

أدارة الجودة/ المحاضرة الاولى

المدرس /أحمد محمد جاسم

الجودة

الجودة (Quality) مشتقة من الفعل الثلاثي (جاد) ومعناه صار جيداً والجيد نقيض الرديء.. ويرجع اصل الجودة الى الى الكلمة اللاتينية (Qualitus) ويقصد بها طبيعة الشيء ودرجة صلاحه، وهي من المصطلحات التي تناولتها معظم نظريات الادارة والتي تعبر عن وجود ميزات او صفات معينة في السلعة او الخدمة وان وجدت هذه الميزات او الصفات في السلعة فانها تلبي رغبات من يشتريها او يستعملها وهنا يمكن القول ان هذه السلعة ذات جودة عالية.

تعريف الجودة :

الجودة كما هي في قاموس اكسفورد تعني الدرجة العالية من النوعية أو القيمة. ولكن بشأن إدارة الجودة الشاملة TQM لا يوجد ثمة تعريف متفق عليه وذو قبول عام لدى المفكرين والباحثين، الى أن هناك بعض التعاريف التي أظهرت تصور عام لمفهوم TQM، فمثلا كانت اول محاولة لوضع تعريف لمفهوم إدارة الجودة الشاملة من قبل BQA (منظمة الجودة البريطانية) حيث عرفت TQM على أنها " الفلسفة الإدارية للمؤسسة التي تدرك من خلالها تحقيق كل من احتياجات المستهلك وكذلك تحقيق اهداف المشروع معاً". بينما عرفها العالم جون اوكلاند " على انها الوسيلة التي تدار بها المنظمة لتطور فاعليتها ومرونتها ووضعها التنافسي على نطاق العمل ككل ". أما من وجهة نظر امريكية فإن تعريف TQM يكون على الشكل التالي (إدارة الجودة الشاملة هي فلسفة وخطوط عريضة ومبادئ تدل وترشد المنظمة لتحقيق تطور مستمر وهي اساليب كمية بالاضافة الى الموارد البشرية التي تحسن استخدام الموارد المتاحة وكذلك الخدمات بحيث ان كافة العمليات داخل المنظمة تسعى لأن تحقق إشباع حاجات المستهلكين الحاليين والمرقبين).

أما وفق Royal Mail فتعرف الجودة الشاملة على أنها الطريقة أو الوسيلة الشاملة للعمل التي تشجع العاملين للعمل ضمن فريق واحد مما يعمل على خلق قيمة مضافة لتحقيق إشباع حاجات المستهلكين.

ووفقاً لتعريف British Rail ways board فإن إدارة الجودة الشاملة هي العملية التي تسعى لأن تحقق كافة المتطلبات الخاصة بإشباع حاجات المستهلكين الخارجيين وكذلك الداخليين بالإضافة إلى الموردين. ولذا فقد حدد كول (Cole,1995) مفهوم إدارة الجودة الشاملة (بأنها نظام إداري يضع رضا العمال على رأس قائمة الأولويات بدلاً من التركيز على الأرباح ذات الأمد القصير، إذ أن هذا الإتجاه يحقق أرباحاً على المدى الطويل أكثر ثباتاً واستقراراً بالمقارنة مع المدى الزمني القصير).

كما عرفها تونكس (Tunks, 1992) بأنها اشتراك والتزام الإدارة والموظف في ترشيد العمل عن طريق توفير ما يتوقعه العمل أو ما يفوق توقعاته.

وقد عرفها أوماجونو (Omachonu, 1991) بأنها استخدامات العميل المقترنة بالجودة وإطار تجربته بها.

ولذا يمكن القول بأن إدارة الجودة الشاملة عبارة عن (نظام يتضمن مجموعة الفلسفات الفكرية المتكاملة والأدوات الإحصائية والعمليات الإدارية المستخدمة لتحقيق الأهداف ورفع مستوى رضا العميل والموظف على حد سواء).

علماء بأن هناك توجهات فكرية تبناها مفكرون أمثال كروسبي وجابلونسكي وبيروكاويروكا تركز على النتائج النهائية التي يمكن تحقيقها من خلال إدارة الجودة الشاملة، والتي يمكن تلخيصها في أنها (الفلسفة الإدارية وممارسات المنظمة العملية التي تسعى لإن تضع كل من مواردها البشرية وكذلك المواد الخام لأن تكون أكثر فاعلية وكفاءة لتحقيق أهداف المنشأة).

تطور مفهوم الجودة :

بالإضافة إلى تعدد تعريفات الجودة وصعوبة الاتفاق على تعريف محدد لها فإنها مرت أيضاً بعدد من المراحل تطور فيها مضمونها بشكل غير عادي وهذه المراحل هي :

أولاً : مرحلة التفتيش (الفحص) : Inspection Stage

تتضح معالم هذه المرحلة مع بدايات القرن العشرين وخصوصاً بعد ظهور نظرية الإدارة العلمية على يد تايلور **Taylor** وما تقوم عليه من مفاهيم التخصص وتقسيم العمل ، حيث كانت الجودة عبارة عن عملية ختامية للتأكد من مدى مطابقة المنتجات للمواصفات الموضوعية سعياً لاستبعاد المعيب منها ، وضمان عدم وصوله إلى العملاء ومعنى ذلك أن هذه العملية لا تمنع وقوع الخطأ ، فالخطأ قد وقع فعلاً وما على الفحص إلا اكتشافه واستبعاده ، ولذا يطلق البعض على هذه المرحلة - أحياناً - تعبير أنها عملية إطفاء الحريق إشارة إلى أنها لا تحاول منع إشعال الحريق، ولكنها تأتي لتطفئ النار التي اشتعلت فعلاً.

ثانياً : مراقبة الجودة : Quality Control

ترجع بدايات هذه المرحلة إلى عام ١٩٣١ حينما نشر الإحصائي الشهير والتر شيوارت **Walter Shewart** كتابه عن مراقبة الجودة، وأهم ما يميز هذه المرحلة أنها تسعى لاكتشاف الخطأ ومنع وقوعه، ولم يعد الفحص من أجل المطابقة والتصحيح ولكنه امتد ليشمل جزءاً من التصميم والآداء مستخدماً في ذلك الأساليب الإحصائية المستحدثة وقواعد البيانات والمعلومات مما ساعد في التمهيد لظهور المرحلة الثالثة .

ثالثاً : توكيد (ضمان) الجودة : Quality Assurance

مع بداية فترة السبعينيات تحول مفهوم الجودة في هذه المرحلة إلى مفهوم الأخطاء الصفرية أو منع وقوع الأخطاء **Zero Defects** وليس مجرد استبعادها، ومعنى ذلك أن الجودة تبنى في المراحل المبكرة من العمل وليس في مرحلة الرقابة ، أي أن تأكيد الجودة يكون من المنبع وذلك من خلال عمليات التخطيط وتحسين تصميم المنتج وتطوير الرقابة على العمليات ومشاركة وتحفيز الأفراد.

ابعاد الجودة

١. الأداء (تأدية المنتج الوظيفة المرجوة منه) يقيم العملاء غالباً المنتج على أساس إذا كان سيؤدي الوظائف المطلوبة منه أم لا. على سبيل المثال، هل يقوم الهاتف المتنقل بإجراء المكالمات و استقبالها بشكل جيد أم لا.

٢. الإعتيادية (عدد مرات تعطل المنتج) المنتجات المعقدة كالسيارات وبعض الأجهزة تحتاج إلى إصلاحات خلال فترة خدمتها. كالسيارة تحتاج إلى إصلاحات في فترات معينة ولكن ليس دائما وإلا ستكون منتج لا يمكن الوثوق به.
٣. الصلاحية (المدة التي يمكن فيها استخدام المنتج قبل انتهاء صلاحيته) عمر الخدمة الفعلي للمنتج. وخصوصا في السيارات و الأجهزة الرئيسية حيث يكون هذا البعد هام بالنسبة للعميل.
٤. الخدمات المقدمة (مدى سهولة إصلاح المنتج) هذا الأمر يعتبر هام جدا بالنسبة لبعض العملاء حيث أن مدى سهولة واقتصادية إصلاح المنتج يعتبر عامل أساسي في مسألة شراء المنتج من عدمه.
٥. الجمالية (كيف يبدو المنتج؟) هو المظهر المرئي الجمالي للمنتج، ويشمل هذا عدة عوامل مثل اللون، الشكل، التغليف، الخصائص الملموسة و المحسوسة .
٦. المظهر والمميزات (الوظائف الإضافية للمنتج) هي الخصائص الإضافية للمنتج، وهذا الأمر يهم العملاء وخصوصا في حالة وجود خصائص ووظائف اضافية غير الأساسية للمنتج. مثلا كالهواتف النقالة التي تحتوي على كامرة تصوير عالية والوضوح وهكذا.
٧. الاستجابة (مدى تجاوب البائع مع العميل مثل اللطف والحياسة في التعامل) : (في الكثير من الحالات يعتمد العملاء على السمعة السابقة للشركة.
٨. المطابقة للمعايير (هل تمت صناعة المنتج كما قصد المصمم؟) (يعتقد الناس عادة أن المنتج ذا الجودة العالية هو المنتج الذي يتفق مع المعايير الموضوعية له.

المفاهيم الأساسية للتقييس

حسب ما وضعته المنظمة الدولية للتقييس " أيزو " ISO " بأنه (وضع وتطبيق قواعد لتنظيم نشاط معين لصالح جميع الأطراف المعنية وبتعاونها وبصفة خاصة لتحقيق اقتصاد متكامل مع الاعتبار الواجب لظروف الأداء ومقتضيات الأمان).

ويمكن توضيح هذا التعريف بمزيد من التفصيل ، بأنه يعني الأسلوب أو النظام الذي يحقق وضع المواصفات القياسية ، التي تحدد الخصائص والأبعاد ومعايير الجودة وطرق التشغيل والأداء للمنتجات ، مع تبسيط وتوحيد أنواعها وأجزائها على قدر الإمكان ، اقلالا للتعدد الذي لا داعي له ، وتيسيرا للتبادلية ، في إنتاج الجملة وقطع الغيار وخفضا للتكاليف . كما يشمل التقييس توحيد الطرق والأساليب التي تتبع عند الفحص والاختبار ، للتأكد من مطابقة السلع والمنتجات للمواصفات المعتمدة وكذلك المصطلحات والتعاريف والرموز الفنية وأسس الرسم.

أسس التقييس:

بني التقييس على أربعة أسس هي :

- | | | |
|----|--------------------------|----------------------|
| ١. | التبسيط | Simplification |
| ٢. | التمهيط | Standardization |
| ٣. | التوصيف | Specification |
| ٤. | تحقيق الملائمة للاستعمال | Suitability for use. |

وفيما يلي تلخيص ماذا يعني كل من هذه الأسس :

١ - التبسيط: عرفته المنظمة الدولية للتقييس (I.S.O) بأنه : "اختصار عدد نماذج المنتجات إلى العدد الذي يكفي لمواجهة الاحتياجات السائدة في وقت معين ، وذلك عن طريق اختصار أو استبعاد النماذج الزائدة أو استحداث نموذج جديد ليحل محل نموذجين أو أكثر على ألا يخل ذلك بحاجة المجتمع ورغبات المستهلكين " ويهدف التبسيط إلى عدم تعدد وتنوع النماذج المختلفة من السلع شائعة الاستعمال ، لما في ذلك من إسراف في التكاليف ، وزيادة في الجهود الإنتاجية ، لذا فهو يؤدي إلى زيادة في حجم الإنتاج وخفض التكاليف ، مع تحسين كبير في الخدمات المتاحة له من حيث توفر السلع والسرعة في استلامها ، وسهولة إصلاحها وصيانتها ، بالإضافة إلى ارتفاع مستوى وخفض رأس المال المستثمر نتيجة لتقليل الآلات والمعدات وقطع الغيار المستخدمة في الإنتاج.

٢ - التتميط: عرفته المنظمة الدولية (I.S.O) بأنه : "توحيد مواصفتين أو أكثر لجعلها مواصفة واحدة حتى يمكن للمنتجات الناتجة أن تكون قابلة للتبادل عند الاستخدام " .
ولقد أدخل التتميط تطوراً هاماً على أساليب الصناعة فاليه يرجع الفضل الأكبر في إمكان الإنتاج على نطاق واسع وهو يؤدي عامة إلى نتائج مماثلة لما يؤدي إليه التبسيط فهو يقلل من مساحة التخزين ، ويزيد من دوران الموجودات بالمخازن ، فيقل بذلك حجم المخزون الراكد كما أن له تأثيراً كبيراً في تبسيط القيد في السجلات . كذلك فهو يؤدي إلى زيادة الإنتاجية والى تيسير احكم ضبط الجودة وتحقق كل هذا المزايا خفضاً كبيراً في تكاليف الإنتاج مع الارتفاع بمستوى جودته .

٣ - التوصيف: عرفته المنظمة الدولية للتقييس (I.S.O) بأنه : " البيان الموجز لمجموعة المتطلبات التي ينبغي تحقيقها في منتج أو مادة أو عملية ما مع إيضاح الطريقة التي يمكن بواسطتها التحقق من استيفاء هذه المتطلبات كلما كان ذلك ملائماً " .

فالتوصيف يعني تحديد خصائص المواد والمنتجات وكذلك الطرق والوسائل الكفيلة لتحقيق توفر هذه الخصائص ، وقد لا يكون هذا التحديد يسيراً فقد يستلزم مثلاً الاستعانة بكثير من الرسومات الهندسية أو المنحنيات أو الجداول وقد يحتاج إلى إجراء الكثير من البحوث الصناعية ، ولذلك فإن تحقيق مبدأ الحرية المطلقة يصبح ضرورياً لاطلاق الحرية للتطورات التقنية عن طريق عدم التدخل في طرق التصنيع ما أمكن ، ويتم بدلاً من ذلك التركيز على مستوى الأداء للسلعة ، فتحدد الحدود الدنيا لمقاومة الضغط أو الثني في نوع معين من الصلب مثلاً أفضل كثير من النص على أسلوب تصنيعه .
وقد أزال هذا المبدأ التناقض الذي يمكن أن يحدث نتيجة التطور التقني واصطدامه بقيود تفرضها المواصفات وأزال عن التقييس دعوى وقوفه حجر عثر في سبيل التطور أو تقليصه حرية المنتج والمستهلك في اختيار السلعة التي تتلائم مع أغراضه .

٤ - تحقيق الملائمة للاستعمال : ويتخلص هذا التحقيق في أن الجودة ليست مطلقة وإنما يجب أن ترتبط بظروف الاستخدام . فما هو جيد في مكان معين وتحت ظروف معينة قد يكون غير جيد في أمكنة أخرى أو تحت ظروف مخالفة . فمواصفات الأسمنت الذي يستخدم في الأراضي المالحة يختلف عن ظروف الأسمنت في الأراضي العادية .

ونظرا لضرورة هذا المبدأ فإنه يجب الاهتمام بوضع المواصفات الوطنية في كل بلد دون نقل للمواصفات الأجنبية مهما كانت مشهورة .وهذا الأمر يوضح أن وحدة الظروف – كما هو الحال في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي _ تؤدي إلى وضع مواصفات موحدة بسهولة ويسر .

أهداف التقييس وفوائده :

أن الأسس الأربعة السابقة والتي يضمنها التقييس لها آثار بعيدة المدى في جميع أنشطة الحياة . فالتقييس ليس غاية في حد ذاته بل انه وسيلة فعالة لتحقيق أهداف ضخمة من أهمها :

١- خفض التكاليف

من الطبيعي أن يتحقق خفض في تكاليف الإنتاج نتيجة لخفض الأموال المستثمرة فيما يلي :

- شراء آلات ومعدات ذات كفاءة عالية .
- خفض سعر شراء الخامات والمواد نتيجة لشرائها بكميات كبيرة .
- وفرة في النفقات الإدارية نتيجة لتقليل وتبسيط الإجراءات المكتبية .

٢-زيادة الكفاءة الإنتاجية :

إن الاقتصاد على عدد محدد من النماذج والأنواع يؤدي إلى طول فترات تشغيل الآلات أي إلى زيادة في إنتاجيتها ، كذلك فإن انخفاض عدد العمليات الصناعية يؤدي إلى زيادة كفاءة العمال والآلات على حد سواء ، بالإضافة إلى أن تحسين ضبط الجودة يؤدي إلى تخفيض نسبة المرفوضات أي زيادة الكفاءة الإنتاجية .

٣-تحسين جودة المنتجات :

إن تركيز أعمال التصميم والإنتاج على عدد أقل من المواد والأجزاء ، وإزدياد خبرة العمال قد هياً للإنتاج مستوى عال من الجودة بالإضافة إلى انه أمكن اقتناء أجهزة اختبار دقيقة وثمانية ، كان من الصعب شراؤها في حالة صغر حجم الإنتاج نظرا لارتفاع ثمنها وعدم وجود مبرر اقتصادي لذلك . وبالطبع فان استخدام مثل هذه الأجهزة الدقيقة يعمل على أحكام ضبط الجودة ورفع مستواها .

٤-الحفاظ على المواد والموارد :

إنه من الطبيعي أن يحقق التقييس وفرا كبيرا في الخامات والمواد للأسباب التالية :

- تحسين تصميم المنتجات نتيجة التركيز على إنتاج عدد أقل من الأنواع والأحجام والمقاسات.
- حسن استغلال المواد مع استخدام المواد البديلة نتيجة للأبحاث اللازمة قبل وضع المواصفات .

٥-التبادلية :كان نتيجة التبسيط هي انخفاض التنوع في المقاسات والأحجام والنماذج . ولقد فرض هذا

الانخفاض مبدأ التبادلية – أي قدرة الصانع على إنتاج عدد كبير من الأجزاء المتماثلة في الحجم والشكل والأداء إلى حد يضمن استبدال جزء منها بجزء آخر له نفس درجة الأداء.

وحيث انه لا يمكن لجزئين أن يتماثلا تماما فمن واجب التقييس أن يحدد التفاوت المقبول مع المحافظة على قابلية التبديل .

٦- السلامة : يوجد العديد من المقاييس المنتجات التي أعدت خصيصا لحماية حياة الإنسان وصحته ،

ومن أمثلتها أحزمة المسافرين في السيارات والملبوسات الواقية في مجال الصناعة ، وأحزمة النجاة لاستعمالها في البحر.