

Core Tools Implementation Techniques

(APQP & Control Plan, PPAP, FMEA, SPC & Process Capability, MSA)

📌 หลักการและเหตุผล

หลักสูตรนี้สามารถลดความสับสนแก่ผู้ปฏิบัติในการเลือกใช้ Tools และเกณฑ์การประเมิน (Criteria) ต่างๆ ให้เหมาะสมกับลักษณะของผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตขององค์กร โดยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ผ่าน "Core Tools Process Map" ตั้งแต่ช่วงการเตรียมผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Model), ช่วงอนุมัติการผลิต (Part Approved), ช่วงผลิตจริง (Mass Production) และกรณีมีการเปลี่ยนแปลงทางวิศวกรรม (Product Change / Process Change)

แนวทางการฝึกอบรมเน้นความเข้าใจด้านทฤษฎี เทคนิคการตีความและประเมินผล สลับกับกิจกรรมกลุ่มเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ครบทั้ง 5 Tools โดยอ้างอิง New Model ขององค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจได้ถูกต้องยิ่งขึ้น และนำไปใช้จริงในการปฏิบัติงานได้

📌 วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจ ในเครื่องมือปรับปรุงคุณภาพและผลผลิต ได้แก่ APQP & Control Plan, PPAP, FMEA, SPC & Process Capability, MSA เพื่อนำไปสู่การใช้งานจริง ให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้น และสามารถประยุกต์ Core Tools เพื่อปรับปรุงคุณภาพเพิ่มผลผลิต
- เพื่อให้ Cross Function Team และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความรู้ และสามารถนำไปปฏิบัติในกระบวนการทำงานจริงได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งนำผลที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการและผลิตภัณฑ์ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิผล

📌 เนื้อหา

- APQP and Control Plan
 - ✓ วัตถุประสงค์การประยุกต์ใช้ APQP กับข้อกำหนด ISO/TS 16949:2009
 - ✓ เป้าหมายการออกแบบกระบวนการผลิต
 - ✓ ปัจจัยข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์ที่ได้
 - ✓ การประเมินความเป็นไปได้และวิเคราะห์ความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์ใหม่ (Feasibility Review & Risk Analysis)
 - ✓ แนวทางการจัดตั้งทีมงานข้ามแผนก (Cross Function Team) และรูปแบบ APQP Project Plan
 - ✓ ลำดับขั้นตอนของกระบวนการ APQP Phase1 - Phase5
- PPAP
 - ✓ วัตถุประสงค์การประยุกต์ใช้ PPAP กับข้อกำหนด ISO/TS 16949:2009
 - ✓ ขอบข่ายและภาวะที่ต้องแจ้งลูกค้าในการขออนุมัติ PPAP
 - ✓ รายละเอียดข้อกำหนดที่ต้องยื่นอนุมัติ
 - ✓ การจัดเตรียมเอกสารเพื่อขอการอนุมัติชิ้นส่วนเพื่อการผลิต
 - ✓ ลำดับขั้นตอนเอกสารที่จำเป็นและเงื่อนไขข้อจำกัดที่จำเป็นต้องมี
 - ✓ ข้อจำกัดสถานการณ์ที่ต้องยื่นหรือต้องแจ้งเพื่อรับทราบ
 - ✓ ระดับของผู้ส่งมอบ (Supplier Level) และเงื่อนไขการอนุมัติ PPAP
- FMEA
 - ✓ วัตถุประสงค์และการประยุกต์ใช้ FMEA กับข้อกำหนด ISO/TS 16949:2009
 - ✓ เทคนิคและแนวทางการจัดทำ Process FMEA

- ✓ การกำหนดลำดับความสำคัญก่อน-หลังในการดำเนินการแก้ไข
- ✓ การปรับปรุงกระบวนการผลิต
- ✓ อธิบายการใช้ตารางความรุนแรง (Severity) โอกาสเกิด (Occurrence) และการตรวจจับ (Detection)
- ✓ วิธีประเมินความเสี่ยง และหลักเกณฑ์การตั้งค่า RPN ให้เหมาะกับองค์กร
- SPC and Process Capability
 - ✓ วัตถุประสงค์และการประยุกต์ใช้ SPC กับข้อกำหนด ISO/TS 16949:2009
 - ✓ ความเข้าใจการใช้สถิติเพื่อควบคุมกระบวนการผลิต
 - ✓ แผนภูมิควบคุมแบบ Variable, Attribute และอื่นๆ
 - ✓ การปรับปรุงกระบวนการผ่าน Cp, Cpk หรือ Pp, Ppk
 - ✓ การอ่านและตีความหมายแผนภูมิควบคุม
- MSA
 - ✓ วัตถุประสงค์และการประยุกต์ใช้ MSA กับข้อกำหนด ISO/TS 16949:2009
 - ✓ การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของระบบการวัด (Accuracy)
 - ✓ Bias, Stability, Linearity
- การทบทวน Core Tools กรณีมีการเปลี่ยนแปลงทางวิศวกรรม
 - ✓ การตีความข้อกำหนด
 - ✓ แนวทางการทบทวน Core Tools แต่ละตัวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น

การประเมินผล

- ✓ การทดสอบความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Pre test – Post test)
- ✓ มีระบบการประเมินผลในการฝึกอบรม และนำมาวิเคราะห์เพื่อชี้วัดความสำเร็จ

รูปแบบการฝึกอบรม

บรรยาย และกิจกรรมกลุ่มเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหา สามารถนำไปปรับใช้งานจริงได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิผล

ระยะเวลา

3 วัน