

SIX SIGMA

تحقيق الدقة في إدارة الجودة

مفاهيم وتطبيقات

الدكتور

راتب جليل صويس

جامعة عمان الأهلية

الأستاذ الدكتور

محمد عبد العال النعيمي

جامعة عمان العربية للدراسات العليا



إثراء للنشر والنوع

مكتبة الجامعة
UNIVERSITY BOOKSHOP



قائمة المحتويات

الفصل الأول : نبذة عن أداة الجودة الشاملة

- 1-1 نبذة عن علم الإدارة وتطوره 9
- 2-1 إدارة الجودة الشاملة 14
- 1-2-1 مفهوم الجودة 16
- 2-2-1 الجودة من وجهة نظر المستهلك 16
- 3-2-1 أبعاد الجودة التي يهتم بها المستهلك بالنسبة للسلع المصنعة 17
- 4-2-1 الجودة من وجهة نظر المصنع 19
- 3-1 تطور إدارة الجودة الشاملة 21
- 4-1 مبادئ إدارة الجودة الشاملة 24
- 5-1 إدارة الجودة في المنظمة 25
- 6-1 إدارة الجودة والموردين الخارجيين 27
- 7-1 إدارة الجودة الشاملة وتحقيق رضا الزبائن 28
- 8-1 تكنولوجيا المعلومات وإدارة الجودة الشاملة 29
- 9-1 الآثار الإستراتيجية لإدارة الجودة كاملة 30
- 10-1 إدارة الجودة الشاملة في شركات الخدمات 32
- 11-1 الجودة على الإنترنت 35

- 12-1 كلفة الجودة 37
- 1-12-1 كلفة الجودة الرديئة 38
- 12-1-2 قياس تكاليف الجودة والاعلام عنها 40
- 13-1 أثر إدارة الجودة على الإنتاجية 40
- 14-1 أهمية الجودة ودور الموظفين 42
- 15-1 دوائر الجودة وفرق تحسين العملية 42

الفصل الثاني : سيجمما ستة

- 1-2 ما المقصود ب سيجمما ستة ؟ 47
- 2-2 ما الشيء الجديد في سيجمما ستة؟ 48
- 3-2 ستة ماذا؟ ما هي سيجمما ؟ 50
- 4-2 سيجمما ستة كمقياس إحصائي 50
- 5-2 سيجمما كهدف 53
- 6-2 سيجمما ستة كنظام للإدارة 57
- 7-2 استراتيجية سيجمما ستة 59
- 8-2 الإستراتيجية الناجحة لسيجمما ستة 61
- 9-2 ست أفكار رئيسية لسيجمما ستة 62

الفصل الثالث: سيجما ستة في شركتك

- 1-3 تطبيق سيجما ستة 69
- 2-3 ما هي الطريقة الأمثل لتطبيق سيجما ستة؟ 73
- 3-3 أدوار جديدة للمدراء والموظفين 74
- 1-3-3 الحزام الأسود 74
- 2-3-3 الحزام الأسود الرئيس 75
- 3-3-3 الحزام الأخضر 76
- 4-3-3 البطل / الراعي أو الداعم 76
- 5-3-3 قائد التنفيذ 77

الفصل الرابع: عملية حل المشكلات في فريق سيجما ستة DMAIC

- 1-4 دورة حياة DMAIC 84
- 2-4 نموذج DMAIC في حل المشكلات 86

الفصل الخامس: الدليل المنقذ لسيجما ستة

- 1-5 التعامل مع التغيير الذي يأتي من سيجما ستة 103
- 2-5 طور مهارات عملك من خلال سيجما ستة 109
- 1-2-5 الخبرة 109
- 2-2-5 الظهور 110
- 3-2-5 الحماس 110
- 4-2-5 التنوير / التعليم 111

الفصل السادس : نظرة داخل مجموعة أدوات سيجما ستة

- 1-6 أدوات لتوليد الأفكار وتنظيم المعلومات 115
- 1-1-6 العصف الذهني 115
- 2-1-6 تخطيط الصلة (صلة التخطيط) 115
- 3-1-6 التصويت المتكرر 116
- 4-1-6 شجرة التنظيم 116
- 5-1-6 خريطة العمليات ذات المستوى المرتفع 117
- 6-1-6 المخطط الانسيابي 118
- 7-1-6 مخطط المسببات والتأثير 120
- 2-6 أدوات جمع البيانات 121
- 1-2-6 العينات 121
- 2-2-6 التعريفات الإجرائية 121
- 3-2-6 طرق (صوت الزبون أو صوت متلقي الخدمة) 121
- 4-2-6 قائمة المراقبة أو التدقيق وبرامج الجدولة 122
- 3-6 أنظمة القياس التحليلية 123
- 4-6 أدوات تحليل العمليات والبيانات 123
- 1-4-6 تحليل تدفق العمليات 123
- 2-4-6 التحليلات القيمة المضافة وتحليلات القيمة غير المضافة 123
- 3-4-6 المخططات والرسوم البيانية (نظرة عامة) 124
- 5-4-6 مخطط باريتو 125
- 6-4-6 (المدرج الإحصائي) أو الرسم البياني للتكرارات 126

- 127 6-4-7 مخطط الاتجاه
- 128 6-4-8 مخطط الارتباط
- 130 6-5 أدوات التحليل الإحصائي
- 132 6-6 أدوات للتطبيق وإدارة العملية
- 132 6-6-1 طرق إدارة المشاريع
- 132 6-6-2 تحليل المشكلة المحتملة وتحليل النمط والتأثير الفاسد
- 132 6-6-3 تحليل أصحاب العلاقة
- 133 6-6-4 مخطط مجال القوة
- 133 6-6-5 توثيق العملية
- 134 6-6-6 بطاقات نتائج الأداء المتوازن ولوحات عدادات العملية

الفصل السابع: كيف يمكنك المساعدة في تطبيق سيجما ستة

- 137 7-1 تحدي القيادة على كل المستويات
- 138 7-2 المنافع الكامنة للقيادة على كل المستويات
- 140 7-3 مواجهة التحديات من أجل تحقيق المنافع
- 144 7-4 دعم ومساندة التطورات في سيجما ستة
- 145 7-5 تسعة أشياء يتوجب عليكم القيام بها وخمس مهارات يجب تطويرها
- 149 7-6 خمس مهارات يجب تطويرها

الفصل الثامن: ثقافة سيجما ستة ومقارنتها بإدارة الجودة

- 153 8-1 ثقافة سيجما ستة
- 158 8-2 توظيف الموارد

- 3-8 التنظيم الإداري 159
- 4-8 التنبؤ بنجاح فريق سيجما ستة وتفادي الفشل 160

الفصل التاسع: القواعد الإرشادية لاختيار المشروعات

- 1-9 الأهداف الرئيسية في تطبيق سيجما ستة في المشاريع 163
- 2-9 معايير مشروعات سيجما ستة 164
- 3-9 قياس مشروعات سيجما ستة 165
- 4-9 ترتيب أولويات مشروعات سيجما ستة 168

الفصل العاشر: دراسات تطبيقية بالسيجما ستة

- 1-10 تطبيق سيجما ستة في قطاع الصناعات 173
- 1-1-10 تجربة شركة الأيد سيجنال : رحلة إلى سيجما ستة 173
- 2-1-10 مشروع بوليمر لاند 189
- 3-1-10 جنرال إلكتريك 196
- 4-1-10 خبرة شركة بولارويد تعود من جديد 203
- 2-10 تطبيق سيجما ستة في قطاع الخدمات 218

الملاحق:

- جدول تحويل سيجما 225
- قائمة التعريفات 227
- المراجع 233