

## เทคนิคการเขียนตารางควบคุมกรรมวิธีการผลิต Control Plan

โดย อ.พิทักษ์ บุญชม

### หลักการและเหตุผล

ตารางควบคุมกรรมวิธีการผลิต "Control Plan" ถือเป็นเอกสารสำคัญอีกหนึ่งอย่างที่ใช้แสดงขั้นตอนโดยรวมของกระบวนการผลิต และผลสะท้อนขององค์กรว่าบรรลุถึงข้อกำหนดด้านคุณภาพ ต้นทุน การผลิต และการส่งมอบ

ซึ่งตามมาตรฐานข้อกำหนด IATF 16949 กำหนดให้มีขั้นตอนการควบคุม 3 ขั้นตอนคือ

1. Prototype Control Plan
2. Pre-Production / Pre-Lunch Control Plan
3. Mass Production Control Plan

Control Plan จะถูกจัดทำขึ้นหลังจากการวิเคราะห์ PFMEA เสร็จแล้ว หรือ Output PFMEA นั้นเอง ดังนั้นการเขียนหรือการจัดทำ Control Plan ต้องรวมถึงการระบุคุณลักษณะและคุณลักษณะพิเศษทั้งหมดด้วยวิธีการควบคุมที่เหมาะสม

หลักสูตรนี้จึงเหมาะกับผู้เรียนที่ไม่มีความรู้ ไม่เข้าใจเกี่ยวกับหรือการจัดทำ Control Plan และพนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการจัดทำ Control Plan และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและวางแผนเตรียมความพร้อมการตรวจติดตาม (Audit) จากลูกค้า

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจหลักการเขียนตารางกรรมวิธีควบคุมการผลิต (Control Plan)
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำข้อมูลจากข้อกำหนดลูกค้า Drawing และ PFMEA มาจัดทำเป็นตารางกรรมวิธีควบคุมการผลิต (Control Plan) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนเตรียมความพร้อมการตรวจติดตามจากลูกค้า
4. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะเวลาอบรม 1 วัน (6 ชั่วโมง)

### วิธีการฝึกอบรม

1. การบรรยายสื่อสาร 2 ทาง โดยทฤษฎี 30 % ปฏิบัติ 70 %
2. ทำ Workshop กิจกรรมกลุ่ม + นำเสนอผลการวิเคราะห์และอภิปราย

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

- ผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมยานยนต์ , อุตสาหกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์, อุตสาหกรรมอื่นๆ
- วิศวกรทุกส่วนงาน
- หัวหน้างาน QC/QA , R&D, New Model
- ช่างเทคนิค
- บุคลากรที่เกี่ยวข้อง หัวหน้างาน

เวลา	หัวข้อการฝึกอบรม
08.30 – 09.00	ลงทะเบียน
09.00 – 10.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความหมายและวัตถุประสงค์ของ Control Plan</li> <li>• ประเภทของ Control Plan</li> <li>• ส่วนประกอบของ Control Plan</li> <li>• เทคนิคการอ่านแบบทางวิศวกรรม (Drawing) <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดจุดตรวจวัด</li> <li>- การกำหนดเครื่องมือวัด</li> <li>- การควบคุมระหว่างกระบวนการผลิต</li> </ul> </li> <li>• เทคนิคการอ่านค่าพิกัดความคลาดเคลื่อน GD&amp;T <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดจุดตรวจวัด</li> <li>- การกำหนดเครื่องมือวัด</li> <li>- การควบคุมระหว่างกระบวนการผลิต</li> </ul> </li> </ul>
10.30 – 10.45	พักเบรก
10.45 – 12.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เทคนิคการอ่าน Process Flow Diagram (PFD) และ PFMEA เพื่อนำมาเขียน Control plan</li> <li>• วิธีการนำเอาข้อกำหนดของลูกค้าใส่ลงใน Control Plan</li> <li>• การอ่านและการใช้ Control plan</li> </ul>
12.00 – 13.00	พักเที่ยง
13.00 – 14.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การกำหนด Product / Process characteristic and Classification</li> <li>• การกำหนด Control Method</li> <li>• การกำหนด Re-action Plan</li> <li>• ขั้นตอนการเขียน Control Plan</li> </ul>
14.30 – 14.45	พักเบรก
14.45 – 16.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กิจกรรมกลุ่ม Work shop case study + นำเสนอผลการวิเคราะห์และอภิปรายถาม - ตอบ</li> </ul>