

# الدورة المعتمدة في الحزام الأخضر لسادسية سيجما من الجمعية الأمريكية للجودة

## لمحة عامة

- إن منهجية سادسية سيجما عبارة عن تطبيق ممنهج يتمحور تركيزه على تحقيق نتائج مالية كبيرة وزيادة رضا المتعاملين، وعند توظيفها بدقة على مشاريع مختارة تؤدي هذه المنهجية إلى انخفاض كبير أو الحد من العمليات غير الفاعلة والسيطرة عليها وتحديد وإزالة أسباب العيوب والأخطاء مما يؤدي إلى مكاسب مهنية كبيرة للمؤسسات.
- تزود هذه الدورة التدريبية المشاركين فيها بالمعرفة المتعلقة بالمرحلة المختلفة للمنهجية: من التعريف والقياس والتحليل والتطوير والمراقبة (DMAIC) باستخدام أمثلة واقعية للشركات من مختلف المجالات، ويتعلم المشاركون أيضاً كيفية تحديد جوانب التحسين للمشاريع بهدف زيادة رضا العملاء وتقليل التباين، كما تركز هذه الدورة التدريبية على إعداد المشاركين فيها لتطبيق مبادئ وممارسات وتقنيات Lean وسادسية سيجما. ويختص الحزام الأخضر بقيادة عمليات أصحاب المصلحة المكلفين بعمليات تحسينية معينة، ولا تتطلب تلك العمليات في الغالب أنظمة إحصائية صارمة مثل الحزام الأسود. إن هذه الدورة التدريبية ذات محتوى مركز ومتخصص ويزود المشاركين بحصيلة معرفية ثرية خلال 5 أيام من التدريب.

## المنهجية

- تعتمد هذه الدورة التدريبية الصفية على العروض التقديمية التي يقدمها المستشار، وتستخدم مزيجاً من الأساليب مثل المحاضرات والتطبيقات والتمارين الفردية والجماعية ويعتمد التطبيق العملي لتمارين الدورة على استخدام أجهزة الحاسوب المحمولة وبرنامج Minitab، ذلك إلى جانب التمارين ودراسة الحالات المختلفة التي توجه تنفيذ المشروع، والألعاب التعليم، إلى جانب كل ذلك تستخدم الدورة الألعاب والناقشات الإثرائية.

## أهداف الدورة

- تطوير والتخطيط لتطبيق منهجية سادسية سيجما
- تطبيق مبادئ نموذج تحسين الأداء من سادسية سيجما (DMAIC)
- دراسة العناصر المختلفة لتنفيذ مشروع تحسيني متكامل
- توظيف التحليل الإحصائي باستخدام البرامج والأدوات الإحصائية
- الحد من الأخطاء والعيوب بتطبيق Lean وسادسية سيجما
- جمع وتحليل والتقدير الكمي للبيانات التي تساعد على تحسين العمليات

## الفئات المستهدفة

- تستهدف هذه الدورة التدريبية موظفي مختلف أقسام المؤسسات ومنها أقسام المالية وإدارة الجودة والعمليات التشغيلية وجميع المهنيين . كما أن هذه الدورة التدريبية ملائمة للأفراد الذين يستعدون للحصول على شهادة الحزام الأخضر ذلك لأنها تزودهم بالمعرفة اللازمة للحصول على شهادة ASQ الحزام الأخضر CSSGB.

## المحتوي العلمي

- تطبيق سداسية سيجما
- القدرة على حساب العمليات
- فهم الإحصائيات الوصفية والاستنتاجية
- تفسير مراقبة العملية الإحصائية
- فهم مبادئ Lean

### نظرة عامة وأساسيات منهجية سداسية سيجما وLean

- ما هي فوائد استخدام سداسية سيجما؟
- التاريخ والأصل
- تكلفة الجودة المتدنية
- مرحلة التحديد: الأدوات والمنهجيات
- تعريف مشروع سداسية سيجما
- عملية اختيار المشروع
- ميثاق مشروع التحسين
- تحديد النطاق وبيان المشكلة
- تعريف صوت العميل (VOC) و(CTQ)
- نموذج كانو للتحليل Kano
- مخطط SIPOC
- دراسة الحالة
- المقاييس الأساسية لسداسية سيجما Lean
- مقدمة في حسابات مستوى سداسية سيجما
- قدرات العمليات "cp" و"Cpk"
- إدارة وتخطيط المشروع

### مرحلة القياس: المقدمة والأدوات

- جمع وتلخيص البيانات
- أنواع البيانات
- أهمية مصفوفة CE
- نموذج جمع البيانات
- أساليب أخذ العينات
- تحليل أنظمة القياس: قياس R&R
- القدرة العملية المتقدمة
- طبيعية البيانات
- مراجعة أدوات الجودة السبع

## مرحلة التحليل: المقدمة والأدوات

- مراقبة العملية الإحصائية
- مخططات المراقبة والاستقرار
- مخطط العمليات
- التحليل النوعي والمكاسب السريعة
- تحليل المخططات البيانية
- الاحتمالات والإحصاءات الأساسية
- الرسوم البيانية
- تحليل التباين (ANOVA) والمخططات متعددة الجوانب
- تحليل مربع كاي
- نموذج الفشل وتحليل التأثير (FMEA)

## مرحلة التطوير: المقدمة والأدوات

- التجربة والتطبيق
- القدرة قبل وبعد
- اختبار الفرضية
- لا تلعب الجولف مثل النمر؟ يمكن لسداسية سيجما أن تساعدك
- تجربة المنجنيق
- مرحلة المراقبة
- خطط المراقبة

## مقدمة في مبادئ Lean

- Lean أم ستة سيجما؟
- أدوات ومبادئ Lean
- أنواع الهدر: مودا وموري ومورا
- رسم خرائط تيار القيمة
- مخطط السباغيتي لتحليل المسافة
- أدوات Lean الأخرى (مثل نظام السحب، (POUS)
- الإدارة المرئية (5S)
- إثبات الخطأ
- إدارة المشروع والتوثيق
- أسئلة تولجيت
- نصائح لبدء مشروعك الأول