British Training

الدورة التدريبية اتخاذ القرارات الاستراتيجية باستخدام ضبط العمليات الإحصائية
تحليل البيانات وقيادة التميز – SPC

#LD2898

الدورة التدريبية اتخاذ القرارات الاستراتيجية باستخدام ضبط العمليات الإحصائية تحليل البيانات وقيادة التميز – SPC

المقدمة:

في إطار سعي المركز البريطاني للتدريب لتعزيز المهارات القيادية وتحسين الفعالية التشغيلية، تقدم هذه الدورة رؤية متقدمة حول دمج أدوات ضبط العمليات الإحصائية (SPC) في صنع القرارات الاستراتيجية. تهدف الدورة إلى تمكين المشاركين من تحويل البيانات المعقدة إلى قرارات مدروسة تعزز الجودة وتقلل الهدر، مما يسهم في تحقيق أهداف المنظمات بشكل استباقي وليس تفاعلي.

الأهداف التدريبية وأثر التدريب:

بنهاية حضور هذا البرنامج، سيكون السادة المشاركين قادرين على تطبيق:

- استخدام أدوات SPC لتحليل التباين في العمليات الإنتاجية أو الخدمية.
- تصميم خرائط التحكم (Control Charts) وتفسيرها لتحديد الانحرافات.
- تطبيق منهجية "القدرة العملية" (Process Capability Analysis) لقياس كفاءة العمليات.
- اتخاذ قرارات استباقية بناءً على التنبؤ بالاتجاهات الإحصائية.
- تحسين الجودة وتقليل التكاليف عبر تحديد الأسباب الجذرية للمشكلات.
- دمج نتائج SPC في خطط التحسين المستمر (Kaizen) واستراتيجيات إدارة المخاطر.

الكفاءات والمهارات المستهدفة:

- تحليل البيانات الإحصائية باستخدام برامج مثل Minitab أو Excel.
- تفسير خرائط التحكم والتمييز بين التباين العشوائي والمنظم.
- تصميم تجارب لقياس تأثير المتغيرات على العمليات.
- اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة بدلًا من الحدس.
- التواصل الفعّال لنتائج التحليل الإحصائي مع فرق العمل.
- تطبيق مبادئ Six Sigma بالتكامل مع SPC.

الفئات المستهدفة:

تم تصميم هذه الدورة التدريبية خصيصًا لـ:

- مديري الجودة والعمليات.
- مهندسي الإنتاج والصيانة.
- محللي البيانات وفرق التحسين المستمر.
- قادة الفرق والمشاريع في القطاعات الصناعية والخدمية.
- المختصين في إدارة المخاطر وضمان الامتثال.

محتوى الدورة التدريبية:

الوحدة الأولى ـ أساسيات ضبط العمليات الإحصائية (SPC):

- تعريف SPC وأهميته في صنع القرارات.
- الفرق بين التباين العشوائي والمنظم (Common vs. Special Causes).
- مقدمة عن الأدوات الإحصائية الأساسية (المتوسط، الانحراف المعياري، التوزيع الطبيعي).
- دور SPC في إدارة الجودة الشاملة (TQM).
- دراسة حالة: تطبيقات SPC في قطاعات متنوعة.

الوحدة الثانية ـ تصميم خرائط التحكم (Control Charts):

- أنواع خرائط التحكم (X-Bar, R, P, U, C Charts).
- خطوات بناء خريطة التحكم وتحديد الحدود (UCL, LCL, CL).
- تحليل الأنماط في الخرائط (Trends, Shifts, Cycles).
- تمارين عملية على برامج التحليل الإحصائي.
- تجنب الأخطاء الشائعة في تفسير الخرائط.

الوحدة الثالثة ـ تحليل قدرة العمليات (Process Capability):

- مفهوم مؤشرات Cp, Cpk, Pp, Ppk.
- شروط تطبيق تحليل القدرة العملية.
- ربط نتائج القدرة العملية بأهداف الجودة (Specification Limits).
- دراسة تأثير تحسين العمليات على المؤشرات.
- تطبيقات عملية في قطاعات التصنيع والخدمات.

الوحدة الرابعة ـ اتخاذ القرارات باستخدام SPC:

- تحويل البيانات الإحصائية إلى قرارات استراتيجية.
- استخدام SPC في إدارة التغيير وتقليل المقاومة التنظيمية.
- دمج SPC مع أدوات التحسين مثل PDCA وDMAIC.
- تقييم المخاطر واتخاذ القرارات تحت الضغوط التشغيلية.
- ورشة عمل: تحليل بيانات واقعية واقتراح حلول.

الوحدة الخامسة ـ التطبيقات المتقدمة ونماذج النجاح:

- SPC في عمليات سلسلة التوريد والخدمات اللوجستية.
- استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي مع SPC.
- دراسات حالة عالمية (مثال: تطبيقات SPC في صناعة السيارات).
- بناء ثقافة مؤسسية قائمة على البيانات.
- تصميم خطة عمل شخصية لتطبيق SPC في بيئة العمل.