

تطبيقات سيجمما Six Sigma

دكتور

عبدالرحيم محمد

استشاري التخطيط الإستراتيجي وقياس الأداء المؤسسي

drabdo68@yahoo.com

نشأة six sigma . 1

إن six sigma لم تنشأ بين ليلة وضحاها وإنما هي امتداد لتطور علم الإدارة وممارساته في الغرب وفي اليابان منذ السبعينات والثمانينات من القرن الماضي حيث ظهرت الجودة الشاملة التي أدت إلى تطور الأدوات العلمية والإحصائية في سبيل الكشف عن المشكلات والعمل على حلها بهدف تحسين الأداء ، وكانت شركة موتورولا من أوائل الشركات التي وضعت منهجية أسلوب six sigma واستخدمته عام 1979 وحققت بهذا الأسلوب توفيراً قدره 2.2 بليون دولار خلال أربع سنوات وتبعها بعد ذلك شركات أخرى مثل جنرال اليكتريك وبنك أف أميركا وجونسون أند جونسون .

مبادئ سيجمما (6):[2]

1. التركيز على العملاء ويتسع مفهوم العملاء هنا ليشمل المستثمرين والموظفين والمستفيدين من السلعة .. والمجتمع ككل
2. اتخاذ القرارات على أساس الحقائق والبيانات الدقيقة (الإدارة المبنية على الحقائق) وتستخدم سيجمما 6 أدوات إحصائية منها : المدرجات التكرارية وخريطة باريتو والخرائط الإنسيابية ودائرة شوهارت
3. التركيز على العمليات والأنشطة الداخلية والمقصود بالعمليات كل نشاط تقوم به المنشأة مهما كان حجمه حتى أن إصدار فاتورة يعد عملية

4. الإدارة الفعالة المبنية على التخطيط المسبق، حيث تعمل سيجما6 على تحويل (إدارة رد الفعل) إلى إدارة(معالجة المشكلات قبل وقوعها)
5. التعاون غير المحدود بين موظفي المنشأة الواحدة في سبيل تحقيق الأهداف المنشودة والاعتماد على العمل الجماعي التعاوني والبعد عن المنافسة .
6. التحسين المستمر باستخدام أدوات علمية مع التركيز على الأولويات والمبادرات الأقل عددا والأكثر حيوية (قاعدة باريتو) ومن تلك الأدوات دائرة ديمنج واختصارها (PDCA) ونموذج ديمياك (DMAIC) .
7. المشاركة الكاملة، حيث تؤكد سيجما6 على مشاركة كل فرد في العمل الجماعي كما تؤكد على أهمية الاتصالات اللامركزية والاتصالات الأفقية .
8. الوقاية بدلا من التفتيش الذي يستنزف الطاقات البشرية والمالية .

مراحل تطبيق (six sigma (DMAIC

يمر تطبيق سيجما 6 بخمسة خطوات متسلسلة هي : التعريف والقياس والتحليل والتحسين والمراقبة وهي بالإنجليزية Define , Measure , Analyze , Improve , and Control مختصرة بـ DMAIC وهي:

1- تحديد العمليات والمتطلبات الرئيسية Define

2- قياس الأداء الحالي ومشكلاته Measure

3- تحليل أسباب الاختناقات Analyze

4- تحسين العمليات Improve

5- ضبط ومراجعة العمليات Control

المرحلة الأولى التحديد Define

تبدأ six sigma بتحديد العمليات الأساسية للعملاء كما يلي :

1- وضع قائمة بجميع العمليات والأنشطة التي تمارسها الشركة :

وهنا يجب التفريق بين العملية Process والوظيفة Function ، وغالباً ما يشترك في العملية أكثر من موظف ، فتلقي مكالمات العملاء وظيفة ، بينما خدمة العملاء عملية .

2- تصنيف العمليات إلى أساسية ومساعدة :

فالعملية الأساسية Core Process هي التي تولد الجزء الأكبر من القيمة المضافة في الشركة والعمليات المساعدة Support Process وهي التي تصب في العمليات الأساسية لدعمها ، وللتمييز بين العمليتين يتبع ما يلي:

- بدلاً من تمييز العمليات على مستوى الشركة Corporate- Wide يمكن تمييز العمليات على مستوى الوحدة أو القسم Operating- unit level .

- العمليات الأساسية تؤثر على العميل بشكل مباشر ، بينما العمليات المساعدة لا تؤثر على العميل بشكل مباشر وإنما تؤثر على العمليات الأساسية .

- من أمثلة العمليات الأساسية (خدمة العملاء، البيع، الإنتاج) والعمليات المساعدة مثل (الحسابات، الموارد البشرية ، الإدارة).

3- خطط العمليات الأساسية :

ويتم التخطيط للعمليات الأساسية باستخدام نموذج (SIPOC) وهو اختصار للعناصر التالية :

• المورد - Supplier ويمثل نقطة بداية العملية ، حيث يتم تسليم المواد اللازمة للتشغيل.

• المدخلات - Input وتمثل المادة التي يتم تشغيلها وتكون على هيئة منتجات غير تامة الصنع أو المعلومات.

• التشغيل - Process وهي عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات.

• المخرجات - Output وهي السلعة أو الخدمة التي يتم تسليمها للعميل.

• العميل - Customer وهو الذي يتسلم مخرجات العملية.

لضمان تنفيذ ومتابعة العمليات الإدارية داخل المؤسسة ووضع المعايير والمؤشرات اللازمة لقياسها يجب أن تكون خطوات كل عملية داخل المؤسسة محددة وواضحة، وكل فرد مسئول عنها معروف ومحدد دورة ، حتى يمكن معرفة الخلل وتحديد المسئولية عندما لا يتحقق الهدف ، أيضا المكافأة عند الإنجاز.

احد الأدوات المستخدمة في تصميم العمليات هي SIPOC وهي أحد أدوات سيجما6 (Sigma6) (وهي تعني (S) الموردين، (I) المدخلات ، (P) العمليات، (O) المخرجات (C) العميل ، ويقصد بها أن كل عملية من العمليات تكون تتضمن هذه المكونات ويجب أخذها في الاعتبار عند تصميم العملية لجمع المعلومات عنها.

المصدر: كتاب إدارة الإستراتيجية خمس خطوات نحو الهدف للدكتور عبدالرحيم محمد

<http://durarweb.com/forum/index.php?topic=10400.0;wap2> [1]

[id=2134&http://www.manhal.net/articles.php?action=show](http://www.manhal.net/articles.php?action=show) [2]