

تعريف الجودة :

جوران : مدى ملائمة المنتج للاستعمال - **فيجيبوم :** ناتج تفاعل - **عمر وصفي :** انتاج المنظمة لسلعة بمستوى عالي من الجودة لتلبي حاجات العميل

المواصفات الدولية : تلبية الخصائص الموروثة

ابعاد الجودة :

الأداء : خصائص المنتج الأساسية - **المظهر:** خصائص المنتج الثانوية - **المطابقة :** المواصفات المطلوبة - **الاعتمادية:** ثبات الاداء بمرور الوقت
الصلاحية : عمر المتوقع للمنتج - **الخدمات المقدمة :** حل المشكلات - **الاستجابة :** تجاوب البائع للعميل - **الجمالية :** احساس الانسان - **السمعة :** المعلومات السابقة للمنتج

مفهوم ادارة الجودة الشاملة :

معهد المقاييس البريطاني: فلسفة ادارية تشمل كافة نشاطات المنظمة ، **كورن :** اسلوب جديد للتفكير في إدارة المنظمات

ادارة الجودة الشاملة : **ادارة :** كافة نشاطات الادارة تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة ، **جودة :** تلبية متطلبات العميل ، **شاملة :** مشاركة كافة الموظفين

مراحل تطور مفهوم ادارة الجودة :

- . **الفحص :** انصب التركيز على مطابقة المنتج للمواصفات ومعالجة غير المطابق بمعنى ان الخل قد حصل
 - . **ضبط الجودة :** كافة النشاطات والاساليب الاحصائي التي تضمن مطابقة المنتج للمواصفات المحددة وتشمل التصميم والاداء
 - . **تاكيد الجودة :** توجيه كافة الجهود للوقاية من الأخطاء وهو نظام يمنع وقوع الاخطاء وفلسفة رقابية تعتمد على الوقاية
 - . **الجودة الشاملة :** ظهر في الثمانينات يركز على العمل الجماعي ومشاركة العاملين والتركيز على العملاء ومشاركة الموردين
- أبرز العلماء في مجال ادارة الجودة الشاملة:**

. **ادوارد ديمينج :** مستشار امريكي ويلقب بابي الثورة الجودة الشاملة وله اسهامات في مجال الضبط الاحصائي بنا فلسفته على 14 مبدأ وأشار الى 7 عوامل على مستقبل المنظمة

. **جوزيف جوران :** اسهم في ثورة الجودة في اليابان وركز على دور الادارة الوسطى ربط بين تحسين الجودة وكفاءة الادارة من خلال ثلاثية جوران (التخطيط والرقابة والتحسين)

. **فيليب كروسبي:** اول من نادى بالعيوب الصفرية وربط بين الجودة والتكاليف والارباح وأكد على اهمية الادارة العليا وقسم التكاليف الى فئتين (تكاليف مقبولة ، تكاليف غير مقبولة)

كاورو ايشيكاوا: يعتبر الاب لحلقات الجودة نادى باشارك العاملين في حل المشكلات من خلال حلقات الدودة واهمية التدريب

اهم العوامل المؤثرة في اختيار الشكل التنظيمي لادارة الجودة : حجم المنظمة ، نظرة الادارة العليا، الامكانات المالية، الامكانات البشرية، الانتشار الجغرافي

اشكال موقع جهاز ادارة الجودة الشاملة على الهيكل التنظيمي: دائرة الجودة ، قسم الجودة ، عدم وجود وحدة ادارية للجودة

حتى يكون الفريق فعال ينبغي مراعاة (7) : العدد من 3-13، تحديد اهداف الفريق، منح كافة الصلاحيات، وجود نظام حوافز، التدريب، نظام

المعلومات، استغلالية الفريق في اعماله وقراراته(بالترتيب)

انواع فرق العمل:

فرق تحسين الجودة : تعطي كافة نواحي نظام التشغيل

حلقات الجودة : حلقات كاورو ايشيكاوا

فرق حل المشكلات : لا تتعلق بالنظم والسياسات بعكس حلقات الجودة بل تقدم حلول للمشكلات

فرق العمل المسيرة ذاتيا : تقوم بتسيير امورها بنفسها كخدمات العملاء وتتخذ قراراتها باستقلالية تامة

التغيير: نشاط يتضمن احداث تحولات في احد او بعض او كافة العناصر التي تتكون منها المنظمة لمواجهة القوة المؤثرة حتى تستطيع البقاء والاستمرار

انواع التغيير :

- من حيث درجة الشمول : جزئي وشمل اجزاء من المنظمة
- شامل يشمل كل المنظمة وهذا ما تتطلبه أ.ج.ش
- من حيث التخطيط : تغيير عشوائي يحدث تلقائيا واثار سلبية
- تغيير مخطط بعد دراسة واعداد نتيجة جهود واعية
- من حيث وقت التنفيذ: تغيير سريع وهو مرة واحدة ويسمى بالصدمة وله اثار اجتماعية سلبية
- تغيير بطيء على دفعات ويكون التغيير شامل للمنظمة

القوى المحركة أو مسببات التغيير :

- قوى داخلية (داخل المنظمة) : انخفاض الارياح، ارتفاع معدل دوران العمل، لا تعاون بين الموظفين، انخفاض الرضا الوظيفي، زيادة الغياب
- قوى خارجية (لا تستطيع الادارة التحكم بها ويجب التكيف): التشريعات الجديدة، تغيرات اقتصادية، التكنولوجيا، الوضع التنافسي بالسوق

مراحل عملية التغيير (7): بالترتيب

- تشخيص الوضع الحالي (نقاط الضعف والقوة)
- تحديد المشكلة الحقيقية جمع المعلومات من الملاحظات واستبانه تحليلها (تسويقية-تقنية)
- تخطيط برامج التغيير التغيرات السابقة، المتأثرون بالتغيير، المقاومة المتوقعة للتغيير، تأييد الادارة العليا
- اختيار الاستراتيجية الملائمة استراتيجية القوة ، استراتيجية الاقناع المنطقي ، استراتيجية المشاركة وهي من اكبر الاستراتيجيات
- فعالية
- تنفيذ التغيير
- التعامل مع مقاومة التغيير من اساليبها :اعلام الموظفين بالتغيير مسبقا، شرح فوائد التغيير، دعم وتأييد القوى الايجابية، اشراك القوى المعوقة، تدريب الموظفين والتهديد بالعقاب في نهاية الامر
- المتابعة والتقييم

اشكال مقاومة التغيير : المعارضة الكلامية، التباطؤ في العمل، رفض التغيير، اضراب العاملين

اسباب مقاومة التغيير: الخوف من فقدان الوظيفة، تهديد مصالح شخصية، ضغط، مناخ عدم الثقة، سوء فهم التغيير، الخوف من الفشل

اهم مجالات التغيير في ظل ادارة الجودة الشاملة:

- ثقافة المنظمة :يتوقف تطبيق مفهوم الجودة الشاملة على ثقافتها ويتسبب في تغيير جذري في الثقافة ويعد التركيز على خدمة العميل من الامور الهامة
- الهيكل التنظيمي :ينتج عن الهيكل قرارات تنظيمية متعلقة بابعاد (تقسيم العمل، اسس تكوين الوحدات الادارية، تفويض الصلاحيات، الاشراف)
- الهيكل متعدد المستويات الطويل لا يتناسب مع مفهوم ادارة الجودة الشاملة ، الهيكل المسطح او المفرطح يتناسب مع الجودة الشاملة
- العمليات: مجموعة من الانشطة المترابطة مع بعضها والتي تقوم بتحويل المدخلات الى مخرجات ولا بد من اعادة هندسة العمليات كليا او جزيا عن طريق تعديلات جذرية وتحسينات جوهرية سريعة وكذلك اعادة هندسة العنصر البشري والتركيز على اعادة هندسة العمليات وليس الدوائر والاقسام
- اسلوب الادارة :يعتبر الاسلوب الديموقراطي اكثر ملائمة من الاسلوب الدكتاتوري في ظل تطبيق مفهوم ادارة الجودة الشاملة

العميل : هو المشتري الحالي او المتوقع الذي يحتاج الى منتج او قدرة او رغبة في الشراء

انواع العملاء : خالي وخارجي الداخلي : هو المستخدم التالي لما هو منتج من الوحدة مثل المراحل والاقسام الانتاجية

الخارجي : موقعة خارج المنظمة ويقوم بشراء المنتج او لديه رغبة وهم نوعان المستهلك النهائي والمشتري الصناعي

اساليب الاستماع لصوت العميل: مشاركة العميل في حل مشكلة، نظام الاقتراحات ، الاستبانة (اكثر الاستخدام) ، المقابلات الشخصية

- يجب التركيز على رضا العميل في المدى البعيد
- قد يربط العميل مستوى الجودة بالسعر ولكن ذلك غير صحيح

المبادئ الاساسية لخدمة العميل : التلبية الفورية ، تلبية الوعود ، الدقة في التعامل ، المودة ، اللباقة ، دقة المعلومات ، الانصات للعميل

العملاء من حيث الشكوى:

- العميل الحليم : لا يشتكي ابدا وينبغي العمل على اغرائه بالكلام وتقديم الشكوى
- العميل دائم الشكوى : يشكو بحق او بدون حق لا يمكن طرده ويجب التحلي بالصبر
- العميل الموضوعي : لا يشكو الا اذا كان هناك مبرر فهو يهتم بالنتائج ولا تهمة الاعذار
- العميل المستغل : يهدفه الحصول على مزايا من شكواه ويجب استخدام المعلومات الدقيقة

اجراءات معالجة الشكوى: غربة الشكوى ، اجراء التحقيقات ، القرار المناسب ، الاتصال بالعميل لابلغة ، متابعة تنفيذ القرار (بالترتيب)

مقياس مستوى رضا العملاء :

1. نموذج كانو : ثلاث انواع هي المتطلبات الاساسية وهي يتوقع العميل وجودها ، متطلبات الاداء وهي رضا العميل طرديا مع درجة تلبيتها ، المتطلبات الجاذبة وهي تحتل اكبر من التأثير على رضا العميل والتي تنصف بكونها غير متوقعة وغير معبر عنها وعدم الوفاء يشعر العميل بعدم الرضا
2. الاستبانة بطريقة ليكرت الخماسي

أجزاء بيت الجودة بالترتيب : متطلبات العميل ، متطلبات التصنيع الحالية ، نستخدم مصفوفة التخطيط ، تحويل متطلبات العميل الى تعبيرات ، ترتيب قائمة

متطلبات التصنيع حسب الاولوية ، تحديد المبادلات فيما يتعلق بمتطلبات التصنيع

فوائد انتشار وظيفة الجودة QFD: تحسين رضا العميل ، رفع مستوى الجودة ، تخفيض تكاليف الخدمة ما بعد البيع ، تعميق توجه العاملين ، توفير وقت تطوير

المنتج ، زيادة ثقة العميل ، زيادة الحصة السوقية

القيادة : عملية اجتماعية يسعى القائد الى التأثير على تصرفات الافراد لجعلهم ينفذون الاعمال المرغوب بها للوصول الى تحقيق اهداف المنظمة

القائد يستخدم كل ما لديه للتأثير في مروسية لتأدية الاعمال باقتناع ، المدير يستخدم السلطة الرسمية

مصادر قوة القائد : السلطة الرسمية ، قوة الثواب والعقاب ، قوة الخبرة ، قوة الاقناع ، اندماج العاملين

تطور نظريات القيادة :

نظرية الشبكة الادارية : اكثر النظريات انتشاراً ، تعود الى الباحثين بليك و موتون ، تمكن من تحديد بعدين الاهتمام بالعمل والعاملين ، القيادة المثالية وهي الذي يجب اتباعه في ادارة الجودة الشاملة

نظرية القيامة الموقفية : اعتقدت بعدم وجود اسلوب قيادي واحد ، اهم النظريات نظرية فيدلر ، نمط القيادة الاكثر انتاجية يعتمد على مدى الموائمة بين خصائص القائد ومتغيرات الموقف وهي (طبيعة علاقة القائد والعامل ، درجة السلطة الرسمية ، درجة الوضوح)

النظرية الحديثة للقيادة : اساسها العالم هنري سمرز

قيادة مثالية او قيادة الفريق = 9.9 قيادة اجتماعية = 9.1 قيادة معتدلة = 5.5 قيادة مستلطة = 1.9 قيادة ضعيفة = 1.1

القيادة الفعالة تتطلب ان يلم القائد بالطبيعة الانسانية وتبدأ بتحديد السواق والفرص الموجودة ووضع الاستراتيجية بتحقيق الميزة التنافسية

القائد الفعال يتبع فلسفة الإدارة بالتجوال mbwa والتي من مزاياها رفع معنويات العاملين واعطائهم حرية التعبير

أهم الخصائص التي ينبغي ان تتوفر في القيادة الناجحة: اعطاء الأولوية لاحتياجات العميل داخلي وخارجي ، تمكين المرؤوسين ، التأكيد على التطوير بدلا من اجراءات الصيانة ، التأكيد على الوقاية بدلا من العلاج ، تشجيع التعاون بدلا من التنافس ، الاعتقاد بأهمية تدريب المرؤوسين ، النظر الى المشاكل على انها فرصة للتعلم ، محاولة تفعيل الاتصالات ، الالتزام بالجودة كممارسة وليس كشعارات جوفاء ، اختيار الموردين على اساس الجودة وليس الاسعار ، تأسيس الجودة على مستوى الادارة العليا وفريق العمل على مستوى الادارة الاشرافية .

أهم المحددات او الصعوبات امام فعالية القيادة في التحول لتطبيق إدارة الجودة الشاملة(6): قدرة القائد ومهاراته ، فلسفة القائد وقيمة ، اتجاهات المرؤوسين وميولهم ، عدم وضوح مهام العمل ، عدم التزام الإدارة العليا بممارسة الشعارات التي ترفع ، اهتزاز الثقة بين القائد والمرؤوسين

مهارات يجب ان تتوفر في القائد حتى ينجح : مهارات فنية ، مهارات اتصالية ، مهارات تحليلية

ركزت المنظمة الدولية ISO على اهمية الادارة العليا في ادارة الجودة ولخصت دورها في التالي : وضع سياسة للجودة ، نشر وتعميم الجودة ، التركيز على احتياجات العميل ، ضمان تنفيذ العمليات الضرورية لتلبية احتياجات العميل ، تأسيس نظام كفو لنظام الجودة ، توفير الموارد الضرورية ، المراجعة بشكل دوري ، اتخاذ القرارات المتعلقة بسياسة الجودة وتطوير نظام الجودة

مرتكزات يجب تنفيذها حتى تعتبر الإدارة ملتزمة تجاه الجودة : التزام طويل الأجل للتحسين المستمر ، تبني فلسفة الأخطاء والعيوب الصفرية ، تدريب العاملين على فهم طبيعة العلاقة بين العميل الداخلي والمورد ، عدم اتخاذ قرار الشراء على اساس السعر وحده ، وجود ادارة لعملية تحسين الأنظمة في المؤسسة ، طرق جديدة للإشراف والتدريب ، تفعيل الاتصالات والتوسع بالإضافة إلى ازالة الحواجز بين الاقسام لتحقيق المصلحة العامة ، تجنب بعض الممارسات الخاطئة مثل الأهداف العشوائية ، تطوير الخبراء والعمل على الاحتفاظ بهم ، اتباع منهجية منظمة لتطبيق الجودة الشاملة خطط واستراتيجيات محددة .

(القيادة الملتزمة بتطبيق الجودة الشاملة تقود العاملين)

الادارة الاستراتيجية : الجزء من الادارة الاستراتيجية وتعني بوضع الاهداف الاستراتيجية للجودة ووسائل تحقيقها والتخطيط الطويل ووضع اهدافها المتمثلة في زيادة الارباح ورضا العملاء وزيادة الحصة السوقية

عمليات الادارة الاستراتيجية (7) بالترتيب :

1. الرؤية القيادية : تعكس تصور الادارة العليا لما ستكون عليه المنظمة في المدى الطويل
 2. رسالة المنظمة : توضح الغرض الاساسي الذي وجدت المنظمة من أجله
 3. تحليل البيئة : تحليل البيئة الخارجية (يساعد على توقع الفرص والتهديدات والاعداد لها) الغرض : زيادة الطلب على المنتج وفتح مجال التصدير ، التهديدات : دخول منافس قوي وتغير متطلبات العملاء ،،،، تحليل البيئة الداخلية (تشخيص الوضع الداخلي من حيث نقاط القوة والضعف)
 4. تحديد الأهداف الرئيسية : يجب ان تكون الاهداف محددة وقابلة للقياس وواقعية قابلة للتحقيق ومتعلقة بنفس الموضوع واطار زمني
 5. تحديد الاستراتيجية المناسبة : انواع الاستراتيجيات 3 .. هجومية: ظروف خارجية ، دفاعية : ظروف داخلية ، الاستقرار : القناعة بالمركز التنافسي
- مستويات الاستراتيجية 3:

- ✓ استراتيجية المنظمة (طويلة المدى وعمومية الصياغة وهناك ثلاثة استراتيجيات على مستوى المنظمة)
- استراتيجية قيادة التكلفة وهي التفوق على المنافسين بمنتجات قليلة التكلفة
- استراتيجية التمييز التفرد بخصائص معينة بالمنتج ذات قيمة عالية للعميل وطرق جديدة والاهتمام بالعميل
- استراتيجية التركيز وهي الاهتمام بفئة محدده من العملاء
- ✓ استراتيجية وحدة الاعمال (تتعلق بصياغة وتنفيذ الخطة الاستراتيجية المتعلقة بكل وحدة من وحدات الاعمال)
- ✓ الاستراتيجيات الوظيفية (تظهر على مستوى وظائف المنظمة كالانتاج والتسويق)
- 6. تنفيذ الاستراتيجيات (بمعنى على ارض الواقع فيتبين للإدارة مدى ملائمتها وماهي العقبات والمشاكل وينبغي اعداد خطة عمل تتوافق مع الاستراتيجية
- 7. الرقابة والتقييم (الرقابة على التنفيذ وتقييم الاستراتيجية المطبقة ومستوى الانجاز وخطط العمل من خلال التغذية العكسية

أهم الاستراتيجيات المتبعة في مجال الجودة (5) :

- تولي الادارة العليا ضبط الجودة : رئيس مجلس الادارة او مديرها هو المسؤول عن ادارة أنشطة الجودة ويجب وجود سياسة مكتوبة واهداف لجميع الوظائف وتوزيع المسؤوليات وتمكين العاملين
- تدريب الجودة المكثف : يشمل كافة المستويات الادارية مما يؤدي الى فهم أنشطة الجودة
- تحسين الجودة : برامج تطوير العمليات داخل المنظمة وينبغي ان تتضمن معلومات عن تكاليف الجودة وخاصة المخفية منها وتقييم العمليات بشكل كامل
- التركيز على العملاء : بدراسة احتياجات العملاء ومتطلباتهم بإجراء بحوث تسويقية
- الضبط الاحصائي للجودة : هناك 7 ادوات معروفة تستخدم في هذا المجال وهي شكل الانتشار، تحليل باريتو، خريطة السبب والاثار، خريطة تدفق العمليات، قائمة المراجعة، خريطة المتابعة، خريطة الرقابة

الرقابة 4 انواع: رقابة على المدخلات ، رقابة على المنتج ، رقابة على الانتاج النهائي ، الرقابة على جودة المنتج

دراسة الحوافز والدوافع :

الدوافع : قوى داخلية تؤثر على تفكير الفرد ، الحاجة : حالة من عدم التوازن الفسيولوجي او النفسي ، الرغبة : الميل ازاء اشياء معينة يؤدي الى ارضاء الفرد ، الحافز : قوى خارجية

نظرية ابراهام ماسلو (هرم ماسلو) بالترتيب : الحاجات الفسيولوجية - حاجات الامان - الحاجات الاجتماعية - التقدير والاحترام - تحقيق الذات
الحاجة المشبعة لا تولد دافع لاشباعها ، اما الحاجة غير المشبعة تولد دافع لاشباعها

انواع الحاجات لدى ديفيد مايكلان بالترتيب: الحاجة إلى الانتماء - الحاجة إلى الانجاز - الحاجة للسلطة

انواع الحوافز : من حيث طبيعتها (مادية - معنوية) من حيث المستفيدين (فردية - جماعية)

ضمن فلسفة ادارة الجودة الشاملة ينبغي ان تتوفر في الحوافز المادية الاعتبارات التالية (7) : مكافآت عادلة ، توقيت دفع الحوافز ، منحها امام العاملين ، منح علاوة جودة سنوية لكافة العاملين ، استخدام الحوافز المعنوية بشكل متوازي مع المادية ، استخدام الحوافز الاجتماعية سياسة التمكين تبدأ من الادارة العليا والفكرة منها هو ان تتم عملية تفويض الصلاحيات

فوائد التمكين 3 : الموظفين لاثبات انفسهم - الإدارة تسهيل العمل وجعل الموظف اكثر نشاط - المنظمة بزيادة رضاء العملاء

العوامل التي يعتمد نجاح تمكين العاملين في المنظمة : مدى رغبة الرؤساء بتحويل الصلاحيات للمرؤسين ، الثقة المتبادلة ، فعالية نظام الاتصالات ، تدريب المرؤسين " أهم نقطة في التمكين " ، وجود نظام عادل للتعين ، ربط الأداء بالحوافز ، وجود نظام موضوعي لتقييم الأداء

أهداف تدريب الجودة : زيادة معلومات الموظف ، تحسين المهارات ، تغيير الاتجاهات

مراحل التدريب في الجودة (6) بالترتيب :

1. تحديد الاحتياجات التدريبية طبيعة عمل العاملين
2. تصميم البرنامج التدريبي اختيار الموضوع وتوفير المستلزمات
3. تأسيس المنظمة التدريبية استخدام المدرب المختص
4. التحضير للبرنامج لا بد من مشاركة دائرة الجودة
5. تنفيذ البرنامج وهو التزام الموظفين
6. تقييم البرنامج وهو الحكم على مدى فعالية البرنامج وكشف نقاط الضعف البرنامج

اقتراحات لزيادة فعالية العلاقة بين المنظمة والموردين : المنظمة والمورد مسؤولان عن مراقبة الجودة في المواد المشتراة ، تحديد احتياجات المنظمة من المواد ،

اشتمال العقد على جميع التفاصيل ، التأكيد على ضرورة تبادل المعلومات ، التركيز على مصلحة العميل

العوامل التي تؤثر في عملية اختيار مصادر الشراء : تسهيلات الدفع ، حجم الموردين ، المركز المالي للمورد ، الخدمات المقدمة ، المصالح المتبادلة ، عدد

الموردين ، عروض الأسعار ، القوانين ، العلاقات الشخصية

أبرز مواصفات مصادر الشراء المثلى : السمعة التجارية ، الطاقة الانتاجية العالية ، التعامل بأمانة وعدالة ، المحافظة على المصالح المشتركة ، التطور في الشراء

والانتاجية

يعتمد تقييم الموردين على ادائهم في الفترة السابقة من سجلات ادارة المشتريات

أشكال الشراكة بين المنظمة والمورد : مساهمة المورد في تصميم المنتج ، مشاركة المورد في التنبؤ بالمبيعات ، مشاركة المورد في مراقبة العمليات ، تكوين فرق

عمل يشترك فيها المورود لحل مشكلات الجودة ، مشاركة موظفين المورد في حضور الدورات ، حضور المورد في

الاجتماعات المتعلقة بمشاريع التحسين ، تبادل الافكار والاقتراحات والمعلومات

شروط ينبغي توفرها في نظام الشراء في التوقيت المطلوب (JIT) : الدقة في المواعيد ، التقيد بتوريد الكميات المطلوبة في المكان المحدد ، جودة المواد المسلمة

، قرب مكان المورد من مصنع المورد

فوائد نظام (JIT) : تخفيض وقت الانتظار وصول المواد من مخازن المنظمة ، تقليل تكلفة النقل ، تخفيض تكلفة التخزين ، تقليل المساحة المخصصة للانتاج

والعمليات

تكاليف الجودة : هي تكاليف متعلقة بمنع إنتاج المنتجات المعيبة او اكتشاف وتصحيح المنتجات المعيبة

أنواع تكاليف الجودة :

1. تكاليف التقويم . فحص المواد الداخلة ، فحص العمليات ، فحص المنتجات
2. تكاليف الوقاية . تخطيط الجودة ، معدات الفحص ، التدقيق الداخلي ، التدريب
3. تكاليف الفشل الداخلية والاجراءات التصحيحية . العادم و الخردة ، اعادة العمل ، اعادة الفحص ، تحليل الفشل
4. تكاليف الفشل الخارجي ومتعلقة باكتشاف العيوب بعد تسليم المنتج . شكاوي العملاء ، الكفالة ، المردودات ، فقدان السمعة

تكاليف الجودة المستترة او المخفية : تكلفة غير ظاهرة تعود الى عدم كفاءة الانظمة الموضوعة

هناك بعض التكاليف تحمل على أنشطة أخرى فلا تظهر ضمن تكاليف الجودة الظاهرة كتكاليف الهندسة والتي تفوق احيانا التكاليف الظاهرة

تشير النظرة التقليدية للجودة ان الجودة الأعلى تعني تكلفة أكثر

- قلب كروسي اكد أن الجودة الأعلى تؤدي على تخفيض التكلفة
- مصطلح الحبود السداسي وهو قياس مدى انحراف الانتاج عن القيمة المثلى والذي يعني ان هناك 3,4 عيبا في كل مليون وحدة

أهداف جمع المعلومات عن تكاليف الجودة : اظهار أهمية الأنشطة المتعلقة بالجودة ، اظهار تأثير الأنشطة المتعلقة بالجودة ، المساعدة في تحديد فرص التحسين

، وضع أسس للموازنات التقديرية ، تغير المعلومات عن التكلفة لاهداف تتعلق بالحوافز ، معرفة التكاليف الفعلية

دالة خسارة الجودة (المنتج – دالة خسارة تاجوتشي) :

- ركز تاجوتشي على التصميم الجيد للمنتج وتصميم العمليات بشكل جيد
- تركز الدالة على ان يكون الإنتاج مطابق للوزن المثالي
- تشير الدالة لكون الخسارة تزداد كدالة تربيعية كلما كان الإنتاج أبعد عن الوزن المثالي
- أهتم بالبيئة الخارجية وقياس جودة المنتج من وجهة نظر العملاء
- تشير الدالة لكن الجودة تؤثر على المجتمع اما بشكل عوائد او خسائر
- تشير الدالة ان انخفاض حجم التذبذب حول الهدف يؤدي الى تحسين الجودة

التحسين المستمر : فلسفة ادارية تهدف الى العمل على تطوير العمليات والانشطة المتعلقة بالالات والمواد والافراد وطرق الانتاج بشكل مستمر ايضا عملية شاملة لكافة أنشطة المنظمة سواء مدخلات او عمليات او مخرجات وهي احد ركائز الجودة وتحتاج لدعم الادارة العليا

مدخل PDCA من اهم مداخل التحسين المستمر تم تطويره من قبل DEMING AND SHEWHART ليصبح اطار عام لمراحل أنشطة التحسين

طرق التحسين : 1- ثلاثية جوران 2- الطريقة العلمية او حل المشاكل 3- طريقة كايزن

1. ثلاثية جوران :

- التخطيط وهو يبدأ التخطيط لتحسين العمليات بالعمل الخارجي
- رقابة الجودة وتتعلق باختبار ومقارنة نتائج الاختبار بالمتطلبات الاساسية للعملاء عبر التغذية العكسية ويتم عبر الاعتماد على ادوات الضبط الاحصائي
- التحسين ويهدف الى الوصول الى مستويات اداء اعلى من الحالي وتتضمن انشاء فرق عمل وتزويدهم بالموارد

2. الطريقة العلمية او حل المشاكل (6) بالترتيب:

1. تحديد الفرص هدفها تحديد واقتناص الفرص وتتكون من جزئين : تحديد المشاكل - تكوين فريق
2. تحديد النطاق وهي التشخيص الدقيق للمشكلة
3. تحليل العمليات الحالية برسم خريطة تدقيق العمليات
4. وضع تصور للعمليات المستقبلية وتكون حلول للمشكلة باقتراح او دمج او تعديل
5. تنفيذ التغيير اعداد خطة التنفيذ
6. استطلاع التغيرات او التحقق منها بمتابعة وتقييم التغيير

3. طريقة كايزن (تعتمد على التحسين المتزايد كثيرا ما يستخدمون اليابانيون قائمة المراجعة لتحديد مواطن التحسين من العناصر التي يجري التركيز عليها وفقا لهذه الطريقة والتي تتفاعل مع بعضها في المنظمات : التركيز على العمل - التعاون - التوقيت المطلوب - حلقات الجودة - علاقات الادارة مع العاملين واستخدام التكنولوجيا في العمل

خطة الخطوات الخمس ضمن طريقة كايزن : - الفرز : ترتيب الاشياء بشكل منطقي - الترتيب المنهجي : وضع الاشياء في اماكنها ويسهل استرجاعها وبدن اضاءة وقت - تنظيف مكان العمل : قيام الموظف بتنظيف مكان العمل وفقا لنظام تفتيش معين - التعقيم الشامل : متابعة تطبيق المفاهيم الثلاثة (1,2,3) - الانضباط الذاتي : تدريب الافراد على متابعة الانضباط الذاتي والتقييد بتعليمات النظافة والترتيب

الأنشطة الداعمة للتحسين المستمر (4) :

1. المقارنة البينية او المرجعية : عملية قياس ومقارنة اداء المنظمة مع منظمات أخرى ... خطوات اجراء المقارنة المرجعية (7) خطوات مهم بالترتيب: اختيار موضوع المقارنة - اقرار نطاق المقارنة - تكوين فريق - جمع المعلومات - اقرار نقاط الضعف - وضع خطة لاجراء التحسين - تنفيذ الخطة مستويات المقارنة (3) : - المقارنة المرجعية الداخلية وهي بين اقسام المنظمة وفروعها - المقارنة المرجعية الخارجية وهي بين المنظمات الأخرى - المقارنة المرجعية مع الممارسات الافضل
 2. نظام معلومات العملاء : مكونات نظام معلومات الجودة :- قاعدة البيانات - المدخلات - المخرجات
 3. تدريب وتحفيز العاملين
 4. توفير مناخ الابداع أبرز مقومات الابداع - دعم الادارة للابداع - تعزيز التفاعل بين المنظمة والبيئة الخارجية - التحفيز - تفويض الصلاحيات
- أساليب تنمية الفكر الابداعي : العصف الذهني - اتباع منهجية علمية في التفكير - زيادة ثقة الافراد
- القضاء على معوقات الابداع : النمط الدكتاتوري - عدم وجود موضوعية التقييم - عدم وجود الثقة

متطلبات يجب توفرها عند البدء بتطبيق ادارة الجودة الشاملة : دعم الادارة العليا- التركيز على العميل- التعاون - النمط القيادي المناسب- وجود نظام قياس- فعالية نظام الاتصالات

مستويات تبني ادارة الجودة الشاملة (6):

1. غير ملتزمون .. يشمل كافة المنظمات الحاصلة على نظام الجودة ولكنها لم تبدأ بتطبيق تحسين الجودة
خصائصه: التركيز على معدل العائد - عدم الاهتمام بالتدريب-العاملين لا يهتمون بالجودة- دفع الاجور على اساس الوحدات المنتجة - عدم فعالية الاتصال مع العملاء والعاملين - اثارة العمال بالتهديد- اتباع اسلوب الفحص الشامل للمواد والمنتجات المتروكون .. المنظمات حديثة العهد بتحسينات الجودة 3 سنوات فأقل
خصائصه: لا خطط لنشر وتعميم فلسفة الجودة الشاملة على كل العمال- العجز عن التمييز بين نظام ادارة الجودة وادارة الجودة الشاملة- اعتبار أنشطة التحسين تجميلية- دائرة الجودة غير فعالة - فرق العمل صورية - عدم قبول مفهوم ادارة الجودة الشاملة من قبل المديرين
2. مستخدموا الأدوات .. خبره لدى المنظمة في تحسين الجودة 3-5 سنوات
خصائصه: ليس كل اعضاء الادارة التنفيذية ملتزمون - تركيز جهود تحسين الجودة على التصنيع والعمليات - اسلوب الادارة ردة فعل - تركيز الادارة على حل المشكلات الحالية اكثر من المستقبلية - المنتجات جيدة ومعروفة ولكن هناك مجالات للتحسين
3. منفذوا التحسينات .. تصل المنظمة اليه بعد 5-8 سنوات وتهتم بتغيير الثقافة على المدى الطويل وتترك أهمية التحسين المستمر
خصائصه: اتباع سياسة منع الاخطاء والتشدد فيها - وجود برامج تعليم وتدريب طويل المدى - ممارسة التحسين المستمر في كافة اعمال المنظمة - أهمية اندماج العاملين لفرق العمل ووجود ثقة متبادله- اجراء المقارنات المرجعية لانشطة التحسين
4. رابحوا الجوائز .. تكون المنظمة قادرة على الحصول على الجوائز الكبرى مثل جائزة دمنج ومالك بالدريج والجائزة الاوروبية
خصائصه: اهتمام العاملين بتحسين الجودة - احداث المتغيرات الناجحة في المنظمة - اجراء المقارنات المرجعية من قبل كافة المستويات - اعقاد العاملين بان ادارة الجودة الشاملة هي اسلوب لادارة الاعمال بهدف اشباع حاجات العملاء
5. العالمي .. تتصف بالتكامل بين التحسينات أكثر من 10 سنوات

يمكن تقسيم مرحلة التخطيط الى ثلاث مستويات : تخطيط استراتيجي - تخطيط جودة المنتج - تخطيط جودة العمليات

مراحل تطبيق ادارة الجودة الشاملة (5) مراحل:

المرحلة	وصفها	نشاطاتها
الاعداد	تتعلق بتجهيز الأجواء لتطبيق المنهجية	- اتخاذ القرار من الادارة العليا - التزام الادارة العليا بالجودة والتحسين - اتخاذ قرار الاستعانة بمستشار خارجي - تشكيل مجلس جودة - ايجاد ثقافة تؤيد التغيير وتعزز الجودة - بناء فرق عمل - تنفيذ برامج التدريب عن الجودة - وضع اسس قياس الرضا الوظيفي والعملاء
التخطيط	تعتمد على معلومات مرحلة الاعداد وتستخدم دائرة دمنج وهي حجر الاساس لعملية التغيير	- تحليل البيئة الداخلية والخارجية - صياغة رؤية القيادة - وضع الرسالة - وضع الاهداف الاستراتيجية والوصول لها - اختيار مدير جودة - تنفيذ برامج التدريب في المجال - دراسة توقعات العملاء - تصميم خطط التنفيذ في ضوء الموارد المتاحة
التنفيذ	يبدأ التنفيذ من خلال فرق العمل بالمهام الموكلة لهم فتبدأ اعمال التدريب وطرق التحسين والاستعانة بادوات حل المشاكل مثل تحليل باريتو وخرائط المتابعة	
الرقابة والتقويم	تبني الرقابة على اساس الرقابة الزمنية المحلية والمتابعة الدقيقة والرقابة اللاحقة او البعديه	
المرحلة المتقدمة	تكون المنظمة مثال يحتذى به امام المنظمات الاخرى وتخير المديرين والعملاء عن النتائج	

وضع المواصفات : من الضروري وضع المواصفات لمساعدة الإدارة في قياس النتائج الفعلية على أساسها والحكم على أدائها وانجازاتها سواء في التنفيذ أو بعده

أهم الجوانب الادارية والفنية التي يغطيها نظام المواصفات والمقاييس 4:

1. مواصفات تصميم المنتج .. قسم التصميم
 2. مواصفات المواد المشتراه ..
 - أ. التدريج .. وهو تعبير عن الجودة من الناحية الفنية بهدف تحقيق تجانس في الوحدات المنتجة
 - ب. العلامة التجارية .. تتصف المنظمات التي تلجأ للتوصيف بالعلامات التجارية بكونها (تعرض منتجاتها في ظروف تنافسية قوية - تحديد مستويات انتاجها في احجام صغيرة ومتميزة ومنفردة - ترغب في تكرار المبيعات من الصنف المعين - تخضع منتجاتها لمعادلات احلال عالية - يفوق انتاجها من حيث جودة الاداء انتاج المنظمات الاخرى - تعتمد على مواصفات سرية يصعب اكتشافها - يخضع انتاجها لعمل تقني)
 - ج. المواصفات الخاصة .. التوصيف الكيماوي (لتحديد مستويات الجودة بشكل مسبق مثل المعادن والزيوت) توصيف الأداء (ما هو المطلوب ان يؤديه الصنف)
 - د. العينات
 3. مواصفات عمليات الانتاج .. بهدف اكتشاف الانحرافات بين المواصفات المتوقعة والفعلية والتصحيحية
 4. مواصفات المنتج .. توضح نتائج دراسات احتياجات العميل لتحقيق رضا العميل
- أهم العوامل التي تعتمد عليها جودة نظام القياس : (مدى استخدام جهاز القياس - مدى دقة اجهزة القياس - امكانية تأثير الزمن - تأثير ظروف البيئة كالحرارة)
- يشترط نظام ادارة الجودة ISO9000:200 في اصداره الاخير ضرورة اجراء 4 انواع من القياسات (رضا العميل - التدقيق الداخلي - مراقبة وقياس العمليات - مراقبة وقياس المنتج)

مؤشرات الانتاجية تعتبر مؤشرات مهمة من اجل تقييم معدلات الاداء سواء كان على مستوى المنظمة او دوائرها (3) :

الإنتاجية	الكفاءة	الفعالية
هي نسبة المخرجات الى المدخلات لها مفهومان فيما يتعلق بمقاييس الانتاجية هما	تعكس مدى نجاح الادارة في الموارد المتاحة لانتاج المخرجات من المنتجات	تتعلق بأهداف المنظمة وتركز على جانب المخرجات فقط وهي نسبة المخرجات الفعلية للمخرجات المخططة المتوقعة
الانتاجية الكلية : العلاقة بين المخرجات والمدخلات الانتاجية الكلية = المخرجات الكلية / المدخلات الكلية	الكفاءة = الموارد المستخدمة / الموارد المخطط * 100 كفاءة استخدام المواد الخام = قيمة او كمية المواد الخام المستخدمة / قيمة او كمية المواد المخطط لها * 100	الفعالية = كمية او قيمة المخرجات الفعلية / قيمة او كمية المخرجات المتوقعة * 100 ومن أهم النسب المستخدمة في قياس الفعالية : - فعالية المبيعات : = كمية او قيمة المبيعات الفعلية / قيمة او كمية المبيعات المتوقعة * 100 - فعالية الرقابة على الجودة = قيمة مبيعات المبيعات لرداء الجودة / قيمة المبيعات * 100
الانتاجية الجزئية : العلاقة بين المخرجات ومدخلات عنصر من عناصر الانتاج المؤشرات المستخدمة في الانتاجية الجزئية: - انتاجية العامل (المخرجات الكلية / عدد العمال) - نتاجية ساعة العمل (المخرجات الكلية / مجموع ساعات العمل)	تتعلق بالمدخلات	تتعلق بالمخرجات والنتائج مستويات الفعالية : - فعالية ادارية وهي مدى تحقيق القسم لاهدافه - فعالية المجموعة مدى تحقيق فريق العمل لاهدافه - فعالية المنظمة مدى تحقيق المنظمة لاهدافها

يعمل برنامج هابي على تحقيق تحول جذري في المنظمة نتيجة تركيزه على تعزيز دستور الانتاج (يتضمن سلوك اداء الفرد والمجموعات والاطار الفكري لذلك)

والذي يتكون من عنصران : الجانب الانساني - الجانب المادي

دستور الانتاج يتكون من 6 عناصر : الاداء العالي - الاعتراف بالانجاز - الوضوح - عمل الفريق - المسؤولية - الالتزام

معوقات تطبيق ادارة الجودة الشاملة:

- حدائة موضوع ادارة الجودة الشاملة - عدم توفر كفاءات بشرية - مبالغ غير كافية - الاعتقاد الخاطئ لدى العاملين بعدم حاجتهم للتدريب - الاسلوب الديكتاتوري
- مقاومة التغيير - عدم الالمام بالاساليب الاحصائية لضبط الجودة - توقع النتائج السريعة - عدم وجود نظام فعال للاتصال والتغذية الراجعة - عدم وجود انسجام بين اعضاء الفريق - التأخر في ايصال المعلومات عن الانجازات

- اختلافات عام او ترجع الى الصدفة (تكون موجودة في العملية بطبيعتها حيث تكون تحت السيطرة)
 - اختلافات خاصة او تعود الى اسباب (اختلافات ليست موروثة وغير منتظمة وغير ثابتة ولا يمكن توقعها وتكون خارج السيطرة)
- الاختلافات الاحصائية: تشير للفروقات بين الوحدات المنتجة من حيث تماثلها مع بعضها والتي لا يفترض تقليلها وجود تحسين في الجودة
- الانحرافات : الفروقات بين المواصفات الفعلية وحدود المواصفات الفنية الموضوعه وهي الادق لنا في الجودة (الانحرافات)

أدوات الضبط الاحصائي (7):

1. تحليل باريتو .. تستخدم لتحديد اولوية حل المشكلات ويقوم على قاعدة مفادها ان 80% من المشكلات ترجع الى 20% من الاسباب ومهمت تحليل باريتو اظهار الاسباب الأكثر تكرار لاجل لفت نظر الادارة اليه
 2. قائمة المراجعة .. تعتمد على تكرار الاخطاء أهم قوائم المراجعة (قوائم المراجعة المتعلقة بالتوزيع - المتعلقة بمواقع العمل- المتعلقة بالاسباب)
 3. شكل الانتشار .. يستخدم لغرض طبيعة العلاقة بين متغيرين وتحديد طبيعة الارتباط بينهم
 4. خريطة تدفق العمليات .. اداء العمليات وتحليلها ويجب اشراك العاملين المعنيين بها ومعرفة الرموز ويشير شكل الدائرة ضمن هذه الخريطة لنشاط او عملية. أهدافها (توضيح الصورة امام العاملين- المساعدة في تحديد الاماكن التي يمكن ان تستفيد من التحسين المستمر- توثيق العمليات في نظام ادارة الجودة)
 5. خريطة السبب والأثر .. تسمى خريطة ايشكاوا وايضا حبكة السمكة وتمثل اسباب المشكلة وعلاقته بالمشكلة وتحديد الأثر والمشكلة اولاً وخطوط رئيسية للاسباب الرئيسية ومنها تفرعات الاسباب الفرعية
 6. خريطة المتابعة .. تستخدم عند عرض بيانات ظاهرة يتم تتبعها لفترة معينة بحيث يستطيع مسؤول الجودة عبرها التأكد من استمرارية ثبات القراءات لمشكلة معينة والتعرف على التذبذب واخلاف هذه القراءات وتقيد في التنبؤ بالظاهرة من خلال حساب المتوسط الحسابي لقيم الظاهرة او معرفة اتجاه القيم
 7. خريطة الرقابة .. تستخدم للتعبير عن الاختلافات في الانتاج بصورة رقمية وكمية وتستخدم لمراقبة اداء العمليات وترسم بنفس طريقة خريطة المتابعة مع اضافة ثلاث خطوط افقية : الأول يمثل خط الوسط او الوسط الحسابي - الثاني يمثل الحد الأعلى للرقابة UCL ويستخدم عن طريق اضافة 3 انحرافات معيارية من الوسط الحسابي للظاهرة - الثالث يمثل الحد الأدنى للرقابة LCL ويستخدم عن طريق طرح 3 انحرافات معيارية من الوسط الحسابي للمجتمع ملاحظة (اذا وقع المدى او الوسط خارج هذه الحدود فيعني ان العملية خارج حدود السيطرة والعكس صحيح)
- نقاط ينبغي مراعاتها في هذه الطريقة (تحديد المواصفات - تبسيط العملية الانتاجية - تحديد اسس اختيار العينات - تحديد حدود الرقابة-اتخاذ خطوات العمل التصحيحي عند وجود انحرافات)

خرائط الرقابة الأكثر شيوعاً (3) :

1. خريطة الرقابة على المتوسطات : تستخدم لاحكام السيطرة على قيم متوسط المتغير ولا بد من ايجاد الوسط الحسابي والمدى والحدود الاعلى والادنى يتم تحديد خطوط الرقابة كما يلي : - خط الوسط (الوسط الحسابي يحتسب من خلال قسمة مجموع القيم على عددها)
 - الحد الأعلى للرقابة UCL (الحد الاقصى المسموح به للوحدات المعابه)
 - الحد الأدنى للرقابة LCL (الحد الادنى المسموح به للانحرافات)
 2. خريطة الرقابة على المدى : تهدف الى ضبط قيم المتغيرات اعتمادا على المديات وتستخدم خريطتين معاً (خريطة الوسط الحسابي - خريطة المدى)
 3. خريطة نسبة الوحدات التالفة : تستخدم لقياس جودة المنتج على اساس كونه (جيد -سيئ - مقبول- مرفوض) وباعتبار ان p تمثل نسبة الوحدات الجيدة في المجتمع فإن ذلك يعني ان نسبة الوحدات التالفة = $p-1$
- لبناء خريطة نسبة الوحدات التالفة فاننا نقوم بما يلي : - استخراج الخط الوسط او الوسط الحسابي للوحدات التالفة p -
- استخراج الحد الأعلى والحد الأدنى

يتمثل المحور العمودي في الخريطة بـ(نسبة التالف) من خلال قسمة عدد التالف على حجم العينة

الأهداف المشتركة لجوائز إدارة الجودة الشاملة :

زيادة وعي الناس بأهمية إدارة الجودة - تشجيع التقييم الذاتي للمنظمات ومقارنة أداء المنظمة مع المعايير الموضوعية - التشجيع على تبادل المعلومات - زيادة الوعي بخصوص متطلبات الحصول على التميز - تشجيع المنظمات على تقديم وتطبيق عمليات تطوير إدارة الجودة في المنظمة

تعتمد كافة جوائز الجودة في العالم على أساس : اجراء تقييم لاداء المنظمات بالمقارنة مع معايير محدد سلفا وفقا لدرجات وعلامات مخصصه

أهم الجوائز :

1. **جائزة ديمينج** : وضع اساسها من قبل اتحاد العلماء والمهندسين اليابانيين عام 1951 (تمنح للمنظمات والوحدات العاملة فيها كما تمنح للأفراد الذين ساهموا في دراسة الجودة او في الاساليب الحصائية او في نشر مبادئ ادارة الجودة الشاملة
عناصر التقييم التي تشملها جائزة ديمينج بما يلي: السياسات - التنظيم وإدارة التنظيم - التعليم والنشر - جمع واستخدام معلومات الجودة - التحليل - المعايير - المراقبة - تأكيد الجودة - النتائج - التخطيط للمستقبل
2. **جائزة مالكوم بالدرج الوطنية للجودة** : تأسست في الولايات المتحدة عام 1987 لتعزيز التنافسية بين المنظمات الامريكية ويقوم بإدارة برنامج الجائزة المعهد الوطني للمقاييس والتكنولوجيا .. هدفها تشجيع الاهتمام بموضوع الجودة واستيعاب المنظمات لمفهوم التميز في العمل وتبادل المعلومات والخبرات عن تجارب الشركات الفائزة في مجال الجودة
مراحل الجائزة 8 بالترتيب : استلام طلب الترشيح للجائزة - المراجعة المستقلة على اساس فردي - ترشيح المنظمات المؤهلة للمرحلة التالية - المراجعة الجماعية من حكام الجائزة - ترشيح المنظمات المؤهلة للمرحلة التالية - اجراء المراجعات الميدانية - الاختيار النهائي - ارسال تقارير كتغذية عكسية الى المنظمات المشاركة حيث يتم توضيح نقاط الضعف والقوه
عناصر التقييم التي تشملها الجائزة (مالكوم) : القيادة - التخطيط الاستراتيجي - التركيز على العميل - المعلومات والتحليل - تطوير الموارد البشرية - ادارة العمليات - نتائج الأعمال
3. **الجائزة الاوربية للجودة** : تأسست من قبل المؤسسة الاوربية لادارة الجودة 1991 لتشجيع المنظمات الملتزمة بالتميز في اداء الأعمال في دول أوروبا وتتكون المؤسسة أكثر من 800 عضو من العام والخاص
يتم منح الجائزة إلى اربع فئات وهي : الشركات الكبرى - الدوائر والوحدات التشغيلية للشركات - منظمات القطاع العام - المنظمات المتوسطة والصغيرة
يشمل نموذج التميز على تسعة معايير رئيسية صنفت في مجموعتين رئيسيتين هما :
المجموعة الأولى .. العناصر المساعدة وتشمل : القيادة - الأفراد - السياسة والاستراتيجية - الشراكة والموارد - العمليات
المجموعة الثانية .. النتائج وتشمل : النتائج المتعلقة بالأفراد - النتائج المتعلقة بالعملاء - النتائج المتعلقة بالمجتمع - نتائج الأداء الرئيسية
نتائج الأداء الرئيسة تعبر عن كفاءة أداء المنظمة من خلال قياس جودة المنتج

**يعتبر مجهود شخصي ويجب الرجوع للمحتوى ، الهدف من هذا
الملخص هو التسهيل للطلاب في هذه الأيام للمذاكرة
بسبب طول المنهج والإحساس بسهولة المادة**

**بالتوفيق للجميع ... أخوكم عزيز حمد دعواتكم لنا ولجميع الطلاب
التوفيق والسداد ..**