مجلة تنمية الرافدين

اسم المقال: تحليل العلاقة بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج دراسة استطلاعية لآراء المدراء في معمل الألبسة الولادية بالموصل
اسم الكاتب: د.م. ماجد محمد صالح
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/3152
تاريخ الاسترداد: 2026/11/02 17:22 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الرافدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

تـنمية الرافدين ٨٨ (٢٩) ٢٠٠٧
ص ص [٢٣٥-٢٧٥]

تحليل العلاقة بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج
دراسة استطلاعية لآراء المدراء
في معمل الألبسة الولادية بالموصل

الدكتور ماجد محمد صالح
مدرس
المعهد التقني - الموصل
M_msaleeh@yahoo.com

المستخلص

يهدف البحث الحالي إلىالتعريف بماهية الجودة و أبعادها، فضلاً عن تحقيق المنتج بوصفه أحد المتطلبات الأساسية للمواصفة الدولية ISO9001-2000. وتحليل علاقات الارتباط بين هذه الأبعاد وتحقيق المنتج، إذ أن اشتداد المنافسة دفع العديد من المنظمات إلى البحث عن مزايا ترفع فيهمن فرص نجاحها في الأ سواقالمحلية ومن ثم العالمية . وهكذا ازداد التوجه نحو دراسة رغبات واحتياجات الزبائن والاستجابة لها في الوقت المناسب وبالسعر والجودة الملائمة.

ونظراً للأهمية الكبيرة لموضوع المواصفة الدولية (الآيزو) وفي المنظمات كافة على اختلاف أحجامها وأنواعها وطبيعة العمل الذي تقوم به وإسهامها في بلوغ العديد من المنظمات أعلى الدرجات في سلم الجودة، فان العديد من المنظمات تجاهد من أجل الحصول على شهادة المواصفة الدولية (الآيزو) منها المعمل مجتمع الدراسة باتجاه تطبيق متطلبات المواصفة لتحسين جودة منتجاتها والمنافسة بقوة في الأسواق المحلية.

عليه فإن البحث الحالي يعد محاولة للتعرف على علاقات الارتباط بين أبعاد الجودة المتبناة في البحث وتحقيق المنتج وتبني الأبعاد الأكثر أهمية ومن ثم زيادة مبيعاتها بالمقارنة بالمنظمات المماثلة وبلوغها الأهداف المطلوبة.

The Relationship Analysis of Quality Dimensions and Realizing Product A Pilot Study for Managers' Opinions in Youth Cloths Factory in Mosul

Majid M. Saleh (PhD)
Lecturer
Mosul Technical Institution

Abstract

This current research aims at determining the definition of quality and dimensions; as well as realizing the product as one of the most potential requirements of ISO9001-2000. It also aims at analyzing the relationships that hold these dimensions.

تاريخ التسلم ٢٠٠٧/١/٦_____ تاريخ قبول النشر ٢٠٠٧/٤/١١

Acuity of competition has however motivated several organizations to seek certain advantages in order to upraise the opportunity of success in local and international markets. As a result attention has been increased toward studying debating the equipments of customers needs and responding them in time with appropriate price and quality.

As for the great importance of ISO in many several organizations according to bulks and frameworks as well the degree of contribution to reach the quality standards, the organizations are nowadays striving to acquire the best quality standards via using ISO. This is done in order to apply the requirements of ISO, increase the quality of products and competing in the local markets.

So, the current research is however an attempt to acknowledge the relations among quality dimensions that has been used in the search and acquiring product. Hence, it can adopt the most influential relations that will lead to increase the purchasing in comparison with a similar organization then reaching the desired objectives.

المقدمة

في عالمنا المعاصر المتسم بالتغييرات والتطورات المتسارعة تواجه المنظمات بشكل عام تحديات متنامية ومتسارعة سواء على الأصعدة التقانية أو المعلوماتية، مما يدفعها إلى البحث عن سبل و أساليب تمكنها من التميز على مثيلاتها للحصول على فرصة سوقية تمكنها من المنافسة والاستمرار والنجاح.

وأولى هذه التحديات في مجال الإنتاج والعمليات تبرز الجودة التي ما انكفت المنظمات عن التسابق من أجل تقديم منتجات تلبي رغبات الزبائن بكل اعتزاز وتقدير لاقتناع المنظمات التام بأن فرصة النجاح تكمن في احترام رغبات الزبون والاستجابة لاحتياجاته المتغيرة والمتجددة باستمرار.

وفي سعي المنظمات للوصول إلى هذا الهدف تبين من الواقع الميداني ومنذ أوائل الستينات من القرن الماضي بأن الميزة التنافسية تكمن في الجودة أولاً ومن الطرائق المؤدية لذلك اعتماد متطلبات المواصفة الدولية (الآيزو) والحصول على شهادتها بوصفها علامة مسجلة من قبل منظمة عالمية تتيح للزبون الإقبال على شراء المنتجات التي تحمل رمز المواصفة من دون تردد وعناء من خلال الثقة التي تولدها المواصفة للزبون.

ومن أجل تحقيق هدف الجودة الأنسب والأفضل سعى معمل الألبسة الولادية للحصول على شهادة المواصفة في ١٥ ايلول ٢٠٠٢ من خلال تطبيق متطلباتها بدءاً بالمرحلة الأولى والتي حققت ٦٠% من الانجاز لغاية توقفه في ٩ نيسان ٢٠٠٣، وتؤكد الإدارة على سعيها واستعدادها لبدء المرحلة الثانية حال توفر الظروف المناسبة، ونظرا لدور أبعاد الجودة في تقديم المنتجات على وفق المواصفات المطلوبة. تناول بحثنا تحليل العلاقة بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج بوصفه أحد متطلبات المواصفة (الآيزو) التي تعبّر عن مستوى الجودة ومدى احتوائها على مواصفات تلبي رغبات وطلبات زبائنها ، وفي الوقت نفسه تزيد مبيعاتها وتنافس بقوة الصناعات المماثلة.

مشكلة البحث

نظراً للتطورات المتزايدة في حقل إدارة الإنتاج والعمليات وبالذات في مجال إدارة الجودة اتجهت منظمات عديدة إلى تبني الجودة على وفق طروحاتها الحديثة كإدارة الجودة الشاملة والمواصفة الدولية (الآيزو)، وقد تبين من الزيارات العديدة للباحث إلى المعمل قيد الدراسة بأن إدارة المعمل تسعى إلى تحقيق المنهج النهائي من دون التركيز على أبعاد محددة للجودة، إذ تستخدم في كثير من الأحيان الخبرة الشخصية عند تحديد خصائص المنتج ومن ثم العمل على تحقيقه ، ومن هذا المنطلق جاء تناولنا لتحليل العلاقة بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج محاولة لقياس وتوضيح العلاقة بين تلك الأبعاد وتحقيق المنتج النهائي بالمواصفات المطلوبة على وفق طلبات الزبائن.

وبناءًعلى ما تقدم ، يمكن توضيح مشكلة البحث من خلال إثارة التساؤلات الآتية:

١. هل هناك تصور كافٍ لإدارة المعمل عن أبعاد الجودة؟
٢. هل هناك فكرة واضحة لدى إدارة المعمل مجتمع الدراسة عن تحقيق المنتج بوصفه أحد متطلبات المواصفة الدولية ISO9001-2000؟
٣. هل هناك نظره واضحة عن العلاقة بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج؟
٤. ما أبعاد الجودة الأكثر تأثيراً في تحقيق المنتج في المعمل قيد الدراسة؟

أهمية البحث

تبرز أهمية البحث من خلال أهمية أبعاد الجودة بوصفها معايير أساسية في تحقيق المنتج لكونه أحد المتطلبات الأساسية للمواصفة الدولية (الآيزو) وضرورة تواصل المنظمات ولاسيما التي سبق وأن خطت خطوات واسعة في مجال تطبيق متطلبات المواصفة للحصول على شهادتها الدولية ،لكونها الأسلوب الإداري الحديث الذي يمكن المنظمة بلوغ أعلىدرجات الجودة ، وبالتالي نيل رضى الزبون مما يدفعه ذلك إلى شرائها من دون تردد.

وفضلا عمّا سبق تتحدد أهمية الدراسة بالآتي:

١. تقديم إطار نظري عن مفاهيم الجودة من خلال تناول أبعاد الجودة ومتطلب تحقق المنتج التي يمكن أن تكون إسهامة متواضعة في موضوع أصبح الاهتمام به نظرياً أكثر من تطبيقه في بيئتنا العراقية ولعل هذه الاسهامة تساعد في تقديم صورة واضحة عن المواصفة الدولية (الآيزو) بما يمكن من تطبيقها في أية منظمة أيا كان نوعها ولاسيما أن هذه المواصفات معيارية ولغة مشتركة لكل العالم، ويمكن تطبيقها على وفق الأسس العلمية بكل سهولة ويسر.
٢. القيام بالدراسة الميدانية للبحث في معمل بدأ مشواره مع المواصفة إلاّ أن الظروف القاهرة أجبرته على التوقف ولو لحين على أمل إعادة الروح إلى برنامج التطبيق، ومن ثم المساهمة الفعلية أيضاً في بيئة محافظة نينوى باتجاه تطبيق بنود المواصفة الدولية والاستفادة من مزاياها.

أهداف البحث

اعتماداً على مشكلة البحث وأهميته ومن أجل الإسهام في خدمة المعمل قيد الدراسة والمنظمات المشابهة أشرت الأهداف الآتية:

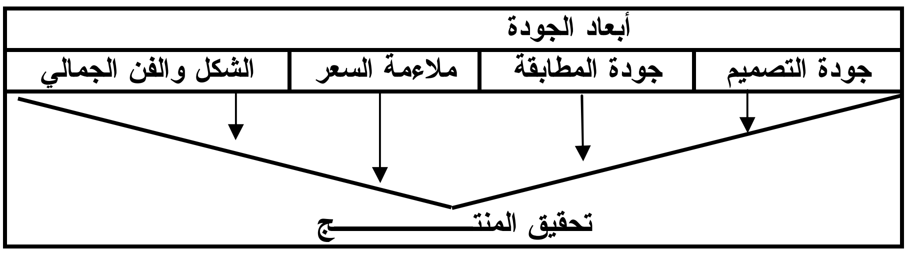
١. تقديم صورة واضحة عن أبعاد الجودة في الصناعات المختلفة بالتركيز على الأبعاد المناسبة لصناعة الملابس.
٢. تناول متطلبات المواصفة الدولية والتركيز على متطلب تحقيق المنتج.
٣. التعرف على الواقع الميداني لأبعاد الجودة وتحقيق المنتج من خلال آراء المدراء مجتمع الدراسة.
٤. تقديم معالجات نظرية وميدانية للمعمل على أنها حدود للدراسة من خلال تحليل العلاقة بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج.
٥. تحليل علاقات الارتباط بين أبعاد الجودة الممثلة بـ (جودة التصميم، وجودة المطابقة، وملاءمة السعر، والشكل والفن الجمالي) وتحقيق المنتج بوصفه أحد المتطلبات الأساسية للمواصفة الدولية (الآيزو).

أنموذج البحث وفرضياته

بهدف التعرف على طبيعة العلاقة بين متغيرات البحث لابد من إقامة أنموذج يوضح إمكانية قياس علاقة الارتباط بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج في معمل الألبسة الولادية بالموصل.

ويوضح الشكل ١ الذي يعبر عن الفرضيات الرئيسة والفرعية التي بنيت اعتماداً على المقومات الآتية:

١. إمكانية قياس كل متغير من متغيرات البحث.
٢. انسجام المتغيرات مع خصائص البيئة العراقية وبشكل أكثر تحديداً في معمل الألبسة الولادية بالموصل.



الشكل ١
أنموذج البحث

واستكمالاً لمتطلبات البحث وبهدف الإجابة على التساؤلات المثارة في مشكلته واعتماداً على انموذجه تم وضع فرضية رئيسة تفرع منها فرضيات فرعية تتمثل في الآتي:

الفرضية الرئيسة: توجد علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج في معمل الألبسة الولادية بالموصل.

الفرضيات الفرعية:

أ. توجد علاقة ارتباط معنوية بين جودة التصميم وتحقيق المنتج في المعمل قيد البحث.

ب.توجد علاقة ار تباط معنوية بين جودة المطابقة وتحقيق المنتج في المعمل قيد البحث.

ج.توجد علاقة ارتباط معنوية بين ملاءمة السعر وتحقيق المنتج في المعمل قيد البحث.

د. توجد علاقة ارتباط معنوية بين الشكل والفن الجمالي وتحقيق المنتج في المعمل قيد البحث.

أساليب جمع البيانات والمعلومات

اعتمدت الدراسة بهدف اختبار فرضياتها الرئيسة والفرعية على البيانات والمعلومات المستقاة من المصادر العلمية والبحوث والدراسات ذات العلاقة بـ إدارة الإنتاج والعمليات والمواصفة الدولية (الآيزو)وشبكة الانترنت بوصفه تأطيراً نظرياً للبحث ومتغيراته بنيت عليه لاحقاً استمارة الاستبيان بوصفها المصدر الرئيس لجمع البيانات والمعلومات الميدانية ، فضلاً عن المقابلات الشخصية والملاحظة والمشاهدة لنماذج المنتجات والإطلاع عن قرب على عمل الأقسام ذات العلاقة، إذ وزعت ٢٠ استمارة تم إعدادها على الجانب النظري من الدراسة وبشكل خاص دراسة (Juran,1988,13) و (Starr,1989,233-234) و (Shroeder,1989, 566) (Evans, 1993, 43) و (Iso9001-2000, 2000) و(العاني وآخرون، ٢٠٠٢،١٠٦) و (Matt,2000,21) على المدراء ورؤساء الأقسام في المعمل (ممن لهم مسؤوليات ويمتلكون معلومات أو اهتمامات بالجودة وحسب طبيعة عملهم ذات العلاقة بالإنتاج انطلاقاً من مبدأ الجودة مسؤولية الجميع). للتعرف على موقف الإدارة تجاه أبعاد الجودة، ومن ثم دراسة علاقتها بتحقيق المنتج النهائي بوصفها حدوداً للدراسة ويمكن أن تتضح فيه هذه الأبعاد وبشكل أدق من البنود الفرعية لتحقيق المنتج.

المحور الأول - الجودة وأبعادها

أولاً - جودة المنتج: خلفية تاريخية

تمتد الجذور التاريخية الأولى لمفهوم الجودة إلى خلق الإنسان، بسم الله الرحمن الرحيم (وَالتِّينِ وَالزَّيْتُونِ (١) وَطُورِ سِينِينَ (٢) وَهَذَا الْبَلَدِ الْأَمِينِ (٣) لَقَدْ

خَلَقْنَا الْإنسان فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ (٤) صدق الله العظيم سورة التين الآيات (١-٤)، يلاحظ مما سبق بأن قدرة الله عزّ وجل شأنه لخلق الإنسان بدرجة الخليفة في الأرض، ومن ثم خلقه في أحسن تقويم معاني ودلالات على حسن الخلق وأعلى صور الجودة التي يتوجب على الإنسان الاقتداء بها في حياته اليومية والعمل على تطبيقها، فكان للإنسان هذا التميز على وفق الحقبة الزمنية التي مرّ بها، فهذا حمورابي يضع مسلته قبل آلاف السنين مازالت تستخدم العديد من بنودها وقوانينها لحد الآن، وهذه الأهرامات التي مازالت تحمل الكثير من الغموض والإثارة على أقامتها ومحتوياتها وتلك عجائب الدنيا السبع التي وهب الله فيها للإنسان القدرة على جودة العمل ودقة الأداء، ناهيك عن وجود العديد من الشواهد التاريخية التي تؤكد على جودة الأداء وجودة المنتج المقدم والإخلاص في تصميمه وتنفيذه ووضع معايير للأداء كالأطوال والأوزان والأحجام.

أما الاهتمام بالجودة بعد الميلاد فيمكن أن ترجع جذورها إلى بداية اندلاع الثورة الصناعية في دول غرب أوربا والتي يمكن اعتبار عام ١٧٧٥ واختراع البخار من قبل العالم البريطاني جيمس واط واستخدامه في مجال النقل والتصنيع هي الانطلاقة الحقيقة نحو الصناعة والاهتمام بالجودة فيما بعد. وهكذا تنامى الاهتمام، والمتبع للتسلسل التاريخي للجودة يلاحظ أنها مرت بثمانية مراحل أو فقرات وكالآتي: (ماضي، ١٩٩٥، ٢٠) (Charif & jalal, 1996, 450) (Nahmias, 1997, 709) (Evans,1993, 43) (Russell & Tayler,1998,68).

١. مرحلة مسؤولية العامل عن الجودة

في هذه المرحلة كانت عملية الصنع ينفذها عامل أو عدد قليل من العمال وهكذا تحدد مسؤولية جودة المنتج وفق القائمين به ومساءلة المقصر، وقد لاقت هذه الطريقة في تلك الفترة تقديم عدد قليل من الوحدات الإنتاجية وطبقاً لتصاميم بسيطة وقد استمرت الحالة إلى نهاية القرن التاسع عشر.

٢. مرحلة مسؤولية رئيس العمال عن الجودة

بدأت المرحلة مع بدء القرن العشرون، إذ مع ازدياد عدد الوحدات المنتجة وتطور الصناعة وعدم إمكانية مواكبة العامل للمنتج النهائي وتوسع نطاق الإشراف أصبح كل رئيس عمال مسؤول عن مجموعة من العمال يتولى مسؤولية تدقيق جودة إنتاجهم وامتدت لغاية الحرب العالمية الأولى.

٣. مرحلة الفحص والتفتيش

كان ظهور نظام الإنتاج الواسع خلال الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٤ وتعقد عمليات التصنيع واتساع نطاق الإشراف بشكل أوسع، وهكذا تطلب الأمر إيجاد حلقة إضافية للقيام بأعمال الفحص والتدقيق على المنتجات، لذا تم اعتماد معايير أكثر دقة للمنتجات وتعيين مفتشين متخصصين للقيام بذلك وعزل الإنتاج المقبول عن المعيب وتتطلب هذه الحالة تفتيش المنتجات بالكامل.

٤. مرحلة الضبط الإحصائي للجودة

مع بدء الحرب العالمية الثانية والتوسع في أنظمة الإنتاج الواسع وتبني نمط الإنتاج المستمر لتلبية متطلبات الحرب وعدم توافر الوقت الكافي للقيام بالتفتيش الكامل (١٠٠%)، وهكذا فرضت الحالة القائمة إيجاد الأساليب الإحصائية والفحص بالعينات واستخدام أسلوب لوحات الضبط، ويعد (Walter Shewhart) من أوائل من استخدم الأساليب المذكورة آنفاً لضبط الجودة ، وكانت مصانع أجهزة الهواتف الأمريكية أول منظمة طبقت أسلوب العينات لفحص منتجاتها واستمر هذا الأسلوب لغاية انتهاء الحرب العالمية الثانية سنة ١٩٤٥.

٥. مرحلة مراقبة الجودة

بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية وتوجه الصناعة إلى الزبون بشكل أكبر مما كانت موجهة إلى ترسانة الحرب وفيالقها وأصبح بالإمكان اتساع نشاط ضبط الجودة ليشمل المراحل الإنتاجية كافة بدءاً بالمواد الأولية وانتهاء بالمنتج تام الصنع وجميع مستويات المنظمة ، وهكذا دمجت أساليب الضبط الإحصائي مع تقنيات القياس ونظم معلومات الجودة، وكانت بداية ظهور نظام لتحقيق التكامل من أجل تطوير جودة المنتج والإبقاء عليها وتحسينها من قبل أجزاء المنظمة كافة تلبية لطلبات ورغبات الزبائن وقد تجلى ذلك الأسلوب بوضوح في كتاب عالم الجودة (Feigenbaum) الضبط الشامل للجودة عام ١٩٦٢. إذ أشار إلى أن مفهوم الجودة لايقتصر على الخطوط الإنتاجية فحسب، بل لابد من تطبيقه من قبل أجزاء وجوانب وأفراد المنظمة كافة.

وبموجب ما تقدم فإن مراقبة الجودة تستوجب المراقبة قبل وأثناء وبعد الإنتاج انتهاءً بإيصال المنتج إلى الزبون النهائي ، والتأكد من استخدامه بما يحقق له الرضا المطلوب.

٦. مرحلة توكيد الجودة

كان لحلقات الجودة المطبقة من قبل اليابانيين وما حققوه في مجال العيوب الصفرية دور في بروز فكرة توكيد الجودة بداية السبعينات واستخدمت من قبل العديد من المنظمات الأوربية لمواجهة المنافسة اليابانية ، بداية مرحلة جديدة لاحقة للاهتمام بجودة السلعة والخدمة ، إذ بدأ التركيز بشكل يضمن الحفاظ على الجودة المتحققة وتطويرها، فضلاًعن استخدامها في مجال التخطيط وإدارة نظم الجودة وفي التصميم والإنتاج والتركيب والخدمات والتطوير لمواجهة المنافسة من الشركات المماثلة.

٧. مرحلة إدارة الجودة الشاملة

تعد هذه المرحلة نقلة نوعية في مجال سبل وأساليب تحقيق الجودة ، إذ تميزت بالشمول والاستقرار واتساع التطبيق الحقيقي للجودة ليشمل أجزاء المنظمة وبمفاصلها الدقيقة كافة ليبرز ويستخدم نظام معلومات إدارة الجودة، وأكد هذه النظرة الشمولية للجودة إصدار منظمة التقييس الدولية ISO لإصدارها الأول عام ١٩٨٧. والذي يعد جزءاً من مفاهيم إدارة الجودة الشاملة ومطبقاً رسمياً لأجزائه

بوصفه مرجع قياس دولي لإ دارة الجودة وتطبيقاته العملية. وقد دمجت فلسفة إدارة الجودة الشاملة الفعاليات ا لإدارية المتعلقة بالجودة بالأ نشطة الهندسية والخدمية طبقاً لمتطلبات المواصفة (الآيزو 9000). وهكذا تعد إدارة الجودة الشاملة ثورة ثقافية لتأثيرها في تفكير الإ دارة والعاملين وجعل خدمة الزبون جزءاً من ثقافة المنظمة وخلق روح المبادرة لدى الجميع لبلوغ أعلى درجات الجودة.

٨. مرحلة الأبهة والإسعاد

تطرقت الدراسات الحديثة في مجال الجودة إلى أن المنظمات لن تتوقف عند مرحلة إدارة الجودة الشاملة، بل يجب أن تعمل على إسعاد الزبون من خلال توقعها لحاجته ورغباته المتزايدة والمتطورة باستمرار والظفر بفرصة سوقية قبل منافسيها والعمل على ذلك بكل طاقات و مكانات المنظمة لحين بلوغ مرحلة الإ سعاد أو الأبهة.

وفي هذا المجال يوضح العالم (هيتوشي كيومي) أن مواصفات (الآيزو) تمثل إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر المشتري ، في حين تتبع إدارة الجودة اليابانية من وجهة نظر الشركة المنتجة أو تذهب إدارة الجودة الشاملة لأبعد من ذلك من خلال استباق توقعات الزبون وحاجاته وتوقعاته بحيث تفاجئ توقعه وتوقع المنافسين بشكل يضيف الإسعاد لتفوق المنتج على توقعاتهم.

ثانياً - مفهوم الجودة وأهميتها

أ. المفهوم

كلمة الجودة استعملت بأشكال مختلفة من أجل التعبير عن وجهات نظر متباينة، إذ لا يوجد تعريف محدد لها لأ نها تعني أشياء للعديد من الأ فراد باختلاف مداخل تناولها من قبل روادها وباحثيها ، على الرغم من أنها غير ملموسة ، ولكنها في الوقت ذاته حقيقة واضحة ومطلوبة من قبل مستخدمي السلع والخدمات على حدٍ سواء وفي الوقت نفسه فان نهايتها مفتوحة ومقاييسها نسبية من فرد إلى آخر، ولا يمكن بلوغ المستويات العليا منها إلا بالدراسة والتحليل والتنظيم والإ بداع (Pollock, 2002, 4)

وفي سياق توضيح مفهوم الجودة فقد تعددت التعاريف التي تناولتها باختلاف مداخل باحثيها وروادها ومحتوى الجودة ،ومن هذه المداخل ،درجة التفضيل ، إذ عرف كل من (Heizer & Rerder,1997, 90) الجودة بموجب هذا المدخل بالأداء الأفضل والهيئة المتقنة وعلى كونها متغيراً دقيقاً قابلاً للقياس ويجري تحويلها إلى خصائص محددة للمنتج ، وفي السياق نفسه عرفت المواصفة الدولية (الآيزو) الجودة مجموعة الخصائص والمميزات التي تؤهل منتجاً أو خدمة للاستجابة للحاجات الظاهرية والضمنية.

أما الجودة من وجهة نظر مدخل المطابقة للاستعمال فقد عرفها (Juran,1988,16) بالملاءمة للاستعمال، أي قدرة المنتج على تقديم أفضل أداء. كما أكدت المنظمة الأ وربية للسيطرة النوعية بأنها مجموعة الخصائص والخبرات في

السلعة أو الخدمة ذات الصلة بقدرتها على الإيفاء بحاجة معينة (الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية ١٩٩٦، ٣٠). وبموجب مدخل المطابقة مع المتطلبات فقد أكد رواد الجودة من أمثال (Deming,1982,117) بأن الجودة تمثل بدرجة التوافق مع متطلبات المستهلك مهما كانت. كما عبر (Ishikawa,1985,37) عنها بدرجة وفاء المنتج لمتطلبات الزبون، في حين عبر عنها (Feigenbaum, 1986,78) (بالمجموع الكلي لخصائص المنتج التي تلبي حاجات المستهلك، أما (Grosby, 1994 ,20) فقد عرفها بالمطابقة للمتطلبات.

وأخيراً فالجودة من وجهة نظر مدخل التركيز على الزبون عبر عنها (Besterfild) بمميزات المنتج الملبية لتوقعات الزبون، وبالاتجاه نفسه أشار (Halper) للجودة بمدى تحقيق المنتج لرغبات الزبون (العاني وآخرون، ٢٠٠٢، ٤).

يلاحظ من العرض السابق بأن معظم التعاريف قد تمحورت حول نظرتين أساسيتين لكل من المنتج (المنظمة) و(الزبون)وفي كلا الحالتين فإن الجودة يمكن عدّها مجموعة أهداف متداخلة على مستوى الهيئة والملاءمة للاستخدام والمطابقة للمواصفات الموضوعة فيه بهدف تقديمه أفضل أداء تحقيقاً لرغبات وحاجات مستخدميه وتوقعاتهم الشخصية.

ب. أهمية الجودة

لجودة السلعة أو الخدمة دور أساس في نجاح أو فشل المنظمات على اختلاف أنواعها وأحجامها وطبيعة العمل الذي تقوم به، إذ إن أوجه نشاطات المنظمة كافة تنبع في ذاتها من إستراتيجية السلعة أو تقديم الخدمة بالمواصفة اللازمة لرغبات وحاجات الزبائن، وبموجب ذلك فإن جودة المنتج هي المحور الأساس الذي يشير في ضوئه إلى المستلزمات التي تعتمدها المنظمة في سبيل تحقيق الاستقرار، خاصة أن الواقع البيئي والأسواق العالمية تتسم بمتطلبات متغيرة وغير مستقرة لابد من المنظمات الساعية إلى مسايرة العوامل البيئية والطلبات الخارجية أن تهدف نشاطاتها المختلفة إلى تطوير وتحسين السلعة أو الخدمة المقدمة بوسائل فاعلة تتمثل برغبة الاستجابة لحاجات ورغبات وأذواق الزبائن (حمود،٢٠٠١، ٦٥).

وعلى الرغم من سعي المنظمات كافة إلى تحقيق أعلى مستويات الجودة إلا أنه عملياً لا توجد هناك مستويات ثابتة ومستقرة للجودة سواء للسلعة أو الخدمة على حد سواء. ولهذا يعدّ اليابانيون الجودة بالطريق والرحلة الطويلة المستمرة من دون نهاية لكن تتخللها الكثير من التغييرات الايجابية والتحسينات والتطويرات الضرورية للمحافظة على الجودة وتطويرها باستمرار لارتباطها المباشر برغبات وحاجات وطلبات الزبائن المتنامية والمتغيرة باستمرار، وعليه فلا يمكنها الركون إلى مستويات محددة للجودة وعدها جواز المرور إلى النجاح الدائم إلا أنه في الوقت نفسه هناك ملامح أساسية داعية للجودة وبلوغها أعلى المستويات منها (حمود،٢٠٠١، ٧٥):

١. تعد الجودة مدخلاً شاملاً لأنشطة المنظمة كافة و إسهاماً للقطاعات التشغلية والإنتاجية والتسويقية والتمويلية.
٢. تعتمد الجودة القواعد الفكرية والإدارية الهادفة إلى تخطيط نظم وتنسيق متكامل للجهود الفردية والجماعية للمنظمة.
٣. تقوم الجودة على المشاركة الفاعلة والإقناع التام العاملين في المنظمة كافة كل حسب موقعه في المساهمة لتحقيق الجودة اللازمة.
٤. يتطلب تحقيق الجودة تضافر جهود مستويات المنظمة كافة بشكل متناسق ومتناغم لتحقيق هدف الجودة.
٥. يعد مبدأ الوقاية البديل للإجراء التصحيحي (بعد اكتشاف المعيب)، وهكذا تقل تكاليف الجودة بدلاً من ارتفاعها.
٦. لتحقيق استمرارية التحسين والتطوير في القدرات التنافسية لابد من تحسين وتطوير جودة المنتج وتحقيقه على وفق أفضل المستويات.
٧. اعتماد مبدأ فرق العمل في تحقيق التحسين المستمر بدلاً من العمل الفردي في بلوغ أعلى مستويات الجودة.
٨. جعل ثقافة العاملين والمنظمة تحقيق حاجات الزبائن أساساً لتقديم المنتج بالجودة المطلوبة.

واتساقاً مع ما سبق، فإن قيمة المنتج بالنسبة للزبون ودرجة جودته مازالت غير واضحة المعالم ، إذ تتباين هذه القيمة بتباين واختلاف آراء الزبائن ووجهة نظر كل منهم، فما يراه الزبون بشأن سلعة منتجة قد لا يراه زبون آخر للسلعة نفسها أو لسلعة مشابهة، إلا أن الفهم من وجهة نظر المنظمة بأن الاثنين على حق منطلقة من مبدأ هدفها الأساس وهو تلبية رغبات وحاجات كل منهم وبمستوى الجودة الملائمة.

وكما أن الجودة تؤثر في الزبون وإقباله عليها أو رفضه لها ، فإن للجودة تأثير في المنظمة من خلال العديد من الإسهامات أهمها (Heizer & Render,2001) (عمر،٢٠٠٠، ١٢) (البكري،٢٠٠٠، ١١٥) (العاني و آخرون، ٢٠٠١، ٤).

١. السمعة والشهرة

ويعد تحقيق الجودة وتحسينها وتطويرها جوازاً لمرور المنظمة من الأسواق المحلية إلى الدولية، وهذا يتطلب من المنظمة بناء علاقات جيدة مع الموردين والموزعين، فضلاً عن دور خبرة ومهارة العاملين في تحقق أعلى مستويات الجودة.

٢. التكاليف

كلما كانت الجودة متحققة بدرجات عالية وبأداء متفوق وبمعيبات تقترب من الصفر، أدى ذلك إلى انخفاض التكاليف وزيادة الأرباح، فضلاً عن إمكانية المنظمة بيع منتجاتها ذات الجودة العالية بأسعار قادرة على منافسة الصناعات المماثلة.

٣. المسؤولية الاجتماعية

تتحمل المنظمة جراء عدم تحقيقها المنتج بالمواصفات الملائمة المساءلة القانونية الناجمة عن الأضرار الحاصلة للزبون جراء الاستخدام، لذلك توجب على المنظمة أخذ الاعتبارات الاجتماعية والصحية والنفسية كافة لمستخدمي منتجاتها بنظر الاعتبار على الدوام.

٤. المضامين العالمية

بهدف بلوغ المستويات العالمية للسلعة أو الخدمة لابد للمنظمة من تطابق مواصفات المنتج للمقاييس والمعايير العالمية للجودة، وهكذا تسعى العديد من المنظمات للحصول على شهادة المواصفة الدولية ISO بهدف تطبيق المواصفات العالمية ودخول الأسواق الدولية.

ثالثاً - أبعاد الجودة

يتمثل اهتمام ذوي الاختصاص بـ أبعاد الجودة من خلال محاولة الربط بين المنافسة (ظروف السوق) ومتطلبات الزبائن و أنشطة المنظمة واستراتجياتها (Feigenbaum,1986,27) وفي هذا السياق يؤكد العالم (Juran) على تطوير أبعاد وخصائص للجودة تمكن المنظمات من كسب موقف تنافسي في الأسواق (Juran,1988,20,17).

ويوضح (Steven, 2000,467) بأن أبعاد الجودة تمثل المواصفات التي يفترض امتلاكها من قبل المنظمة من أجل إشباع رغبات وحاجات الزبائن، وعلى المنظمة أن تضع أولويات لهذه الأبعاد تمكنها من تحقيق ميزة تنافسية أعلى من مثيلاتها، وفي هذا المجال فقد تم تطوير مقاييس عالمية للرقابة على الجودة والمحافظة عليها وتأكيدها وضبطها وأهم المداخل و أكثرها شهرة في هذا المجال الآتي:

١. المدخل الياباني، وهو ما يطلق عليه إدارة الجودة الشاملة TQM
٢. المدخل الأوربي، وهو ما يطلق عليه ISO9000 وتطويراته اللاحقة.
٣. المدخل الأمريكي للجودة، وهو ما يطلق عليه Q90 وتطوراته اللاحقة في USA من قبل الجمعية الأمريكية (Q91,Q92,Q93,Q94) (التميمي، ١٩٩٧، ٥٧٩).

وتساقاً مع ما سبق يعمل المديرون للبحث عن طرق جديدة في التفكير الاستراتيجي من أجل الاستجابة لرغبات وحاجات الزبائن، وإن تطلب منهم اكتشاف أو اختبار واستخدام بعد جديد أو مجموعة أبعاد تمكنهم من اعتماد الجودة بوصفها إستراتيجية أساسية (Martin,1985,38).

وعملياً فإن كافة احتياجات الزبون ورغباته تحدد مظاهر الجودة وأبعادها في إطار ميكانيكي ثابت الفهم والاستيعاب من قبل الزبون، وعلى سبيل المثال لا الحصر (الجمالية أي المظهر الخارجي للمنتج من حيث التصميم واللون ودقة الإنهاء السطحي) وفي كل خاصية أو بعد هناك فئات ترغب المنتج بسبب هذا

البعدوكذلك الحال بالنسبة للكفاءة الإنتاجية للمنتج سواء معدة أو ماكنة والمعولية سهولة الصيانة من دون تعقيدات وتوفر قطع الغيار في الأسواق بسهولة ويسر، وتوافر عامل السلامة والأمان عند استخدام أو استعمال المنتج أو الوزن والحجم المعقول للمنتج والمساحة التي يشغلها واقتصادية تشغيله وإدامته.

وهكذا فإن الزبون يمكن أن ينظر إلى قيمة المنتج من خلال ما تتسم به من جودة المنتج ملبية لرغباته وحاجاته، وهذه الناحية يمكن بلوغها من خلال دراسات السوق وجمع البيانات والمعلومات عن رغبات الزبون، وفي معظم الحالات هناك اعتبارات وجوانب أساسية يرغبها الزبون ويؤكد على وجودها في المنتج، وقد تناولها العديد من الباحثين وذوي الاختصاص كل من وجهة نظره.

وفي هذا الصدد يؤكد (Garvin, 1987,104) ضرورة وجود أبعاد للجودة يطلبها الزبون في المنتج وكالآتي:

١. الأداء ويتمثل بالخصائص العملياتية للمنتج أو أداء الخدمة.
٢. مستقبليات المنتج وتتمثل بالعناصر الضامنة للمنتج المستقبلي.
٣. الموثوقية أو المعولية وتمثل احتمالية عمل المنتج خلال الوقت المحدد له.
٤. مطابقة الجودة أي درجة مطابقة المنتج للمعايير الموضوعة.
٥. قوة الاحتمال أي فترة حياة المنتج قبل إحلاله أو انهياره.
٦. قابلية العودة للعمل أي سرعة إصلاح المنتج أو إعادته للعمل بأسرع وقت.
٧. جمالية المنتج وتتمثل بالمظهر والرائحة والطعم واللون.
٨. اعتبارات دعائية كالعلامة التجارية المعروفة والإعلان والترويج وغيرها.

أما (Dattamajumar, 1987, 367) فقد حدد أبعاد الجودة بما يأتي:

١. المواصفات التركيبية المطابقة. ٢. الشكل والفن الجمالي.
٣. القيمة. ٤. الكلفة.
٥. الأداء. ٦. المعولية.
٧. الخدمة.

وفي السياق نفسه يوضح (Beer,1988,43) وجود خمسة أبعاد تمكن المنظمات إذا استخدمتها بشكل صحيح وسليم من تحقيق ميزة تنافسية على المنظمات المماثلة وأجملها بالآتي:

١. القوة والمتانة ٢. الذوق والجمال ٣. المعولية ٤. خدمة ما بعد البيع
٥. الإقامة.

وتمثلت وجهة نظر الباحث (Starr, 1989,236) لأبعاد الجودة بالآتي:

١. المتانة. ٢. المطابقة. ٣. المعولية.
٤. كلفة الصيانة. ٥. السعر. ٦. قابلية التصليح.
٧. الغرض من الاستخدام. ٨. الهيئة والشكل. ٩. السمعة.
١٠. خدمة ما بعد البيع (الضمان).

أما (Shroeder, 1989,563) فلم يكتف بعرض الأبعاد الأساسية للجودة، وإنما ضمنها مستلزماتها الضرورية وهي:

أولاً - جودة التصميم اعتماداً على:

١. جودة بحوث السوق. ٢. جودة الفكرة. ٣. جودة المواصفات.

ثانياً - جودة المطابقة اعتماداً على توفير:

١. التقانة. ٢. القوى العاملة. ٣. الإدارة.

ثالثاً - الميسورية، وتحققها:

١. المعولية أو الموثوقية. ٢. إمكانية الصيانة والتصليح.
٣. الإسناد اللوجستي (السوقي).

رابعاً - الخدمة الميدانية، أي الضمان من خلال:

١. التأهب للعمل لحظة الحاجة. ٢. توفر المهارة في القائم بها.
٣. الاستقامة ومهارة القائم بها.

في حين حدد (Vonderembse & white,1991,149) أربعة أبعاد للجودة وعدها ضرورية لأية منظمة أعمال تهدف إلى تحسين جودة منتجاتها وكالآي:

١. القابلية التصنيعية وتمثل بسهولة تصنيع المنتج.
٢. قابلية التحمل أي قابلية المنتج على تحمل ظروف الاستخدام البيئية.
٣. الموثوقية أو الاعتمادية وتمثل بالوقت المنصرم الذي يمكن استخدام المنتج قبل عطله.
٤. القابلية على الصيانة،أي قابلية المنتج للعودة إلى العمل بعد إصلاحه.

كما أشار (Evans, 1993,34) في هذا الصدد إلى أن الأبعاد الأكثر مناسبة لجودة الخدمة تتمثل بـ:

١. سرعة التسليم. ٢. دقة التسليم. ٣. الإتمام.
٤. التعامل. ٥. التناسق. ٦. سهولة المنال.
٧. الدقة. ٨. الاستجابة.

أما الأبعاد الأكثر منافسة لجودة المنتج فان الباحث ذاته مثلها بالآتي:

١. الأداء. ٢. المطابقة. ٣. الشكل.
٤. الجمالية. ٥. المعولية. ٦. الهيئة.
٧. خدمات ما بعد البيع

وجاءت الأبعاد التي تناولها (Pride,1997,214) في دراسة لاستقصاء آراء المستهلكين والصناعيين كالآتي:

اولاً - من وجهة نظر الزبائن

١. سهولة الاستخدام. ٢. سهولة الصيانة. ٣. العلامة التجارية.
٤. السعر المناسب. ٥.الموثوقية (المعولية)

ثانياً - من وجهة نظر الصناعيين

١. ملاءمة التقانة. ٢. سهولة التصليح. ٣. سمعة المنظمة.

أما (Krajewski & Rizman, 1999, 192) فقد تناولا أبعاد الجودة من وجهة نظر الزبون وحدداها بـ:

١. مطابقة المواصفات. ٢. القيمة. ٣. الدعم. ٤. الملاءمة للاستعمال.
٥. الاعتبارات النفسية.

وفي الاتجاه نفسه يشير (حمود،٢٠٠١، ٦٦) إلى وجود أبعاد عديدة للجودة يجب توافرها في المنتج ممثلة بالاتي:

١. قيمة السلعة من خلال مطابقتها لتحقيق الإشباع لدى المستهلك.
٢. قيمة السلعة من خلال ملاءمتها للاستخدام أو الاستعمال.
٣. انخفاض نسب العيوب التي تظهر أثناء الاستعمال.
٤. السعر المناسب قياساً بالمنفعة المتحققة للمنتج.
٥. انخفاض الحاجة للصيانة المستمرة والكلفة.
٦. درجة الاعتمادية المطلوبة عند الحصول عليها.
٧. الشروط البيعية التي تناسب الرغبة.

أما (العاني وآخرون، ٢٠٠٢، ٤) فقد ميّزوا المنتج من خلال ثمانية أبعاد أساسية، ولابد من توافرها ممثلة بالآتي:

١. الخصائص التشغيلية للمنتج يتحدد ذلك بناءً على الرغبات والطلبات والاتجاهات الشخصية لكل زبون ، إذ تختلف من فرد إلى آخر،وعليه فإن الأداء الذي يمثل لأحد الأفراد جودة عالية قد لا يكون كذلك لزبون أخر ، وعليه فإن علاقة الأ داء بالجودة تعكس دور إقبال الأفراد نحو المنتج ودرجة رضاهم عنه.
٢. الخصائص الثانوية للمنتج والتي تمثل السمات والملامح المميزة للمنتج والدالة على وظيفته الأساسية،السمات مثل الأ داء لها خصائص موضوعية يمكن قياسها، وإن تقييم الأ فراد للخصائص طبقاً لأ هميتها بالنسبة لكل منهم تترجم هذه الخصائص إلى اختلافات في درجة الجودة.

٣. الاعتمادية وتعبر عن عدد الساعات اللازمة حتى ينهار المنتج أو احتمالية عطل المنتج خلال فترة زمنية معينة ويمكن قياسها بالفترة الزمنية لحدوث العطل للمرة الأولى أو الفترة الزمنية بين حين وأخر ، أو معدل الأعطال خلال فترة محددة.

٤. التطابق والتماثل الخاص بالتصميم مع المواصفات المحددة مسبقاً ويشمل ذلك عناصر داخلية وخارجية وكلما كان هناك تحسين في التطابق أدى إلى ارتفاع مستوى الجودة.

٥. قوة التحمل وهي دالة لعمر المنتج ، وقد يعبر عنها بمقدار الاستفادة من المنتج قبل انخفاض مستوى أدائه وفقدانه خواصه التشغيلية الأساسية.

٦. إمكانية الخدمة من خلال سرعة الأداء وكفاءته ومدى توافر خدمات الصيانة والإصلاح، إذ يعد ذلك من أولويات الكثير من الزبائن ، فضلاً عن اهتمامهم بتوافر قطع الغيار وسعرها وسرعة إصلاحها بأقل التكاليف فضلاً عن خدمات ما بعد البيع.

٧. الهيئة والشكل الخارجي ويعبر عنها بالجمالية وملاءمة المظهر الخارجي وتعتمد على الذوق الخاص بالزبون ولا علاقة له بالمنظمة أو الأداء، وإنما تتعلق بالألوان والشكل والترتيب ، وتبرز أهمية هذا البعد في بعض الصناعات التي تأخذ بنظر الاعتبار المظهر العام كالكماليات والإكسسوارات والملابس والحلي وتكون مدعاة لجذب الزبون وحصول عملية البيع.

٨. الجودة المتبعة ويقصد بها موقف الزبون المسبق تجاه المنتج كالسمعة والعلامة والصناعة سواء من الآخرين مستعملي المنتج أو الحملات الدعائية وذلك يشكل للزبون صورة وانطباعاً مسبقاً تجاه المنتج قبل اقتنائه وقد تنبع من السمعة التجارية.

أما (نجم،٢٠٠٤، ٥١) فقد أكد على ضرورة وجود معايير ومقاييس محددة يمكن اعتمادها بشأن تحديد جوده السلعة أو الخدمة و إن كان بشكل مناسب تبعاً للصفات العديدة أهمها:

١. السمات أو الصفات المتغيرة والقابلة للقياس كالكم والطول والوزن والارتفاع وهذه الأبعاد أو السمات متساوية لدى الجميع.

٢. الخصائص والمواصفات التجهيزية وهي بمثابة معايير نوعية ولا تتسم بالقياس بل تخضع إلى اعتبارات معنوية متباينة حسب تطورات الزبون، وتحدد عادة بمعيارين أساسين هما، جيدة، رديئة، ملائمة وغير ملائمة.

يتبين مما سبق بأنه وعلى الرغم من وجود أبعاد عديدة للمنتج، إلاّ أن هذه الأبعاد تتباين أهميتها من زبون إلى آخر بسبب تفضيلاته ورغباته إلى ما لا نهاية ، إلاّ أن هناك أبعاداً لا يمكن أن يتبنى المنتج من دون توافرها كالأداء والاعتمادية وسهولة الصيانة.

وأخيراً وفي مجال الدراسات السابقة لأبعاد الجودة أجريت دراسة في الولايات المتحدة لتحديد الأبعاد التنافسية المتبعة في الشركات الأمريكية واليابانية والأوربية في مجال الجودة وجاءت النتائج كما موضح في الجدول الآتي:

الجدول ١
أبعاد الجودة بوصفها أسبقيات تنافسية
متبعة في شركات كل من الولايات المتحدة واليابان وأوربا

ت	شركات USA	ت	شركات اليابان	ت	شركات أوربا	ت	البعد غير المتفق عليه
١	جودة المطابقة	١	معولية المنتج	١	جودة المطابقة	١	السعر
٢	التسليم في حينه	٢	التسليم في حينه	٢	التسليم في حينه		
٣	معولية المنتج	٣	التغيير السريع للتصميم	٣	معولية المنتج		
٤	جودة الأداء	٤	جودة المطابقة	٤	جودة الأداء		
٥	السعر	٥	الإيصال (سرعة ومرونة الاستجابة للتغيرات)	٥	سرعة التسليم		

المصدر: العزاوي محمد عبد الوهاب ٢٠٠٢، أبعاد الجودة وتطوير المنتج و أثرهما في تعزيز مكانة المنتج المحلي في ذهن المستهلك العراقي، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل ص٦٥.

يلاحظ من الجدول أعلاه اتفاق كل من الشركات الأمريكية والأوربية على اعتماد جودة المطابقة بوصفها أسبقية تنافسية أولى في مجال أبعاد الجودة ومن ثم إقناع الزبون بان منتجاتهم مطابقة للمواصفات التي وضعت لها، وتعزز هذه القناعة حصول العديد من الشركات الأمريكية والأوربية على شهادة المواصفة الدولية ISO.

أما الشركات اليابانية فقد تبنت معولية المنتج بوصفها أسبقية أولى في مجال أبعاد الجودة لاقتناعها التام بأن منتجاتها لا تكتفي بمطابقتها للمواصفات الموضوعة على وفق رغبات واحتياجات الزبائن، وإنما تعمل على إضافة إبداعات وتطويرات في المنتج من وجهة نظر الإدارة والعاملين تؤدي إلى موثوقية المنتج، وهذه الفكرة تتطابق مع مفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM)، ودور السعر في اهتمامات الشركات الأمريكية كبعد للجودة، مما يدل على أن هذه الشركات مازالت تنظر إلى أسبقية الكلفة على الرغم من أن الشركات اليابانية تعد الأسبقية تحصيل حاصل من خلال تقديم منتجات بالجودة العالية منذ الوهلة الأولى ومن دون أخطاء تقلل التكاليف ومن ثم إمكانية البيع بأسعار تنافسية.

رابعاً - أبعاد الجودة المتبناة في البحث

يلاحظ من العرض السابق تباين وجهات نظر ذوي الاختصاص حول أبعاد الجودة، إلا أنها في الوقت ذاته اتفقت على سعي هذه الأبعاد إلى رضى الزبون

وتحقيق رغباته واحتياجاته في النهاية، بوصفها الخيار الوحيد لترويج المنتجات بالجودة المرغوبة وكلما كانت هناك أبعاد أكثر أهمية في المنتج يطلبها الزبون كان أكثر جاذبية واهتمام في أولوياته التسويقية.

وفي الوقت نفسه يذهب الباحث بالأبعاد التي تتناسب ومنتجات المعمل عينة الدراسة الخاصة بصناعة الملابس والتي تأخذ المظهر الخارجي بنظر الاعتبار وتكون سبباً لجذب الزبون وحصول عملية البيع، والمتمثلة (بجودة التصميم، جودة المطابقة، ملاءمة السعر،الشكل والفن الجمالي) والتي جاءت متوافقة مع دراسة كل من (Schroeder و Starr)، ويعد إيجاز هذه الأبعاد معياراً مناسباً لدراسة الباحث.

١. جودة التصميم

ويعد من الأبعاد المهمة في الصناعة وبالذات في مجال الملابس من خلال تصميم المنتج على وفق التصاميم العالمية وأذواق الزبائن والموديلات السائدة والمواكبة للتغييرات المستمرة في الأذواق، إذ يتوجب مراعاة هذه العوامل قبل تصنيع المنتج وبعدها (Buffa,1987,416) فهي نقطة الاتصال بين تصميم المنتج وتصنيعه وفي مجتمع الدراسة فان قسم التصميم يكون مسؤولاً عن هذا البعد، بعد الأخذ بآراء الإدارات الأخرى ذات العلاقة.

وفي هذا السياق يشير (Schroeder,1989,65) إلى تحقيق جودة التصميم من خلال توافر العوامل الآتية:

١.جودة بحوث السوق. ٢.جودة فكرة التصميم. ٣. جودة المواصفات المطلوبة في المنتج.

وبموجب ذلك يأخذ هذا البعد أهمية كبيرة في فكر وعمل الإدارة العليا للشركات الصناعية.

٢. جودة المطابقة

ويتمثل هذا البعد بمدى مطابقة المنتج النهائي مع المواصفات التصميمية التي وضعت للمنتج واعتمدت من قبل الإدارة بالشكل النهائي، أي مطابقة التصميم مع المواصفات التي وضعت مسبقاً، وكلما زاد التماثل بين التصميم والتطابق أدى ذلك إلى تحقيق المنتج المطلوب.

وفي الاتجاه نفسه يؤكد (Schroeder,1989,560) على ضرورة توافر العوامل الآتية لتحقيق جودة المطابقة:

١. تقنية مناسبة لصناعة المنتج.
٢. توفر عمال مؤهلين لصناعته.
٣. إدارة ذات قدرة عالية على توجيه العمل.

كما يؤكد (Monkes,1987,14) على ضرورة توافر المهارة لعمليات تركيب الأجزاء والعناصر من أجل الحصول على منتج ذي جودة مطلوبة ومطابقة للتصميم الموضوع.

ومن الجدير بالذكر أن جودة المطابقة تتحقق من خلال جودة المواد الأ وليــة ولحين وصول المنتج للزبون واستخدامه له ،وكلما كانت الا ختلافــات قليلــة بــين التصميم والتنفيذ كانت جودة المنتج أفضل والخسارة المترتبــة علــى ذلــك أقــل (Evance,1993,45) (Alan & *et.al*,1985,31).

وهكذا يكتسب هذا البعد أهميته من خلال دوره الفاعل في القــدرة التنافــسية للمنظمات ودخول أسواق جديدة، وإذا كانت المنظمات قــد اتبعــت ســابقاً طريقــة اكتشاف المنتجات النهائية غير المطابقة للمواصفات أثناء التفتيش النهائي والفحــص الشامل نهاية الخط الإ نتاجي فإن وصول المنتجــات غيــر المتماثلــة ١٠٠% مــع التصميم الموضوع لها مسبقاً يعد خطأ يفقد المنظمة فرصة سوقية قائمة ، لذا تعمــل الشركات على اكتشاف المعيب من المرة الأ ولى أو استخدام نظام المعيب الــصفري وإيجاد العلاج لها من خلال تعديل أو تغيير الطلبات بوساطة أجهزة متخصصة فــي التصميم (Hoffer, 1985, 25).

٣. ملاءمة السعر

يعبر هذا البعد عن المنفعة المتحققة من المنتج مقابل السعر المدفوع من أجل الحصول عليه، وفي هذا المجال توصلت دراسة (Nelson, 1988,151) إلى وجــود علاقة ارتباط معنوية وتأثير معنوي بين السعر و إدراك الزبون لجودة المنــتج وان الزبون يكون مستعداً لدفع سعر أعلى عندما يقتنع بأن المنفعة المتحققة من است خدام هذا المنتج متوافقة مع سعره.

وعلى الرغم من وجود بعض الشركات التي تميز منتجاتهــا علــى أســاس سعرها المرتفع كسيارات الرو لز رايز، فإن العلاقة المنطقية بين الــسعر والمنفعــة المتحققة هي العامل الحاسم للموضوع ، وتختلف هذه القناعات من فرد إلــى آخــر، فعلى سبيل المثال لا الحصر قد يكون مقتني سيارة الرو لز ريلز يعد الأ بهة والإسعاد وتحقيق الذات هي المنفعة التي تحققها هذه السيارة فانه يكون مستعد اً لشرائها وقــد يعدها زبون آخر نوعاً من الإسراف وعدم ملاءمتها لسعرها المرتفع جداً.

وفي الوقت نفسه ف إن المنظمة تدرك أيضاًبأن ا لأسعار المنخفضة مــن دون مراعاة المنفعة والكلفة المتحققة لا تحقق للشركة المنافع والإ يرادات مــن أعمالهــا ومن ثم خسارتها وزوالها وفي بعض الحالات ف إن السعر المــنخفض قــد يجعلــه الزبون معياراً لرداءة المنتج.

٤. الشكل والفن الجمالي

ويعبر هذا البعد عن تلبية احتياجات و أذواق ورغبات وميول الزبــائن مــن خلال الصفات الظاهرة في المنتج كالأ لوان والتــصاميم البــارزة وقابليــة الجــذب والحداثة ويعده البعض بالبعد الشخصي وليس له علاقة كبيرة بالأ بعــاد الوظيفيــة للمنتج، ولكنه في حقيقة ا لأمر في صناعة مثل الملابس وا لإكسسوارات يؤدي هــذا

البعدوراً كبيراً في ترويج المنتجات ، إذ إن المظهر والشكل الخارجي لها يعد عامل جذب ومساعد في حصول عملية الشراء لاعتماده على رغبات الزبون وذوقه ورضاه عن شكل وجمال المنتج ، إذن فهي لها علاقة بأذواق الزبائن والموديلات السائدة في تلك الفترة ومن الأ فضل للشركات الساعية إلى الاستمرار والنجاح إيلاءها الاهتمام الكافي ومواكبة التغيرات في أذواقوتطلعات الزبائن .(Juran,1988,9)

وكلما كانت كفاءة التصميم عالية ومواكبة لأ ذواق الزبائن كان المنتج أكثر جاذبية، ويلحظ هذا البعد في المنتج من خلال الموديلات السائدة ، فضلاً عن البيئة التي تعمل فيها المنظمة ونوع القطاع، فمثلاً الألوان الزاهية للأنسجة تكون أكثر جاذبية للزبائن في شمال العراق قياساً ببيئة الألوان الأخرى ،في حين تكون الألوانالمعتدلة هي الأ كثرجاذبية في ا لوسط والجنوب، وهكذا يكون المظهر الخارجي للمنتج ذا تأثير على عملية ترويجية.

وفي هذا المجال يشير (العاني وآخرون، ٢٠٠٢، ٤) إلى استعداد الزبون لدفع سعراً على لمنتجات ذات جاذبية وشكل ومظهر خارجي أفضل بالنسبة له وذات تأثير في إحساسه وتفضيلاته ويبرز هذا البعد ف ي صناعة الملابس لعلاقته بمشاعر الزبون و أحاسيسه، مما يستوجب دراسة اتجاهات الزبائن وميولهم ورغباتهم عند وضع هذا المعيار.

وفي السياق نفسه يرافق هذا البعد حالات التطور الثقافي وتطور حاجات ورغبات الزبائن، لذا على المنظمات إشباع الحاجات الجديدة والمتجددة ، وان التصاميم الحديثة تنفذ وهي تراعي الهيئة والشكل واللون والفن الجمالي اعتماداً على عادات الشراء ، ودوافعه وعلى أساس التحسينات التي تجريها المنظمات المنافسة في منتجاتها لمقابلة الرغبات القائمة والمستحدثة والعمل على تطويرها ليكون المنتج متلائماً مع تغيير حاجات ورغبات الزبائن (جبرين، ١٩٩٦، ٢٣).

وفي هذا السياق يشير (Sensenbrenner,1991,63) بأنه من الصعوبة على المنظمات أن تحقق إستراتجيتها التنافسية ما لم تراع نماذج المنتج من حيث الشكل والمظهر الخارجي لتأثيرها في تصميم المنتج وقابلية ذلك التصميم على تقديم الخدمات أو إشباع الرغبات لتأثيرها في القدرة التنافسية للشركة.

المحور الثاني - المواصفة الدوليةISO2000-9001 إطار مفاهيمي

أولاً - النشأة والتطور

سعيا إلى توضيح مفهوم المواصفة الدولية وأهميتها لابد لنا من إعطاء فكرة عن المنظمة ونشأتها ، إذ تشير كلمة ISO إلى التساوي والتماثل وهي مشتقة من الكلمة اليونانيةISOSأي عدم الاختلاف ، وهنا يشترط توافر المواصفات القياسية لتحقيق التساوي، وبذلك فهي ليست اختصاراً لاسم المنظمة العالمية للمواصفات .International Standard Organization

أما المنظمة فهي كيان غير حكومي أنشأ عام ١٩٤٧ من أجل إقامة وتطـوير المواصفات في مجالات قطاعات الأعمال المختلفة التي تدخل في بناء المواصـفات بالاعتماد على مجموعة العلماء المتخصصين في مختلف الدول كما أن المتابعة تتم لمشاكل التطبيق في الدول عن طريق مندوبين يجتمعون دورياً على شـكل لجـان لتبادل المعرفة والخبرات والرأي ، وهكذا يكون العمل في المنظمة قائماً على أساس غير مركزي. واهم ما يميز المنظمة الآتي (البرواري، ٢٠٠٠، ٢٧):

١. تخصصت المنظمة بالمواصفات وتقع السكرتارية في جنيف بسويسرا ، وتغطي المنظمة المجالات والنشاطات كافة باستثناء المتعلقـة بالهندسـية والكهربائيـة والالكترونية، اذ تعد من اختصاص منظمة الكهروتقنية IEC .
٢. تمول المنظمة من اشتراكات هيئات المواصفات العالمية التـي تمثـل الـدول المختلفة بنسبة ٧٠% في حين تتم تغطية ٣٠% مـن إيـرادات المطبوعـات والمنشورات الصادرة عن المنظمة بوصفها جهة غير حكومية.
٣. يتم منح شهادة المواصفة ISO من قبل شركات التـسجيل Certification Boies متخصصة بمنح شهادة التوافق ولا تتدخل المنظمة نهائياً في هذا المجال.
٤. تقدم المنظمة للمشتركين والسائلين النصائح والإرشادات عن أساليب التـسجيل وتوفير النشرات والدورات والتعديلات التي تصدر عنها.
٥. تتم إعادة النظر بالمواصفات كل أربع أو خمس سنوات بشكل عـام مـن قبـل المنظمة وطبقاً لاتجاهات مستخدمي المواصـفة وواقعهـا العملـي ومـشاكلها الميدانية.

ثانياً - دوافع إقامة المنظمة الدولية للمواصفات

على الرغم من وجود أكثرمن سبب لإ قامة المنظمـة الدوليـة للمواصـفات ومساهمة أكثر من منظمة سواء وطنية أو إقليمية أو دولية في تنفيـذ فكـرة إقامـة المنظمة إلاّ أن هناك دراسات تشير إلى أنه بعد الحرب العالمية الثانية قدمت بعض الدول الأوربية دراسات وتحليلات حول الموقف الاقتصادي الأوربي وتوصلت إلى نتيجة مفادها بأنه يترتب على عدم عودة الدول الأ وربية سريعاً إلى مجال التصنيع المتطور فان السلع الأمريكية سوف تحتكر الأ سواق على المستوى العالمي ، فـضلا عن إمكانية دخول سلع ذات جودة غير مناسبة إلى الأسواق الأوربية، وكانت ولادة مقترح إقامة منظمة دولية تعنى بشؤون توحيد المواصفات القياسية وتطويرها علـى المستوى العالمي ولغرض إنجاح مهمة المنظمة قامـت الـدول الأ وربيـة باتخـاذ إجراءات تشمل الجانب التطبيقي والتجاري على حد السواء وبالشكل الآتي (العـاني وآخرون، ٢٠٠١، ٥٧):

١. إقامة منظمة دولية لتوحيد وتطوير المواصفات والأعمال ذات العلاقة بها على المستوى الدولي سميت بالمنظمة الدولية للمواصفات.

٢. عقد اتفاقية دولية لتحرير التجارة في الدول الأوربية من القيود الكمركية سميت باتفاقية GATT (General Agreement on Tariffs & Trade)

وهكذا فإن السبب الرئيس لإقامة المنظمة هو قناعة الدول الأوربية التامة بأن أي تأخير في عودتها إلى مجال التصنيع سيترتب عليه احتكار الأسواق العالمية من قبل السلع الأمريكية، وسوف يترتب على ذلك تبعية الاقتصاد الأوربي للاقتصاد الأمريكي، لذا فكرت أوربا بإقامة اتحاد عالمي بين أجهزة التقييس فيها لإصدار مواصفة قياسية موحدة ، وتم عقد لقاء عام ١٩٤٦ بين ٢٥ دولة في بريطانيا تتبنى إقامة منظمة دولية تعنى بشؤون التقييس والأعمال ذات العلاقة سميت منظمة ISO واختيرت جنيف مقراً لها ، وقد باشرت المنظمة أعمالها وأصدرت عدداً من المواصفات الموحدة ووزعت في ٢٣ شباط ١٩٤٧ على الدول الأعضاء.

وجدير بالإشارة إلى أن حلف الناتو هو أول من استعان بالمواصفة (الآيزو) في مجال الأنشطة الخدمية عام ١٩٤٩ وإن اتحاد شركات الفحم والفولاذ الأوربية للأنشطة الإنتاجية والخدمية أول من استخدام المواصفة عام ١٩٥١ في مجال الأنشطة الإنتاجية والخدمية على حد السواء.

ثالثاً - (الآيزو): المفهوم والأهمية

يعبر (Bob Norati,2001,176) عن (الآيزو) بأنه إطار يسمح للمنظمة بتطوير نظام الجودة بما يتناسب وطريقة عملها ، ويؤكد بان للآيزو عدداً من المبادئ العامة ، فضلاً عن الخبرة الإدارية والعلمية تعرف بالأنظمة الأساسية وتحدد الإجراءات والمعايير والمقاييس التي ستتبع لكي تضمن أن السلع والخدمات تلائم وتناسب متطلبات الزبائن، ويضيف بان هذه المواصفة تجهز بيئة العمل من أجل قياس ثبات أنظمة المنظمة على مبادئها لكي تتعامل مع طلبات العمل (الحصول عملية الشراء) التحكم في الأسهم، توفير الخدمة وتوصيلها للزبون.

أما (Dale, 1994, 340) فانه يشير إلى أن المواصفة توضح قائمة من الخصائص والمعايير المحدودة والتي يجب إيلاؤها الأهمية والتعبير عنها عملياً من خلال السياسات والإجراءات والخطوات الموثقة في المنظمة لتساعد في ضمان الجودة قد تم القيام بها وتحقيقها فعلياً أثناء العمليات الإنتاجية.

وفي السياق نفسه يؤكد (Krajwiski&Ritzman,1996,164) بأن المواصفة عبارة عن مجموعة مواصفات تغطي متطلبات التوثيق لبرنامج الجودة من خلال تقديم إثبات لفاحصين خارجيين يمكن للمنظمة الحصول على شهادة المواصفة سواء لكل أو جزء من المواصفة.

ويعرف (Heizer & Render, 2001, 172) المواصفة بأنها مجموعة من المواصفات والمقاييس المعتمدة دولياً تستخدم في تأكيد جودة الأنشطة والعمليات الإنتاجية والخدمية في المنظمة كافة.

أما (الجبوري،١٩٩٩، ١٧) فقد بينّ بأن المواصفة نظام موثق للجودة يضم مجموعة مواصفات قياسية تعبر عن مجموعة من مبادئ إدارة نظم الجودة و أسسها،

وتطبق بحسب طبيعة أعمال المنظمة وتهدف إلى تقوية ميزتها التنافسية وإرضاء زبائنها والإصرار على التحسين المستمر والشامل لكل مكوناتها.

يلاحظ من العرض السابق بأن معظم وجهات النظر قد تمحورت حول ضرورة وجود أسس ومقاييس ومعايير محددة عالمياً يتطلب تطبيقها عملياً لخدمة المنظمة داخليا والزبائن و المتعاملين معها خارجيا من خلال تقديم منتج مطابق للمواصفات المعيارية المحددة مسبقاً.

أما أهمية المواصفة فإنها تبرز بشكل جلي من خلال اهتماماتها بالغايات أكثر من الوسائل،إذ أن ما تستخدمه المنظمة من وسائل لتحقيق المتطلبات المحدودة وفق المواصفة تختلف من منظمة إلى أخرى تبعاً لاختلاف نوع وطبيعة النشاط والقدرات والإمكانات المتاحة فضلاًعن الأسلوب المتبع في المنظمة الطامحة إلى تطبيق المواصفة الدولة (ISO2000-9001) (نصرالله، ١٩٩٩، ١٧).

رابعاً - مبادئ المواصفة الدولية (الآيزو)

تعد مبادئ إدارة الجودة الشاملة أساساً لتعديل المواصفة بعد دراسة متكاملة لأساسيات مفاهيم وفلسفة إدارةالجودة الشاملة ، والمتتبع لهذا الموضوع يلاحظ بأن النظامين يسيران جنبا إلى جنب من دون تضاد أو اختلاف، ويعد البعض بأن اعتماد المواصفة الدولية ISO بمختلف إصداراتهاتعد الخطوة الأولى وحجر الزاوية الأساس لبناء نظام إدارةالجودة الشاملة ، وأحدى الأدوات المستخدمة لتحقيق وتطبيق إدارة الجودة الشاملة التي تتطلب القيام بمجهود كبير لتحقيق رغبات واحتياجات الزبائن.

وفي هذا السياق يرى الخبراء اليابانيون المتخصصون في الجودة بأن (الآيزو)متوافق مع رؤيتهم لإ دارة الجودة الشاملة، إذ يؤكد (هيتوشي كيومي) رئيس اللجنة المكلفة بتطوير نظم مراجعة الجودة وبرنامج تأهيل الشركات اليابانية للآيزو، أن مواصفات (الآيزو) تمثل إدارالجودة من وجهة نظر المشتري ، في حين تتبع إدارة الجودة اليابانية من وجهة نظر المورد أي الشركة المنتجة أو البائعة وعلى خلاف (الآيزو) فإن إدارةالجودة الشاملة تذهب لأ بعد من توقعات الزبائن وتسعى لاستباق حاجاتهم وتوقعاتهم بما يمكن من الفوز بالحصة السوقية المنشودة ودعم نمو الشركة (العاني،٢٠٠٢، ٥٢).

أما أهم مبادئ المواصفة الدولية فهي (طعامنة، ٢٠٠١، ٩٣) (Seaver,2002,28).

١. التركيز على الزبون

إذ يعد رضا الزبون من أهم مقاييس نجاح المنظمة مما يتطلب دراسة حاجاتهم الحالية والمستقبلية والعمل على تلبيتها من خلال تنمية روح المبادرة لدى العاملين لتحقيق رضا الزبون عن طريق تقديم مستوى مرغوب لجودة المنتج.

٢. القيادة لخدمة الزبون

يتطلب من القيادة الإ دارية للمنظمة أن تجعل خدمة الزبون جزءاً من ثقافتها عن طريق توفر ظروف بيئية ملائمة للعمل داخل المنظمة بحيث تسمح للعاملين بالمشاركة الجادة في تحقيق الأ هداف لتلبية متطلبات الزبائن على وفق المواصفات المحدودة.

٣. مشاركة العاملين

تعد مشاركة العاملين في تحقيق جودة السلعة أو الخدمة أهم أسباب نجاح المنظمة بوصفها الوسيلة الفاعلة في إظهار قدراتهم ومهاراتهم الحقيقية الكامنة والظاهرة لفائدة المنظمة وبلوغ أهدافها المنشودة.

٤. مدخل العملية

يعد أنموذج العملية المعتمد من قبل المواصفة الدولية ISO لإدارة الأنشطة والموارد ذات العلاقة وسيلة فاعلة في بلوغ المنظمة النتائج المرجوة.

٥. مدخل النظام

تعد عملية فهم وتحديد الأ جزاء المترابطة والمتفاعلة للمنظمة نظام إسهام فاعل في تحقيق المنظمة لأهدافها المرسومة بكفاءة وفاعلية.

٦. التحسين المستمر

يجب أن تضع المنظمة لـ نفسها أهدافاً ثابتة ممثلة بالتحسين والتطوير المستمر للأداء،لابد من وضع خطة للتحسين والتطوير وتقليل الأ خطاء والعيوب إلى أقل ما يمكن لضمان تلبية احتياجات الزبائن بأفضل ما يمكن.

٧. اعتماد الحقائق في اتخاذ القرارات.

ن إالقرارات الناجحة والفاعلة هي تلك المعـ تمدة على جمع وتحليل البيانات والمعلومات ذات العلاقة بطرائق العلمية بعيداً عن اعتماد أسلوب الحدس والتخمين والمواقف الشخصية السابقة.

٨. المنفعة المتبادلة مع المجهزين

ترتبط علاقة كل من المجهزين و إدارةالمنظمة بمصالح مشتركة ، وهكذا يعتمد أحدهما على الآخر ، وكلما كانت هذه العلاقة أكثر ودية وواقعة أدى ذلك إلى تعزيز قدراتهما على إيجاد قيمة مضافة ومنفعة متبادلة لكليهما.

خامساً - المنافع المتحققة للمواصفة الدولية (ISO2000-9001) ومعوقاتها

أجمعت آراء العديد من الباحثين وذوي الاختصاص بان تطبيق المواصفة تحقق فوائد ومنافع للأطراف المتعاملة مع تطبيقاتها لكافة (سواء للشركة، العاملين، الزبائن، الأسواق، المجهزين) أهمها (الشبراوي، ١٩٩٥، ٩٦)، (Nairl,1996)، (Dale,1994,352)، (Krajwiski & Ritzman, 1996,164)

١. زيادة القدرة التنافسية للمنظمة وتحسين صورتها لدى الزبائن.
٢. رفع مستوى الأداء وتطوير ثقافة المنظمة نحو الأفضل والأسرع والأكفأ.

٣. تطوير أساليب المراجعة والتقييم الذاتي لدى أفراد المنظمة.
٤. بناء علاقات جيدة مع الزبائن وتحقيق رضاهم.
٥. رفع الروح المعنوية للعاملين والتصاقهم بمنظمتهم وولائهم لها.
٦. زيادة أرباح المنظمة من خلال تقليل المعيب والتالف والمرتجع
٧. تطوير نظام الاتصال الداخلي والخارجي للمنظمة.
٨. تطوير سجلات تدقيق العمل وتحقيق الجودة.
٩. تبسيط إجراءات العمل وجعلها أكثر وضوحاً وتنظيماً.
١٠. انطلاق التجارة نحو العالمية من خلال السمعة الجيدة للسلعة أو الخدمة.
١١. توفير بيئة عمل أفضل للعاملين وتوفير فرص التدريب اليدوي.
١٢. كسب الثقة بمنتجات المنظمة وتوفير خدمة ما بعد البيع.

وعلى الرغم من المزايا العديدة المتحققة من جراء تطبيق المواصفة الدولية إلاّ أن هناك في الطرف المقابل عدداً من العيوب والمعوقات يجب أخذها بنظر الاعتبار أهمها:

١. الحاجة إلىالكثير من الوقت للتهيئة والتطبيق لذلك قد تعمل على تبديد الوقت كالوقت الخاص بالتدقيق والتدريب ومسك السجلات.
٢. عندما يكون الإصلاحص في محله فانه يكون مكلفاً فضلاً عن كلف السجلات والتصديق والاستشاريين ومنح المواصفة.
٣. اتخاذ قرار التطبيق قد يربك المنظمة من خلال إثارة تساؤلات حول حال التطبيق هل على مستوى المنظمة أم أحد الأقسام ولماذا؟
٤. طريقة استخدام الاصطلاحات والمعاني قد تكون غير سليمة.
٥. صعوبة تحويل المواصفات النظرية إلى عملية وتطبيقية في بعض الأحيان.
٦. عدم تنفيذ بنود المواصفة المتعددة بشكل صحيح وسليم.
٧استخدام قوالب جاهزة قد تعمق البيروقرا طية وقد تضعف روح المبادرة والإبداع والابتكار.

سادساً - متطلبات المواصفة الدولية ISO2000-9001

تحدد المواصفة الدولية ISO2000-9001 مجموعة من المتطلبات وكالآتي:

أ. **المتطلبات الثانوية**: وتتمحور حول النقاط الآتية (حسن،٢٠٠٣، ٣٩)

١. **المجال وحقل التطبيق**

متطلبات هذا النظام كافة تعد عامة وقابلة للتطبيق للمنظمات كافة بغض النظر عن حجمها ونوعها وطبيعة المنتج أو الخدمة التي تقدمها.

٢. الوثائق المرجعية

وتحتوي على فقرات شرطية تمثل هذا النظام الدول ويحتفظ أعضاء ISO وTEC بسجلات النظام الدولي الساري المفعول.

٣. المصطلحات والتعاريف

ناك مجموعة مصطلحات وتعاريف تخص المواصفة (ISO2000-9001) وقد تم تعديل بعض هذه المصطلحات في نظام ISO1994-9001 لتتلاءم مع النظام الجديد.

ب. المتطلبات الرئيسة

فضلاً عن المتطلبات الثانوية المشار إليها أعلاه هناك خمسة متطلبات رئيسة ضمن المواصفة ISO2000-9001، إذ إن هذه المواصفة الجديدة مواصفة موجودة لغيت بموجبها المواصفات الثلاث 9003,9002,9001 السابقة واتجهت نحو التأكيد على التحسين المستمر وإتباع أنموذج العملية والتركيز على الاهتمام بالزبائن والاتجاه نحو تأمين متطلبات TQMفي حدها الأ دنى (العاني، ٢٠٠٢، ١٠٦) (حسن،٢٠٠٣، ٤) (ISO2000-9001,2000) وسوف يتم التطرق إلى المتطلبات الرئيسة والفرعية فيها بإيجاز مع التركيز على متطلب تحقيق المنتج بوصفه أحد محاور بحثنا الحالي.

٤. نظام إدارة الجودة

٤ -١ **المتطلبات** العامة

٤ -٢ متطلبات التوثيق

٥. مسؤولية الإدارة

٥ -١ التزام الإدارة

٥ -٢ الاهتمام بالزبون

٥ -٣ سياسة الجودة

٥ -٤ التخطيط

٥ -٥ المسؤوليات والصلاحيات والاتصالات

٥ -٦ المراجعة الإدارية

٦. إدارة الموارد

٦ -١ توفير الموارد

٦ -٢ الموارد البشرية

٦ -٣ البيئة الأساسية (التحتية)

٦ -٤ بيئة العمل (محيط العمل)

٧. تحقيق المنتج

٧ -١ التخطيط لتحقيق المنتج

٧ -٢ العمليات المتعلقة بالزبون

٧ -٣ التصميم والتطوير

٧ -٤ المشتريات

٧ -٥ عمليات الإنتاج والخدمات

٧ -٦ ضبط أدوات القياس والمراقبة

٨. القياس والتحليل والتحسين

٨ -١ فقرة عامة

٨ -٢ القياس والمراقبة

٨ -٣ ضبط المنتج غير المطابق

٨ -٤ تحليل البيانات

٨ -٥ التحسين المستمر

يعد متطلب تحقيق المنتج ببنوده الستة أحد المقومات الأساسية لتحقيق جودة المنتج واتساقاً مع قيمة وأهمية البحث لابد لنا من تناوله بشيء من التفصيل.

٧. تحقيق المنتج

٧-١ التخطيط لتحقيق المنتج

يتوجب على المنظمة أن تقوم بالتخطيط وتطوير سلسلة العمليات اللازمة لتحقيق المنتج ويجب أن يكون ذلك متوافقاً مع متطلبات العمليات الأخرى لنظام الجودة من خلال وضع وتوثيق والمحافظة على نظام إدارة الجودة وباستمرارية لتحسين فاعليته على وفق متطلبات المواصفة الدولية ISO2000-9001.

وعلى المنظمة أن تحدد النقاط الواردة أدناه عند التخطيط لتحقيق المنتج.

أ. أهداف الجودة ومتطلبات المنتج.

ب. الحاجة إلى وضع العمليات والتوثيق وتوفير الموارد الخاصة بالمنتج.

ت. متطلبات التحقيق والشرعية والفحص والاختبارات الخاصة بالمنتج ومعايير قبول المنتج.

ث. السجلات اللازمة لإثبات تطابق العمليات والمنتجات المتعلقة مع المتطلبات الخاصة لضبط السجلات.

ج. يجب أن تكون مخرجات التخطيط في صيغة ملائمة لطرائق عمل المنظمة.

٧-٢ العمليات المتعلقة بالزبون

٧-٢-١ تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج، وعلى المنظمة أن تحدد ما يأتي:

أ. المتطلبات المحددة من قبل الزبون بما في ذلك متطلبات التسليم وما بعد التسليم.

ب. المتطلبات غيرالمحددة من قبل الزبون ، ولكنها ضرورية للاستعمال والمتطلبات القانونية.

ت. أية متطلبات إضافية تحددها المنظمة.

٧-٢-٢ مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج

يجب أن تسبق مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج تعهد المنظمة بتجهيز المنتج إلى الزبون لتقديم العروض وقبول العروض أو الطلبات أو قبول التغيير على العقود والطلبيات ويجب ضمان ما يأتي:

أ. تحديد متطلبات المنتج.

ب. إيجاد الحلول لمتطلبات العقد أو الطلب في حالة اختلافها عن المتطلبات الموضحة سابقاً.

ت. للمنظمة القدرة على الإيفاء بالمتطلبات المحددة.

في حالة تغيير متطلبات المنتج على المنظمة أن تضمن بأن الوثائق ذات العلاقة قد تم تغييرها وتم إعلام الأفراد ذوي العلاقة بالمتطلبات الجديدة المتغيرة.

٧ -٢ -٣ الاتصال بالزبون

يتوجب على المنظمة وضع وتنفيذ ترتيبات فاعلة للاتصال بالزبائن حول الآتي:

أ. معلومات عن المنتج.

ب. الاستفادة وتداول العقود والطلبات بضمنها التعديلات.

ت. المعلومات المرتدة من الزبون بضمنها الشكاوى والمقترحات.

٧ -٣ التصميم والتطوير

يركز نظام المواصفة الدولية ISO 2000-9001 على أنشطة التصميم والتطوير لأهميتها المؤثرة وعلى الأنشطة اللاحقة كافة من خلال عملية تحقيق المنتج وتضم ما يأتي:

٧ -٣ -١ التخطيط والتصميم والتطوير

على المنظمة القيام بالتخطيط والسيطرة على تصميم وتطوير المنتج وخلال هذه العملية تقوم المنظمة بتحديد.

أ. مراحل التطوير والتصميم.

ب. مراجعة التحقيق والنفاذ المتعلقة بكل مرحلة من مراحل التصميم والتطوير.

ت. المسؤوليات والصلاحيات لفعاليات التصميم والتطوير.

فضلاً عما سبق فهإيتوجب على المنظمة القيام بـ إدارة وتنظيم الفعاليات المتداخلة بين مختلف المجاميع التي تقوم بالتصميم والتطوير لضمان الاتصالات الفعالة والوضوح في إناطة المسؤولياتوكذلك يجب تحديث مخر جات التخطيط حسب التقدم الحاصل في التصميم والتطوير.

٧ -٣ -٢ مدخلات التصميم والتطوير.

على المنظمة أن تحدد وتسجل الوثائق وتوثق المدخلات المتعلقة بمتطلبات المنتج، ويتم المحافظة عليها من خلال ضبط السجلات، وتتضمن المدخلات الآتية:

أ. متطلبات الأداء والمتطلبات الوظيفية.

ب. المتطلبات النظامية والقانونية النافذة.

ت. معلومات مستقاة من تصاميم سابقة مشابهة إذا ما أمكن تطبيق ذلك.

ث. أية متطلبات أخرى أساسية للتصميم والتطوير.

ولغرض التأكد مما سبق يجب مراجعة هذه المدخلات للتأكد من كفايتها ، فضلاً عن إكمال المتطلبات بحيث لا توجد متطلبات متضاربة مع بعضها وغير متفق عليها.

٧ -٣ -٣ مخرجات التصميم والتطوير

يتوجب تجهيز مخرجات التصميم والتطوير بشكل يمكن من التحقق منها اعتماداً على مدخلات التصميم والتطوير ويتوجب تصديقها قبل إصدارها، كما ينبغي أن تكون مخرجات التصميم والتطوير كالآتي:

أ. تفي بمتطلبات مدخلات التصميم والتطوير.

ب. توفر معلومات ملائمة للمشتريات والإنتاج والخدمات.

ت. تحتوي أو تتضمن معايير قبول المنتج.

ث. تحدد خصائص المنتج الأساسية الخاصة بالسلامة واستعماله الصحيح.

٧ -٣ -٤ مراجعة التصميم والتطوير

تقوم المنظمة بمراجعات منتظمة للتصميم والتطوير في مراحل منا سبة طبقاً لترتيب مخطط يخطط التصميم والتطوير وذلك بهدف:

أ. تقييم قابلية التصميم والتطوير للإيفاء بالمتطلبات.

ب. تشخيص أية مشاكل واقتراح الإجراءات الضرورية.

وفي مثل هذه المراجعات يتوجب مشاركة ممثلين عن الوظائف الجاري مراجعتها والتي يتم فيها التصميم والتطوير ، ومن ثمتسجيل نتائج المراجعات ، وأية إجراءات ضرورية أخرى يستوجب المحافظة عليها من خلال السجلات المحددة لذلك.

٧ -٣ -٥ التحقق من التصميم والتطوير

ويجب أن يتم ذلك استناداً إلى تخطيط منظم للتصميم والتطوير لضمان أن مخرجات التصميم والتطوير تتلاءم مع مدخلات التصميم والتطو ير، كما يجب المحافظة على سجلات نتائج التحقيق و أية مخرجات أخرى بعد ضبط سجلات خاصة بهذا النشاط.

٧ -٣ -٦ صحة نفاذ التصميم والتطور

ويجب أن ينفذ ذلك على وفق مخطط منظم للتصميم والتطوير لضمان أن النتائج المتحصل عليها تفي بمتطلبات الاستخدام ويتم التأكد من ذلك قبل تـ سليم أو تنفيذ المنتج كلما أمكن ذلك تطبيقه لتحتفظ بسجلات نتائج النفاذ و أية إجراءات ضرورية أخرى، ويتوجب الأمر المحافظة عليها في السجلات المعدة لهذا الغرض.

٧ -٣ -٧ السيطرة على تغييرات التصميم والتطوير

وفي هذه الحالة يتم تحديد التغييرات الحاصلة في التصميم والتطو ير وتوثق في سجلات ينبغي مراجعة التغييرات والتحقق من صحتها ونفاذها كلما أمكن قبل التنفيذ، وتتضمن مراجعة تغييرات التصميم والتطوير وتقييم تأثيرها على المنتجات الجاهزة وأجزائها ومن ثم تسجيل وتوثيق نتائج مراجعة التغييرات والإ جراءات الضرورية ويجب المحافظة عليها في سجلات معدة لهذا الغرض.

٧ -٤ المشتريات

٧ -٤ -١ عملية الشراء

على المنظمة التأكد من أن المنتج المباع يطابق المتطلبات المحددة للـشراء ، ويعتمد ذلك على نوعية السيطرة ومدى التوسع في تطبيقها على المجهز والمنتجات المشتراة وعلى مدى تأثيرها وعلى تحقق المنتجات التا لية والمنتجات النهائية ، ووضع معايير لاختبار وتقييم الموردين كمدى قابليتهم لتحديد المنتجات بموجب متطلبات المنظمة، يتوجب على المنظمة وضع معايير التقييم و إعادة التقييم ومن ثم تسجيل وتوثيق نتائج هذا التقييم والمحافظة عليه في سجلات معدة لهذا الغرض.

٧ -٤ -٢ معلومات الشراء

معلومات الشراء يجب أن توضح المنتجات المراد شراؤها وبما في ذلك ما يأتي وحسب أهميته:

أ. متطلبات اعتماد المنتج والإجراءات والعمليات والمعدات اللازمة.

ب. متطلبات مؤهلات الأفراد.

ت. متطلبات نظام إدارة الجودة.

وكذلك يتوجب على المنظمة التأكد من كفاية المتطلبات الخاصة بالشراء قبل اعتمادها والاتصال بالموردين.

٧ -٤ -٣ التحقق من المنتج

تحدد المنظمة وتطبق التفتيش اللازم والفحوصات أو الفعاليات الضرورية لضمان أن المنتجات المشتراة تلبي المتطلبات الخاصة بالشراء.

وفي حالة تقديم مقترح من قبل المنظمة أو زبائنها بأن تتم عمليات التحقق في موقع المورد، فعلى المنظمة تحديد معلومات الشراء وترتيبات التحقق وطريقة الإطلاق.

٧ -٥ عمليات الإنتاج والخدمات

٧ -٥ -١ السيطرة على الإنتاج والخدمات

يتوجب على المنظمة تخطيط وتنفيذ الإ نتاج وتقديم الخدمات تحت ظروف مسيطر عليها على أن تتضمن الآتي:

أ. توفر معلومات تحدد خصائص المنتج.

ب. توفر تعليمات العمل حسب الضرورة.

ت. استعمال الأدوات والمعدات الملائمة.

ث. توفر واستعمال أدوات القياس والمراقبة.

ج. تنفيذ فعاليات الإطلاق والتسليم وفعاليات ما بعد التسليم.

٧ -٥ -٢ صحة نفاذ عمليات الإنتاج والخدمات

عند تعذر التحقق من النتائج والمخرجات بالقياس والمراقبة ، يتوجب على المنظمة التأكد من صحة نفاذ عمليات الإ نتاج والخدمات، ويشمل ذلك حصر أية

عملية قد تظهر نواقص بعد استعمال المنتوج أو تقديم الخدمة وبشكل واضح ، ويجب أن توضح الصلاحية قدرة هذه العملية للوصول إلى النتائج المخططة ، وعلى المنظمة وضع ترتيبات لازمة لصحة نفاذ العمليات بما فيها.

أ. تحديد معايير المراجعة وصحة نفاذ العمليات.

ب. مصادقة الأجهزة ومؤهلات الأفراد.

ت. استعمال طرائق وإجراءات متبعة.

ث. متطلبات ضبط السجلات.

ج. إعادة التأكد من صحة النفاذ وإثبات الصلاحية.

٧ -٥ -٣ التمييز واقتفاء الأثر

وعلى المنظمة أن تميز المنتج وبوسائل مناسبة وملائمة خلال العمليات الإنتاجية والخدمية أو تقوم المنظمة لتحديد حالة المنتج اعتماداً على متطلبات القياس والمراقبة، وعندما يكون التمييز من المتطلبات على المنظمة القيام بالسيطرة وتسجيل تمييز استثنائي وحيد للمنتج في سجلات معدة لهذا الغرض.

٧ -٥ -٤ ممتلكات الزبون

على المنظمة المحافظة على ممتلكات الزبون الواقعة تحت سيطرتها وتصرفها وتقديم تقرير إلى الزبون في حالة تعرض ممتلكاته للأذى أو الإساءة والمحافظة على السجلات لأنها مصدر للمعلومات ، كما يجب أن تضمن ممتلكات الزبون الملكية الفكرية.

٧ -٥ -٥ حماية المنتج

لابد من قيام المنظمة بالمحافظة على مطابقة المنتج أثناء المعالجة الداخلية للإنتاج حتى مرحلة التسليم للموقع المقصود ، وتشمل المحافظة عمليات التمييز والتداول، التعبئة والخزن والحماية، وتشمل الحماية الأجزاء المكونة للمنتج.

٧ -٦ ضبط أدوات القياس والمراقبة

على المنظمة تعريف القياسات والمراقبة عليها وتحديد أدوات القياس والمراقبة المطلوبة للتأكد من مطابقة المنتج للمتطلبات المحدودة ، ولضمان نتائج صحيحة ودقيقة ويجب أن تتوافر في أدوات القياس ما يأتي:

أ. المعايرة أي يتم التحقق من وقتها دورياً بمقارنتها مع المراجع الوطنية أو الدولية، إذ التسجيل أساس المعايرة.

ب. التأكد من ضبطها أو سيعاد ضبطها حسب الضرورة والحالة القائمة.

ت. التمييز وبطريقة تمكن معرفة وتحديد حالة معايرتها.

ث. الحماية من التعديلات التي تبطل نفاذ صلاحية المعايرة.

ج. الحماية من الضرر والتلف أثناء التداول والصيانة والخزن.

فضلاً عمّا سبق، يتوجب على المنظمة تقدير وتسجيل صحة نتائج القياسات السابقة عند اكتشاف عدم تطابق الأدوات للمتطلبات وعلى المنظمة اتخاذ الإجراء المناسب بشأن الإدارة والمنتج الذي تأثر بذلك وعند استخدام الحاسوب في المراقبة

والقياس لمتطلبات محددةيجب اخذ برمجيــات الحاســوب للإ يفــاء بالاســتعمال المقصود.

يلاحظ من العرض السابق بأن البنود الفرعية والثانوية كافة لمتطلب تحقيــق المنتج تتمحور حول تقديم منتج بمواصــفات تلائــم رغبــات واحتياجــات و أذواق الزبائن اعتماداً على المعايير والمواصفات والمقاييس الدولية المعدة مسـ بقاً لتحقيــق هذا الغرض.

الجانب الميداني

أولاً - وصف عينة الدراسة والأفراد المبحوثين

١. وصف عينة الدراسة

وضع حجر الأ ساس في ٨ شباط ١٩٨٠ لإنـشاء معمــل الأ لبــسة الولاديــة بالموصل لإنتاج الملابس للفئات العمرية كافة لكلا الجنسين بطاقة تصميميه قــدرها (1210000) مليون ومئتان وعشرة آلاف قطعة سنوياً ، وبوشر العمل التجريبي فــي ١ تموز ١٩٨٣، ويضم المعمل (619) ماكنة خياطة متنوعة بعد إضافة إلى مكــائن التطريز ذات القدرة العالية على أداء أكثرمن عملية في الآ ونة الأخيرة، ويبلغ عدد العاملين (1007) منتسب ومنتسبة، يتكون المعمل من عدة إدارات وأقسام وشــعب ، وتقع مسؤولية العمليات الإ نتاجية على إدارة الإنتاج التي تضم الأقسام الآتية (قــسم التصميم - قسم الفصال والتحضيرات - قسم التكنولوجيا - قسم البرمجــة - قــسم الخياطة مركز التدريب المهني للخياطة)، وتتمثل أهم منتجات المعمــل بــالآتي (البدلة الرجالية، الفروة، الحورانية، القمصلة، الفستان، السروال، التراكسوت) .

٢. وصف الأفراد المبحوثين

يوضح الجدول ٢ أهم السمات والخصائص المميزة للأفراد المبحــوثين مــن حيث المنصب (المركز الوظيفي)، التحصيل الدراسي مدة الخبــرة فــي المعمــل ، الجنس، الفئات العمرية.

الجدول ٢

وصف الأفراد المبحوثين

المنصب (المركز الوظيفي)						التحصيل الدراسي						الجنس			
مدير		رئيس قسم أو شعبة		معاون رئيس قسم أو شعبة		إعدادية		دبلوم		بكالوريوس		ذكور		إناث	
2	%10	14	%70	4	%20	2	%10	2	%10	16	%80	5	%25	15	%75
مدة الخبرة في المعمل								الفئات العمرية							
(10--6)		(15—11)		(20—16)		(25—21)		(35--31)		(40--36)		(45--41)		(50--46)	
2	%10	9	%45	4	%20	5	%25	3	%15	7	%35	3	%15	7	%35

- بخصوص المنصب (المركز الوظيفي) يتضح أن مدراء الإدارات يكونــون 10% من الأفراد المبحوثين، في حين مثل رؤساء الأقسام ومــسؤولي الــشعب النــسبة

الأكبر بواقع 70%من المبحوثين ، فيما بلغت نسبة معاوني رؤساء الأقسام والشعب 20%.

- وفيما يخص التحصيل الدراسي تبين بأن 90% من المبحوثين حاصلين على شهادات أكاديمية بواقع 80%يحملون شهادة البكالوريوس و 10% شهادة دبلوم فيما يمتلك 10% فقط من المبحوثين شهادة الإعدادية مما يؤشر إمكانية المبحوثين في بناء تصورات علمية عن إعمالهم والواقع الميداني للمعمل.
- أما بالنسبة إلى الجنس فقد أشر الجدول ٢ أن نسبة الإناث هي الأكبر وبواقع 75%من المبحوثين مقابل 25% للذكور وهي نسبة منطقية لمعمل يتكون معظم كادره من العنصر النسوي.
- في حين اتضح من النسبة المئوية الخاصة بالخبرة في المعمل أن 90% من المبحوثين لديهم خبرة تزيد على 10 سنوات يتوزعون بواقع 45% خبرة 11-15 سنة، و 20% خبرة 16-20 سنة، و25% خبرة 21-25 سنة، وهي سنوات كافية لتسلح الأفراد المبحوثين من خلالها بالخبرة اللازمة لمعرفة تفاصيل الأعمال والمهام داخل المعمل.
- وأخيراً فان النسب المئوية للفئات العمرية أشرت أن 50% من المبحوثين تزيد أعمارهم على 41 سنة يتوزعون بواقع 15% ضمن الفئة العمرية 41-45، و35% من الفئة العمرية 46-50، في حين شكلت الفئة العمرية 31 -35 15%، والفئة العمرية 36-40 35%، مميؤشر سمة الخبرة والشبابية نوعاً ما على الأ فراد المبحوثين.

ثانياً - وصف متغيرات البحث وتشخيصها

يتناول هذا الجزء وصف وتشخيص متغيرات البحث التي أسهمت في بناء أنموذج الدراسة وفرضياتها وفقا لنتائج الاستبيان الميدانيةمن خلال وصف طبيعة هذه المتغيرات وفقا لما يدركه المبحوث ون مستخدمين التكرارات والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب الإجابة إلى القياس للأفراد المبحوثين من أجل الوصول إلى الأبعاد الأكثر ارتباطاً في تحقيق المنتج وعلى وفق الآتي:

أ. وصف أبعاد الجودة وتشخيصها

يبين الجدول ١ ملحق التوزيعات التكرارية وقيم الأ وساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعناصر أبعاد الجودةوتحقيق المنتج فيمعمل الألبسة الولادية بالموصل وفيما يأتي وصف لهذه الأبعاد :

١. جودة التصميم

يشير 70-85%من الأفراد المبحوثين إلى أن المعمل يراعي جودة المواد الأولية والخدمة عند تصميم منتجاته وأمنتجات المعمل تشهد تحسناً مستمراً في

هذه المواصفات ، وتتميزمنتجاته بالبساطة والوضوح ،وتدل قيم الأوساط الحسابيةوالانحرافات المعيارية لهذه العناصر (x8,x5,x6) التي تراوحت بين (3,45) و(4) - (0,63) و(0,94) على ذلك ، كما يؤكد (60-65%) على أن منتجات المعمل تواكب التطورات الحاصلة في تصاميم المنتجات المماثلة ، وان منتجات المعمل تصمم اعتماداً على الخبرة الشخصية للإدارة. وان المعمل يضع تصاميم ريادية لمنتجاته واعتماد المعمل على حاجات ورغبات الزبائن لتصميم وتطوير المنتجات، وتبين قيم الأوساط الحسابية لهذه العناصر (X3,X1,X10,X4) التي بلغت (3,35) و(3,5) و(3,65) و(3,55) والانحرافات المعيارية التي بلغت (0,84) و(0,86) و(0,91) على تجانس الإجابات.

في حين يشير (45-50%) إلى أن جودة التصميم هي من أوليات الإدارة، وأن تصاميم المنتجات توضع بناء اعلى بحوث السوق وقد تراوحت قيم الوسط الحسابي لهذه العناصر (X2,X9) بين (3,05) و(3,55) والانحراف المعياري بين (1) و(0,84)، مما يدل على تجانس إجابات الأفراد المبحوثين، أما فيما يخص دور قسم التصميم في وضع تصاميم المنتج فقد أشار (45%)من الأفراد المبحوثين إلى دور هذا القسم في وضع التصاميم، مما يوضح أن الأطراف كافة تشارك في وضع التصاميم وليس الإدارة وحدها أو قسم التصميم ، وقد بلغ الوسط الحسابي لهذا العنصر(X7) (3,25) والانحراف المعياري (0,88).

٢. جودة المطابقة

يتفق معظم الأفراد المبحوثين ويتفقون بشدة (75-80%) على أن المعمل يهتم بمطابقة منتجاته للمواصفات الموضوعة ، وأن الإدارة تهتم بعملية تقديم منتجات مطابقة للمواصفات الموضوعة ،وان المعمل يعتمد عمليات فحص وتفتيش دقيقة لضمان المطابقة مع المواصفات الموضوعة ، وأن جودة المطابقة هي أحد الأهداف الرئيسة للمعمل، وتدل على ذلك قيم الوسط الحسابي لهذه العناصر (x20,x19,x15,x11) التي تراوحت بين (3,5) و(4,05) والانحراف المعياري الذي تراوح بين (0,76) و(0,92). في حين يتفق (60-65%) بان المعمل يراعي التماثل بين المواصفات الموضوعة والمنتجات النهائية ، وان لدى المعمل تقانة تحقق منتجات مطابقة للمواصفات الموضوعة ، وأن العاملين في المعمل لديهم مهارات تمكنهم من تنفيذ المواصفات الموضوعة لمنتجاتها . وقد بلغت الأوساط الحسابية والانحرافات المعياريةلهذه العناصر (X14,X13,X12)، (3,65) و(3,75) و(3,05) - (0,84) و(0,83) و(0,58) على التوالي.

وأخيراً فقد أشار (30-45%) إلى أن هناك تغييرات تحصل في العمليات الإنتاجية لتحقيق مطابقة المنتج للمواصفات الموضوعة ، وان المعمل يعتمد اكتشاف المعيب من أول مرة لمطابقة المنتج مع التصاميم الموضوعة، وأن الاختلافات بين الصفات المعملية والمعايير المحددة قليلة جداً وتراوح الوسط الحسابي لهذه العناصر(X_{16}, X_{17}, X_{18}) بين (3,55) و (3,85) والانحراف المعياري بين (0,88)

و(0,98)، مما يؤكد بان هناك إنتاج درجة أولى ودرجة ثانية لمنتجات المعمل وتحتاج الحالة إلى الاقتصارعلى الدرجة الأولى وعزل المعيب سواء في القماش أو الخياطة لتحقيق أقل حد ممكن من المعيب لتأثيرها في عملية الشراء.

٣. ملاءمة السعر

يرى (90%) من الأفراد المبحوثين بأن ما يميز منتجات المعمل مناسبة الأسعاروبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري لهذا العنصر (X30)،(4,15) و(0,88) على التوالي، وهذه حقيقة ملازمة لمنتجات المعمل وخاصة أثناء فترة الحصار، إذ كان الإقبالعلى هذه المنتجات كبير بشكل ملفت للنظر . وفي الوقت نفسه يتفق (70-85%) بأن أسعارمنتجات المعمل مناسبة لجودتها ، وإن أسعار المنتجات تحدد اعتماداً على أقل هامش ربح ، وإن أسعار هذه المنتجات تحدد بما يتلاءم والمنفعة المتحققة، وان اعتدال أسعار هذه المنتجات وراء زيادة الطلب عليها، وأن أسعارمنتجات المعمل ملائمة لشريحة واسعة من الزبائن وكانت الأوساط الحسابية لهذه العناصر (X29,X25,X21,X28,X24) بين (3,9) و(4,15) والانحراف المعياري بين (0,69) و(1)، في حين أكد (55-65%) بأن أسعار المنتجات متوافقة مع توقعات الزبائن ، وان المعمل يراعي أسعار المنتجات المنافسة عند تحديد الأسعار، وأن أسعار منتجات المعمل أدنى من منافسيها وبنفس الجودة وتراوحت الأوساط الحسابية لهذه العناصر (X26,X23,X27) بين(3,95) و(3,65) والانحرافات المعيارية بين (0,83) و(1) مما يدل على تجانس الإجابات .

وعلى الرغم من أن بعد ملاءمة السعر قد أوضح مداه لمنتجات المعمل إلاّ أن (٤٠%) فقط من المبحوثين أشاروا إلى أن المعمل يراعي دخل الفرد في تحديد أسعار منتجاته ولعل السبب في ذلك يعود إلى العناصر المذكورة آنفاً ومنها أن أسعار المنتجات تحدد على أقل هامش ربح مما يدل على أن هذه الأسعار لا يمكن تجاوزها.

٤. الشكل والفن الجمالي

تتفق وتتفق بشدة نسب تتراوح بين (70-80%) على أن المعمل يحرص على إظهار منتجاته وفقا لرغبات واحتياجات الزبائن ، وان هناك تغييرات مستمرة تجرى على المظهر الخارجي للمنتجات وفقا لرغبات الزبائن ، وأن المعمل مهتم بالشكل الخارجي لمنتجاته لضمان تكرار عملية شراءها وقد بلغت قيم الوسط الحسابي لهذه العناصر (X37,X40,X39) (3,05)،(3,85) (3,75) والانحراف المعياري (1) و(1) و(1,1)على التواليوعلى الرغم من ذلك فإن (55-65%) من الأفراد المبحوثين يعتقدون بأن المعمل يواكب تصاميم منتجاته على وفق التغييرات الحاصلة في أذواق واحتياجات الزبائن، وأن ألوان وأحجام المنتجات تلائم الموديلات وأذواق الزبائنتغلف وتقدم بطريقة تجذب الزبائن لشرائها وان

المعمل يراعي الصفات الظاهرية الجذابة لمنتجاته، ويهتم بالشكل والفن الجمالي عند تصميمها والاهتمام باختيار الموديلات السائدة . وقد تراوح الوسط الحسابي لهذه العناصر (X32,X31,X38,X36,X35,X33) بين (3,05) و(3,55) والانحراف المعياري بين (0,91) و(1,1).

إلا أن ما يلفت النظر في هذا البعد هو أن (45%) فقط من المبحوثين يشيرون إلى أن الشكل الخارجي لمنتجات المعمل هو الاتجاه السائد فيها ، وهذا يتعارض مع دراسة (Juran,1988, 9) التي تؤكد على أهمية الشكل والفن الجمالي بوصفه أحد الأبعاد المهمة للجودة باتجاه تحقيق المنتج وفقاً لرغبات الزبائن يلاحظ من العرض السابق بان تسلسل الأبعاد حسب رأي المبحوثين واعتماداً على متوسط النسبة المئوية للإجابات كل بعد كانت كالآتي: ١. ملاءمة السعر (71%). ٢. جودة التصميم (63%). ٣. الشكل والفن الجمالي (62%). ٤. جودة المطابقة (61,5%).

وهذا يدلل على ما ذهبت إليه الإدارة في إتباعها أسبقية الكلفة منذ بدء العمل ولحد الآن (باعتبار المعمل حكومي ومدعوم من الدولة)، وتروج الكثير من منتجاته على أساس السعر الأقل مقارنة بالمنافسين في الصناعة نفسها.

ب - وصف تحقيق المنتج وتشخيصه

يتفق معظم الأفراد المبحوثين ويتفقون بشدة (85% -90%) على أن المعمل يقوم بتخطيط وتطوير العمليات اللازمة لتحقيق المنتج ، وأن المعمل يجهز مخرجات التصميم والتطوير بطريقة يمكن التحقق منها اعتماداً على مدخلاتها ، وأنه يتم تحديد وتوثيق متطلبات المنتج في سجلات خاصة ، وقد بلغ الوسط الحسابي لهذه العناصر (X44,X45,X41).(3,95). (3,95) (4,05) والانحراف المعياري بين .(0,49)(0,58)(0,80)

ويؤكد (80%) من المبحوثين على أن إدارة المعمل تتأكد من صحة التصميم والتطوير قبل تنفيذ وتسليم المنتج ، وان الإدارة تتحقق من المنتجات المباعة بـ إجراء التفتيش والفحوصات اللازمة باستمرار ، وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للعنصرين (X47) و(X48)، (3,9) و(4)، (0,82) و(0,77) على التوالي.

واتفق (75%) من المبحوثين واتفق بشدة على أن المتطلبات المتعلقة بالمنتج تحدد بناءً على طلبات الزبون ، وإن إدارة المعمل تراجع بانتظام التصميم والتطوير لتشخيص أية معوقات والإيفاء بالمتطلبات ، وبالنسبة ذاتها يشير الأفراد المبحوثين إلى أن إدارة المعمل تؤكد على حماية المنتج ابتداءً بالمعالجة الداخلية وانتهاءً بتسليمه للزبون ، وفي الوقت نفسه تقوم الإدارة بضبط أدوات القياس والمراقبة للتأكد من مطابقة المنتج للمتطلبات المحددة وقد بلغ الوسط الحسابي للعناصر (X50,X49,X46,X43)، (3,75) والانحراف المعياري لذات العناصر (0,76)، مما يدل على تجانس الإجابات.

في حين أكد (70%) من المبحوثين أن إدارة المعمل توثق وتحافظ على نظام الجودة لتحقيق المنتج ، وقد بلغ الوسط الحسابي للعنصر (X42) (3,6) والانحراف المعياري (0,65) .

نلخص من وصفوتشخيص تحقق المنتج بـ أن هذا المتغير قد نال الاهتمام الأكبر من قبل الإدارة وحسب متوسط إجابات المبحوثين والبالغة (79%)، مما يدلل على اهتمام الإدارة لتقديم منتجات مرغوبة من قبل الزبائن.

ثالثاً - تحليل علاقات الارتباط بين متغيرات البحث

بهدف التعرف على قوة وطبيعة العلاقة بين متغيرات البحث (أبعاد الجودة وتحقيق المنتج) لابد من اختبار فرضياته الرئيسة والفرعية باستخدام معامل الارتباط بيرسون، ويمثل مضمون هذه العلاقة التحقق من صحة الفرضية الرئيسة التي تنص على وجود علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج في معمل الألبسة الولادية بالموصل.

الجدول ٣
نتائج علاقات الارتباط بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج

المتغيرات المستقلة / المتغير المعتمد	أبعاد الجودة				المؤشر الكلي
	جودة التصميم	جودة المطابقة	ملاءمة السعر	الشكل والفن الجمالي	
تحقيق المنتج	0.618 *	0.652 *	0.763 *	0.579 *	0.707 *

*P < 0.05 N=20 d.f=(4,15)

يعرض الجدول ٣ نتائج تحليل علاقات الارتباط المتعدد بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج وتوضح هذه النتائج وجود علاقة معنوية موجبه بينها ، وبلغت قيمة الارتباط (المؤشر الكلي) (0.707) مما يشير إلى وجود تناسب بين أبعاد الجودة التي يتبناها المعمل وتحقيق المنتج وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Garvin,1986,656) التي تؤكد على أن تفوق الصناعة اليابانية يعود إلى الجودة وتحديد أبعادها ومتغيراتها التي مثلت هدف استراتيجي أول وللمستويات الإدارية كافة ومن ثم تقديم منتجات بالمواصفات المطلوبة.

كما أوضحت نتائج علاقات الارتباط البسيط بين أبعاد الجودة كل على انفراد وتحقيق المنتج الآتي:

١. العلاقة بين جودة التصميم وتحقيق المنتج

يشير الجدول المذكور آنفاً إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين بعد جودة التصمم وتحقيق المنتج إذ بلغ معامل الارتباط (0.618)، وتعني هذه العلاقة نه كلما ازداد الاهتمام بجودة التصميم ارتبط ذلك معنوياً بتحقيق المنتج

بالمواصفات المطلوبة، وتؤكد ذلك المضامين المؤشرة في الجانب النظري من الدراسة.

٢. العلاقة بين جودة المطابقة وتحقيق المنتج

بلغ معامل الا رتباط بين جودة المطابقة وتحقيق المنتج (0,652)، وتعني هذه العلاقة أنه كلما طابقت المنتجات النهائ ية التصاميم الموضوعة تحققت المنتجات بالمواصفات المطلوبة، وتنسجم هذه النتيجة مع دراسة (محجوب وآخرون،١٩٩٩) التي تشير إلى أن جودة المطابقة تعتمد على تقديم منتجات متوافقة مع رغبات الزبون وتوقعاته.

٣. العلاقة بين ملاءمة السعر وتحقق المنتج

أظهرت نتائج التحليل أن هناك علاقة ارتباط معنوية موجبة بين ملاءمة السعر وتحقق المنتج ، إذ بلغ المعامل (0.763) وتعني هذه العلاقة أنه كلما كان سعر منتجات المعمل مناسباً وملائماً لجودتها أدى ذلك إلى تقديم منتج وفقاً لرغبات الزبون وتنسجم هذه النتيجة مع دراسة (Nelson,1998) التي توصلت إلى أن هناك علاقة معنوية موجبة بين السعر والمنفعة المتحققة من المنتج.

٤. العلاقة بين الشكل والفن الجمالي وتحقيق المنتج

تؤشر النتائج الموضحة في الجدول ٣وجود علا قة ارتباط معنوية موجبة بين المتغيرين، إذ بلغ معامل الارتباط (0.579) أي أنه كلما كانت شكل منتجات المعمل تقدم بالشكل والفن الجمالي ووفق الموديلات السائدة ورغبات الزبون المطلوبة أدى ذلك إلىتحقيق المنتج وتؤ كد ذلك دراسة (جبرين، ١٩٩٦) التي تشير إلى أنه كلما كانت المنتجات بشكل والفن الجمالي التي يرغبها الزبون أدى ذلك إلىزيادة الإقبال عليها.

يتبين مما سبق بـ أن نتائج علاقة الارتباط على المستوى الجزئي بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج جاءت متوافقة مع آراء المبحوثين عند وصف وتشخيص متغيرات الدراسة إذ جاء بعد ملاءمة السعر أولاً في كلا الحالتين.

واتساقاً مع ما تقدم من نتائج علاقات الارتباط بين كل من أبعاد الجودة وتحقيق المنتج على المستوى الكلي والجزئي يمكن قبول فرضية البحث الرئيسة والفرضيات الفرعية الأولى والثانية والثالثة والرابعة.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً - الاستنتاجات

بهدف بناء تصور نظري وتأشير المساهمة الميدانية وجدنا مناسباً أن نقدم استنتاجات على وفق ما توصلنا إليه من نتائج وفي مجال بحثنا الحالي وكما يأتي:

١. هناك قدر من الاتفاق على أبعاد الجودة الأكثر أهمية إذ تمثلت بجودة التصميم وجودة المطابقة وملاءمة السعر والشكل وا لفن الجمالي مما دفع الباحث إلى تبنيها في بحثه.

٢. حظيت أبعاد الجودة باهتمام كبير وتنامي من قبل ذوي الاختصاص ، إذ لم تعد مجرد وسيلة تساعد الإدارة لتحقيق المنتجات فحسب ، بل تقديم منتجات بالمواصفات المطلوبة والمرغوبة للزبائن وسلاحاً تنافسياً يحسم بموجبها نجاح المنظمة واستمرارها في مواجهة المنظمات المنافسة مما يتطلب أخذها بنظر الاعتبار، على الرغم من أن وضع أبعاد محددة للمنتج مناسبة لكل المنظمات لازالت بعيدة عن الحسم النهائي لحد الآن.

٣. يتزايد الاهتمام بالمواصفة الدولية (الآيزو) ومتطلباتها الرئيسة بوصفها الوسائل الموصلة إلى الأهداف المرغوبة، وهي تقديم منتجات ذات مواصفات عالمية مما يتطلب إيلاءها الاهتمام اللازم.

٤. لم يعد كافياً معيار نجاح المنتج وفشله على المكائن والمعدات والمستلزمات الأخرى، بل أصبح من الضروري دراسة حاجات ورغبات الزبون قبل البدء بالتصميم والعملية الإنتاجية لضمان نجاحها.

٥. كشفت نتائج وصف وتشخيص أبعاد الجودة عن تركيز إجابات الأفراد المبحوثين في الموافقة والموافقة بشدة على توفر الأبعاد المتبناة في الدراسة (ملاءمة السعر، جودة التصميم، الشكل والفن الجمالي، وجودة المطابقة).

٦. شرأت نسبة تحقيق المنتج النسبة الأعلى مما يشير إلى رغبة الإدارة لتقديم منتجات بالمواصفات المطلوبة.

٧. وأضحت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقات ارتباط معنوية موجبة بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج على المستوى الكلي والجزئي ، مما يدلل على الترابط المنطقي بين متغيرات الدراسة وكان بعد ملاءمة السعر هو الأقوى ارتباطاً مع تحقيق المنتج.

٨. أظهرت نتائج الوصف والتشخيص وعلاقات الارتباط أن بعد ملاءمة السعر هو الأكثر اهتماماً وارتباطاً بالنسبة لتحقيق المنتج ، مما يتطلب المحافظة على هذا البعد وتعزيزه.

ثانياً - التوصيات

اعتماداً على استنتاجات الدراسة وجدنا من المناسب تقديم التوصيات التي نراها ضرورة للمعمل قيد الدراسة عند تبني أبعاد الجودة بهدف تحقيق النتج بالمواصفات المرغوبة وبما يعزز مكانة المنظمة ونجاحها ، وتتمثل هذه التوصيات في الآتي:

١. زيادة الاهتمام بالجودة و أبعادها المتجددة وبشكل خاص في مجال صناعة الألبسة باستمرار نظراً للتغيرات المتسارعة في البيئة الخارجية وحاجات ورغبات الزبائن.

٢. ضرورة سعي المعمل قيد الدراسة لاستكمال بنود المواصفة الدولية (الآيزو) لدورها الفاعل في بلوغ مستوى صناعة العديد من المنظمات العالمية .

٣. استحداث وحدة للإعلان مهمتها تعريف الزبون بمنتجات المعمل ، وفي الوقت نفسه التعرف على رغبات واحتياجات الزبون.

٤. زيادة الاهتمام بخصائص جودة المطابقة ، جودة التصميم، الشكل والفن الجمالي نظراً لأهميتها وعدم نيلها الاتفاق الكافي ، وتعزيز الاهتمام بملاءمة السعر لدوره الفاعل في ترويج منتجات المعمل.

٥. الاستمرار بإقامة دورات تطويرية في مجال الجودة وبشكل خاص الحديث منها لزيادة الوعي الصناعي للمسؤولين والعاملين باتجاه تعزيز جودة منتجات المعمل قيد البحث.

٦. استثمار إمكانات وقدرات المعمل الحقيقية من خبرات الأفراد والمكائن والمعدات والمستلزمات لتحقيق الأبعاد المرغوبة في المنتج وتقديم أفضل المنتجات.

٧. إجراء مقارنة مع الشركات المماثلة والوقوف عند المنتجات الأكثر إقبالاً، فضلاً عن الاطلاع على الكاتالوكات الحديثة في صناعة الملابس وتقديم منتجات ريادية تكون سبقاً للمعمل في السوق المحلية التي تتسم بالمنافسة العالية.

المراجع

أولاً - المراجع باللغة العربية

١. البرواري، نزار عبد المجيد، مستلزمات إدارة الجودة الشاملة وإمكانية تطبيقها في المنظمات العراقية، رؤية مستقبلية، مجلة كلية المنصور، المجلد الأول، ٢٠٠٠.

٢. البكري، سونيا محمد، إدارة الإنتاج والعمليات، مدخل النظم، الدار الجامعة، الإسكندرية، ٢٠٠٠.

٣. جبرين، علي هادي، الملاءمة بين أبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي وأثرهما في تحسين القدرة التنافسية، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد ، ١٩٩٦.

٤. الجبوري، ميسر إبراهيم، متطلبات الحصول على شهادة ISO9000، دراسة استطلاعية لآراء عينة من مدراء الشركات الصناعية العراقية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل ، ١٩٩٩.

٥. حسن، محمد مصطفى، أثر مؤشرات فاعلية نظام المعلومات الإدارية في إقامة متطلبات نظام إدارة الجودة الشاملة ISO9001-2000، أطروحة ماجستير غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ٢٠٠٣.

٦. حمود، خضير كاظم، إدارة الجودة وخدمة العملاء، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، 2002.

٧. الشبراوي، عادل، الدليل العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة ، الشركة العربية للإعلام العلمي شعاع، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٩٥.

٨. طعامنة، محمد، إدارة الجودة الشاملة في القطاع الحكومي ، مجلة أبحاث اليرموك، مجلد١٧، العدد ١، ٢٠٠١.

٩. العاني، خليل إبراهيم وآخرون، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات (الآيزو)9001-2000، مطبعة الأشقر، بغداد، ٢٠٠١.

١٠. العزاوي، محمد عبدالوهاب، أبعاد الجودة وتطوير المنتج وأثرهما في تعزيز مكانة الإطـــار المحلي في ذهن المستهلك العراقي ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتـــصاد جامعة الموصل.

١١. عقيلي، عمر وصفي، مدخل إلى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، دار وائل، عمان، الأردن، ٢٠٠١

١٢. عمر،محمد إسماعيل، أساليب الجودة في الإنتاج، دار وائـــل للنـــشر والتوزيـــع، عمـــان، الأردن، ٢٠٠٠.

١٣. ماضي، محمد توفيق، إدارة الجودة، مدخل النظام المتكامل ، الطبعة الأولى،دار المعـــروف ، القاهرة،١٩٩٥.

١٤. محجوب ، بسمان فيصل ، وآخرون، تأثير المطابقة في تحسين القـــدرة التنافـــسية ، دراســـة ميدانية لشركة تعليب بعقوبة المحدودة ، مجلة تنمية الرافدين ، كليـــة الإدارة والاقتـــصاد ، جامعة الموصل عدد ٥٨، ١٩٩٩.

١٥. نجم،عبود نجـــم ، المـــدخل اليابـــاني إلـــى إدارة العمليـــات ، مؤســـسة الـــوراق للنـــشر والتوزيع،عمان،٢٠٠٤

١٦. نصرالله، نظمي، آيزو 9000 بداية الطريق إلى تطوير المنظمـــة الإداريـــة دليـــل المنـــشآت للمواصفة والأسلوب العلمي للتوافق مع متطلباتها والحصول على الشهادة الدالة على ذلـــك ، مركز التطوير والاستشارات الإدارية، القاهرة، ١٩٩٩.

ثانياً - المراجع باللغة الأجنبية

1. Beer, Michael, Corporate Change & Quality, Quality Progress, Feb., 1988.
2. Bob Nrthans, Operations & Quality Management Institute of Management, London, 2001.
3. Buffa, Elwood, Modern Production / Operation Management 2nd,ed John Wiley & sons N.Y., 1987.
4. Dale. B. G., Managing Quality, prentice Hall International Ltd., U.K, 1994.
5. Dattamajumar, Captain, Creating Quality Consciousness, Productivity, No. 4, (Jon-March), 1987.
6. Ensen Brenner, Jouseph, Quality Comes to city Hall, H.B.R vol.69.No.2.(March-April), 1994.
7. Evans, J. R, Production/Operations Management, Quality Performance & value, 5th ed, west pub Co, N.Y., 1997.
8. Feigenbaum A, Total Quality control, McGraw Hill Book USA, 1996.
9. Garvin, David A., Competing on the Eight Dimensions of Quality H.B.R. vol.65, Issue 6,(no-Dec), 1987.
10. Crosby Philip. et. al., Management Quality & Competitiveness 2nd ed., McGraw-Hill, USA, 1994.
11. Hiezer, Jay, & Render, Barry, Operations Management 7th ed, Prentice-Hall, USA, 2000.
12. Hoffer Philip, Moving to Prevention on Industry in Transition, Quality Progress, April, 1985.
13. Ishikawa, Kaoru, What is Total Quality Control, the Japanese Way, (Englewood Cliffs, prentice- Hall), N.J., 1988.
14. ISO9001-2000, Quality Management Systems Requirements,3rd ed, 2000.
15. Janes R. Evans, Applied Production & Operations Mamagement,4th ed, west Publishing Company ,USA, 1993.

16. Juran, J. M,, Management of Quality, 5th ed., McGraw-Hill, USA., 1988.
17. Krajewski, Lee, J. & Ritzman, Larry, Operations Management: Strategy & Analysis, 4th ed, Addition-Wisely publishing Co. USA, 1996.
18. Matt Seaver, ISO9000 Focus moves from Compliance to Achieving Results management systems vol.3 No.2., 2002.
19. Nair. N. G., Production & Management, Tata McGraw-Hill Co. LTD, New Delhi-India, 1996.
20. Nelson, Paul, New Product Pricing & Positioning in Oligopolistic, Ph.D., 1988.
21. Pride, William & Ferrell O., Marketing: Concepts & Strategies 10th ed., Houghfon Mifflin CO., USA., 1997.
22. Roberta S. Russell & Bernard w. Taylor, Operation Management: Focusing on Quality & compositeness, 2nd ed, prentice Hall, Inc N.J. USA, 1998.
23. Schroeder, Roger, Operation Management, 3rd ed, MC Grow-Hill USA, 1989.
24. Starr, Martin, Management Production & Operation, Prentice-Hall Inc., USA, 1989.
25. Steven, Lagrosen, Born with quality, The Inter national Journal of public Sector Management vol.13, No. 5., 2000.
26. Vonderembse, Mark & White, Gregory, Operations Management, West Publishing Company, 1991.