

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

الدكتور ماجد محمد صالح

مدرس

المعهد التقني - الموصل

M\_msaleeh@yahoo.com

### المستخلص

يهدف البحث الحالي إلى التعريف 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 سوق المحلية 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 (إيزو) وفي المنظمات كافة على اختلاف أحجامها وأنواعها وطبيعة العمل الذي تقوم به وإسهامها في بلوغ العديد من المنظمات أعلى الدرجات في سلم الجودة، فإن العديد من المنظمات تجاهد من أجل الحصول على شهادة المواصفة الدولية (إيزو) منها المعمل مجتمع الدراسة باتجاه تطبيق متطلبات المواصفة لتحسين جودة منتجاتها والمنافسة بقوة في الأسواق المحلية.

عليه في البحث الحالي يعد محاولة للتعرف على علاقات الارتباط بين أبعاد الجودة المتباينة في البحث وتحقيق المنتج وتبني الأبعاد الأكثر أهمية ومن ثم زيادة مبيعاتها بالمقارنة بالمنظمات المماثلة وبلغها 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.

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 المتتسارعة تواجه المنظمات بشكل عام تحديات متتالية ومتتسارعة سواء على الأصعدة التقنية أو المعلوماتية، مما يدفعها إلى البحث عن سبل و أساليب تمكّنها من التميّز على مثيلاتها للحصول على فرصة سوقية تمكّنها 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 اعتراف وتقدير لاقتراح المنظمات التام بأن فرصة النجاح تكمن في احترام رغبات الزبون والاستجابة لاحتياجاته المتغيرة والمتتجدة باستمرار.

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

ومن أجل تحقيق هدف الجودة الأولي نسب والأفضل سعى معمل الألبسة الولادية للحصول على شهادة المواصفة في ١٥ أيلول ٢٠٠٢ مكن خلال تطبيق متطلباتها بدأ 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، ونظرًا لدور أبعاد الجودة في تقديم المنتجات على وفق المواصفات المطلوبة. تناول بحثنا تحليل العلاقة بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج بوصفه أحد متطلبات المواصفة (الأيزو) 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 طروراتها الحديثة كإدارة الجودة الشاملة والمواصفة الدولية (الأيزو)، 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 تستخدم في كثير من الأحيان الخبرة الشخصية عند تحديد خصائص المنتج ومن ثم العمل على تحقيقه ، ومن هذا المنطق جاءتنا لتحليل العلاقة بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتج محاولة لقياس وتوضيح العلاقة بين تلك الأبعاد وتحقيق المنتج النهائي بالمواصفات المطلوبة على وفق طلبات الزبائن.

وبناءً على 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 2000-ISO9001؟
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

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

وفضلاً عما سبق تتحدد أهمية الدراسة بالآتي:

١. تقديم إطار نظري عن مفاهيم الجودة من خلال تناول أبعاد الجودة ومتطلب تحقق المنتج التي يمكن أن تكون إسهاماً متواضعاً في موضوع أصبح الاهتمام به نظريكاً من تطبيقه في بيئتنا العراقية ولعل هذه الإسهامات تساعده في تقديم صورة واضحة عن المواصفة الدولية (الأيزو) بما يمكن من تطبيقها في أيّة منظمة أياً 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 إلا أن الظروف القاهرة أجبرته على التوقف ولو لحين على أمل إعادة الروح إلى برنامج التطبيق، ومن ثم المساهمة الفعلية أيضاً في بيئه محافظة نينوى باتجاه تطبيق بنود المواصفة الدولية والاستفادة من مزاياها.

### **أهداف البحث**

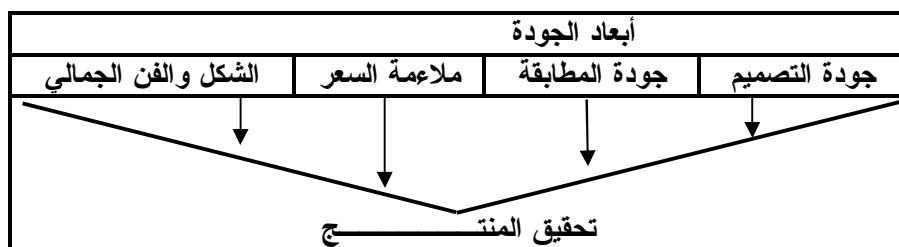
- اعتماداً على مشكلة البحث وأهميته ومن أجل الإسهام في خدمة المعمل قيد الدراسة والمنظمات المشابهة أشرت الأهداف الآتية:
١. تقديم صورة واضحة عن أبعاد الجودة في الصناعات المختلفة بالتركيز على الأبعاد المناسبة لصناعة الملابس.
  ٢. تناول متطلبات المواصفة الدولية والتركيز على متطلب تحقيق المنتج.
  ٣. التعرف 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 (الأيزو).

### **أنموذج البحث وفرضياته**

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

ويوضح الشكل ١ الذي يعبر عن الفرضيات الرئيسية 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 بـ الموصل.



**الشكل ١**  
**أنموذج البحث**

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

الفرضية الرئيسية: 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.

بـ توجد علاقة ارتباط معنوية بين جودة المطابقة وتحقيق المنتج في المعمل قيد البحث.

ج. توجد علاقة ارتباط معنوية بين ملائمة 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

عملت الدراسة بهدف اختبار فرضية أنها الرئيسة والفرعية على البيانات والمعلومات المستفادة المصادر العلمية والبحوث والدراسات ذات العلاقة بـ إدارة الإنتاج والعمليات والمواصفة الدولية (الأيزو) وشبكة الانترنت بوصفه تأثيراً نظرياً للبحث ومتغيراته بناء عليه لاحقاً استمرارة الاستبيان بوصفها المصدر الرئيس لجمع البيانات والمعلومات الميدانية ، فضلاً عن المقابلات الشخصية واللحظة المشاهدة 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) (Iso9001-2000, 2000) و (العاني ٢٠٠٢، ٢٠٠٦) و (Matt,2000,21) على المدراء ورؤساء الأقسام في المعمل (من لهم مسؤوليات ويمتلكون معلومات أو اهتمامات بالجودة وحسب طبيعة عملهم ذات العلاقة بالإنتاج انطلاقاً من مبدأ الجودة مسؤولة الجميع). للتعرف على موقف الإدارات 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 (وَالّتِينَ وَالزَّيْتُونَ (١) وَطُورِ سِينِينَ (٢) وَهَذَا الْبَلْدُ الْأَمِينُ (٣) لَقَدْ

**خَلَقْنَا إِلَّا إِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ (٤)** صدق الله العظيم سورة التين الآيات (٤-١)، يلاحظ مما سبق بناءً قدرة الله عز وجل شأنه لخلق إلا إنسان بدرجة الخليفة في الأرض، ومن ثم خلقه فيحسن تقويم معاني ودلالات على حسن الخلق وأعلى صور الجودة التي يتوجب على إلا إنسان الاقتداء بها في حياته اليومية والعمل على تطبيقها، فكان للإنسان التميز على وفق الحقبة الزمنية التي مرّ بها، فهذا حمورابي يضع مسلته قبل آلاف السنين ما زالت تستخدم العديد من بنودها وقوانينها لحد الآن، وهذه الأهرامات التي ازالت تحمل الكثير من الغموض وإثارة على أقماتها ومحاتوياتها عجائب الدنيا السبع التي وهب الله فيها ل إلا إنسان القدرة على جودة العمل ودقة إلا داء، ناهيك عن وجود العديد من الشواهد التاريخية التي تؤكد على جودة إلا داوجودة المنتج المقدم والإخلاص في تصميمه وتنفيذ ووضع معايير للأداء كالأطوال والأوزان والأحجام.

أما الاهتمام بالجودة بعد الميلاد فيمكن أن ترجع جذورها إلى بداية اندلاع الثورة الصناعية في دول غرب أوروبا 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 . وهذا تسامي الاهتمام، والمتبعة للتسلسل التاريخي للجودة يلاحظ أنها مرت بثمانية مراحل أو فقرات وكالآتي: (ماضي، ١٩٩٥، ٤٥٠) (Charif & jalal, 1996, 450) (Russell & Tayler, 1998, 68) (Evans, 1993, 43) (1997, 709)

### ١. مرحلة مسؤولية العامل عن الجودة

في هذه المرحلة كانت عملية الصنع ينفذها عامل أو عدد قليل من العمال وهذا تحدد مسؤولية جودة المنتج وفق القائمين به ومساولة 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 العشرين ، إذ مع ازدياد عدد الوحدات المنتجة وتطور الصناعة وعمكالية مواكبة العامل للمنتج النهائي وتوسيع نطاق إلا شراف صلبي 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 إلا نتائجها واسع خلال الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٤ وعقد عمليات التصنيع و اتساع نطاق إلا شراف بشكل أوسع وهذا تطلب الأمر إيجاد حلقة طبافية للقيام بأعمال فلخص والتدقق على المنتجات ، لذا تم اعتماد معايير أكافة المنتجات وتعيين مفتشين متخصصين للقيام بذلك وعزل إلا نتاج المقبول عن المعيب وتنطلب هذه الحالة تفتيش المنتجات بالكامل.

#### ٤. مرحلة الضبط الإحصائي للجودة

مع بدء الحرب العالمية الثانية والتسع في أنظمة الإنتاج الواسع وتبني نمط الإنتاج المستمر لتلبية متطلبات الحرب وعدم توافر الوقت الكافي ل القيام بالتفتيش الكامل (١٠٠%)، وهكذا فرضت الحالة القائمة إيجاد الأساليب الإحصائية والفحص بالعينات واستخدام أسلوب لوحات الضبط، وبعد (Walter Shewhart) من أوائل من استخدم الأساليب المذكورة آنفًا 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 الزيتون بشكل أكبر مما كانت موجهة إلى ترسانة الحرب وفيالقها وأصبح بالإمكان اتساع نشاط ضبط الجودة ليشمل المراحل إلا نتائج 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 وإبقاء عليها وتحسينها من قبل أجزاء المنظمة كافة تلبية طلبات ورغبات الزبائن وقد تجلى ذلك إلا سلوب بوضوح في كتاب عالم الجودة (Feigenbaum) الضبط الشامل للجودة عام ١٩٦٢ . إذ أشار إلى أن مفهوم الجودة لا يقتصر على الخطوط الإنتاجية فحسب، بل لابد من تطبيقه من قبل أجزاء وجوانب وأفراد المنظمة كافة.

وبموجب ما تقدم فمراقبة الجودة تستوجب المراقبة قبل و أثناء وبعد الإنتاج انتهاء بإيصال المنتج إلى الزيتون 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 السبعينيات واستخدمت من قبل العديد من المنظمات إلا وربما تواجه المنافسة اليابانية ، بداية مرحلة جديدة لاحقة لاهتمام بجودة السلعة والخدمة ، إذ بدأ التركيز بشكل يضمن الحفاظ على الجودة المتحققة وتطويرها، فضلاً عن 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 و اتساع التطبيق الحقيقي للجودة ليشمل أجزاء المنظمة وبمفارصلها الدقيقة كافة ليبرز ويستخدم نظام معلومات إدارة الجودة، وأكّد هذه النظرة الشمولية للجودة مهندار منظمة التقى بيس الدولية ISO مصدارها الأول عام ١٩٨٧ . والذي يعد جزءاً من مفاهيم إدارة الجودة الشاملة ومطبقاً رسمياً لأجزائه

بوصفه مرجع قياس دولي لإدارة الجودة وتطبيقاته العملية. وقد دمجت فلسفة إدارة الجودة الشاملة الفعاليات الـ IAI لـ ISO 9000 المتعلقة بالجودة بالأـ نشطة الهندسية والخدمية طبقاً لمتطلبات المواصفة (الـ ISO 9000). وهكذا تعد إدارة الجودة الشاملة ثورة ثقافية لتأثيرها في تفكير الإـ إدارة والعاملين وجعل خدمة الزبائن جزءاً من ثقافة المنظمة وخلق روح المبادرة لدى الجميع لبلوغ أعلى درجات الجودة.

#### ٨. مرحلة الأبهة والإسعاد

تطرق الدراسات الحديثة في مجال الجودة إلى أن المنظمات لن تتوقف عند مرحلة إدارة الجودة الشاملة، بل يجب أن تعمل على إسعاد الزبائن من خلال توقعها لاحتاجه ورغباته المتزايدة والمتغيرة باستمرار والظفر بفرصة سوقية قبل منافسيها والعمل على ذلك بكل طاقات وإمكانات المنظمة لحين بلوغ مرحلة الإـ سعاد أو الأبهة.

وفي هذا المجال يوضح العالم (هيتوشي كيومي) أن مواصفات (الـ ISO 9000) 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 الزبائن واحتاجاته وتوقعاته بحيث تفاجئ توقعاته وتتوقع المنافسين بشكل يضيف الإـ سعاد لتتحقق المنتج على توقعاتهم.

### ثانياً - مفهوم الجودة وأهميتها

#### أ. المفهوم

كلمة الجودة استعملت بأشكال مختلفة من أجل التعبير عن وجهات نظر متباعدة، إذ لا يوجد تعريف محدد لها لأنها تعني أشياء عديدة من الأفراد 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 حد سواء وفي الوقت نفسه فإن نهايتها مفتوحة ومقاييسها نسبية من فرد إلى آخر، ولا يمكن بلوغ المستويات العليا منها إلا بالدراسة والتحليل والتخطيم والإـ بداع (Pollock, 2002, 4)

وفي سياق توضيح مفهوم الجودة فقد تعددت التعريفات التي تناولتها باختلاف مداخلها وروادها ومحفوظاتها ، ومن هذه المداخل ، درجة التفضيل ، إذ عرف كل من (Heizer & Rerder, 1997, 90) الجودة بموجب هذا المدخل بالأداء الأفضل للهيئة المتقدمة وعلى كونها متغيراً دقيقاً قابلاً لـ القياس ويجري تحويلها إلى خصائص محددة للمنتج ، وفي السياق نفسه عرفت المواصفة الدولية (الـ ISO) الجودة بـ مجموعة الخصائص والمميزات التي تؤهل منتجًا أو خدمة لـ الاستجابة للحاجات الظاهرة والضمنية.

أما الجودة من وجهة نظر مدخل المطابقة لـ الاستعمال فقد عرفها (Juran, 1988, 16) بالـ الملاءمة لـ الاستعمال ، أي قدرة المنتج على تقديم أفضل أداء. كما أكدت المنظمة الأوروبية للسيطرة النوعية بأنها مجموعة الخصائص والخبرات في

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

وأخيراً للجودة من وجهة نظر مدخل التركيز على الزبائن عبر عنها (Besterfield) (ميزات المنتج الملبية لتوقعات الزبائن ، وبالاتجاه نفسه أشار (Halper) (الجودة بمدى تحقيق المنتج لرغبات الزبائن (العاني وأخرون، ٢٠٠٢، ٤).

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

### **بـ. 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 تتبع في ذاتها من إستراتيجية السلعة أو تقديم الخدمة بالمواصفة الازمة لرغبات وحاجات الزبائن وبموجب ذلك في إيجاد المنتج هي المحور الأساي الذي يشير في ضوئه إلى متطلبات التي تعتمد其 في سبيل تحقيق الاستقرار ، خاصة أن الواقع البيئي والأـ سوق العالمية تتسم بمتطلبات متغيرة وغير مستقرة لابد من المنظمات الساعية إلى مساعدة 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 يعد اليابانيون الجودة بالطريق والرحلة الطويلة المستمرة من دون نهاية لكن تتخللها الكثير من التغييرات الإيجابية 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 وعددها جواز المرور إلى النجاح الدائم إلا أنه في الوقت نفسه هناك ملامح أساسية داعية للجودة وبلغها أعلى المستويات منها (حمود، ٢٠٠١، ٧٥):

١. تعد الجودة مدخلاً شاملًا لأنشطة المنظمة كافة و إسهاماً للقطاعات التشغيلية والإنتاجية والتسويقية والتمويلية.
  ٢. تعتمد الجودة القواعد الفكرية والإدارية الهدافـة إلى تخطيط نظم و تنسيق متـكامل للجهود الفردية والجماعية للمنظـمة.
  ٣. تقوم الجودة على المشاركة الفاعلة وإلقاء التـام العـاملـين في المنـظـمة كـافـة كل حـسب مـوقـعـه في المـاسـاـحة لـتحـقـيقـ الجـودـة الـلاـزـمـةـ.
  ٤. يتطلب تحقيق الجودة تضـافـر جـهـودـ مستـويـاتـ المنـظـمةـ كـافـةـ بشـكـلـ متـنـاسـقـ وـمـتـنـاغـمـ لـتحـقـيقـ هـدـفـ الجـودـةـ.
  ٥. يـعـدـ مـبـداـ الـوـقـاـيـةـ الـبـدـيلـ لـلـإـ جـرـاءـ التـصـحـيـحـ (ـبـعـدـ اـكتـشـافـ الـمـعـيبـ)ـ،ـ وـهـكـذـاـ تـقـلـ تـكـالـيفـ الجـودـةـ بـدـلـاـ مـنـ اـرـتـقـاعـهـ.
  ٦. لتحقيق استمرارية التحسين والتطوير في القدرات التنافسية لابد من تحسين وتطوير جودة المنتج وتحقيقه على وفق أفضل المستويات.
  ٧. الافتـمامـ مـبـداـ فـرقـ الـعـلـمـ فـيـ تـحـقـيقـ التـحـسـينـ الـمـسـتـمـرـ بـدـلـاـ مـنـ الـعـلـمـ الـفـرـديـ فـيـ بـلـوغـ أـعـلـىـ مـسـتـوـيـاتـ الـجـودـةـ.
  ٨. جـعـلـ ثـقـافـةـ العـاـمـلـيـنـ وـالـمـنـظـمـةـ تـحـقـيقـ حاجـاتـ الزـبـائـنـ أـسـاسـاـلـتقـديـمـ الـمـنـتجـ بـالـجـودـةـ الـمـطـلـوـبةـ.
  ٩. وـاتـسـاقـاـعـ مـاـ سـبـقـ،ـ فـإـنـ قـيـمـةـ الـمـنـتـجـ بـالـنـسـبـةـ لـلـزـبـونـ وـدـرـجـةـ جـوـدـتـهـ مـازـالـتـ غـيـرـ وـاضـحـةـ الـمـعـالـمـ،ـ إـذـ تـبـتـيـانـ هـذـهـ الـقـيـمـةـ بـبـيـانـ وـاـخـتـلـافـ آـرـاءـ الزـبـائـنـ وـوـجـهـةـ نـظـرـ كـلـ مـنـهـمـ،ـ فـيـواـهـ الزـبـونـ بـشـأـنـ سـلـعـةـ مـنـتـجـةـ قـدـ لـاـ يـرـاهـ زـبـونـ آـخـرـ لـلـسـلـعـةـ نـفـسـهـاـ أوـ لـسـلـعـةـ مـشـابـهـةـ،ـ إـلـاـ أـنـ فـهـمـ مـنـ وـجـهـةـ نـظـرـ الـمـنـظـمـةـ بـأـنـ الـاثـيـنـ عـلـىـ حـقـ مـنـطـقـةـ مـنـ مـبـداـ هـدـفـهاـ إـلـاـ سـاسـ وـهـوـ تـبـلـيـةـ رـغـبـاتـ وـحـاجـاتـ كـلـ مـنـهـمـ وـبـمـسـتـوـىـ الـجـودـةـ الـمـلـائـمـةـ.

## ١. السمعة والشهرة

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

٢ . التكاليف

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

### ٣. المسؤولية الاجتماعية

تتحمل المنظمة جراء عدم تحقيقها المنتج بالمواصفات الملائمة المساعدة القانونية الناجمة عن الأضرار الحاصلة لغيرها من المستهلكين جراء الاستخدام ، لذلك توجب على المنظمة الأخذ 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 للمعايير 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 واستراتيجياتها (Feigenbaum,1986,27) وفي هذا السياق يؤكد العالم (Juran) على تطوير أبعاد وخصائص للجودة تمكن المنظمات من كسب موقف تنافسي في الأ سوق (Juran,1988,20,17).

ويوضح (Steven, 2000,467) بأن أبعاد الجودة تمثل المواصفات التي يفترض امتلاكها من قبل المنظمة من أجل شلّاب رغبات و حاجات 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 وتأكيدتها وضبطها وأهم المداخل و أكثرها شهرة في هذا المجال الآتي:

١. المدخل الياباني، وهو ما يطلق عليه إدارة الجودة الشاملة TQM
٢. المدخل الأوروبي، وهو ما يطلق عليه ISO9000 وتطورياته 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).

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

وعملياً فإن كافة احتياجات الزبيون ورغباته تحدد مظاهر الجودة وأبعادها في طاراً ميكانيكي ثابت الفهم والاستيعاب من قبل الزبيون ، 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

البعد وكذلك الحال بالنسبة للفائدة الإنتاجية للمنتج سواء معدة أو ماكينة والمغولية سهولة الصيانة من دون تعقيدات وتتوفر 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.

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

وفي هذا الصدد يؤكّد (Garvin, 1987,104) ضرورة وجود أبعاد الجودة يطلبها الزيون في المنتج وكالآتي:

١. الأداء ويتمثل بالخصائص العملياتية للمنتج أو أداء الخدمة.
  ٢. مستقبليات المنتج وتمثل بالعناصر الضامنة للمنتج المستقبلي.
  ٣. الموثوقية أو المغولية وتمثل احتمالية عمل المنتج خلال الوقت المحدد له.
  ٤. مطابقة الجودة أي درجة مطابقة المنتج للمعايير الموضوعة.
  ٥. قوّة الاحتمال أي فترة حياة المنتج قبل إحلاله أو انهياره.
  ٦. قابلية العودة للعمل أي سرعة إصلاح المنتج أو إعادةه للعمل بأسرع وقت.
  ٧. جمالية المنتج وتمثل بالمظهر والرائحة والطعم واللون.
  ٨. اعتبارات دعائية كالعلامة التجارية المعروفة والإعلان والترويج وغيرها.
- أما (Dattamajumar, 1987, 367) فقد حدد أبعاد الجودة بما يأتي:
١. الموصفات التركيبية المطابقة.
  ٢. الشكل والفن الجمالي.
  ٣. القيمة.
  ٤. الكافية.
  ٥. الأداء.
  ٦. المغولية.
  ٧. الخدمة.

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

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

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

١. المتانة.
٢. المطابقة.
٣. المغولية.
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 الموصفات.

ثانياً - جودة المطابقة اعتماداً على توفير:  
١. التقانة. ٢. القوى العاملة. ٣. الإدارية.

ثالثاً - الميسورية، وتحققها:

١. المغولية أو الموثوقية.
٢. إمكانية الصيانة والتصليح.
٣. الإسناد اللوجستي (السوقى).

رابعاً - الخدمة الميدانية، أي الضمان من خلل:

١. التأهُب 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 وكالآتي:  
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. الإنعام.
٤. التعامل.
٥. التناقض.
٦. سهولة المنال.
٧. الدقة.
٨. الاستجابة.

أما الأبعاد الأكثر منافسة لجودة المنتج فإن الباحث ذاته منها بالآتي:

- ١. الأداء.
- ٢. المطابقة.
- ٣. الشكل.
- ٤. الجمالية.
- ٥. المعولية.
- ٦. الهيئة.

#### ٧١. خدمات ما بعد البيع

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

#### أولاً - 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. ملائمة التقانة.
- ٢. سهولة التصليح.
- ٣. سمعة المنظمة.

أما (Krajewski & Rizman, 1999, 192) فقد تناول أبعاد الجودة من وجهة نظر الزبائن وحددها بـ:

- ١. مطابقة الموصفات.
- ٢. القيمة.
- ٣. الدعم.
- ٤. الملائمة للاستعمال.
- ٥. الاعتبارات النفسية.

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

- ١. قيمة السلعة من خلال مطابقتها لتحقيق الإشباع لدى المستهلك.
- ٢. قيمة السلعة من خلال ملائمتها 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 وأخرون، ٢٠٠٢، ٤) فقد ميزوا 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 لا أحد الأفراد جودة عالية قد لا يكون كذلك لزبون آخر ، وعليه في علاقة الأداء بالجودة تعكس دور إقبال الأفراد نحو المنتج ودرجة رضائهم عنه.
- ٢. الخصائص الثانوية للمنتج والتي تمثل السمات والملامح المميزة للمنتج والدلالة على وظيفته الأساسية، السمات مثل الأداء لها خصائص موضوعية يمكن قياسها، ولتقييم الأفراد للخصائص طبقاً لأهميتها بالنسبة لكل منهم تترجم هذه الخصائص إلى اختلافات في درجة الجودة.

٣. الاعتمادية وتعبر عن عدد الساعات اللازمة حتى ينهاه المنتج أو احتمالية عطل المنتج خلال فترة زمنية معينة ويمكن قياسها بالفترة الزمنية لحدوث العطل للمرة الأولى للفترة الزمنية بين حين وآخر ، أو معدل الأعطال خلال فترة محددة.
  ٤. التطابق والتمايز الخاص بالتصميم مع الموصفات المحددة مسبقاً ويشمل ذلك عناصر داخلية وخارجية وكلما كان هناك تحسين في التطابق أدى إلى ارتفاع مستوى الجودة.
  ٥. قوّة تلملم وهي دالة لعمر المنتج ، وقد يعبر عنها بمقدار الاستقادة من المنتج قبل انخفاض مستوى أدائه وفقدانه خواصه التشغيلية الأساسية.
  ٦. إمكانية الخدمة من خلال سرعة الأداء وكفاءته ومدى توافر خدمات الصيانة والإصلاح، يليغ ذلك من أولويات الكثير من الزبائن ، فضلاً عن اهتمامهم بتوفّر قطع الغيار وسعرها وسرعة إصلاحها بأقل التكاليف فضلاً عن خدمات ما بعد البيع.
  ٧. الهيئة والشكل الخارجي ويعبّر 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 مدعّاة لجذب الزبون وحصول عملية البيع.
  ٨. الجودة المتّبعة ويقصد بها موقف الزبون المسبق تجاه المنتج كالسمعة والعلامة والصناعة سواء من الآخرين مستعملين المنتج أو الحمالات الدعائية وذلك يشكّل للزبون صورة وانطباعاً مسبقاً تجاه المنتج قبل اقتدائه وقد تتبع من السمعة التجارية.
- أما (نجم، ٢٠٠٤، ٥١) فقد أكد على ضرورة وجود معايير ومقاييس محددة يمكن اعتمادها بشأن تحديد جودة السلعة أو الخدمة وإن 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 تطويرات الزبون، وتحدد عادة بمعاييرين أساسيين هما، جيدة، رديئة، ملائمة وغير ملائمة.
- يتبيّن مما سبق بأنه وعلى الرغم من وجود أبعاد عديدة للمنتج، إلا أن هذه الأبعاد تتباين أهميتها من زبون إلى آخر بسبب تفضيلاته ورغباته إلى مالا نهاية ، إلا أن هناك أبعاداً لا يمكن لبني المنتج من دون توافرها كالأداء والاعتمادية وسهولة الصيانة.

خلياً وفي مجال الدراسات السابقة لا بُعد الجودة أجريت دراسة في الولايات المتحدة لتحديد الأبعاد التنافسية المتبعة في الشركات الأمريكية واليابانية والأوروبية 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 وأوروبا

البعد غير المتفق عليه	البعد	شركات أوروبا	البعد	شركات اليابان	البعد	شركات USA	البعد
السعر	١	جودة المطابقة التسليم في حينه	١	معولية المنتج التسليم في حينه	١	جودة المطابقة التسليم في حينه	١
		٢	٢	٣	٣	٤	٢
		٣	٣	٤	٤	٥	٣
		٤	٤	٥	٥	٤	٤
		٥	٥	الاستجابة للتغيرات		الاستجابة للأداء	٥

المصدر العزاوي محمد عبد الوهاب ٢٠٠٢، أبعاد الجودة وتطوير المنتج واثرها في تعزيز مكانة طلار المحلي في ذهن المستهلك العراقي ، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل ص ٦٥.

يلاحظ من الجدول أعلاه اتفاق كل من الشركات الأمريكية والأوروبية على اعتماد جودة المطابقة بوصفها أسبقية تنافسية أولى في مجال أبعاد الجودة ومن ثم قناع الزبون بأن منتجاتهم مطابقة للمواصفات التي وضع لها ، وتعزز هذه القناعة حصول العديد من الشركات الأمريكية والأوروبية على شهادة المعاصفة الدولية ISO.

أما الشركات اليابانية فقد تبنت معولية المنتج بوصفها أسبقية أولى في مجال أبعاد الجودة لافتقارها التام بـ لـ 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 تتطلع إلى أسبقية الكلفة على الرغم من أن الشركات اليابانية تعد الأسبقية تحصيل حاصل من خلال تقديم منتجات بالجودة العالمية منذ الولهة الأولى ولـى 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، أنهلاً 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 بالأدلة التي تتناسب ومنتجات المعمل عينة الدراسة الخاصة بصناعة الملابس والتي تأخذ المظهر الخارجي بنظر الاعتبار وتكون سبلاً لجذب الزبون وحصول عملية البيع ، والمتمثلة (بجودة التصميم، جودة المطابقة، ملائمة السعر، الشكل والفن الجمالي ) والتي جاءت متوافقة مع دراسة كل من (Starr و Schroeder)، 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 و أدوات الرسائل والموديلات السائدة والمواكبة للتغيرات 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 فإن قسم التصميم يكون مسؤولاً عن هذا بعد ، بعد الأخذ بآراء الإدارات الأخرى ذات العلاقة.

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

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

وبموجب ذلك يأخذ هذا بعد أهمية كبيرة في فكر وعمل إلا دارة العلية للشركات الصناعية.

#### ٢. جودة المطابقة

ويتمثل هذا بعد بمدى مطابقة المنتج النهائي مع الموصفات ا لتصميمية التي وضعت للمنتج واعتمدت من قبل إلا دارة بالشكل النهائي ، أي مطابقة التصميم مع الموصفات التي وضعت مسبقاً، وكلما زاد التمايز بين التصميم والتطابق أدى ذلك إلى تحقيق المنتج المطلوب.

وفي الاتجاه نفسه يؤكد (Schroeder,1989,560) على ضرورة توافق 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 توافق المهارة لعمليات تركيب الأجزاء والعناصر من الحصول على منتج ذي جودة مطلوبة ومطابقة للتصميم الموضوع.

ومن الجدير بالذكر أن جودة المطابقة تتحقق من خلال جودة المواد الأولية ولحين وصول المنتج للزبون واستخدامه له ،وكلما كانت الاختلافات قليلة بين التصميم والتتنفيذ كانت جودة المنتج أفضل والخسارة المترتبة على ذلك أقل .(Alan & et.al,1985,31) (Evance,1993,45).

وهكذا يكتسب هذا البعد أهميته من خلال دوره الفاعل في القدرة التنافسية للمنظمات ودخول أسواق جديدة، وإذا كانت المنظمات قد اتبعت سابقاً طريقاً اكتشاف المنتجات النهائية غير المطابقة للمواصفات أثناء التقنيش النهائي والفحص الشامل نهاية الخط إلا نتاجي فإن وصول المنتجات غير المتماثلة ١٠٠% مع التصميم الموضوع لها مسبقاً يعد خطأ يفقد المنظمة فرصة سوقية قائمة ، لذا تعمل الشركات على اكتشاف المعيب من المرة الأولى أو استخدام نظام المعيب الصفرى وإيجاد العلاج لها من خلال تعديل أو تغيير الطلبات بوساطة أجهزة متخصصة في التصميم (Hoffer, 1985, 25).

### ٣. ملائمة 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 وجود علاقة ارتباط معنوية وتأثير معنوي بين السعر و إدراك الزبون لجودة المنتج وان الزبون يكون مستعداً لدفع سعر أعلى عندما يقتضي بأن المنفعة المتحققة من استخدام هذا المنتج متوافقة مع سعره.

وعلى الرغم من وجود بعض الشركات التي تميز منتجاتها على أساس سعرها المرتفع كسيارات الرو لز رايز، فإن العلاقة المنطقية بين السعر والمنفعة المتحققة هي العامل الحاسم للموضوع ، وتخالف هذه القناعات من فرد إلى آخر، فعلى سبيل المثال لا الحصر قد يكون مقتني سيارة الرو لز رايز يعد الأبهة والإسعاد وتحقيق الذات هي المنفعة التي تتحققها هذه السيارة فإنه يكون مستعداً لشرائها وقد يعدها زبون آخر نوعاً من الإسراف وعدم ملائمتها لسعرها المرتفع جداً .  
وفي الوقت نفسه فإن المنظمة تدرك أيضاً بأن الأسعار المنخفضة من دون مراعاة المنفعة والكلفة المتحققة لا تحقق للشركة المنافع والإيرادات من أعمالها ومن ثم خسارتها وزوالها وفي بعض الحالات فإن السعر المنخفض قد يجعله الزبون معياراً لرداة المنتج.

### ٤. الشكل والفن الجمالي

ويعبر هذا البعد عن تلبيلاحتياجات و أدوات ورغبات وميل الزبائن من خلال الصفات الظاهرة في المنتج كالألوان والتصميم البارزة وقابلية الجنب والحدوث في بعض وبعد الشخصي وليس له علاقة كبيرة بالآباء عادة الوظيفية للمنتج، وكله في حقيقة ملأ في صناعة مثل الملابس والإكسسوارات يؤدي هذا

البعوراً 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 بأنواع الزبائن والموديلات السائدة في تلك الفترة ومن الأفضل للشركات الساعية إلى الاستمرار والنجاح إيلاءها الاهتمام الكافي ومواءمة التغيرات في أنواع وتطلعات الزبائن (Juran, 1988, 9).

وكما كانت كفاءة التصميم عالية ومواءمة لا ذواقة الزبائن كان المنتج أكثر جاذبية، وبليغى هذا بعد في المنتج من خلال الموديلات السائدة ، فضلاً عن البيئة التي تعمل فيها المنظمة ونوع القطاع، فمثلاً الألوان الزاهية لأنسجة تكون أكثر جاذبية للزبائن في شمال العراق قياساً ببيئة الألوان الأخرى ، في حين تكون الألوان المعتملة هي الأكثرجاذبية في الوسط والجنوب، وهكذا يكون المظهر الخارجي للمنتج ذات تأثير على عملية ترويجية.

وفي هذا المجال يشير (العاني وأخرون، ٢٠٠٢، ٤) إلى استعداد الزبون لدفع سعراً على منتجات ذات جاذبية وشكل ومظهر خارجي أفضل بالنسبة له وذات تأثير في إحساسه وتفضيلاته ويزد هذا بعد في صناعة الملابس لعلاقته بمشاعر الزبون وأحساسه، مما يستوجب دراسة اتجاهات الزبائن وميولهم ورغباتهم عند وضع هذا المعيار.

وفي السياق نفسه يرافق هذا بعد حالات التطور الثقافي وتطور حاجات ورغبات الزبائن، لذا على المنظمات إشراك الحاجات الجديدة والمتعددة ، 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 (جرين، ١٩٩٦، ٢٣).

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

## المotor الثاني - المواصفة الدولية ISO2000-9001 إطار مفاهيمي

### أولاً- النشأة والتطور

سعياً 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 اليونانية ISO أي عدم الاختلاف ، وهنا يشترط توافق المعاصفات القياسية لتحقيق التساوي، وبذلك فهي ليست اختصاراً لاسم المنظمة العالمية للمعاصفات

.International Standard Organization

أما المنظمة فهي كيان غير حكومي أنشأ عام ١٩٤٧ من أجل إقامة وتطوير المعايير في مجالات قطاعات الأعمال المختلفة التي تدخل في بناء المعايير بالاعتماد على مجموعة العلماء المتخصصين في مختلف الدول كما أن المتابعة تتم لمشاكل التطبيق في الدول عن طريق مندوبيين يجتمعون دوريًا على شكل لجان لتبادل المعرفة والخبرات والرأي ، وهكذا يكون العمل في المنظمة قائماً على أساس غير مركزي. واهم ما يميز المنظمة الآتي (البرواري، ٢٠٠٠، ٢٧):  
تلخصت المنظمة بالمعايير وتقع السكرتارية في جنيف بسويسرا ، وتغطي المنظمة المجالات والنشاطات كافة باستثناء المتعلقة بالهندسية والكهربائية والالكترونية، اذ تعد من اختصاص منظمة الكهروتقنية IEC .

٢. تمول المنظمة من اشتراكات هيئات المعايير العالمية التي تمثل الدول المختلفة بنسبة ٧٠٪ في حين تتم تغطية ٣٠٪ من إيرادات المطبوعات والمنشورات الصادرة عن المنظمة بوصفها جهة غير حكومية.
٣. يتم منح شهادة المعايير ISO من قبل شركات التسجيل Boies Certification
٤. تقدم المنظمة للمشتركيين والسائلين النصائح والإرشادات عن أساليب التسجيل وتوفير النشرات والدورات والتعديلات التي تصدر عنها.
٥. تتم عادة النظر بالمعايير كل أربع أو خمس سنوات بشكل عام من قبل المنظمة وطبقاً لاتجاهات مستخدمي المعايير وواقعها العملي ومشاكلها الميدانية.

### **ثانياً - دوافع إقامة المنظمة الدولية للمعايير**

على الرغم من وجود أكثر من سبب لإقامة المنظمة الدولية للمعايير ومساهمة أكثر من منظمة سواد وطنية أو إقليمية أو دولية في تفيذ فكرة إقامة المنظمة إلا أن هناك دراسات تشير إلى أنه بعد الحرب العالمية الثانية قدمت بعض الدول الأوروبية دراسات وتحليلات حول الموقف الاقتصادي الأوروبي وتوصلت إلى نتيجة مفادها بأن يترتّب على عدم عودة الدول الأوروبية سريعاً إلى مجال التصنيع المتتطور فإن السلع الأمريكية سوف تحكر الأسواق على المستوى العالمي ، فضلاً عن إمكانية دخول سلع ذات جودة غير مناسبة إلى الأسواق الأوروبية، وكانت ولادة مقترن إقامة منظمة دولية تعنى بشؤون توحيد المعايير القياسية وتطويرها على المستوى العالمي ولغرض إنعام مهمتها المنظمة قامت الدول الأوروبية باتخاذ إجراءات تتطلب الجانب التطبيقي والتجاري على حد سواء وبالشكل الآتي (العاني وأخرون، ٢٠٠١، ٥٧):

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

٢ عقد اتفاقية دولية لحرير التجارة في الدول الأوروبية من القيود الكمركية سميت باتفاقية GATT (General Agreement on Tariffs & Trade) وهذا فإن السبب الرئيس قيام المنظمة هو قناعة الدول الأوروبية التامة بأن أي تأخير في عودتها إلى مجال التصنيع سيترتب عليه احتكار الأسواق العالمية من قبل السلع الأمريكية، وسوف يترتب على ذلك تبعية الاقتصاد الأوروبي للاقتصاد الأمريكي، لذا فكرت أوروبا بإقامة اتحاد عالمي بين أجهزة التقىيس فيها لإصدار مواصفة قياسية موحدة ، وتم عقد لقاء عام ١٩٤٦ بين ٢٥ دولة في بريطانيا تبني إقامة منظمة دولية تعنى بشؤون التقىيس 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.

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

### ثالثاً - (الآيزو): المفهوم والأهمية

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

أما (Dale, 1994, 340) فإنه يشير إلى أن المواصفة توضح قائمة من الخصائص والمعايير المحددة 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 (Krajewski&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 كل 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.

اما (الجبوري، ١٩٩٩، ١٧) فقد بينَ بأن المواصفة نظام موثق للجودة يضم مجموعة مواصفات قياسية تعبر عن مجموعة من مبادئ إدار قنظم 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 داخلياً والزبائن و المتعاملين معها خارجياً 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 المحددة وفق المواصفة تختلف من منظمة إلى أخرى تبعاً لاختلاف نوع وطبيعة النشاط والقدرات والإمكانات المتاحة فضلاً عن الأسلوب المتبعة في المنظمة الطامحة إلى تطبيق المواصفة الدولة (ISO2000-9001) (نصر الله، ١٩٩٩، ١٧).

#### رابعاً - مبادئ المواصفة الدولية (الآيزو)

تعد مبادئ إدارة الجودة الشاملة أساساً لتعديل المواصفة بعد دراسة متکاملة لأسس مفاهيم وفلسفة إدارة الجودة الشاملة ، والمتبوع لها الموضوع يلاحظ بأن النظامين يسيرون جنباً إلى جنب من دون تضاد أو اختلاف، وبعد البعض بأن اعتماد المواصفة الدولية ISO بمختلف إصداراتها تعد الخطوة الأولى وحجر الزاوية الأساس لبناء نظام إدارة الجودة 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 لإدارة الجودة الشاملة، إذ يؤكد (هيتشي كيومي) رئيس اللجنة المكلفة بتطوير نظم مراجعة الجودة وبرنامج تأهيل الشركات اليابانية للآيزو، أن مواصفات (الآيزو) تمثل إدار الجودة من وجهة نظر المشتري ، في حين تتبع إدارة الجودة اليابانية من وجهة نظر المورد أي الشركة المنتجة أو البائعة وعلى خلاف (الآيزو) فإن إدارة الجودة الشاملة تذهب لاً بعد من توقعات الزبائن وتسعى لاستباق حاجاتهم وتتوقعاتهم بما يمكن من الفوز بالحصة السوقية المنشودة ودعم نمو الشركة (العاني، ٢٠٠٢، ٥٢).

أما أهم مبادئ المواصفة الدولية فهي (طاعنة، 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 تلبية من خلال تربية روح المبادرة لدى العاملين لتحقيق رضا الزبون عن طريق تقديم مستوى مرغوب لجودة المنتج.

٢. القيادة لخدمة الزيون

يتطلب من القيادة الإدارية للمنظمة أن تجعل خدمة الزيتون جزءاً من ثقافتها عن طريق توفير ظروف بيئية ملائمة للعمل داخل المنظمة بحيث تسمح للعاملين بالمشاركة الجادة في تحقيق الأهداف لتلبية متطلبات الزبائن على وفق المواصفات المحددة.

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 وبلغ أهدافها المنشودة.

٤. مدخل العملية

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

٥. مدخل النظام

تعالى إسهام نظام المنظمة في تحقيق أهدافها المرسومة بكفاءة وفاعلية.

٦. التحسين المستمر

يجب أن تضع المنظمة لـ نفسها أهدافاً ثابتة مماثلة بالتحسين والتطوير المستمر للأداء لإلابد من وضع خطة للتحسين والتطوير وتقليل الأخطاء والعيوب إلى أقل ما يمكن لضمان تلبية احتياجات الزبائن بأفضل ما يمكن.

٧. اعتماد الحقائق في اتخاذ القرارات.

ن الإقرارات الناجحة والفعالة هي تلك المعتمدة على جمع وتحليل البيانات والمعلومات ذات العلاقة بطرائق العلمية بعيداً عن اعتماد أسلوب الحدس والتخمين والموافق الشخصية السابقة.

## ٨. المنفعة المتبادلة مع المجهزين

ترتبط علاقة كل من المجهزين و إدارة المنظمة بمصالح مشتركة ، وهذا يعتمد أحهما 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

أجمعـت آراء العـدـيد من البـاحـثـين وذـوي الـاخـتصـاص بـان تـطـبـيق المـواـصـفـة تـحـقـق فـوـائـد وـمـنـافـع لـلـأـطـرـافـ الـمـتـعـالـمـة مـع تـطـبـيقـاتـها لـكـافـة (سوـاء لـلـشـرـكـةـ، العـامـلـيـنـ، الزـبـائـنـ، الـأـسـوـاقـ، الـمـجـهـزـيـنـ) أـهـمـهـا (الـشـبـرـاوـيـ، ١٩٩٥ـ، ٩٦ـ، Nairl, 1996)، (Krajwiski & Ritzman, 1996,164)، (Dale,1994,352)

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

٣. تطوير أساليب المراجعة والتقييم الذاتي لدى أفراد المنظمة.
  ٤. بناء علاقات جيدة مع الزبائن وتحقيق رضاهم.
  ٥. رفع الروح المعنوية للعاملين والتصاقهم بمنظمتهم ولائهم لها.
  ٦. زيادة أرباح المنظمة من خلال تقليل المعيوب والتالف والمرتجع
  ٧. تطوير نظام الاتصال الداخلي والخارجي للمنظمة.
  ٨. تطوير سجلات تدقيق العمل وتحقيق الجودة.
  ٩. تبسيط إجراءات العمل وجعلها أكثر وضوحاً وتنظيمًا.
  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 إلا أن هناك في الطرف المقابل عدداً من العيوب والمعوقات يجبأخذها بنظر الاعتبار أهمها:
١. الحاجة إلى الكثير من الوقت للتهيئة والتطبيق لذلك قد تعمل على تبذيد الوقت كالوقت الخاص بالتدقيق والتدريب ومسك السجلات.
  ٢. عندما يكون الإصلاحين في محله فإنه 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.
  ٧. استخدام قوالب جاهزة قد تعمق ال碧روقراطية وقد تضعف روح المبادرة والإبداع والابتكار.

#### سادساً- متطلبات المواصفة الدولية ISO2000-9001

تحدد المواصفة الدولية ISO2000-9001 مجموعة من المتطلبات وكالاتي:

- أ. المتطلبات الثانوية: وتشتهر حول النقاط الآتية (حسن، ٢٠٠٣، ٣٩)
    ١. المجال وحق 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

ناله مجموعة مصطلحات وتعريفات تخص المواصفة (ISO2000-9001) وقد تم تعديل بعض هذه المصطلحات في نظام ISO1994-9001 لتلاءم مع النظام الجديد.

## ب. المتطلبات الرئيسية

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

## ٤. نظام إدارة الجودة

### ٤-١ المتطلبات العامة

#### ٥. مسؤولية الإدارة

١-٥ التزام الإدارة

٢-٥ الاهتمام بالزبائن

٣-٥ سياسة الجودة

٦. إدارة الموارد

٦-١ توفير الموارد

٦-٢ الموارد البشرية

#### ٧. تحقيق المنتج

١-٧ التخطيط لتحقيق المنتج

٢-٧ العمليات المتعلقة بالزبائن

#### ٨. القياس والتحليل والتحسين

١-٨ فقرة عامة

٢-٨ القياس والمراقبة

### ٤-٢ متطلبات التوثيق

#### ٤-٥ التخطيط

٥-٥ المسؤوليات والصلاحيات والاتصالات

٦-٥ المراجعة الإدارية

٦-٣ البيئة الأساسية (التحتية)

٦-٤ بيئه العمل (محيط العمل)

٧-٣ التصميم والتطوير

٧-٤ المشتريات

٧-٥ عمليات الإنتاج والخدمات

٧-٦ ضبط أدوات القياس والمراقبة

٨-٣ ضبط المنتج غير المطابق

٨-٤ تحليل البيانات

٨-٥ التحسين المستمر

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

## ٧. تحقيق المنتج

### ١- التخطيط لتحقيق المنتج

يتوجب على المنظمة أن تقوم بالخطيط 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 والم المنتجات المتعلقة مع المتطلبات الخاصة لضبط السجلات.

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

### ٢- ١- العمليات المتعلقة بالزبون

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.

### ٢- ٢- مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج

يجب تأسيق مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج تعهد المنظمة بـ تجهيز المنتج

إلى الزبون لتقديم العروض وقبول العروض أو الطلبات وأ قبول التغيير على العقود والطلبيات ويجب ضمان ما يأتي:

أ. تحديد متطلبات المنتج.

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

ت. المنظمة القدرة على الإيفاء بالمطالبات المحددة.

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

### ٧-٢-٣-٣ الاتصال بالزبائن

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

أ. معلومات عن المنتج.

ب. الاستفادة وتدالو العقود والطلبات بضمها التعديلات.

ت. المعلومات المرتدة من الزبون بضمها الشكاوى والمقتراحات.

### ٧-٣ التصميم والتطوير

يركز نظام المعاصفة الدولية ISO 9001-2000 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 و خلال 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 فإنه يتوجب على المنظمة القيام بـ إدارة وتنظيم الفعاليات المتداخلة بين مختلف المجاميع التي تقوم بالتصميم والتطوير لضمان الاتصالات الفعالة والوضوح في إنابة المسؤوليات وكذلك 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. آلية متطلبات أخرى أساسية للتصميم والتطوير.

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

### ٣-٣-٧ مخرجات التصميم والتطوير

يتوجب تجهيز مخرجات التصميم والتطوير بشكل يمكن من التحقق منها اعتماداً على مدخلات التصميم والتطوير ويجب تصدقها قبل إصدارها، كما ينبغي أن تكون مخرجات التصميم والتطوير كالأتي:

- أ. تقيي 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.

### ٣-٤-٧ مراجعة التصميم والتطوير

تقوم المنظمة بـمراجعات منتظمة للتصميم والتطوير في مراحل مناسبة 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 مُتسجل نتائج المراجعات ، وأية إجراءات ضرورية أخرى يستوجب المحافظة عليها من خلال السجلات المحددة لذلك.

### ٣-٥-٧ التحقق من التصميم والتطوير

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

### ٣-٦-٧ صحة نفاذ التصميم والتطور

ويجب أن ينفذ ذلك على وفق مخطط منظم للتصميم والتطوير لضمان أن النتائج المتحصل إليها تفي بمتطلبات الاستخدام ويتم التأكيد من ذلك قبل تسلیم أو تتنفيذ المنتج كلما أمكن ذلك تطبيقه لتحقق نتائج النفاذ وأية إجراءات ضرورية أخرى، ويجب الأمر المحافظة عليها في السجلات المعدة لهذا الغرض.

### ٣-٧-٧ السيطرة على تغييرات التصميم والتطور

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

#### ٧ - ٤ المشتريات

##### ٧ - ٤ - ١ عملية الشراء

على المنظمة التأكيد من أن المنتج المباع يطابق المتطلبات المحددة للشراء ، ويعتمد ذلك على نوعية السيطرة ومدى التوسع في تطبيقها على المجهز والمنتجات المشتراء وعلى مدى تأثيرها وعلى تحقق المنتجات التالية 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 توضيح المنتجات المراد شراؤها وبما في ذلك ما يأتي وحسب أهميته:

- أ. متطلبات اعتماد المنتج والإجراءات والعمليات والمعدات الالزمة.
- ب. متطلبات مؤهلات الأفراد.
- ت. متطلبات نظام إدارة الجودة.

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

##### ٧ - ٤ - ٣ التحقق من المنتج

تحدد المنظمة وتطبيق التفتيش اللازم والفحوصات أو الفعاليات الضرورية لضمان أن المنتجات المشتراء تلبي المتطلبات الخاصة بالشراء . وفي حالة تقديم مقترح من قبل المنظمة وأزيانها بـأن 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 الإنتاج 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 والتسلیم وفعاليات ما بعد التسليم.

##### ٧ - ٥ - ٢ صحة نفاذ عمليات الإنتاج والخدمات

عند تعذر التتحقق من النتائج والمخرجات بالقياس والمراقبة ، يتوجب على المنظمة التأكيد من صحة نفاذ عمليات الإنتاج والخدمات، ويشمل ذلك حصر أية

عملية قد تظهر نوافص 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 التأكيد من صحة النفاذ وإثبات الصلاحية

## **٧-٥-٣ التمييز واقتداء الآخر**

على 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 الزيتون

على المنظمة المحافظة على ممتلكات الزبون الواقعة تحت سلطتها وتصرفها وت تقديم 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 - 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.

## **٦ - ضبط أدوات القياس والمراقبة**

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

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

- ب. التأكيد 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 عمما سبق، يتوجب على المنظمة تقدير وتسجيل صحة نتائج الفياسات السابقة عند اكتشاف عدم تطابق الأدوات للمطلبات وعلى المنظمة اتخاذ الإجراء المناسب بشأن الإدارية والمنتج الذي تأثر بذلك وعند استخدام الحاسوب في المراقبة

والقياس لمتطلبات محددة يجب اخذ برمجيات الحاسوب للايفاء بالاستعمال المقصود.

يلاحظ من العرض السابق بأن البنود الفرعية والثانوية كافة لمتطلب تحقيق المنتج تتمحور حول تقديم منتج بمواصفات تلائم رغبات واحتياجات وأذواق الزبائن اعتماداً على المعايير والمواصفات والمقاييس الدولية المعدة مسبقاً لتحقيق هذا الغرض.

### الجانب الميداني

#### أولاً- وصف عينة الدراسة والأفراد المبحوثين

##### ١. وصف عينة الدراسة

وضع حجر الأساس في ٨ شباط ١٩٨٠ لإنشاء معمل الألبسة الولادية بالموصل لإنتاج الملابس للفئات العمرية كافة لكلا الجنسين بطاقة تصميميه قدرها (1210000) مليون ومتنان وعشرة ألف قطعة سنوياً ، وببشر العمل التجرببي في ١ تموز ١٩٨٣ ، ويضم المعمل (619) ماكينة خياطة متعددة بعد إضافة إلى مكائن التطريز ذات القدرة العالية على أداء أكثر من عملية في الآونة الأخيرة، ويبلغ عدد العاملين (1007) مناسب ومنتسبة، يتكون المعمل من عدة إدارات وفُسّام وشعب ، وتقع مسؤولية العمليات الإنتاجية على إدارة الإنتاج التي تضم الأقسام الآتية (قسم التصميم - قسم الفصال والتحضيرات - قسم التكنولوجيا - قسم البرمجة - قسم الخياطة مركز التدريب المهني للخياطة )، وتمثل أهم منتجات المعمل بالآتي (البدلة الرجالية، الفروة، الحورانية، القميصة، الفستان، السروال، التراكسوت).

##### ٢. وصف الأفراد المبحوثين

يوضح الجدول ٢ هلّم السمات والخصائص المميزّة للأفراد المبحوثين من حيث المنصب (المركز الوظيفي)، التحصيل الدراسي مدة الخبرة في المعمل ، الجنس، الفئات العمرية.

### الجدول ٢

#### وصف الأفراد المبحوثين

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

- بخصوص المنصب (المركز الوظيفي) يتضح أن مدراء الإدارات يكونون 10% من الأفراد المبحوثين، في حين مثل رؤساء الأقسام ومسؤولي الشعب النسبة

- الأكبر بواقع 70% من المبحوثين ، فيما بلغت نسبة معاوني رؤساء الأقسام و الشعب 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 أشار الجدول ٢ أن نسبة الإناث هي الأكبر وبواقع 75% من المبحوثين مقابل 25% للذكور وهي نسبة منطقية لعمل 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 15-11 سنة، و 20% خبرة 20-16 سنة، و 25% خبرة 21-25 سنة، وهي سنوات كافية لتسلح الأفراد المبحوثين من خلالها بالخبرة الالزامية لمعرفة تفاصيل الأعمال والمهام داخل المعمل.
- وأخيراً فان النسب المئوية للفئات العمرية أشارت أن 50% من المبحوثين تزيد أعمارهم على 41 سنة يتوزعون بواقع 15% ضمن الفئة العمرية 45-41، و 35% من الفئة العمرية 46-50، في حين شكلت الفئة العمرية 35-31 15%， والفئة العمرية 36-40 35%， مما يمؤشر سمة الخبرة والشبابية نوعاً ما على الأفراد المبحوثين.

### ثانياً - وصف متغيرات البحث وتشخيصها

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

#### أ. وصف أبعاد الجودة وتشخيصها

يبين الجدول ١ ملحق للتوزيعات التكرارية وقيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعناصر أبعاد الجودة وتحقيق المنتج في معمل الألبسة الولادية بـ الموصل 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 فـ منتجات المعمل تشهد تحسناً مستمراً في

هذه الموصفات ، وتنتمي منتجاته ببساطة والوضوح ، وتدل قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لهذه العناصر (x8,x5,x6) التي تراوحت بين (3,45) و (4) - (0,63) و (0,94) على ذلك ، كما يؤكد (65-60%) على أن منتجات المعمل توافق التطورات الحاصلة في تصاميم المنتجات المماثلة ، وان منتجات المعمل تصمم اعتماداً على الخبرة الشخصية لـ دارة. وان المعمل يضع تصاميم ريدانية لمنتجاته اعتماد المعمل على حاجات ورغبات الزبائن لتصميم وتطوير المنتجات، وتبين قيم الأوساط الحسابية لهذه العناصر (X3,X1,X10,X4) التي بلغت (3,35) و (3,65) و (3,55) و (3,5) الانحرافات المعيارية التي بلغت (0,84) و (0,86) و (0,91) على تجانس الإجابات.

في حين يشير (50-45%) إلى أن جودة التصميم هي من أوليات الإدارة، وأن تصاميم المنتجات توضع بناءً على 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 إلا دارة وحدتها أو قسم التصميم، وقد بلغ الوسط الحسابي لهذا العنصر (X7) (3,25) والانحراف المعياري (0,88).

## ٢. جودة المطابقة

يتقد معظم الأفراد المبحوثين ويتفقون بشدة (75-80%) على أن المعمل يهتم بمطابقة منتجاته للموصفات الموضوعة ، وأن الإدارة تهتم بعملية تقديم منتجات مطابقة للموصفات الموضوعة ، فهو المعمل يعتمد عمليات فحص وتفتيش دقيقة لضمان المطابقة مع الموصفات الموضوعة ، وأن جودة المطابقة هي أحد الأهداف الرئيسية 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 (65-60%) بان المعمل يراعي التماشى بين الموصفات الموضوعة والمنتجات النهائية ، ونلى لدى المعمل تقنية تحقق منتجات مطابقة للموصفات الموضوعة ، وأن العاملين في المعمل لديهم مهارات تمكنهم من تنفيذ المطالبات الموضوعة لمنتجاتها . وقد بلغت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لهذه العناصر (X14,X13,X12) ، (3,65) و (3,75) و (3,05) و (3,55) و (3,85) و (3,88) و (0,58) و (0,84) على التوالي .

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

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

٣- ملائمة السعر

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

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

٤ . الشكل والفن الجمالي

تفق وتفق بشدة نسب تتراوح بين (70-80%) على أن المعلم يحرص على إظهار منتجاته وفقاً لرغبات واحتياجات الزبائن ، وإن هناك تغييرات مستمرة تجرى على المظهر الخارجي للمنتجات وفقاً لرغبات الزبائن ، وأن المعلم 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 (1,1) على التوالي وعلى الرغم من ذلك فإن (55-65%) من الأفراد المبحوثين يعتقدون بأن المعلم يواكب تصاميم منتجاته على وفق التغييرات الحاصلة في أذواق واحتياجات الزبائن، وأن اللوان وأحجام المنتجات تلائم الموديلات وأذواق الزبائن تختلف وتقدم بطريقة تجذب الزبائن لشرائها وإن

المعلم يراعي الصفات الظاهرة رية 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 التشكيل الخارجي لمنتجات المعلم هو الاتجاه السائد فيها ، وهذا يتعارض مع دراسة (Juran,1988) التي تؤكد على أهمية التشكيل والفن الجمالي بوصفه أحد الأبعاد المهمة للجودة باتجاه تحقيق المنتج وفقاً لرغبات الزبائن يلاحظ من العرض السابق بان تسلسل الأ بعاد حسب رأي المبحوثين واعتماداً على متوسط النسبة المئوية لزيارات كل بعد كانت كالتالي: ١. ملامنة السعر (%71). ٢. جودة التصميم (%63). ٣. التشكيل والفن الجمالي (%62). ٤. جودة المطابقة (%61,5). وهذا يدلل على ما ذهبت إليه الإدارة في إتباعها أسلوبية الكلفة منذ بدء العمل ولحد الآن لاعتبار المعلم حكومي ومدعوم من الدولة ) ، وتزوج الكثير من منتجاته على أساس السعر الأقل مقارنة بالمنافسين في الصناعة نفسها.

#### ب - وصف تحقيق المنتج وتشخيصه

تفيق معظم الأفراد المبحوثين ويتفقون بشدة (85-90%) على أن المعلم يقوّي تحضير وتطوير العمليات اللازمة لتحقيق المنتج ، وأن المعلم 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 (X41,(3,95). (3,95). (4,05) والانحراف المعياري بين (0,49)(0,58)(0,80).

ويؤكّد (80%) من المبحوثين على أن إدارة المعلم تتأكد من صحة التصميم والتطوير قبل تنفيذ وتسليم المنتج ، وإن الإداري تتحقق من المنتجات المباعة بـ إجراء التفتيش والفحوصات اللازمة باستمرار وببلغ الوسط الحسابي والانحراف الـ معياري للعناصر (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 الزبائن ، وإن إدارة المعلم تراجع بانتظام التصميم والتطوير لتشخيص يلة معوقات والإيفاء بالمتطلبات وبالنسبة ذاتها يشير الأفراد المبحوثين إلى أن إدارة المعلم تؤكّد على حماية المنتج ابتداءً بالمعالجة الداخلية وانتهاءً بتسلیمه للزبائن وفي الوقت نفسه تقوم الإدارية بضبط دلائل القياس والمراقبة للتأكد من مطابقة المنتج للمتطلبات المحددة وقد بلغ الوسط الحسابي لـ عناصر (X50,X49,X46,X43) (3,75) والانحراف المعياري لـ ذات العناصر (0,76)، مما يدل على تجانس الإجابات.

في حين أكد (٧٠%) من المبحوثين أن إدارة المعمل تونق 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 (٧٩%)، مما يدل 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 الرئيسية والفرعية باستخدام معامل الارتباط بيرسون ، ويتمثل مضمون هذه العلاقة التحقق من صحة الفرضية الرئيسية التي تتصل 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**

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

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

يعرض الجدول ٣ نتائج تحليل علاقات الارتباط المتعدد بين أبعاد الجودة وتحقيق المنتجووضح هذه النتائج وجود علاقة معنوية موجبة بينها ، وبلغت قيمة الارتباط (المؤشر الكلي) (0.707) مما يشير إلى وجود تناسب بين أبعاد الجودة التي يتبناها المعملوتحقيق المنتج وتحقق 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 كافية 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 آنفا إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين بعد جودة التصميم وتحقيق لا منتج ذا بلغ معامل الارتباط (0.618)، وتعني هذه العلاقة أنه كلما ازداد الاهتمام بجودة التصميم ارتبط ذلك معنوي بتحقيق المنتج

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

## ٢. العلاقة بين جودة المطابقة وتحقيق المنتج

بلغ معامل الارتباط بين جودة المطابقة وتحقيق المنتج (0.652)، وتعني هذه العلاقة أنه كلما طابت المنتجات النهاية 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 ملائمة السعر وتحقيق المنتج

أظهرت نتائج التحليل أن هناك علاقة ارتباط معنوية موجبة بين ملائمة السعر وتحقيق المنتج ، إذ بلغ المعامل (0.763) وتعني هذه العلاقة أنه كلما كان سعر منتجات المعلم 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 ٣ وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين المتغيرين، إذ بلغ معامل الارتباط (0.579) أي أنه كلما كانت شكل منتجات المعلم تقدم بالشكل والفن الجمالي ووفق الموديلات السائدة ورغبات الزبون المطلوبة أدى ذلك إلى تحقيق المنتج وتأكد ذلك دراسة (جبرين، ١٩٩٦) التي تشير إلى أنه كلما كانت المنتجات بشكل والفن الجمالي التي يرغبها الزبون أدى ذلك إلى زيادة الإقبال عليها.

يتبيّن 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 ملائمة السعر أولاً في كلا الحالتين.

وانتساقاً مع ما تقدم من نتائج علاقات الارتباط بين كل من أبعاد الجودة وتحقيق المنتج على المستوى الكلي والجزئي يمكن قبول فرضية البحث الرئيسية 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 وملائمة السعر والشكل والفن الجمالي مما دفع الباحث إلى تبنيها في بحثه.

٢. حظيت أبطال الجودة باهتمام كبير وتنامي من قبل ذوي الاختصاص ، إذ لم تعد مجرد وسيلة تساعد الإدار ظل تحقيق المنتجات فحسب ، بل تقديم منتجات بالمواصفات المطلوبة والمرغوبة للزبائن وسلاماً تنافسياً يحسم بموجتها نجاح الطففة واستمرارها في مواجهة المنظمات المنافسة مما يتطلبأخذها بنظر الاعتبار ، على الرغم من أن وضع أبعاد محددة للمنتج مناسبة لكل المنظمات لازالت بعيدة عن الجسم النهائي لحد الآن.
٣. يتزايد الاهتمام بالمواصفة الدولية (الأيزو) ومتطلباتها الرئيسية بوصفها الوسائل الموصلة إلى الأهداف المرغوبة، وهي تقديم منتجات ذات مواصفات عالمية مما يتطلب إيلاءها الاهتمام اللازم.
٤. لم يعد كافياً معيار نجاح المنتج وفشلـه على المكائن والمعدات والمستلزمات الأخرى، بل أصبح من الضروري دراسة حاجات ورغبات الزبائن قبل البدء بالتصميم والعملية الإنتاجية لضمان نجاحها.
٥. كشفت نتائج وصف وتشخيص أبعاد الجودة عن تركيز لجانـات الأفراد المبحوثين في الموافقة والموافقة بشدة على توفر الأـ بعد المتبناة في الدراسة (ملاءمة السعر، جودة التصميم، الشكل والفن الجمالي، وجودة المطابقة).
- ٦ شرأت نسبة تحقيق المنتج النسبة الأـ على ما يشير إلى رغبة الإدارة لتقديم منتجات بالمواصفات المطلوبة.
٧. وأوضحت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقات ارتباط معنوية موجبة بين أبطالـ الجودة وتحقيق المنتج على المستوى الكلي والجزئي ، مما يدلـ على الترابط المنطقي بين متغيرات الدراسة وكان بعد ملاءمة السعر هو الأـ قوى ارتباطـاً مع تحقيق المنتج.
٨. أظهرت نتائج الوصف والتـخيص وعـلاقات الارتباط أن بعد ملاءمة السعر هو الأكثر اهتماماً وارتباطـاً بالنسبة لـ تحقيق المنتج ، مما يتطلب المحافظة على هذا البعد وتعزيزـه.

### ثانياً - التوصيات

اعتمادـاً على استنتاجـات الدراسة وجدـنا من المناسب تقديم التوصيات التي نراها ضرورة للمـعمل قـيد الـدراسة عند تبنيـ أبعادـ الجـودـة بهـدفـ تـحقـيقـ النـتجـ بالـمواـصـفاتـ المـرـغـوبـةـ وبـماـ يـعزـزـ مـكانـةـ الـمنـظـمةـ وـنجـاحـهاـ ،ـ وـتـمـثلـ هـذـهـ التـوصـياتـ فـيـ الآـتـيـ:

- ١ زيـادةـ الـاهـتمـامـ بـالـجـودـةـ وـأـبعـادـهـ الـمـتـجـدـدـةـ وبـشـكـلـ خـاصـ فـيـ مـجـالـ صـنـاعـةـ الـأـلـبـسـةـ باـسـتـمرـارـ نـظـرـ أـلـلـتـغـيرـاتـ الـمـتـسـارـعـةـ فـيـ الـبـيـئـةـ الـخـارـجـيـةـ وـحـاجـاتـ وـرـغـبـاتـ الـزـبـائـنـ.
- ٢ ضـرـورـةـ سـعـيـ المـعـلـمـ قـيدـ الـدـرـاسـةـ لـاستـكمـالـ بـنـوـدـ الـمـواـصـفـةـ الـدـولـيـةـ (ـالأـيـزوـ)ـ لـدورـهـاـ الـفـاعـلـ فـيـ بـلوـغـ مـسـتـوـيـ صـنـاعـةـ الـعـدـيدـ مـنـ الـمـنظـمـاتـ الـعـالـمـيـةـ .

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 لهايتها 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 الحقيقة من خبرات الأفراد والمكائن والمعدات والمستلزمات لتحقيق الأفضل بعد المرغوبة في المنتج وتقديم أفضل المنتجات.
- لجرأة مقارنة مع الشركات المماثلة والوقوف عند المنتجات الأخرى كثراً، فضلاً عن الاطلاع على الكاتالوكات الحديثة في صناعة الملابس وتقديم منتجات ريادية تكون سبباً للمعمل في السوق المحلية التي تتسم بالمنافسة العالمية.

## المراجع

### أولاً - المراجع باللغة العربية

١. البرواري غزار عبد المجيد، مستلزمات إدارة الجودة الشاملة و إمكانية تطبيقها في المنظمات العراقية، رؤية مستقبلية، مجلة كلية المنصور، المجلد الأول، ٢٠٠٠.
٢. البكري، سونيا محمد، إدارة الإنتاج والعمليات، مدخل النظم، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٠.
٣. جبرين، علي هادي، الملاعة بين أبعالي النوعية وعوامل التفوق النوعي و آثرهما في تحسين القدرة التنافسية، طرودة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ١٩٩٦.
٤. الجبوري، ميسر إبراهيم، متطلبات الحصول على شهادة ISO9000، دراسة استطلاعية لأربعينة من مراء الشركات الصناعية العراقية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل ، ١٩٩٩.
٥. حسن، محمد مصطفى، آثر 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، خضرير كاظم إدارة الجودة وخدمة العملاء دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان،الأردن، ٢٠٠٢.
٧. الشبراوي، عادل الدليل العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة ، الشركة العربية للإعلام العلمي شعاع، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٩٥.
٨. طعامنة، محمداً إدارة الجودة الشاملة في القطاع الحكومي ، مجلة أبحاث اليرموك، مجلد ١٧، العدد ١ ، ٢٠٠١.
٩. العاني، خليل إبراهيم وأخرون، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات (الأيزو) ٢٠٠٠-٢٠٠١، مطبعة الأشرف، بغداد، ٢٠٠١.

١٠. العزاوي، محمد عبدالوهاب، أبعاد الجودة وتطوير المنتج وأثرهما في تعزيز مكانة الإطار المحلي في ذهن المستهلك العراقي ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الموصل .
١١. عقيلي، عمر وصفي، مدخل إلى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، دار وائل، عمان، الأردن، ٢٠٠١
١٢. عمر، محمد إسماعيل، أساسيات الجودة في الإنتاج دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٠.
١٣. ماضي، محمد توفيق، إدارة الجودة مدخل النظام المتكامل ، الطبعة الأولى، دار المعروف ، القاهرة، ١٩٩٥ .
١٤. محجوب ، بسام فیصل ، وأخرونتأثير المطابقة في تحسين القدرة التنافسية ، دراسة ميدانية لشركة تعليب بعوبية المحدودة ، مجلة تنمية الراذدين ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل عدد ٥٨ ، ١٩٩٩ .
١٥. نجم، عبد نجم ، المدخل الياباني إلى إدارة العمليات ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٤ .
١٦. نصر الله، نظمي، آيزو 9000 بداية الطريق إلى تطوير المنظمة الإدارية دليل المنشآت للمواصفة والأساليب العلمي للتوافق مع متطلباتها والحصول على الشهادة الدالة على ذلك ، 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 2<sup>nd</sup>,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, 5<sup>th</sup> 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 2<sup>nd</sup> ed., McGraw-Hill, USA, 1994.
11. Hiezer, Jay, & Render, Barry, Operations Management 7<sup>th</sup> 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,3<sup>rd</sup> ed, 2000.
15. Janes R. Evans, Applied Production & Operations Mamagement,4<sup>th</sup> ed, west Publishing Company ,USA, 1993.

16. Juran, J. M., Management of Quality, 5<sup>th</sup> ed., McGraw-Hill, USA., 1988.
17. Krajewski, Lee, J. & Ritzman, Larry, Operations Management: Strategy & Analysis, 4<sup>th</sup> 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 10<sup>th</sup> ed., Houghfon Mifflin CO., USA., 1997.
22. Roberta S. Russell & Bernard w. Taylor, Operation Management: Focusing on Quality & compositeness, 2<sup>nd</sup> ed, prentice Hall, Inc N.J. USA, 1998.
23. Schroeder, Roger, Operation Management, 3<sup>rd</sup> 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.