

الجودة من الصناعات الإنتاجية إلى الصناعات الكيماوية



الدكتور جميل شيخ عثمان

- دكتوراه بنظم إدارة الجودة ، ماجستير بالتحسين المستمر الجودة
- مدرس الجودة وعلوم الإدارة الصناعية في جامعة حلب و جامعة دمشق و الجامعة الافتراضية السورية

تعريف الجودة:

هناك تعاريف كثيرة و متنوعة للجودة كانت موجودة قبل الاتفاق حديثاً و بشكل شبه كامل على تعريف محدد سنورده في آخر هذه الفقرة ، ونورد فيما يلي بعض التعاريف الأكثر شهرة:

١. " أداء الشيء الصحيح بطريقة صحيحة من أول مرة وكل مرة".
٢. "إن الجودة تعني التخلص من العيوب، بمعنى أن معدل الأخطاء يجب أن يكون قليلاً جداً.
٣. "ملاءمة المنتج أو الخدمة للاحتياجات"، و "المطابقة لاحتياجات متلقي الخدمة".
٤. "الجودة عبارة عن تخفيض مستمر للخسائر وتحسين مستمر للعمل في جميع النشاطات"
٥. "التطابق مع الاحتياجات أو المواصفات"

و يمكن اعتماد التعريف الموجز التالي:

الجودة تعني ارضاء زبون المؤسسة (انتاجية أو خدمية)

تعريف الجودة حسب المواصفات القياسية (ISO: ٩٠٠١-٢٠٠٠): هي مقدار ما تستطيع مجموعة من المواصفات المتضمنة في المنتج أو الخدمة أن تحدث المتطلبات المطلوبة من هذا المنتج أو الخدمة .

المتطلبات : هي الاحتياجات أو التوقعات سواء كانت معلنة أو ضمنية .

تطور علم الجودة:

يعتبر علم الجودة (Quality) من العلوم الأسرع تطوراً في العقود الأخيرة حيث تمت قفزة هائلة من مجرد التفتيش (Inspection) على المنتجات إلى مجموعة متعددة من الاختصاصات المتداخلة والنظم المتكاملة المترابطة مع بعضها ومع مختلف الاختصاصات الأخرى في الصناعة والخدمات وتطورت المواصفات القياسية من مجرد مواصفات خاصة بالمنتج إلى مواصفات لنظم الجودة (Quality System) المرتبطة بكل أنشطة المؤسسة الصناعية أو الخدمية.

في الوقت الذي أصبح تواجد منافسين دوليين في كل المجالات وفي كل مدينة مسألة وقت لا أكثر بات من الضروري على المدراء المحليين الالتزام بنهج يعتمد على الجودة حيث لا مجال للتبذير ولا وقت للتضييع ولا إمكانية للخطأ لأن المنافس قادمٌ بجودته العالية وبسمعته العالمية مدعوماً بدعاية وزخم تضاهي ربما كل مزاياه السابقة.

إننا نعيش اليوم في حقبة زمنية يخطو فيها العالم بتسارع نوعي لتحقيق الأفضل والأحسن في كل شيء ، وبما أنه لم يعد للحدود المكانية والمسافات الزمنية معنى في كثير من نواحي الحياة سيأتي يوم يغيب فيه تماماً من لم يدرك هذا الركب الحضاري النوعي الذي ليس ثوب المنهجيات والبروتوكولات والمعايير في الإدارة و الأداء والنظم المسيرة لجميع الأعمال.

إن التحديات العالمية المعاصرة (عولة الاقتصاد، إنتشار تقنية المعلومات، شبكات المعلومات Internet ، منظمة المواصفات العالمية الخاصة بالجودة ISO ، اتفاقية التجارة العالمية GATT... الخ) تحتم على المنظمات الاقتصادية إنتهاج الأسلوب العلمي الواعي في مواجهة هذه التحديات واستثمار الطاقات الإنسانية الفاعلة في ترصين الأداء بمرونة أكثر كفاءة وفاعلية، ومن أكثر الجوانب الهادفة: إدارة الجودة والتي أصبحت الآن وبفضل الكم الهائل في المعلومات وتقنيات الاتصال سمة مميزة لمعطيات الفكر الإنساني الحديث.

من هنا نشأ مفهوم الجودة التي باتت ميزة تنافسية الأمر الذي جعل فيها هدفاً استراتيجياً يحوز على قدر عالٍ من اهتمام عموم المنظمات ، كما وأصبحت كذلك جزءاً من ثقافة المنظمات خاصة تلك التي تجد في تطبيق الجودة طريقها للنمو والاستمرار والتطور .

الجودة تعتبر أحد العوامل الرئيسية التي ساعدت في رفع روح التنافس بين الشركات و المصانع و الخدمات المختلفة و ذلك لوعي المستهلكين في اختيار السلعة أو الخدمة ذات الجودة العالية و بالسعر المناسب.

وقد كونت أول دائرة من دوائر مراقبة الجودة عام ١٩٦٠ بغرض تحسين الجودة وقد تم تعلم أساليب إحصائية بسيطة وتطبيقها بواسطة العمال اليابانيين.

ومع نهاية السبعينات وبداية الثمانينيات، قام المديرون الأمريكيون بعمل رحلات متكررة إلى اليابان ليتعلموا عن المعجزة اليابانية. ولم تكن هذه الرحلات ضرورية في الحقيقة، فقد كان بإمكانهم أن يقرؤوا كتابات ديمنج وجوران. ومع ذلك، بدأت نهضة الجودة تحدث في منتجات وخدمات الولايات المتحدة الأمريكية.

وقد استمرت إحدى الشركات الأمريكية، شركة الهاتف والتلغراف الأمريكية American Telephone and Telegraph، في استخدام مفاهيم مراقبة الجودة إحصائياً التي سبق أن طورت في معاملها.

وفي نهاية الثمانينيات بدأت صناعة السيارات في التركيز على مراقبة العمليات إحصائياً SPC وطلب من الموردين ومن مورديهم أن يستخدموا هذه الأساليب كما أن الصناعات الأخرى ووزارة الدفاع الأمريكية نفذوا أيضاً مراقبة العمليات إحصائياً SPC بالإضافة إلى ذلك وجد مفهوم جديد لتحسين الجودة المستمر continuous quality improvement (CQI) والذي يتطلب إدارة شاملة للجودة (TQM total quality management).

وقد مرتطور الجودة بالمراحل التالية :

المرحلة الأولى: فحص الزبون للمنتج بعد وصوله إليه: اتسمت هذه المرحلة بقيام المصنع بتزويد الزبون بالمنتجات المطلوبة والتي قد تكون مخالفة للمواصفات المتفق عليها أو المعلنة للمنتج، ولا يقوم المصنع بأي شيء لمعالجة المخالفات حتى يقوم الزبون بتقديم شكوى وإعادة المنتجات المخالفة ثانية للمصنع.

المرحلة الثانية: فحص الشركة للمنتج قبل شحنه للزبون: في هذه المرحلة كانت الشركة تقوم بفحص المنتج في المرحلة الأخيرة قبل تسليمه للمستهلك أو شحنه للزبون، ثم تقوم بعدم تسليم المنتجات المعيبة فتوفر من كلفة نقلها للمستهلك ثم استعادتها كما تخفض من شكاوى الزبائن وتزيد من ثقتهم.

المرحلة الثالثة: قيام قسم الجودة بضبط العمليات: في هذه المرحلة من تطور الجودة، تم تأسيس قسم للجودة في الشركة، أوكلت إليه مهمة مراقبة جودة المنتج واختبارها ورفع تقارير عنها خلال كافة مراحل الإنتاج التي تمر بها الشركة.

قد أتاحت هذه المرحلة من تطور الجودة الكشف المبكر عن العيوب، واستخدمت فيها التقنيات الإحصائية في مراقبة الإنتاج مما سمح بالكشف المبكر عن الانحرافات قبل حدوث العيوب.

لذا بدأت الجامعات بإدخال مواد علوم الجودة في كليات الهندسة مثل ضبط الجودة (Quality Control) وهندسة الجودة (Quality Engineering) والإدارة الشاملة للجودة (Total Quality Management) ونظم الجودة (Quality system).

ونظراً للأهمية المتزايدة لعلوم الجودة أصبح هناك معاهد وكليات متخصصة في الجودة ودراسات عليا خاصة بالجودة يحصل الدارس أو الباحث خلالها على شهادة دبلوم أو ماجستير أو دكتوراه في الجودة وتم إدخال تدريس الجودة لكل الكليات في الجامعات مثل التجارة و الاقتصاد و الصيدلة... الخ.

ما من شك أن تاريخ الجودة قديم بنفس قدم الصناعة نفسها، فأثناء القرون الوسطى Middle Ages كان الحفاظ على الجودة مراقباً بدرجة كبيرة عن طريق الفترات التدريبية الطويلة التي تتطلبها نقابات التجار والصناع في ذلك الوقت، وقد كان هذا التدريب يغرس في العمال الفخر بجودة المنتج.

وقد قام مفهوم تخصص العمالة أثناء الثورة الصناعية Industrial Revolution ونتيجة لذلك لم يعد أحد العاملين يعد المنتج كله، وإنما يعد جزءاً فقط منه وقد أدخل هذا التغيير انخفاضاً في البراعة في العمل ونظراً لأن معظم المنتجات التي أنتجت خلال هذه الفترة المبكرة لم تكن معقدة، فلم تتأثر الجودة كثيراً ومع تزايد تعقد المنتجات وزيادة تخصص الأعمال، أصبح من الضروري فحص المنتجات بعد التصنيع.

وفي عام ١٩٢٤ م طور شيورات W.A.Shewhart من معامل الهاتف الأمريكية Bell Telephone Laboratories خريطة إحصائية لمراقبة متغيرات المنتج، وقد اعتبرت هذه بداية لمراقبة الجودة إحصائياً وفيما بعد في نفس العقد طور دودج H.F. ورومنج H.G. وهما من معامل الهاتف الأمريكية أيضاً مجال معاينة القبول كتعويض عن الفحص الكامل.

وبهدف مراقبة الجودة في الولايات المتحدة الأمريكية تم تأسيس الجمعية الأمريكية لمراقبة الجودة American Society for Quality control عام ١٩٤٦، وقد روج هذا التنظيم، من خلال: مطبوعاته، ومؤتمراته، وجلساته التدريبية، استخدام مراقبة الجودة في كل أنواع المنتجات والخدمات.

وقد قدم ادوارد ديمنج W.Edward Deming سلسلة من المحاضرات عن الطرق الإحصائية للمهندسين اليابانيين وعن مسؤولية الجودة للإدارة العليا، وقد قام جوزيف جوران Joseph M. Juran بأول رحلة له إلى اليابان عام ١٩٥٤ وركز أكثر على مسؤولية الإدارة في تحقيق الجودة. وتم وضع استخدام هذه المفاهيم في مواصفات نظم إدارة الجودة ليتبعها بقية العالم.

الصيانة والإصلاح ومكاتب الاستشارات . ومع ذلك فهناك مجالات خدمية يشترك في تقديمها وحدات القطاعين الحكومي والخاص ، مثل خدمات التعليم والصحة والخدمات المصرفية والنقل بأنواعه والمطارات .

أهمية الجودة في الصناعات الخدمية :

بعد نجاح تطبيق أنظمة الجودة في المؤسسات الإنتاجية (المصانع) و تحقيق نتائج متميزة تجلت في خفض الأخطاء و الهدر و التكاليف و تحسين في الأداء و مواصفات المنتج و تحقيق رضا الزبون و بالتالي زيادة الأرباح مما ساهم في الدفع نحو التفكير بتطبيق أساليب و أنظمة إدارة الجودة في قطاع الصناعات الخدمية .

و بشكل عام و من تعريف الجودة " رضا الزبون " و حيث ان المؤسسات الخدمية مثل المؤسسات الإنتاجية لها زبائن و تحتاج هذه المؤسسات (الخدمية) لإرضاء زبائنهم مما يؤدي للتوجه لتطبيق الجودة في المؤسسات الخدمية.

كما و أن أهمية الجودة في الخدمات تتبع من حساسية و خطورة تأثير أداء المنشآت الخدمية (البنوك-المستشفيات-رياض الأطفال-المدارس و الجامعات) و التي قد ينتج عن انخفاض جودة مخرجاتها من الخدمات تأثيرات ضخمة و شاملة قد تؤثر على شريحة كبيرة من المجتمع مثل العلاج الخاطئ في المستشفيات ، و قد ينتج أضراراً يصعب تصحيح آثارها على المدى القريب مثل ضعف مستوى الخدمات التعليمية في المدارس أو الجامعات و نتج عن ذلك: "كل ما يطبق في الصناعة الإنتاجية يطبق في الصناعة الخدمية"

و بشكل عام لا يوجد مؤسسة إنتاجية صرفة و لا مؤسسة خدمية صرفة بمعنى أن مصنع للتلاجات لا بد أن يقدم خدمة الصيانة و خدمة الإرشاد للاستخدام و حتى من يشتري السيارة كمنتج فهو لا يشتري السيارة كمعدن و محرك و زجاج بل يشتري خدمة الراحة و الرفاهية في السيارة ، أيضا الفنادق و التي تقدم خدمة الراحة من الممكن أن تقدم منتج الطعام و الشراب و البنوك تقدم مزيج من الناتج الملموس و هو الأموال المتبادلة و خدمات صرفة مثل حفظ الأموال و بالتالي كل مؤسسة تقدم مزيجاً من المخرجات الإنتاجية السلمية الملموسة مع الخدمات و تختلف المؤسسات عن بعضها البعض بنسبة كل نوع الى النوع الآخر.

مفهوم الجودة في المؤسسات الخدمية :

إن مفهوم الجودة وتطبيقاته في المؤسسات الخدمية يلعب دوراً هاماً في الارتقاء بمستوى أداء هذه المؤسسات باعتباره وسيلة لمنع الأخطاء و معالجة المشاكل و تصحيحها و منع تكرارها و رفع سوية أداء العاملين والوفاء باحتياجات وتوقعات العملاء .

المرحلة الرابعة: قيام العاملين بالضبط الإحصائي للعمليات SPC: أتاحت هذه المرحلة قيام العامل بنفسه بالضبط الإحصائي للعمليات التي ينفذها. وهذا ما يسمى "الجودة في المنشأ". أتاحت هذه المرحلة للعامل أن يكتشف مدى الانحراف في القطعة التي ينتجها عن الحدود المسموح بها، مما يمكنه من إيقاف الإنتاج في الوقت المناسب ومنع الحصول على منتجات معيبة. هذا ما أدى بدوره إلى منع إعادة تشغيل القطع المعيبة وتخفيف القطع التالفة. غير أنه لازالت هناك حالات تؤدي إلى حصول مشاكل في جودة المنتجات وتقع خارج سيطرة عامل التشغيل نفسه.

المرحلة الخامسة: الإدارة الشاملة للجودة TQM: في هذه المرحلة أصبح كل عامل في الشركة منذ بدء عملية تحديد متطلبات الزبون وتصميم المنتج مروراً بعملية شراء المواد الأولية وحتى الإنتاج النهائي وتسليم المنتج للزبون يعي أن هدف الشركة هو إنتاج منتجات بأقل الأسعار وبأفضل جودة وتسليمها للزبون بأسرع ما يمكن.

ولعل التطور الحديث في الصناعة و الخدمات لم يكن إلا نتاج تطور علوم الجودة ونظم الجودة ويتضح هذا في المنافسة بين الصناعات اليابانية والأمريكية فمنذ أن كانت الصناعات اليابانية رمزاً للجودة السيئة حاولت الاستفادة من ديمنج وجوران عالمي الجودة الأمريكيين اللذين رفض الأمريكيان الاستماع إليهما فاستعانت بهما اليابان وبالفعل استطاعت بفضل مساعدهما من إنجاز قفزة في الصناعة جعلتها في مقدمة الدول الصناعية وهنا قامت أمريكا بمحاولة الاستفادة من العاملين المذكورين وبدأت بالاهتمام بعلوم الجودة وذلك لتستطيع مجاراة اليابان في تفوقها الصناعي فقامت بإحداث جائزة مالكولم بالدريج للجودة أسوة بجائزة ديمنج التي أحدثتها اليابان اعترافاً منها بفضل العالم الأمريكي ديمنج كما تم إحداث معاهد متخصصة بالجودة في أمريكا مثل معهد جوران، الأمر الذي دفع الدول الأوروبية للحدو حذو أمريكا و اليابان بالاهتمام بالجودة حيث أنه لا بد للوصول إلى التفوق الصناعي من إنشاء معاهد وكليات متخصصة في الجودة لأن خريجي هذه الكليات والمعاهد هم الذين سيساهمون في تطوير الصناعة بشكل عام لرفدها بخريجين في علوم الجودة هي بأمس الحاجة إليهم.

الصناعات الخدمية

يقصد بهذه الصناعات ، تلك التي تؤدي إلى إنتاج خدمة أو خدمات غير ملموسة لإشباع حاجات ورغبات الناس ، ويمكن تقسيم هذه الخدمات بحسب كونها عامة أو خاصة . أما الخدمات العامة فتؤدي بواسطة أجهزة أو منظمات حكومية مثل خدمات الأمن والصحة والاتصالات والدفاع . وأما الخدمات الخاصة فتؤديها وحدات أو منظمات أعمال خاصة مثل الفنادق والمطاعم وشركات

كل ما سبق يحتم على المؤسسات الخدمية تطبيق معايير ومتطلبات الجودة في كل عمليات ومراحل إعداد وتقديم الخدمات واتخاذ عملية قياس وتحسين الجودة وسيلة أساسية للبقاء والاستمرار لرفع كفاءة أدائها وتحسين جودة خدماتها حتى تستطيع مواجهة المنافسة الحادة التي تفرضها التحديات الحالية .

لقد تعددت وتباينت الآراء التي أوردتها الكتاب والمهتمون بموضوع جودة الخدمة في وضع تعريف واضح أو مفهوم محدد لجودة الخدمة وأبعادها المختلفة .

وقد تبنى البعض مفهوماً عن جودة الخدمة مؤداه : أن مفهوم الجودة ينعكس من خلال إدراك المستفيد للجودة ودرجة مطابقتها لتوقعاته . فإذا ما حصل المستفيد على الخدمة وكان ما قدم إليه أدنى مما كان يتوقعه فقد اهتمامه بالمؤسسة . وإذا كان ما قدم إليه متفق مع توقعاته أو تفوق عليها فإنه سوف يقبل على تكرار التعامل مع المؤسسة الخدمية

ويرى (Kaya, Dyason ١٩٩٩) أن جودة الخدمة لا تتعلق فقط بالقيمة التي يحصل عليها العميل مقابل السعر ولكن تتعلق بالاستخدام الأمثل للموارد من قبل المؤسسة الخدمية للوفاء باحتياجات كافة العملاء .

كما يقول (Badiru, ١٩٩٥) إن جودة الخدمة تشير إلى المستوى متعاقد لصفات تتميز بها الخدمة مبنية على قدرة المؤسسة الخدمية واحتياجات العملاء . ويضيف أن مجموعة الصفات التي تحدد قدرة جودة الخدمة على إشباع حاجات العملاء هي مسؤولية كل مستخدم أو عامل في المنظمة .

ويقودنا هذا إلى التعامل مع الجودة من منظور كلي وضمن برنامج متكامل لإدارة الجودة أو التحسين المستمر للجودة والتي يمكن تعريفها بأنها : تحول في فكر وثقافة المنشأة لاجتماع التحسين المستمر في جودة السلع والخدمات وفق اسس علمية تراعي مصالح العميل الداخلي والخارجي وأصحاب رأس المال والمساهمين والمجتمع .

الجودة في البنوك :

يمكن اعتبار البنوك وفقاً للمنظور الحديث لإدارة الجودة كمنظمة (أسلوب النظام المتكامل في الإدارة) و بالتالي ما ينطبق على المنظمات الخدمية الأخرى والمنظمات الإنتاجية ينطبق على البنوك ، أيضاً الأسلوب الحديث في الجودة هو أسلوب العمليات والنظر لكل منظمة أيا كان نوعها على أنها منظمة تحوي عمليات مختلفة متتالية و متداخلة لذا بدأت عمليات السعي لتطبيق الجودة في البنوك و خاصة المواصفة الأحدث و الأكثر انتشارا و المعتمدة عالميا: ISO ٢٠٠٨:٩٠٠١ .

كما يمكن تطبيق العديد من أساليب و أدوات و منهجيات الجودة الأخرى غير ISO ٢٠٠٨:٩٠٠١ في البنوك لتحقيق فوائد كبيرة و تجنب أخطاء و مشاكل قد تكلف الكثير ان لم تعالج بأسلوب صحيح يؤدي لمنع تكرارها كما و أن أساليب الجودة تساهم في تجنب مشاكل و أخطاء محتملة حتى قبل حدوثها و هذا هو موضوع المقالات التالية حول تطبيق الجودة في خدمات البنوك حيث سنتطرق لمفهوم الجودة في الخدمات بشكل عام أولاً بشكل مختصر ثم سنركز على الجودة في البنوك .

