

أثر تحديد العوامل الحاسمة للجودة في تحقيق الأبعاد الإستراتيجية للتميز دراسة تحليلية لآراء عينة من مدراء وزبائن الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى*

زهراء غازي ذنون الدباغ
مدرس مساعد - قسم الإدارة الصناعية
كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل

الدكتور ميسر إبراهيم أحمد الجبوري
أستاذ مساعد - قسم الإدارة الصناعية
كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل
Moyassar2001@yahoo.com

المستخلص

يحاول هذا البحث تحديد أثر العوامل الحاسمة للجودة* Critical To Quality (CTQ) في تحقيق الأبعاد الإستراتيجية للتمييز في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى بوصفها الحالة الدراسية، ومن خلال الإجابة على عدد من التساؤلات ثم تحديد الإطار العام لمشكلة البحث في مدى استعداد إدارة الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى من تحديد الإطار الخاص بالعوامل الحاسمة للجودة والأبعاد الإستراتيجية للتمييز ومن ثم تحديد العلاقة بين العوامل الحاسمة للجودة والأبعاد الإستراتيجية للتمييز. وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوية بين العوامل الحاسمة للجودة CTQ والأبعاد الإستراتيجية للتمييز، إذ ارتبط كل عامل من العوامل الأربعة (سلسلة التجهيز، عملية الفحص، كلف التشغيل، رضا الزبون)، مع الأبعاد الإستراتيجية السبعة للتمييز، كما أوصت الدراسة على ضرورة إجراء الشركة تقييم عادل وصادق للمجهزين ووضع معايير كفوءة لتقييم الأداء للقادة والموظفين في الشركة وتبني نظام شامل للتعلّم والتطور والتدريب. الكلمات المفتاحية: العوامل الحاسمة للجودة، والأبعاد الإستراتيجية للتمييز، أنموذج مالكوم بالدريج.

* البحث مستل من رسالة الماجستير الموسومة "أثر تحديد العوامل الحاسمة للجودة في تحقيق الأبعاد الإستراتيجية للتمييز دراسة تحليلية لآراء عينة من مدراء وزبائن الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى" مقدمة إلى قسم الإدارة الصناعية في كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ٢٠٠٩.

** سيجري اعتماد المختصر CTQ أينما تمت الإشارة إلى العوامل الحاسمة للجودة في البحث.

The Effects of CTQ Factors Identification in ESD: Analytical Study of the Opinions of a Sample of Managers and Clients at the General Company of Drugs and Medical Appliance in Nineveh

Moyassar I. Al-Jubori (PhD)

Assistant Professor

Department of Industrial Management

University of Mosul

moyassar2001@yahoo.com

Zahraa G. Al-Aldabbag

Assistant Lecturer

Department of Industrial Management

University of Mosul

Abstract

This study attempts to identify the impact of the CTQ factors in achieving the strategic dimension of excellence at State Company of Drugs and Medical Appliances in Nineveh as a case study. To specify the general framework of the study problem, a number of questions were introduced to deal with the nature of the relationship between the CTQ factors and the strategic dimensions of excellence. The study finds a correlation and impact between the CTQ factors and the strategic dimensions of excellence. Each one of the four factors (supply chain, checking process, operation costs and customer satisfaction) was related with the seven strategic dimensions of excellence. Based on conclusions, the study submitted several recommendations focusing on the necessity to adopt a radical system of learning, development and training in the company that will help to develop the personal characteristics of the leaders.

Key Words: Critical to Quality, Strategic Dimensions of Excellence, Malcom Baldrige Model

أولاً- منهجية البحث

١. مشكلة البحث

اهتم الكتاب والباحثون بموضوع العوامل الحاسمة للجودة (CTQ) بهدف تحقيق مستوى أداء متميز يهدف إلى تحقيق درجة عالية من رضا الزبون، فالزبون يبحث دوماً عن سلع وخدمات بمستوى جودة عالٍ تحقق متطلباته (حاجاته ورغباته وتوقعاته)، وهو ما حث الشركات بالبحث على أفضل الطرائق والوسائل من أجل تحقيق هذا الهدف لتضمن بقاءها ونموها في السوق.

اتساقاً مع ما سبق ولغرض استكمال جهد الدراسة التحليلية في الشركة قيد البحث ولغرض تجريب علاقة المتغيرات تم صياغة عدد من التساؤلات التي تعبر في مضمونها عن مشكلة البحث وكالاتي:

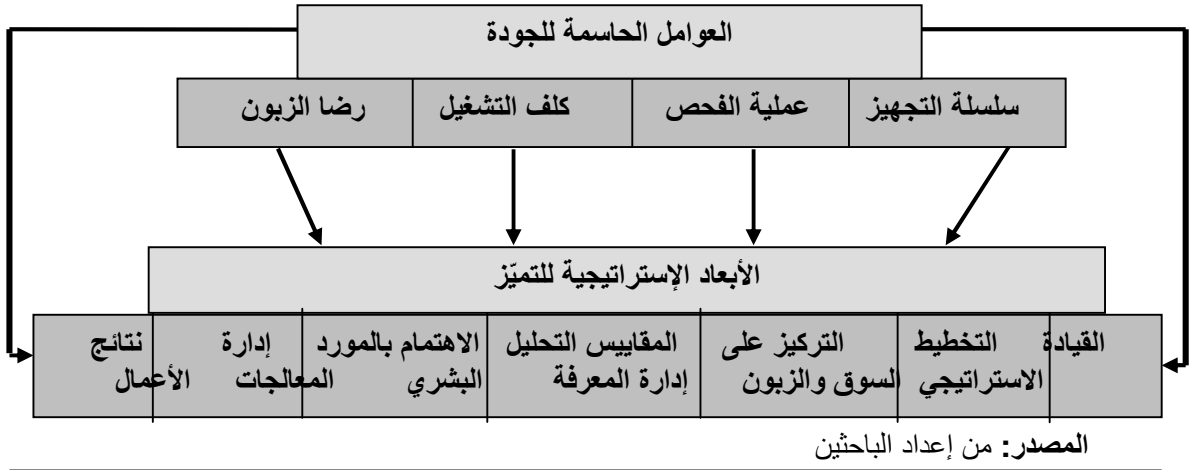
١. هل تتمكن إدارة الشركة قيد البحث من تحديد الإطار الخاص بالعوامل الحاسمة للجودة؟
٢. ما الآليات الممكنة التطبيق التي تساعد الإدارة في تحديد العوامل الحاسمة للجودة؟ وهل تحظى بقبول لدى العاملين كافة؟ وهل تدرك إدارة الشركة قيد البحث الأبعاد الإستراتيجية السبعة للتميز؟
٣. ما طبيعة العلاقة بين العوامل الحاسمة للجودة والأبعاد الإستراتيجية للتميز؟
٤. ما أهمية تحديد العوامل الحاسمة للجودة في تحقيق الأبعاد الإستراتيجية للتميز في الشركة قيد البحث؟

٥. هل لطبيعة نشاط الشركة قيد البحث أثر في تحديد العوامل الحاسمة للجودة، وبالتالي علاقتها مع الأبعاد الإستراتيجية للتميز؟
٦. هل تهتم الشركة بالزبون بوصفه عاملاً من عوامل نجاحها؟

٢. هدف البحث

- يتمثل هدف البحث الأساسي في اختبار العلاقة والأثر بين العوامل الحاسمة للجودة والأبعاد الإستراتيجية للتميز في الشركة قيد البحث، ومن خلال هذا الهدف اختط البحث لنفسه تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:
١. محاولة اختبار النموذج الفرضي الذي يضم متغيري البحث للوصول إلى صورة تعكس طبيعة علاقات الارتباط والأثر بين متغيري البحث.
 ٢. تقديم إطار نظري يتسم بالشمولية والشرح الوافي في ظل كتابات قليلة عن الموضوع خصوصاً في المصادر العربية.
 ٣. تجريب ميداني لدور العوامل الحاسمة للجودة المعتمدة في الشركة قيد البحث في تحقيق الأبعاد الإستراتيجية للتميز.
 ٤. تقديم مجموعة من المقترحات اعتماداً على تحليلات النتائج المستمدة من أساليب جمع البيانات والمعلومات بغية وضع البحث موضوع التنفيذ من حيث تحقيق أبعاد التميز باستخدام العوامل الحاسمة للجودة، وهو ما سيعطي تصوراً واضحاً عن مجالات اعتماد المفهومين ضمن بيئة التصنيع العراقية.
 ٥. محاولة الذهاب إلى خارج حدود الشركة باستطلاع آراء زبائنهم وتتبع العوامل التي فسّرت ظاهرة رضا الزبون وهو ما عُد تمييزاً للدراسة الحالية.

٣. أنموذج البحث



٤. فرضيات البحث

- الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ارتباط معنوية بين العوامل الحاسمة للجودة بمتضمناتها (سلسلة التجهيز، عملية الفحص، كلف التشغيل، رضا الزبون) والأبعاد الإستراتيجية للتميز مجتمعة.

- **الفرضية الرئيسية الثانية:** هناك تأثير معنوي لمتضمنات العوامل الحاسمة للجودة في الأبعاد الإستراتيجية للتميز.
- **الفرضية الرئيسية الثالثة:** تعطي الشركة قيد البحث أهمية لرضا زبائنها.

ثانياً- الإطار النظري

١. العوامل الحاسمة للجودة (المفهوم والتعريف)

تشمل العوامل الحاسمة للجودة CTQ كتعبير أو مفهوم الخصائص الرئيسية القابلة للقياس للمنتج أو/و العملية بمعايير أداء أو حدود مواصفات ينبغي أن يتم الإيفاء بها من أجل إرضاء الزبون الداخلي والخارجي، بعبارة أخرى تعبر CTQ عن متطلبات الزبون بصيغة الطلب المقدم من قبله والتي ستتضمن الحدود العليا والدنيا للمواصفات، أو أية عوامل أخرى ترتبط بذلك. ومن خلال ما سبق يمكن تعريف CTQ كالاتي:

١. خصائص ومتطلبات رئيسة قابلة للقياس تعرف من قبل الزبون، لكي يضمن تحسينات تقابل متطلباتهم وبذلك نضمن رضاهم (Katanasho, 2005, 2).
 ٢. تلك العوامل التي تكون حاسمة وذات فعالية للإنتاج، وبهذا يمكن أن يستعمل قياس وتحليل CTQ في توحيد المقاييس وتحسين الجودة، الأمر الذي يؤدي إلى شركة تتجه أكثر نحو التركيز على الزبون في منهاج عملها (Shekhar, 2006, 90).
 ٣. أداة لوضع المقاييس وتحسين الأهداف والتي تمثل القاعدة الأساسية في فهم متطلبات العملية الحالية، وتسمح بالإيفاء بمتطلبات العملية المستقبلية (Kim, et. al., 2007, 45).
- ويتوسع (Kim, 2007, 41) في تقديمه لمفهوم CTQ، إذ يؤكد على أنها تضم عدداً من المحاور حددها بسبعة، هي تسهيل أو تبسيط تصميم المنتجات، وارتباط التصاميم بمتطلبات الزبون، ومقابلة السوق الحالي بمستويات الجودة، وتجاوز متطلبات المعولية، وتجاوز ظهور توقعات المنتج، ومقابلة المتطلبات التقنية، وتزويد منتجات ذات إتقان عالٍ. نلاحظ أن هذه المحاور اقتربت من الاشتراطات اللازمة لتحقيق تحديد واضح لـ CTQ بدءاً بالعمل على تصميم مبسط وانتهاءً بتقديم منتجات بإتقان عالٍ.

٢. متضمنات العوامل الحاسمة للجودة CTQ

لكل شركة خصائص وطبيعة معينة تحدد مدى ومجال وعدد العوامل الحاسمة لمنتجاتها وخدماتها، والأمر يرتبط ربما بطبيعة متطلبات الزبائن والتقسيم السوقي الذي تهتم به الشركة، وكذلك الحصة السوقية أو الأسواق التي تخدمها (زبون محلي، أو دولي)، عموماً اختلفت وجهات نظر الباحثين حول متضمنات CTQ، وقدر تعلق الأمر بإسهام الباحثين فقد حاول الباحثان إدراج التقسيم الذي يناسب المجال التطبيقي للدراسة، إذ أشرت الدراسة الاستطلاعية أن اختيار أنموذج Koning And Mast والمتضمن (رضا الزبون، كلف التشغيل) لا يلائم الشركة قيد البحث، لذا تم التوسع باتجاه إضافة بعددين آخرين هما (سلسلة التجهيز، عملية الفحص)، وبذلك سيكون تبويب CTQ في هذه الشركة رباعياً، لقد شهد تركيز ذلك الشرح حول التبويب الرباعي المقدم من قبل الباحثين بوصفه التبويب الذي سيجري عليه تنفيذ الجانب التطبيقي لبحثنا وكالاتي:

أ. سلسلة التجهيز: تعد سلسلة التجهيز مجموعة من الجهود المشتركة في إنتاج السلعة النهائية وتسليمه أو/والخدمة من مجهز المجهز إلى زبون الزبون، وتتضمن إدارة الطلب والعرض وتحديد مصادر المواد الأولية والأجزاء والتصنيع والتجميع والتخزين وتعبئة الخزين ودخول الأوامر وإدارة الطلبات والتوزيع عبر كل القنوات والتسليم إلى الزبون.

وهي تشمل إجراءات العمل وإسهام شركاء العمل في إدارة تدفق المنتجات والمعلومات من نقطة التصميم إلى نقطة التسليم إلى الزبون النهائي، وبهذا فإن سلسلة التجهيز تهتم بتدفق المواد والمعلومات والأموال أيضاً (Murzyn, 2003, 4-5) إذ تمثل مجموعة من الأطراف التي تصنع المنتجات وتبيعها إلى الزبائن، ويمثل الحصول على المواد الأولية نقطة البداية واستهلاك المنتجات من السلع والخدمات يمثل نقطة النهاية (عبيدات، ٢٠٠٨، ٣٤٩).

ب. عملية الفحص: تتناول عملية الفحص أكثر من اتجاه سواء ما يرتبط بفحص نظام الجودة أو فحص المنتج النهائي أو فحص المنتج تحت الصنع، وقدر تعلق الأمر بموضوع دراستنا سيجري التركيز على عمليات الفحص للمادة المشتراة، إذ تعد من العمليات المهمة التي لا بد للشركة المشتريّة أن تقوم بها بهدف تحديد مستوى جودة الأصناف المشتراة بعد أن يتم توضيح ذلك للمجهز تجنباً لحالات الغموض واللبس في فهم مستوى الجودة المطلوب وما يتبع ذلك من مشكلات، ولا ينبغي أن نهمل هذا النشاط على افتراض أن هناك علاقة قوية وطيبة بين الشركة والمجهز، كما لا ينبغي أن يفهم أن القيام بهذا الإجراء معناه عدم الثقة في المجهز. وتشمل عمليات الفحص جميع عمليات القياس والاختبار والامتحان التي تمر بها المواد أو إحدى خصائصها، ومقارنتها بالموصفات القياسية بغرض تحديد درجة التطابق والتشابه وقد يتم الفحص داخل الشركة أو خارجها (العقابلة، ٢٠٠٢، ٧٥).

ت. كلف التشغيل: قد يتضمن تصنيف هذه الكلف تبويماً ثنائياً أو ثلاثياً، فالبعض يؤكد على أن كلف التشغيل تضم نوعين من الكلف هما كلف الإنتاج، وتضم (الأجور المباشرة والأجور غير المباشرة، كلفة الاحتفاظ بالمخزون، كلفة استهلاك الأجهزة، وكلفة المواد والتجهيز المستخدمة في المنتج) والكلف الإدارية المباشرة وغير المباشرة (Chase, 2003, 758). ويتطرق آخرون إلى تصنيفين أحدهما ثنائي والآخر ثلاثي، والثنائي يضم (كلف المواد المباشرة، كلف التصنيع غير المباشرة) أما الثلاثي للكلف فيتكون من (كلف المواد المباشرة، كلف أجور التصنيع المباشرة، كلف التصنيع غير المباشرة) (Horugren, 2005, 46).

ث. رضا الزبون: مازالت الشركات في عالم اليوم تواجه إخفاقات في الوصول إلى الميزانية المحددة، التسليم بالوقت المحدد، تحقيق متطلبات الجودة، ولعلّ إدارة متطلبات الزبائن على نحو غير صحيح من أبرز أسباب ذلك، فأغلب إدارات الشركات تتسم بالضعف في هذا الجانب خصوصاً في تقدير الكلف والجداول وإدارة المخاطر، لذا اتجهت الجهود عالمياً نحو تحقيق خطط الإنتاج ضمن جودة بمواصفات عالمية، إذ غدت الجودة الميزة التنافسية الأبرز في العشرين سنة الماضية وأصبحت تستأثر باهتمام كل شركة في العالم، وفي هذا الاتجاه ستقدم عملية تحديد CTQ المساعدة اللازمة في كسب التفوق التنافسي من خلال جودة المنتج والخدمة وانخفاض الكلف، وكمحصلة فإن الزبون يغدو أكثر رضاً.

(www.qaiindia.com/Conferences/publishing/mahesh_isi.pdf)

وقد قدم العديد من الباحثين تعريفات لمفهوم رضا الزبون تراوحت بين كونها حالات إدراكية أو رد فعل من قبل الزبون وبين كونها عملية تفاعلية للتوقعات الشخصية للزبون وإدراكه.

٣. الأبعاد الإستراتيجية للتميز

أ. مفهوم التميز: تربّع على قمة التطورات التي أفرزتها ثورة المعرفة مفهوم جامع يبلور الغاية الرئيسة للإدارة في الشركات المعاصرة من جهة، ويحدد السمة الرئيسة التي يجب أن تتصف بها من ناحية أخرى، ذلك هو مفهوم التميز (Excellence)، الذي ينبثق من حقيقتين أساسيتين في الإدارة الحديثة هما (السلمي، ٢٠٠٢، ٧):

١. إن غاية الإدارة الناجحة هي السعي إلى تحقيق التميز، بمعنى إنجاز نتائج غير مسبوقة تتفوق بها على كل من ينافسها، بل وتتفوق بها على نفسها بمنطق التعلّم.

٢. إن كل ما يصدر عن الإدارة من أعمال وقرارات وما تعتمد من نظم وفعاليات يجب أن يتسم بالتميز، أي الجودة الفائقة الكاملة التي لا تترك مجالاً للخطأ أو الانحراف وتهيئ الفرص الحقيقية كي يتحقق تنفيذ الأعمال الصحيحة تنفيذاً صحيحاً وتاماً من أول مرة.

والملاحظ أن هاتين الحقيقتين بوصفهما وجهين لعملة واحدة، لا تتحقق إحداهما دون الأخرى وتعتمدان اعتماداً كلياً وتاماً على استثمار الرصيد المعرفي المتراكم والمتجدد باستمرار، وتيسير السبل للتعلّم التنظيمي حتى يتم تفعيل تلك المعرفة على أرض الواقع.

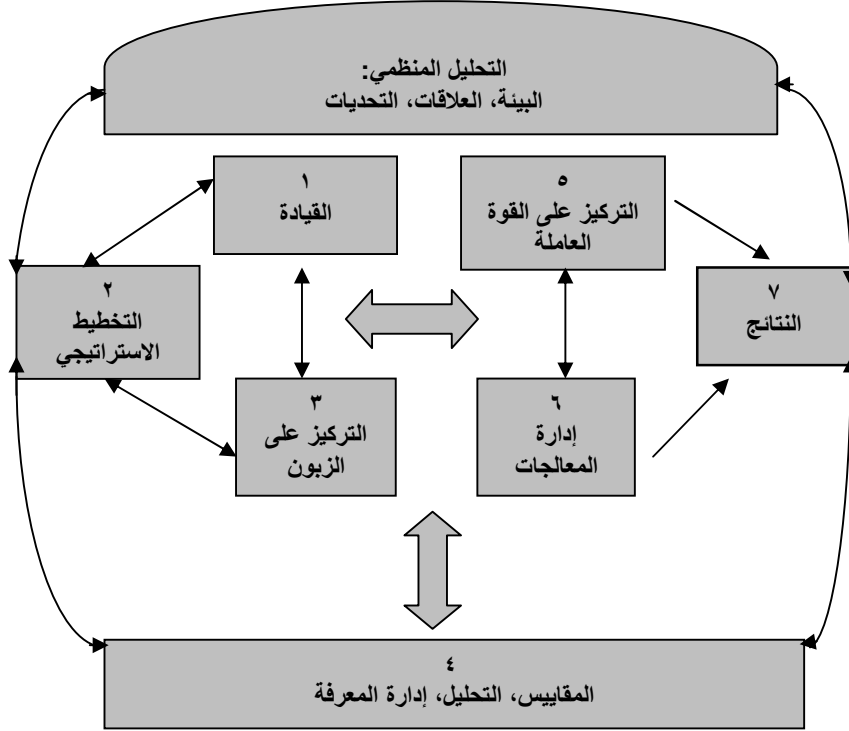
أما التميز كمفهوم فيشير إلى تخطيط بسيط، امتلاك المعنى الاضطراري، امتلاك القيم الواضحة والقوية، وضوح المهمة، الاشتراك في رؤية التميز، أن تكون مظاهر التميز في كل شيء، ضرورة امتلاك معايير قياسية للإنجاز، وأخيراً التمتع بالعمل أكثر من النتائج (Wiggenhorn, 2004, 181).

إن تحقيق التميز يحتاج إلى جهود متواصلة في الشركة ووقت ليس بالقليل وبكلفة ليست محدودة وفي هذا المجال حدد (Johnson, 2007, 27) عشر خطوات للوصول إلى التميز عرضها على وفق تسلسلها المنطقي كالاتي:

١. استخدام مدخل النظم من خلال إطار مالكوم بالدريج.
٢. تحديد الرؤية وخلق إستراتيجية للإنجاز.
٣. ترتيب الثقافة، الإستراتيجية، الأهداف، المقاييس، الخطط.
٤. تطبيق عملية التعلّم المنظمي.
٥. قياس النتائج وقيادتها.
٦. تحديد درجة النضج وتقييمها.
٧. معرفة المنتجات التي تنتج والخدمات التي تقدّم وتتطلب الإنجاز.
٨. فهم الترابطات بين الأنظمة الفرعية.
٩. التركيز على الترابطات في سلسلة النتائج.
١٠. البدء مباشرة دون تقديم تنازلات أو عودة إلى الوراء.

ب. الأبعاد الإستراتيجية للتميز: غدت الجودة أولوية وطنية، إذ إن تحديد الجودة لشركة ما هو نشاط مهم وحاسم، وهذا لا يعني أن الأولويات الأخرى غير مهمة لخلق موطئ قدم للشركة بالسوق، بمعنى أدق أن الجودة العالية سوف تصبح مطلباً إستراتيجياً لكل الأعمال (Krajewski and Ritzman, 1993, 93)، وللتركيز على هذه النقطة أسس أنموذج (مالكوم بالدريج) للتميز من خلال قانون التحسين الوطني للجودة رقم ١٠٠-١٠٧ سنة ١٩٨٧ والأنموذج سمي (مالكوم بالدريج) على اسم وزير التجارة الأمريكي وهو يمثل اعترافاً بمساهمته البعيدة المدى في تحسين كفاءة الدولة وفعاليتها، إذ أن القسم الأمريكي للتجارة مسؤول عن برنامج (بالدريج) الوطني للجودة والأنموذج يدار من خلال المعهد الوطني للمقاييس التقنية National Institute of Standards and

American Society for Quality Technology (NIST) والجمعية الأمريكية للجودة (ASQ) تساعد في إدارة برنامج الأنموذج بموجب العقد مع NIST (Beecroft, 2006, 4) ويمنح النموذج في قطاع التصنيع والخدمات والأعمال الصغيرة والرعاية الصحية والتعليم (Kane, 2006, 9) وهذا الأنموذج يساعد الشركات في تعريف ماذا تعني الجودة بالنسبة لهم (Krajewski and Ritzman, 2005, 226).



الشكل ١

أبعاد أنموذج مالكوم بالدريج للتميز

Source: Hertz, Harry, "Criteria for Performance Excellence, Baldrige National Quality Program", 2009, P.iv.

ت. أبعاد أنموذج التميز: يتكون الأنموذج من سبعة أبعاد رئيسة وثمانية عشر بعداً فرعياً ومجموع هذه الأبعاد (١٠٠٠) نقطة وهي الدرجة العليا للجائزة وهذا التبويب هو آخر تبويب يصدر من قبل NIST* وفيما يأتي عرض للأبعاد الرئيسية والفرعية لأنموذج (مالكوم بالدريج) والتي يوضحها الشكل ١.

١. القيادة (١٢٠ نقطة)

١-١ القيادة المنظمة (٧٠ نقطة)

* تم الاعتماد في كتابة الأبعاد على الإصدار الأخير لأنموذج مالكوم بالدريج والمقدم من قبل (Hertz, 2009-2010).

- ١-٢ المسؤولية الاجتماعية والقانونية (٥٠ نقطة)
٢. التخطيط الاستراتيجي (٨٥ نقطة)
 - ١-٢ تطوير الإستراتيجية (٤٠ نقطة)
 - ٢-٢ نشر الإستراتيجية (٤٥ نقطة)
٣. التركيز على الزبون (٨٥ نقطة)
 - ١-٣ ارتباط الزبون (٤٠ نقطة)
 - ٢-٣ صوت الزبون (٤٥ نقطة)
٤. المقاييس، التحليل، إدارة المعرفة (٩٠ نقطة)
 - ١-٤ المقاييس، التحليل، تحسين الأداء التنظيمي (٤٥ نقطة)
 - ٢-٤ إدارة المعلومات، تقنيات المعلومات، المعرفة (٤٥ نقطة)
٥. التركيز على القوى العاملة (٨٥ نقطة)
 - ١-٥ اندماج القوى العاملة (٤٥ نقطة)
 - ٢-٥ بيئة قوة العمل (٤٠ نقطة)
٦. إدارة المعالجات (٨٥ نقطة)
 - ١-٦ نظام العمل (٣٥ نقطة)
 - ٢-٦ معالجات العمل (٥٠ نقطة)
٧. النتائج (٤٥٠ نقطة)
 - ١-٧ نتائج المنتج والخدمة (١٠٠ نقطة)
 - ٢-٧ نتائج مركزة نحو الزبون (٧٠ نقطة)
 - ٣-٧ نتائج المالية (٧٠ نقطة)
 - ٤-٧ نتائج القوى العاملة (٧٠ نقطة)
 - ٥-٧ نتائج تأثير العملية (٧٠ نقطة)
 - ٦-٧ نتائج القيادة (٧٠ نقطة)

ثالثاً- الجانب العملي

١. التحليل العاملي للعوامل الحاسمة للجودة (CTQ) والأبعاد الإستراتيجية للتميز المتغيرات المدروسة في استمارة الاستبيان والتي تم توزيعها في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى كونها مجال التطبيق العملي لهذا البحث كانت (٧٤) متغيراً، وهذا يعني أن العدد كبير نسبياً، مما يصعب التعامل معها، ولتقليل عدد العوامل كي يسهل تقديرها وتوصيفها وتوظيفها وتحديد أهميتها وأدوارها في تحليل العلاقات فيما بين المتغيرات، ومن ثم التعرف على الارتباطات والعلاقات بين المتغيرات المختلفة تم استخدام الأسلوب المناسب في هذه الحالة، وهو التحليل العاملي Factor Analysis” وهذا الأسلوب يجنب الباحثين من التحيز في اختيار المتغيرات التي تتمثل في مجموعة من الظواهر، بل يتم من خلال هذا الأسلوب تحديد العوامل الكامنة وراء الظواهر والمشاهدات وقياسها وصياغة النتائج في صورة نظريات علمية غير قابلة للشك بحسب متطلبات وواقع المجتمع المحلي لعينة البحث.

ومن خلال استخدام برنامج (SPSS) الجزء الخاص بالتحليل العاملي، تم الحصول على النتائج الإجمالية للقيم الذاتية لمصفوفة العوامل المدورة بواسطة أسلوب (Varimax) ، وقد تبين أن أداة القياس لعوامل ظاهرة (العوامل الحاسمة للجودة CTQ) تضمنت عاملين

مرتبة تنازلياً اعتماداً على مدى مساهمتها في تفسير التباين، وقد تم اختيارها أساساً على الجذر المميز (Eigen Value) التي تكون قيمتها أكبر من الواحد الصحيح، واحتوت هذه العوامل على (١٣) متغيراً، الجدول ١.

الجدول ١

التوزيع النهائي لعوامل ظاهرة (العوامل الحاسمة للجودة CTQ) في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

المتغيرات	العامل (Factor) أو المكون الرئيسي للعامل (Pci)	الجذر المميز للعامل Eigen Value	نسبة تأثير العامل في التباين الكلي pct of Var
X ₃ سرعة الاستجابة X ₁₃ آليات التواصل مع الزبون X ₉ إدامة رقابة الكلف وتحسينها X ₁₀ بحوث خفض الكلف ودراساتها X ₆ يقوم بالفحص كادر ذو خبرة X ₇ معلومات عن طرق ومواد الفحص X ₅ امتلاك أجهزة ومعدات الفحص X ₆ تحديد مراكز الكلف	سرعة الاستجابة وتوفير الأجهزة والكادر المتخصص بالفحص وتحديد مراكز الكلف	٦.٣٩٠	٤٩.١٥٦
X ₁ مصادر تجهيز مناسب X ₁₁ تشكيلة سلعية تلبي الاحتياجات X ₁₂ اعتبارات الجودة في المنتجات X ₄ توفر مواد الفحص X ₂ تقييم تجهيز	مصادر تجهيز مناسبة وتقييم المجهزين وتقديم تشكيلة سلعية يراعى فيها الجودة	٥.٤٢٩	٤١.٧٥٨
	المجموع		*٩٠.٩١٤

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة.

وعند استخدام التحليل العائلي لعوامل ظاهرة القيادة (أسلوب قادة الشركة في تنمية الأداء وتيسيره لتحقيق رسالة الشركة ورؤيتها المستقبلية وأهدافها على المدى البعيد)، إذ تضمنت هذه الظاهرة عاملين مرتبين تنازلياً اعتماداً على مدى مساهمتها في تفسير التباين، وقد تم اختيارها أساساً على الجذر المميز (Eigen Value) التي تكون قيمتها أكبر من الواحد الصحيح واحتوت هذه العوامل على (٩) متغيرات، كما موضح في الجدول ٢.

الجدول ٢

التوزيع النهائي لعوامل ظاهرة (أسلوب قادة الشركة في تنمية وتيسير الأداء لتحقيق رسالة الشركة ورؤيتها المستقبلية وأهدافها على المدى البعيد) في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

المتغيرات	العامل (Factor) أو المكون الرئيسي للعامل (Pci)	الجذر المميز للعامل Eigen Value	نسبة تأثير العامل في التباين الكلي pct of Var
-----------	--	---------------------------------	---

٦٠.١٣٦ %	٥.٤١٢	قيادة منظمية وأثر معاكس للمنتجات على المجتمعات المحلية	X ₁₅ بيئة لتحسين الأداء المنظمي X ₁₇ إجراءات عمل منجزة X ₁₆ بيئة للتعلم المنظمي X ₁₄ الرؤيا والقيم والأهداف المنظمية X ₁₉ تقييم أداء القادة والعاملين X ₂₀ الأثر المعاكس للمنتجات X ₂₂ مجتمعات محلية رئيسية
٣٣.٦٣٧ %	٣.٠٢٧	مسؤولية اجتماعية وأخلاقية وقانونية	X ₁₈ مراجعات للقضايا الرئيسية X ₂₁ سلوك أخلاقي في التعامل
٩٣.٧٧٣		المجموع	

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة.

أما ظاهرة التخطيط الاستراتيجي (العملية المستمرة والنظامية التي يقوم بها القادة في الشركة باتخاذ القرارات المتعلقة بمستقبل الشركة وتطويرها) تضمنت عاملين مرتبين تنازلياً، واحتوت هذه العوامل على (٩) متغيرات.

الجدول ٣

التوزيع النهائي لعوامل ظاهرة (العملية المستمرة والنظامية التي يقوم بها القادة في الشركة باتخاذ القرارات المتعلقة بمستقبل الشركة وتطويرها) في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

المتغيرات	العامل (Factor) أو المكون الرئيسي للعامل (Pci)	الجذر المميز للعامل % Eigen Value	نسبة تأثير العامل في التباين الكلي % pct of Var
X ₂₄ مشاركون في التخطيط الاستراتيجي X ₃₁ مقاييس أداء رئيسية X ₃₀ خطة عمل معدلة X ₂₆ الأهداف الإستراتيجية X ₂₇ توازن الأهداف الإستراتيجية بين الحاجات X ₂₈ تطوير خطة العمل ونشرها X ₂₃ آليات التخطيط الاستراتيجي X ₂₉ تخصيص الموارد اللازمة	تطوير الإستراتيجية ونشرها	٦.٠٥٨	٦٧.٣١٤ %
X ₂₅ عمليات التخطيط الاستراتيجي	عمليات التخطيط الاستراتيجي	٢.٢٦٢	٢٥.١٢٩ %
	المجموع		٩٢.٤٤٣

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة.

أمّا أداة القياس لعوامل ظاهرة التركيز على السوق والزبائن (الاستجابة السريعة لاحتياجات الزبائن والتحول نسبة للظروف المحيطة بالشركة) تضمنت عاملين مرتبين تنازلياً اعتماداً على مدى مساهمتهما في تفسير التباين، واحتوت هذه العوامل على (٦) متغيرات.

الجدول ٤

التوزيع النهائي لعوامل ظاهرة (الاستجابة السريعة لاحتياجات الزبائن والتحول نسبة للظروف المحيطة بالشركة) في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

المتغيرات	العامل (Factor) أو المكون الرئيسي للعامل (Pci)	الجذر المميز للعامل % Eigen Value	نسبة تأثير العامل في التباين الكلي % pct of Var
X ₃₃ استخدام صوت الزبون X ₃₄ علاقات لاكتساب الزبون X ₃₅ توفر الأجهزة للحصول على المعلومات X ₃₂ مجموعات الزبائن	تحديد مجموعات الزبائن واستخدام صوت الزبون لاكتساب علاقات مع الزبائن	٣.١٨٤	٥٣.٠٧٤%
X ₃₆ جمع الشكاوى وحلها X ₃₇ تحديد المقاييس التي تلاحق المعلومات	جمع الشكاوى وحلها وتحديد المقاييس من أجل تجاوز توقعات الزبائن	٢.٥٣٣	٤٢.٢٢٥%
	المجموع		٩٥.٢٩٩

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة.

وعوامل ظاهرة المقاييس، التحليل، إدارة المعرفة (تطوير أساليب الإدارة المستندة إلى المعلومات والحقائق وتنمية نظم المعلومات ودعم اتخاذ القرارات)، تضمنت عاملين مرتبين تنازلياً اعتماداً على مدى مساهمتهما في تفسير التباين، وكما مبين في الجدول ٥، واحتوت هذه العوامل على (٨) متغيرات.

الجدول ٥

التوزيع النهائي لعوامل ظاهرة (تطوير أساليب الإدارة المستندة إلى المعلومات والحقائق وتنمية نظم المعلومات ودعم اتخاذ القرارات) في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية

المتغيرات	العامل (Factor) أو المكون الرئيسي للعامل (Pci)	الجذر المميز للعامل Eigen Value %	نسبة تأثير العامل في التباين الكلي pct of Var %
X ₄₀ نتائج مراجعة الأداء التنظيمي X ₄₃ المحافظة على البيانات X ₄₁ توفر البيانات والمعلومات المطلوبة X ₃₈ اختيار البيانات والمعلومات X ₄₄ التأكيد على خواص البيانات X ₃₉ التقدم نسبة للهدف الاستراتيجي X ₄₂ توفير البرامج والأجهزة	إدارة وتقنيات البيانات والمعلومات	٦.٣٢٩	٧٩.١٠٩%

X ₄₅ أهداف إدارة المعرفة	إدارة المعرفة	١.٠١٥	١٢.٦٨٥ %
	المجموع		٩١.٧٩٤

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة.

أما أداة القياس لعوامل ظاهرة التركيز على القوى العاملة (إدارة القوى العاملة وتنمية مهاراتهم وإطلاق طاقاتهم المعرفية وإمكانياتهم على مستوى الشركة) تضمنت عاملين مرتبين تنازلياً اعتماداً على مدى مساهمتهما في تفسير التباين الجدول ٦، واحتوت هذه العوامل على (٨) متغيرات.

الجدول ٦

التوزيع النهائي لعوامل ظاهرة (إدارة القوى العاملة وتنمية مهاراتهم وإطلاق طاقاتهم المعرفية وإمكانياتهم على مستوى الشركة) في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

المتغيرات	العامل (Factor) أو المكون الرئيسي للعامل (Pci)	الجذر المميز للعامل % Eigen Value	نسبة تأثير العامل في التباين الكلي % pct of Var
X ₅₃ تحسين صحة موقع العمل X ₅₂ تهيئة مكان للاحتفاظ بالمستخدمين الجدد X ₅₀ تحسين عمليات اندماج القوى العاملة X ₅₁ قدرات القوى العاملة وطاقاتهم X ₄₆ العوامل التي تؤثر في رضا القوى العاملة	اندماج القوى العاملة وتنمية قدراتهم وطاقاتهم	٤.٣١١	٥٣.٨٨٤ %
X ₄₇ ثقافة تنظيمية عالية X ₄₉ مقاييس تقييم الأداء X ₄₈ تطوير الخصائص الشخصية	تبني ثقافة تنظيمية عالية وتطوير خصائص القادة	١.٧٦٦	٢٢.٠٨٠ %
	المجموع		٧٥.٩٦٣

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة.

وأداة القياس لعوامل ظاهرة إدارة المعالجات (تصميم وإدارة المعالجات بالشركة وإجراءات تحسينها من أجل مساندة الإستراتيجية والسياسات ودعمها) تضمنت عاملين مرتبين تنازلياً اعتماداً على مدى مساهمتهما في تفسير التباين، واحتوت هذه العوامل على (٥) متغيرات، وكما في الجدول ٧.

الجدول ٧

التوزيع النهائي لعوامل ظاهرة (تصميم وإدارة المعالجات بالشركة وإجراءات تحسينها من أجل مساندة ودعم الإستراتيجية والسياسات) في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

المتغيرات	العامل (Factor) أو المكون الرئيسي للعامل (Pci)	الجذر المميز للعامل % Eigen Value	نسبة تأثير العامل في التباين الكلي % pct of Var

٥٠.٢٩٠%	٢.٥١٤	تحديد معالجات العمل الرئيسية وتنفيذ العمليات	X ₅₅ معالجات العمل الرئيسية X ₅₈ استقرارية المعالجات وتحسينها X ₅₆ تنفيذ العمليات
٤٤.٣٠٢%	٢.٢١٥	تحديد القدرات الجوهرية وتخفيض كاف الفحص	X ₅₇ تخفيض كلف العمل X ₅₄ تحديد القدرات الجوهرية
٩٤.٥٩٢		المجموع	

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة.

أما أداة القياس لعوامل ظاهرة النتائج (مستوى ما حققته الشركة من إنجازات ومعدلات التطور فيها) تضمنت أربعة عوامل مرتبة تنازلياً اعتماداً على مدى مساهمتها في تفسير التباين الجدول ٨، واحتوت هذه العوامل على (١٦) متغيراً.

الجدول ٨

التوزيع النهائي لعوامل ظاهرة (مستوى ما حققته الشركة من إنجازات ومعدلات التطور فيها) في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

نسبة تأثير العامل في التباين الكلي % pct of Var	الجذر المميز للعامل Eigen Value %	العامل (Factor) أو المكون الرئيسي للعامل (Pci)	المتغيرات
٣٢.٢٩٧%	٥.١٦٨	قدرات القوى العاملة وفعالية المعالجة والمسؤولية الاجتماعية لإرضاء الزبون	X ₆₀ مقارنة النتائج بأداء المنافسين أو منظمات أخرى X ₆₈ المستويات الحالية ومؤشراتها لأداء التشغيل في نظام العمل والاستعداد للكوارث X ₆₆ المستويات الحالية ومؤشراتها لقدرات القوى العاملة X ₇₃ المستويات الحالية ومؤشراتها للالتزام التنظيمي والقانوني X ₇₂ المستويات الحالية ومؤشراتها للمسؤولية المالية الداخلية والخارجية X ₆₁ تحديد المستويات الحالية ومؤشراتها لرضا / استياء الزبون X ₆₂ مقارنة رضا الزبون مع المنافسين أو مستويات الرضا لشركات مشابهة X ₇₁ المستويات الحالية ومؤشراتها للسلوك الأخلاقي وثقة أصحاب المصالح
٢٤.٢٤٨%	٣.٨٨	مناخ القوى العاملة ومعالجات العمل الرئيسية ومؤشراتها لإنجاز إستراتيجية الشركة ومقاييس العائد المالي	X ₇₀ مؤشرات إنجاز إستراتيجية الشركة X ₆₉ مؤشرات أداء التشغيل في معالجات العمل X ₆₇ X ₆₄ مؤشرات مناخ القوى العاملة مقاييس إجمالي العائد المالي
٢١.٤%	٣.٤٢٤	الأداء المالي والمواطنة المنظمة	X ₆₄ مؤشرات الأداء المالي X ₆₄ مؤشرات المواطنة المنظمة
١٩.١٨٥%	٣.٠٧	المنتجات المهمة للزبون ومؤشراتها للأداء السوقي	X ₆₅ مؤشرات الأداء السوقي X ₅₉ مؤشرات أداء المنتجات
٩٧.١٣٨		المجموع	

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة.

٢. العلاقة بين العوامل المكونة للعوامل الحاسمة للجودة (CTQ) والعوامل المكونة للأبعاد الإستراتيجية للتميز

لأجل التعرف على طبيعة العلاقة بين العوامل المكونة نتيجة التحليل الإحصائي الجزء الخاص بالتحليل العملي لبيانات الشركة حول العوامل الحاسمة للجودة (CTQ) والأبعاد الإستراتيجية للتميز، يبين الجدول ٩ إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين العوامل المكونة للعوامل الحاسمة للجودة (CTQ) وهما عاملان وبين الأبعاد الإستراتيجية للتميز، وهي (القيادة، التخطيط الاستراتيجي، التركيز على السوق والزبائن، المقاييس التحليل إدارة المعرفة، الاهتمام بالمورد البشري، إدارة المعالجات، نتائج الأعمال) وعوامل كل منها.

الجدول ٩

علاقة الارتباط بين العوامل المكونة للعوامل الحاسمة للجودة (CTQ) والعوامل المكونة للأبعاد الإستراتيجية للتميز في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

العوامل الحاسمة للجودة (CTQ)		المتغير المستجيب	المتغير المفسر
العامل الثاني	العامل الأول		
*٠.٢٨٠	*٠.٨٦٢	القيادة	العامل الأول: قيادة منظمية وأثر معاكس للمنتجات على المجتمعات المحلية
*٠.٧٠٢	N.S ٠.٠٦٧		العامل الثاني: مسؤولية اجتماعية وأخلاقية وقانونية
*٠.٣١٠	*٠.٨٨٠	التخطيط الاستراتيجي	العامل الأول: تطوير الإستراتيجية ونشرها
*٠.٧٣٣	N.S -٠.٠١٨		العامل الثاني: عمليات التخطيط الاستراتيجي
*٠.٧٨٠	*٠.٣٣٦	التركيز على السوق والزبائن	العامل الأول: تحديد مجموعات الزبائن واستخدام صوت الزبون لاكتساب علاقات مع الزبائن
N.S ٠.١٢٥	*٠.٧٢٣		العامل الثاني: جمع الشكاوى وحلها وتحديد المقاييس من اجل تجاوز توقعات الزبائن
*٠.٦٦٧	*٠.٧٢٩	المقاييس، التحليل، إدارة المعرفة	العامل الأول: إدارة وتقنيات البيانات والمعلومات
N.S -٠.١٤٥	N.S ٠.١٨٩		العامل الثاني: إدارة المعرفة
*٠.٦٠٥	*٠.٧٣٧	الاهتمام بالمورد البشري	العامل الأول: اندماج القوى العاملة وتنمية قدراتهم وطاقاتهم
*٠.٠٦٢	*٠.٢٨٨		العامل الثاني: تبني ثقافة تنظيمية عالية وتطوير خصائص القادة
N.S ٠.٢٦٤	*٠.٦٠٩	إدارة المعالجات	العامل الأول: تحديد معالجات العمل الرئيسية وتنفيذ العمليات
*٠.٥٥٣	*٠.٥٠٣		العامل الثاني: تحديد القدرات الجوهرية وتخفيض كلف الفحص
*٠.٣٥٢	*٠.٤٠٥	نتائج الأعمال	العامل الأول: قدرات القوى العاملة وفعالية المعالجة والمسؤولية الاجتماعية لإرضاء الزبون

العوامل الحاسمة للجودة (CTQ)		المتغير المفسر	المتغير المستجيب
العامل الثاني	العامل الأول		
*٠.٨٠٦	N.S -٠.٠٥٣	العامل الثاني: مناخ القوى العاملة ومعالجات العمل الرئيسة ومؤشراتها لإنجاز إستراتيجية الشركة ومقاييس العائد المالي	
N.S ٠.٠٠٢	*٠.٦٢٤	العامل الثالث: الأداء المالي والمواطنة المنظمة	
N.S ٠.١٧٢	*٠.٤٩٥	العامل الرابع: المنتجات المهمة للزبون ومؤشراتها للأداء السوقي	

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة.
*P ≤ 0.05
N.S: Not Significant

٣. تأثير العوامل الحاسمة للجودة (CTQ) في الأبعاد الإستراتيجية للتميز على المستوى الكلي

يبين الجدول ١٠ تأثير العوامل الحاسمة للجودة (CTQ) بوصفه متغيراً مستقلاً في الأبعاد الإستراتيجية للتميز بوصفه متغيراً معتمداً، إذ تشير نتائج تحليل الانحدار على مستوى الشركة عينة البحث إلى وجود تأثير معنوي للعوامل الحاسمة للجودة (CTQ) في الأبعاد الإستراتيجية للتميز، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٣٥٥٤.٨)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤.٠٨٤٨) عند درجتى حرية (١,٤٨)، وبلغ معامل التحديد (R^2) (٠.٩٨٦) لها ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة (٥٩.٦٢٢) وهي قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٦٨٤) بمستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجتى حرية (١,٤٨) وبهذا فقد تحققت الفرضية الرئيسة الثانية على مستوى الشركة.

الجدول ١٠

تأثير العوامل الحاسمة للجودة (CTQ) في الأبعاد الإستراتيجية للتميز على المستوى الكلي في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

N	d.f	F		R^2	العوامل الحاسمة للجودة (CTQ)		المتغير المفسر المتغير المستجيب
		الجدولية	المحسوبة		B ₁	B ₀	
٥٠	٤٩ (١,٤٨)	٤.٠٨٤٨	٣٥٥٤.٨٣	٠.٩٨٦	٠.٩٩٣ (٥٩.٦٢٢)*	٢.٦٥٩	الأبعاد الإستراتيجية للتميز

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة، () تشير إلى قيمة t المحسوبة، *
P ≤ 0.05

أما تأثير كل عامل من العوامل الحاسمة للجودة (CTQ) في الأبعاد الإستراتيجية للتميز نلاحظه من خلال الآتي:

الجدول ١١

التأثير المعنوي لسلسلة التجهيز في الأبعاد الإستراتيجية للتميز في الشركة العامة
لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

N	d.f	F		R ²	العوامل الحاسمة للجودة (CTQ)		المتغير المفسر المتغير المستجيب
		الجدولية	المحسوبة		B ₁	B ₀	
٥٠	٤٩ (١,٤٨)	٤.٠٨٤٨	٩٠٩.٤١	٠.٩٤٩	٠.٩٧٥ (٣٠.١٥٦)*	-٣.٤١٧	الأبعاد الإستراتيجية للتميز

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة، () تشير إلى قيمة t المحسوبة، *
P ≤ 0.05

يبين الجدول ١١ وجود تأثير معنوي لسلسلة التجهيز في الأبعاد الإستراتيجية للتميز، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٩٠٩.٤١٢)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤.٠٨٤٨) عند درجتي حرية (١,٤٨)، وبلغ معامل التحديد (R²) (٠.٩٤٩) لها ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة (٣٠.١٥٦)، وهي قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٦٨٤) بمستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجتي حرية (١,٤٨).

الجدول ١٢

التأثير المعنوي لعملية الفحص في الأبعاد الإستراتيجية للتميز في الشركة العامة لصناعة
الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

N	d.f	F		R ²	العوامل الحاسمة للجودة (CTQ)		المتغير المفسر المتغير المستجيب
		الجدولية	المحسوبة		B ₁	B ₀	
٥٠	٤٩ (١,٤٨)	٤.٠٨٤٨	٨٥٨.٨٤٥	٠.٩٤٦	٠.٩٧٣ (٢٩.٣٠٦)*	-٢.٦٧٤	الأبعاد الإستراتيجية للتميز

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة، () تشير إلى قيمة t المحسوبة، *
P ≤ 0.05

يبين الجدول ١٢ وجود تأثير معنوي لعملية الفحص في الأبعاد الإستراتيجية للتميز، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٨٥٨.٨٤٥)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤.٠٨٤٨) عند درجتي حرية (١,٤٨)، وبلغ معامل التحديد (R²) (٠.٩٤٦) لها ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة (٢٩.٣٠٦)، وهي قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٦٨٤) بمستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجتي حرية (١,٤٨).

الجدول ١٣

التأثير المعنوي لكلف التشغيل في الأبعاد الإستراتيجية للتميز في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

N	d.f	F		R ²	العوامل الحاسمة للجودة (CTQ)		المتغير المفسر المتغير المستجيب
		الجدولية	المحسوبة		كلف التشغيل B _i	B _o	
٥٠	٤٩ (١,٤٨)	٤.٠٨٤٨	١٥٧٠.٥٤٢	٠.٩٧٠	٠.٩٨٥ (٣٩.٦٣٠)*	- ٤.٣٧١	الأبعاد الإستراتيجية للتميز

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة، () تشير إلى قيمة t المحسوبة، *
P ≤ 0.05

يبين الجدول ١٣ وجود تأثير معنوي لكلف التشغيل في الأبعاد الإستراتيجية للتميز، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (١٥٧٠.٥٤٢)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤.٠٨٤٨) عند درجتي حرية (١,٤٨)، وبلغ معامل التحديد (R²) (٠.٩٧٠) لها ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة (٣٩.٦٣٠) وهي قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٦٨٤) بمستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجتي حرية (١,٤٨).

الجدول ١٤

التأثير المعنوي لرضا الزبون في الأبعاد الإستراتيجية للتميز في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى

N	d.f	F		R ²	العوامل الحاسمة للجودة (CTQ)		المتغير المفسر المتغير المستجيب
		الجدولية	المحسوبة		رضا الزبون B _i	B _o	
٥٠	٤٩ (١,٤٨)	٤.٠٨٤٨	٧٨٥.٧٧٥	٠.٩٤١	٠.٩٧١ (٢٨.٠٣٢)*	٢.٢٤٧	الأبعاد الإستراتيجية للتميز

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة، () تشير إلى قيمة t المحسوبة، *
P ≤ 0.05

يبين الجدول ١٤ وجود تأثير معنوي لرضا الزبون في الأبعاد الإستراتيجية للتميز، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٧٨٥.٧٧٥)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤.٠٨٤٨) عند درجتي حرية (١,٤٨)، وبلغ معامل التحديد (R²) (٠.٩٤١) لها ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة (٢٨.٠٣٢) ، وهي قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٦٨٤) بمستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجتي حرية (١,٤٨).

٤. التحليل الإحصائي لظاهرة رضا الزبون

ومن خلال استخدام برنامج (SPSS) الجزء الخاص بالتحليل العاملي، تم الحصول على النتائج الإجمالية للقيم الذاتية لمصفوفة الارتباط المختزلة أو مصفوفة العوامل المدورة بواسطة أسلوب (Varimax)، وقد تبين أن أداة القياس لعوامل ظاهرة (رضا الزبون) تضمنت أربعة عوامل مرتبة تنازلياً اعتماداً على مدى مساهمتها في تفسير التباين، وقد تم اختيارها أساساً على الجذر المميز (Eigen Value) التي تكون قيمتها أكبر من الواحد الصحيح واحتوت هذه العوامل على (٢٢) متغيراً.

الجدول ١٥
التوزيع النهائي لعوامل ظاهرة (رضا الزبون)

المتغيرات	العامل (Factor) أو المكون الرئيسي للعامل (Pci)	الجذر المميز للعامل Eigen Value	نسبة تأثير العامل في التباين الكلي pct of Var
X ₂ الاستجابة بالسرعة الممكنة X ₃ مسوحات سوقية للتعرف على المتطلبات X ₄ بناء علاقات مع الزبائن X ₅ وسائل اتصال سريعة X ₈ نظام معلومات لتطوير المنتجات X ₉ تقديم تشكيلة منتجات مناسبة X ₁₀ تقديم منتجات بالجودة العالية X ₂₂ إجراء تقييم دوري لدرجة رضانا	الاستجابة لمتطلباتنا وبناء علاقات جيدة من خلال امتلاك نظام معلومات ووسائل اتصال	٣.٩٨٩	١٨.١٣٠
X ₁ تلبية المتطلبات باستمرار X ₆ حل الشكاوى بجدية X ₁₂ مرونة عند تغير الطلب X ₁₃ تتوفر المواصفات التي نرغب بها X ₁₉ الالتزام بالجودة عند التصميم X ₁₆ ملاحقة الابتكارات والمنتجات الجديدة X ₁₈ خدمات تفوق خدمات المنافسين	امتلاك المرونة اللازمة في حال تغير الطلب وملاحقة الابتكارات لتقديم منتجات تفوق منتجات المنافسين	٣.٩٢٤	١٧.٨٣٧
X ₁₄ يمتلك الموظفون مرونة في التعامل X ₁₅ يتمتع الموظفون بالخبرة في الأداء X ₁₇ زيادة الولاء بسبب معالجة المشكلات	يمتلك الموظفون المرونة والخبرة اللازمة في التعامل	٢.٥٣١	١١.٥٠٤
X ₇ وسائل وآليات للحصول على المعلومات X ₁₁ تقديم منتجات بالوقت المناسب X ₂₀ استبدال المنتجات غير المطابقة واسترجاعها X ₂₁ تقديم تسهيلات مالية	تقديم منتجات بالوقت المناسب واسترجاع المنتجات غير المطابقة فضلاً عن تقديم تسهيلات مالية	٢.٥٠٤	١١.٣٨٢
	المجموع		٥٨.٨٥٢

الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة.

رابعاً- الاستنتاجات

أ. اختلفت وجهات نظر الكتاب والباحثين حول مفهوم CTQ، ويبدو أن ذلك يفسر اختلاف درجة اهتمام وتركيز كل كاتب أو باحث وتركيزهم على هذا المصطلح، لكن على الرغم من هذا الاختلاف، إلا أنه هناك اتفاق على مضمون المصطلح.

- ب. التميّز في الأداء يكون من خلال إنجاز الأعمال الصحيحة من المرة الأولى ومن دون خطأ، وهو ما يقدم فرصة للشركة لاكتساب ميزات تنافسية تميّز بها عن الشركات الأخرى في سوق العمل.
- ت. تعد الأبعاد الإستراتيجية للتميّز أداة لتعزيز الوعي بالجودة دولياً ومحلياً، وتمثل اعترافاً للمساهمة الإستراتيجية لإدارة الشركات في تحسين الكفاءة والفاعلية.
- ث. توجد علاقة ارتباط معنوية بين العوامل الحاسمة للجودة CTQ والأبعاد الإستراتيجية للتميّز، إذ ارتبط كل عامل من العوامل الأربعة (سلسلة التجهيز، عملية الفحص، كلف التشغيل، رضا الزبون)، مع الأبعاد الإستراتيجية السبعة للتميّز على مستوى الشركة قيد البحث.
- ج. هناك تأثير معنوي للعوامل الحاسمة للجودة CTQ على الأبعاد الإستراتيجية للتميّز، إذ يؤثر كل عامل من العوامل الحاسمة للجودة CTQ على الأبعاد الإستراتيجية للتميّز وأظهرت النتائج أن كلف التشغيل لها أكبر تأثير من بين العوامل على الأبعاد.
- ح. بيّنت إجابات عينة من زبائن الشركة أن امتلاك وسائل اتصال سريعة تساعد على التعرف على متطلباتهم والاستجابة لها، وهي ستزيد من درجة رضاهم، وهم الذين أيدوا فكرة أن التعرف على درجة رضا الزبون يكون من خلال إجراء تقييم دوري لدرجة رضاهم عن الشركة ومنتجاتها.
- خ. أكدت العينة التي مثلت زبائن الشركة أن الشركة تتوافق مع المواصفات التي يرغبون بها، فضلاً عن قدرتها على تقديم خدمات تفوق خدمات منافسيها، وهذا مبرر لزيادة الحصة السوقية للشركة في السوق المحلية.
- د. بيّنت إجابات زبائن الشركة أن موظفي الشركة يمتلكون المرونة في التعامل مع الزبائن من حيث تشكيلة الأدوية والمستلزمات الطبية المتاحة، وهو ما ساعد على زيادة ولاء الزبائن نحو الشركة.

خامساً- التوصيات

١. زيادة اهتمام الشركة بتدريب الكادر على أحدث الطرائق المستخدمة في عملية الفحص والمواد المستعملة، من أجل زيادة الخبرة والمهارة لديهم والتي في النهاية تقلل من وقت الفحص وسرعة إنجازه.
٢. ضرورة إجراء الشركة تقييم عادل وصادق للمجهزين بهدف الحصول على مصادر تجهيز مناسبة، إذ يعد نظام تقييم المجهزين من الوسائل المهمة التي يمكن الاستفادة منها في تحديد الجهاز الذي يساعدها في الحصول على المواد الأولية المناسبة للإنتاج.
٣. ضرورة قيام الشركة بوضع معايير كفاءة لتقييم الأداء للقادة والموظفين في الشركة بهدف التعرف على مواضع الخلل في الأداء والعمل على تقويمها في المستقبل.
٤. الاهتمام بالتأثير السلبي للمنتجات على المجتمع وضرورة تبني مفاهيم التصنيع الأخضر، من أجل تجنّب الحصول على النفايات وتقليل الهدر في الإنتاج، وهو ما يستمد من مسؤولية الشركة الاجتماعية والأخلاقية والقانونية تجاه المجتمع.
٥. اعتماد الشركة على أسلوب مشاركة العاملين واندماجهم في وضع الخطط الإستراتيجية بما يساعد على تنفيذها على نحو أفضل، ووضع المقاييس والمؤشرات بناءً على آرائهم وبالاتفاق معهم، وهي ستحدد نسبة التقدم في تنفيذ الخطط.

٦. تقترح الباحثين ضرورة قيام قسم البحث والتطوير في الشركة بإجراء دراسات سوقية بهدف التعرف على مجموعات الزبائن (التقسيمات السوقية) وعلى الحاجات الحالية والمستقبلية.
٧. تفعيل دور نظام المعلومات في الشركة في الحصول على البيانات وترتيبها وإمكانية الاستفادة منها، فضلاً عن التعرف على أفضل الطرائق في الإنتاج والاحتفاظ بالمعلومات اللازمة للمستفيدين والتي تساعد في اتخاذ القرارات مسبقاً.
٨. تبني مفهوم حلقات الجودة بهدف التعرف على الأفكار المتنوعة والاستفادة من الثقافات المختلفة في تطوير العمل داخل الشركة.
٩. التأكيد على أهمية وضع مقاييس ومؤشرات فعلية لقياس رضا القوى العاملة واندماجهم في الشركة والتي تؤثر في مستوى مهاراتهم وإنجازهم العمل.
١٠. التركيز على وضع مقاييس ومؤشرات للالتزام بالسلوك الأخلاقي وثقة أصحاب المصالح على نحو عام في القيادة العليا في الشركة.
١١. يقترح الباحثان بناء علاقات متميزة مع الزبائن من خلال استخدام الوسائل المناسبة مثل صوت الزبون والتعرف على المشكلات المؤشرة والعمل بجدية على حلها وبالتعاون مع الزبون.

المراجع

أولاً- المراجع باللغة العربية

١. السلمي، علي، ٢٠٠٢، " إدارة التميز نماذج وتقنيات الإدارة المعاصرة في عصر المعرفة"، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
٢. عبيدات، سليمان خالد، ٢٠٠٨، "مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات"، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
٣. العقالية، محمود ذياب، ٢٠٠٢، " الإدارة الحديثة للسلامة المهنية"، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

ثانياً- المراجع باللغة الأجنبية

1. Katanasho, Rafi, 2005, Improving the Quality of IT Service with Six Sigma A Case Study: Major Financial Institution, www.proxima-tech.com
2. Kim, Jeong and Choi, Seung Young and Jung, Rhan, 2007, "Process Improvement with Process management Agent", International Journal of Software Engineering and Its Applications, (clara@kd.ac.kr), (boromi@gmail.com),(Jungran@kangwon.ac.kr)
3. Shekhar, Sudhanshu, 2006, "Reaching the Other 100 Million Poor in India: Case Studies in Urban Microfinance", Centre for Micro Finance.
4. Murzyn, Patrick J., 2003, "The Strategic Supply Chain and Logistics", <http://www.supply-chain.org/Resources/faq>
5. Horngren, Charles T. and Bhimani, Alnoor and Datar, Srikant m. and Foster, George, 2005, "Management and Cost Accounting", 3rd ed., Prentice Hall.
6. Davis, Mark. M and Aquilano, Nicholas J and Chase, Richard B., 2003, "Fundamentals of Operations Management", 4th ed., McGraw- Hill Co., Inc.
7. Krajewski, Lee J. and Ritzman, Larry P., 2005, "Operations Management Processes and Value Chains", 7th ed., Pearson Prentice Hall.
8. Kane, Victor E., 2006, "Process Improvement and Six Sigma Workshop", www.kennesaw.edu/customerservice
9. Johnson, Barry, 2007, "Baldrige for Not For Profit Organizations", NISH National Conference, ke@topher.net

الجبوري والديباغ [٧٩]

10. Wiggernhorn, William, 2004, "Six Sigma Business Scorecard Ensuring Performance for Profit", Praveen Gupta, McGraw-Hill, USA.
11. Hertz, S. Harry, 2009-2010, "Criteria for Performance Excellence", www.BaldrigePE.org
- 12 . http://www.qaiindia.com/Conferences/publishing/mahesh_isi.pdf