

## หลักสูตร “การควบคุมกระบวนการด้วยสถิติ (STATISTICAL PROCESS CONTROL : SPC)

### หลักการและเหตุผล

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

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
  - ฮิสโตแกรม (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% เิงปฏิบัติการ 70%)**

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

**คุณสมบัติผู้เข้าอบรม**

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

**Fee Seminar/ อัตราอบรมต่อ 1 ท่าน)**

**รวมค่าวิทยากร เอกสารการอบรม อาหารกลางวันและเครื่องดื่มตลอดการอบรมและวุฒิบัตร**

ค่าอบรม (Seminar Fee)	ราคาก่อน VAT	VAT 7%	ภาษีหัก ณ ที่จ่าย 3%	ราคาสุทธิ
ค่าสัมมนา / 1 ท่าน	3,500	245	(105)	3,640
Early Bird /ชำระล่วงหน้า	3,200	224	(96)	3,328

**วิธีการชำระเงิน:**

**1. โอนผ่านบัญชีธนาคาร ดังนี้**

- ธนาคารกสิกรไทย บัญชีสะสมทรัพย์ สาขาเดอะมอลล์บางกะปิ เลขที่ 732-2-458238
  - ธนาคารกรุงเทพ สาขาโลตัสรามอินทรา 109 เลขที่ 029-7110496
- ชื่อบัญชี หจก.โปรเฟสชั่นแนล เทรนนิ่ง โซลูชั่น

และแฟกซ์ใบ Pay-in และหนังสือรับรองหัก ณ ที่จ่าย (ถ้ามี) ที่ 0-29030080 ext.9330

พร้อมระบุชื่อบริษัทของท่าน และชื่อหลักสูตร

**2 ชำระด้วยเช็คบริษัท ส่งจ่าย หจก.โปรเฟสชั่นแนล เทรนนิ่ง โซลูชั่น (Professional Training Solution Ltd, Partnership)**

รายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ: คุณอรุณญา 086-8929330

Professional Training Solution

Tel 02-1753330, 086-6183752 Fax. 02-9030080 ext.9330

[www.ptstraining.in.th](http://www.ptstraining.in.th) E-mail: [info.ptstraining@gmail.com](mailto:info.ptstraining@gmail.com), [ptstraining3@gmail.com](mailto:ptstraining3@gmail.com)

กรณียกเลิกการเข้าสัมมนา กรุณาแจ้งล่วงหน้า 7 วันก่อนวันสัมมนา มิฉะนั้นจะต้องชำระ 30% ของราคาค่าสัมมนา

### แบบฟอร์มการลงทะเบียน

## **หลักสูตร "การควบคุมกระบวนการด้วยสถิติ (STATISTICAL PROCESS CONTROL : SPC)**

ส่งมาที่ email : [ptstraining3@gmail.com](mailto:ptstraining3@gmail.com) หรือ Fax 02-9030080 ext.9330

บริษัท \_\_\_\_\_

ที่อยู่/ออกใบกำกับภาษี \_\_\_\_\_

รหัสไปรษณีย์ \_\_\_\_\_ TAX ID \_\_\_\_\_

ชื่อผู้ประสานงาน (HR) \_\_\_\_\_ โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ ต่อ \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

วันสัมมนา \_\_\_\_\_

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) \_\_\_\_\_

ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_ มือถือ \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

2. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) \_\_\_\_\_

ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_ มือถือ \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_