



# The Quality Center (Thailand) Co., Ltd.

8/121 ซ.นวมินทร์ 85 แยก 2-5 แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

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

## Fault Tree Analysis Technique : (1 Day)

(การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดและความล้มเหลวโดย FTA เทคนิค)

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร :

FTA เป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์สาเหตุของความผิดพลาด (Failures) โดยการสร้างโครงข่ายขององค์ประกอบ (Elements) ที่มีผลต่อความผิดพลาดด้วยวิธียึดระบบเป็นศูนย์กลาง (System Centered Approach) ภายใต้การระดมสมอง (Brainstorming) ของทีมงาน โดย FTA จะเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยต่าง ๆ ที่นำไปสู่เหตุการณ์ที่ไม่ต้องการ (Undesired Event : UE) แดกแขนงย่อยจากสาเหตุขั้นต้นๆไป จนกระทั่งถึงสาเหตุหลักของความผิดพลาด (Root Causes) ในลักษณะการแตกกิ่งก้านของต้นไม้

แนวทางการฝึกอบรม บรรยายสลับกิจกรรมกลุ่มเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำเทคนิค FTA ไปใช้ในการทำงานจริง

### วัตถุประสงค์

1. สามารถบอกหลักการและความหมาย วิธีการของการทำ FTA ได้
2. สามารถจัดทำวิเคราะห์ FTA ได้ อย่างถูกต้อง

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม :

วิศวกร หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและควบคุมคุณภาพ พนักงานวางแผนและควบคุมคุณภาพ

### รูปแบบการอบรมสัมมนา :

บรรยาย, ยกตัวอย่างประกอบ สลับกิจกรรมกลุ่มเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาเพื่อนำไปปรับใช้กับงานจริงได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

### หัวข้ออบรมสัมมนา :

1. แนวคิดพื้นฐานของ FTA
  2. แหล่งที่มาของปัญหา (NC, Defect, NG, Complaint, Product claim etc.)
- Workshop: ระบุประเด็นปัญหา ความสูญเสียเปล่า และ Complaint จากลูกค้า**
3. กระบวนการแก้ไขปัญหา (Problem solving) ตามข้อกำหนดของ IATF 16949:2016
  4. การระบุและอธิบายรายละเอียดของปัญหา by 4W+1H
  5. การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (Interim containment action : ICA)

### **Workshop: ระบุ อธิบายรายละเอียด และกำหนด ICA**

6. การวิเคราะห์หาสาเหตุโดยการใช่แผนภูมิต้นไม้ FTA
  7. วิธีการสร้างแผนภูมิต้นไม้ FTA
- Workshop: กิจกรรมกลุ่มการสร้างและการวิเคราะห์สาเหตุโดย FTA**
8. การแก้ไขปัญหาอย่างถาวรโดยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ FTA
  9. การทวนสอบผลการแก้ไข (Verification)
  10. การจัดทำมาตรฐานเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ (Standardize work)

### **Workshop: การแก้ปัญหาอย่างถาวร การทวนสอบและกำหนดเป็นมาตรฐาน**

11. การขยายผลนำ FTA ไปใช้กับกระบวนการที่คล้ายกัน
12. ถาม-ตอบ และทำแบบทดสอบ