

دراسة إمكانية استخدام برامج تكاليف الجودة في الشركات الصناعية السورية

الدكتور لطيف زيود*

الدكتور باسل أسعد**

أيام ياسين***

(تاريخ الإيداع 23 / 2 / 2009. قُبِلَ للنشر في 4/5/2009)

□ الملخص □

تبحث هذه الدراسة في إمكانية تحديد العوامل الأساسية التي تساعد في التطبيق الناجح لبرامج تكلفة الجودة في الشركات الصناعية السورية من خلال تحديد مشاكل التطبيق، فاستندت على استكشاف ومسح لعينة من الشركات السورية بالاعتماد على قائمة استقصاء ومقابلات شخصية مع المدراء الأساسيين فيها لتحديد مدى وعي الإدارات لفوائد تطبيق هذا البرنامج من خلالها، وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد العديد من الأسباب التي تعرقل عملية التطبيق منها نقص ثقافة الجودة التي انعكست في عدم تقبل هذا البرنامج، البيئة التقليدية للأعمال، وهناك مجموعة من العوامل التي تساعد في تطبيق هذا البرنامج هي تبني ودعم الإدارة العليا، الثقافة التنظيمية للجودة المعتمدة على الدورات التدريبية، تبني التطبيقات الحديثة المؤتمنة.

و توصي الباحثة بالإضافة إلى ضرورة تطبيق هذا البرنامج اعتماداً على العوامل المذكورة، التركيز في الدراسات اللاحقة على تحليل هذه العوامل ووضع الأساليب لضبط تكاليف الجودة السيئة من خلال إجراء الدراسات التجريبية لهذا البرنامج في الشركات المحلية ودراسة العوامل المؤثرة بتكاليف الفشل.

الكلمات المفتاحية: تكلفة الجودة- برنامج تكاليف الجودة- عوامل ومشاكل تطبيق برامج تكلفة الجودة.

* أستاذ- قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

** مدرس- قسم المحاسبة- كلية الاقتصاد- جامعة دمشق- دمشق- سورية.

*** طالبة دراسات عليا (دكتوراه) - قسم المحاسبة- كلية الاقتصاد- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

A Study of The Possibility of Using Programs of Quality Costing in Syrian Industrial Companies

Dr. Lateef Zayyoud^{*}

Dr. Basel Asad^{**}

Ayam Yassin^{***}

(Received 23 / 2 / 2009. Accepted 4/5/2009)

□ ABSTRACT □

This research studies the possibility of identification of the basic factors that help the successful implementation of Quality Costing Programs in Syrian Industrial Companies through identification of implementation problems. The study, which was based on a survey and investigation of a sample of Syrian Companies by using on a questionnaire and personal interviews with the principle directors, identified the extent of the establishment's awareness of the advantages of implementing this program.

The study concluded that there are varieties of reasons that hinder the implementation process, such as: lack of quality education which was expressed by administrations disregard of this program, and the traditional environment of businesses. The basic factors that help in implementing this program is the support of the higher administration, the organizational of education quality based on the training courses, and adopting the automated modern applications (modern application software).

The researcher recommends the implementation of this program based on the previous factors, an increase in the following study on the analysis of these factors, set methods to control the poor quality costs by empirical studies of this program in the local companies and study the effective factors of failure costs.

Keywords: Quality Costing, Quality Costing Program, factors and problems of implementing Quality Costing Programs.

* Associate professor, Accounting Department, Faculty of Economy, Tishreen University, Lattakia, Syria.

** Assistant professor, Accounting Department, Faculty of Economy, Damascus University, Damascus, Syria

*** Postgraduate Student, Accounting Department, Faculty of Economy, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

تُعد إدارة الجودة نتاجاً طبيعياً للتغيرات في البيئة الاقتصادية والاجتماعية المعاصرة وتتوجاً للتطوير المستمر في الإدارة، وتهدف إلى تحقيق التميز في الاستجابة السريعة لرغبات وتوقعات العملاء بعد أن أصبح العميل المحور الأساس في تفكير المنظمات والشركات من ناحية وبعد أن أصبحت الخسائر المترتبة على فقدان الجودة تحد من نمو الشركات من ناحية أخرى، ونظراً لخروج الشركات التي لا تعتني بالجودة من الأسواق التنافسية، تطلب ذلك تغيير الإستراتيجية الفكرية للمنشآت وتطوير الإجراءات التنفيذية بشكل يساعد على فهم مشاكل الجودة ومواجهتها واقتراح الحلول المنطقية التي تعتمد على بيانات ومعلومات سليمة وصحيحة في الوقت المناسب، فأدى ذلك إلى زيادة الاهتمام بإدارة التكلفة للحصول على البيانات والمعلومات الدقيقة، وإلى تغيير النظرة إلى الجودة من المطابقة للمواصفات إلى اعتبارها أداة تسهم في تخفيض التكلفة وتحسين الأرباح.

هذا التطور رافقه اهتمام الباحثين في دراساتهم بالتركيز على أهمية المحاسبة عن تكاليف الجودة وتحليل عناصرها المتمثلة بالوقاية والتقييم والفشل بنوعيه الداخلي والخارجي لما له من أهمية في عمليات تحسين الجودة، وبدأ الكثير من المنشآت يهتم بمتطلبات تطبيق برامج تكلفة جودة، إلا أن أغلبها مازال يبحث عن العوامل والأسس الرئيسية التي تساعد في نجاح هذا البرنامج وعن مشاكل ومعوقات تطبيقه.

ونظراً لما تمثله الشركات الصناعية السورية من دور هام في التنمية الاقتصادية والاجتماعية كان لا بد لها من متابعة التطورات العالمية في كافة المجالات لإثبات وجودها في الأسواق العالمية، فبدأت بالمبادرة بتطبيق الأنظمة الإدارية للجودة المطبقة في بعض الاقتصاديات، لكن الكثير من هذه المبادرات لم تحقق النتائج المرجوة منها. فتبدو المشكلة الأساسية للبحث بعدم التبنّي الجدي لمفاهيم الجودة وعدم التركيز على معلومات تكاليف الجودة في تحسين الجودة، وتعتبر التساؤلات التالية عن هذه المشكلة:

- س1: هل يمكن تطبيق برامج تكاليف الجودة في الشركات السورية بظروفها الحالية
- س2: هل تتلاءم الثقافة التنظيمية السائدة في الشركات السورية مع متطلبات تطبيق برامج تكاليف الجودة
- س3: ما هي العوامل والمقومات التي تساعد على تبني برامج تكلفة جودة
- س4: هل يوجد معوقات لتطبيق برامج تكلفة الجودة.

أهمية البحث وأهدافه:

يهدف هذه البحث بشكل أساسي إلى التعرف على مشاكل وعوامل تطبيق برامج تكلفة الجودة في المنشآت والشركات السورية في محاولة بناء علاقة نظرية تربط بين تكاليف الجودة ومتغيرات متعددة.

وفي ضوء هذا الهدف يوجد مجموعة من الأهداف الفرعية التي يسعى البحث إلى تحقيقها وهي:

1. التعرف على ثقافة مفهوم الجودة وتكلفتها في الشركات السورية
2. تحديد أهم مشاكل الجودة التطبيقية وتحليلها والوقوف على مسبباتها وأبعادها
3. تحديد أهم العوامل والمقومات التي تساعد في تبني برامج تكلفة جودة.

وتبدو أهمية هذا البحث انطلاقاً من أهدافه في:

1. الترويج لنمط جديد من التطبيقات الحديثة التي ترتبط بالبيئة الصناعية الحالية والتي تساعد على تخفيض التكاليف وتحديد معايير دقيقة للتطبيق.

2. قيام هذا البحث بإلقاء الضوء على مفهوم تكاليف الجودة وتطبيقاتها لمساعدة الإدارات العليا في الشركات في تفهمها وتجنب أسباب فشل التطبيق.

فروض البحث:

يعتمد هذا البحث على الفرض العام التالي:

لا يوجد فروق ذات دلالة معنوية بين العوامل والمقومات السائدة في الشركات محل الدراسة والعوامل والمقومات التي تساعد في تطبيق برنامج تكلفة الجودة في الشركات الصناعية.

ويتفرع عن هذا الفرض الفروض الفرعية التالية:

H1 : لا يوجد فروق ذات دلالة بين ثقافة الشركات السائدة حول مفاهيم الجودة والثقافة اللازمة لتبني برامج

تكاليف الجودة

H2 : لا يوجد فروق ذات دلالة بين ثقافة الشركات السائدة حول مفهوم برامج تكاليف الجودة والثقافة اللازمة

لتبني هذه البرامج.

H3 : لا يوجد فروق ذات دلالة بين الإمكانيات والوعي السائد حول فوائد وأهمية تطبيق برامج تكلفة الجودة

والوعي اللازمة لتبني هذا البرنامج.

H4 : لا توجد علاقة بين دعم والتزام الإدارة العليا وبين تبني برنامج تكاليف الجودة.

منهجية البحث:

يعتمد البحث على منهج المسح والاستكشاف من خلال أسلوب الاستقصاء والمقابلة لبعض المدراء (المدير العام، مدير الجودة، المدير المالي، مدير الإنتاج، مدير المبيعات،...) القائمين على إدارة مجموعة من الشركات الصناعية في سوريا من أنشطة متنوعة (دوائية، كيميائية، نسيجية، غذائية، تجهيزات،..)، فحاولت الباحثة من خلال التنوع بالأنشطة استكشاف خصوصية كل صناعة في مجال الجودة.

الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات حول موضوع قياس الأثر المالي للجودة المتمثلة في قياس وتحليل وتجميع تكاليف الجودة فركزت أغلبها على محاولة تقديم مقياس أكثر دقة، أو المحاسبة عن تكاليف الجودة غير الظاهرة، أو تحليل هذه التكاليف والإقرار عنها، إلا أن أغلبها بقي ضمن الإطار الفكري للمحاسبة عن تكاليف الجودة وقليلة هي الدراسات التي تطرقت إلى عوامل وصعوبات تبني نظام تكاليف جودة بشكل عملي في المنشآت، ومن هذه الدراسات ما يلي:

دراسة Rodchua-2006 : تُعدُّ هذه الدراسة من الدراسات الحديثة والأكثر تطرفاً لموضوع عوامل وصعوبات

تبني برامج تكلفة جودة وهي بعنوان " عوامل ومقاييس ومشاكل برنامج تكاليف الجودة المستخدم في بيئة التصنيع" أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية على عينة من أعضاء مهنيين في الجمعية الأمريكية للجودة (ASQ) فقد توصلت الدراسة إلى أن الشركات قد تحقق خسارة نتيجة فشلها في استخدام الفرص المهمة لتخفيض تكاليف الجودة حيث قامت بتحديد العوامل والمقاييس الهامة التي تسهم في نجاح تنفيذ برنامج تكلفة الجودة فوجدت أن العوامل

الأساسية التي تساعد في ذلك هي: دعم الإدارة، نظام تطبيقات فعال، التعاون بين المحاسبة المالية والتكاليف، وفهم مفاهيم تكاليف الجودة وأوصت بإجراء دراسات أخرى لاستكشاف طبيعة تحليل العوامل وطرق ضبط تكاليف الفشل.

دراسة Prickett & Rapley 2001: دراسة مسحية بعنوان " المحاسبة عن تكاليف الجودة - دراسة في المنشآت الصناعية" أجريت في بريطانيا على عينة من المنشآت الصناعية حيث ركزت الدراسة على تطبيقات تكلفة الجودة في عينة من المنشآت الصناعية ويمكن ذكر بعض النتائج التي توصلت إليها:

1. إن تطور إدارة الجودة يرتبط بكون حجم المنشآت ويقابله زيادة في تطبيقات برامج تكاليف الجودة.

2. يعتبر عدم الأخذ بتطبيق التقنيات الفعالة من أهم الأسباب لعدم تطبيق برامج تكلفة جودة

3. إن عدم تطبيق تكاليف جودة يعود لارتفاع تكلفة التطبيق أو لعدم الحاجة لها

4. تحدد طبيعة نشاط وحجم المنشأة الأهمية النسبية لعناصر تكلفة الجودة.

دراسة Schiffauerova (A) 2006: عنوان الدراسة " إدارة تكلفة الجودة: تعمق في التطبيقات الصناعية" أجريت في جامعة McGill لقد قارنت الدراسة الممارسات التطبيقية لنظام تكاليف الجودة في أربع شركات لها مبادرات في تطبيق تكلفة الجودة وشركة واحدة فقط منها تمكنت من وضع منهج تكلفة الجودة بشكل علمي أكاديمي وقد أشارت الدراسة في الخلاصة إلى أنه على الرغم من اعتبار الجودة عامل نجاح لتحقيق التنافسية لكن لم يتم وضع نظام تكاليف جودة كامل متفق عليه بين المنظمات ومع أن الشركات موضع الدراسة كانت ناجحة في تحسين الجودة وتقليل كلفة عدم التوافق (عدم المطابقة) إنما شركة واحدة منها ركزت على تكلفة عدم التوافق لذلك اقترحت الدراسة على الشركات الثلاث التي بدأت بمبادرات الجودة بوضع نظام تكلفة جودة يناسب احتياجاتها ووضعها.

كما أكدت الدراسة على أنه يجب أن تشكل برامج تكلفة الجودة جزءاً من برنامج إدارة الجودة وضرورة التعلم والتدريب المستمر على المستوى العلمي للمدراء لفهم مفهوم تكاليف الجودة بشكل أفضل ولتسهيل تطبيقه من قبلهم.

دراسة Schiffauerova (B) 2006: عنوان الدراسة " مراجعة وبحث في أفضل النماذج لقياس تكلفة الجودة" أجريت في جامعة McGill عرضت الدراسة مسحاً للأدبيات المنشورة حول مداخل تكلفة الجودة ومدى نجاحها لتقديم الفهم الأفضل لنماذج تكلفة الجودة وطرق قياسها ، فعرضت أن الشركات التي تبنت برامج تكلفة جودة قد نجحت في تخفيض تكاليف الجودة وتحسين الجودة للعملاء، أيضاً أكدت الدراسة على أن يكون برنامج تكلفة الجودة جزءاً من برنامج إدارة الجودة.

تتشابه الدراسة الحالية بالهيكل والمنهجية مع الدراسات التي تم عرضها لكنها تنفرد من حيث المعالجة بسبب اختلاف بيئة التطبيق فهي تتفق مع الدراسات السابقة بأهمية تطبيق تكاليف الجودة أي أن الدراسات السابقة ساعدت في تحديد منهجية وإطار الدراسة الحالية.

النتائج والمناقشة:

المفاهيم والمبادئ الأساسية لتكلفة الجودة:

تعددت تسميات تكاليف الجودة المقدمة من قبل الباحثين والاختصاصيين، فقد استخدم بعضهم مصطلح تكلفة الجودة quality cost أو cost of quality وبعضهم الآخر سماها تكلفة الجودة السيئة أو الضعيفة poor quality cost وهناك من سماها اقتصاديات الجودة economics of quality وسميت أيضاً سعر عدم

المطابقة price of non-conformance ، كما تعددت تعاريفها حيث عرفتها الجمعية الأمريكية للجودة (ASQ) بأنها قياس التكاليف المترافقة بتحقق أو عدم تحقق جودة المنتج أو الخدمة. (Rodchua-2006)

وعرفها Juran أنها التكاليف المرتبطة بالجودة السيئة (Juran & Gryna -1999). كما يفسرها بعضهم بأنها تكاليف المطابقة أي تكاليف تحقيق الجودة (وقاية، تقييم) وتكاليف عدم المطابقة أي تكاليف الجودة السيئة (فشل داخلي، فشل خارجي) (Schiffauerova & Thomson-2006B)

وقد وجد (Franze'n-2007) أن أغلب تعاريف تكلفة الجودة المطروحة واسعة وعمامة ولا تشير إلى التكلفة التي تحقق قيمة اقتصادية من تلك التي لا تضيف أي قيمة والتي لا يمكن اعتبارها تكاليف جودة واقترح تعريفاً لتكاليف الجودة كما يلي: "هي الخسائر الإجمالية للشركة التي تظهر بسبب أن إنتاجها وعملياتها غير كاملة". تجد الباحثة أن أغلب هذه التعاريف يتفق مع المفهوم الواسع للفشل أي الخسائر المترتبة نتيجة الفشل، وإن كان بعضها قد أشار إلى تكاليف تحقيق الجودة إلا أنها لم توضح التكلفة الاقتصادية للجودة ومدى العلاقة بين عناصرها، أما تعريف Franze'n فكان أكثر مثالية في تحديد نطاق تكاليف الجودة لأنه اشتمل على الجزء المستتر منها الناتج من الخسائر التي تلحق بالمنشأة نتيجة فقدان الحصة السوقية وتناقص الشهرة بسبب الجودة السيئة، وتستخلص الباحثة مما سبق تعريف تكاليف الجودة بأنها "التكاليف المخططة لمنع حدوث العيوب والأخطاء، والتكاليف والخسائر الناتجة عن الفشل بالجودة وعدم رضا العميل".

ويجد المنتبغ للدراسات حول تكاليف الجودة بأنها عبارة عن دراسات مهتمة بعملية القياس ومع تطور وظيفة الجودة من الفحص والاختبار (لرقابة الجودة) إلى الاهتمام بالأنشطة الأكثر وقائية (تأكيد الجودة) تطورت هذه الدراسات لتشير إلى أهمية المحاسبة عن هذه التكاليف وإعداد التقارير عنها بشكل منظم وأصبحت تمثل وفورات لعمليات التحسين المستمر للجودة، ومع هذا التطور تطورت تقسيمات هذه التكلفة، وتعددت أشكال تبويب وتقسيم تكاليف الجودة التي طرحها الباحثون إلا أنها تتضمن ذات العناصر وتوزع على أربع فئات هي:

■ تكاليف الوقاية: (PC) يتم إنفاقها للوقاية من إنتاج منتجات معيبة أو غير مطابقة للمواصفات (وقاية من العيوب قبل حدوثها) مثل تكاليف تخطيط الجودة، مشاريع تحسين الجودة والتصنيع، والتدريب، ومراجعة المواد الجديدة، مراجعات جودة الموردين....

■ تكاليف التقييم: (AC) تنتج عن عمليات الفحص والاختبارات لتقييم مستوى الجودة ولتحديد المنتج ذي الجودة السيئة مثل تكاليف الفحص والاختبار خلال دورة حياة المنتج، تكاليف معدات الاختبار، مراجعة المنتج، تقييم المخزون.....

■ تكاليف الفشل الداخلي: (IFC) ناتجة عن وجود أخطاء وعيوب قبل شحن المنتج للعميل أو تداوله في السوق مثل تكاليف الخردة، الضياع، إعادة العمل والإصلاح، إعادة الاختبارات، إعادة التصاميم.....

■ تكاليف الفشل الخارجي: (EFC) ناتجة عن وجود أخطاء وعيوب بالمنتج بعد شحنه إلى العميل وتداوله بالسوق مثل تكاليف الضمان والتأمين، تسوية الشكاوى، مرتجعات المبيعات، المسموحات، فقدان هامش المساهمة وشهرة المنشأة،....

أما بالنسبة لتبويب تكاليف الجودة من حيث مدى توافر بياناتها فتقسم إلى مجموعتين (فليج-1995):

✓ تكاليف ظاهرة: تتضمن جميع التكاليف المتعلقة بالجودة والمتوفرة ببياناتها في سجلات المنشأة ويمكن قياسها بشكل موضوعية نسبياً وتقسّم إلى مجموعتين:

- تكاليف اختيارية تنتج عن أنشطة تحقيق الجودة (أنشطة الوقاية والتقييم)
 - تكاليف ناتجة عن عدم نجاح أنشطة الوقاية والتقييم وتتمثل بالجزء الظاهر من تكاليف الفشل بنوعها.
 ✓ تكاليف غير ظاهرة تتضمن التكاليف المتعلقة بالجودة السيئة والتي لا تظهر بشكل مباشر في السجلات والقوائم المالية وتشتمل (منصور-2000) على:

- تكاليف تحليل أسباب الفشل في المنتجات المرسله للعملاء
- تكاليف فحص الشكاوى والضمان
- الإيراد المفقود نتيجة فقدان العملاء
- تكاليف انخفاض الشهرة وما يترتب عليها من ضعف المنافسة والانسحاب من السوق
- تكاليف الوقت الضائع بسبب التوقف والإصلاح
- التكاليف الناتجة عن انخفاض الروح المعنوية لدى العاملين.

أهمية تطبيق برنامج تكلفة الجودة: Important

في ضوء المفهوم الحديث للجودة نجد أنه يتم التركيز عليها لضمان كفاءة التشغيل وكسب رضا العملاء بهدف تحقيق عائد أو منفعة من خلال تحسين وتطوير العمليات الإنتاجية وتحسين جودة المنتج ومن ثم زيادة الإنتاجية، الأمر الذي جعل من تكاليف تحقيقها أو فشلها يحظى بأهمية عظمى في الدراسات والأبحاث، ومن ناحية أخرى ربما يعود ذلك إلى الحجم الكبير لهذه التكاليف نسبة إلى التكاليف الكلية للإنتاج، حيث أوضحت دراسة أجريت في المملكة المتحدة أن تكاليف الجودة تعادل ما بين 10-20% من إجمالي قيمة مبيعات الشركات. (Dale & Plunkett -1995). في حين أشارت الإحصاءات الأمريكية إلى أن هذه التكاليف تمثل حوالي 30% من إجمالي التكاليف الصناعية (أبو خشبة-2003). ووجدت دراسة (البراهيم-2000) أن تكلفة الجودة الناتجة عن التأكد من سلامة العمليات تتراوح بين 2-3% من قيمة المبيعات في حين أن التكاليف الناتجة عن قصور العمليات وعدم التزامها بالمعايير فتتراوح بين 20-25% من قيمة المبيعات، ويحقق القياس السليم والإقرار عن تكاليف الجودة ما يلي:

- اتخاذ قرارات سليمة في مجال تحسين وتطوير الجودة وتحديد أولويات الاستثمار.
 - تحفيز القائمين على الإدارات للاهتمام بدراسة وفحص برامج تحسين الجودة والتأكد من نجاحها.
 - المساعدة على التخصيص الأمثل للموارد المتاحة لبرامج تحسين الجودة بين الأنشطة المختلفة.
 - بيان الآثار المترتبة على قصور برامج تحسين الجودة ونقاط الضعف في هذه البرامج (فليح عبدالله-1996)
- كما يحقق قياس تكاليف الجودة والإفصاح عنها تخفيضاً كبيراً في التكاليف وزيادة الرقابة عليها مما يؤدي إلى خفض احتمالات وصول منتجات معيبة للعملاء وبالتالي كسب رضاهم والإسهام في زيادة عدد العملاء الجدد وزيادة مبيعات المنتج. (الشامي-1999)

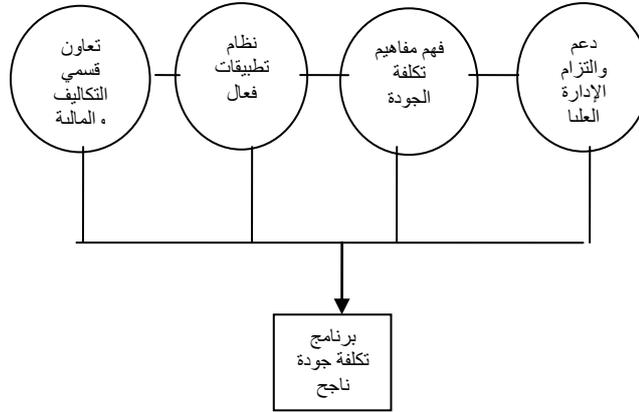
عوامل ومشاكل تطبيق برامج تكلفة جودة:

أولاً : عوامل تطبيق برامج تكلفة جودة:

يستلزم تطبيق برامج تكلفة الجودة العمل على توفير العوامل والمقومات التي تساعد في هذا التطبيق وتغيير ممارسات معينة ويعتمد ذلك تطبيقاً ناجحاً لإدارة الجودة يأتي من التركيز على خصائص النظام الإداري في الشركة الذي يجب أن يكون على درجة عالية من التوافق والانسجام والتناغم مع متطلبات الجودة، وقد تم اعتماد دراسة

(Rodchua-2006) في اعتبار أهم العوامل الأولية والأكثر أهمية التي تساعد في نجاح برنامج تكلفة الجودة وفق المخطط

التالي:



الشكل رقم (1): المصدر: دراسة (Rodchua-2006)

ويمكن شرح هذه العوامل كما يلي:

○ **دعم والتزام الإدارة العليا:** يجب على الإدارة فهم أثر تنفيذ تكلفة الجودة على توفير التكلفة من خلال نشر ثقافة تنظيمية تفضل الوقاية على التقييم والفحص بالإضافة إلى توفير الفرص للتدريب على مفاهيم تكلفة الجودة في المنشأة وعقد الاجتماعات المستمرة لمعالجة المشكلات والصعوبات التي تعترض تطبيق البرنامج.

أكدت الدراسة المعتمدة على أن دعم الإدارة هو أحد أهم العوامل التي تؤثر على انجاز البرنامج وباعتبار أن برنامج تكلفة الجودة هو جزء من برنامج إدارة الجودة فقد أكد العديد من الباحثين والاختصاصيين ومنهم (أبي بكر & الزومان-2007) أنه تقع مسؤولية مبادرة الجودة في المنظمات في الدرجة الأولى على عاتق الإدارة العليا وأن الجودة لا تفوض فهي ليست قرارات أو سياسات يمكن تفويضها.

○ **فهم مفاهيم تكلفة الجودة:** ذكر سابقاً كأحد أهم العوامل المساعدة هو التزام الإدارة وتوفيرها فرص التدريب للتعرف على مفاهيم تكلفة الجودة وبالتأكيد يتم كل ذلك بعد فهم الإدارة العليا لهذا البرنامج والتقنيات والنظم الفعالة مما يعني أن الإدارة العليا هي أهم مقومات تغيير الثقافة القديمة إلى ثقافة تنظيمية جديدة داعمة لقيم الجودة وتطبيقات برامج تكلفة الجودة.

○ **تطبيق نظم وتطبيقات فعالة:** تعتبر الأدوات المستخدمة في تجميع تكاليف الجودة وتحليلها مهمة جداً للحصول على بيانات دقيقة وتعتبر التطبيقات الفعالة من أهم مقومات تسهيل تطبيق برنامج تكاليف جودة فعال (Prickett&Rapley-2001) كما ترى (Rodchua-2006) أنه يجب أن يؤسس برنامج تكلفة الجودة وفقاً لنشاط وهيكل كل منظمة وبما يتناسب مع احتياجاتها ويجب أن تتناسب هذه التطبيقات مع النظم المحاسبية والمالية.

○ **التعاون بين قسمي محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية:** يجب أن تتناسب تطبيقات برامج تكلفة الجودة مع النظم التكاليفية والمالية المطبقة ولكي يتم ذلك لا بد من تفهم قسمي محاسبة التكاليف والمالية لهذه الفكرة وتبنيها بعد التنسيق والتعاون فيما بينها لكي يتفهم مدراء هذه الأقسام قيمة المعلومات ويستخدموها بشكل إيجابي بهدف التحسين وتقليل الفشل.

ثانياً: معوقات تطبيق برامج تكلفة الجودة في المنشآت:

وجدنا أن تطبيق برنامج تكاليف الجودة يعتمد على عوامل ومقومات معينة لكن قد يصعب تواجدها في أغلب المنشآت بسبب بعد أدائها عن أنظمة الجودة ومفاهيمها الحديثة نظراً لسيطرة النظم الإدارية والمحاسبية التقليدية عليها، لذلك يعوق تطبيق برامج تكلفة الجودة ما يلي:

1. إن المنشآت التي تهتم بالجودة تركز على الأداء غير المالي للجودة مما يؤدي إلى عجز محاسبة التكاليف التقليدية عن معالجة الجودة بمفاهيمها الحديثة. (السوافيري-1995) الأمر الذي قد يمنع من تقديم معلومات عن تكاليف أنشطة الجودة.

2. يتطلب تطبيق برنامج تكاليف الجودة إعادة النظر في النظم المحاسبية والتكاليفية القائمة بشكل تتوافق فيه مع هذا البرنامج. (سامي-2001) مما يشكل عقبة أمام الإدارات لأن ذلك يحتاج إلى مجهود كبير ومبالغ ضخمة.

3. عدم استيعاب مفاهيم تكاليف الجودة وطرق تجميعها. (William, a.r.t & dale,-1999)

4. عدم وجود الالتزام والدعم من الإدارة العليا في التدريب والالتزام بمفاهيم الجودة يؤدي إلى تخصيص موارد أقل وإلى ضعف دور قسم المحاسبة في هذا البرنامج. (William, a.r.t & Dale,-1999)

5. إن اهتمام المنشآت بالعمليات الداخلية للجودة وإغفالها للنتائج الخارجية التي تنعكس على رضا العميل يُعد سبب إخفاق المنشآت في تطبيق برامج تكلفة الجودة. (سامي-2001)

كما حددت دراسة (Rodchua-2006) أسباب عدم نجاح تنفيذ برنامج تكلفة الجودة بمايلي:

1. صعوبة القياس: عدم وجود نظام مناسب للقياس أو طرق معتمدة لتجميع تكاليف الجودة.
 2. الأفراد: غياب الدعم من القيادات العليا وغياب التعاون بين رؤساء الأقسام، وعدم الاهتمام بالتدريب.
 3. العملية (إجراءات العمل): عدم وجود تنسيق للعمل، وعدم وجود معايير عملية فعالة للتطبيق.
 4. المعلومات: غياب التعليمات الواضحة وعدم كفاية المعلومات للتركيز على التصاميم والعمليات.
- كما أكدت الدراسة المذكورة على دور الثقافة التي تفضل الوقاية على التصحيح في برامج تكاليف الجودة.

تحليل نتائج الدراسة التطبيقية:

اعتمدت الدراسة التطبيقية على المسح والاستكشاف من خلال قائمة استقصاء وجهت لعدد من المدراء الرئيسيين (المدير العام، مدير الجودة، المدير المالي، مدير الإنتاج، مدير المبيعات،....) في بعض الشركات الصناعية من مختلف الصناعات (دوائية، كيميائية، نسيجية، غذائية، تجهيزات، أدوات كهربائية،..)، من خلال سحب أكبر حجم وتنوع ممكن من الشركات الصناعية بهدف تحقيق العشوائية في سحب العينات تجنباً لعدم حدوث تباين كبير بين القيم المشاهدة والقيم المتوقعة في ظل عدم التجانس بين أنشطة هذه الشركات، حيث إن الاقتصار على نشاط أو أنشطة محددة يمكن أن يؤدي إلى عدم تحقق مبدأ تكافؤ الفرص في مجتمع الدراسة (الشركات الصناعية) وهذا بدوره يمكن أن يقلل من أهمية تعدد المقارنات وبالتالي يقلل من مدى دقة النتائج بسبب خصوصية كل نشاط صناعي تجاه أنشطة الجودة، فتم توزيع 100 استبانة على 30 شركة فكان هناك تفاوت بعدد الاستبيانات التي تم استرجاعها من كل شركة (قامت الشركات بتحديد عدد المدراء المسموح لهم بالإجابة) حيث تم استرجاع 60 استبانة (نسبة 60%) من 25 شركة (نسبة 83%) توزعت ضمن العينة كما يلي: (10دوائية، 4 نسيجية، 2 دهانات، 2غذائية، 2منظفات ، 1ألواح لدائن مقساء، 1 أدوات كهربائية، 2تجهيزات كهربائية، 1معالجة رخام) أما الاستبيانات المسترجعة فقد توزعت كما يلي (25

من الشركات الدوائية، 8 من الشركات النسيجية، 8 من شركات دهانات، 5 من الشركات الغذائية، 2 من شركات المنظفات، 4 من شركة إنتاج الألواح، 2 من شركة الأدوات الكهربائية، 5 من شركات التجهيزات الكهربائية، 1 من شركة معالجة الرخام) وقد كانت أغلب الإجابات من قبل مديري الجودة في الشركات وتوزع العدد الباقي بين المدراء العامين والمالين والإنتاج والمبيعات...، وإن دل ذلك فيدل على أن مفهوم الجودة مازال ضمن الإطار النظري الإداري ولا يتم التركيز على الأثر التكاليفي لمفهوم الجودة، وقد استخدم مقياس ليكرت الخماسي لمعرفة آراء المستجيبين حول أسئلة الاستبيان وقد أعطيت الإجابات قيمة رمزية على النحو الآتي:

الإجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
القيمة الرمزية	1	2	3	4	5

واحتسب المتوسط المرجح "Mean values" والانحراف المعياري "Standard Deviation" لكل خاصية ولكل فئة على حدا وعلى أساس المتوسط المحسوب 3، وتم اختبار الأسئلة والفرضيات بواسطة إحصائية الاختبار t لعينة واحدة عند مستوى معنوية 5%، ومقارنة sig (2-tailed) مع مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$ كما يلي:

- نرفض فرض عدم H_0 إذا كانت مستوى الدلالة Sig (2-tailed) > 0.05 ونقبل الفرضية البديلة H_1
- نقبل فرض عدم H_0 إذا كانت مستوى الدلالة Sig (2-tailed) < 0.05 .

وباستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة اعتماداً على البرنامج الإحصائي SPSS 10.0 في تحليل البيانات والمعطيات التي تم جمعها، واختبار صحة الفرضيات في ضوء ذلك تم التوصل إلى النتائج التالية:

اختبار صحة الفروض:

الجدول رقم (1): تكرارات درجات بنود الاستبيان والانحرافات المعيارية ومتوسطات درجات بنود الاستبيان المتعلقة بالفرضيات

رقم السؤال	الفرضية	البيان	غير مؤيد بشدة	غير مؤيد	محايد	مؤيد	مؤيد بشدة	الانحراف المعياري	المتوسط	Sig. (2-tailed)	t	الفروق إحصائية
.1	1	يجب أن تعتمد الشركة على الثقافة التي تفضل الوقاية على التقييم والفحص	4	6.7	8.3	5	4	1.142	3.87	.000	5.879	دالة إحصائية
			29	18	4	29						
.2	1	إن الاعتماد على الثقافة الداعمة لقيم الجودة وتطبيقات تكلفة الجودة يسهل التعامل مع برامج تكلفة الجودة	5	8.3	3.3	2	5	1.180	4.22	.000	7.985	دالة إحصائية
			21	32	35	21						
.3	2	إن تطبيق برنامج تكاليف الجودة يساهم في زيادة الاهتمام والتركيز على الجودة ومشاكلها.	3	5	5	3	3	1.059	3.88	.000	6.460	دالة إحصائية
			26	18	10	26						
.4	2	يعتبر برنامج تكلفة الجودة أداة مهمة في توجيه عملية التحسين المستمر للجودة.	7	11.7	15	9	7	1.321	3.48	.006	2.834	دالة إحصائية
			24	14	6	24						

رقم السؤال	الفرضية	البيان	غير مؤيد بشدة	غير مؤيد	محايد	مؤيد	مؤيد بشدة	الانحراف المعياري	المتوسط	Sig. (2-tailed)	t	الفروق إحصائية
5.	2	يجب أن تؤسس برامج تكلفة الجودة وفقاً لنشاط وهيكل كل منظمة وبما يتناسب مع احتياجاتها	3	2		27	28	.998	4.23	.000	9.575	دالة إحصائية
			5	3.3		45	46.7					
6.	2	من الضروري تناسب تطبيقات برامج تكاليف الجودة مع النظم التكاليفية والمالية المطبقة	9	8		8	35	1.306	3.42	.016	2.472	دالة إحصائية
			15	13.3		13.3	58.3					
7.	3	إن توفير فرص التدريب المستمر على مفاهيم تكلفة الجودة سيسهل عملية تطبيق برامج تكلفة الجودة	5	3		20	32	1.142	3.98	.000	6.668	دالة إحصائية
			8.3	5		33.3	53.3					
8.	3	إن تطبيق برنامج تكاليف الجودة سيؤدي إلى تخفيض التكاليف الإجمالية.	4	6	4	21	25	1.195	3.88	.000	5.728	دالة إحصائية
			6.7	10	6.7	35	41.7					
9.	3	يساعد تطبيق برنامج تكاليف الجودة في الرقابة على أنشطة التحسين المستمر للجودة.	6	2		33	19	1.255	4.18	.000	7.301	دالة إحصائية
			10	3.3		55	31.7					
10.	3	يساعد تطبيق برنامج تكاليف الجودة في تدقيق وتحديد تكاليف الفشل الداخلي والخارجي.	1	8		21	30	1.025	4.03	.000	7.812	دالة إحصائية
			1.7	13.3		35	50					
11.	3	يساعد تطبيق برنامج تكاليف الجودة في ترشيد القرارات ووضع الخطط الاستراتيجية لتطوير الجودة.	2	8	20	12	18	1.066	3.50	.001	3.634	دالة إحصائية
			3.3	13.3	33.3	20	30					
12.	3	يساعد تطبيق برنامج تكاليف الجودة في تحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة.	1	6	8	16	29	.976	3.88	.000	7.012	دالة إحصائية
			1.7	10	13.3	26.7	48.3					
13.	3	يساعد تطبيق برنامج تكاليف الجودة في زيادة القدرة التنافسية.	4	2		15	39	1.000	3.98	.000	7.618	دالة إحصائية
			6.7	3.3		25	65					
14.	3	يساعد تطبيق برنامج تكاليف الجودة في زيادة حجم المبيعات.	2	8		18	32	1.071	3.93	.000	6.747	دالة إحصائية
			3.3	13.3		30	53.3					
15.	4	تقع مسؤولية مبادرة الجودة على عاتق الإدارة العليا	3	6	2	41	8	1.225	4.30	.000	8.217	دالة إحصائية
			5	10	3.3	68.3	13.3					
16.	4	إن دعم والتزام الإدارة العليا هو أحد أهم العوامل التي تؤثر على انجاز برنامج تكاليف الجودة بنجاح.	5	4	2	17	32	1.157	3.87	.000	5.804	دالة إحصائية
			8.3	6.7	3.3	28.3	53.3					

المصدر: من إعداد الباحثة من نتائج تحليل الاستبيان.

ومن الجدول رقم (1) نلاحظ أن أدنى متوسطات الأسئلة في السؤال السادس 3.42 وأعلى قيم متوسطات الأسئلة السؤال الخامس عشر بمتوسط بلغ 4.30 . وجميع الأسئلة أعطت معنوية وجميع متوسطات الأسئلة أعلى من

المتوسط المحسوب 3 لكنها منخفضة نوعاً ما حيث إن احتمال t المحسوب (2-tailed) Sig 0.000 أقل من مستوى المعنوية المستخدم 0.05 وبالتالي توجد فروق دالة إحصائية، وعلى هذا الأساس نرفض الفرضية الابتدائية ونقبل الفرضية البديلة القائلة: بأنه يوجد فروق دالة إحصائية بين العوامل والمقومات السائدة في الشركات محل الدراسة والعوامل والمقومات التي تساعد في تطبيق برامج تكلفة الجودة في الشركات الصناعية، ويمكن تأكيد ذلك من خلال اختبار الفروض الفرعية للفرض العام بتجميع الأسئلة التي تتعلق بكل فرض فرعي واختبارها كقناة فنجد من خلال الشكلين التاليين ما يلي:

الجدول رقم (2) : One-Sample Statistics

الفرق	Sig. (2-tailed)	t	Std. Deviation	Mean	N	
دالة إحصائية	.000	10.529	.76630	4.0417	60	الفرضية الأولى
دالة إحصائية	.000	8.781	.62727	3.7111	60	الفرضية الثانية
دالة إحصائية	.000	13.280	.53831	3.9229	60	الفرضية الثالثة
دالة إحصائية	.000	8.531	.98362	4.0833	60	الفرضية الرابعة

المصدر: من إعداد الباحثة من نتائج تحليل الاستبيان.

نلاحظ من الجدول رقم (2) أن متوسط الفرضية الثانية 3.7111 هي أدنى المتوسطات بينما متوسط الفرضية الرابعة كان 4.0833 كان أعلى المتوسطات، واحتمال t المحسوب للفرضيات الأربع (2-tailed) Sig = 0.000 أقل من مستوى المعنوية المستخدم 0.05 وبالتالي توجد فروق دالة إحصائية بين القيم السائدة حالياً والقيم المطلوبة وذلك على مستوى الثقافة المنتشرة حول الجودة والوعي لمفاهيم وأهمية برامج تكاليف الجودة والثقافة الواجب توفرها لتبني هذا البرنامج (الفروض 1,2,3)، أيضاً بالنسبة للفرضية الرابعة فقد رفض فرض العدم وقبل الفرض البديل الذي يؤكد أنه يوجد علاقة قوية بين تبني مثل هذه البرامج ودعم والتزام الإدارة العليا بتطبيق هذه البرامج كما كان متوسطه هو الأكبر بين المتوسطات مما يؤكد أنه العامل الأكثر أهمية في التأثير على تبني برامج تكاليف الجودة في الشركات المحلية.

مما سبق نؤكد على أن العوامل الأساس لتطبيق هذا البرنامج في الشركات المدروسة تتعلق بالثقافة التنظيمية حول مفهوم الجودة والوعي لمفهوم وأهمية قياس تكاليف الجودة بالإضافة لإمكانيات التطبيق وتبني التطبيقات الحديثة المؤتمتة، ويُعدُّ العامل الأساس الذي يحقق هذه العوامل هو دعم والتزام الإدارة العليا بنشر ثقافة الجودة والتطبيق الكامل لها، والتركيز على وعي العاملين وإخضاعهم للدورات التدريبية حول الجودة وقياسات تكاليف الجودة، ويمكن القول أن الشركات محل الدراسة لا تملك العوامل والمقومات الكافية لتطبيق برامج تكلفة الجودة.

وقد توصلت الباحثة إلى الأسباب التي تحد من إمكانية تطبيق برامج تكاليف الجودة في الشركات المحلية بتحديد الانحراف المعياري والمتوسطات وقياس الاختبار t ، وقياس درجة الأهمية النسبية لكل سبب كما يلي:

الجدول رقم (3): الأهمية النسبية للأسباب التالية هي التي تحد من إمكانية تطبيق برامج تكاليف الجودة في المنشآت المحلية؟

الأهمية النسبية	رقم الخاصية	البند	غير مؤيد بشدة	غير مؤيد	محايد	مؤيد	مؤيد بشدة	الانحراف المعياري	المتوسط	Sig. (2-tailed)	t	الفروق إحصائياً
4	.1	عدم تطبيق أنظمة إدارة جودة بشكل كامل في الإدارات.	3	2	5	17	33	.983	3.98	.000	7.75	دالة إحصائياً
			5	3.3	8.3	28.3	55					
1	.2	عدم الحاجة لهذا البرنامج.	1			24	35	.581	4.37	.000	18.21	دالة إحصائياً
				1.7		40	58.3					
11	.3	عدم دعم الإدارة العليا.	4	10	6	17	23	1.246	3.65	.000	4.04	دالة إحصائياً
			6.7	16.7	10	28.3	38.3					
6	.4	عدم فهم الإدارة لمدى تأثير تطبيق تكلفة الجودة في توفير التكلفة.	6	4	1	22	27	1.253	3.92	.000	5.668	دالة إحصائياً
			10	6.7	1.7	36.7	45					
10	.5	نقص ثقافة الجودة وعدم المعرفة بمفاهيم تكلفة الجودة.	7	5	1	13	34	1.242	3.68	.000	4.262	دالة إحصائياً
			11.7	8.3	1.7	21.7	56.7					
7	.6	البيئة التصنيعية التقليدية وغياب التطبيقات المؤتمتة.	6	6		22	26	1.295	3.87	.000	5.184	دالة إحصائياً
			10	10		36.7	43.3					
5	.7	عدم تقبل مدراء الأقسام في الإدارة لبرامج تكلفة الجودة	5	3		17	35	1.118	3.93	.000	6.467	دالة إحصائياً
			8.3	5		28.3	58.3					
14	.8	ارتفاع حجم التكاليف التي تترتب على هذا التطبيق.	12	9		16	15	1.408	3.32	.087	1.742	غير دالة إحصائياً
			20	15		26.7	25					
13	.9	عدم وجود تعاون بين أقسام محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية في تطبيق برنامج تكلفة الجودة.	10	12	2	16	20	1.481	3.33	.086	1.744	غير دالة إحصائياً
			16.7	20	3.3	26.7	33.3					
11	.10	صعوبة الحصول على معلومات تكاليف الجودة من مستندات المحاسبة التقليدية.	10	5	9	14	22	1.381	3.42	.023	2.336	دالة إحصائياً
			16.7	8.3	15	23.3	36.7					
12	.11	الوقت اللازم لتجميع تكاليف الجودة.	7	6	11	15	21	1.295	3.52	.003	3.090	دالة إحصائياً
			11.7	10	18.3	25	35					
9	.12	صعوبة الفصل بين تكاليف الجودة وتكاليف الإنتاج.	6	3	8	19	24	1.236	3.78	.000	4.908	دالة إحصائياً
			10	5	13.3	31.7	40					
2	.13	تحفظ الإدارة على التصريح عن معلومات تكاليف الجودة.	7			19	34	.889	4.08	.000	9.444	دالة إحصائياً
				11.7		31.7	56.7					
8	.14	عدم وجود برامج مناسبة ومعتمدة لقياس تكاليف الجودة.	2	6	6	16	30	1.033	3.87	.000	6.500	دالة إحصائياً
			3.3	10	10	26.7	50					

الأهمية النسبية	رقم الخاصية	البند	غير مؤيد بشدة	غير مؤيد	محايد	مؤيد	مؤيد بشدة	الانحراف المعياري	المتوسط	Sig. (2-tailed)	t	الفروق
15	.15	عدم مراقبة وتحديد تكاليف الفشل الداخلي والخارجي.	5	15	8	12	20	1.282	3.32	.061	1.913	غير دال إحصائياً
			8.3	25	13.3	20	33.3					
3	.16	عدم الاهتمام بالتدريب في مجالات الجودة.	0		14	17	29	.723	4.05	.000	11.248	دالة إحصائياً
					23.3	28.3	48.3					
17	.17	اتصاف الأسواق المحلية بالمنافسة الضعيفة.	11	14	12	8	15	1.331	2.92	.630	-.485	غير دالة إحصائياً
			18.3	23.3	20	13.3	25					

المصدر: من إعداد الباحثة من نتائج تحليل الاستبيان.

ومن الجدول رقم (3) نلاحظ أن أغلبية الأسئلة كانت دالة إحصائياً باستثناء الأسئلة ذوات الأرقام 8 و9 و15 و17 ويعود السبب لصعوبة فهم العلاقة التي تربط قياس تكاليف الجودة بالمركز التنافسي للشركات بسبب الثقافة التنظيمية الضعيفة للقائمين على هذه الشركات، أو لأن أغلب شركات العينة هي شركات إنتاج دوائي فمن خلال المقابلات أجمع المجيبين في هذه الشركات على أنها غير خاضعة للمناخ التنافسي التام فوزارة الصحة هي المسؤولة عن الترخيص لهذه الشركات وتخضعها لقوانين ومعايير خاصة ولكل شركة حصة تحددها الوزارة المذكورة في السوق، كما تشير الباحثة إلى بند مدى التعاون بين أقسام التكاليف والمالية كأحد أسباب عدم تبني برامج تكلفة الجودة كانت الإجابات غير دالة إحصائياً لأن أغلب الشركات المحلية ليس لديها فصل بين الإدارة المالية وإدارة التكاليف. ويلاحظ أيضاً أن البند الثاني كان الأعلى من حيث الأهمية النسبية ومتوسطه 4.37 حيث إن أغلب القائمين على الشركات يجدون أنه لا حاجة لهذا البرنامج، ويعود ذلك إلى الثقافة المحدودة حول الجودة وعدم فهم ماهية المحاسبة عن تكاليف الجودة، أو أنه لا حاجة لهذا البرنامج في الوقت الحالي بسبب عدم توفر الإمكانيات والعوامل التي تساعد على تطبيقه. بينما كان البند السابع عشر هو الأدنى من حيث الأهمية ومتوسطه منخفض عن المتوسط المقبول 2.92 .

أما باقي البنود فقد أكدت أن الأسباب الحقيقية لعدم تبني هذا البرنامج هي: ضعف ثقافة الجودة ومفاهيم التكلفة، عدم تطبيق مفهوم الجودة بشكل تام، عدم التزام ودعم الإدارة للتطبيق، البيئة التصنيعية التقليدية، الوقت اللازم لتجميع تكاليف الجودة، صعوبة فصل هذه التكاليف عن تكاليف الإنتاج وتقدير الجزء المستتر منها، تحفظ الإدارة عن التصريح عن هذه التكاليف، عدم الاهتمام بالتدريب في مجالات الجودة، بالإضافة لعدم وجود معايير أو تطبيقات معينة لقياس هذه التكاليف، أنظمة التكاليف التقليدية المطبقة.

ولقد قامت الباحثة باختبار مدى اهتمام الشركات بقياس تكاليف الجودة من خلال التركيز على مدى اهتمام الإدارة العليا بالأنشطة المسببة لتكاليف الجودة وربطها بالعناصر الأربع لتكلفة الجودة (وقاية، تقييم، فشل داخلي، فشل خارجي) وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (4): مدى اهتمام الإدارة العليا بالأنشطة المسببة لتكاليف الجودة

رقم البند	العنصر	البند	لاته تم	منخفضة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جداً	المتوسط Mean	لانحراف المعياري	t	Sig. (2-tailed)	الفروق
-----------	--------	-------	---------	--------	--------	--------	-------------	--------------	------------------	---	-----------------	--------

رقم البند	العنصر	البند	لاته ثم	منخفضة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جداً	المتوسط Mean	لانحراف المعياري	t	Sig. (2-tailed)	الفرق إحصائياً
1	وقاية	البرامج التدريبية للعاملين لرفع مستوى الجودة		8	26	16	10	3.47	.929	3.891	.000	دالة إحصائياً
				13.3	43.3	26.7	16.7					
2	وقاية	البحوث التسويقية حول الجودة والشركات المنافسة		9	26	20	5	3.35	.840	3.227	.002	دالة إحصائياً
				15	43.3	33.3	8.3					
3	وقاية	برامج التخطيط للجودة		4	15	36	5	3.70	.720	7.529	.000	دالة إحصائياً
				6.7	25	60	8.3					
4	وقاية	برامج تطوير وتحسين الجودة		5	20	25	10	3.67	.857	6.026	.000	دالة إحصائياً
				8.3	33.3	41.7	16.7					
5	وقاية	الحصول على شهادات الجودة	3	3	7	32	15	3.88	1.010	6.775	.000	دالة إحصائياً
			5	5	11.7	53.3	25					
6	وقاية	التقييم والمراجعة الدورية لنظام رقابة الجودة	4	2	14	24	16	3.77	1.09	5.424	.000	دالة إحصائياً
			6.7	3.3	23.3	40	26.7					
7	وقاية	بحوث التصميم والهندسة	5	11	24	15	5	3.07	1.056	.489	.626	غير دالة إحصائياً
			8.3	18.3	40	25	8.3					
8	وقاية	الصيانة الدورية لمعدات اختبار وقياس الجودة	2	2	14	31	11	3.78	.904	6.714	.000	دالة إحصائياً
			3.3	3.3	23.3	51.7	18.3					
9	وقاية	التحقق والإشراف على جودة الموردين	2	4	10	31	13	3.82	.965	6.553	.000	دالة إحصائياً
			3.3	6.7	16.7	51.7	21.7					
10	التقييم	فحص التصاميم قبل الإنتاج	5	10		31	14	3.65	1.24	4.040	.000	دالة إحصائياً
			8.3	16.7		51.7	23.3					
11	التقييم	فحص المواد الأولية عند الاستلام	6	6	12	16	20	3.63	1.31	3.732	.000	دالة إحصائياً
			10	10	20	26.7	33.3					
12	التقييم	الفحص والاختبار خلال مراحل الإنتاج	2	7	12	28	11	3.65	1.022	4.925	.000	دالة إحصائياً
			3.3	11.7	20	46.7	18.3					
13	التقييم	تحليل نتائج الفحص والاختبار وإعداد التقارير عنها	5	5	26	18	6	3.25	1.03	1.870	.066	غير دالة إحصائياً
			8.3	8.3	43.3	30	10					
14	التقييم	فحص المنتج النهائي	6	7	18	15	14	3.40	1.251	2.476	.016	دالة إحصائياً
			10	11.7	30	25	23.3					
15	التقييم	تأمين مخابر وأجهزة ومعدات ضبط الجودة	2	10	10	26	12	3.60	1.092	4.255	.000	دالة إحصائياً
			3.3	16.7	16.7	43.3	20					
16	التقييم	الفحص والاختبار بمخابر جهات رسمية	6	11	3	34	6	3.38	1.195	2.486	.016	دالة إحصائياً
			10	18.3	5	56.7	10					
17	وقاية	قسم إدارة الجودة	10	5	4	33	8	3.67	1.130	2.375	.021	دالة إحصائياً
			16.7	8.3	6.7	55	13.3					
18	وقاية	معرفة رغبات العملاء الحالية	6	5		41	8	3.37	1.340	4.570	.000	دالة إحصائياً
			10	8.3		68.3	13.3					

رقم البند	العنصر	البند	لاته تم	منخفضة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جداً	المتوسط Mean	لانحراف المعياري	t	Sig. (2-tailed)	الفرق إحصائياً
19	وقاية	معرفة رغبات العملاء المستقبلية	8	6	18	12	16	3.70	2.181	2.120	.038	دالة إحصائياً
			13.3	10	30	20	26.7					
20	فشل داخلي	التخزين	10	8	8	22	12	3.25	1.284	2.486	.016	دالة إحصائياً
			16.7	13.3	13.3	36.7	20					
21	فشل داخلي	تحليل أسباب الإنتاج المعيب والمرفوض	9	6	16	19	10	3.52	1.112	1.508	.137	غير دالة إحصائياً
			15	10	26.7	31.7	16.7					
22	فشل داخلي	إعادة التشغيل وإصلاح العيوب	2	11	13	22	12	3.25	1.244	3.598	.001	دالة إحصائياً
			3.3	18.3	21.7	36.7	20					
23	فشل داخلي	إعادة الفحص والاختبار	8	8	13	23	8	3.13	1.308	1.557	.125	غير دالة إحصائياً
			13.3	13.3	21.7	38.3	13.3					
24	فشل داخلي	التخلص من الخردة	9	7	24	7	13	3.27	1.148	.790	.433	غير دالة إحصائياً
			15	11.7	40	11.7	21.7					
25	فشل خارجي	الإصلاح وتبديل البضاعة خلال فترة الضمان	2	13	12	21	12	3.47	1.142	3.166	.002	دالة إحصائياً
			3.3	21.7	20	35	20					
26	فشل خارجي	الفحص والإصلاح لدى العملاء	8	1	26	17	8	3.52	1.081	1.800	.077	غير دالة إحصائياً
			13.3	1.7	43.3	28.3	13.3					
27	فشل خارجي	قياس الخسارة الناتجة عن المنتجات المعيبة	4	2	26	15	13	3.25	1.323	3.701	.000	دالة إحصائياً
			6.7	3.3	43.3	25	21.7					
28	فشل خارجي	الدعاوى والقضايا الناتجة عن الجودة السيئة	6	12	19	7	16	3.28	1.059	1.464	.149	غير دالة إحصائياً
			10	20	31.7	11.7	26.7					
29	فشل خارجي	قياس الخسارة المترتبة على عدم رضا العملاء والحصة المفقودة من المبيعات	3	13	13	26	5	3.47	1.142	2.072	.043	دالة إحصائياً
			5	21.7	21.7	43.3	8.3					

المصدر: من إعداد الباحثة من نتائج تحليل الاستبيان.

من الجدول رقم (4) يتبين لنا أن اهتمام الشركات محل الدراسة بأنشطة الجودة فوق المتوسط بنسب ضئيلة مايدل على أن اهتمام الشركات بالجودة مازال بدرجة أقل من المطلوب لتبني برامج تكاليف الجودة فالجودة المطبقة بعيدة عن مفهوم جودة التصميم وتعتمد على الحصول على الشهادات ISO (جودة المطابقة للمعايير والمواصفات) وتركز على أنشطة الفحص والتقييم حيث تراوحت قيم المتوسطات بين 3.07 للبند رقم 7 و 3.88 للبند رقم 5 علماً أن غالبية البنود كانت الفروق ذات دلالة إحصائية ماعدا البنود 7 و 13 و 21 و 23 و 24 و 26 و 28 بالنسبة للبند 7 قد يعود ذلك لأن أغلب شركات العينة شركات دوائية فهي تعتمد التصاميم الجاهزة أو الامتياز لمنتج شركات عالمية فليس لديها بحوث تصميم وهندسة أما بالنسبة لباقي البنود فقد يعود ذلك لعدم الاهتمام بعملية الفحص والاختبار ولعدم الاهتمام بفشل الجودة مازال التصحيح يتم بعد أن تقع الأخطاء، كما أنه لم يطبق قانون حماية المستهلك بشكل جدي الأمر الذي حد من الدعاوى القضائية بسبب سوء التصنيع أو الجودة السيئة كما أن مفهوم جودة الأداء أو خدمة المستهلك مازال بعيداً عن ثقافة أغلب المنشآت في البيئة الصناعية الحالية.

الجدول رقم (5): اختبار ت One-Sample Statistics

Sig. (2-tailed) مستوى الدلالة	قيمة t	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	
.000	4.722	.12236	.94777	3.5778	60	تقييم
.001	3.532	.14428	1.11757	3.5095	60	وقاية
.038	2.126	.17401	1.34785	3.3700	60	فشل داخلي
.015	2.513	.14191	1.09921	3.3567	60	فشل خارجي

المصدر: من إعداد الباحثة من نتائج تحليل الاستبيان.

ومن الجدول رقم (5) ويعد أن تم تحليل هذه الأنشطة بربطها بعناصر تكلفة الجودة الأربع يتبين لنا ارتفاع متوسط الأنشطة المرتبطة بالتقييم عن الأنشطة المرتبطة بالوقاية وإن كان بفارق ضئيل إلا أن المتوسط بشكل عام منخفض فيدل على أن الشركات مازالت تعتمد على ثقافة التصحيح والتقييم بدلاً من الاعتماد على الثقافة الوقائية، كما أن ارتفاع متوسط الأنشطة المرتبطة بالفشل الداخلي عن متوسط الأنشطة المرتبطة بالفشل الخارجي برغم انخفاضه أيضاً يدل على أن أغلب الشركات المحلية مازالت لا تهتم بمراقبة وتحديد تكاليف الفشل الداخلي والخارجي فهي لا تقيس الفشل أو الأخطاء لكي تتطرق من معالجة المشاكل كنقطة بداية في خطوات تحقيق الجودة .

وبالسؤال عن مدى تسجيل تكاليف هذه الأنشطة في السجلات تبين أن الشركات لا تهتم بتسجيلها كتكاليف جودة إنما قد يسجل بعض منها كتكاليف إنتاج مصروفة بغض النظر عن النشاط المسبب لها ولا يتم التقرير عنها مما يدل على أنه لا توجد محاسبة أو قياس لتكاليف الجودة في الشركات محل الدراسة.

الاستنتاجات والتوصيات:

مما سبق نجد إن العوامل والمقومات اللازمة لتبني برامج تكاليف الجودة غير متوفرة في معظم الشركات المحلية، حيث شكل دعم والتزام الإدارة العليا أحد أهم العوامل التي تساعد على تبني مفاهيم الجودة وتطبيقات التكلفة، كما شكلت الثقافة التنظيمية لمفاهيم الجودة وتكلفة الجودة وأهمية هذه التطبيقات العوامل الأخرى الأساسية، وشكلت الأسباب التالية إضافة لضعف دور العوامل السابقة عدم توفر البيئة المناسبة لتبني برامج تكاليف الجودة في الشركات الصناعية في سوريا:

- من خلال المقابلات مع أغلب القائمين في الشركات الصناعية محل الدراسة وجدت الباحثة أنه يغلب عليها الطابع الفردي أو العائلي مما يؤثر على عملية اتخاذ قرارات الجودة والتحسين حيث تفتقد للتخطيط المستقبلي والبحوث والتطوير ويصعب تقبل المدراء لمفاهيم التطبيقات الحديثة للجودة والتكلفة بسبب التخوف من حجم التكاليف وضعف الثقافة التنظيمية .
- التطبيقات المحاسبية والتكليفية والإدارية التقليدية تؤثر بشكل كبير في تبني تطبيقات حديثة، بالإضافة لصعوبة تجميع تكاليف الجودة.
- المنافسة الضعيفة في الأسواق المحلية تحد من اهتمام الشركات بالتطبيقات الحديثة.

- لا يوجد نظام أو برامج وتطبيقات يمكن للشركات اعتمادها من أجل تبني هذه البرامج فتخضع كل شركة لمعايير وأسس خاصة بها تعيق إمكانية تبني هذه البرامج.
 - عدم وعي المنشآت لثقافة الفشل الداخلي والفشل الخارجي وبالتالي عدم مراقبة هذه الأنشطة جعلها تركز على الثقافة التي تفضل التقييم والتصحيح بدلاً من تحديد المشاكل ومعالجتها قبل البدء بالإنتاج ومن التركيز على الثقافة الوقائية.
 - بالإضافة للنتائج السابقة تعتبر العوامل والمشاكل المستكشفة في هذا البحث نقطة البداية التي يمكن من خلالها لاختصاصي الجودة في المنشآت إعداد نظام تكاليف جودة خاص بحسب نشاط كل منشأة.
- لذلك توصي الباحثة بما يلي:**
- نشر ثقافة الجودة وتطبيق إدارة الجودة بشكل كامل في المنشآت السورية بالاعتماد على دعم والتزام الإدارات العليا في تطبيق ذلك.
 - التركيز على الثقافة الوقائية بدلاً من الثقافة العلاجية أو تقييم الأعمال.
 - اعتبار برامج تكلفة الجودة جزء من برنامج إدارة الجودة وضرورة التعليم المستمر وإعادة التأهيل
 - تجميع تكاليف الجودة وفصلها عن تكاليف الإنتاج وإعداد تقارير تفصيلية عنها.
 - تطوير التطبيقات والأنظمة المحاسبية والتكلفية والإدارية بما يتناسب مع البيئة التصنيعية الحديثة.
 - التركيز على العوامل والمقومات الفعالة لتطبيق برامج تكلفة الجودة في المنشآت السورية
 - زيادة التركيز في الدراسات اللاحقة على تحليل هذه العوامل ووضع أساليب لضبط تكاليف الجودة السيئة من خلال الدراسات التجريبية لهذا البرنامج في الشركات المحلية والبحث في عناصر هذه التكاليف والتركيز على العوامل التي تؤثر على تكاليف الفشل بنوعيه.

المراجع:

1. إبراهيم، ماجدة حسين، إطار مقترح لتخفيض تكاليف الإنتاج والجودة من منظور مدخل تكاليف دورة حياة المنتج. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة. جامعة عين شمس، العدد الأول، 2000، 295-361
2. أبو بكر، فاتن. وموضي بنت محمد الزومان. معوقات تطبيق إدارة الجودة الكلية في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية - بحث تطبيقي على مدينة الرياض، معهد الإدارة العامة، الرياض، 2007.
3. أبو خشبة، هاشم محمد. أهمية دراسة وتحليل تكاليف الجودة في عملية اتخاذ القرارات والتحسين. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، 2003.
4. السوافيري، فتحي رزق. الإطار الفكري والعملية للمحاسبة عن تكاليف الجودة. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الاسكندرية، العدد الأول، 1995، 462-509
5. الشامي، مصطفى نبيل علي. نموذج كمي لقياس تكلفة الجودة الشاملة لمواكبة تحرير التجارة ودعم الإستراتيجية التنافسية للمنشأة. مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة، 1999
6. سامي، مجدي محمد. أثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد JIT على ضبط وترشيد تكلفة الجودة. مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة بينها، العدد الأول، 2001

7. عبدالله، عبد المنعم فليح. *تحليل ورقابة تكاليف الجودة لترشيد قرارات الاستثمار في برامج تحسين الجودة* مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة بيني سويف. القاهرة، العدد الأول، 1995.
8. عبدالله، عبد المنعم فليح. *قياس تكاليف الجودة لأغراض ترشيد القرارات الإدارية*. مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة بينها. القاهرة، العدد الثاني، 1996، 293-327.
9. عربي، محمد بكر. *أساليب المحاسبة الإدارية لتحقيق الجودة الشاملة في المنشآت الصناعية: مدخل مقترح المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، 1997، 213-251*
10. منصور، بهاء محمد حسين. *نموذج مقترح لقياس تكاليف الجودة الكلية في بيئة التصنيع المتقدمة: دراسة نظرية وتطبيقية*. مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة بسوهاج، العدد الأول، 2000 ص 149-212.
11. CAMPANELLA, JACK. *principles of quality costs :principles implementation and use"*, (third edition), ASQC Quality Press Milwaukee Wisconsin. 1999, 219.
12. DALE, B.G; PLUNKETT,J.J. *Quality costing*. Chapman & Hall, London. 1995, 280.
13. DIALLO, A; KHAN, Z; VAIL,C.F. *Measuring the cost of investment in quality equipment*. Management Accounting/August,1994, 32-35
14. FRANZE'N ,H. *Quality costs-Using quality costing to promote quality improvement in a Chinese company*. Master's Thesis, Lulea' university of technology,2007, 48.
15. JURAN, J. M; GRINA, F. M. *Juran 's Quality Handbook*. (5th edition),McGraw-Hill, Section 8, 1999, 1872.
16. PLUNKETT, J.J; DALE, B.G . *Quality costs: acritique of some economic cost of quality model*. International Journal of Production Research, vol.26 issue.11, 1988,713-1726
17. PRICKETT, T.W; RAPPLEY, C. W. *Quality costing: A study of manufacturing organizations. Part2:main survey* Total Quality Management, 12, 2, 2001, 211-222.
18. RODCHUA, S. *Factors, Measures, And Problems Of Quality Costs Program Implementation The Manufacturing Environment*. Journal of Industrial Technology, 22 , 4,2006, 1-6.
19. SCHIFFAUEROVA, A; TOMSON, V. *A Review of research on cost of quality models and best practices*. International Journal of Quality &Reliability Management, 23 , 4 2006(A), 1-23.
20. SCHIFFAUEROVA, A; TOMSON, V. *Managing cost of quality :Insight into industry practice* The TQM Magazine,2006(B), 1-10.
21. WILLIAM, A.R.T; VAN,W.A; DALE, B.G. *Quality costing: A management review*. International journal of management review, 1, issue 4,1999, 1-4.