

رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِّنْ لِّسَانِي يَفْقَهُوا قَوْلِي



ملخص إدارة الجودة

اعداد : هاللي موت

المحاضرة الأولى / ماهية إدارة الجودة الشاملة

★ تعريفات الجودة وأبعادها :

تعريف جوران J.M Juran : "مدى ملائمة المنتج للإستعمال"

فمعيار الحكم لدى جوران هو مدى ملائمة المنتج للإستعمال بغض النظر عن وضع وحالة المنتج.

كما وعُرفت الجودة على أنها : "مدى المطابقة مع المتطلبات"

تعريف المواصفة الدولية ISO 9000:2000 : "درجة تلبية مجموعة الخصائص الموروثة في المنتج لمتطلبات العميل"

تعريف فيجنباوم A.V Feignbaum : "ناتج تفاعل خصائص نشاطات التسويق والهندسة والصناعة والصيانة والذي بدوره يمكن من تلبية حاجات العميل ورغباته"

تعريف عمر وصفي عقيلي :

"إنتاج المنظمة لسلعة أو تقديم خدمة بمستوى عالي من الجودة المتميزه تكون قادره من خلالها على الوفاء بإحتياجات ورغبات عملائها بالشكل الذي يتفق مع توقعاتهم ويحقق الرضا والسعادة لديهم، وذلك من خلال مقاييس موضوعة سلفاً لإنتاج السلعة أو تقديم الخدمة وإيجاد صفة التميز فيهما"

ويتضح من ذلك أن العميل يقارن بين مستوى ما يتوقعه من الخدمة التي يتلقاها وبين مستوى الخدمة التي تلقاها بالفعل.

أبعاد الجودة :

1. الأداء: يشير لخصائص المنتج الأساسية مثل وضوح الألوان بالنسبة للصورة، أو السرعة بالنسبة للآلة.
2. المظهر: يشير لخصائص المنتج الثانوية، التي تمثل الصفات المضافة إلى المنتج كجهاز التحكم عن بُعد، أو الأمان في الإستعمال.
3. المطابقه: الإنتاج حسب المواصفات المطلوبة، أو معايير الصناعة.
4. الإعتماديه: بمعنى مدى ثبات الأداء بمرور الوقت، أو بمعنى آخر متوسط الوقت الذي يتعطل فيه المنتج عن العمل.
5. الصلاحيه: العمر التشغيلي المتوقع للمنتج.
6. الخدمات المقدمة: مثل حل المشكلات والإهتمام بالشكاوي، بالإضافة إلى مدى سهولة التصحيح.
7. الإستجابيه: مدى تجاوب البائع مع العميل، مثل اللطف والكياسه في التعامل.
8. الجماليه: إحساس الإنسان بالخصائص المفضله لديه، كالتشطيبات النهائية الخارجيه في مبنى ما.
9. السمعه: الخبره والمعلومات السابقه عن المنتج لدى العميل.

★ في الواقع أن هذه الأبعاد ليست منفصله عن بعضها تماما ، إذ أنه يتوفر في المنتج أكثر من بُعد في نفس الوقت.

★ مفهوم إدارة الجودة الشاملة : Total Quality Management (TQM)

وردت تعريفات عديده لمصطلح إدارة الجودة الشاملة، أبرزها:

تعريف معهد المقاييس البريطاني: "فلسفة إداريه تشمل كافة نشاطات المنظمه التي يتم من خلالها تحقيق احتياجات وتوقعات العميل والمجتمع، وتحقيق أهداف المنظمه كذلك بأكفا الطرق وأقلها تكلفة عن طريق الإستخدام الأمثل لطاقت جميع العاملين بدافع مستمر للتطوير"

كما عرفها كورن N.Chorn بأنها: "أسلوب جديد للتفكير فيما يتعلق بإدارة المنظمات"

★ تعتبر إدارة الجودة الشاملة ثقافه تعزز مفهوم الإلتزام الكامل تجاه رضا العميل من خلال التحسين المستمر والإبداع في كافة مجالات العمل. وبالتالي يمكن النظر إلى إدارة الجودة الشاملة على أنها ثورة ثقافيه، وذلك بسبب الطريقه التي تفكر وتعمل فيها الإدارة فيما يتعلق بالعمل على تحسين الجودة بإستمرار والتركيز على عمل الفريق

يمكن تعريف إدارة الجودة الشاملة على أساس الكلمات التي يتكون منها المصطلح كما يلي:

- **إدارة:** وتعني تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة كافة الأنشطة المتعلقة بتطبيق الجودة، ناهيك عن دعم نشاطات الجودة، وتوفير الموارد اللازمة.
- **الجودة:** وتعني تلبية متطلبات العميل وتوقعاته
- **الشاملة:** وتعني مشاركة كافة موظفي المنظمة، والتنسيق بينهم لحل مشاكل الجودة وإجراء التحسينات المستمره.

أهم الفوائد التي تجنيها المنظمة من تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

١. تحسين الوضع التنافسي للمنظمة في السوق، ورفع معدلات الربحية.
٢. تعزيز العلاقات مع الموردين.
٣. رفع درجة رضا العملاء.
٤. تحسين جودة المنتجات المصنعة أو الخدمات المقدمة.
٥. إنخفاض تكلفة العمل نتيجة عدم وجود أخطاء، وتقليل معدلات التالف.
٦. فتح أسواق جديدة، وتعزيز الأسواق الحالية.
٧. القيام بالأعمال بصورة صحيحة من المرة الأولى.
٨. زيادة معدل سرعة الإستجابة للتغيرات داخل المنظمة.
٩. تطوير القدرات من خلال التدريب.
١٠. تحفيز العامل وإشعاره بتحقيق الذات من خلال مشاركته في وضع الأهداف واتخاذ القرارات.

* ليس أدل على أهمية الجودة الشاملة من النجاح الذي حققته الشركات اليابانية على حساب الشركات الأمريكية في الثمانينات من القرن العشرين نتيجة تطبيقها لإدارة الجودة الشاملة.

*** نشأة وتطور مفهوم إدارة الجودة الشاملة:**

* بدأ التركيز على مفهوم الجودة في اليابان في القرن العشرين ، ثم انتشر بعدها في أمريكا والدول الأوروبية، ثم باقي دول العالم ، وقد كان هناك مساهمات عديدة من قبل العلماء والمفكرين في تحديد مفهوم الجودة وتطويره.

وإجمالاً فقد مر مفهوم إدارة الجودة الشاملة بأربع مراحل رئيسية وهي:

١. **الفحص:** Inspection قامت تحليلات الجودة فقط على فحص المنتج من حيث وقت إجراء الفحص وعدد المنتجات التي تخضع للفحص. حيث انصب التركيز هنا على مدى مطابقة المنتج للمواصفات الفنية الموضوعية بغية تسليم المنتجات المطابقة للعميل، ومعالجة المنتجات غير المطابقة للمواصفات. فالخطأ قد حصل فعلاً دون العمل على منعه ويتم البحث عنه لتصحيحه.
٢. **ضبط الجودة:** Quality Control تشمل كافة النشاطات والأساليب الإحصائية التي تضمن التأكد من أن تصميم المنتج مطابق للمواصفات المحددة. وبناءً عليه فقد امتدت عملية ضبط الجودة لتشمل التصميم والأداء. وبذلك تعتبر هذه المرحلة متطورة عن الفحص فيما يتعلق بتعقيد الأساليب وتطور الأنظمة المستخدمة.
٣. **تأكيد الجودة:** Quality Assurance تركز هذه المرحلة على توجيه كافة الجهود للوقاية من حدوث الأخطاء، حيث وصفت بأنها نظام أساسه منع وقوع الأخطاء والقضاء على أسبابها منذ البداية.

* تتضمن هذه المرحلة كافة الإجراءات اللازمة لتوفير الثقة بأن المنتج أو العملية تفي بمتطلبات الجودة (أسلوب تفكير يقوم على فلسفه رقابيه تعتمد على الوقاية بدلا من الفحص واكتشاف الخطأ بعد فوات الأوان)

* تشمل هذه المرحلة بمنظورها عملية التخطيط للجودة. بالإضافة إلى ضرورة دراسة تكاليف الجودة ومقارنتها بالفوائد الممكنة.

٤. **إدارة الجودة الشاملة:** Total Quality Management بدأ هذا المفهوم بالظهور في الثمانينات من القرن العشرين حيث يتضمن جودة العمليات بالإضافة إلى جودة المنتج ويركز على العمل الجماعي، وتشجيع مشاركة العاملين واندماجهم، بالإضافة على التركيز على العملاء، ومشاركة الموردين،

مقارنة بين الإدارة التقليدية وإدارة الجودة الشاملة :

الإدارة التقليدية	إدارة الجودة الشاملة
الرقابة اللصيقه وتصيد الأخطاء	الرقابه الذاتيه
العمل الفردي	العمل الجماعي وروح الفريق
التركيز على المنتج	التركيز على المنتج والعمليات
مشاركة الموظفين	اندماج الموظفين
التحسين وقت الحاجه	التحسين المستمر
جمود السياسات والإجراءات	مرونة السياسات والإجراءات
حفظ البيانات	تحليل البيانات ، والمقارنات المرجعيه
التركيز على جني الأرباح	التركيز على رضا العملاء
النظره إلى الموردين كمستغلين	مشاركة الموردين
العميل الخارجي	العميل الخارجي والداخلي
الخبره ضيقه، وتعتمد على الفرد	الخبره واسعه عن طريق فرق العمل

أبرز العلماء والباحثين في مجال إدارة الجودة الشاملة :

أولاً : إدوارد ديمينج W.Edwards Deming مستشار أمريكي حاصل على درجة الدكتوراة في الرياضيات والفيزياء، ويلقب بأبي ثورة الجودة الشاملة، وله إسهامات مميزة في مجال الضبط الإحصائي للعمليات، وقد اعترف اليابانيون بفضلته في الجودة حيث انتشرت أفكاره بسرعه في اليابان، وقد قلده الإمبراطور هيروهيتو عام ١٩٦٠ وساماً رفيعاً تكريماً لدوره في هذا المجال.

بنيت فلسفة ديمينج على ضرورة التزام المنظمه بتطبيق مبادئه الأربعة عشر، والتي يمكن تلخيصها بما يلي:

١. تحديد ونشر أهداف وأغراض المنظمه.
٢. تبني الفلسفه الجديده.
٣. عدم الإعتماد على الفحص الكلي.
٤. الإعتماد على جودة المواد المشتراه وليس على السعر الأقل.
٥. تحسين نظام الإنتاج والخدمه باستمرار.
٦. الإهتمام بالتدريب لتحسين الجودة.
٧. إيجاد القياده الفاعله.
٨. القضاء على الخوف.
٩. تعظيم جهود فرق العمل.
١٠. تجنب النصائح والشعارات الجوفاء.
١١. تجنب تحديد أهداف رقميه للعاملين.
١٢. إزالة المعوقات لعدم اعتزاز العاملين بعملهم.
١٣. تشجيع التعلم والتطوير الذاتي.
١٤. إحداث التغيير الملائم لدفع عملية التحويل.

* أشار ديمينج بوجود سبعة عوامل لها تأثير سلبي على مستقبل المنظمه سماها بالأمراض السبعه القاتله للمنظمات وهي:

١. عدم الإستمرار في وضع الأهداف نحو التحسين وغموض تلك الأهداف.
٢. التركيز على الأرباح في الأجل القصير فقط.
٣. عدم كفاءة أنظمة التقييم التقليديه لأداء الأفراد، وتخويف العاملين بالتأثير على مستقبلهم الوظيفي نتيجة هذه الأنظمه.
٤. التغيرات الكثيره في الإدارة.
٥. الإدارة على أساس الكم فقط.
٦. عدم بناء نظام الجودة في المنتجات من أول خطوه.
٧. التكاليف المبالغ فيها وغير الضروريه في مجالات ضمان المنتج والإستشارات والأمور القانونيه.

ثانياً : جوزيف جوران Joseph Juran أسهم في ثورة الجودة في اليابان، حيث قدم محاضرات لليابانيين عن الجودة ومسؤولية الإدارة تجاهها. وقد أشار جوران إلى ضرورة توفير المناخ المناسب للإبداع والإبتكار بما يتطلب إحداث تغيير في الثقافه التنظيميه للمنظمه، كما أكد على ضرورة حل المشكلات استناداً للأسلوب العلمي.

وربط أيضا بين تحسين الجودة وكفاءة الإدارة من خلال ما يسمى بثلاثية جوران التي تتكون من:

((التخطيط الجيد – والرقابة الفعالة على الجودة – وإجراء التحسينات المستمرة))

ركز جوران على الدور الكبير للإدارة الوسطى لقيادة الجودة ولكنه بنفس الوقت لم يهمل دور الإدارة العليا والدنيا .

ثالثا : فيليب كروسبي Philip Crosby أول من نادى بفكرة العيوب الصفرية Zero Defects أي (عدم وجود أي خطأ جَراء العمل الصحيح من المرة الأولى) كما وربط كروسبي بين مستوى الجودة في المنظمة وبين التكاليف والأرباح المتحققة.

أكد كروسبي على أهمية الإدارة العليا في دعم الجودة وتحقيق مستوى عالي فيها كما ووضع برنامجا متكاملًا للجودة الشاملة ، ركز فيه على أداء العمل بالشكل الصحيح من المرة الأولى بالشكل الذي يؤدي إلى تخفيض التكلفة.

وقد قسّم كروسبي التكاليف إلى فئتين هما:

- تكاليف مقبولة : تساهم في تحسين مستوى الجودة.
- تكاليف غير مقبولة : تنفق دون تحقيق مستوى الجودة المطلوب.

رابعا : كاورو ايشيكوا Kaoru Ishikawa يعتبر الأب الروحي لحلقات الجودة Quality Circles وهي عبارة عن "مجموعات صغيرة من العاملين يعملون في عمل مماثل أو مشابه (تجانس وتماسك بغية الإنجاز الأفضل والأسرع)، وينضم الأعضاء مع بعضهم بصفه تطوعيه، وينظمون اجتماعاتهم لمناقشة مشاكل الجودة في العمل واقتراح الحلول المناسبة بهدف تطوير وتحسين الأداء". ويعقد الاجتماع لمدة ساعة في الأسبوع وبشكل منتظم ومدفوع الأجر، وقد تعقد الاجتماعات أثناء أوقات الدوام الرسمي أو خارجها، كما وتجتمع الحلقة تحت قيادة مشرف خاص بها، ويدير العمل بداخلها وفقاً للنمط الديمقراطي، وينصب اهتمام أعضاء الحلقة على أعمالهم اليومية التي يقومون بها لأن لديهم الفهم الكامل لمشاكلهم، وهم الأقدر على حلها.

نادى ايشيكوا بإشراك العاملين في حل المشكلات من خلال حلقات الجودة، ناهيك عن الإشارة لأهمية التدريب في زيادة معارف العاملين وتحسين مهاراتهم وتغيير اتجاهاتهم.

★ تنظيم إدارة الجودة الشاملة :

ليس هناك تنظيم نمطي أو تنظيم أمثل لإدارة الجودة الشاملة في المنظمة ، حيث يختلف هذا التنظيم من منظمة إلى أخرى، وبنفس المنظمة من وقت لآخر.

أهم العوامل التي تؤثر في اختيار الشكل التنظيمي لإدارة الجودة الشاملة:

١. حجم المنظمة.
٢. نظرة الإدارة العليا إلى أهمية الجودة.
٣. توفر الإمكانيات المالية للمنظمة.
٤. توفر الإمكانيات البشرية وخاصة في ظل ندرة المتخصصين في إدارة الجودة الشاملة في الدول النامية.
٥. سعة الانتشار الجغرافي للمنظمة.

يتخذ موقع جهاز إدارة الجودة الشاملة على الهيكل التنظيمي عدة أشكال وهي:

١. دائرة الجودة.
٢. قسم الجودة.
٣. عدم وجود وحدة إدارية للجودة: وخاصة في المنظمات الصغيرة، فقد لا تستدعي الحاجة إلى إنشاء دائرة أو قسم متفرغ للجودة، بل قد تكتفي الإدارة بأن تعهد إلى أحد مديري الدوائر القيام بأعمال الجودة بالإضافة إلى عمله الأصلي. كما وأن الكثير من المنظمات قد تستعين بخبرات مستشار خارجي في الجودة مقابل أعاب محدد متفق عليها بين الطرفين . ومن أبرز **مزايا** الإستعانة بمستشار خارجي:

✓ الموضوعية ✓ الخبرة الجيدة ✓ تجدد الآراء والمقترحات

ومن **عيوب** هذه الطريقة:

✓ نظرة عدم الإرتياح من قبل موظفي المنظمة ✓ ارتفاع التكلفة ✓ صعوبة الحصول على المعلومات

✓ عدم الولاء للمنظمة ✓ صعوبة متابعة البرامج طويلة الأمد

★ تشكيل مجلس الجودة :

يتكون المجلس من أعضاء في إدارته العليا ليكون مسؤولاً عن وضع إستراتيجية الجودة والتأكد من تنفيذها حسب ما هو مخطط ويمكن تلخيص مهام المجلس بما يلي:

١. وضع سياسة الجودة وأهدافها.
٢. دعم وتوجيه إدارة الجودة الشاملة في المنظمه.
٣. إنشاء فرق الجودة وتقييم النتائج.
٤. توفير الموارد اللازمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.
٥. متابعة وتقييم مشاريع التحسين المستمر.
٦. المصادقة على تكلفة الجودة ومراقبتها باستمرار.
٧. وضع خطة التعليم والتدريب.
٨. مراقبة أنظمة المكافآت المادية والحوافز المعنوية.

★ يجتمع المجلس على الأقل مره كل شهر، وذلك بهدف مراجعة إستراتيجية الجودة ومناقشة مدى تقدم التنفيذ، ناهيك عن مراقبة مشاريع التحسين المستمر.

★ بناء فرق العمل:

فرق العمل : مجموعة من الأفراد يعملون مع بعضهم لأجل تحقيق أهداف محددة ومشاركه.

الأمور التي ينبغي مراعاتها في فريق العمل حتى يكون فعال:

١. العدد المثالي لأعضاء الفريق: يتراوح عادة بين ثلاثة إلى عشرة أعضاء.
٢. ضرورة تحديد أهداف الفريق بدقه ووضوح.
٣. منح فريق العمل كامل الصلاحيات المتعلقة بالهدف من إنشائه.
٤. وجود نظام للحوافز التي تعزز أداء الفريق.
٥. ضرورة تدريب أعضاء الفريق لرفع مهاراتهم الفنيه والإتصاليه.
٦. فعالية نظام المعلومات لبلوغ هدف الفريق.
٧. منح الفريق الإستقلاليه في أعماله وقراراته.

أنواع فرق العمل:

١. فرق تحسين الجودة: مجموعة مستقلة من الأفراد لديها معارف ومهارات وخبرات مناسبة تجتمع مع بعضها لمعالجة وحل مشاكل الجودة. وتغطي هذه الفرق كافة نواحي نظام التشغيل
٢. حلقات الجودة: راجع صفحة رقم ٤
٣. فرق حل المشكلات: وهي فرق تركز على حل المشكلات التشغيليه ولا يتعلق عملها بالنظم والسياسات والإجراءات وهي بعكس حلقات الجودة لا تتخذ القرارات، ولا تقوم بتنفيذها، بل تقدم الإقتراحات والتوصيات لحل المشكلات
٤. فرق العمل المسيره ذاتيا: تقوم بتسيير أمورهم بنفسها وخاصة في أقسام خدمة العملاء، لكونها تحظى بالصلاحيات الكافيه وتجتمع هذه الفرق على أساس يومي حيث تتخذ القرارات وتنفذها بإستقلاليه تامه عن إدارة الدوائر أو الأقسام الموجوده فيها.

المحاضرة الثانية / إدارة الجودة الشاملة والتغيير

★ مفهوم التغيير وأنواعه:

★ تتضمن عملية تطبيق إدارة الجودة الشاملة إجراء تغييرات كثيرة في مجالات عديدة مثل ثقافة المنظمة، والهيكل التنظيمي، والنمط القيادي، وتصميم العمليات،

يمكن تعريف التغيير على أنه: "نشاط يتضمن أحداث تحولات في أحد أو بعض أو كافة العناصر التي تتكون منها المنظمة لمواجهة القوى المؤثرة فيها". كالاستجابة لمتطلبات جديدة للعملاء، أو نتيجة لدخول أو خروج منافسين من السوق، أو نتيجة لتطبيق فلسفه جديدة كإدارة الجودة الشاملة،

★ تلجأ المنظمات للتكيف مع المتغيرات البيئية حتى تستطيع أن تحافظ على نفسها وبقائها واستمرارها

أنواع التغيير:

١. من حيث درجة التخطيط:

أ. التغيير العشوائي: الذي يحدث تلقائيا وبصفه عشوائيه بدون أي إعداد مسبق، وبالتالي قد تكون آثاره سلبيه على المنظمة.

ب. التغيير المخطط: يتم تنفيذه بعد إعداد دقيق ودراسه متأنيه لظروف التغيير ومتطلباته وبرامجه، حيث يكون نتيجة جهود واعيه.

٢. من حيث وقت التنفيذ:

أ. التغير السريع: يتم مره واحده وبسرعه ويسميه البعض (بالصدمه القويه) . ويجب الحذر من الآثار الإجتماعيه السلبيه للمتأثرين به، لأن من شأن ذلك أن يؤدي لبروز مقاومة التغيير، وينفذ هذا التغيير في عدة ظروف كأن يكون التغيير جزئيا، أو عند الضروره الملحه للتغيير لمنع استفحال مشكله كبيره، أو عندما يكون تأثير الموظفين بالتغيير المنوي إجراءه بسيطا،

ب. التغير البطئ: يتم على دفعات وليس دفعه واحده وذلك تلافيا لأي آثار سلبيه على المتأثرين بالتغيير، ويمكن تنفيذه عندما يكون التغيير شاملا لكل المنظمة، أو عندما يتوقع مقاومة عنيفه للتغيير المزمع إجراءه.

٣. من حيث درجة الشموليه:

أ. التغيير الجزئي: يشمل أجزاء من المنظمة أو من الأنشطة أو العمليات.

ب. التغيير الشامل: يشمل المنظمه ككل من كافة النواحي.

★ القوى المحركه للتغيير / مسببات التغيير:

١. القوى الداخليه: تقع داخل المنظمه، وتفترض على المنظمه إجراء تغييرات محدده لمعالجة الوضع وتقييمه. ومن أمثله هذه القوى:

☐ انخفاض درجة الرضا الوظيفي لدى العاملين.

☐ ارتفاع معدلات دوران العمل.

☐ زيادة معدلات التغيب عن العمل عن الحد الطبيعي.

☐ انخفاض أرباح المنظمه أو تحقيق خسائر فادحه.

☐ عدم وجود تعاون فعال بين العاملين أو بين الدوائر.

٢. القوى الخارجيه: تكون خارج المنظمه، وبالتالي لا تستطيع الإدارة التحكم بها، بل ينبغي التكيف معها عبر إجراء تغييرات جزئيه أو شامله ملائمه داخل المنظمه.

ومن أمثله هذه القوى:

☐ التطورات التكنولوجيه.

☐ إصدار قوانين جديد.

☐ التغيرات في النشاط الإقتصادي.

☐ تزايد الإهتمام بالمسؤوليه الإجتماعيه.

☐ الوضع التنافسي السائد في السوق.

★ إدارة التغيير :

على الإدارة أن تعي بالكامل ظروف التغيير ومسبباته وقواعده، وأن تتخذ القرارات الصائبة بكل ما يتعلق بالتغيير بهدف إنجاز مجهودات التغيير. وإجمالاً فإن عملية التغيير تمر بالمراحل التالية:

١. **تشخيص الوضع الحالي:** عبر دراسة كل ما يتعلق بالمنظمة وأنشطتها وعلاقتها بالبيئة المحيطة بها من حيث نقاط الضعف والقوة.
٢. **تحديد المشاكل الحقيقية:** عبر القيام بجمع المعلومات من خلال عدة طرق كالملاحظة والمقابلة ونماذج الإستبانة، ثم القيام بتحليلها بغية التوصل إلى طبيعة وماهية المشكلات الحقيقية التي تعاني منها المنظمة سواء أكانت مشكلات تكنولوجية أم إنتاجية أم تسويقية
٣. **تخطيط برامج التغيير:** وهنا ينبغي الأخذ بالحسبان الإعتبارات التالية:
 - ❖ **التغيرات السابقة:** بهدف معرفة المعوقات التي اعترضت طريقها وكيفية مواجهتها.
 - ❖ **المتأثرون بالتغيير:** من هم، وماهي درجة تأثرهم.
 - ❖ **المقاومة المتوقعة للتغيير:** استشعار حجم المقاومة المتوقعة للمساعدة في التخفيف منها.
 - ❖ **تأييد الإدارة العليا:** عبر تحديد درجة تأييدها ومدى معرفتها بتفاصيل التغيير.

* في مرحلة التخطيط للتغيير يتم تحديد أهداف التغيير، ومعايير ومؤشرات الأداء، ووضع برامج العمل المطلوب تنفيذها وتحديد أوقاتها والمسؤول عن تنفيذ كل منها.

٤. **إختيار الإستراتيجية الملائمة:** تصنف استراتيجيات التغيير إلى ثلاث استراتيجيات أساسية، وهي:
 - أ. **استراتيجية القوة:** تستخدم المكافأة والعقوبة حافزا رئيسا لتنفيذ التغيير.
 - ب. **إستراتيجية الإقناع المنطقي:** تستخدم المنطق والإقناع لتنفيذ التغيير بمدى الحاجة إليه والعوائد المتوقعة منه عبر المناقشة المنطقية والمعلومات الصادقة للمعنيين.
 - ج. **إستراتيجية المشاركة:** لممثلين عن المجموعات التي سوف تتأثر بالتغيير عبر المشاركة في وضع أهداف التغيير والتخطيط له وتنفيذه (من أكثر الإستراتيجيات فعالية في التخفيف من مقاومة التغيير)

* لا توجد هناك إستراتيجية مثلى للتعامل مع التغيير فلكل إستراتيجيه إيجابياتها وسلبياتها، حيث تقوم الإدارة بإختيار الإستراتيجية التي تلائم ظروف التغيير وحيثياته.

٥. **تنفيذ التغيير:** يفضل أن تدار عملية التغيير من قبل الإدارة العليا أو على الأقل أن تنال الدعم والتأييد منها من أجل تخفيف مقاومة التغيير، مع ضرورة تقيد مسؤولي التغيير بالموازنه المخصصه لكل برنامج.

* تبرز ضرورة إعلام جميع المسؤولين عن تنفيذ التغيير بطبيعة التغيرات المتوقعة إجراؤها ومبرراتها والعوائد المرجوة، وإعلامهم كذلك بمدى تقدم العمل في مشروع التغيير، بحيث يتم إيصال المعلومات الضرورية لهم بالسرعة الممكنة.

٦. **التعامل مع مقاومة التغيير:** حيث أن لمقاومة التغيير أسباب عديدة، من أهمها:
 - الخوف من فقدان الوظيفة.
 - تهديد المصالح الشخصية.
 - ضغوطات الجماعة.
 - مناخ عدم الثقة.
 - سوء فهم مبررات التغيير.
 - الخوف من الفشل.

ومن أشكال مقاومة التغيير:

- ✓ الإمتعاض وعدم الموافقة بصمت.
- ✓ المعارضه الكلاميه من خلال المناقشه مع الزملاء أو مع الرؤساء.
- ✓ التباطؤ في العمل بشكل عام.
- ✓ رفض تنفيذ أي إجراء من إجراءات التغيير.
- ✓ التخريب والعنف السلبي.
- ✓ إضراب العاملين عن العمل وخاصة عند إنتساب العاملين لنقابات عماليه.

* على الإدارة أن تبذل قصارى جهدها لإتخاذ الإجراءات الكفيلة بالحد من هذه المقاومة ومنع استفحالها وكبرها،

حيث يمكن تحقيق ذلك عبر إتباع عدة أساليب منها:

- (١) إعلام الموظفين مسبقاً بالتغيير المنوي إجراؤه.
- (٢) شرح فوائد التغيير التي يمكن أن تجنيها المنظمة، وعوائد ذلك على الموظف وعلى كافة الأطراف المتأثره بالتغيير.
- (٣) دعم وتأييد القوى الإيجابية المؤيدة للتغيير، وتشجيعها على الإستمرار في اتجاهاتها.
- (٤) إشراك القوى المعوقة للتغيير وتقديم الحوافز لها.
- (٥) تدريب الموظفين على الأساليب أو الإجراءات الجديدة، وذلك لإزالة الخوف لديهم من الفشل بالقيام بالمهام الجديدة.
- (٦) استخدام التهديد بالعقاب الذي قد تلجأ له الإدارة في نهاية الأمر ...

* أحيانا ما تكون لمقاومة التغيير المعقولة فوائد ، منها: المساعدة على الكشف عن بعض نقاط الضعف في برامج التغيير، أو بعض المشكلات التي تنتج عن تنفيذ التغيير، بحيث تتمكن الإدارة من اتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب قبل أن تستفحل هذه المشكلات وتكبر.

٧. **المتابعة والتقييم:** بمعنى المتابعة المرحلية لبرامج التغيير بالإضافة إلى إجراء التقييم النهائي (قياس النتائج المترتبة على تطبيق برامج التغيير وقياس أي انحرافات عن المعايير الموضوعه في خطة التغيير)، بهدف تصحيح الأمور وإزالة المعوقات في الوقت المناسب.

* أهم مجالات التغيير في ظل إدارة الجودة الشاملة:

١. **ثقافة المنظمة:** يتوقف نجاح تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة على ثقافة المنظمة، ومدى كونها منسجمة مع الفهم الجديد المتعلق بتطبيق إدارة الجودة الشاملة، وتمثل ثقافة المنظمة "مجموعة من القيم والمعتقدات والأنماط السلوكية الخاصة بالمنظمة". ويمكن التعبير عن ثقافة المنظمة بأشكال عديدة، منها:
 - ✓ طريقة التعامل اليومية.
 - ✓ قواعد العمل.
 - ✓ قيم العمل.

* ينتج عن تطبيق إدارة الجودة الشاملة تغيير جذري في ثقافته وفي طريقة أداء العمل في المنظمات، وما يجب عمله هنا هو بناء ثقافته تنظيمية تكون الجودة محورها، ويمكن بلوغ ذلك عن طريق التعليم، والبرامج التدريبية تمهيدا لطريق تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

* من الضروري أن يكون العاملين في المنظمة ملمين بمفهوم إدارة الجودة الشاملة.

الجوانب التي تشتمل عليها ثقافة الجودة:

- التركيز على العميل.
- أداء العمل الصحيح من المرة الأولى.
- التفاني في العمل.
- احترام الآخرين.
- الصدق في التعامل مع الآخرين.
- الخطأ هو فرصة للتطور.
- عدم التقيّد بالعلاقات الرسمية بهدف إجراء اتصالات أكثر فاعلية.
- اعتبار التميز كمنهج.

* يعتبر التركيز على ثقافة خدمة العميل (سواء أكان عميلا داخليا أو خارجيا) من الأمور الهامة في ثقافة الجودة.

٢. **الهيكل التنظيمي:** يعتبر الهيكل التنظيمي الوسيلة التي يتم من خلالها تقسيم نشاطات المنظمة وطريقة تنظيمها وتنسيقها . حيث ينتج عن ذلك الهيكل قرارات تنظيمية متعلقة بأربعة أبعاد تشمل: (تقسيم العمل ، وأسس تكوين الوحدات الإدارية ، ونطاق الإشراف ، وتفويض الصلاحيات) .

* لم يعد يتناسب الهيكل التنظيمي الطويل Tall Organizational Structure المبني على أساس وجود مستويات إدارية كثيرة مع المنظمات التي تطبق مفهوم إدارة الجودة الشاملة،

وذلك لما يسببه هذا النوع من مشاكل أهمها:

- وضع حواجز بين الوحدات أو التقسيمات الإدارية.
- التركيز على التخصص الدقيق.
- ضعف الترابط بين الوحدات والإدارات.
- بُعد قمة الهرم عن قاعدته مما يضعف الروابط الإجتماعية بين الإدارة العليا والدنيا.
- ضعف التنسيق.
- مركزية السلطة، والبطء في اتخاذ القرارات.

* في حين أن الهيكل التنظيمي المسطح أو (المفلطح) Flat Organizational Structure الذي يتناسب مع إدارة الجودة الشاملة ويوفر للأفراد ولفرق العمل صلاحيات أكبر واستقلالية أعلى.

٣. **العمليات:** "مجموعة من الأنشطة المترابطة أو المتفاعلة مع بعضها والتي تقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات". فلا بد من إعادة تصميم العمليات بشكل جزئي أو كلي، وذلك حتى تنسجم العمليات مع متطلبات إدارة الجودة الشاملة، والمطلوب هنا ليس إجراء تعديلات طفيفة بل عمل تغييرات جذرية في أساليب العمل والرقابة، وتصميم العمليات، وترتيب الوظائف، وتفويض الصلاحيات، ونظم المكافآت، ونظم دعم الإدارة بالشكل الذي يتماشى مع متطلبات إدارة الجودة الشاملة لتحقيق تحسينات جوهرية سريعة وليست هامشية تدريجية في معايير الأداء الأساسية كالتكلفة والجودة والخدمة والسرعة. حيث تسمى هذه العملية (بإعادة الهندسة) Reengineering أو (بالهندرة).

* وبناء عليه، ينبغي إيجاد الإنسجام بين عمليات إعادة الهندسة وبين المواصفات المطلوب توفرها في العنصر البشري، وهذا ما يسمى بإعادة هندسة الموارد البشرية.

* من المهم أن تعي الإدارة بأن التركيز في إعادة الهندسة يكون دائماً على العمليات وليس على الدوائر والأقسام، وذلك لأن الهدف النهائي يتمثل بتحقيق رضا العميل، ففي المنظمات الخدمية غالباً ما يتم تجميع كافة العمليات المتعلقة بتقديم خدمة معينة في مكان واحد مما يسهل على المستفيد من الحصول على الخدمة بجهد وتكلفة أقل.

٤. **أسلوب الإدارة:** فمن الضروري إتباع أسلوب إداري يتناسب مع تطبيق المفهوم الجديد لإدارة الجودة الشاملة، وأن يتصف هذا الأسلوب بالمرونة، وزيادة مساحة الإستقلالية، والمشاركة في وضع الأهداف واتخاذ القرارات، وتشجيع اندماج العاملين حيث يعتبر الأسلوب الديمقراطي في الإدارة أكثر ملائمة من الأسلوب الديكتاتوري في ظل تطبيق مفهوم الجودة الشاملة، ويجب الإعتماد على الإتصالات الرسمية وغير الرسمية لزيادة فعالية الإتصالات بين الإدارة والعاملين. كما ويبرز العمل الجماعي وفرق العمل في ظل تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

المحاضرة الثالثة / التركيز على العميل

* الإستماع لصوت العميل :

يمكن تعريف العميل على أنه: "المشتري الحالي أو المشتري المتوقع الذي يحتاج إلى المنتج أو لديه قدره ورغبه في شرائه"

* يعتبر العميل الهدف النهائي لأي عملية تسويقية، لكونه مفتاح نجاح المنظمة أو فشلها، ويمكن تصنيف العملاء إجمالات إلى نوعين رئيسيين هما:

١. العميل الداخلي: هو المستخدم التالي لما هو منتج من الوحدة المعنية، مثل المراحل والأقسام الإنتاجية داخل المنظمة ، ففي كل مرحلة هناك مدخلات وعمليات ومخرجات.
٢. العميل الخارجي: موقعه خارج المنظمة، ويقوم بشراء المنتج أو لديه الرغبة في شراءه. ويصنف العملاء الخارجيون إلى نوعين هما:
 - أ. المشتري الصناعي: الفرد أو الجهة التي تقوم بشراء المنتج ليس من أجل استهلاكه بل لإستخدامه في عملية إنتاج منتج آخر.
 - ب. المستهلك النهائي: الذي يشتري المنتج بقصد الإستعمال أو الإستهلاك سواء استعمله بنفسه أو اشتراه لغيره لكي يستعمله. حيث يتم التركيز في إدارة الجودة الشاملة على حاجات ورغبات المستخدم الأخير للمنتج للوصول إلى رضا المستهلك، مقارنة بنشاطات التسويق التي تركز على اتخاذ القرار الشرائي.

* يستند المفهوم الشامل للعميل إلى الإهتمام بالعميل الداخلي والخارجي على حد سواء. فتحقيق الجودة أمام العميل الخارجي يعتمد بشكل كبير على تحقيقها عند العميل الداخلي. كما وأن الإستماع إلى العميل والإهتمام بما يقول من الأمور الضرورية للنجاح في العمل.

أساليب الإستماع لصوت العميل:

١. المقابلات الشخصية: تفاعل لفظي بين طرفين من خلال حوار كلامي إما وجها لوجه أو من خلال وسائل إلكترونية أخرى، حيث يوجه مندوب المنظمة بعض الأسئلة والإستفسارات إلى العميل يستحثه فيها على إبداء رأيه في مواضيع محدده سلفا.
٢. الإستبانات: تعتبر من أكثر الطرق استخداما في هذا المجال، وهي وسائل لجمع المعلومات من خلال احتوائها على مجموعه من الأسئلة أو العبارات التي يطلب من العملاء الإجابة عليها، بحيث تتاح الفرصة أمام العميل لكي يبدي رأيه في المواضيع المتعلقة بعبارات الإستبانة.
٣. مشاركة العميل ضمن فرق الجودة: بغية الإستماع لآراءه بخصوص وسائل تحسين الجودة، وطلبا لمساهمته في حل مشاكل الجودة.
٤. نظام الإقتراحات: لكل منظمة نظامها الخاص فيما يتعلق بإقتراحات العملاء ، مثل الكروت الموزعة لقياس مستوى الخدمة، وصناديق الشكاوي والإقتراحات.

* تحقيق رضا العميل:

* تزايد الإهتمام بالعميل في الآونة الأخيرة وذلك بعد ازدياد حدة المنافسة بين الشركات. حيث تسعى الشركات الناجحة للإرتقاء بمستوى خدماتها المقدمة إلى العملاء بغية الإحتفاظ بهم وحثهم على الولاء للمنظمة ومنتجاتها، ناهيك عن محاولة جذب عملاء جدد.

يمكن تعريف الرضا بأنه: "مستوى من إحساس الفرد الناتج عن المقارنة بين أداء المنتج كما يدركه العميل وبين توقعات هذا العميل".

مستويات الرضا / عدم الرضا لدى العميل التي يمكن أن تتحقق جراء المقارنة:

١. أداء المنتج أقل من توقعات العميل ⇨ العميل غير راضي
٢. أداء المنتج يساوي توقعات العميل ⇨ العميل راضي
٣. أداء المنتج أكبر من توقعات العميل ⇨ العميل سعيد

* ينبغي الملاحظة أن العميل يبني توقعاته دائما على أساس تجربته السابقة مع المنظمة، بالإضافة إلى الكلمة المتناقلة بين الناس فضلا عن المعلومات والعروض المقدمة. وبالتالي فإن التوجه بالعميل Customer Orientation القائم على التنبؤ والإهتمام بحاجات العميل (الجديد والقديم) ورغباته وتوقعاته ومحاولة تلبيتها - كما هي من وجهة نظر العميل - يمثل أولوية في إدارة المنظمة،

وهو المدخل الحقيقي لنجاح المنظمة في أداء مهامها التسويقية. وهذه العملية تحتاج إلى جهود واعية، وإلى أساليب علمية مدروسة (بحوث تسويقية) بعيدا عن العشوائية، لما لذلك من أثر على زيادة الأرباح وتحسين مستوى الرفاه الاجتماعي للمجتمع.

*** أشارت الدراسات بأن الإحتفاظ بالعملاء الحاليين يعتبر من أصعب من جذب واستقطاب عملاء جدد.**

*** على الإدارة أن تركز على رضا العميل في المدى البعيد وليس القصير، وذلك من خلال تزويده بالمعلومات الكاملة والدقيقة عن المنتج.**

*** قد يربط العميل مستوى جودة المنتج بسعر المنتج، إلا أن ذلك غير صحيح في كثير من الأحيان.**

أهم المبادئ الأساسية لخدمة العميل والعناية به:

١. التلبية الفورية.
٢. قدره على تلبية الوعود (الموثوقية).
٣. الدقة في التعامل.
٤. إبداء المودة (الكياسة).
٥. اللباقة في التعامل.
٦. دقة وشمول المعلومات.
٧. الإنصات إلى العميل.
٨. حق العميل في الاعتراض.

*** معالجة الشكاوي:**

*** من المهم الترحيب بشكاوي العملاء ودراساتها والإهتمام بها واتخاذ القرار بشأنها. حيث يمكن النظر للشكاوي على أنها فرصة لحل المشاكل والكشف عن نقاط الضعف المحتملة ومن خلالها أيضا يمكن تحويل الأشخاص غير الراضين عن المنظمة إلى أشخاص لديهم ولاء للمنظمة ولمنتجاتها.**

*** المنظمات التي يكون لديها توجه بالعميل تتجاوب بشده مع شكاوي عملائها، بل وتحاول البحث عن الشكاوي حيث أن عدم وجود شكاوي من العملاء لا يعني بالضرورة وجود مستوى عالي من رضا العملاء. فوسائل الإتصال قد لا تكون كافية، مع مراعاة الأغلبية الصامتة من العملاء، والمنظمات المتصفة بذلك في عرفها السكوت علامة الرضا.**

*** ترى بعض المنظمات أن مهمة التسويق لديها تنتهي بمجرد إيصال المنتج إلى العميل، ومثل هذه المنظمات تخسر عملائها بسهولة وتفقد حصتها السوقية بانتظام بسبب المنافسة الشديدة.**

أقسام العملاء من حيث الشكاوي:

١. العميل الحليم (الصامت): الذي لا يشتكي بغض النظر عن معاناته من الأخطاء، وينبغي العمل على إغراؤه بالكلام وتقديم الشكوى.
٢. العميل دائم الشكوى: يشكو دائما بحق أو بدون حق، فهناك دائما من وجهة نظره أخطاء ولا يمكن إهماله أو طرده ويجب التحلي بالصبر والإستماع له.
٣. العميل الموضوعي: لا يشكو إلا إذا كان هناك مبررا لشكواه فهو يهتم بالنتائج وحل المشكلة، ولا تهمة الأعذار.
٤. العميل المستغل: يهدف إلى الحصول على مزايا إضافية من تقديم شكواه، وليس هدفه الرئيس أن يحل الشكوى. ويجب الإتصاف بالموضوعية في الإجابة واستخدام المعلومات الدقيقة لدعم الكلام.

*** يجب أن يكون لدى المنظمة إجراءات مكتوبة لحل الشكاوي، بحيث تمنع أي اجتهادات شخصية أو تفسيرات ذاتية في العمل.**

إجراءات معالجة الشكاوي:

١. غربة الشكاوي والإهتمام بالشكاوي الموضوعية والمنطقية فقط.
٢. إجراء التحقيقات والإستفسارات الضرورية بخصوص الشكاوي لبيان نطاقها ومدى جديتها وخطورتها.
٣. اتخاذ القرار المناسب لحل المشكلة.
٤. الإتصال بالعميل لإبلاغه بحل الشكوى المقدمه منه.
٥. متابعة تنفيذ القرار المتخذ لحل المشكلة.

★ قياس مستوى رضا العملاء:

يعبر رضا العملاء عن مدى نجاح إدارة المنظمة في التعامل مع عملائها، وفي تسويق منتجاتها. وقد أثبتت الدراسات أن العميل الراضي عن المنتج يتحدث عن رضاه إلى ثلاثة أشخاص من معارفه، مما يؤدي إلى استقطاب عملاء جدد ناهيك عن التكرار الشرائي. في حين أن العميل غير الراضي يتحدث عن عدم رضاه إلى أكثر من عشرين شخصا، وهذا يدل على أثر ذلك في عملية التسويق.

يقسم نموذج كانو لرضا العملاء The Cano Model Of Customer Satisfaction متطلبات المنتج من حيث مدى تأثيرها في رضا العملاء إلى ثلاثة أنواع وهي:

1. المتطلبات الأساسية: يتوقع وجودها في المنتج، وبالتالي لا حاجة للتعبير عنها ، فإذا لم يتم تلبيتها فإن العميل لن يكون راضي وبالمقابل إذا كانت موجودة (أمر مسلم به) فإن ذلك لن يزيد من مستوى رضا العميل.
2. متطلبات الأداء: مستوى رضا العميل يتناسب طرديا مع درجة تلبية هذه المتطلبات وهي متطلبات يطلبها العميل صراحة.
3. المتطلبات الجاذبة: تحتل أكبر درجة من التأثير على درجة رضا العميل، وهي غير معبر عنها من قبل العميل، وغير متوقعة من قبل العميل، والوفاء بهذه المتطلبات يقود على الرضا الأكبر، وعدم الوفاء بها لن يشعر العميل بعدم الرضا.

★ تستفيد إدارة المنظمات من تصنيف نموذج كانو لمتطلبات المنتج في كونه يساعد الإدارة على ترتيب أولوياتها فيما يتعلق بتطوير المنتج.

يتم جمع المعلومات عن العميل بطرق عدة منها المقابلة والاستبانة والملاحظة، إلا أن الإستبانة تعتبر من أهم الأدوات المستخدمة في قياس مستوى رضا العملاء.

الأمر التي ينبغي مراعاتها عند صياغة أسئلة الإستبانة:

1. أن تكون الأسئلة أو العبارات واضحة للعميل العادي.
2. أن تكون الأسئلة محددة ، ولا تحمل أكثر من معنى واحد.
3. مراعاة المستوى التعليمي والثقافي للعميل.
4. عدم تضمين أكثر من معلومة واحدة في سؤال واحد.
5. أن تكون الأسئلة مختصرة قدر الإمكان لإختصار الوقت والإجابة على جميع الأسئلة.
6. تجنب الأسئلة الإيحائية التي توحى للعميل بإجابة محددة ، مثل سؤال : هل ترى معي ...؟
7. أن تكون الأسئلة أو العبارات شاملة لكافة أبعاد رضا العملاء حتى يكون القياس دقيقا.

من أشهر المقاييس المستخدمة في قياس رضا العملاء، مقياس ليكرت الخماسي Likert Scale الذي يطلب فيه من المستجيب أن يحدد درجة موافقته على خيارات محددة، حيث يتكون هذا المقياس من خمسة خيارات على النحو التالي:

أوافق بشده	أوافق	غير متأكد لا أوافق	لا أوافق بشده
أو	راضي جدا	راضي	محايد
أو	دائما	غالبا	أحيانا
		نادرا	أبدا
		غير راضي	غير راضي إطلاقا

ولكي يتمكن من ترجمة هذه الخيارات إلى أرقام، يتم إعطاء نقاط أو درجات إلى هذه الأسئلة (الإختبارات) تتدرج من (١) إلى (٥).

★ بعد أن يتم جمع المعلومات لابد من تصنيفها ومعالجتها إحصائيا عبر استخدام بعض البرامج الجاهزة المتقدمة مثل برنامج (SPSS) بغية التوصل إلى النتائج والإستنتاجات، وبالإمكان عرض المعلومات عبر الإستعان بالجدول والرسوم البيانية لتوضيح مدلول هذه المعلومات.

★ إن إجراء المقارنات المرجعية Benchmarking لمستوى رضا العملاء سواء أكان داخل المنظمة على أساس تاريخي، أو مع منظمات منافسه، أو منظمات رائده، أو بمعدل الصناعة، يعتبر ضروريا لمراقبة تطور مستوى الرضا.

★ من الجدير بالذكر أن مستوى رضا العملاء تأثير على معدل ترك العملاء أو توقفهم عن التعامل مع المنظمة، وعن شراء منتجاتها، مما يؤدي إلى خسائر كبيرة للمنظمة، الأمر الذي يستدعي ضرورة إجراء تحليلات مفصلة لإزالة أسباب المشكلة وتصحيح المسار.

★ إنتشار وظيفة الجودة (QFD) :

بدأ استخدام نظام انتشار وظيفة الجودة QFD في اليابان، وذلك في السبعينات من القرن العشرين. أما في الولايات المتحدة فقد بدأ استخدامها في منتصف الثمانينات.

تعريف نظام انتشار وظيفة الجودة QFD :

"نظام يتعلق بتحويل متطلبات العميل الحالية والمتوقعة إلى مواصفات تلائم المنظمة في كل مرحلة من مراحل الإنتاج ، ويشمل ذلك تصميم المنتج، وتطويره، والعملية الإنتاجية، ويمتد ليشمل توزيع المنتج واستخدامه من قبل العميل".

يركز هذا النظام على عمل الفريق، والتنسيق بين مهندسي التصميم، وموظفي الإنتاج والتسويق. كما ويصوّر هيكل مصفوفة QFD على شكل "بيت" عادي كما هو في الشكل التالي:

هيكل مصفوفة (QFD) // بيت الجودة

(١) يتم تحديد متطلبات العميل فيما يتعلق بالمنتج، وفق مواصفات أداء محددة، بالنظر ما إذا كانت متطلبات التصنيع الحالية كافية لتلبية متطلبات العميل أو أكثر منها.

(٢) يُطلب من المورد التقيّد بنفس المواصفات.

(٣) تستخدم مصفوفة التخطيط لترجمة متطلبات العميل إلى خطط ملائمة لمقابلة تلك المتطلبات، حيث يُراعى الأولويات والتعديلات اللازمة.

(٤) تحويل متطلبات ورغبات العميل إلى تعبيرات تصنيعية (الإنتاج بحسب المواصفات).

(٥) مقابلة متطلبات العميل الأكثر أهمية أولاً، ثم الأقل أهمية وهكذا.

(٦) ما هو أفضل شيء ممكن أن تقدمه المنظمة بعد أخذ متطلبات العميل وقدرات التصنيع بعين الاعتبار.

فوائد إنتشار وظيفة الجودة (QFD) :

١. تحسين مستوى رضا العميل فيما يتعلق بتلبية متطلباته.
٢. رفع مستوى جودة المنتج.
٣. توفير الوقت المخصص لتطوير المنتج، لأن التركيز يكون على متطلبات العميل بشكل أساسي.
٤. زيادة درجة ثقة العميل في المنتج.
٥. زيادة الحصة السوقية للمنظمة.
٦. تعميق توجه العاملين نحو المنظمة.
٧. تخفيض تكلفة خدمة ما بعد البيع بحكم أخذ رأي العميل مسبقاً في المواصفات المطلوبة.

★ يمكن استخدام انتشار وظيفة الجودة (QFD) كحلقة وصل بين التركيز على العميل وعملية التحسين المستمر التي تتبعها المنظمات المتبنية لمنهجية إدارة الجودة الشاملة.

المحاضرة الرابعة / القيادة

* مفهوم القيادة

* لقد تزايدت أهمية القيادة Leadership في المنظمات المتبنية منهجية إدارة الجودة الشاملة، وذلك حتى تتمكن هذه المنظمات من مواجهة التحديات والتغيرات التي تجري في البيئة الخارجية، وكذلك حتى تتمكن من إدارة البيئة الداخلية بكفاءة وفعالية، حيث أن للقيادة الكفاءة دورا كبيرا في تحقيق المنظمة لأهدافها، كما ويتصف القادة الكفاء بوجود رؤيا مجددة لديهم لتغيير الأوضاع الحالية إلى أوضاع أخرى وتتضمن هذه الرؤيا عادة خطه في أذهانهم لكيفية إجراء التغيير والمحافظة عليه وتطويره.

يمكن تعريف القيادة على أنها:

"عملية إجتماعية يسعى القائد من خلالها إلى التأثير على تصرفات الأفراد لجعلهم ينفذون الأعمال المرغوبة برغبة وطواعية، وذلك بهدف الوصول إلى تحقيق أهداف المنظمة"

يستخدم القائد كل ما لديه للتأثير في المرؤوسين حتى يؤديوا أعمالهم برغبة واقتناع سعياً وراء تحقيق أهداف المنظمة، أما المدير فيستخدم سلطاته الرسمية في التأثير على المرؤوسين.

مصادر قوة القائد:

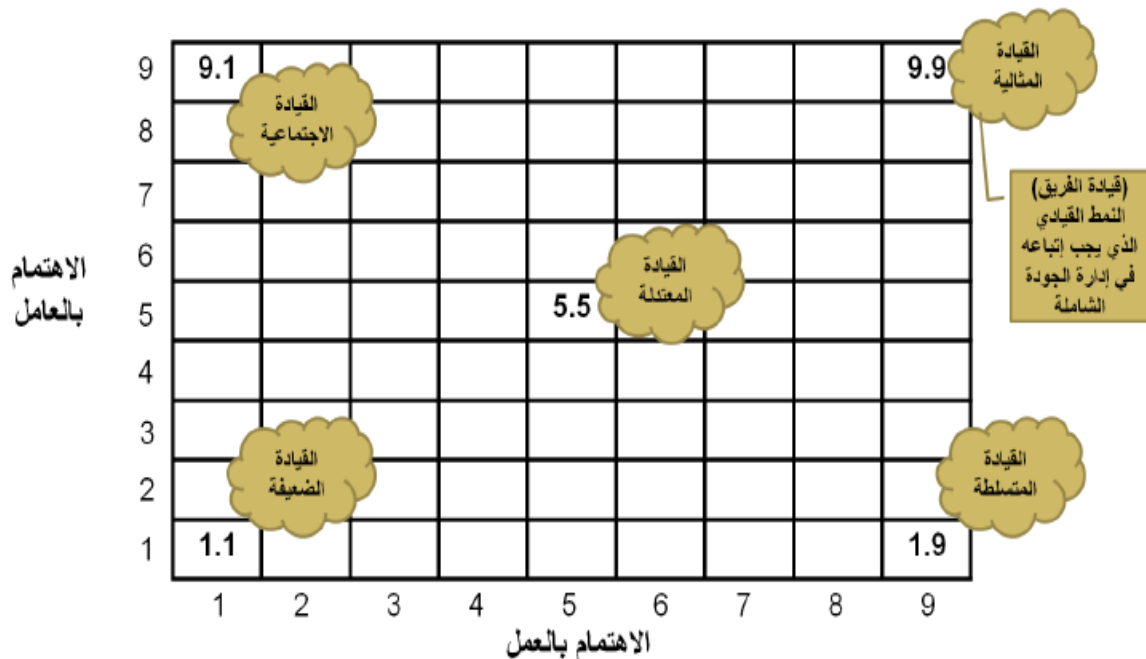
1. السلطة الرسمية: النابعة من الوظيفة أو المنصب الذي يشغله القائد.
2. قوة الثواب والعقاب.
3. قوة الخبرة الشخصية.
4. قوة الإقناع.
5. اندماج العاملين.

وقد امتدت نظريات القيادة من نظرية السمات إلى نظرية الشبكة الإدارية التي تعتبر من أكثر النظريات انتشاراً، والعائده إلى الباحثين بليك وموتون Blacke & Mouton، حيث تمكنا من تحديد بعدين لسلوك القائد، وهما:

1. الإهتمام بالعاملين.
2. الإهتمام بالعمل.

وقد قام الباحثان بتوضيح هذين البعدين على شكل بياني يعكس صورة شبكة كما هي في الشكل التالي:

نظرية الشبكة الإدارية



وقد ظهرت بعد ذلك نظرية القيادة الموقفية التي اعتقدت بعدم وجود أسلوب قيادي واحد يتم إتباعه في جميع الأحوال، فالأسلوب الذي يناسب حاله أو وضع معين قد لا يناسب حالة أو وضع آخر، والقائد الفعال هو الذي يستطيع تعديل الأسلوب الذي يتبعه بما يتلاءم مع حاله أو الموقف.

ومن أهم النظريات الموقفية نظرية فيدلر F. Fiedler التي أشارت بأن نمط القيادة الأكثر إنتاجية يعتمد على مدى الموائمة بين خصائص القائد ومتغيرات الموقف الثلاثة التالية:

- أ. طبيعة العلاقة بين القائد والمرؤوسين ودرجة الثقة المتبادلة بينهم.
- ب. درجة السلطة الرسمية الممنوحة للقائد ، وقدرته على الثواب والعقاب.
- ج. درجة وضوح مهام وواجبات المرؤوسين.

كما ظهر في الفتره الأخيره نظرية حديثه في القيادة هي نموذج القيادة الجديده التي وضع أساسها هنري سمرز Henry Sims والتي تقوم بوصف القائد الممتاز على أنه القائد الذي يقود الآخرين بشكل يمكنهم من قيادة أنفسهم، وذلك من خلال تطوير المرؤوسين الكفؤين على أساسيات القيادة في كافة المجالات كوضع الرؤيا القيادية، وإدارة التغيير، والتعامل مع الأخطاء على أنها فرص للتعلم،

★ القيادة الفعاله:

★ تبدأ القيادة الفعاله بتحديد لها للسوق وللفرص الموجوده، ووضع الاستراتيجيات الكفيله بتحقيق الميزه التنافسيه.

من أهم الخصائص التي ينبغي أن تتوفر في القيادة الناجحه:

١. إعطاء الأولويه لإحتياجات العميل الداخلي والخارجي، أخذاً بعين الإعتبار التغير المستمر في متطلبات وإحتياجات العميل.
٢. تمكين المرؤوسين ومنحهم الثقه في مجال العمل ، مع تزويدهم بالموارد والتدريب.
٣. التأكيد على التطوير بدلاً من إجراء الصيانه فقط فهناك فرص دائماً للتطوير.
٤. التأكيد على الوقايه بدلاً من العلاج.
٥. تشجيع التعاون بدلاً من التنافس وخاصه التنافس غير الشريف بين العاملين.
٦. الإعتقاد بأهميه تدريب المرؤوسين لأداء أعمالهم بصورة أفضل.
٧. النظر إلى المشاكل على أنها فرص للتعلم.
٨. محاولة تفعيل الإتصالات، والتأكد من نشر وإيصال المعلومات المتعلقة بمنهجية تطبيق إدارة الجوده الشامله إلى من يحتاجها.
٩. إثبات الإلتزام نحو الجوده الشامله كممارسه وليس كشعارات جوفاء
١٠. إختيار الموردين على أساس الجوده وليس على أساس الأسعار، وتشجيعهم على الإهتمام بالمنظمه والمشاركه في فرق العمل.
١١. تأسيس مجلس الجوده على مستوى الإدارة العليا، وفرق العمل على مستوى الإدارة الإشرافيه.

★ إن القيادة الفعاله تتطلب أن يلم القائد بالطبيعته الإنسانيه من حيث حاجات الفرد ورغباته وقدراته، ناهيك عن قدره على تحفيز العاملين بالوقت والنوع المناسب.

★ بالإضافة إلى ذلك فالقائد الفعال يتبع فلسفه الإدارة بالتحوال (MBWA). والتي من مزاياها رفع معنويات العاملين وإعطائهم الفرصه لحرية التعبير عن آرائهم ووجهات نظرهم، بالإضافة إلى تفعيل الإتصالات بين القائد والمرؤوسين، وزيادة فرص حل المشكلات على أرض الواقع.

أهم المحددات أو الصعوبات أمام فعالية القيادة في التحول لتطبيق إدارة الجوده الشامله:

١. قدرة القائد ومهاراته: فقد تكون قدرات القائد محدوده ، مما يؤثر على فعاليته .
٢. فلسفه القائد وقيمه: فقد لا يؤمن القائد بضرورة مشاركة المرؤوسين .
٣. اتجاهات المرؤوسين وميولهم: مثل اختلافهم في الميل للإستقلاليه ، وتحمل المسؤوليه ،
٤. عدم وضوح مهام العمل وواجباته: فمن الضروري عمل وصف وظيفي للوظائف .
٥. عدم التزام الإدارة العليا بممارسه الشعارات التي نرفعها. ٦. إهتزاز الثقه المتبادله بين القائد والمرؤوسين.

★ دور الإدارة العليا:

حتى يتمكن القائد من ممارسة مهامه بنجاح، فلا بد من توفر ثلاثة أنواع من المهارات لديه، وهي:

١. المهارات الفنيه
٢. المهارات الإتصاليه
٣. المهارات التحليليه

لابد من توفر هذه المهارات الثلاث في أي قائد / مدير حتى يستطيع أن يؤدي الأعمال الموكلة إليه، إلا أن توفر هذه المهارات يكون بدرجات مختلفة بحسب حجم المنظمة والمركز الوظيفي للقائد.

* ركزت المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس (ISO) على أهمية دور الإدارة العليا في نظام إدارة الجودة، من خلال إيجاد مناخ جيد للعمل عبر قيادته الجيدة.

أضافت المنظمة الدولية للمواصفات (ISO) أن دور الإدارة العليا يمكن أن يتلخص فيما يلي :

١. وضع سياسة للجودة وأهدافها في المنظمة
٢. نشر وتعميم سياسة الجودة وأهدافها، من أجل زيادة وعي العاملين بهذه السياسة وتحفيزهم.
٣. ضمان التركيز على احتياجات العميل.
٤. ضمان تنفيذ العمليات الضرورية لتلبية احتياجات العملاء والأطراف المعنية .
٥. ضمان تأسيس نظام إدارة جوده كفؤ وفعال، بالإضافة إلى ضمان تنفيذ هذا النظام والمحافظة عليه لأجل الوصول إلى تحقيق أهداف الجودة .
٦. ضمان توفر الموارد الضرورية .
٧. مراجعة نظام إدارة الجودة بشكل دوري .
٨. اتخاذ القرارات المتعلقة بسياسة وأهداف الجودة .
٩. اتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير نظام إدارة الجودة الشاملة .

* التزام الإدارة العليا :

* حتى تتحقق جهود تطبيق إدارة الجودة الشاملة بنجاح فإنه لابد من الإلتزام بها من كافة المستويات الإدارية وتطبيقها على مستوى المنظمة ككل، وتبرز أهمية دعم الإدارة العليا واقتناعها بضرورة تطبيق هذه المنهجية، والإعلان عن الجدية في موضوع التطبيق، والحماسه الفعلية لهذا التوجه وليس فقط حمل الشعارات .

* يبدأ الإلتزام في أي منظمة من الإدارة العليا ، ويستمر في الإتجاه نزولا إلى الوسطى والدنيا .

مرتكزات يجب تنفيذها حتى تعتبر الإدارة ملتزمة تجاه الجودة :

١. التزام طويل الأجل بإزاء التحسين المستمر
٢. تبني فلسفة الأخطاء أو العيوب الصفريه Zero – Defects
٣. تدريب العاملين على فهم واستيعاب طبيعة العلاقات بين العميل الداخلي والمورد
٤. عدم اتخاذ قرار الشراء اعتمادا على السعر وحده
٥. ضرورة وجود إدارة لعملية تحسين الأنظمة في المؤسسة
٦. تبني طرق حديثه للإشراف والتدريب
٧. تفعيل الإتصالات والتوسع في تشكيل فرق العمل ، بالإضافة إلى إزالة الحواجز بين الدوائر والأقسام لتحقيق المصلحه العامه
٨. تجنب بعض الممارسات الخاطئه ، مثل تحديد الأهداف عشوائيا بدون وجود برامج عمل أو وسائل لتحقيق هذه الأهداف
٩. تنمية وتطوير الخبراء في المنظمة ، والعمل على الإحتفاظ بهم
١٠. إتباع منهجية منظمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة (خطط وإستراتيجيات محدده)

* لابد أن يشكل الإلتزام جزء من تفكير الإدارة العليا ، وأن تعمل على تعميمه على كافة العاملين حتى يدركوا أن الإدارة ملتزمة بمنهجية إدارة الجودة الشاملة بجديه وصدق .

خلاصه :

بشكل عام من الممكن اعتبار القيادة أهم عنصر من عناصر إدارة الجودة الشاملة ، حيث يبرز دور القيادة في كل مرحله . وفي كل مجال من مجالات إدارة الجودة الشاملة (وضع الرؤيا – صياغة الرسالة – تحديد الإستراتيجيات ، ...) والقيادة الملتزمة بتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة تقود العاملين في المنظمة بإتجاه هذه المبادئ من أجل تحقيق أهداف المنظمة .

المحاضرة الخامسة / الإدارة الإستراتيجية للجودة

★ مفهوم الإدارة الإستراتيجية :

يمكن تعريف الإدارة الإستراتيجية للجودة بأنها :

" الجزء من الإدارة الإستراتيجية للمنظمة الذي يعنى بوضع الأهداف الإستراتيجية للجودة ووسائل تحقيقها والتخطيط الطويل لها ، ووضع ومتابعة تطبيق برامج الجودة ، وقياس وتقييم الأداء في نشاطات المنظمة التسويقية والهندسية والإنتاجية والخدمات المختلفة من أجل تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة ، وبالتالي بلوغ أهدافها المتمثلة بالحصول على رضا العملاء ، وتوسيع حصتها السوقية ، وزيادة أرباحها "

★ عمليات الإدارة الإستراتيجية :

التغذية الراجعة

١. الرؤيا القيادية : تعكس الرؤيا القيادية تصور الإدارة العليا لما ستكون عليه المنظمة في المدى الطويل . وبالرغم من أن الرؤيا القيادية يمكن أن تنبعث في ذهن قائد واحد ، إلا أن منهجية إدارة الجودة الشاملة تؤكد ضرورة مشاركة الأطراف المعنية أو أصحاب المصالح Stakeholders من موظفين وعملاء وموردين وغيرهم في وضع الرؤيا القيادية .

ومن الأمثلة على صياغة الرؤيا القيادية :

- خدمته الممتازة هي شعارنا في تقديم منتجات ذات كفاءة عالية .
- استلام العملاء لطلباتهم حسب المواصفات بالضبط .

ومن الجدير بالذكر أن الرؤيا القيادية تتمحور حول العميل ، بحيث تعكس قيم المنظمة وفلسفتها ، والتي على ضوءها يتم إجراء التغييرات المطلوبة في ثقافة المنظمة .

ومن الضروري أن تقوم الإدارة بدراسة ماهية القيم التي تريد تبنيها ، فمثلا قد يتم التركيز على الإهتمام بالجودة بدرجة أكبر من الإهتمام بالأسعار .

٢. رسالة المنظمة : توضح الغرض الأساسي الذي وجدت المنظمة من أجله ، أي مبرر وجود المنظمة واستمرارها في تقديم منتجاتها . وبالتالي فهي تجيب على تساؤلين هامين هما : من نحن ؟ ولماذا نحن موجودين ؟ . ويشارك في وضع رسالة المنظمة كافة الأطراف المعنية بالمنظمة .

ومن الأمثلة على صياغة رسالة المنظمة :

- إشباع حاجة المستهلك هي أساس أولوياتنا .
- إنتاج منتجات ذات درجة عالية من التطور لإرضاء حاجات عملائنا .

لكل منظمة رسالته خاصه بها ، وبناء عليه فقد يختلف أسلوب صياغة الرسالة ما بين منظمة وأخرى . ويشار أيضا إلى أن رسالة المنظمة قد لا تستمر على وضعها ، وقد ينالها التغيير بسبب تغييرات بيئيه حولها . كما وأن درجة اتساع الرسالة الخاصه بالمنظمة تعتمد على تقدير الإدارة العليا للمنظمة ، ولا ينبغي أن تكون الرسالة ضيقه ومحدوده للغاية ، ولا متسعه للغاية وتنفوق قدرات المنظمة .

٣. تحليل البيئة : تجري المنظمة إجمالاً نوعان من التحليل للبيئة هما :

أ. تحليل البيئة الخارجية : فالمنظمة تعيش في ظل نظام مفتوح تؤثر وتتأثر به وتتفاعل معه ، حيث تقوم المنظمة بتحليل البيئة الخارجية (متغيرات سياسيه ، واقتصاديه ، واجتماعيه ، وتكنولوجيه ، وأسواق ، وعملاء ، ومنافسين ، وموردين حاليين ومتوقعين) وذلك من حيث الفرص والتهديدات المتوقعة .

ومن أبرز الأمثلة على الفرص والتهديدات التي يمكن أن تواجهها المنظمة :

الفرص	التهديدات
زيادة الطلب على منتج معين	دخول منافس قوي إلى السوق .
فتح مجال التصدير .	تغير متطلبات العملاء .

وبالتالي فإن هذا التحليل يمكن إداره من توقع الفرص واحتمالات حدوثها تمهيدا لوضع الخطط الكفيلة بإستغلالها ، ومن توقع التهديدات الكامنه من أجل الإستعداد لها ومواجهتها .

ب. تحليل البيئة الداخليه : وذلك بتشخيص الوضع الداخلي من حيث نقاط القوة ونقاط الضعف ، أي (فرص أو تحديات التحسين) .

ومن أبرز الأمثلة على نقاط القوة وتحديات التحسين الموجوده في المنظمه :

نقاط القوة	تحديات التحسين
جودة التصنيع	ضعف الوضع التنافسي
توفر مصادر التمويل	عدم كفاءة التدريب

ولكي تستطيع المنظمه أن تعمل بكفاءة عاليه فإنه ينبغي على إداره تعزيز نقاط القوة لديها ، ومحاولة تحسين وتطوير المجالات الأخرى التي لا تعمل بالكفاءة المطلوبه .

٤. تحديد الأهداف الرئيسيه : يتم تحديدها في ضوء رسالة المنظمه وتحليل البيئة الخارجيه والداخليه ، ومن ثم يتم اشتقاق الأهداف الفرعيه من الأهداف الرئيسيه .

الهدف —————> الوضع المستقبلي المرغوب أو ما تريد المنظمه تحقيقه خلال فترة زمنية محدد من خلال الإستخدام الأفضل للموارد المتاحة .

الشروط التي ينبغي توفرها في الأهداف الجيده : SMART

١. محدد : Specific
٢. قابل للقياس : Measurable
٣. واقعي قابل للتحقيق : Achievable
٤. متعلق بنفس الموضوع : Relative
٥. ضمن إطار زمني : Time Bound

ومن الأمثلة على أهداف الجوده الجيده التي تسعى المنظمه لتحقيقها :

- تخفيض عدد الوحدات المرفوضه إلى ثلاث وحدات يوميا خلال عام ٢٠١٢ .
- تخفيض تكاليف الجوده بنسبة ١٠٪ خلال الثلاثة شهور القادمه .
- زيادة نسبة الإشغال في المستشفى إلى ٨٠٪ خلال العام القادم .

توضع الأهداف في ضوء عدد من العوامل المؤثره فيها ، وأهمها :

- علاقات التأثير والتأثر بين البيئة الخارجيه والداخليه للمنظمه
- كمية ونوعية الموارد المتاحة للمنظمه
- القدره على تحقيق الموازنه بين المنظمه والبيئة
- ثقافة وقيم الإدارة العليا للمنظمه
- علاقات السلطة والمسؤوليه بين أفراد التنظيم
- أسلوب اتخاذ القرارات الإداريه ، واتجاه تدفق القرارات

من الأهمية بمكان التركيز على ضرورة مشاركة كافة الأطراف المعنية في وضع الأهداف وتحديدها ، وكذلك نشر وتقييم الأهداف بعد صياغتها على مختلف الدوائر والأقسام .

٥. تحديد الإستراتيجيات المناسبة : يوجد العديد من الإستراتيجيات التي يمكن أن تتبناها المنظمة في سبيل الوصول لأهدافها ، فهناك :

- أ. الإستراتيجيات الهجومية : الموجهة للإهتمام بالظروف الخارجية للمنظمة مثل فتح فروع جديدة ، والإبتكار ، وتقديم منتجات جديدة ، ...
- ب. الإستراتيجيات الدفاعية : التي تستهدف الإهتمام بالظروف الداخلية للمنظمة ، مثل التدريب ، وإعادة بناء الهيكل التنظيمي ،
- ج. استراتيجيات الإستقرار : التي تتبعها المنظمة في حالة قناعتها بمركزها التنافسي في السوق .

مستويات الإستراتيجيات المختلفة :

١. إستراتيجية المنظمة : الإستراتيجية العامة للمنظمة التي تضعها الإدارة العليا ولفترات طويلة المدى ، وتتسم بعمومية الصياغة لكونها تتعلق بالمنظمة ككل ، وتشمل الإستراتيجيات الأخرى . وهناك ثلاث استراتيجيات رئيسية على مستوى المنظمة وهي :

- أ. إستراتيجية قيادة التكلفة : التفوق على المنافسين بإنتاج منتجات أقل تكلفه ممكنه من خلال الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة ، وبالتالي فرض أسعار منافسه .
- ب. إستراتيجية التميز : التفرد بخصائص معينة في المنتج ذات قيمة عالية بالنسبة إلى العميل . ويمكن بلوغ ذلك من خلال رفع جودة التصميم والإنتاج ، أو ابتكار طرق جديدة للإنتاج أو زيادة سرعة الإستجابة لإحتياجات العميل ، وهنا تقدم المنظمة منتجاتها بأسعار قريبة من أسعار السوق ، وقد تباع بأسعار عالية في السوق .
- ج. إستراتيجية التركيز : الإهتمام بفئة محددة من العملاء . ويمكن تصنيف العملاء إلى أقسام بناء على عدة أسس أهمها : الأساس الجغرافي ، ونوع العملاء ، خط الإنتاج .

* تتضمن إستراتيجية التركيز تطبيق إما أسلوب قيادة التكلفة ، أو التميز أو كلاهما على الفئة المستهدفة .

٢. إستراتيجيات وحدات الأعمال : تتعلق بصياغة وتنفيذ الخطه الإستراتيجية المتعلقة بكل وحدة من وحدات الأعمال ، ففي المنظمة متعددة الأقسام والتي تنتج أكثر من منتج واحد ولديها عدة وحدات أعمال ، فإنه يكون لكل وحدة أعمال إستراتيجيتها الخاصة بها .

تتصف هذه الإستراتيجيات بكونها أكثر تفصيلا من إستراتيجية المنظمة ، وأكثر قربا من العمليات التشغيلية ، وتغطي عادة فترة متوسطة تتراوح بين سنة وثلاث سنوات .

٣. الإستراتيجيات الوظيفية : تظهر على مستوى وظائف المنظمة كالإنتاج ، والتسويق ، والجودة ، والتمويل ، والمشتريات ، والموارد البشرية ، وغيرها ، حيث يكون هناك خطه إستراتيجية لكل من هذه الوظائف . وتتصف هذه الإستراتيجيات بكونها أكثر تفصيلا بالنسبة للإستراتيجيات السابق ذكرها ، وتغطي فترة سنة واحدة أو أقل عادة .

٦. تنفيذ الإستراتيجيات : بمعنى تنفيذ الإستراتيجيات على أرض الواقع . وتعتبر هذه المرحلة جزءا مهما في عملية الإدارة الإستراتيجية ، فأثناء تنفيذ هذه الإستراتيجيات يتبين للإدارة مدى ملائمة الإستراتيجيات ، وماهي العقبات والمشاكل التي تواجه عملية التنفيذ .

* ينبغي على إدارة المنظمة إعداد خطة عمل تتوافق مع الإستراتيجيات المتبناه ، بحيث تبين هذه الخطة الأنشطة المطلوب القيام بها ، ومن سيقوم بتنفيذها ، والموارد المستخدمة في تنفيذها ، والإطار الزمني لهذا التنفيذ .

* تقوم الإدارة بترجمة خطط العمل المتوافقه مع الإستراتيجيات المتبناه إلى موازنات تقديرية ، بحيث تعمل أثناء التنفيذ على التقيد بها وعدم تجاوز مخصصاتها .

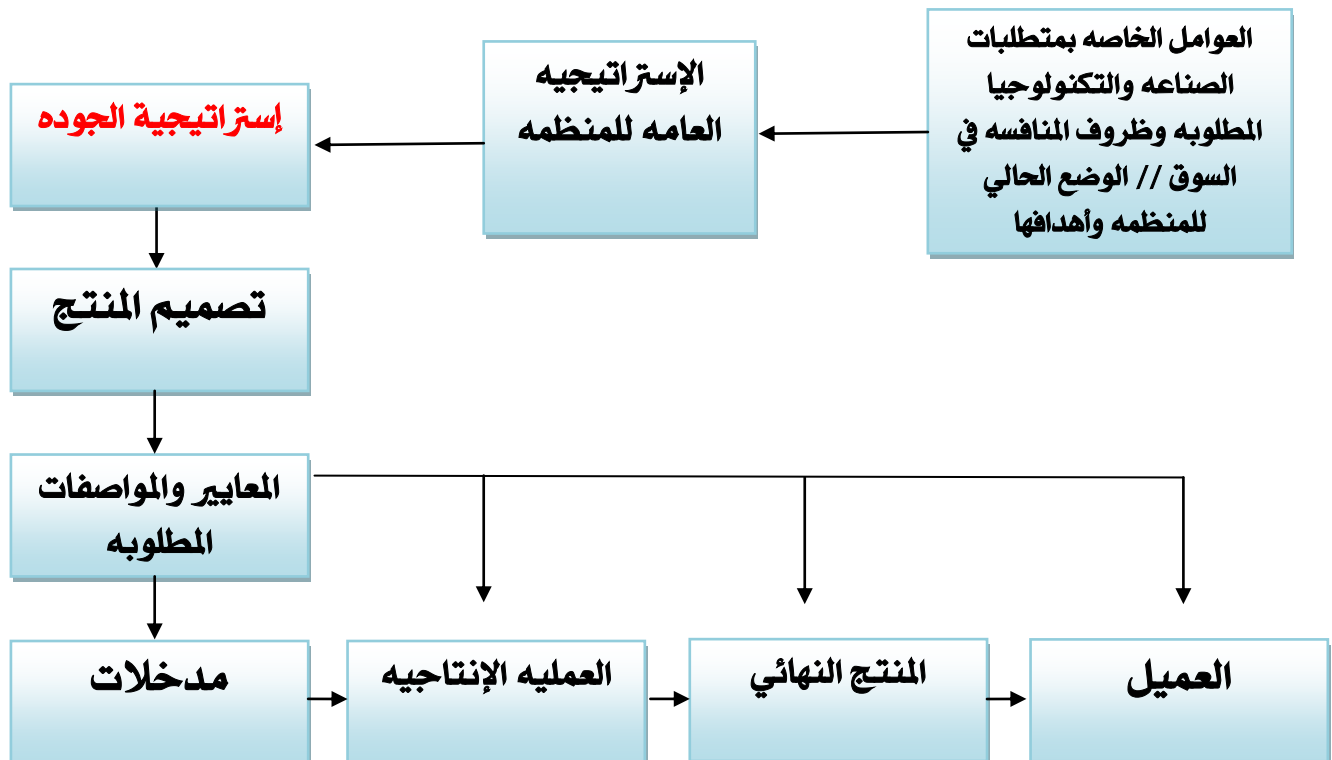
٦. الرقابة والتقييم : يتعلق الجانب الأول بالرقابة على التنفيذ بما يضمن التنفيذ السليم واتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب عند وجود انحرافات . في حين أن الجانب الثاني يتعلق بعملية تقييم الإستراتيجيات المطبقة ، ومستويات إنجاز الأهداف الموضوعه ، وخطط العمل من خلال التغذية العكسيه للمعلومات التي توضح مدى مطابقة النتائج الفعلية مع ما هو مخطط .

★ أهم الإستراتيجيات المتبعة في مجال الجودة :

١. **تولي الإدارة العليا ضبط الجودة :** حيث يكون **رئيس مجلس إدارة المنظمة ، أو مديرها العام هو المسؤول الأول** عن إدارة أنشطة الجودة والضبط والرقابة على الجودة . **وتستلزم هذه الإستراتيجية وجود ما يلي :**
 - أ. **سياسات مكتوبة للجودة :** بحيث يتم نشرها وتعميمها على كافة العاملين .
 - ب. **وضع أهداف الجودة لجميع الوظائف في كافة المستويات ، وخاصة تلك الأهداف المتعلقة بتحسينات المستمرة .**
 - ج. **توزيع المسؤوليات حول أنشطة الجودة .**
 - د. **تمكين العاملين من تأدية أعمالهم من خلال تفويض الصلاحيات التي يحتاجونها** لأداء أعمالهم بطريقة تساعد على تحقيق أهداف الجودة .
٢. **تدريب الجودة المكثف :** الذي **يشمل كافة العاملين** في كافة المستويات الإدارية في المنظمة ، بحيث يقود هذا التدريب إلى فهم أنشطة الجودة .
٣. **التركيز على العملاء :** من خلال دراسة احتياجاتهم ومتطلباتهم والعمل على تلبيتها ، وهذه الإستراتيجية تتطلب إجراء بحوث تسويقية لدراسة خصائص العملاء وفئاتهم وحاجاتهم المعلنه وغير المعلنه ، الحاليه منها والمستقبلية ، **ناهيك عن إجراء دراسات مستفيضة عن المنظمات المنافسة باستمرار** من أجل تحديد نقاط القوة ومواطن الضعف لديها .
٤. **تحسين الجودة :** تسعى هذه البرامج إلى تطوير العمليات داخل المنظمة ، وينبغي أن تتضمن معلومات عن تكاليف الجودة وخاصة التكاليف المخفيه منها ، ناهيك عن تقييم العمليات بشكل كامل ودراسة العلاقات فيما بينها ، بالإضافة إلى ضرورة إجراء **المقارنات المرجعية** Benchmarking مع المنظمات الأخرى المناسبة .
٥. **الضبط الإحصائي للجودة :** هنالك سبع أدوات معروفة تستخدم في هذا المجال وهي : **شكل الإنتشار ، وتحليل باريتو ، وخريطة السبب والأثر ، وخريطة تدفق العمليات ، وقائمة المراجعة ، وخريطة المتابعة ، وخرائط الرقابة .** حيث تساعد هذه الأدوات في تصنيف البيانات ، وتحليل مشكلات العمل ، وتحديد أولويات حل المشكلات ، والعمل على حلها .

★ **قد تقوم المنظمة بتخفيض عدد أفراد العينة الواحد ، وتخفيض تكلفة الصيانه الوقائيه إذا كانت فرص اكتشاف الأخطاء أو العيوب عاليه ، والعكس صحيح**

العلاقة بين إستراتيجية الجودة وإستراتيجية المنظمة :



يتضح من الشكل السابق :

- ✓ تحدد المنظمات إستراتيجية الجودة ضمن إطار الإستراتيجية العامة لها ، وإستراتيجية الجودة ما هي إلا جزء من سياسات الإنتاج .
- ✓ لابد من مراعاة تكنولوجيات الإنتاج المتوفرة للمنظمة عند تحديد إستراتيجية الجودة .
- ✓ من الضروري أن تكون إستراتيجية الجودة محدده ومعروفه لكافة الجهات سواء من داخل أو خارج المنظمة .
- ✓ ضرورة إبلاغ كافة الأطراف المشتركة في العملية الإنتاجية بالمعايير والمواصفات المطلوبة لتصميم المنتج ، حتى يتم تدبير الموارد وإجراء العمليات التشغيلية في ضوء تلك المواصفات .
- ✓ يمكن الإشارة هنا من خلال الشكل إلى أربعة أنواع أساسية للرقابة على الجودة وهي :
 - ⌘ الرقابة على المدخلات اللازمة للإنتاج .
 - ⌘ الرقابة على الإنتاج أثناء عملية الإنتاج الفعلي ، وخلال المراحل المختلفة للإنتاج .
 - ⌘ الرقابة على الإنتاج النهائي قبل القيام بعملية إيصال المنتجات إلى العملاء
 - ⌘ الرقابة على جودة المنتج أثناء الإستخدام الفعلي من قبل المستهلك .
- ✓ ضرورة الحصول على التغذية العكسية وبشكل دقيق وسريع عن نتيجة كل نوع من أنواع الرقابة على الجودة التي تم ممارستها ، وذلك حتى يتم اتخاذ الإجراءات العلاجية المناسبة .

خلاصة : إستراتيجية الجودة هي جزء مهم من إستراتيجية المنظمة ، وبالتالي يجب أن تدرك إدارة المنظمة كافة الأبعاد الإستراتيجية للجودة ، وأن تولي الإهتمام الكبير للتخطيط الإستراتيجي للجودة .

المحاضرة السادسة / الموارد البشرية في إدارة الجودة الشاملة

* دراسة الدوافع والآثار :

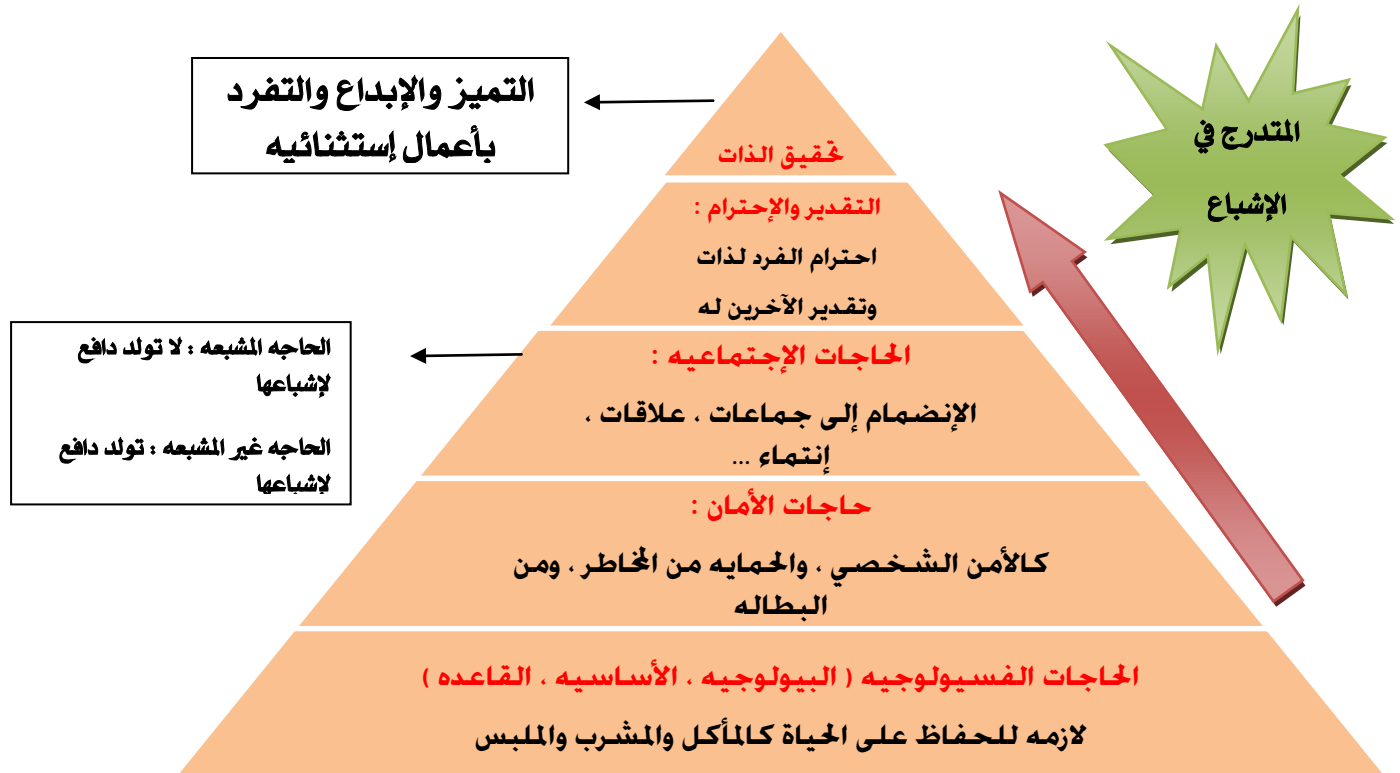
الدوافع : ← **قوى داخلية** تؤثر على تفكير الفرد وتوجه سلوكه باتجاه الهدف الذي يشبع حاجاته ورغباته غير المشبعة .

الحاجة : ← هي حالة من عدم التوازن الفسيولوجي أو النفسي كالجوع والعطش أو المركز الوظيفي .

الرغبة : ← تتعلق بالميل إزاء أشياء معينة يؤدي تحقيقها إلى إرضاء الفرد وإسعاده . وهذا الميل لا يكون ناتجا عن حالة عدم توازن فسيولوجي أو نفسي لدى الفرد .

* تعتبر **نظرية ابراهيم ماسلو** Maslow للحاجات الإنسانية من أهم النظريات في مجال الدافعية ، حيث قام بترتيب الحاجات الإنسانية على شكل سلم هرمي ، وكما يلي :

* نظرية الحاجات الإنسانية : ابراهيم ماسلو



توصل ديفيد ماكلياند David McClelland إلى تحديد ثلاثة أنواع من الحاجات تؤثر في دافعية العاملين ، وهي :

1. الحاجة إلى الإنتماء : يقوم الأفراد ببناء علاقات اجتماعية متينة مع الآخرين على حساب العمل .
2. الحاجة إلى الإنجاز : الأفراد يحبون العمل في الوظائف التي تتصف بالتحدي .
3. الحاجة إلى السلطة : يتصف الأفراد بالتأثير في الآخرين والسيطرة عليهم ، ويسعون للحصول على مراكز وظيفية أعلى دائما .

الخلاصة : حاجات الإنسان عديده ومتنوعه ، وهي تختلف من فرد لآخر ، وقد تتغير عند نفس الفرد من وقت لآخر .

الحوافز : ← **قوى خارجية** تؤثر بشكل أو بآخر في السلوك الإنساني . وتستخدم أدوات التحفيز لتغيير اتجاهات الموظف وبالتالي أدائه .

أنواع الحوافز :

١. من حيث طبيعتها :
 - أ. حوافز مادية
 - ب. حوافز معنوية
٢. من حيث المستفيدين :
 - أ. حوافز فردية
 - ب. حوافز جماعية

ضمن فلسفة إدارة الجودة الشاملة ينبغي أن تتوفر في الحوافز المادية الإعتبارات التالية :

١. مكافآت عادلة : قائمه على أسس موضوعية .
٢. توقيت دفع الحوافز المادية : حتى يربط العامل بين الأداء والحوافز .
٣. منح الحوافز المادية أو المعنوية لمستحقيها أمام العاملين لزيادة فعالية تأثيرها .
٤. منح علاوة جودة سنوية لكافة العاملين على أساس نتائج المنظمه .
٥. استخدام الحوافز المعنوية بشكل متوازي مع الحوافز المادية .
٦. استخدام الحوافز الجماعية لأجل تعزيز روح الفريق .

★ اندماج العاملين : Employee Involvement

لا يعتبر اندماج العاملين هدفا بحد ذاته ، بل هو أداة لترسيخ مساهمة العاملين في كل النواحي الإداريه بالمنظمه ، من إيجاد أفكار جديدة وحل المشكلات وجهود التحسين المستمر بهدف نجاح المنظمه . فلا بد للإداره من معاملة الموظف باحترام ، وأن تستمع إلى وجهات نظره ، وتزيل عوائق الإتصال مع مدراءه .

★ إن كلمة الإندماج أعمق وأكثر شمولاً من المشاركة Participation ، وتتضمن تشجيع للعاملين على أن يكونوا أكثر قرباً والتصافقاً بأهداف المنظمه .

★ يعتبر اندماج العاملين إحدى أساليب حفز العاملين ، مما يؤدي على رفع الروح المعنوية للعاملين الذين يدركون أهميتهم في المنظمه ومدى احترام الإداره لآرائهم ، وبالتالي خلق اهتمام كبير لديهم في وظائفهم .

★ أثبتت العديد من الدراسات وجود علاقه ذات دلالة معنوية بين اندماج العاملين في الإداره وبين الرضا الوظيفي ، مما يؤدي لرفع مستوى أداء العاملين .

★ إن اندماج العاملين في وضع الأهداف يساعد إلى حد كبير في التحديد الدقيق لهذه الأهداف ، وفي إيجاد التزام داخلي لدى العاملين تجاه تلك الأهداف ، الأمر الذي من شأنه تعزيز شعور الملكية النفسيه Psychological Ownership داخل العاملين ، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وزيادة أرباح المنظمه ، فاعتزاز الفرد بعمله واندماجه في أعمال المنظمه لتحقيق التميز هي الحافز الحقيقي في المدى الطويل .

★ لابد من التركيز على اندماج العاملين في المنظمه وخاصة العمال والمنفذين والذين يعملون في أسفل الهرم التنظيمي لكونهم من سيقومون بتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة .

★ من طرق زيادة اندماج العاملين تشكيل الفرق لحل مشاكل العمل ، ومناقشات العاملين مع مدراءهم ، واجتماعات حلقات الجودة ، وتشكيل فرق اندماج العاملين في بعض المنظمات ، بالإضافة إلى وضع وتفعيل أنظمة الإقتراحات .

★ تمكين العاملين : Employee Empowerment

تمكين الموظف : رفع قدرته على اتخاذ القرارات بنفسه وبدون إرشاد الإداره ، فالهدف الأساسي من التمكين هو توفير الظروف للسماح لكافة الموظفين بأن يساهموا بأقصى طاقاتهم في جهود التحسين المستمر والقيام بأعمالهم على أكمل وجه ، حيث تبرز أهمية معرفة الموظف وسعة إطلاعه في مجال العمل حتى يستطيع أن يتخذ قرارات جيدة وصائبه ، حيث يمتد شعور الموظف بالمسؤولية عن الأعمال خارج حدود وظيفته .

إن نجاح التمكين يعتمد على عدة عوامل ، من أهمها :

- مدى رغبة الرؤساء بتحويل الصلاحيات للمرؤوسين .
- الثقة المتبادله بين الرؤساء والمرؤوسين .

- **فعالية نظام الاتصالات والتغذية العكسيه في المنظمه .**
- **وجود نظام موضوعي لتقييم الأداء .**
- **وجود نظام عادل للتعيين قائم على توظيف المؤهلين ذوي المهارات العاليه .**
- **ربط الأداء بالجوائز الماديه والمعنويه .**
- **تدريب الرؤوسين على تحمل المسؤوليه ، والقيام بالأعباء الموكله إليهم .**

تمتد الفوائد الناجمه عن سياسة تمكين العاملين لتشمل :

الموظفين : توجد أمامهم فرصا جديده لإثبات أنفسهم ، وتطلق العنان لطاقت الموظف وتسلب الضوء على مواهبه وإبداعاته .

الإدارة : تسهل العمل وتجعل الموظفين أكثر نشاطا وحماسا مما يؤثر في نتائج الأعمال .

المنظمه : زيادة رضا العملاء بسبب قدرة الموظف السريعه على الإستجابه لهم وحل مشاكلهم دون الرجوع في كل صغيره وكبيره إلى الإدارة ، مما يزيد الحصه السوقيه للمنظمه ، ويؤثر على نجاحها .

* **إن سياسة التمكين تبدأ من الإدارة العليا ، فلا بد من دعم الإدارة العليا وإعطاء الضوء الأخضر للموظفين ليجروا التحسين وفقا لمتطلبات إدارة الجوده الشامله . وهناك من يرى أن الفكره الأساسيه لمفهوم التمكين أن تتم عملية تفويض الصلاحيات إلى أقل مستوى إداري في المنظمه ، بحيث يتبع النظام اللامركزي في اتخاذ القرارات .**

* **الاتصالات بين العاملين :**

الاتصال : ← عملية تحويل المعلومات من فرد إلى آخر أو من جهة إلى أخرى .

* **تبرز أهمية التغذية الراجعه لدى المرسل للتأكد من فهم المستقبل لمضمون رساله . حيث أن كثيرا من مرتكزات إدارة الجوده الشامله تقوم على أساس الاتصالات الفعاله ، مثل اندماج العاملين ، أو تمكينهم . بالإضافة إلى أن نجاح فرق العمل وحلقات الجوده أساسه الاتصالات الفعاله ، وخاصة الاتصالات الأفقيه .**

* **إن أحد أقدم أساليب الاتصالات ، نظام الإقتراحات ، ففي ظل النظام الجديد للإقتراحات يعلم الموظفون بأن اقتراحاتهم مئمنه ، ويتم تقييمها وتنفيذها بسرعه كبيره**

مستويات الاتصالات :

1. **الاتصالات الفرديه :** تكون بين فرد وآخر .
2. **الاتصالات داخل الفريق :** تجري بين أعضاء الفريق الواحد .
3. **الاتصالات بين الفرق المختلفه داخل التنظيم .**
4. **الاتصالات الخارجيه :** تحدث بين داخل المنظمه وخارجها .

يجب العمل على تحسين هذه المهارات الإتصاليه سواء على مستوى الرئيس أو الرؤوس أو فرق العمل ، من خلال التدريب وغيره . ومن أهم هذه المهارات الإتصاليه :

1. **مهارات القراءه :** القارئ الجيد يقرأ ويستوعب ما يقرؤه بالشكل الصحيح وبدون الحاجه إلى إعادة ما تم قراءته ، كما أنه يقرأ رساله الإتصاليه بدرجات مختلفه من السرعه والإهتمام .
2. **مهارات الكتابه :** تتطلب مهام إدارة الجوده الشامله إتقان الكتابه بأسلوب واضح ومفهوم ، وبشكل خالي من الأخطاء اللغويه والطباعيه ، ومن أجل تحسين قدره على ذلك فإنه ينبغي مراعاة :
 - ✓ أن تكون رساله مختصره قدر الإمكان .
 - ✓ الكتابه بأسلوب مباشر .
 - ✓ استخدام كلمات محدده وتفاذي الكلمات التي تحمل أكثر من معنى .
 - ✓ مراعاة المستوى التعليمي والثقافي للطرف المستقبل .
 - ✓ مراعاة الدقه في المعلومات المكتوبه .
3. **مهارات الإنصات :** يتضمن الإنصات القائم على الإستماع بتركيز . ويمكن تحسين مهارات الإنصات من خلال الإبتعاد عن كل ما يشتت الإنتباه ، وتتبع المجالات التي تهتم المستقبل أثناء الحديث ، والحكم على المضمون لاعلى طريقة الكلام ، ناهيك عن وجوب الإهتمام بالمتحدث من خلال الإستماع إليه وتشجيعه على مواصلة الحديث .
4. **مهارات التحدث :** ينبغي أن يركز المتحدث على جوهر الموضوع أثناء الحديث ، وأن لا يترك الأمور تقوده إلى مواضيع أخرى بعيده عن الموضوع الأساس .

٥. مهارات التعبير غير اللفظي: تسمى هذه الأدوات بـ **لغة الجسد** Body Language، وذلك لأنها تتعلق بالإشارات والحركات والإيماءات الجسديه .

ومن التعبيرات غير اللفظية التي تستخدم في عملية الإتصال:

- الإبتسامه وتعابير العيون .
- حركات اليد وإشارات الأصابع .
- حركات الجسم .
- نبرة الصوت .
- إيماء الرأس .

★ تدريب الجودة :

يسعى تدريب الجودة أساسا إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسه ، وهي :

١. زيادة معلومات الموظف المتدرب على المواضيع المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة .
٢. تحسين مهارات الموظف المتدرب في مجالات الجودة ، حتى يستطيع أن يؤدي عمله بشكل أكثر فعالية .
٣. تغيير اتجاهات الموظف المتدرب كي تصبح اتجاهاته أكثر إيجابيه إزاء الجودة في العمل .

مراحل عملية التدريب في الجودة :

١. تحديد الاحتياجات التدريبية : تتضمن تحديد عدد وطبيعة عمل العاملين الذين سيشملهم التدريب على الجودة بإتباع أساليب موضوعية علميه .
٢. تصميم البرنامج التدريبي : وتشمل تحديد أهداف البرنامج التدريبي ، والموضوعات التي يحتويها كل برنامج ، فضلا عن توفير مستلزمات البرنامج .
٣. تأسيس المنظمه التدريبية : ففي كثير من المنظمات تقع مسؤولية الإشراف على تدريب الجودة على عاتق مدير أو أكثر من مديري المنظمه ، حيث ينبغي على كافة مديري المنظمه التأكد من أن مرؤوسيهم مؤهلين ولديهم المهارات الكافيه لأداء أعمالهم . ومن الضروري استخدام المدربين المتخصصين من داخل المنظمه أو من خارجها .
٤. التحضير للبرنامج وتجهيز الماده التدريبية : فلا بد من مشاركة دائرة الجودة في وضع الماده التدريبية . وهنا يتم اختبار أساليب التدريب الملائمه كالمحاضرات ، والندوات ودراسة الحالات .
٥. تنفيذ البرنامج التدريبي : يتطلب التنفيذ التزاما تاما من المدرب والمتدرب . ومن الضروري أن تدار العملية التدريبية بكفاءة من قبل منسق البرنامج .
٦. تقييم البرنامج التدريبي : بهدف التأكد من سير الأمور كما هو مخطط ، وتجري عملية التقييم للمدرب . ولوضوعات البرنامج ، ولتوقيت البرنامج ، ولمكان التدريب ، ولأسلوب التدريب ،

★ إن تقييم البرنامج التدريبي يفيد في الحكم على مدى فعالية البرنامج ، وفي كشف نقاط الضعف في البرنامج حتى يمكن تجنبها مستقبلا .

★ يشمل التدريب على الجودة كافة المستويات الإداريه ، كما أنه يشمل كافة العاملين ، وتقع مواضيع البرامج التدريبية في صلب إدارة الجودة الشاملة . وبشكل عام فإن التدريب يهتم بتعليم العاملين منهجية وتقنيات تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في أعمالهم اليومية وفي علاقاتهم مع العملاء سواء العملاء الداخليين أو الخارجيين . كما وأن التدريب على كل ما يتعلق بعمل الفريق ضروري جدا لأجل إنجاح جهود التحسين المستمر في تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة .

المحاضرة السابعة / العلاقات مع الموردين

★ أهمية العلاقات مع الموردين

المورد : "هو المنظمه التي تقوم بتوريد منتجاتها وخدماتها إلى عملائها". ويمكن أن يكون المورد موزعا، أو مصدرا، أو منظمة خدمات.

★ تؤدي العلاقة الوثيقة بين المنظمه ومورديها إلى تحقيق عوائد كثيرة لهما. وينبغي أن تبنى العلاقة بين الطرفين على أساس من الثقة المتبادله حتى تستمر وتستقر بينهما لفترات طويله من الزمن .

★ قد يقوم المورد بتقديم مشورات ومساعدات فنيه للمنظمه، وقد يشارك في اجتماعات المنظمه المتعلقة بمشاريع التحسين المستمر للعملية الإنتاجيه وأنظمة الجودة، وقد يكون له دورا في التنبؤ بالمبيعات،

اقتراحات لزيادة فعالية العلاقة بين المنظمه والموردين:

١. المنظمه والمورد مسؤولان عن مراقبة جودة المواد المشتراه من قبل المنظمه أو المباعه من قبل المورد، وخاصة الجهود المتعلقة بعملية الفحص والتفتيش.
٢. تحديد احتياجات المنظمه من المواد تحديدا واضحا دقيقا للمساعد على تلبية طلباتها بسرعة ووفقا لما هو مطلوب.
٣. اشتمال العقد على جميع التفاصيل ، مثل تحديد المواصفات والكميه المطلوبه، وأوقات التسليم، والأسعار، وطريقة التسليم،
٤. التأكيد على ضرورة تبادل المعلومات حول تطوير المنتج بما يتوافق مع احتياجات العملاء.
٥. التركيز على مصلحة العميل بإعتباره الهدف الأساس الذي يسعى كلا الطرفين للوصول إليه.

★ إختيار مصادر الشراء :

لكل منظمه سياساتها الخاصه تجاه مصادر الشراء .وقد تتبع المنظمه سياسة الإعتماد على مورد واحد ، وقد تتبع سياسة (٢٠ / ٨٠) ، أي الإعتماد على موردين أو أكثر ، بحيث يكون هنالك :

- مورد رئيس : يقوم بتوريد معظم الكميات التي تحتاجها المنظمه (٨٠ %) مثلا .
- مورد ثانوي أو أكثر : يقوم بتوريد كميات صغيره مما تحتاجه المنظمه من مواد (٢٠ %) مثلا . وعند إختيار الموردين ينبغي الإعتماد على قاعدة قويه من المعلومات الدقيقه والكامله عن كل مورد .

من مصادر المعلومات عن الموردين :

١. المصادر الداخليه : كسجلات إدارة الشراء في المنظمه .
٢. الغرف التجاريه أو الصناعيه : عادة ما تصدر أدلة تتضمن معلومات عن أسماء الشركات وعناوينهم ومنتجاتهم .
٣. الملحقين التجاريين في السفارات والقنصليات الأجنبية .
٤. دليل الصفحات الصفراء : توفر معلومات عن الصناعات والمصنعين والتجار في البلد .
٥. المعارض التجاريه والصناعيه سواء المحليه منها أو الإقليميه أو الدوليه .
٦. الصفحات والمجلات المتخصصة .
٧. مندوبو البيع التابعين للمورد .

العوامل التي تؤثر في عملية إختيار مصادر الشراء (الموردين) :

١. عدد الموردين : حيث تضطر المنظمه للتعامل مع المورد المحتكر للماده . وعندما يكون هناك أعدادا كبيره من الموردين يكون أمام المنظمه مجالا واسعا للإختيار من بينهم .
٢. حجم المورد : تفضل بعض المنظمات التعامل مع مورد من كبار الموردين ، بحكم قدره على تقديم الخدمات ، وإمكانية تحقيق وفورات الإنتاج الكبير ، والمرونه النسبيه عند حاجة المنظمه لكميات أكبر .
٣. المركز المالي للمورد : من الضروري الإطلاع عليه بغية الإطمئنان على قدرة المورد على تلبية احتياجات المنظمه بالكميات المناسبه وفي الأوقات المطلوبه .
٤. طبيعة الخدمات المقدمه : من الطبيعي أن يكون القرار في ظل تساوي العوامل الأخرى لصالح المورد الذي يقدم خدمات أكثر . ومن تلك الخدمات إمكانية قبول مردودات المشتريات ، وسرعة الإستجابة لطلبات الشراء العاجله ، والمرونه في تسليم المواد ، وخدمات ما بعد البيع

٥. **عروض الأسعار :** حيث تقوم لجان المناقصات عادة بإختيار المورد الأقل سعرا من بين الموردين الذين حققوا المواصفات والشروط المطلوبة . وبالرغم من أهمية السعر إلا أنه يجب عدم المبالغة في أهميته واعتباره العامل الوحيد في الإختيار ، فلا بد من مراعاة الجوده كما أشار ديمينج Deming في مبادئه .
٦. **تسهيلات الدفع :** حيث تفضل المنظمه التعامل مع المورد الذي يقدم تسهيلات أكثر في الدفع مثل ، فتح اعتماد مستندي ، منح ائتمان مجاني لفترة محدده ، خصومات تعجيل الدفع ، وخصومات الكميه ،
٧. **المصالح المتبادله :** فقد يكون المورد عميل بنفس الوقت .
٨. **القوانين :** ففي بعض الدول هناك قوانين تنظم عمليات الإستيراد والتصدير . فقد تقتضي هذه القوانين مثلا عدم التعامل مع موردين خارجيين ، والإقتصار على الموردين المحليين .
٩. **العلاقات الشخصيه :** وذلك في ظل وجود إدارة غير كفؤة وغير موضوعيه ، أما في ظل إدارة الجوده الشامله فإن مثل هذا العامل لا يؤخذ بعين الإعتبار .

أبرز مواصفات مصادر الشراء المثلى كما حددها بعض المختصين :

١. التطور في السياسات (الشرائيه والإنتاجيه) ، والتنظيم ، والبحوث .
٢. التعامل بأمانه وعداله مع المشترين والعاملين لديه ، وحسن التعامل مع الموردين .
٣. الحفاظه على المصالح المشتركه .
٤. السمعه التجاريه والماليه الجيده .
٥. الطاقه الإنتاجيه العاليه .

* يمكن القول بأن المورد الذي يكون لديه نظاما لإدارة الجوده مثلا ISO 9000:2000 يكون وضعه أفضل من حيث توفر القدره لديه على توثيق أنشطته وعملياته ، وعمل مراقبة لكافة مستنداته ووثائقه .

*** تقييم الموردين :**

تتضمن عملية تقييم الموردين دراسة أدائهم خلال الفتره السابقه بالإعتماد على سجلات إدارات المنظمه ، ومن خلال تعبئة نموذج خاص بالتقييم توضح فيه العناصر الأساسيه في تقييم المورد ووزن كل من هذه العناصر كالجوده ، وأوقات التسليم ، والكميات المستلمه ، والسعر ، والخدمات المقدمه ،

* يمكن للمنظمه وضع حد أدنى لجموع الدرجات التي يجب أن يحصل عليها المورد كأن تكون ٨٥ مثلا .

*** الشركاه مع الموردين :**

الشركاه مع الموردين Supplier Partnership هي :

" علاقة عمل بين المنظمه والمورد مبنيه على أساس المصالح المشتركه بين الطرفين ، ويسري مفعولها لفترة طويله من الزمن ، بحكم سعي الطرفين للوصول إلى نفس الهدف ، ألا وهو رضا العميل النهائي " .

* ينبغي أن تبني العلاقة بين المورد والمنظمه على أساس من الصدق والثقه المتبادله ، ووجود رغبه لدى الطرفين في إرساء قواعد الشركاه بينهما حتى يكتب لها النجاح .

من أشكال الشركاه بين المنظمه والمورد :

- ✓ مساهمة المورد في عملية تصميم المنتج .
 - ✓ مشاركة المورد في التنبؤ بالمبيعات ، والتخطيط لإحتياجات الإنتاج .
 - ✓ مشاركة المورد في مراقبة العمليات أثناء كافة مراحل الإنتاج .
 - ✓ حضور المورد أو ممثلين عنه الإجتماعات المتعلقة بمشاريع التحسين المستمر في المنظمه .
 - ✓ مشاركة موظفي المورد في حضور الدورات التدريبيه المتعلقة بالجوده ، ومراقبة الجوده ، وحل المشكلات ، والأساليب الإحصائيه .
 - ✓ تكوين فرق عمل يشترك فيها ممثلين عن المنظمه والمورد لحل مشكلات الجوده وصعوبات تنفيذ التصميم .
 - ✓ تبادل الأفكار والإقتراحات والمعلومات بين الطرفين ومناقشتها .
- * تنظر المنظمه عند اختيار المورد الشريك إلى صفات المورد من حيث تاريخه أو سجل التعامل معه .

★ الشراء في التوقيت المطلوب (JIT) :

يشير مفهوم (JIT) Just-In-taim إلى :

" استلام المواد من الموردين بالكميات المطلوبة في الوقت المناسب لبدء استخدام هذه المواد في العملية الإنتاجية " . وبالتالي لا تتحمل المنظمة تكاليف التخزين ، إذ لا يوجد لديها مخازن .

الشروط التي ينبغي توفرها في نظام (JIT) حتى يتصف بالفعالية :

١. الدقة في **مواعيد** التسليم من قبل المورد : **الشرط الأساسي لنجاح النظام** ، وذلك بالكميات والمواعيد المحددة . ويختلف تكرار التسليم من منظمة إلى أخرى .
٢. التقيد بتوريد **الكميات** المطلوبة في المكان المحدد : وهذا يفترض أن يتأكد المورد من أن آلاته وأجهزته تعمل بشكل جيد ، وأنه تجرى الصيانه الدورية عليها وفق مواعيد دوريه .
٣. التأكيد على **جودة** المواد المسلمة إلى المنظمة : وذلك بإجراء الفحوصات والاختبارات اللازمة قبل عملية التسليم وفقا لطبيعة الاتفاق بين المورد والمنظمة ، ففي ظل نظام (JIT) فإنه لا يوجد أي مخازن أو مستودعات احتياطية ، وبالتالي فإن الإنتاج سوف يتأثر بوجود أي عيوب أو تلف في المواد المستلمة .
٤. **قرب** مكان مخازن المورد من مصنع المورد : فكلما بعدت المسافة بينهما كلما أصبح من الصعب تطبيق هذه الفلسفة الإدارية

أهم الفوائد الناجمة عن تطبيق نظام (JIT) :

١. **تخفيض تكلفة التخزين** : **من أهم الفوائد** التي تجنيها المنظمة ، حيث أنه لا يوجد مخازن ولا أموال مجمدة في هذه المخازن ، وبالتالي تقل تكلفه التخزين إلى أقل حد ممكن .
٢. **تخفيض وقت انتظار وصول المواد من مخازن المنظمة** : فالإنتظار لن يكون موجودا ، لأن المورد حريص على تسليم المواد المطلوبة في الوقت المحدد سلفا .
٣. **تقليل تكلفة النقل** : ففي ظل الإنتاج حسب فلسفة (JIT) فإن المنظمة تقوم بالشراء بكميات قليلة وبعدها شحنات أكبر ، مما يتطلب وجود موقع المورد قرب مصنع المنظمة ، وبالتالي تخفيض تكاليف النقل . وذلك بعكس نظام الإنتاج التقليدي الذي يقوم على شراء كميات أكبر بسعر أقل بغض النظر عن المسافة .
٤. **تقليل المساحة المخصصة للإنتاج والعمليات** : حيث أن **عدم وجود مخازن كبيرة** ، وتدفق المواد بدون صفوف انتظار يؤدي إلى تقليل المساحة المخصصة للإنتاج ، مما يؤثر إيجابيا على إنتاجية المنظمة .

★ بالرغم من الجدل القائم بين مؤيدي فلسفة (JIT) ومعارضيه ، وعلى الرغم من صعوبة الوصول إلى تطبيق كامل لهذه الفلسفة في الدول النامية ، إلا أنه من الممكن تطبيق أبعاد كثيرة منها . فالمطلوب هنا هو تخفيض كمية المخزون والأموال المجمدة فيه إلى أقل حد ممكن ، مما يؤدي على تخفيض تكلفة المنتج على المنظمة وعلى العميل وكذلك على المجتمع .

المحاضرة الثامنة / تكاليف الجودة

★ طبيعة تكاليف الجودة وأنواعها :

تكاليف الجودة : للتكاليف المتعلقة بمنع إنتاج المنتجات المعيبة ، أو اكتشاف وتصحيح المنتجات المعيبة .

★ لا يكفي تصنيع منتج جيد يحصل على رضا العميل للحكم على كفاءة الإدارة ، بل يجب الأخذ بعين الاعتبار موضوع التكلفة ، حيث أن هنالك تكاليف التقييم ، والإنتاج ، والمبيعات ، والصيانة ، ... وهنالك أيضا تكاليف الجودة التي يمكن قياسها وتحليلها وترشيدها من خلال التخطيط السليم والرقابة الفعالة .

أنواع تكاليف الجودة :

١. تكاليف الفشل الداخليه : Internal Failure Costs

وهي التكاليف المتعلقة بإتخاذ الإجراءات التصحيحية لعدم مطابقة المواصفات المطلوبه من أول مره. ويتم اكتشافها أثناء العمليات الإنتاجية وقبل وصول المنتج إلى العميل ، ومن أمثلتها :

- أ. العادم / الخردة : Scrap تكاليف العماله والمواد التي تحمل على المنتجات المعيبه التي لا يمكن إصلاحها بطريقه عاديه .
- ب. إعادة العمل : Rework التكاليف المتعلقة بالمواد والعماله والمصاريف الأخرى التي تدفع في سبيل إصلاح المنتجات المعيبه .
- ج. إعادة الفحص : Retest تكاليف إعادة فحص المنتجات التي تم إعادة العمل عليها ، وتشمل تكاليف تشغيل معدات وأجهزة الفحص ، بالإضافة إلى تكلفة الوقت المضي على هذا الفحص .
- د. تحليل الفشل : Faliure Analysis تكاليف تحليل أسباب الفشل الداخلي ، وذلك لأجل تجنب هذه الأسباب مستقبلا ، والقضاء على أية صعوبات تصاحبها .

٢. تكاليف الفشل الخارجي : External Failure

وهي التكاليف المتعلقة باكتشاف العيوب ، وذلك بعد تسليم المنتجات إلى العملاء ، ومن أمثلتها :

- أ. شكاوي العملاء : Customer Complaints الممثلته باستلام الشكاوي أو الإستماع إليها والتحقيق فيها وحلها .
- ب. الكفاله : Guarantee تشمل تكلفة استبدال ، أو إصلاح المنتجات المباعه إلى العملاء أثناء الفتره التي تغطيها الكفاله .
- ج. المردودات : Returns معالجة وإصلاح العيوب في المنتجات المباعه التي قام العملاء بإرجاعها إلى المنظمه بسبب وجود عيوب في التصميم أو التشغيل .
- د. فقدان السمعه : Loss of Reputation الممثلته بفقدان المنظمه لجزء من مصداقيتها وسمعتها بين العملاء وكذلك بين الموزعين .

★ إن الفشل الداخلي أو الخارجي (تكاليف الجودة الرديئه) لها آثار سلبيه كبيره على زيادة تكاليف المنظمه ، وبالتالي على كفاءة الإدارة ، ناهيك عن سوء استخدام الموارد ، وفقدان الثقة ، ودفع الغرامات .

٣. تكاليف التقييم : Appraisal Costs

وهي التكاليف المتعلقة بتقويم المنتج ، والتأكد من مدى مطابقته للمواصفات المطلوبه ، ومن أمثلتها :

- أ. فحص المواد الداخله : Incoming Inspection فحص المواد والآلات والمعدات المشتره (فحص المدخلات) .
- ب. فحص العمليات : Process Inspection فحص العمليات أو الأنشطة الخاصه بتحويل المدخلات إلى مخرجات .
- ج. فحص المنتجات : Products Inspection فحص المنتجات بعد الإنتهاء من عملية التصنيع (فحص المخرجات) قبل القيام ببيعها إلى العميل ، بهدف التأكد من مطابقتها للمواصفات .

٤. تكاليف الوقايه : Prevention Costs

تشمل كافة الأنشطة المصممه لمنع وقوع الأخطاء ، ومن أمثلتها :

- أ. تخطيط الجودة : Quality Planning تكلفة تخطيط الجودة ووضع المواصفات التي تلي احتياجات العميل .
- ب. معدات الفحص : Inspection Devices تكلفة شراء وتركيب معدات الفحص ، والتفتيش للمدخلات والمخرجات .
- ج. التدقيق الداخلي : Internal Audits تكلفة تخطيط وإجراء التدقيق الداخلي للتأكد من تطبيق نظام الجودة بالشكل السليم ولصيانة هذا النظام .
- د. التدريب : Training تكلفة تدريب العاملين على أساليب الوقايه من الوقوع في الأخطاء ، وزيادة مهاراتهم وقدراتهم على تطبيق نظام الجودة .

* **يركز المدخل التقليدي** في تكاليف الجودة على تكلفة العادم وإعادة العمل، إلا أن **المدخل الحديث في الجودة** يركز على تكلفة الفشل الخارجيه، لأن خساره هنا خساره طويلة الأمد تتمثل في خسارة المبيعات وفقدان ولاء العملاء.

* **تكاليف الجودة المستتره (المخفيه) :**

تكلفة غير ظاهره Hidden Quality Costs **قد تعود إلى عدم كفاءة الأنظمة الموضوعه** ومن أمثلتها: طاقة الآلات الضائعه أو الزائده عن الحاجة، وتقطع جداول الإنتاج، وتخزين المواد الفائضه عن الحاجة، مما يؤدي إلى عدم وصول الإدارة إلى الإستخدام الأمثل للموارد.

* يمكن تخفيض أو إزالة هذه التكاليف من خلال استخدام بعض الوسائل الإحصائية لضبط العمليات Statistical Process Control (SPC) وغيرها ...

* هناك بعض تكاليف أنشطة الجودة تحمل على أنشطة أخرى فلا تظهر ضمن تكاليف الجودة الظاهره، مثل التكاليف الخاصه بالتعديلات المتعلقة بالإنتاج والهندسه. ورغم أنها تكاليف مستتره، إلا أن لها وزنها، وقد تفوق في كثير من الأحيان تكاليف الجودة الظاهره أو تزيد عليها.

* **تخفيض التكاليف :**

* تشير النظرة التقليديه للجوده إلى أن الجوده الأعلى تعني تكلفة أكثر. وقد أكد فيليب كروسبي Philip Crosby في كتابه بأن الجوده الأعلى تؤدي إلى تخفيض التكلفة، وتحقيق الأرباح. وبعد مرور سنوات على نشر هذا الكتاب أصبح عددا كبيرا من المديرين يتفهمون هذه الحقيقة، فالمنظمات التي بدأت بتطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة وجدت بأن تحقيق الجودة يكون بدون تكلفه إضافيه، حيث أن مجموع تكاليف الجودة بعد تطبيق هذه المنهجية يكون أقل من مجموع تكاليفها قبل التطبيق.

* من المبادئ الأساسية في إدارة الجودة الشاملة أداء العمل الصحيح من المرة الأولى والذي يعنى Zero defects، حيث يمكن تحقيق ذلك إذا استطاع الفرد أن يضبط تفكيره لأن يبذل جهده لأداء العمل الصحيح من المرة الأولى. ومما يساعد على ذلك انتشار الثقافة بين العاملين فيما يتعلق بضرورة الوقاية من الوقوع في الأخطاء أثناء العمل، فضلا عن أنه يمكن تجنب الجودة الرديئة من خلال التصميم الجيد للمنتج والتخطيط الفعال للعمليات والتدريب الكافي للعاملين.

* من المصطلحات الهامه هنا ما يسمى بالحيود السداسي Six Sigma وهو مصطلح إحصائي الهدف منه قياس مدى انحراف الإنتاج عن القيمة المثلى، والذي يعني في النهاية أن هناك أقل من ٣,٤ عيبا أو خطأ في كل مليون وحده منتجه. وبذلك يعتبر الحيود السياسي أداة من الأدوات الهامه التي تساعد على تطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة، وتؤدي إلى تحسين جودة المنتج وتحقيق تكلفة أقل. فالهدف من هذا التوجه هو الحصول على مردود مادي أعلى من خلال إيصال البضائع أو الخدمات بجودة عاليه للمستهلك وبشكل خالي تقريبا من العيوب وبتكلفه مناسبه.

* أول ما طبق هذا المفهوم في شركة موتورولا لصناعة الأجهزة الإلكترونية لما كانت تتكبد من خسائر نتيجة لعدم تطبيقه، مما كان يؤدي في نهاية الخط الإنتاجي إلى وجود بعض العيوب التي تظهر في الفحوصات الأخيرة للأجهزة، أو التي تظهر لدى العميل بعد فترة قصيره من الإستخدام. وقد تبعها شركة Texas Instruments، وشركة General Electric،، حيث حققت وفورات تعدت المليارات، وأصبح الحيود السداسي عمادا لضبط جميع مناحي أعمال الشركة.

* **جمع المعلومات عن تكاليف الجودة وتحليلها :**

هناك عدة طرق لجمع المعلومات اللازمه عن تكاليف الجودة بالتنسيق بين دائرتي الجودة والمحاسبه في المنظمه، ومن مصادر هذه المعلومات، الجداول، ومحاضر جلسات الاجتماعات، وتقارير المصروفات، وسجلات الدوام، وقوائم الشراء، وقد يشمل نظام تكاليف الجودة ضرورة تعبئة نماذج معينه مثل نماذج تكاليف العادم، أو نماذج تكاليف إعادة العمل،

أهداف جمع المعلومات عن تكاليف الجودة وتحليلها وتفسيرها :

١. إظهار أهمية الأنشطة المتعلقة بالجوده أمام الإدارة بالتعبير عنها كأرقام .
٢. إظهار تأثير الأنشطة المتعلقة بالجوده على نتائج أعمال المنظمه وأرباحها .
٣. المساعدة في تحديد فرص التحسين في الدوائر والعمليات .
٤. إمكانية عمل مقارنه مع الدوائر الأخرى أو المنظمات الأخرى .
٥. وضع أسس للموازنات التقديرية، وأسلوب للمراقبه على عملية الجودة .
٦. توفير معلومات عن التكلفة لأهداف تتعلق بأنظمة الحوافز في المنظمه .
٧. معرفة التكاليف الفعلية ومقارنتها بتكاليف الجودة حسب الموازنات التقديرية الموضوعه لتحديد الإنحرافات وحجمها وطبيعتها .

* قد تزداد تكاليف الوقايه وتكاليف التقويم بعد تطبيق إدارة الجودة الشامله في المنظمه ، ولكن ما يعوض هذه الزيادة وبدرجة أكبر منها الإنخفاض في تكاليف الفشل الداخليه والخارجيه بعد تطبيق إدارة الجودة الشامله ، وبناء عليه تكون النتيجة الإجماليه هي انخفاض إجمالي تكاليف الجودة بعد تطبيق هذه المنهجيه مقارنة بالإجمالي قبل التطبيق .

* دالة خسارة الجودة : Quality Loss Function

رکز جينيتش تاجوتشي Genichi Taguchi على التصميم الجيد للمنتج وتصميم العمليات بشكل جيد يكسبها الحصانه ضد أي انحرافات عن الجودة المطلوبه للمنتج .

كما وقد اهتم تاجوتشي بالبيئه الخارجيه وقياس جودة المنتج من وجهة نظر العملاء ، فالجوده تؤثر على المجتمع إما على شكل عوائد أو على شكل خساره يعاني منها المجتمع ، وهذه الخساره لا تقتصر فقط على خسارة الشركه نتيجة تكلفه العادم أو إعادة العمل أو الكفاله ، ولكنها تشمل كذلك خسارة المجتمع ممثله في إضاعة الوقت والجهد ، وعدم رضا العميل عن أداء المنتج ، وفقدان ثقته فيه ،

وضع تاجوتشي دالة لقياس خسارة المجتمع بسبب المنتج غير الجيد ، أو الذي يعكس انحرافا عن المواصفات الموضوعه . وتشير هذه الداله إلى أن تخفيض حجم التذبذب حول الهدف يؤدي إلى تقليل الخساره وبالتالي تحسين الجودة .

مثال : لتوضيح الأساس الذي قامت عليه طريقة تاجوتشي

شركة إنتاج ورق التصوير :

الوزن المثالي : ٨٠ غرام

الانحرافات المقبوله : ± 4

تركز الطريقه التقليديه على أن أي ورقه تنتج بوزن ما بين ٨٤ – ٧٦ غرام هي منتج جيد . ولكن طريقة تاجوتشي تركز على أن يكون الإنتاج مطابقا للوزن المثالي ، وإن كان هناك أي انحرافات فهو يركز على تقليل هذه الانحرافات إلى أقل قدر ممكن ، وهذا يعني أن الخسائر تزداد كدالة تربيعيه كلما كان الإنتاج أبعد عن الوزن المثالي . كما يوضحه الشكل التالي :

دالة خسارة تاجوتشي :

* يلاحظ من الشكل أعلاه أن خسارة المجتمع تكون أكبر كلما انحرف الإنتاج عن وزن ٨٠ غرام والعكس صحيح ، فكلما اقترب الإنتاج من الوزن المثالي أي ٨٠ غرام قلت خسارة المجتمع والتكاليف التي تكبدها ، وذلك بغض النظر عن الحدود الدنيا والعليا للانحرافات المقبوله للمنظمه المنتجه .

المحاضرة التاسعة / التحسين المستمر

★ مفهوم التحسين المستمر :

★ تبقى حاجة المنظمات دائمة للتحسين المستمر Continuous Improvement على ضوء التغيرات البيئية وخاصة التغير في حاجات العميل حتى تستطيع تلك المنظمات أن تقلل من العيوب في منتجاتها ، وأن تعتمد في وجه المنافسة القوي في السوق .

التحسين المستمر : " فلسفه إداريه تهدف إلى العمل على تطوير العمليات والأنشطة المتعلقة بالآلات والمواد والأفراد وطرق الإنتاج بشكل مستمر " .

وهي إحدى ركائز منهجية إدارة الجودة الشاملة ، والتي تحتاج على دعم الإدارة العليا وتشجيعها ، وتوفير متطلبات النجاح لها .

★ يجب أن تبذل جهود التحسين باستمرار (لا تنفذ لمرة واحدة) ، لأن هناك دائما فرص للتحسين .

★ إن الهدف من عملية التحسين المستمر هو الوصول إلى الإتقان الكامل عن طريق استمرار التحسين في العمليات الإنتاجية للمنظمة .

★ التحسين المستمر عملية شاملة تتضمن كافة أنشطة المنظمة سواء المدخلات أو العمليات أو المخرجات .

ومن أهم المداخل المعروفة في هذا المجال : مدخل PDCA Cycle الذي تم تطويره من قبل Deming , Shewhart ليصبح إطارا عاما لمراحل أنشطة التحسين المستمر .

خطوات

PDCA Cycle

١. خطط Plan : تقديم الخطط اللازمة لتحسين الجودة بعد تحديد المشكله وجمع البيانات الضروريه وتحليلها .
٢. افعل Do : نفذ الخطه وطبق التغيير في نطاق محدود .
٣. فحص Check : قم بقياس النتائج وتقييمها .
٤. نفذ Act : إذا كانت النتائج ناجحه اعتمد خطة التحسين وطبقها على المجالات الأخرى في المنظمه ، وإلا فقم بتعديل خطة التحسين أو إلغائها .

★ من الممكن تطبيق هذا المدخل على أي نشاط أو عمليه في المنظمه سواء أكانت هذه المنظمه خاصه أو عامه ، صناعيه أو خدميه .

★ طرق التحسين المستمر :

أولاً : ثلاثية جوران The Juran Trilogy

حيث تتألف عملية التحسين من وجهة نظر Joseph Juran وزميله من ثلاث مكونات أساسيه وهي :

١. التخطيط Planing : يبدأ التخطيط لتحسين العمليات بالعميل الخارجي ، حيث تتضمن هذه العمليه ما يلي :
 - أ. تحديد من هم العملاء .
 - ب. التعرف على احتياجات العملاء .
 - ج. تطوير خصائص المنتج التي تلبي احتياجات العميل .
 - د. تحديد العمليات اللازمه لإنتاج المنتج بالخصائص المطلوبه .
- هـ. تحويل الخطط إلى عمليات تنفيذيه ، وذلك بالإعتماد على إنشاء فرق العمل .

٢. رقابة الجودة Quality Control : تتعلق بإختبار ومقارنة نتائج الإختبار بالمتطلبات الأساسيه للعملاء عبر (التغذية الراجعه) ، حيث يتم الإعتماد على أدوات الضبط الإحصائي مثل ، تحليل باريتو ، وشكل الإنتشار ، خريطة السبب والأثر

٣. التحسين Improvement : يهدف الوصول إلى مستويات أداء أعلى من المستويات الأداء الحاليه ، وتتضمن إنشاء فرق عمل وتزويدها بالموارد اللازمه لأعمالها .

ثانياً : الطريقه العلميه The Scientific Method التي تسمى بطريقه حل المشاكل ، وتحقق نتائج باهره في تحسين العمليات ، وتتكون هذه الطريقه من سبع مراحل أساسيه هي :

مراحل الطريقة العلمية للتحسين المستمر

١. **تحديد الفرص :** هدفها تحديد واقتناص الفرص للتحسين، وتتكون هذه المرحلة من جزئين هما (تحديد المشاكل ، وتكوين فرق العمل) . حيث يشير الجزء الأول إلى تحديد المشاكل التي أمامها احتمال أكثر للتحسين وتحتاج إلى حل (فرص للتحسين) . ويمكن تحديد المشاكل من خلال مجموعة من المدخلات ، منها :
 - تحليل باريتو لإشارات التحذير المتكررة الخارجيه مثل الشكاوي ، والمردودات
 - تحليل باريتو لإشارات التحذير الداخليه مثل العادم ، وإعادة الإنتاج
 - المقترحات من المديرين ، والمهنيين ، وفرق العمل
 - بحوث العملاء .
 - حلقات العصف الذهني بين جماعات العمل .
- أما الجزء الثاني فيتعلق بتكوين الفريق وإسناد المهام له ليقدّم التحسينات المتعلقة بالعمليات ، ويتم اختيار قائد الفريق وتحديد الهدف له والوقت اللازم للعمل .
٢. **تحديد النطاق :** بمعنى التشخيص الدقيق للمشكلة للمساعدة في حلها ، حيث يُراعى هنا وصف المشكلة وتأثيرها بوضوح ، وتوفير المعرفة المطلوبة .
٣. **تحليل العمليات الحاليه :** حيث تتمثل الخطوه الأولى برسم خريطة تدفق العمليات ، يليها تحديد مقاييس الأداء (فما يمكن قياسه يمكن أدائه) .
- يتم جمع المعلومات عبر الإستعانة بالحاسب الآلي ، وتشمل معلومات عن تصميم المنتج ، ومعلومات عن العمليات ، ومعلومات إحصائية ، ومعلومات عن ضبط الجودة مثل خرائط باريتو ، وخرائط السبب والنتيجة ، وخرائط المتابعة ،
- * **من الضروري البحث عن الأسباب الجذريه ، والأسباب الأكثر حدوثا وتكرارا وفقا للمشكلة قيد الدراسة .**
٤. **وضع تصور للعمليات المستقبلية :** وضع حلول للمشكلة والتوصيات الخاصة بالحل الأمثل لتحسين العمليات ، وهي امتداد للمراحل السابقة ، ويمكن اقتراح التحسين من خلال إحدى ثلاث طرق ، هي :
 - أ. اقتراح عمليات جديدة – تعتبر ابتكارا وتجديدا شاملا .
 - ب. دمج مجموعه من العمليات معا – الهدف خلق عملية أحسن .
 - ج. تعديل الطريقة الحاليه – أداء العمليات والوظائف بطريقة أحسن .
- * **تعتبر قاعدة العصف الذهني Brainstorming من أهم الأساليب الفعاله لتشجيع الإبتكار والتجديد .**
٥. **تنفيذ التغيير :** الهدف إعداد خطة التنفيذ والحصول على موافقه حول عمليات التحسين . ويتضمن التقرير الخاص بتنفيذ الخطه الجديد (ماذا سيتم عمله ؟ كيف ؟ متى ؟ من ؟ أين ؟) .
- * **بعد الحصول على موافقة لجان الجودة يفترض الحصول على نصائح وتغذية راجعه من مديري الدوائر والأقسام وفرق العمل والأفراد الذين سيتأثرون بالتغيير ، مما يساعد على تطوير التزامات التحسين .**
٦. **استطلاع التغييرات أو التحقق منها :** بمعنى متابعة وتقييم التغيير عن طريق متابعة فعالية جهود التحسين من خلال جمع البيانات ومراجعة التقدم الذي حصل .
- * **يجب أن يتم اجتماع الفريق بصفه دوريه خلال هذه المرحله لتقييم النتائج ولعرفة اذا كانت المشاكل قد تم حلها أم لا**
٧. **التحسين المستمر :** هدفها الوصول إلى مستوى تحسين معين من أداء العمليات ، فعمليات التحسين لا بد وأن تستمر بنظرة مستقبلية ، ومتابعة الأداء للعميل الداخلي والخارجي .
- ثالثا :** طريقة كايزن Kaizen Method طورها اليابانيون ، وهي تقنية تعتمد على التحسين المتزايد Continuous Incremental Improvement ، وفي اللغة اليابانيه :
- التغيير – Kai
- الجيد – Zen
- ويشمل هذا التغيير أو التحسين عمليات المنظمه وأفرادها ، حيث تتلخص هذه الطريقه في إجراء التحسينات المستمره في كل المجالات وفي جميع الأوقات .

ومن العناصر الي يجري التركيز عليها وفقا لهذه الطريقة ، والتي تتفاعل مع بعضها في المنظمات :

- التركيز على العميل .
- روح التعاون وعمل الفريق .
- التوقيت المطلوب JIT .
- حلقات الجودة .
- علاقات الإدارة مع العاملين ، واستخدام التكنولوجيا في العمل .

* كثيرا ما يستخدم اليابانيون قائمة المراجعة Checklist لمساعدتهم في تحديد مواطن التحسين المستمر .

* لتطبيق طريقة كايزن Kaizen قد يتم استخدام المدخل الياباني المعروف بخطة الخطوات الخمس Five-step Plan ، والذي يمكن تلخيصه بما يلي :

١. الفرز : ترتيب الأشياء بشكل منطقي ، كالتخلص من الأشياء غير المستخدمة ، مما يساعد في البحث عن ظهور أسباب مزعجه توجب تقصي أسبابها ومعالجتها مثل تسرب الزيوت من الآلات ، أو صدور أصوات غريبه منها .
٢. الترتيب المنهجي : وضع الأشياء في أماكنها وحسب تسلسلها بحيث تصبح قابله للإسترجاع والإستخدام بدون إضاعة وقت . ومن الممارسات اليابانية هنا قاعدة الثلاثين ثانية 30-Seconds Rule (ترتيب معدات الإستخدام ، بحيث يمكن استخدامها بسهولة ويسر خلال ٣٠ ثانية) .
٣. تنظيف مكان العمل : قيام موظفي المنظمه بأعمال التنظيف الشامل لأماكن عملهم وفقا لنظام تفتيش معين ، فمكان العمل التنظيف والمريح لابد وأن يؤثر في الرضا الوظيفي للعاملين وفي تحسين إنتاجيتهم .
٤. التعقيم الشامل : تكمن الفكرة هنا في متابعة تطبيق المفاهيم الثلاثة الأولى (١،٢،٣) بإستمرار في كافة أماكن العمل في المنظمه ، وتتعلق هذه الخطوة بالنظافة الشخصية للموظف ، بحيث يكون مظهره العام لائقا عند أدائه لوظيفته .
٥. الانضباط الذاتي : تدريب الأفراد على متابعة الانضباط الذاتي والتقيد بتعليمات النظافة والترتيب . ناهيك عن استخدام اللطف والكياسة مع الآخرين ، واحترام قوانين العمل وتحويلها إلى عادات (ترسخها) لدى العاملين .

* الأنشطة الداعمة للتحسين المستمر :

١. المقارنة البينية أو المرجعية Benchmarking

" عملية قياس ومقارنة أداء المنظمه مع أداء المنظمه أو منظمات أخرى ذات مستوى أداء أعلى سواء في نفس الصنائه أو خارج الصنائه " . مما يساعد المنظمه إلى حد كبير في إجراء التحسينات المستمره في عملياتها ، بحيث يتبين المركز الذي تحتله المنظمه بين المنظمات الأخرى المنافسه ، وبناء عليه فإن المنظمه تبذل جهودها بإتجاه أن تكون الأفضل .

خطوات إجراء المقارنه المرجعيه :

- أ. اختيار موضوع المقارنه كمعدل العائد على الإستثمار ، أو المسؤوليه الإجتماعيه ،
- ب. إقرار نطاق المقارنه كأن تكون داخل الصنائه أو خارجها ، محليه أو خارجيه ،
- ج. تكوين فريق عمل لأداء المهمه ويراعى التمثيل الأكبر لأعضاء الفريق .
- د. جمع المعلومات الضروريه ودراستها وتحليلها .
- هـ. إقرار نقاط الضعف والقوه لدى المنظمات الأخرى الداخله ضمن نطاق المقارنه
- و. وضع خطة عمل لإجراء التحسينات الضروريه بغية تحسين الأداء .
- ز. تنفيذ خطة العمل ومتابعة التنفيذ .

مستويات المقارنه المرجعيه :

- أ. المقارنه المرجعيه الداخليه : تجري بين دوائر المنظمه المختلفه أو بين فروعها . ويدخل البعض المقارنه التاريخيه للمنظمه ضمن هذا المفهوم .
- ب. المقارنه المرجعيه الخارجيه : تجري مع المنظمات الأخرى التي تعمل في نفس الصنائه ، سواء أكان نطاق المقارنه داخل الدوله أو خارجها .
- ج. المقارنه المرجعيه مع الممارسات الأفضل : سعيا من بعض المنظمات لتحقيق التميز البارز في الأداء بغض النظر عن طبيعه المنظمه التي تؤدي الممارسه الأفضل ، وعن كونها في نفس الصنائه أم لا ، فالتركيز هنا على عملية المقارنه نفسها .

* قد تتردد بعض المنظمات في الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بها بإعتبارها من أسرار عملها ، وهنا يقع على عاتق الإدارة مسؤوليه التغلب على هذه الصعوبات وبذل الجهود لتحصيل المعلومات اللازمه من خلال وسائل عديده كالصحف والمجلات .

٢. نظام معلومات العملاء : تساهم عملية توفير المعلومات الدقيقة والكاملة في نجاح جهود إدارة المنظمة في تطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة . حيث يساهم نظام المعلومات الحوسب في توفير المعلومات وتجهيزها أمام المديرين والمعنيين مما يساهم في حل مشاكل العمل بكفاءة أعلى .

* يعتبر نظام معلومات الجودة Quality Information System أسلوب منظم لجمع وتخزين وتحليل المعلومات المتعلقة بالجودة في المنظمة . بهدف مساعدة المديرين على اتخاذ القرارات ، وبالتالي تحقيق رضا العميل .

مكونات نظام معلومات الجودة الشاملة :

- أ. قاعدة البيانات Data base : قدرة على استيعاب وتخزين كافة المعلومات والبيانات .
- ب. المدخلات Inputs : المعلومات التي تأتي من مصادر داخلية أو خارجية ، حيث يحدد نظام المعلومات الجيد نظام التغذية العكسيه عن اتجاهات العملاء .
- ج. المخرجات Outputs : تقارير أو جداول أو أشكال توضيحية دوريه أو عند الحاجة .

* تساهم التغذية العكسيه في معرفة نتائج عمليات ومشاريع التحسينات المستمره .

* إن استطلاع آراء العملاء يحتاج إلى إجراء استقصاءات دوريه لتحديث قاعدة البيانات باستمرار . كما وأن ثقة العميل بالمنظمة لها الأثر الأكبر على نجاح المنظمة واستمرارها ، لذلك تبرز أهمية الحفاظ على علاقات جيدة مع العملاء عبر اتباع سياسة الباب المفتوح والاتصال بهم للتعرف على آرائهم واتجاهاتهم بالشكل الذي يمكن من الإحتفاظ بالعملاء الحاليين وكسب عملاء جدد ، وحل الشكاوي وتخفيض معدلاتها وزيادة الحصة السوقيه ،

* يمكن القول بأن مشاركة العملاء في شتى مناسباتهم يحتم على المنظمة الإحتفاظ بمعلومات حديثه وصحيحة عن كل عميل .

٣. تدريب وتحفيز العاملين : يعتبر التدريب " جهود مخططة ومستمره تهدف لرفع كفاءة الفرد عن طريق زيادة معارفه وتنمية مهاراته وتغيير اتجاهاته حتى يتمكن من أداء عمله بالمستوى المطلوب من الكفاءة " .

* تظهر الحاجة للتدريب عندما يكون هناك فجوة بين المهارات الحاليه للموظف والمهارات التي تتطلبها الوظيفة التي يؤديها .

أهمية / أهم فوائد التدريب :

- ارتفاع إنتاجية الموظف المتدرب ودرجة جاهزيته .
- تخفيض معدلات الخطأ أثناء العمل .
- رفع الروح المعنوية للموظفين وبالتالي تخفيض معدلات دوران العمل ومعدلات التغيب .
- زيادة قدرة المتدرب على تبادل المعلومات بخصوص مشاريع التحسين المستمر .
- المساهمة في إشعار الموظف بالإستقرار الوظيفي .
- تحسين علاقات العمل وتعميق مفهوم عمل الفريق .

الأمور التي يجب مراعاتها عند التخطيط للبرنامج التدريبي :

- وجود الدافع لدى المتدرب .
- تشجيع أسلوب المشاركة في التحليل والعرض أثناء الدوره التدريبيه .
- ضرورة مراعاة الفروق الفرديه بين قدرات ومهارات ومستويات فهم المتدربين .
- استخدام المساعدات السمعيه والبصريه حيث أمكن .
- قياس حجم التقدم الذي تحقق نتيجة التدريب ، بالإضافة إلى ضرورة إحاطة المتدربين علما بمدى التقدم الذي يحققونه أثناء التنفيذ .

* يعتبر التحديد الدقيق والموضوعي للإحتياجات التدريبيه من أهم الأنشطة في العمل التدريبي ، لأن باقي الأنشطة تعتمد عليها .

* لابد من توفير آلية محدوده لتحفيز العاملين (حوافز ماديه ومعنويه) لإطلاق عنان تفكيرهم وبذل جهودهم في اقتراح وتنفيذ مشاريع التحسين المستمر في المنظمة .

٤. توفر مناخ الإبداع : يعتبر من الشروط الأساسية المفروض توفرها لنجاح أنشطة التحسين المستمر .

أبرز مقومات الإبداع :

- ❖ دعم الإدارة لأنشطة الإبداع .
- ❖ تعزيز التفاعل بين المنظمة والبيئة الخارجية .
- ❖ توفر نشاطات البحث والتجربة في المنظمة .
- ❖ توفر أنظمة موضوعية لتقييم أداء العاملين .
- ❖ تحفيز الجهود المبدعة والأفكار التجديدية .
- ❖ توجه الإدارة نحو تفويض صلاحياتها .
- ❖ تشجيع روح الإستقلالية .

* هنالك أساليب عديدة لتنمية التفكير الإبداعي ومن أهمها أسلوب العصف الذهني ، وإتباع المنهجية العلمية في التفكير ، وزيادة ثقة الأفراد بأنفسهم ، بغية تنشيط العمليات المعرفية المختلفه التي تقوم عليها عملية توليد الأفكار .

* ينبغي على الإدارة محاولة القضاء على معوقات الإبداع التي تقف حجر عثره أمام جهودها في التحسين المستمر ، ومن تلك المعوقات النمط الديكتاتوري في القياده ، وعدم وجود الثقة المتبادله بين الرئيس والمرؤوس ، وعدم موضوعية معايير الترفيه

المحاضرة العاشرة / تطبيق إدارة الجودة الشاملة

* متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة :

* يتطلب تطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة توفر المناخ الملائم للتطبيق بما يحويه من ثقافة المنظمه ، وهيكلها التنظيمي ، وأنماط إشراف ،

ومن أهم المتطلبات التي ينبغي توفرها عند البدء بتطبيق هذه المنهجية :

1. دعم الإدارة العليا : اقتناع ثم الإستعداد للدعم .
2. التركيز على العميل : توفر قاعدة بيانات عن العملاء ، وتفعيل نظام التغذية العكسيه .
3. التعاون وروح الفريق : تكون منهجية إدارة الجودة الشاملة تعتمد أساسا على فرق العمل .
4. ممارسة النمط القيادي المناسب : ومن أكثر الأنماط القيادية مناسبة هو النمط الديمقراطي القائم على المشاركة وتفويض الصلاحيات .
5. وجود نظام للقياس : بالاعتماد على استخدام الأساليب الإحصائية لضبط الجودة ، مما يسمح باكتشاف الاختلافات والانحرافات وتصحيحها في الوقت المناسب .
6. فعالية نظام الاتصالات : الذي يعتبر بمثابة الجهاز العصبي للمنظمه ، ويعمل باتجاهين سواء بين الرئيس والمرؤوس أو بين داخل المنظمه وخارجها ، لإيصال المعلومات الدقيقة عن إنجازات العاملين في أقرب وقت ممكن .

* مستويات تبتي إدارة الجودة الشاملة :

* تختلف مستويات تبتي إدارة الجودة الشاملة وفقا لمدى حماسة الإدارة واقتناعها والفترة الزمنية التي مرت على بدء التطبيق ، بالإضافة إلى طبيعة ومدى توفر الموارد في هذا المجال . وتقسم مستويات التبتي إلى :

1. **مستوى غير الملتزمون Uncommitted** : يشمل كافة المنظمات الحاصلة على نظام إدارة الجودة ISO 9000 والتي بدأت بتطبيق بعض مفاهيم وأدوات إدارة الجودة لكنها لم تبدأ بتطبيق عمليات تحسين الجودة . فالمنظمات هنا غير ملتزمة لأنه ليس لديها خطط طويلة الأمد لتحسين الجودة . حيث تدافع إدارة المنظمات في هذا المستوى عن سبب عدم تطوير أنظمة الجودة الشاملة لديهم بأنهم يحققون أرباحا جيدة بدون تطبيق أية مفاهيم جديدة . الأمر الذي قد يكون صحيحا على المدى القصير .

من أهم خصائص المنظمات في هذا المستوى :

- التركيز على معدل العائد على الأصول والمبيعات .
- عدم تخصيص مبالغ كافية للتدريب والاستثمار في العنصر البشري .
- غالبية العاملين ليس لديهم اهتمام بالجودة .
- دفع الأجور على أساس الوحدات المنتجة دون مراعاة المطابقة مع المعايير الموضوعه .
- عدم فعالية الاتصالات مع العملاء والعاملين .
- إثارة دافعيه العاملين من خلال التهديد بالعقاب .
- إتباع أسلوب الفحص الشامل للمواد والمنتجات .

2. **مستوى المترددون Drifters** : يتصف بجداثة عهد المنظمات بتحسينات الجودة (٣ سنوات فأقل) . وهي منظمات متردده لكونها على استعداد للتحويل من برنامج الجودة إلى برنامج آخر .

من أهم خصائص المنظمات في هذا المستوى :

- عدم وجود خطط لنشر وتعميم فلسفة إدارة الجودة الشاملة على كافة العاملين
- عجز الإدارة عن التمييز بين نظام إدارة الجودة ISO 9000 وإدارة الجودة الشاملة .
- اعتبار أنشطة تحسين الجودة أكثر من تجميلية .
- دائرة الجودة غير فعاله وليس لها تأثير كبير في سير الأمور .
- فرق العمل صوريه ، وانتشار ثقافة اللوم بين الدوائر .
- عدم قبول مفهوم إدارة الجودة الشاملة من قبل عدد من المديرين .
- 3. **مستوى مستخدموا الأدوات Tools-Pushers** : وجود خبره لدى المنظمات في تحسين الجودة (من ٣ - ٥ سنوات عادة) ، حيث تجرب المنظمات هنا استخدام أداة جديدة أو طريقة جديدة ، كما وتستخدم الأساليب الإحصائية لضبط العمليات (Statistical Process Control (SPC .

من أهم خصائص المنظمات في هذا المستوى :

- ليس كل أعضاء الإدارة التنفيذيه ملتزمون بإدارة الجودة الشاملة .
 - تركيز جهود تحسين الجودة على دوائر التصنيع والعمليات فقط .
 - أسلوب الإدارة وقراراتها رد فعل لما يجري .
 - تركيز الإدارة على حل المشاكل الحاليه أكثر من المشاكل المستقبلية .
 - المنتجات جيده ومعروفه في السوق ، ولكن هناك مجالات كثيره لتحسين العمليات .
٤. **مستوى منفذو التحسينات Improvers** : تصل إليه المنظمات بعد مضي (٥ - ٨ سنوات) من ممارسة عملية تحسين الجودة ، حيث تهتم بتغيير الثقافه على المدى الطويل ، وتدرک أهمية التحسين المستمر للجوده .

من أهم خصائص المنظمات في هذا المستوى :

- اتباع سياسة منع الأخطاء والتشدد فيها بدرجة كبيره .
 - وجود برامج تدريب وتعليم طويلة الأمد ولكافة المستويات الإداريه .
 - ممارسة أنشطة التحسين المستمر في كافة أعمال ودوائر المنظمه .
 - أهمية اندماج العاملين وانضمامهم إلى فرق العمل ، ووجود ثقه متبادله بينهم .
 - إجراء المقارنات المرجعيه فيما يتعلق بأنشطة التحسين .
- * إلا أن المنظمات لا تزال تعتمد على أفراد قليلين للمحافظه على سير واتجاه عملية التحسين ، وهناك احتمالاً للتراجع وفقدان الحماس في حالة ترك هؤلاء الأفراد العمل في المنظمه .

٥. **مستوى رايحو الجوائز Award Winners** : تصل المنظمه هنا إلى مرحلة تكون فيها قادره على الدخول في مسابقات الجوائز الكبيره مثل جائزة ديمنج ، وجائزة مالكوم بالدريج ، والجائزه الاوروبيه ، (مرحلة ناضجه من إدارة الجودة الشامله من حيث طبيعة الثقافه والقيم واندماج العاملين) .

من أهم خصائص المنظمات في هذا المستوى :

- اهتمام لدى كافة العاملين بتحسين الجودة .
 - إحداث عدد من التغييرات الناجحه في المنظمه .
 - إجراء المقارنات المرجعيه فيما يتعلق بالإستراتيجيات من قبل كافة المستويات الإداريه .
 - اعتقاد كافة العاملين بأن إدارة الجودة الشامله هي أسلوب لإدارة الأعمال بهدف إشباع حاجات العملاء الداخليين والخارجيين وإسعادهم .
٦. **المستوى العالي World Class** : يتصف بالتكامل بين تحسينات الجودة واستراتيجيات الأعمال من أجل إرضاء العميل وإساعده (تأخذ أكثر من عشرة سنوات من التطبيق) . وهنا تعتبر إدارة الجودة الشامله أسلوب حياة لإدارة كافة الأعمال في كافة المنظمات التي وصلت إلى هذا المستوى .

- * يمكن القول بأن معظم المنظمات التي تطبق منهجية إدارة الجودة الشامله لا تزال إما في المستوى الأول أو الثاني ، حيث يقل عدد تلك المنظمات كلما ارتفعنا في المستوى وصولاً إلى المستوى العالي .

* مراحل تطبيق إدارة الجودة الشامله :

عملية التطبيق ليست سهله وتحتاج إلى وقت طويل لإستكمال مراحلها .

ويمكن تلخيص مراحل تطبيق إدارة الجودة الشامله بما يلي :

١. **مرحلة الإعداد** : تتعلق بتجهيز الأجواء وإعدادها لتطبيق المنهجيه . وتتضمن القيام بعدة نشاطات ، أهمها :
 - ✓ اتخاذ قرار تطبيق المنهجيه من قبل الإدارة العليا .
 - ✓ التزام الإدارة العليا بالجوده الشامله والتحسينات المستمره .
 - ✓ اتخاذ قرار الإستعانه بمستشار خارجي أو الإعتماد على العاملين بالمنظمه في هذا المجال .
 - ✓ تشكيل مجلس الجودة .
 - ✓ إيجاد ثقافة تؤيد التغيير وتعزز مفهوم الجودة .
 - ✓ بناء فرق العمل ، ومنحها الصلاحيات اللازمه .
 - ✓ إعداد وتنفيذ برامج تدريبيه عن الجودة .
 - ✓ وضع أسس قياس الرضا الوظيفي ورضا العملاء .

٢. **مرحلة التخطيط** : اعتمادا على المعلومات في مرحلة الإعداد ، حيث يتم استخدام دائرة ديمنج المعروفة PDCA في التخطيط لمنهجية التنفيذ . وتتمثل هذه المرحلة (بإرساء حجر الأساس لعملية التغيير داخل المنظمة) . وتتضمن القيام بعدة نشاطات أهمها :

- ✓ تحليل البيئة الداخليه (مواطن القوه والضعف)
- ✓ تحليل البيئة الخارجي (الفرص والتحديات)
- ✓ صياغة الرؤيا القيادية .
- ✓ وضع رسالة المنظمة .
- ✓ وضع الأهداف الإستراتيجية ، والإستراتيجيات الكفيله بالوصول لها .
- ✓ اختيار مدير الجودة .
- ✓ تنفيذ برامج تدريبية في المجال .
- ✓ دراسة توقعات العملاء ومتطلباتهم .
- ✓ تصميم خطط التنفيذ في ضوء الموارد المتاحة .

يمكن تقسيم مرحلة التخطيط إلى ثلاثة مستويات ، هي :

- أ. التخطيط الإستراتيجي .
- ب. تخطيط جودة المنتج .
- ج. تخطيط جودة العمليات .

٣. **مرحلة التنفيذ** : يبدأ التنفيذ الفعلي للخطط الموضوعه من خلال فرق العمل عبر أداء المهام الموكله إليها ، وتبدأ عمليات التدريب ، وتحديد طرق التحسين المستمر للأنشطه والعمليات في المنظمة ، مع الإستعانه ببعض الأدوات المساعده لحل المشاكل مثل تحلي باريتو ، وخرائط المتابعه ،

٤. **مرحلة الرقابه والتقويم** : تبنى أنظمة الرقابه على أساس الرقابه المتزامنه أو المرحليه والمتابعه الدقيقه أول بأول ، بالإضافة إلى الرقابه اللاحقه أو البعديه . وتتطلب هذه المرحله قيام المنظمة بعملية التقويم الذاتي عن طريق العاملين فيها ، وقد تستعين بخبرات خارجيه ، كما وتعتمد بعض المنظمات كثيرا على التغذية العكسيه من مسوحات العملاء .

* **تتطلب** هذه المرحله ضرورة تدريب العاملين المعنيين على كيفية استخدام أساليب الرقابه وخاصه الإحصائيه منها ، وكذلك على كيفية اكتشاف الإنحرافات وتحليلها واتخاذ الإجراءات التصحيحيه لتعديل المسار .

٥. **المرحله المتقدمه** : تكون المنظمه مثالا يحتذى به أمام المنظمات الأخرى ، حيث تسعى المنظمه هنا إلى نشر تجاربها ونجاحاتها في إدارة الجودة الشامله ، وتبادل خبراتها مع المنظمات الأخرى . كما وتتولى الإدارة استدعاء المديرين والمشرفين في الدوائر والأقسام الذين ساهموا بتطبيق منهجية إدارة الجودة الشامله ، بالإضافة إلى مجموعات من العملاء والموردين بهدف إطلاعهم على التغيير الإيجابي الناتج عن التطبيق .

المحاضرة الحادية عشر / (تابع) تطبيق إدارة الجودة الشاملة

★ القياس ومؤشرات الأداء :

أولاً : وضع المواصفات :

من الضروري وضع مواصفات للجودة لمساعدة الإدارة في قياس النتائج الفعلية على أساسها ، ومن الحكم على أدائها وإنجازاتها سواء أثناء التنفيذ أو بعده .

أهم الجوانب الإدارية والفنية التي يغطيها نظام المواصفات والمقاييس :

١. مواصفات تصميم المنتج : يضع قسم التصميم التابع لإدارة العمليات المواصفات الرئيسية لكل منتج ، وتحدد مواصفات الجودة المطلوبة بالتعاون مع دوائر الجودة والإنتاج والتسويق والمشتريات في ظل الطاقات والموارد المتوفرة .
٢. مواصفات المواد المشتراة : يتمثل قرار الشراء السليم بشراء المواد المطلوبة بالجودة المناسبة . ويمكن توصيف الجودة المطلوبة بإحدى الطرق التالية :

 - أ. **التدريج** : " تعبير عن الجودة من الناحية الفنية " . بحيث يكون هنالك تجانس في الوحدات المنتجة من حيث درجة النعومة أو الأبعاد أو الشكل أو الوزن ، ويتم فرز المنتجات على ضوء ذلك .
 - ب. **العلامات التجارية** : خصائص معينة يتصف بها المنتج وتميزه عن غيره من الأصناف ، بحيث يتم الإعتماد على سمعة المنتج أو شهرة المنظمه في تكرار عملية الشراء من قبل العملاء ، ولأجل ذلك تقوم المنظمه بالإستمرار في الإنتاج بنفس المواصفات .

وتتصف المنظمات التي تلجأ للتوصيف بالعلامه التجاريه بكونها :

- تعرض منتجاتها في ظروف تنافسيه قويه .
- تحدد مستويات إنتاجها في أحجام صغيره متميزه ومنفردة .
- ترغب في تكرار المبيعات من الصنف المعين .
- يخضع إنتاجها لمعدلات إحلال عاليه .
- يفوق إنتاجها من حيث جودة الأداء إنتاج المنظمات الأخرى .
- تعتمد في إنتاجها على مواصفات سريه يصعب اكتشافها ومقارنتها .
- يخضع إنتاجها للعامل التقني .

ج. **المواصفات الخاصه** : طرق خاصه تناسب المنظمه ، ومن هذه الطرق :

- التوصيف الكيماوي : لتحديد مستويات الجودة بشكل مسبق مثل المعادن والزيوت ،
- توصيف الأداء : على أساس تحديد ماهو المطلوب أن يؤديه الصنف ، دون مراعاة خصائص مكوناته . ويعتبر أسلوب نموذجي في شراء المعدات الحربيه ، أو معدات التنقيب
- د. **العينات** : تطلب المنظمه من المورد إرسال العينات من الصنف المطلوب بغية دراسة مطابقة العينه المرسله للمواصفات المطلوبه ، والشرط الأساسي هنا هو أن تكون العينات ممثله للمجتمع الذي أخذت منه تمثيلاً صحيحاً . وتستخدم عند اهتمام المشتري بخصائص محدده لا يمكن التأكد منها إلا بعد إجراء المقارنه الدقيقه مع العينه المختاره مثل الألوان .

٣. **مواصفات عمليات الإنتاج** : كطريقة الأداء أو معدلات التالف وغيرها ، بهدف اكتشاف الإنحرافات بين المواصفات المتوقعه والفعلية وتصحيحها .

★ يعتبر ضبط الجودة أثناء التشغيل هو الجزء الأساس في عمليات الضبط الشامل لجودة الإنتاج ، بحيث يتم استبعاد المنتجات المعيبه أثناء سير العمليه الإنتاجيه ، حتى لا تظهر في المراحل النهائية .

٤. **مواصفات المنتج** : توضع طبقاً لنتائج دراسة احتياجات العميل ومتطلباته ، بحيث تحقق رضا العميل وسعادته . وتحدد هذه المواصفات طريقة تغليف المنتج وأسلوب التخزين وطريقة النقل والمناول .

ثانياً : إجراء القياس : يكمن الهدف هنا في دراسة مدى مطابقة المواد المشتراة للمواصفات الموضوعه . ومن أهم العوامل التي تعتمد عليها جودة نظام القياس :

- أ. مدى استخدام جهاز القياس .
- ب. مدى دقة أجهزة القياس .
- ج. إمكانية تأثير الزمن (الفتره بين قياس وآخر) على دقة القياس .
- د. تأثير ظروف البيئه كالحراراه والرطوبه على نتائج القياس .

* تظهر ضرورة الصيانه الوقائيه لأجهزة القياس ومعايرتها بهدف توفير الدقه المنشوده في قراءات ونتائج القياسات . كما وقد تطورت دقة هذه الأجهزة مؤخراً وأصبحت نسبة الخطأ في عملية القياس قليلة جداً .

يشترط نظام إدارة الجودة 2000 : ISO 9000 في إصداره الأخير في البند (٢,٨) ضرورة إجراء أربعة أنواع من القياسات ، هي :

- رضا العميل .
- التدقيق الداخلي .
- مراقبة وقياس العمليات .
- مراقبة وقياس المنتج .

ثالثاً : مؤشرات الإنتاجية

تعتبر مؤشرات مهمه من أجل تقييم معدلات الأداء سواء أكان على مستوى المنظمه أو دوائرها ، ناهيك عن أهمية ذلك للمساهمين والعملاء .

الإنتاجية Productivity :

هي : " نسبة المخرجات إلى المدخلات " . في حين أن الإنتاج يمثل كمية المخرجات فقط بدون النظر إلى المدخلات . وهناك مفهوم رئيسان فيما يتعلق بمقاييس الإنتاجية ، هما :

❖ **الإنتاجية الكلية** : العلاقة بين المخرجات والمدخلات ككل ، والتي تعكس درجة كفاءة استخدام الموارد المتاحة من قبل إدارة المنظمه .

وبعد ذلك يمكن مقارنة الإنتاجية المتوقعة مع الإنتاجية الفعلية وحساب الإنحراف تمهيداً لمعالجته .

❖ **الإنتاجية الجزئية** : العلاقة بين المخرجات ومدخلات عنصر من عناصر الإنتاج . ومن أهم المؤشرات المستخدمة في الإنتاجية الجزئية :

الكفاءة Efficiency

تعكس مدى نجاح الإدارة في استخدام الموارد المتاحة (بشريه ، ماديه ، ماليه ، معلوماتيه) لإنتاج المخرجات من المنتجات . وهي بذلك تعنى الوصول إلى الأهداف الموضوعه مع وجود تحسينات في المدخلات كتخفيض التكلفة أو اختصار مدة المشروع ، وبمنفس المنطق يمكن التعبير عن كفاءة استخدام الآلات ، والعاملين ،

الفعالية Effectiveness :

تتعلق بأهداف المنظمه ونتائجها . وتركز على جانب المخرجات فقط من العملية ، وبالتالي فهي تقيس مدى تحقيق المنظمه لأهدافها وللنتائج المرغوب فيها .

الفعالية : " نسبة المخرجات الفعلية للمخرجات المخططة (المتوقعة) " .

إذن فالكفاءة تتعلق بالمدخلات ، أما الفعالية فتتعلق بالمخرجات والنتائج . وقد تحقق المنظمه الكفاءة دون الفعالية ، والعكس صحيح .

* مستويات الفعالية :

- أ. الفعالية الإدارية : مدى تحقيق الدائره أو القسم للأهداف الموضوعه .
- ب. فعالية المجموعه : مدى تحقيق فرق العمل
- ج. فعالية المنظمه : مدى تحقيق المنظمه ككل

رابعاً : الوسائل التي تتبعها المنظمه لتحسين الإنتاجية

١. **الوسائل التقليدية** : تشمل الوسائل الخمس المعروفة والتي يمكن من خلالها التحكم في قيمة المخرجات والمدخلات لكي نتمكن من التحكم في الإنتاجية .

وبافتراض أن مخرجات إحدى المنظمات كانت ١٦٠٠٠ دولار ، بينما كانت المدخلات فيها ١٠٠٠٠ دولار ، فإن الإنتاجية :

$$\text{الإنتاجية} = \frac{16000}{10000} = 1,60$$

واعتمادا على هذا المثال يمكن إيضاح الوسائل التقليدية الخمس كما يلي :

(١) انخفاض تكلفة المدخلات مع بقاء المخرجات ثابتة

(٢) زيادة قيمة المخرجات مع بقاء المدخلات

(٣) انخفاض المدخلات بنسبة أكبر من انخفاض المخرجات : حيث يمكن بلوغ ذلك من خلال إزالة العناصر غير المنتجة التي تسبب هدرا ضائعا

(٤) ارتفاع المدخلات بنسبة أقل من ارتفاع المخرجات

(٥) ارتفاع المخرجات مع انخفاض المدخلات : من أفضل الأساليب التي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية ، وأكثرها أثرا في هذا المجال (نتائج أفضل بتكلفة أقل) . ويمكن للمنظمة أن تصل إلى ذلك إذا طبقت منهجية إدارة الجودة الشاملة ، وركزت على التحسينات المستمرة للعمليات والمنتجات مع إجراء تحسينات في تكلفة المدخلات كأن تنتج بعدد أقل من العمالة ، أو بوقت أقصر ، أو بتكلفة مواد خام أقل

٢. برنامج تحسين الإنتاجية (هابي) : يقوم هذا البرنامج على العنصر البشري ويسمى (HAPPI) Human Affiliated Program for Productivity Improvement حيث يعتمد البرنامج على مجموعه من الأساليب الإدارية المنبثقة عن إداره اليابانية بهدف تعزيز المركز التنافسي للمنظمة . وتتمثل فكرة هذا البرنامج بتقسيم أنشطة المنظمة إلى عشرين نشاطا لكل منها مفتاح ، بالشكل الذي يمكن كافة الموظفين من فهم إستراتيجية المنظمة وأهدافها ، وبالتالي العمل على الوصول إلى تلك الأهداف .

ومن ضمن العشرين مفتاحا المستخدمه من قبل هابي :

- التنظيم والتنظيم .
- ترشيد النظام / إداره بالأهداف .
- تخفيض المخزون .
- صيانة الأجهزة والآلات .
- نظام ضمان الجودة .
- إزالة الهدر .
- تنوع المهارات والتدريب .
- ترشيد استخدام الطاقة والمواد .
- جدولة الإنتاج .
- تكنولوجيا متقدمه .
- نشاطات المجموعه الصغيره (SQA) Small Group Activities

* إن برنامج هابي يؤدي إلى أن تحقق كافة الأطراف مزايا أساسيه ، فالإداره العليا تحصل على إنتاجية أكثر وتحقق أرباحا أعلى . وبنفس الوقت يتوفر للعاملين بيئة عمل أفضل وتقديرا أحسن لإنجازاتهم من قبل الإداره .

* يعمل برنامج هابي على تحقيق تحول جذري في المنظمة المعنيه نتيجة تركيزه على تعزيز دستور الإنتاج الذي يتكون من عنصرا ، هما :

(الجانب المادي - أي نوع المنتج ، والجانب الإنساني)

دستور الإنتاج : يتضمن سلوك أداء الفرد والمجموعات والإطار الفكري لذلك .

يعمل هابي بفعل العناصر التي يتألف منها دستور الإنتاج ، والتي يمكن إنجازها بما يلي :

١. الإلتزام .
٢. المسؤولية .
٣. الأداء العالي .
٤. الاعتراف بالإنجاز .
٥. الوضوح .
٦. عمل الفريق .

★ معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة :

١. حداثة موضوع إدارة الجودة الشاملة وخاصة في البلدان النامية .
٢. عدم توفر الكفاءات البشرية المؤهلة في هذا المجال .
٣. تخصيص مبالغ غير كافية لأجل تطبيق إدارة الجودة الشاملة .
٤. الإعتقاد الخاطئ لدى بعض العاملين وخاصة القدامى منهم ، بعدم حاجتهم إلى التدريب .
٥. الأسلوب الديكتاتوري أو الأوتوقراطي في الإدارة ، وما يصاحبه من تشدد في تفويض الصلاحيات .
٦. مقاومة التغيير لدى بعض العاملين بسبب طبيعتهم ، أو بسبب الخوف من التغيير ،
٧. عدم الإلمام بالأساليب الإحصائية لضبط الجودة .
٨. توقع النتائج السريعة للفوائد التي يمكن أن تجنيها المنظمة من جراء تطبيق إدارة الجودة الشاملة .
٩. عدم وجود نظام فعال للإتصالات والتغذية الراجعة .
١٠. عدم وجود انسجام وتناغم بين أعضاء الفريق ، أو بين الفرق .
١١. التأخر في إيصال المعلومات عن الإنجازات التي يحققها العاملون والفرق .

★ ينبغي على المنظمة أن تولي اهتمام كبير بهذه المعوقات ، عبر السعي لإزالتها والقضاء عليها ، وذلك بهدف تسيير عملية التطبيق بسهولة وفقا للخطط الموضوعه .

المحاضرة الثانية عشر / الضبط الإحصائي للجودة

★ الاختلافات في الإنتاج :

★ لا تستطيع المنظمة إنتاج كل منتجاتها بنفس المستوى من الدقة على طول الزمن ، إذ لابد من وجود اختلافات في الإنتاج التي قد تعود إلى أحد المصادر التالية ، والتي يمكن تسميتها 5Ms :

١. الآلات Machinery : مثل الآلات القديمة وتأثيرها على كمية ودقة الإنتاج ،...
٢. المواد Material : كعدم مطابقة سمك المادة أو قوة تحملها أو قطرها أو لونها للمواصفات المطلوبة .
٣. القوى العاملة Manpower : مثل مدى تدريب العاملين ، أو صحتهم ، أو روحهم المعنوية التي تؤثر في زيادة معدل الاختلافات (عدم المطابقة) .
٤. طريقة العمل Method : مثل عدم وجود أنظمة وتعليمات للعمل ، أو سوء الإتصال ، أو الصيانه غير الجيده ،
٥. القياس Measurement : مثل اختلاف طرق القياس ، أو عدم دقة أدوات القياس

★ أنواع الاختلافات في الإنتاج :

١. اختلافات عامه أو ترجع إلى الصدفة : تكون موجوده في العمليه بطبيعتها وثابته ، وبالتالي يمكن توقعها ، حيث تكون العمليه تحت سيطره عند حدوث هذه الاختلافات .
٢. اختلافات خاصه أو تعود إلى أسباب : اختلافات ليست موروثة مع العمليه نفسها ، وغير منتظمه ، وغير ثابتة ، ولا يمكن توقعها ، وبالتالي تؤدي إلى أن تكون العمليه خارج السيطرة .

ينبغي التمييز بين مصطلحين هاميين في مجال دراسة الاختلافات ، وهما :

الاختلافات الإحصائية : تشير للفروقات بين الوحدات المنتجه من حيث تماثلها مع بعضها ، والتي لا يفترض تقليلها وجود تحسين في الجوده (المنتجات متماثله ولكن جميع الوحدات بها عيوب أو أخطاء)

الإنحرافات : الفروقات بين المواصفات الفعلية وحدود المواصفات الفنية الموضوعه (حدود عليا وحدود دنيا)

★ أدوات الضبط الإحصائي :

١. تحليل باريتو Pareto Analysis : يستخدم لتحديد أولوية حل المشكلات ، حيث يساعد الإداره في التركيز على المشكلات التي لها أهمية نسبيه أكبر وحلها . ويقوم هذا التحليل على قاعدة أساسيه مفادها أن ٨٠٪ من المشكلات ترجع إلى ٢٠٪ من الأسباب ، وبالتالي فإن ٢٠٪ من المشكلات ترجع إلى ٨٠٪ من الأسباب . ومهمة تحليل باريتو هو إظهار الأسباب الأكثر تكرارا لأجل لفت نظر الإداره إليها ثم الأسباب الأقل فالأقل تكرارا .

مثال : تحليل باريتو

٢. قائمة المراجعة Check Sheet : تمكن المسؤولين من ترتيب وتنظيم المعلومات حول العيوب أو الأخطاء الموجوده في المنتج أو في العمليات ، والأسباب المؤديه إلى هذه العيوب بالشكل الذي يساعد المسؤولين في دراسة المعلومات وتحليلها . وتستخدم هذه القائمه لترتيب المشكلات حسب الأهميه النسبيه لهذه المشكلات .

قائمة المراجعة بأخطاء تأخير استلام الطلبات

تبين قائمة المراجعة أيام وأوقات حدوث الأخطاء مما يساعد الإدارة على الربط بين نوع الخطأ المرتكب وتكرار حدوثه، مما يساهم بدرجة كبيرة في تنفيذ مشاريع التحسين المستمر في المنظمة.

أهم الأنواع من قوائم المراجعة :

- (١) قوائم المراجعة المتعلقة بالتوزيع : بهدف معرفة كيفية توزيع التكرارات على متغير معين .
- (٢) قوائم المراجعة المتعلقة بمواقع العمل : التركيز على الأخطاء أو المشاكل حسب مواقع العمل ، بهدف العمل على تحسين أداء المواقع التي تكثر فيها الأخطاء .
- (٣) قوائم المراجعة المتعلقة بالأسباب : متابعة مدى تكرار كل سبب من أسباب المشكلة ، بهدف التركيز على حل المشاكل ذات التكرار الأعلى .

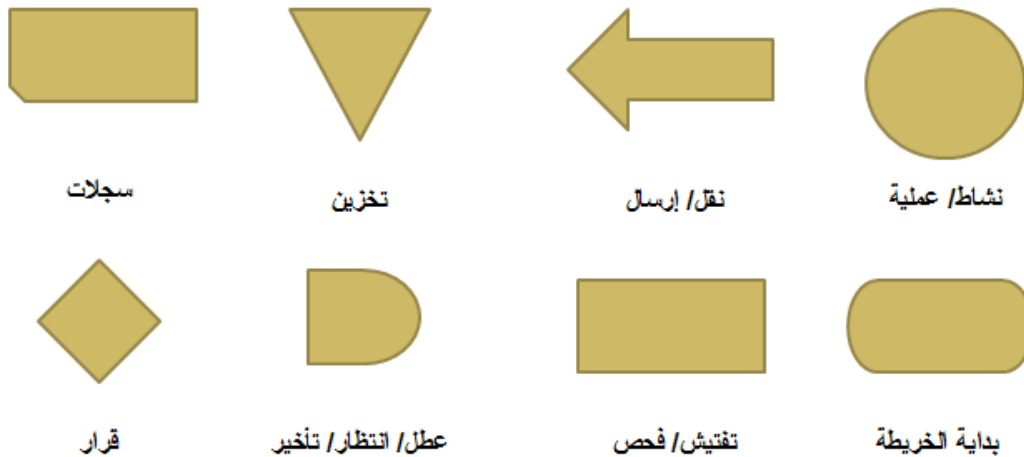
٣. شكل الإنتشار : Scatter Plot

يستخدم لعرض طبيعة العلاقة بين متغيرين وتحديد طبيعة الارتباط بينهما ، وذلك بهدف تكوين فكرة أولية عن هذه العلاقة ، إلا أنه غير كافيا وحده من الناحية الإحصائية لمعرفة طبيعة وقوة العلاقة بين المتغيرين . وكلما كان مجموع النقاط قريب من خط الملائمة الأفضل كلما كانت العلاقة بين المتغيرين أقوى والعكس صحيح . حيث يمثل خط الملائمة الأفضل (خط الإنحدار أو أقل انحرافات عن الوسط الحسابي) .

٤. خريطة تدفق العمليات : Process Flow Chart

تستخدم خرائط تدفق العمليات لتحديد طريقة أداء العمليات وتحليل خطواتها ، وذلك لتحقيق عدة أهداف ، أهمها : توضيح الصورة أمام العاملين الجدد والقدامى ، وتوحيد طرق العمل ، والمساعدة في تحديد الأماكن التي يمكن أن تستفيد من مشاريع التحسينات المستمرة ، توثيق العمليات في نظم إدارة الجودة ، وينبغي على المعنيين بخرائط تدفق العمليات أن يكون لديهم إلمام بالرموز المستخدمة في الخريطة ، وإشراكهم في وضعها مع تخصيص الوقت الكافي لوضعها.

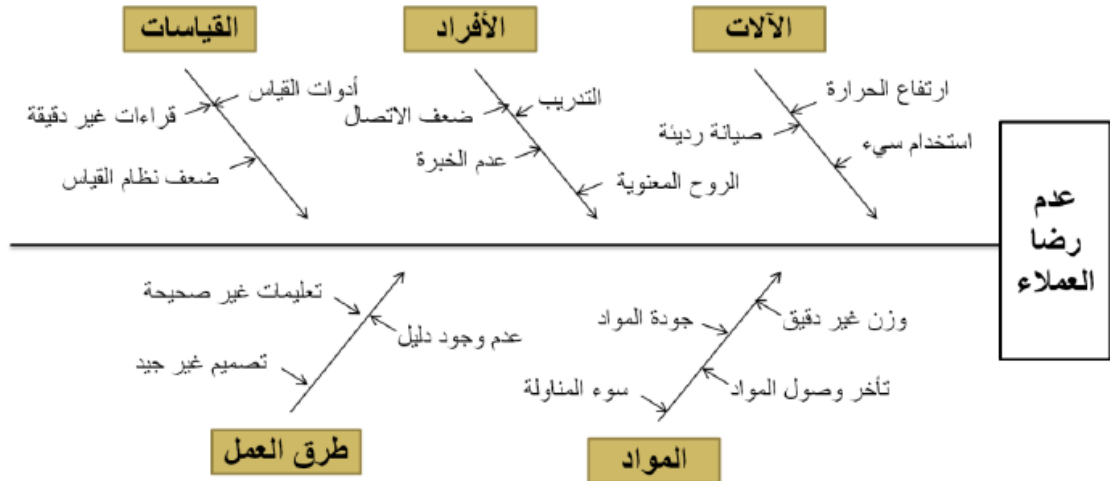
رموز خريطة تدفق العمليات



٥. خريطة السبب والأثر : Cause and Effect Diagram

تسمى خريطة ايشكاوا ، ويطلق عليها أيضا خريطة حسك السمكة . وتمثل هذه الخريطة أسباب المشكلة وعلاقة هذه الأسباب بالمشكلة نفسها ، حيث يتم تحديد الأثر أو المشكلة أولا والتي تصبح وكأنها رأس السمكة ، وبعد ذلك يتم رسم خط الوسط والفروع الرئيسة لهذا الخط إذ يوضع عليها الأسباب الرئيسة للمشكلة . بعدها يتم رسم الفروع الثانوية المتفرعة من الفروع الرئيسة لخط الوسط ووضع الأسباب الثانوية عليها.

مثال : خريطة السبب والأثر لمشكلة عدم رضا العملاء تجاه الخدمات المقدمة لهم



يلاحظ من الشكل السابق أن الخطوط المتفرعة من الخط الرئيس تمثل الأسباب الرئيسة Main Causes ، بينما الخطوط المتفرعة من الخطوط الفرعية تمثل الأسباب الثانوية Sub Causes . كما ويتضح من الشكل أن هناك خمسة أسباب رئيسة تؤدي إلى وجود المشكلة ، وهي :

١. الآلات
٢. المواد
٣. الأفراد
٤. طرق العمل
٥. القياسات

* من الممكن أن يتفرع عن الأسباب الثانوية تفريعات أخرى ، وهذا يعتمد على طبيعة المشكلة ومدى تعدد أسبابه ،

المحاضرة الثالثة عشر / (تابع) الضبط الإحصائي للجودة

٦. خريطة المتابعة : Run Chart

تستخدم عند عرض بيانات ظاهره يتم تتبعها لفترة معينه ، بحيث يستطيع مسؤول الجودة عبر هذه الخريطة التأكد من استمرارية ثبات القراءات لظاهره أو مشكله معينه ، أو التعرف إلى تذبذب واختلاف هذه القرارات بين فترة وأخرى .

يمكن استخدام خريطة المتابعة للتنبؤ بالظاهره موضوع الدراسه من خلال حساب المتوسط الحسابي لقيم الظاهره، أو معرفة اتجاه القيم.

٧. خرائط الرقابه : Control Charts

تستخدم للتعبير عن الاختلافات في الإنتاج بصوره رقميه وبيانات كميه . وتستخدم لمراقبة أداء العمليات أو الأنشطة ، حيث يتم رسمها بنفس طريقة رسم خريطة المتابعة مع إضافة ثلاثة خطوط أفقيه ، وهي :

الأول : يمثل خط الوسط Central Line أو الوسط الحسابي للظاهره .

الثاني : يمثل الحد الأعلى للرقابه (UCL) Upper Control Limit : الذي يستخرج بصوره رياضييه عن طريق إضافة ثلاثة انحرافات معياريه إلى الوسط الحسابي للمجتمع $UCL = \bar{x} + 3\sigma$

الثالث : يمثل الحد الأدنى للرقابه (LCL) Lower Control Limit : الذي يستخرج بصوره معادله رياضييه عن طريق طرح ثلاثة انحرافات معياريه من الوسط الحسابي للمجتمع $LCL = \bar{x} - 3\sigma$

وبعد وضع حدود الرقابه يمكن اختيار مجموعات فرديه واستخراج المدى والوسط الحسابي ، فإذا وقع المدى أو الوسط الحسابي خارج هذه الحدود فإن ذلك يعني أن العمليه خارج حدود السيطرة ، ويشير العكس لكون العمليه مسيطر عليها وتسير وفقا لما هو مخطط .

نقاط ينبغي مراعاتها في هذه الطريقه :

١. تحديد المواصفات أو السمات المراد مراقبتها .
٢. تبسيط العمليه الإنتاجيه .
٣. تحديد أسس ومعايير اختيار العينات .
٤. تحديد حدود الرقابه .
٥. اتخاذ خطوات العمل التصحيحي عند وجود انحراف .

خرائط الرقابه الأكثر شيوعا :

(١) خريطة الرقابه على المتوسطات $\bar{X}$ Chart : تستخدم لإحكام السيطرة على قيم متوسطات المتغير الخاضع للدراسه من خلال التأكد من أن متوسطات العينات المختاره تقع ضمن الحدود المسموح بها .

ولبناء خريطة $\bar{X}$ Chart لابد من إيجاد الوسط الحسابي والمدى (الفرق بين أكبر قيمه وأقل قيمه في العينه) للبيانات المستخرجه من العينات ، ثم إيجاد الحد الأعلى والحد الأدنى للوحدات المعابه المسموح بها ووضع ذلك على الرسم البياني .

ويتم تحديد خطوط الرقابة في الخرائط كما يلي :

- i. الخط الوسط Central Line : يمثل الوسط الحسابي للعيينة ($\bar{X}$) ، ويحتسب من خلال قسمة مجموع القيم على عددها .
- ii. الحد الأعلى للرقابة (UCL) : يمثل الحد الأقصى المسموح به للوحدات المعيبة ،

حيث أن : $\bar{X} =$ الوسط الحسابي لمتوسطات العينات

$$A_2 = \text{قيمته ثابتة}$$

$$\bar{R} = \text{الوسط الحسابي للمدى}$$

- iii. الحد الأدنى للرقابة (LCL) : يمثل الحد الأدنى المسموح به للانحرافات
 - iv. استخراج الوسط الحسابي ($\bar{X}$) . والمدى (R) لكل عينة من العينات تمهيدا للوصول إلى الوسط الحسابي لكافة المتوسطات والوسط الحسابي للمديات
 - أ. استخراج الحدين الأعلى والأدنى للرقابة
 - ب. رسم الخط الوسط والحد الأعلى والحد الأدنى للرقابة على خريطة $\bar{X}$ Chart
 - ج. التحليل والتوصل إلى استنتاجات معينة
 - د. إستنادا لخريطة $\bar{X}$ يمكن أن نستنتج أن العملية الإنتاجية جيدة عبر المتوسطات التي تقع ضمن مدى الرقابة ، ولتحقيق دقة أكبر فإنه يلاحظ أن هنالك بعض القيم غير منضبطة للعينات ، حيث أن قيم للعينات التالية تقع خارج مدى الرقابة :
- حيث ينبغي على إدارة المنظمة أن تقوم بالبحث عن هذه الاختلافات واكتشاف أسبابها ، وذلك تمهيدا لإتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.

٢) خريطة الرقابة على المدى R Chart : تهدف إلى ضبط قيم المتغيرات اعتمادا على المديات ، وكثيرا من المنظمات تستخدم الخريطين معا (خريطة الوسط الحسابي وخريطة المدى) فالتماثل في الوسط الحسابي لعينتين لا يعني بالضرورة عدم وجود اختلافات بينهما ، حيث أن الاختلافات قد تكون موجودة في المديات أي الفروقات بين أكبر قيمه وأصغر قيمه في العينة

ويتم التوصل إلى الحد الأعلى والحد الأدنى للرقابة في خريطة الرقابة على المدى من خلال استخدام متوسط مديات العينة والقيم الثابتة الموجودة في جدول العوامل الثابتة لبناء خريطة الرقابة على المتغيرات

خريطة نسبة الوحدات التالفة P Chart : تستخدم لقياس جودة المنتجات على أساس كونها جيدة / سيئة / مقبولة / مرفوضة . ففي أي مجتمع أو عينة لابد وأن تكون هناك نسبة معينة من المنتجات التالفة ، وباعتبار أن (P) تمثل نسبة الوحدات الجيدة في المجتمع ، فإن ذلك يعني أن نسبة الوحدات التالفة تساوي

$$(p - 1) . \text{ ولبناء خريطة نسبة الوحدات التالفة فإننا نقوم بما يلي :}$$

$$\text{حيث أن : } \bar{P} = \text{الوسط الحسابي للوحدات التالفة}$$

$$n = \text{حجم العينة الواحد}$$

* يتمثل المحور العامودي في الخريطه ب (نسبة التالف) من خلال قسمة عدد التالف على حجم العينة .

خاتمه :

لقد كان للأساليب الإحصائية في مجال الجودة دورا كبيرا ومساهمة فعالة في اكتشاف مواطن الانحرافات والاختلافات في الإنتاج ، والبحث عن أسبابها ، واتخاذ الإجراءات التصحيحية لتعديل المسار.

المحاضرة الرابعة عشر / جوائز إدارة الجودة الشاملة

الأهداف المشتركة لجوائز إدارة الجودة الشاملة :

١. زيادة وعي الناس بأهمية إدارة الجودة لدورها البارز في تدعيم الميزة التنافسية للمنظمة .
٢. تشجيع التقييم الذاتي للمنظمات ومقارنة أداء المنظمة مع المعايير الموضوعه .
٣. الحث على تشجيع تبادل المعلومات حول استراتيجيات نشر ثقافة الجودة ، والعوائد المتحققة من تطبيق هذه الإستراتيجيات .
٤. زيادة الوعي بخصوص متطلبات الحصول على التميز .
٥. تشجيع المنظمات على تقديم وتطبيق عمليات تطوير إدارة الجودة بالمنظمة .

* تعتمد كافة جوائز الجودة في العالم على أساس إجراء تقييم لأداء المنظمات بالمقارنة مع معايير محددة سلفا وفقا لدرجات أو علامات مخصصة لكل عنصر من العناصر التي يتم تقييمها . وقد تنظم هذه الجوائز على مستوى عالمي أو إقليمي أو محلي .

ومن أهم هذه الجوائز :

أولاً : جائزة ديمينج

وضع أساسها من قبل اتحاد العلماء والمهندسين اليابانيين عام ١٩٥١ ، وذلك اعترافا بجهود ديمينج ومساهماته في الصناعة اليابانية وبالذات في الأساليب الإحصائية لضبط الجودة . وتمنح الجائزة سنويا للمنظمات والوحدات العاملة فيها ، كما وتمنح للأفراد الذين ساهموا في دراسات الجودة ، أو في الأساليب الإحصائية ، أو في نشر مبادئ إدارة الجودة الشاملة . ويتم اختيار المنظمة الأكثر نجاحا في هذا المجال . ويمكن تلخيص عناصر التقييم التي تشملها جائزة ديمينج بما يلي :

١. **السياسات** : سياسات الجودة ، ومراقبة الجودة ، وطريقة وضع السياسات ومدى ثباتها ومراجعتها وعلاقتها بالتخطيط .
٢. **التنظيم وإدارة التنظيم** : من حيث وضوح السلطه والمسؤوليه ، التفويض ، التنسيق ، حلقات الجودة
٣. **التعليم والنشر** : برامج التعليم ونتائجه ، تعلم الأساليب الإحصائية ، نظام التحسينات
٤. **جمع واستخدام معلومات الجودة** : جمع المعلومات الخارجيه ، إيصال المعلومات إلى الدوائر بسرعه ، معالجة البيانات
٥. **التحليل** : من حيث اختيار المشاكل الرئيسيه ، واستخدام الأساليب الإحصائية ، وربط التحليل مع التكنولوجيا ، وتحليل الجودة ، واستخدام نتائج التحليل ،
٦. **المعايير** : وضع المعايير ومراجعتها وتوحيدها واستخدامها ،
٧. **المراقبة** : أنظمة مراقبة الجودة وبنودها ، واستخدام الأساليب الإحصائية في الرقابه
٨. **تأكيد الجودة** : إجراءات تطوير المنتج ، رضا العميل ، تصميم العمليات وتحليلها وأجهزة القياس وصيانتها ، نظام توكيد الجودة والتدقيق الداخلي
٩. **النتائج** : قياس النتائج الأساسية والنتائج غير الملموسه بالنسبه للجودة ، والخدمات ، ووقت التسليم والتكلفه والأرباح ، والسلامه البيئيه
١٠. **التخطيط للمستقبل** : دقة الخطط الموضوعه ، معالجة المشاكل ، والخطط المستقبلية .

* حققت الكثير من الشركات الفائز بجائزة ديمينج فوائد عديده ، كتخفيض تكاليف الإنتاج بنسب ملموسه ، وتخفيض نسبة الأخطاء المرتكبه ، وتقليل معدل شكاوي العملاء

ثانيا : جائزة مالكوم بالدريج الوطنية للجودة

أسست في الولايات المتحدة عام ١٩٨٧ بهدف تعزيز التنافسية بين المنظمات الأمريكية . ويقوم بإدارة برنامج الجائزه المعهد الوطني للمقاييس والتكنولوجيا التابع لوزارة التجارة الأمريكية بالتعاون مع القطاع الخاص . ويمكن هدفها في تشجيع الإهتمام بموضوع الجودة ، واستيعاب المنظمات لمفهوم التمييز في العمل ، بالإضافة إلى تبادل المعلومات والخبرات عن تجارب الشركات الفائزة في مجال الجودة .

المراحل الأساسية للجائزه :

١. استلام طلبات الترشيح للجائزه من المنظمات الراغبة .
٢. المراجعة المستقلة على أساس فردي .
٣. ترشيح المنظمات المؤهلة للمرحلة التالية .
٤. إجراء المراجعة الجماعية من قبل حكام الجائزه .
٥. ترشيح المنظمات المؤهلة للمرحلة التالية .
٦. إجراء المراجعات الخاصة بالزيارات الميدانية .
٧. الاختيار النهائي والتوصية بأسماء المنظمات الفائزة بالجائزه .
٨. إرسال تقارير كتغذية عكسية إلى المنظمات المشاركة بالجائزه ، حيث يتم توضيح نقاط الضعف والقوة ، ونقاط التحسين بالنسبة لكل عنصر من عناصر التقييم .

عناصر التقييم التي تشملها الجائزه :

١. القيادة : الرؤيا القيادية ودور الإدارة العليا .
٢. التخطيط الإستراتيجي : كيفية وضع الإستراتيجيات وخطط العمل لتطبيقها ..
٣. التركيز على العميل : كيفية تحديد احتياجاته وتوقعاته ، وتعزيز العلاقات معه
٤. المعلومات والتحليل : مدى فعالية استخدام المعلومات لدعم أنظمة الإدارة في المنظمة .
٥. تطوير الموارد البشرية : تدريبها وتوجيهها باتجاه تحقيق أهداف المنظمة .
٦. إدارة العمليات : فحص كافة عمليات المنظمة سواء المتعلقة بالعملاء ، أو بالتصميم ، أو بالخدمة .
٧. نتائج الأعمال : فحص أداء المنظمة في المواضيع المؤثرة على نتائج أعمالها بما في ذلك رضا العملاء ، والأداء التشغيلي ، ...

* يتم التفاعل مع كافة المرشحين لنيل الجائزه بسريه مطلقه ، كما ويتم نشر المعلومات الخاصه بإستراتيجيات الجودة الناجحه لدى المنظمات الحاصله على الجائزه ، وذلك للراغبين بالإطلاع عليها ، بغية الإستفادة من تجارب هذه المنظمات .

ثالثا : الجائزه الأوروبية للجودة

تأسست من قبل المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة عام ١٩٩١ لتشجيع المنظمات الملتزمه بالتميز في أداء الأعمال وتطبيق إدارة الجودة الشامله ، وذلك في دول أوروبا .

ويتم منح الجائزه إلى أربع فئات للمنظمات ، وهي :

١. الشركات الكبيره .
٢. الدوائر والوحدات التشغيليه للشركات .
٣. منظمات القطاع العام .
٤. المنظمات المتوسطة والصغيره .

تتكون المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة من أكثر من ٨٠٠ عضو من منظمات الأعمال الخاصه والعامه ، وتلتزم بمساعدة المنظمات على تحقيق تحسينات شموليه في الأداء والتميز حيث وضعت المؤسسة نموذجا للتميز خاصا بها سمته بإسمها ، واستخدمته لتقييم أداء المنظمات أو لإعدادها للجائزه .

يشمل نموذج التميز على تسعة معايير رئيسه ، صفت في مجموعتين رئيسيتين ، هما :

أ. المجموعة الأولى – العناصر المساعده : وتشمل :

١. القيادة .
٢. الأفراد .
٣. السياسه والإستراتيجيه .
٤. الشراكه والموارد .
٥. العمليات .

ب. المجموعة الثانيه – النتائج : وتشمل :

١. النتائج المتعلقة بالأفراد .
٢. النتائج المتعلقة بالعملاء .
٣. النتائج المتعلقة بالمجتمع .
٤. نتائج الأداء الرئيسيه : تعبر عن كفاءة أداء المنظمه من خلال قياس جودة المنتج .

* يلاحظ على هذا النموذج أنه يأخذ بعين الإعتبار الآثار التي يمكن أن يحققها النظام على المجتمع ، حيث يتماشى ذلك مع أفكار المسؤولينه الإجتماعيه ، ومع التوجهات العالميه الحديثه المتعلقة بالمحافظة على البيئه والمجتمع .