



مقرر
إدارة الجودة
Quality Management

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
مَدِينَةُ الْمَدِينَةِ
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفصل العاشر

مقدمة

- قد حظيت الجودة باهتمام كبير في معظم دول العالم باعتبارها إحدى الركائز الأساسية لنموذج الإدارة الناجحة التي تهدف إلى مسايرة المتغيرات الدولية والمحلية ومحاولة التكيف معها.
- إن قضية التحسين ليست قضية اختيارية، وليست ترفاً بل هي ضرورة، ولهذا لا بد من وضع نظام يدفع الأجهزة والمؤسسات بالتطوير وفق مدد زمنية محددة لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي.

نظام التحسين المستمر للعمليات

- هو أحد أنظمة الجودة ويهدف إلى تحسين العمليات المؤثرة على الجودة بشكل تدريجي ومستمر.
- يوجد عدد من التطبيقات للنظام وهو ما يسمى kaizen.
- يتميز باشتراك العاملين في تطوير العمليات مما يقلل من مقاومتهم للتغيير .
- تظهر نتائج التحسن سريعة وملحوظة بعكس الأنظمة الأخرى .

المهام الأساسية لتحسين العمليات

- تحليل العمليات القائمة .
- تعديل العمليات القائمة أو تطوير عمليات جديدة .
- نشر العمليات الجديدة أو المعدلة داخل المنشأة .
- تدريب الموظفين على العمليات الجديدة أو المعدلة .
- سحب وإلغاء العمليات القديمة .

خطوات تحسين العمليات

- اختيار العملية المراد دراستها.
- تكوين فريق العمل .
- تدريب فريق العمل من قبل رئيس الفريق .
- كتابة خطوات العملية كما تمارس فعليا .
- ترسم العملية عل شكل مخطط تدفق وتدرس وتحلل خطواتها والمشاكل الخاصة بها.

تابع - خطوات تحسين العمليات

- يعاد تصميم العملية وتحسينها عبر :-
 - الغاء
 - دمج
 - تقليص
 - تغيير
- تطبيق التصميم المعدل لفترة اختبارية أو لأقسام معينة وتدريب العاملين عليه .
- متابعة التطبيق ودراسة النتائج .
- تطوير وتعديل في التصميم بحسب النتائج.
- توثيق العملية كتابيا وتعميمها .

الخطوات الخمسة لتطبيق الكايزن (5S)

الخطوات الخمسة لتطبيق الكايزن (5S):

- 1 . **التصفية SEIRI**: وتعني القيام بالأعمال التالية:
 - 1 - الفصل بين الأشياء الضرورية والغير الضرورية.
 - 2 - التخلص من الأشياء الغير ضرورية.
 - 3 - تصنيف الأشياء الضرورية وفقاً لمعدل تكرار استعمالها.
- 2 . **الترتيب أو التنظيم SEITON**: وهو الاحتفاظ بالأشياء الضرورية منظمة ومرتببة وتخصيص مكان لكل منها، والاحتفاظ بكل شيء في مكانه المخصص له لأجل تحقيق المتطلبات التالية:
 - 1 - سهولة الاستخراج للأشياء .
 - 2 - سهولة الاستخدام.
 - 3 - سهولة العودة للمكان نفسه.

الخطوات الخمسة لتطبيق الكايزن (5S)

الخطوات الخمسة لتطبيق الكايزن (5S):

- 3 . التنظيف SEISO:** ويهدف إلى الاحتفاظ بمكان العمل والأدوات وكافة العناصر نظيفة، خالية من النفايات والمواد الغريبة، ويرتبط التنظيف بعمليات التفتيش والفحص للتأكد من المحافظة على النظافة، وعلى كل يجب القيام بما يلي:
- 1 - الفحص المستمر لكل الأشياء.
 - 2 - الحفاظ على النظافة في مكان العمل بشكل واضح.

9

الخطوات الخمسة لتطبيق الكايزن (5S)

الخطوات الخمسة لتطبيق الكايزن (5S):

4 . التقييس SEIKETSU (توحيد أساليب العمل):

- وتعني المحافظة والصيانة لجميع ما ورد أعلاه، إن توحيد أساليب العمل يتعلق بتوفير وتطوير الوسائل والأدوات التي تمكن كل فرد في مكان العمل من أداء الأعمال الصحيحة بنفس الطريقة ووضع أساليب التقييم وفقاً للمعايير المطلوبة. ويمكن تطبيق ذلك من خلال:
- 1 - وضع إرشادات وتعليمات العمل بشكل واضح و مفهوم.
 - 2 - وضع عناصر التقييم وفقاً للمعايير المطلوبة.
 - 3 - وضع مؤشرات الحدود التي لا يجب تخطيها على صيغة سؤال وجواب.

10

الخطوات الخمسة لتطبيق الكايزن (5S)

الخطوات الخمسة لتطبيق الكايزن (5S):

5 . التدريب والانضباط SHITSUKE: الهدف من التدريب والانضباط هو الترتيب وجعل العمل بالبنود الأربعة السابقة كعادة في السلوك الإنساني، كي يلتزم جميع العاملين في الشركة بقوانين ولوائح وتعليمات العمل وتنفيذها بشكل صحيح وفعال. عندما لا يقوم عامل بتنفيذ عمله بالشكل المطلوب، معنى ذلك أنه لم يحصل على التدريب الكافي أو أنه لم يدرك أهمية عمله والأضرار التي قد تتجم عن إهماله لتعليمات العمل. وبالتالي لابد من تكرار التدريب حتى يصل العاملون إلى مستوى الفهم والإقناع الذي يجعل من مناخ العمل مناخاً صحياً يسوده التعاون.

11

مدخل جمبا كايزن لتطوير المنظمات

جمبا كايزن:

جمبا تعني باليابانية الموقع الفعلي للعمل.



يقول ماساكي: يكتفي كثير من المديرين بالجلوس خلف مكاتبهم ومتابعة الأمور عبر زجاج البرج العاجي الذي يطلقون عليه: مكتب المدير العام

مدخل جمبا كايزن



يستند الكايزن إلى أن: أي نشاط = عمل مفيد + عمل غير مفيد
وأي عملية = عمل + مودا Muda



مدخل جمبا كايزن

- خصائص أسلوب كايزن :
- التحسين يكون صغيراً وهدياً .
- التحسين يكون مستمراً .
- التحسين المستمر يحقق نتائج باهرة عبر الزمن .
- فلسفة كايزن ...
- تتلخص فيما يلى :
- " كل شيء فى حياتنا العملية والعائلية والاجتماعية تستحق أن تخضع لجهود التحسين المستمر ... " .

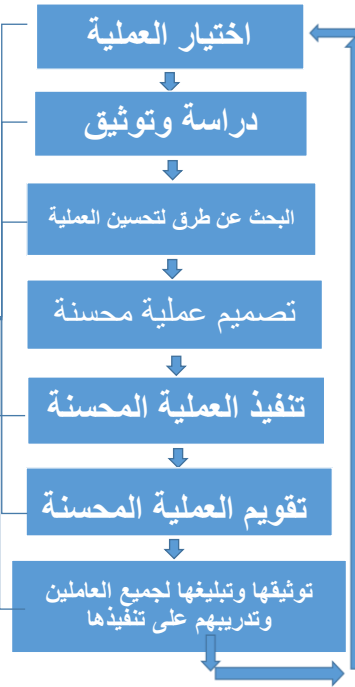


Kaizen / Small Improvements



- يعد الكايزن عملية تحسين مستمرة تتميز بـ:
- التأثير الواضح - التركيز على أهم الأماكن استراتيجياً
 - تحقق نتائج سريعة - تحافظ على استمرارها.
 - تركيز نظام الكايزن على الجودة، والتكلفة، والتسليم،
 - إمكانية تطبيقه في كافة مجالات الحياة من أصغرها لأكبرها

مشاركة العاملين

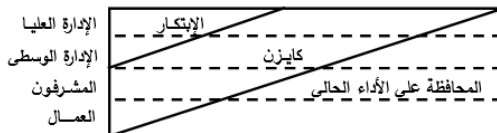


خطوات عملية التحسين المستمر

الإدارة وكايزن KAIZEN and Management



* المنظور الياباني لتوظيف الإدارة : المحافظة على معايير العمل المختلفة الحالية . والتحسين هنا يخص رفع معايير العمل الحالية إلى مستويات أعلى *

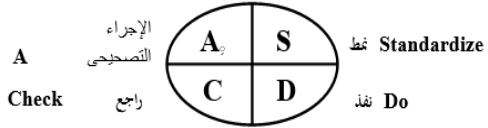


- " يمكن تقسيم التحسين سواء إلى كايزن أو الإبتكار ... حيث يُضخم كايزن من التحسينات الصغيرة كنتيجة للجهود المستمرة , أما الإبتكار فيتضمن التحسينات الجذرية كنتيجة لاستثمارات ضخمة للموارد في شكل تكنولوجيا جديدة (لاحظ أن العامل الحاكم هنا هو الموارد المالية) , فالإبتكار مكلف بلا شك " .

مسؤولية الإدارة في ظل كايزن

1- إتباع دورة SDCA :

المحافظة على الأداء الحالي

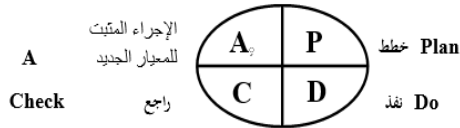


• مطلوب الانتباه ... !!

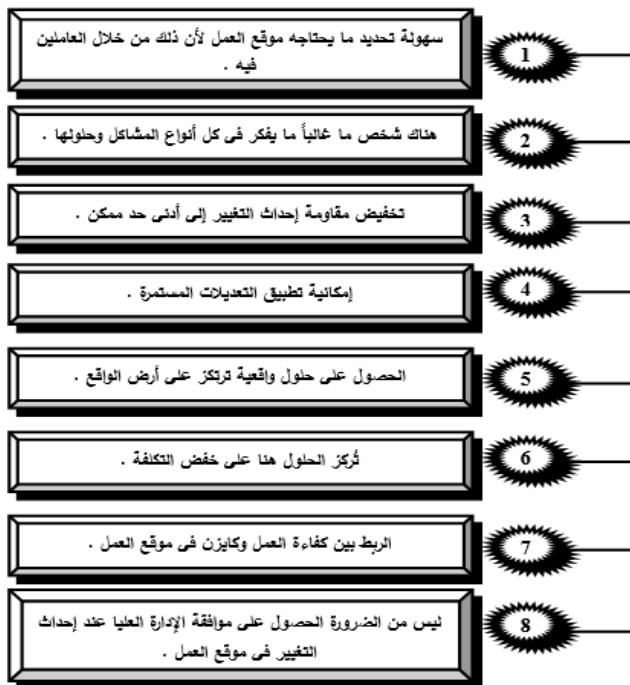
• دورة "سدسا" تنمط وتعمل على استقرار الأداء الحالي , أما دورة " بدسا " فتعمل على تحسين هذا الأداء .

2- إتباع دورة PDCA :

التحسين



مزايا التركيز على إدارة موقع العمل GEMBA - Centered Approach



القواعد الذهبية الخمس لإدارة موقع العمل ...

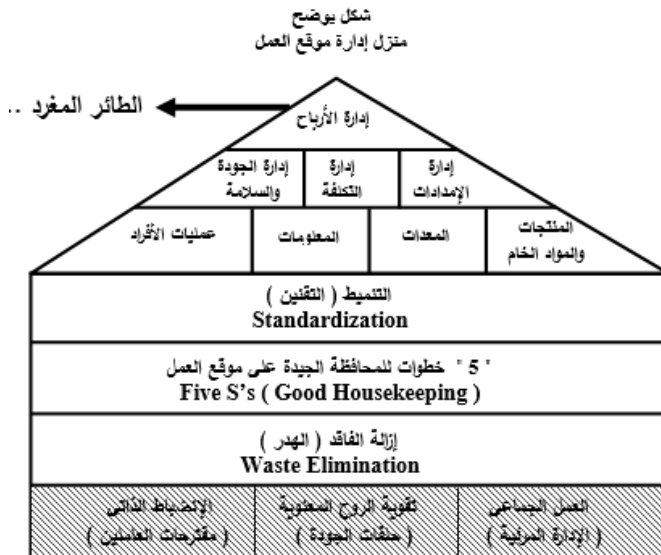
The Five Golden Rules of GEMBA Management ...



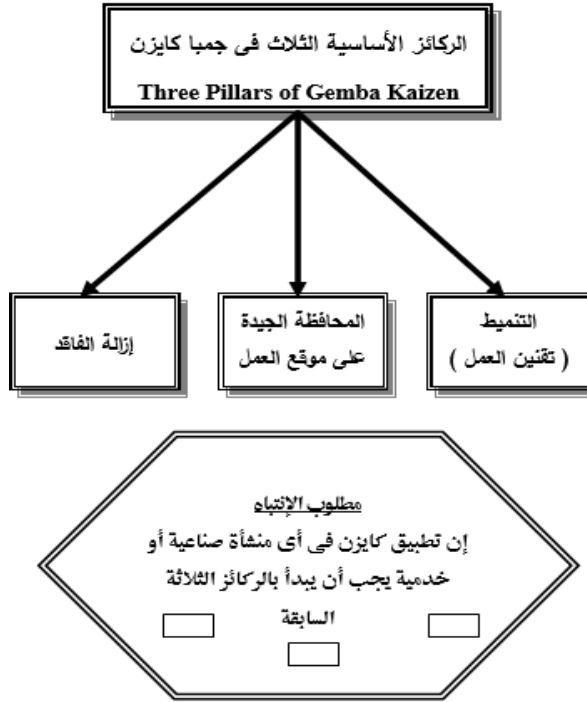
مزايا التركيز على إدارة موقع العمل GEMBA - Centered Approach

- مطلوب الانتباه ... !!
- تخلص من الإدارة الورقية ... لا تنظر إلى الأرقام والتقارير ... انزل إلى موقع الحدث GEMBA ... فلا شيء أفضل من الإدارة الفعلية في هذا الموقع .

مزايا التركيز على إدارة موقع العمل GEMBA - Centered Approach



- مطلوب الانتباه ... !!
- تتمثل الأنشطة الرئيسية التي تدور بصفة يومية في موقع العمل فيما يتعلق بإدارة الموارد في :
 - المحافظة على المعايير الخاصة بالأداء الحالي
 - Maintenance
 - التحسين المستمر لهذه المعايير Kaizen
 - ينغمس مديرو مواقع العمل في واحد من الإثنين على الأقل من المعايير السابقة بالنسبة:
 - الجودة Quality

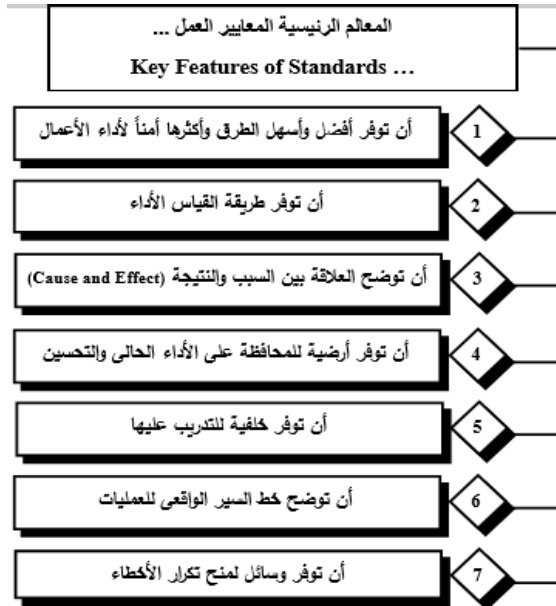


مزايا التركيز على إدارة موقع العمل GEMBA - Centered Approach

التنميط (تقنين العمل) Standardization

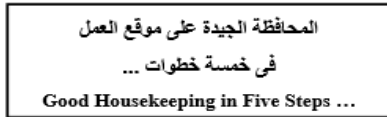
- ما معنى كلمة النمط (أو المعيار)
- إنها : " أسهل طريقة وأكثرها أمناً لقيام العاملين بأعمالهم وتحقق أيضاً الاستخدام الفعّال للتكلفة , وتزيد من إنتاجية الشركة وتقابل توقعات العملاء نحو جودة منتجاتها , وخدماتها " .
- مطلوب الإلتباه ... !!
- هناك من يرى أن المعايير تشكل قيوداً على البشر , وأنه من الضروري ترك الحرية الكاملة للبشر للقيام بأعمالهم بالطريقة التي يرغبونها ... ما رأيك؟
- هناك فرق بين الرقابة Controlling وبين الإدارة Managing , فعندما نتحدث الإدارة عن الرقابة فهي تعنى الرقابة على العملية وليس على الشخص القائم بها , فالإدارة تدير الأفراد لكي يتمكنوا من التحكم في العملية .

التميط (تقنين العمل) Standardization

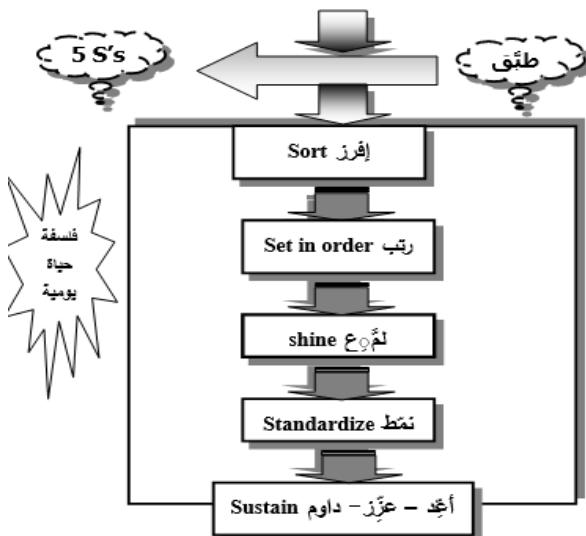


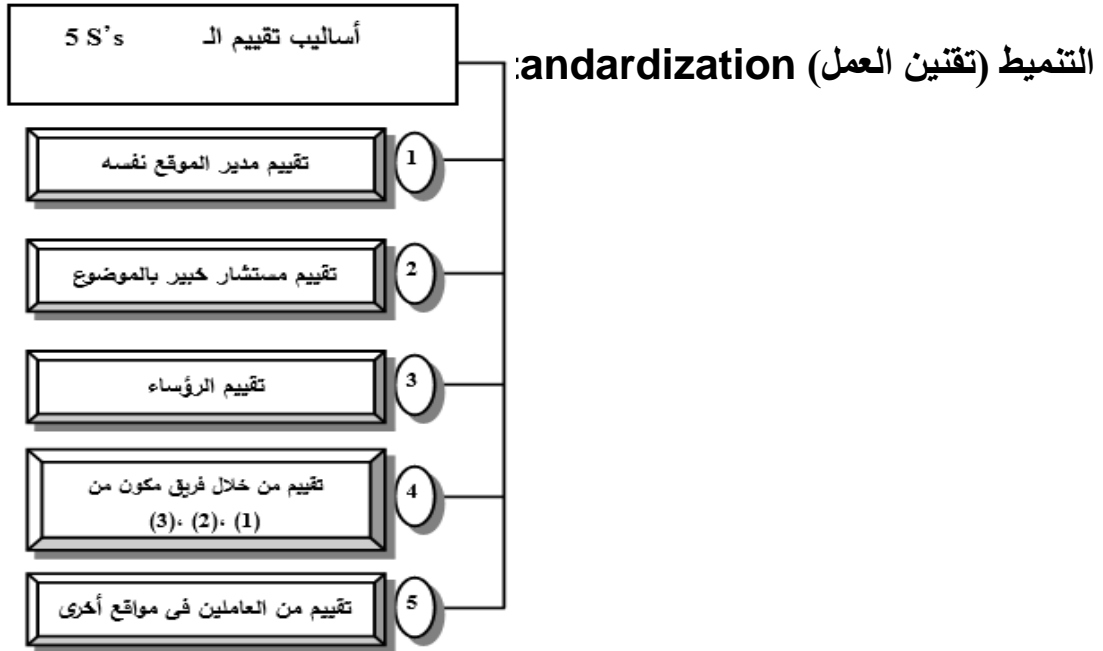
• هناك من يقول :

• اسمح لمروسيك بارتكاب أخطاء جديدة فقط !! ما رأيك ؟



التميط (تقنين العمل) Standardization



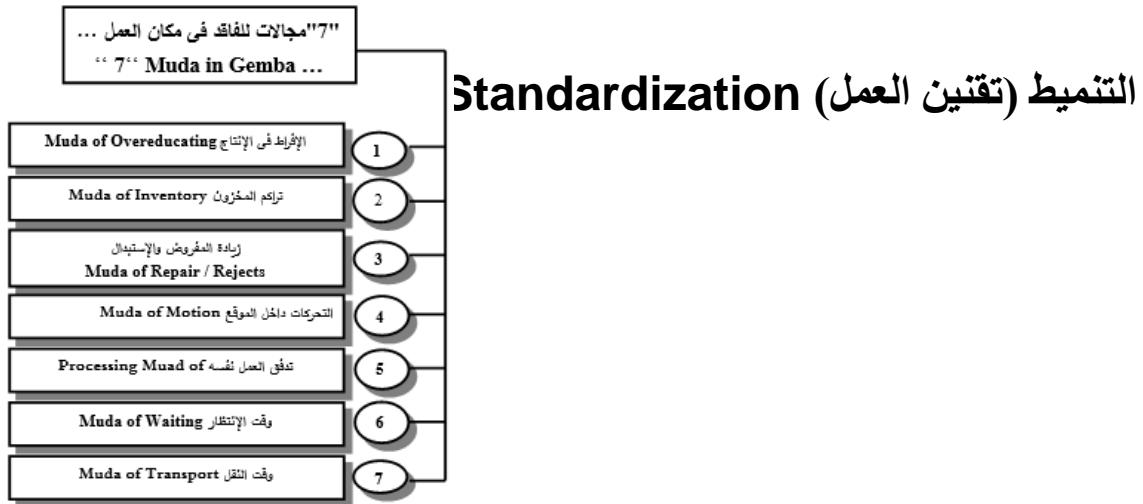


... ماهية الفاقد ...

MUDA * Concept

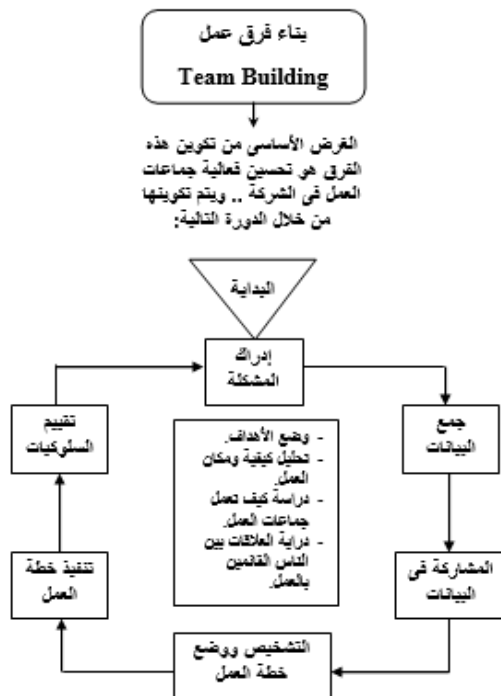


Standardization (تقنين العمل) التتميط



• سؤال ... ؟

• "Will you do your value-adding Work for least one hour a day?"



دورة بناء فريق العمل

استراتيجيات تحقيق الكايزن



كي يتحقق الكايزن يجب على المنظمة أن تتبع الاستراتيجيات التالية:

- طرح أسئلة صغيرة لتبديد الخوف واستلهاام الابداع ...
- التدبر في أفكار صغيرة لاكتساب عادات ومهارات جديدة ...
- اتخاذ تحركات وأفعال صغيرة من شأنها أن تضمن النجاح ...
- حل المشكلات الصغيرة حتى عند مواجهة أزمة مؤلمة كي لا تضطر إلى حل مشكلات أكبر ...
- منح المكافآت الصغيرة لنفسك وللآخرين لإحراز أفضل النتائج ...
- إدراك اللحظات الصغيرة الحاسمة المؤثرة التي يتجاهلها الآخرون

29

نتائج تطبيق كايزن



1. تقليل في زمن التشغيل 50:70%
2. زيادة في الكفاءة 20:40%
3. توفير في التكلفة 20:40%
4. تقليل للأخطاء 40:60%
5. تقليل في المساحة المستخدمة 50%
6. تحسن ملموس في معنويات العاملين
7. تمكين الموارد البشرية
8. اكتشاف قدرات وإمكانيات جديدة

30

نظريات التحسين ما بعد الجودة الشاملة

- وهي تمثل مرحلة تطور الجودة في القرن الحادي والعشرين وهي المرحلة التي تشير إليها الأبحاث العلمية في هذا الميدان بأنها ستكون مرحلة الاهتمام بالمستهلك من خلال تقديم وإنتاج كل ما يرحب به المستهلك من حيث سهولة وسرعة الحصول على المنتج عند الطلب.
- ويمكن أن نقول وبمصادقية عالية أن التطورات في الجودة الشاملة أخذت منحى تطوير نظريات ونظم تعالج مشاكل أو قصور في جوانب الأعمال المختلفة لإدارة المؤسسات الاستثمارية والمتخصصة. وأهم هذه النظريات:

دوائر أو حلقات الجودة

- حلقات الجودة بالإنجليزية: (Quality Circles) هي من تقنيات الإدارة التشاركية في إطار نظام الجودة في نطاق الشركة حيث تقوم فرق صغيرة من (عادة 6 إلى 12) الموظفين بالتشكل طوعاً لتحديد وحل مشكلة جودة أو أداء معينة. في اليابان (حيث نشأت هذه الممارسة) دوائر الجودة هي جزء لا يتجزأ من إدارة المشاريع وتسمى دوائر مراقبة الجودة. يعتبر مفهوم حلقات الجودة من المفاهيم الحديثة والتي أخذت اهتماماً كبيراً من قبل المنظمات خاصة في ظل العولمة وازدياد حدة التنافس بين المنظمات بحيث أصبح التركيز على جودة المنتج أو السلعة وتمتعه بالخصائص والمميزات التي توافق ذوق المستهلك من المفاتيح الرئيسية للنجاح والمنافسة خاصة وأن تمايز أذواق المستهلكين من جهة وتنوع السلعة والخدمات المعروضة والجهات التي تقدمها من جهة أخرى قد شكل تحدياً للمنظمات لكي تحاول تثبيت أقدامها في وسط هذه الدوامة. من هنا شكلت حلقات الجودة جزءاً كبيراً من الحل بحيث أصبحت أداة فعالة في يد المنظمات لتحسين جودة ما تنتجه ومما هو معروف فإن الجودة هي أداة التنافس حالياً سواء على صعيد الخدمة أو السلعة المقدمة أو حتى على صعيد العمليات الداخلية في المؤسسة فهذه الأخيرة إن لم تتمتع بجودة في أداؤها وتنفيذها ضاع الكثير من الوقت والموارد والتجهيزات سدى

6σ : 6 سيجما

• ما هي (6 سيجما)؟ (What is six sigma?)

• المقصود بالرقم 6 في (6 سيجما) الذي يسبق رمز التفاوت أو الانحراف المعياري هو عدد التفاوتات من المتوسط الحقيقي للعملية والذي يحقق الجودة بنسبة 99.9999998% عندما تطابق قيمة المتوسط الحقيقي قيمة المتوسط المرغوب. أي أن هناك 0.002 وحدة معيبة في كل مليون وحدة. وكحد أقصى فإن عدد الوحدات المعيبة لكل مليون لا يتجاوز 3.4 وحدة عندما يكون هناك انحراف عن المتوسط المرغوب لا يتجاوز 1.5 من قيمة التفاوت. أي أن نسبة الجودة في هذه الحالة لا يقل عن 99.99966%.

• استراتيجية تعتمد على منهجية بنائية تضم عدد من الأدوات الإحصائية المتقدمة والخرائط التوضيحية يتم توظيفها بشكل متكامل لتحسين مستوى جودة العمليات والمنتجات بواسطة فرق مدربة تدريب خاص على هذا الأسلوب. وهي عبارة عن طريقة حديثة للمنشأة تعمل على قياس التشتت الإحصائي وتحدد أجزاء العملية التي تحتاج إلى تحسين عن طريق :

- قياس المدخلات والفعالية والمخرجات
- ربط ذلك مع متطلبات العميل
- تحديد أماكن التحسين
- إعادة المقارنة المرجعية

إدارة الجودة الاستراتيجية

• هي تلك العملية التي تنظم الأهداف الطويلة للجودة و تحدد الطريقة التي تستوفي بها هذه الأهداف. وهي إعادة لتعريف الجودة. وهي عملية متطورة و مستمرة تديرها الإدارة العليا. وذلك في ظل المنافسة وسرعة التغيرات العالمية. ورغم حداثة المصطلح فقد أصبح ضرورة استراتيجية لأي منظمة .

• إن إدارة الجودة الاستراتيجية ليست هي بديل عن التخطيط الاستراتيجي بل هي مكمل و رابط لبرنامج التحديث و التطوير لنظام العمل و نشره على كافة المستويات الإدارية.

• نجاح ادارة الجودة الاستراتيجية يتطلب مدراء مختلفين فكراً و تطبيقياً يميلون الى نحو الابداع والتحديث المستمر .

• ازالة العوائق والمشكلات المؤسسية يبدأ من خلال مفهوم التكامل الاداري بين الانشطة القائدة و النظام حتى يتحقق النجاح الشامل والريادة.

إدارة الجودة الاستراتيجية

- تستخدم منهجية الجودة الاستراتيجية في الشركات :
 1. الباحث عن التميز والراغبة في السرعة و اختراق حواجز المنافسة.
 2. تفعيل دور وسائل ومنهجيات العمل الداخلي مع التكامل بالتخطيط الاستراتيجي.
 3. النظرة المستقبلية نحو أهداف أكثر تحقيقاً و وضع أفضل في سوق المنافسة.
 4. الاهتمام ببيئة العمل الداخلية والبنية التحتية و مناخ العمل و المرونة في التشغيل و رفع مستوى الوعي من خلال تنمية المهارات الادارية والفنية و السلوكية.
 5. تخطي مرحلة الاخفاق وخاصة عند مرحلة النشر والوعي من خلال ادارة المعرفة والاتصالات المتشابهة وحسن استخدام التقنية لمعرفة متطلبات العميل و تحديد معايير وعناصر الخدمة الفعالة على مستوى العالم.
 6. اعادة تعريف الجودة من خلال التدقيق في ربطها مع متطلبات العملاء فلا بد أن تكون جزء من عملية التخطيط الاستراتيجي.

سلسلة المواصفات آيزو ISO 9000

- إن مصطلح الإيزو ISO مشتق من الحروف الأولى لاسم المنظمة الدولية للتقييس International Organization Standardization وهي منظمة دولية غير تابعة للأمم المتحدة تهتم بإصدار وتعديل المواصفات وتوحيدها على المستوى الدولي و التي تعمل على تسهيل تبادل السلع والخدمات بين الدول من خلال إصدار مواصفات دولية موحدة و التي تضمن حق كل من المنتج والمستهلك و محاولة تشجيع الصناعات واعتماد المنافسة بينها بما يساهم في تطوير إنتاج السلع و الخدمات.
- إن سلسلة الإيزو ISO 9000 هي مجموعة مواصفات تحكم توثيق نظام الجودة الذي تتطابق فيه جميع المتطلبات و بما يتلاءم مع طبيعة الشركة.

سلسلة المواصفات آيزو ISO 9000

- وتم اشتقاق سلسلة ISO 9000 من ثلاثة أنواع من المواصفات وهي على النحو التالي:
 - مواصفات الدفاع البريطانية (Defense Standard) في عام 1959.
 - مواصفات الحلفاء (حلف الناتو) AQAP في عام 1968م.
 - المواصفات البريطانية BS 5750 في عام 1997م.
- وإن أهم ما تتصف به سلسلة الأيزو ISO 9000 هي أن مواصفاتها الخاصة بالحالات التعاقدية لها القدرة على منح شهادات إثبات المطابقة مع القياس الدولي و هي شهادة معترف بها و معتمدة دولياً، و تعد سلسلة مواصفات الأيزو ISO 9000 إجماعاً دولياً على مجموعة عناصر تمثل الحد الأدنى من المتطلبات اللازمة لتطبيق نظام الجودة الذي يعتبر رضا المستهلك هدفاً أساسياً له.