



The Quality Center (Thailand) Co., Ltd.

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

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

Process Capability Analysis 2nd Edition

การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ Pp, Ppk, Cp, Cpk (1 Day)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร :

การวิเคราะห์ความสามารถกระบวนการ (Process Capability Analysis: PCA) เป็นเทคนิคและเครื่องมือทางสถิติที่ใช้ในการควบคุมและปรับปรุงกระบวนการผลิต รวมทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการวัดระดับคุณภาพของกระบวนการผลิตเพื่อความเชื่อถือได้ของผลิตภัณฑ์ที่ถูกผลิตขึ้น ความสามารถของกระบวนการ (Process Capability) จะเป็นตัวบ่งบอกว่ากระบวนการผลิตของโรงงาน **มีความสามารถที่จะผลิตผลิตภัณฑ์ได้ตามข้อกำหนดของลูกค้าหรือไม่**

เทคนิคการวิเคราะห์ความสามารถกระบวนการประกอบด้วย การวิเคราะห์ความสามารถ ด้านศักยภาพ ของกระบวนการ (Potential Capability : Pp, Cp) การวิเคราะห์ความสามารถ ด้านสมรรถนะ ของกระบวนการ (Performance Capability : Ppk, Cpk) ทำให้เป็นเครื่องมือที่องค์กรสามารถนำมาประเมินและหาสาเหตุของปัญหาในการผลิตและปรับปรุงคุณภาพได้อย่างต่อเนื่อง

แนวทางการฝึกอบรม เน้นกิจกรรมกลุ่มเชิงปฏิบัติการ (Workshop) สลับการบรรยาย โดยจะใช้ข้อมูลจากการวัดผลิตภัณฑ์ขององค์กร (กรณีได้รับอนุญาต) และโจทย์จากวิทยากร เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม :

- มีความรู้ทางสถิติเบื้องต้น เช่น การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าพิสัย เป็นต้น
- ควรมีความรู้เกี่ยวกับแผนภูมิควบคุม (Control Chart)

รูปแบบการอบรมสัมมนา :

อธิบาย และ เน้นกิจกรรมกลุ่มเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

หัวข้ออบรมสัมมนา :

- วัตถุประสงค์และการประยุกต์ใช้ Process Capability สำหรับมาตรฐานอุตสาหกรรมยานยนต์
- Process Capability กับข้อกำหนด IATF 16949:2016
- ทบทวนความรู้เบื้องต้นทางสถิติ (Basic Statistics) และความผันแปรในกระบวนการ (Process Variation)
- ความหมาย Short Term and Long Term Process Capability
- ขั้นตอนการจัดทำ Process Capability ทั้งช่วง New Model และ Mass Production

Chapter 1 : การวิเคราะห์ความสามารถด้านศักยภาพของกระบวนการ (Potential Capability : Pp, Cp)

- ✓ การวิเคราะห์ Pp ช่วง New Model
- ✓ การวิเคราะห์ Cp ช่วง Mass Production
 - กรณีใช้ Xbar – R Chart
 - กรณีใช้ Xbar-S Chart
 - กรณีใช้ I-MR Chart (Individual and Moving Range Chart)

Workshop 1 : วิเคราะห์ Pp และ Cp จากโจทย์ของวิทยากรหรือข้อมูลจริงขององค์กร



Chapter 2 : การวิเคราะห์ความสามารถด้านสมรรถนะของกระบวนการ (Performance Capability : Ppk, Cpk)

- ✓ การวิเคราะห์ Ppk ช่วง New Model
- ✓ การวิเคราะห์ Cpk ช่วง Mass Production
 - กรณีใช้ Xbar-R Chart
 - กรณีใช้ Xbar-S Chart
 - กรณีใช้ I-MR Chart (Individual and Moving Range Chart)

Workshop 2 : วิเคราะห์ Ppk และ Cpk จากโจทย์ของวิทยากรหรือข้อมูลจริงขององค์กร

- ✓ การตีความและแปลผลดัชนี Pp, Ppk, Cp, Cpk
 - ✓ การประยุกต์ใช้ดัชนี Process Capability ในโรงงาน
- ถาม-ตอบ
 - ทำแบบทดสอบ (Post Test)

การประเมินผลผู้เข้าอบรม :

1. เวลาที่เข้าอบรมต้องไม่น้อยกว่า 80%
2. ประเมินผลจากการทำกิจกรรมกลุ่ม
3. ประเมินผลจากข้อสอบภาคทฤษฎี (Post Test)
4. ทุกท่านที่ผ่านเกณฑ์จะได้รับเกียรติบัตร (Training Certificate)