



The Quality Center (Thailand) Co., Ltd.

8/121 ซอยนวมินทร์ 85 แยก 2-5 แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 089-695-2965, 062-328-7955 www.thequality-center.com

FMEA AIAG & VDA and Control plan methodology with Workshop – (1D)

(การประเมิน FMEA และการจัดทำ Control plan ให้สอดคล้องกับเวอร์ชันใหม่ – เน้นปฏิบัติจริง)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร :

ปัญหาอย่างหนึ่งสำหรับองค์กรที่นำ New FMEA AIAG & VDA (Failure Mode and Effect Analysis) ไปประยุกต์ใช้นั้นก็คือต้อง Update เอกสาร Control plan ให้สอดคล้องตาม FMEA new version เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง หลักสูตรนี้ต้องการผู้เข้ารับการอบรมสามารถประเมิน FMEA โดยการใช้กระบวนการผลิตจริงตาม 7 ขั้นตอน ของ **FMEA AIAG & VDA ฉบับใหม่ และการเขียนเอกสาร Control plan ให้สอดคล้องกับ FMEA new version** ได้อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อกระบวนการผลิตขององค์กร โดยแบ่งหลักสูตรเป็น 3 Chapter

- **Chapter 1: Introduction to New FMEA and Control plan**
- **Chapter 2: การประเมิน New FMEA ควบคู่กับการเขียน Control plan**
- **Chapter 3: FMEA Linkage Control plan (ความเชื่อมโยง FMEA/CP/SPC/MSA)**

แนวทางการฝึกอบรมเน้นกิจกรรมกลุ่ม Workshop โดยใช้กระบวนการผลิตจริงขององค์กรเป็น Case study ในการประเมิน FMEA ควบคู่ไปกับการเขียน Control plan โดยเทียบ Step by Step ตาม 7 ขั้นตอนของ FMEA เวอร์ชันใหม่ ในการกำหนดกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม :

หัวหน้างาน, APQP team, QC/QA, Internal Auditor, และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ใหม่

รูปแบบการอบรมสัมมนา :

อธิบาย ยกตัวอย่างประกอบและกิจกรรมกลุ่มเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้นเพื่อนำไปปรับใช้กับงานจริงได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิผล

หัวข้ออบรมสัมมนา :

Chapter 1: Introduction to New FMEA and Control plan

- ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของ FMEA AIAG & VDA first edition
- ข้อกำหนด IATF 16949:2016 กับ FMEA
- เมื่อไหร่จะเริ่มต้นทำ/ทบทวน FMEA
- ความสัมพันธ์ระหว่าง Process flow chart, FMEA, Control Plan และ WI.
- ประเภทของ Control plan ตามข้อกำหนด IATF (Prototype, Pre-launch, Production control plan)
- เปรียบเทียบแบบฟอร์ม New FMEA กับ Control Plan (ตาม Annex A ของ IATF)

Chapter 2: การประเมิน FMEA ควบคู่กับการเขียน Control plan

Step 1 PFMEA Planning and Preparation (วางแผนและเตรียมความพร้อม)

- การระบุรายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน- การตั้งทีมงาน
- รายละเอียดของ **Control plan** ที่สอดคล้องกับ **Step 1** ของ **FMEA**

Workshop: เปรียบเทียบ Step 1 กับหัว Header ของ Control plan

Step 2 PFMEA Structure Analysis (การวิเคราะห์โครงสร้าง)

- การระบุ Process item, Process step และ Process work element (4M)
- รายละเอียดของ **Control plan** ที่สอดคล้องกับ **Step 2** ของ **FMEA**

Workshop: จัดทำ FMEA Step 2 และจัดทำ Control plan ที่สอดคล้องกับ FMEA Step 2



Step 3 PFMEA Function Analysis (การวิเคราะห์ฟังก์ชัน)

- การระบุ Function of process item, Function of process step และ Function of process work element
- รายละเอียดของ **Control plan** ที่สอดคล้องกับ **Step 3** ของ **FMEA**

Workshop: จัดทำ FMEA Step 3 และจัดทำ Control plan ที่สอดคล้องกับ FMEA Step 3

Step 4 PFMEA Failure Analysis (การวิเคราะห์ความล้มเหลว)

- การระบุ Failure Effect (FE), Failure Mode (FM) และ Failure Cause (FC)
- รายละเอียดของ **Control plan** ที่สอดคล้องกับ **Step 4** ของ **FMEA**

Workshop: จัดทำ FMEA Step 4 และจัดทำ Control plan ที่สอดคล้องกับ FMEA Step 4

Step 5 PFMEA Risk Analysis (การวิเคราะห์ความเสี่ยง)

- การประเมินระดับความรุนแรง (Severity: S) ของ Failure effect (FE)
- การระบุการควบคุมเชิงป้องกัน (Prevention control: PC) ในปัจจุบัน
- การประเมินโอกาสในการเกิดของสาเหตุ (Occurrence: O)
- การระบุการตรวจจับความล้มเหลวและตรวจจับสาเหตุ (Detection control) ในปัจจุบัน
- การประเมินความสามารถในการตรวจจับ (Detection: D)
- การประเมินระดับความเสี่ยงโดยตาราง Action Priority (AP) ความเสี่ยงสูง-เสี่ยงปานกลาง-เสี่ยงต่ำ
- รายละเอียดของ **Control plan** ที่สอดคล้องกับ **Step 5** ของ **FMEA**

Workshop: จัดทำ FMEA Step 5 และจัดทำ Control plan ที่สอดคล้องกับ FMEA Step 5

Step 6 PFMEA Optimization (การปรับปรุงให้เหมาะสม)

- การปรับปรุงวิธีป้องกัน (Prevention) และวิธีตรวจจับ (Detection)
- การกำหนดผู้รับผิดชอบ, กำหนดเสร็จ, สถานะ, หลักฐานหลังปรับปรุง, วันเสร็จจริง
- การประเมิน AP ใหม่หลังการปรับปรุง
- รายละเอียดของ **Control plan** ที่สอดคล้องกับ **Step 6** ของ **FMEA**

Workshop: จัดทำ FMEA Step 6 และจัดทำ Control plan ที่สอดคล้องกับ FMEA Step 6

Step 7 PFMEA Results Documentation

- การสรุปผลการวิเคราะห์และการขยายผล

Chapter 3: FMEA Linkage Control plan/SPC/ MSA

- ความเชื่อมโยงของ PFMEA กับ Control Plan
- ความเชื่อมโยงของ PFMEA/Control Plan กับ SPC
- ความเชื่อมโยงระหว่าง Control Plan/ SPC และ MSA
- **ถาม - ตอบ**
- **ทำแบบทดสอบ**