบบคุณภาพในส่วนของอุตสาหกรรมยานยนต์อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งเป็นระบบพื้นฐานที่มีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์ ควบคุม การยืนยันผลการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานที่ผลิตขึ้น ถึงแม้ว่าระบบการผลิต จะมีความถูกต้องแต่ถ้าระบบ การวัดมีความผิดพลาดเกิดขึ้นแล้ว ก็อาจส่งผลกระทบต่อตัดสินใจ ที่คลาดเคลื่อนได้ ถ้าหากระบบการวัดขาดความถูกต้อง (Accuracy) และขาดความแม่นยำ (Precision) ในการใช้งาน อันจะทำให้เกิดการขาดความ เชื่อมั่นจากทางลูกค้าได้ในระยะยาวและนำไปสู่การปรับปรุงเพื่อลดค่าความผันแปรต่างๆ ให้มีความสอดคล้องตามเกณฑ์ ที่ได้กำหนดไว้ต่อไป

ดังนั้นหลักสูตรนี้จึงมีการประยุกต์เครื่องมือและเทคนิคด้านคุณภาพในระบบการวัดให้มีความเที่ยงตรงและความแม่นยำซึ่งจะส่งผลต่อการตัดสินใจการตรวจสอบชิ้นงานระบบการวัดจึงถือเป็นระบบพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมและต้องลดความผันแปรในระบบการวัดซึ่งจำเป็นในช่วงของการทดลองผลิตและการผลิต จริงซึ่งมีบทบาทที่สำคัญเป็นอย่างมากขององค์กรและทีมงานผู้รับผิดชอบจึงจำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจในการดำเนินงานโดยละเอียดและตามขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ที่ถูกต้องให้สอดคล้องกำหนดส่งมอบได้ระบุไว้ จะสามารถทำให้ลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น รวมถึงสามารถวางแผนการผลิตจากงานที่เป็นมาตรฐานได้อย่างถูกต้องและอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ / ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และความเข้าใจในหลักการวิเคราะห์ระบบการวัดตามคำแนะนำของ AIAG ที่ถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลความสามารถของการวัดของเครื่องมือวัด, อุปกรณ์ ตลอดจนตัวของพนักงานที่ทำการเก็บค่าข้อมูลในองค์กรได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจในวิธีการวิเคราะห์ค่าคุณสมบัติด้านต่างๆ และเทคนิคต่อคุณลักษณะทางสถิติของระบบการวัด
4. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบถึงการเปลี่ยนแปลงจากการประยุกต์ใช้ในคู่มือ MSA จาก 3rd Edition มาเป็น 4th Edition ได้มีอย่างมีประสิทธิภาพ

5. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบปัญหา ข้อควรระวัง และ อุปสรรคในการจัดวางระบบจากมุมมองการตรวจประเมิน

หัวข้อการอบรม / สัมมนา

1. แนวคิดและความสำคัญด้านการวัด ในมุมมองของข้อกำหนดในระบบ ISO/IATF 16949:2016
2. พื้นฐานความรู้ทางด้านสถิติเบื้องต้นที่นำมาใช้กับการคำนวณใน MSA
3. หลักการของ MSA และคุณสมบัติด้านการแยกแยะของระบบการวัด (Measurement System Discrimination)
4. วัตถุประสงค์และขอบเขตของ MSA ที่เกี่ยวกับหลักการด้าน Calibration
5. เนื้อหาการเปลี่ยนแปลงจากการประยุกต์ใช้คู่มือ MSA จาก 3rd Edition สู่อุ่นฉบับใหม่ (4th Edition)
6. ขั้นตอนและการวางแผนในการคำนวณและการวิเคราะห์ระบบการวัด
7. เทคนิควิธีการวิเคราะห์และการอ่านค่าสำหรับเครื่องมือวัดที่สามารถอ่านค่าออกมาในเชิงของตัวเลขได้ (Variable

Measurement System)

- Bias , Stability , Linearity
- Gauge Repeatability & Reproducibility (GR&R)

8. วิธีการวิเคราะห์และการอ่านค่าความแม่นยำของระบบการวัด Repeatability & Reproducibility

9. เทคนิควิธีการวิเคราะห์และการอ่านค่าสำหรับเครื่องมือวัดที่ไม่สามารถอ่านค่าออกมาในเชิงของตัวเลขได้ (Attribute Measurement System)

10. เทคนิคการตีความและ ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ MSA ซึ่งพบบ่อยในการตรวจประเมิน

11. กรณีศึกษากรณีการวิเคราะห์ระบบการวัด

12. สรุปการเรียนรู้และถามตอบ

อัตราค่าสัมมนา/ท่าน (รวมค่าวิทยากร เอกสารการอบรม อาหารกลางวัน เครื่องดื่มตลอดการอบรม และวุฒิบัตร

อัตราค่าสัมมนา/ท่าน
 ค่าสัมมนา 3,500 บาท (ไม่รวม VAT 7%)
 Pro 1 สมัคร 3 ท่าน/รุ่น ชำระ 9,900 บาท
 (ไม่รวม VAT 7%)
 Pro 2 สมัคร 5 ท่าน/รุ่น ชำระ 16,000 บาท
 (ไม่รวม VAT 7%)
 นิติบุคคลหักภาษี ณ ที่จ่ายได้ 3%

การชำระเงินค่าอบรม (Payment)

ชื่อบัญชี หจก.โปรเฟสชั่นแนล เทรนนิ่ง โซลูชั่น



เลขที่บัญชี 732-245823-8
 สาขา เดอะมอลล์บางกะปิ



เลขที่บัญชี 029-7110496
 สาขา โลตัสรามอินทรา 109

1.2 ชำระด้วยเช็คบริษัท สั่งจ่าย หจก.โปรเฟสชั่นแนล เทรนนิ่ง โซลูชั่น (Professional Training Solution Ltd, Partnership)

กรณีหัก ณ ที่จ่าย 3% ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0103553030100
 หจก.โปรเฟสชั่นแนล เทรนนิ่ง โซลูชั่น
 เลขที่ 89/161 หมู่บ้านพฤกษาวิลด์ 23 ซ.พระยาสุเรนทร์ 21 แยก 3
 แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510

รายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ: คุณอรัญญา

Professional Training Solution

Tel 02-1753330, 086-6183752

Fax. 02-9030080 ext.9330

www.ptstraining.in.th

อีเมล info.ptstraining@gmail.com, ptstraining3@gmail.com

ค่าฝึกอบรม สามารถหักค่าใช้จ่ายทางภาษีนิติบุคคลได้ 200% ของค่าใช้จ่ายจริง

(พระราชกฤษฎีกาฉบับที่ 437 ใช้ 19 ตุลาคม พ.ศ.2548 เป็นต้นไป)

แบบฟอร์มลงทะเบียนอบรม

หลักสูตร การวิเคราะห์ระบบการวัด (Measurement System Analysis - MSA)

ตามข้อกำหนดระบบที่ ISO/IATF 16949:2016

ส่งมาที่ 02-9030080 ext. 9330 หรือ ptstraining3@gmail.com

บริษัท _____

ที่อยู่/ออกใบกำกับภาษี _____

รหัสไปรษณีย์ _____ เลขประจำตัวผู้เสียภาษี _____

ชื่อผู้ประสานงาน (HR) _____ โทรศัพท์ _____ ต่อ _____

Fax: _____ E-mail: _____

วันสัมมนา _____

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) _____

ตำแหน่ง: _____ มือถือ _____

E-mail: _____

2. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) _____

ตำแหน่ง: _____ มือถือ _____

E-mail: _____

3. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) _____

ตำแหน่ง: _____ มือถือ _____

E-mail: _____