หลักสูตร “การวิเคราะห์ระบบการวัด (Measurement System Analysis - MSA) ตามข้อกำหนดระบบที่ ISO/IATF 16949:2016 ; 2 วัน

หลักการและเหตุผล

การวิเคราะห์ระบบการวัด (MSA) ถือว่าเป็นเทคนิคที่สำคัญอย่างหนึ่งต่อการยืนยันผลการตรวจสอบคุณภาพ ที่มีการนำมาใช้ประกอบการจัดทำระบบคุณภาพในส่วนของอุตสาหกรรมยานยนต์อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งเป็นระบบพื้นฐานที่มีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์ ควบคุม การยืนยันผลการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานที่ผลิตขึ้น ถึงแม้ว่าระบบการผลิต จะมีความถูกต้องแต่ถ้าระบบ การวัดมีความผิดพลาดเกิดขึ้นแล้วก็ อาจส่งผลต่อการตัดสินใจ ที่คลาดเคลื่อนได้ ถ้าหากระบบการวัดขาดความถูกต้อง (Accuracy) และขาดความแม่นยำ (Precision) ในการใช้งาน อันจะทำให้เกิดการขาดความเชื่อมั่นจากทางลูกค้าได้ในระยะยาวและนำไปสู่การปรับปรุงเพื่อลดค่าความผันแปรต่างๆ ให้มีความสอดคล้องตามเกณฑ์ ที่ได้กำหนดไว้ต่อไป

ดังนั้นหลักสูตรนี้จึงมีการประยุกต์เครื่องมือและเทคนิคด้านคุณภาพในระบบการวัดให้มีความเที่ยงตรงและความแม่นยำซึ่งจะส่งผลต่อการตัดสินใจการตรวจสอบชิ้นงานระบบการวัดจึงถือเป็นระบบพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมและต้องลดความผันแปรในระบบการวัดซึ่งจำเป็นในช่วงของการทดลองผลิตและการผลิต จริงซึ่งมีบทบาทที่สำคัญเป็นอย่างมากขององค์กรและทีมงานผู้รับผิดชอบจึงจำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจในการดำเนินงานโดยละเอียดและตามขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ที่ถูกต้องให้สอดคล้องกำหนดส่งมอบได้ระบุไว้ จะสามารถทำให้ลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นรวมถึงสามารถวางแผนการผลิตจากงานที่เป็นมาตรฐานได้อย่างถูกต้องและอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ / ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และความเข้าใจในหลักการวิเคราะห์ระบบการวัดตามคำแนะนำของ AIAG ที่ถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลความสามรถของการวัดของเครื่องมือวัด, อุปกรณ์ ตลอดจนตัวของพนักงานที่ทำการเก็บค่าข้อมูลในองค์กรได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจในวิธีการวิเคราะห์ค่าคุณสมบัติด้านต่างๆ และเทคนิคต่อคุณลักษณะทางสถิติของระบบการวัด
4. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบถึงการเปลี่ยนแปลงจากการประยุกต์ใช้ในคู่มือ MSA จาก 3rd Edition มาเป็น 4th Edition ได้มีอย่างประสิทธิภาพ
5. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบปัญหา ข้อควรระวัง และ อุปสรรคในการจัดวางระบบจากมุมมองการตรวจประเมิน

หัวข้อการอบรม / สัมมนา

วันที่ 1 ; 1. แนวคิดและความสำคัญด้านการวัด ในมุมมองของข้อกำหนดในระบบ ISO/IATF 16949:2016

2. พื้นฐานความรู้ทางด้านสถิติเบื้องต้นที่นำมาใช้กับการคำนวนใน MSA

3. หลักการของ MSA และคุณสมบัติด้านการแยกแยะของระบบการวัด (Measurement System Discrimination)

4. วัตถุประสงค์และขอบเขตของ MSA ที่เกี่ยวกับหลักการด้าน Calibration

5. เนื้อหาการเปลี่ยนแปลงจากการประยุกต์ใช้ในคู่มือ MSA จาก 3rd Edition สู่ฉบับใหม่ (4th Edition)

6. ขั้นตอนและการวางแผนในการคำนวนและการวิเคราะห์ระบบการวัด

7. เทคนิควิธีการวิเคราะห์และการอ่านค่าสำหรับเครื่องมือวัดที่สามารถอ่านค่าออกมาในเชิงของตัวเลขได้ (Variable Measurement System)

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

วันที่ 2 ; 8. วิธีการวิเคราะห์และการอ่านค่าความแม่นยำของระบบการวัด Repeatability & Reproducibility

9. เทคนิควิธีการวิเคราะห์และการอ่านค่าสำหรับเครื่องมือวัดที่ไม่สามารถอ่านค่าออกมาในเชิงของตัวเลขได้ (Attribute Measurement System)

10. เทคนิคการตีความและ ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ MSA ซึ่งพบบ่อยในการตรวจประเมิน

11. กรณีศึกษากิจกรรมการวิเคราะห์ระบบการวัด

12. สรุปการเรียนรู้และถามตอบ

ระยะเวลาอบรม 2 วัน (6 ชั่วโมง)

วิธีการฝึกอบรม (ทฤษฎี 30% เชิงปฏิบัติการ 70%)

- การบรรยาย-สาธิตเนื้อหาและทฤษฎี รวมทั้งชมภาพและวีดีทัศน์ประกอบ
- ตัวอย่างกรณีศึกษาสำหรับการฝึกปฏิบัติ
- กิจกรรมกลุ่มระดมสมอง – กิจกรรมกลุ่ม (Workshop)

จำนวนผู้เข้าอบรม ไม่เกิน 30 คน

ติดต่อจัดอบรมภายในองค์กร In-House Training : **คุณอรัญญา(ตุ้ม)**
โทร. 02-1753330 , 086-8929330 , 086-6183752

E-mail : info.ptstraining@gmail.com /aranya@ptstraining.co.th