หลักสูตร “การควบคุมกระบวนการด้วยสถิติ

(STATISTICAL PROCESS CONTROL : SPC)

หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการแข่งขันที่สูงมากของอุตสาหกรรมยานยนต์ ทำให้บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ทั่วโลก พยายามพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตของตนเองและ Suppliers โดยเน้นด้านคุณภาพสินค้าหรือบริการที่สูง การลดต้นทุน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การใช้สถิติเพื่อควบคุมกระบวนการผลิต (Statistical Process Control : SPC) เป็นเทคนิคและเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการควบคุมกระบวนการต่างๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการรับรู้สภาพหรือความสามารถปัจจุบันของกระบวนการ ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและทำให้สามารถควบคุมกระบวนการที่กำลังดำเนินอยู่ให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ ช่วยในการขับเคลื่อนกระบวนการผลิตให้มีความถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะต้องประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติในการควบคุมกระบวนการเพื่อการป้องกันการเกิดของเสียและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นหลักสูตรนี้จึงมีการประยุกต์เครื่องมือและเทคนิคด้านสถิติเพื่อควบคุมกระบวนการผลิตง่ายต่อการนำมาใช้งาน เพิ่มความเชื่อมั่นกับลูกค้าได้ในระยะยาวและนำไปสู่การการควบคุมและลดค่าความผันแปรต่างๆ ให้มีความสอดคล้องตามเกณฑ์ ที่ได้กำหนดไว้ตามกำหนดของผู้ส่งมอบชิ้นส่วนยานยนต์ที่เป็นมาตรฐานได้อย่างถูกต้องและอย่างเป็นระบบต่อไป

วัตถุประสงค์ / ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และความเข้าใจในหลักการใช้สถิติเพื่อควบคุมกระบวนการผลิต (SPC) ที่ถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมใช้เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้การใช้สถิติเพื่อควบคุมกระบวนการผลิต (SPC) อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจในวิธีการวิเคราะห์ค่าคุณสมบัติด้านต่างๆ และเทคนิคต่อคุณลักษณะทางสถิติ
4. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมทราบปัญหา ข้อควรระวัง และอุปสรรคในการใช้สถิติเพื่อควบคุมกระบวนการผลิต (SPC)

หัวข้อการอบรม / สัมมนา

1. แนวคิดและความสำคัญในการใช้สถิติในการควบคุมกระบวนการสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์
2. ปัจจัยและความแปรผันในกระบวนการผลิตที่มีผลต่อผลผลิต
3. ความเข้าใจพื้นฐานทางสถิติและการควบคุมกระบวนการตามหลักการของ SPC
4. ประเภทของข้อมูล, และเทคนิคการเก็บข้อมูลแบบต่างในกระบวนการผลิต
   - แผนผังแสดงเหตุผล (ก้างปลา)
   - แผนภูมิพาเรโต้ (Pareto)
5. เทคนิคการประมาณค่าและการตีความจากแผนภูมิควบคุม (Control Charts)
   - ดัชนีวัดความสามารถของกระบวนการผลิต Process Capability (Cp, Cpk)
   - ดัชนีวัดสมรรถนะของกระบวนการ Process Performance (Pp , Ppk)

6. การวิเคราะห์และแนวทางการแก้ไขปัญหา
   - ฮีสโตแกรม (Histogram) ลักษณะการกระจายตัวของข้อมูลในกระบวนการผลิต
   - แผนภูมิการกระจาย (Scatter Diagram)
7. ขั้นตอนและการวางแผนในการคำนวณตามหลัก PDCA
8. การระบุ SPC ในเอกสาร PFMEA และ Control Plan
9. กรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ (Best Practice)
10. สรุปการเรียนรู้และถามตอบ

ระยะเวลาอบรม

- 1 วัน (6 ชั่วโมง)

วิธีการฝึกอบรม (ทฤษฎี 30% เชิงปฏิบัติการ 70%)

- การบรรยาย-สาธิตเนื้อหาและทฤษฎี รวมทั้งชมภาพและวีดีทัศน์ประกอบ
- ตัวอย่างกรณีศึกษาสำหรับการฝึกปฏิบัติ
- กิจกรรมกลุ่มระดมสมอง – กิจกรรมกลุ่ม (Workshop)

คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

- ผู้บริหาร ผู้จัดการ วิศวกร หัวหน้างาน ที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ที่มีหน้าที่หรือผู้ได้รับพิจารณาให้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องและสนใจทั่วไป
- โปรดเตรียมเครื่องช่วยคำนวณ / เครื่องคิดเลข ท่านละ 1 เครื่องในการฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้าอบรม - ไม่เกิน 30 คน

กำหนดการฝึกอบรม

ลงทะเบียนเวลา 08.30 น. เริ่มอบรมเวลา 09.00-16.30 น.โดยประมาณ

เวลาพักเบรก 10.30-10.45 น. , 12.00-13.00 น. และ 14.30-14.45 น

ติดต่อจัดอบรมภายในองค์กร In-House Training : **คุณอรัญญา(ตุ้ม)**
โทร. 02-1753330 , 086-8929330 , 086-6183752

E-mail : info.ptstraining@gmail.com /aranya@ptstraining.co.th