

## تأثير محاسبة تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية

( دراسة تحليلية لعينة من المنظمات الصناعية العراقية )\*

الأستاذ الدكتور مؤيد محمد علي الفضل والباحثة إنعام محسن غدير

كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الكوفة

### المستخلص

يهدف البحث الى دراسة التأثير بين محاسبة تكاليف الجودة (الوقاية، والتقييم، والفشل الداخلي ، والفشل الخارجي)، وتمثلت مشكلة البحث في عدة تساؤلات، لعل أبرزها (ما هي المضامين الجوهرية لمحاسبة تكاليف الجودة في تحسين الميزة التنافسية للمنظمات الصناعية وكيف تنظر تلك المنظمات للدور الاستراتيجي الذي يمكن أن تمارسه محاسبة تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية بأبعادها المختلفة). استخدم الباحثان نموذجاً لتجسيد مضامين محاسبة تكاليف الجودة في تدعيم الميزة التنافسية للمنظمات المبحوثة ، وذلك في إطار علاقات التأثير المحتملة بين أبعاد محاسبة تكاليف الجودة والميزة التنافسية . وتم اختبار نموذج وفرضيات البحث في سبع منظمات صناعية :هي (معمل سمنت الكوفة الجديد -معمل سمنت النجف الاشرف القديم-معمل الالبسة الرجالية في النجف الاشرف-معمل الصناعات المطاطية في النجف الاشرف-معمل الصناعات الجلدية في الكوفة-الشركة العامة لصناعات السيارات في الاسكندرية-الشركة العامة للصناعات المطاطية في الديوانية)، وشملت عينة البحث (176) مستجيباً انتخبوا بأسلوب العينة العمدية من مجتمع البحث لتشمل العاملين في مستويات الادارة العليا ورؤساء الاقسام والشعب الهندسية والمحاسبية والسيطرة النوعية .

لقد خلص البحث الى العديد من الاستنتاجات في المجالين النظري والتطبيقي اهمها: أن محاسبة تكاليف الجودة يمكن أن تعتمد مؤشراً جوهرياً للتحقق من قدرة المنظمات الصناعية قيد البحث في تحقيق الميزة التنافسية.

وقدم البحث عدّة توصيات أهمها أنّ نجاح تنفيذ تقنيات محاسبة تكاليف الجودة في المنظمات الصناعية المبحوثة يتطلب إعادة هيكلة نظمها المحاسبية التقليدية لتحقيق حالة من التعاون والتعاقد بين الأقسام الهندسية والمحاسبية وأقسام السيطرة النوعية لتأمين التدفق الفعال والمشاركة الحقيقية للمعرفة والمعلومات المرتبطة بتعقب تكاليف الجودة وأنشطتها ومراكزها ونتائجها المنظورة وغير المنظورة التي سيكون لها آثار مهمة في أداء المنظومة المحاسبية في تلك المنظمات الصناعية.

### Abstract

The research problem is represented by many questions, the most distinguished one is (what are the main significances of the quality cost accounting to improve the industrial organizations competitive ability, and how do these organizations look at the strategic role that the quality cost accounting might play to achieve the competitive advantage with all its aspects?). The researcher developed a hypothetic example to represent the quality cost accounting significance to support the statistical studied organizations competitive advantage within the frame and the mutual probable effects of the quality cost accounting and the competitive advantage. The study hypotheses and example are tested in seven industrial organizations (the New Cement Plant of Kufa, the old Cement Plant of Al-Najaf Al-Ashraf, Men Clothes Factory in Al-Najaf Al-Ashraf, The Plastic Industry Al-Najaf Al-Ashraf, The Public Company of Leathering Industry, The Public

Company of Car manufacturing in Al- Eskanderiyah, The Public Company of Plastic Industry), the study sample includes (176) reopeners, selected by the deliberate sample method, from the research society to include the higher administration, the heads of the engineering, accounting and the quality control departments which had the direct relation with the research variables.

The research concludes a number of conclusions in the theoretical and applying fields, the most important is that :- the quality cost accounting could be depended as a main indicator of the understudy factories ability to achieve the competitive advantage. The research puts forward a number of recommendations :- the successful execution of the quality cost accounting techniques in the studied factories required re-constricting their traditional accounting systems to achieve the cooperation among the departments of engineering, accounting and the quality control to secure the effective flow and the real share of knowledge and information relating the quality cost and its activities, its visible and invisible results that will have important effects on the performance of the accounting system in these factories especially .

## المقدمة

استقطبت موضوعات محاسبة تكاليف الجودة اهتمامات العديد من الباحثين والممارسين بوصفها الاستجابة الحقيقية للانتقادات الموجهة للتقنيات التقليدية للمحاسبة الادارية في ظل التحولات المتسارعة للاقتصاديات الكونية من منطق المنافسة على اساس اقتصاديات الحجم نحو اقتصاديات المعرفة ، إذ باتت الموارد غير الملموسة المصدر الالم لتنافسية المنظمات وتحقيق التفوق التنافسي ، وينظر لمحاسبة تكاليف الجودة بوصفها واحدة من أهم الادوات الاستراتيجية لتدعيم الميزة التنافسية للمنظمات وتحديدًا بعد تحول نظم التصنيع من فلسفات الانتاج الكبير نحو التصنيع الافتراضي ، ومن عينات القبول الى الجودة الشاملة التي باتت تشكل التحدي الالم امام نظم المحاسبة الادارية التقليدية، إذ تتسارع تغيرات بيئات التصنيع في مجالات التصميم وتكنولوجيا الانتاج والمعلومات مما جعل العديد من التقنيات التقليدية للمحاسبة الادارية غير قادرة على التواصل مع تلك التغيرات المتسارعة في بيئات التصنيع الافتراضية. من هنا جاء البحث محاولة متواضعة لعرض تأثير محاسبة تكاليف الجودة ومناقشتها واختبارها، بوصفها احدى التقنيات المعاصرة في تدعيم الميزة التنافسية للمنظمات الصناعية بدلالة مستوى تفسيرها للتباين في الميزة التنافسية في مجال الجودة والكلفة والمرونة والابداع وسرعة الاستجابة.

مما تقدم يتضح أن موضوع محاسبة تكاليف الجودة تُعد من الموضوعات التي تشكل تحدياً للباحثين لسببين: الاول أن المكون الالم والجوهري من تكاليف الجودة هي تكاليف مخفية، وهي بالضرورة غير قابلة للقياس الكمي. والتحدي الاخر أن نتائج محاسبة تكاليف الجودة لا يمكن تلمسها بالامد المنظور فهي تكاليف ذات مضامين استراتيجية تؤثر بالمركز التنافسي للمنظمات وفي قدرتها على النمو والازدهار وتحقيق المزايا الاستراتيجية. وسعى البحث الى تحليل دور محاسبة تكاليف الجودة وتشخيصها في تدعيم قدرة المنظمات الصناعية على تحقيق المزايا التنافسية، إذ انطلق الباحثان من عدة تساؤلات اهمها ما مدى ادراك المنظمات الصناعية (عينة البحث) لمضامين الدور الاستراتيجي لمحاسبة تكاليف الجودة في تشخيص فرص التحسين المستمر التي تعني بالضرورة تدعيم القدرة التنافسية في مجال تخفيض الكلفة وتحسين الجودة والمرونة والتسليم والابداع ، وقد

الغرض العلمى  
الاقتصادى والاجتماعى

اثير التساؤل الأساسي للبحث بعد أن اظهرت نتائج الدراسات المسحية وبرامج المقابلات والمعايشة الميدانية للمنظمات الصناعية عينة البحث أن هناك تحديات فعلية امام تلك المنظمات في تعقب سلوك تكاليف الجودة وفهمها، ومن ثم دورها في تحقيق القيمة المضافة. وخلص البحث الى العديد من الاستنتاجات في المجالين النظري والتطبيقي اهمها: أن محاسبة تكاليف الجودة يمكن أن تعتمد مؤشرا جوهريا للتحقق من قدرة المنظمات الصناعية قيد البحث في تحقيق الميزة التنافسية. و قدم البحث عدّة توصيات أهمها أن نجاح تنفيذ تقنيات محاسبة تكاليف الجودة في المنظمات الصناعية المبحوثة يتطلب إعادة هيكلة نظمها المحاسبية التقليدية لتحقيق حالة من التعاون بين الأقسام الهندسية والمحاسبية والسيطرة النوعية لتأمين التدفق الفعال والمشاركة الحقيقية للمعرفة والمعلومات المرتبطة بتعقب تكاليف الجودة وأنشطتها ومراكزها ونتائجها المنظورة وغير المنظورة التي سيكون لها آثار مهمة في أداء المنظومة المحاسبية في تلك المنظمات الصناعية.

ضم البحث خمسة مباحث ، تناول المبحث الاول المنهجية العلمية للبحث ، وخصّص المبحث الثاني لعرض الاطر النظرية والفكرية الخاصة بموضوع محاسبة تكاليف الجودة ، بينما ركز المبحث الثالث الاطر النظرية للميزة التنافسية . وتناول المبحث الرابع الجانب التطبيقي لأختبار متغيرات البحث ، وتناول المبحث الخامس أهم ما توصل اليه البحث من أستنتاجات وتوصيات .

## المبحث الأول المنهجية العلمية

### أولاً: مشكلة البحث

تم صياغة مشكلة البحث الحالية على وفق التساؤلات الآتية:

١. كيف تنظر المنظمات الصناعية (المبحوثة) لمحاسبة تكاليف الجودة بوصفها من أدوات تحقيق القيمة المضافة وتشخيص فرص التحسين المستمر للجودة ؟
٢. ما مستوى الاهتمام وطبيعة المعالجات التي تتبناها تلك المنظمات الصناعية في تعقب ورقابة تكاليف الجودة بأنواعها؟
٣. ما طبيعة المزايا التنافسية التي تتبناها المنظمات الصناعية قيد البحث، وما مستوى الاهتمامات التي توليها إدارات تلك المعامل للمزايا التنافسية ومدى او مستوى تحققها ؟
٤. كيف يمكن تفسير العلاقات السببية (علاقات التأثير) بين محاسبة تكاليف الجودة وأبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث ؟

### ثانياً: أهمية البحث

فان أهمية البحث الحالية تجلت في بعدين أو محورين أولهما نظري - مفاهيمي، فقد حاول الباحثان جاهدة تقديم أطر نظرية وفكرية متكاملة لموضوعة محاسبة تكاليف الجودة، بوصفها إحدى الأدوات المهمة للمحاسبة الادارية الإستراتيجية ، وذلك من خلال المسوحات التي أجراها الباحثين للأدبيات ذات الصلة بالموضوع. أما البعد التطبيقي أو العملي لأهمية البحث فتتمثل في محاولة استكشاف وتشخيص واقع نظم محاسبة تكاليف الجودة في عدد من المنظمات الصناعية العراقية، وصولاً إلى الاجابة عن التساؤل الجوهري للدراسة الذي تمثل بتحليل وتشخيص الكيفيات التي تسهم بها محاسبة تكاليف الجودة في تحسين الميزة التنافسية للمنظمات الصناعية بأبعادها المختلفة، إذ اختتم البحث بتقديم العديد من التوصيات الميدانية التي ستسهم في تعزيز وعي إدارة المنظمات الصناعية والعاملين وضرورة تبني تقنيات محاسبة تكاليف الجودة في اطار نظم موثقة ومدروسة لتدعيم برامج التحسين المستمر وعرضها في المنظمات الصناعية.

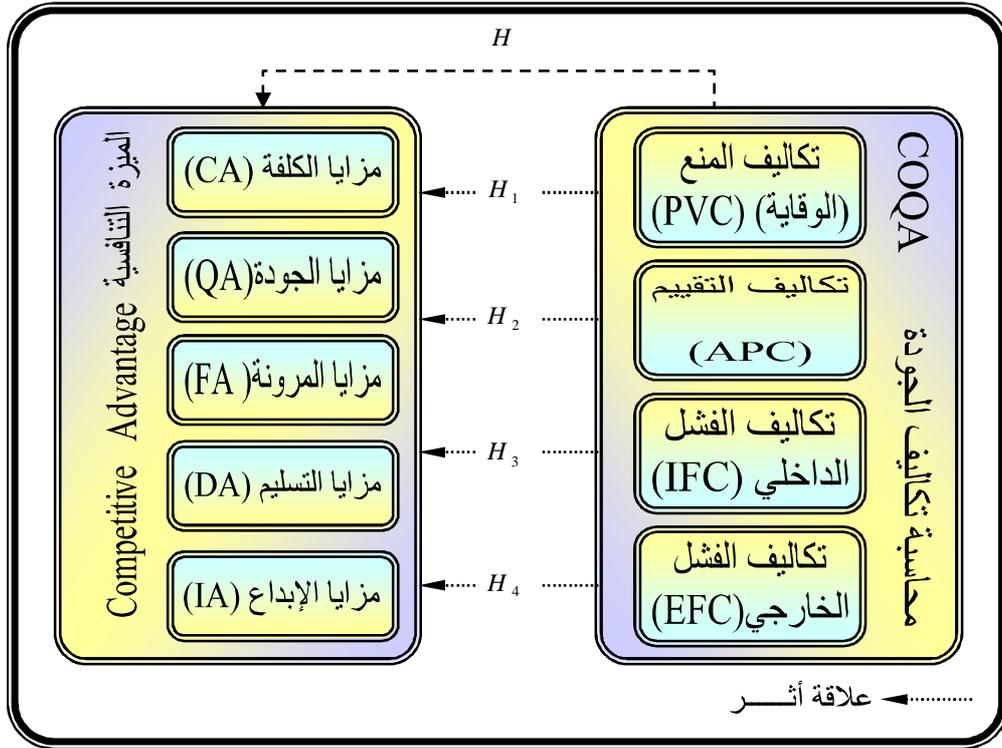
### ثالثاً: أهداف البحث

توخى البحث السعي لتحقيق الأهداف الآتية:

- ١- عرض الأطر النظرية والفكرية ذات الصلة بمحاسبة تكاليف الجودة ومناقشتها.
- ٢- عرض الأطر النظرية والفكرية ذات الصلة بالميزة التنافسية ومناقشتها.
- ٣- تحليل واقع وممارسات محاسبة تكاليف الجودة في المنظمات الصناعية قيد البحث وتشخيصها.
- ٤- تحليل مدى تحقق أبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية المبحوثة وتشخيصها في مجال الكلفة والجودة والتسليم والمرونة والإبداع .
- ٥- تقديم الاستنتاجات والتوصيات التي يمكن أن تسهم في تحسين قدرة المنظمات قيد البحث لتوظيف محاسبة تكاليف الجودة وبيان دورها في تحقيق الميزة التنافسية.

### رابعاً: المخطط الافتراضي للبحث

إن المخطط الافتراضي للبحث هو محاولة لتجسيد الظاهرة المبحوثة وتبسيطها وتمثيلها والتعريف بمتغيراتها ومكوناتها وتحديد العلاقات الافتراضية بين المكونات، وهو يهدف بالضرورة إلى تسهيل التفاعلات وفهم حركتها واسبابها ونتائجها بين تلك مكونات أو متغيرات الظاهرة قيد البحث. من هنا فقد حاول الباحثان تطوير المخطط الافتراضي للبحث في إطار متغيرين رئيسيين إثنين: الأول تتمثل بمحاسبة تكاليف الجودة بوصفها المتغير المستقل في البحث وتضم أربعة متغيرات فرعية هي: (تكاليف الوقاية ، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي ، تكاليف الفشل الخارجي ) ، أما المتغير الثاني فهو المزايا التنافسية، وهو المتغير التابع في البحث، ويضم خمسة متغيرات فرعية هي (المنافسة على أساس الكلفة الأقل، المنافسة على أساس الجودة العالية، المنافسة على أساس التسليم ، المنافسة على أساس المرونة العالية والإبداع). ويعرض الشكل (١) المخطط الافتراضي للبحث ومتغيراته المستقلة ومتغيراتها التابعة والعلاقات الافتراضية فيما بينها.



الشكل (١) النموذج الفرضي للبحث

المصدر: إعداد الباحثين بالاستفادة من الأدبيات .

### خامساً : فرضيات البحث

تجسيدا لمشكلة وأهداف ونموذج البحث تم صياغة فرضيات الإثبات الآتية:

H:الفرضية الرئيسية .

تشير الفرضية الى أنه) توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لمحاسبة تكاليف الجودة بمتغيراتها مجتمعة في أبعاد الميزة التنافسية) بأبعادها مجتمعة، وقد تفرع عن هذه الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية الآتية:

- H1: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لتكاليف الوقاية في أبعاد الميزة التنافسية .  
 H2: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لتكاليف التقييم في أبعاد الميزة التنافسية.  
 H3: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لتكاليف الفشل الداخلي في أبعاد الميزة التنافسية.  
 H4: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لتكاليف الفشل الخارجي في أبعاد الميزة التنافسية.

#### سادساً: أساليب جمع وتحليل البيانات

(١) طرائق جمع البيانات:

أعتمد الباحثان عدة أساليب في جمع البيانات ومنها :

- ١- المراجعة للكتب والمجلات العلمية وجميع الإصدارات المحلية ذات بمحاسبة تكاليف الجودة والميزة التنافسية وفي جميع الاختصاصات ذات الصلة.  
 ٢- المراجعة لما نشر عبر شبكة الانترنت في مجال المحاسبة تكاليف الجودة والميزة التنافسية.  
 ٣- الاستبانة فيتكون من البنود الخاصة بموضوع البحث، وتشمل المتغيرات الرئيسة والفرعية،(تكاليف الجودة، الميزة التنافسية)، وتضمنت عدد فقرات الاستبانة (٨٨) فقرة موزعة على متغيرات البحث.

٤- المقابلات الشخصية.

(٢) أساليب تحليل البيانات:

١- البرنامج (V.15 SPSS)

٢- البرنامج (LISREL V8.7) .

#### سابعاً: حدود البحث

(١) الحدود المكانية :

شمل البحث الحالي عدد من المنظمات الصناعية في العراق (معمل سمنت الكوفة الجديد- معمل سمنت النجف الاشرف القديم - معمل الألبسة الرجالية في النجف الاشرف - الشركة العامة للصناعات المطاطية في الديوانية - معمل الصناعات المطاطية في النجف الاشرف- الشركة العامة لصناعة السيارات في الإسكندرية- معمل الصناعات الجلدية في الكوفة).

(٢) الحدود الزمنية :

أما الحدود الزمنية للبحث فقد امتدت من ٢٠١١/٤/١ ولغاية ٢٠١٢/١/٣٠، بضمنها مدة المعيشة الميدانية للمنظمات الصناعية قيد البحث ، ومدة البحث المسحية (Pilot Study)، وتوزيع استمارات الاستبانة واسترجاعها وتنفيذ برنامج المقابلات غير المهيكلة في المنظمات الصناعية المبحوثة .

(٣) الحدود البحثية :

تمثلت الحدود البحثية للبحث فكرياً بمناقشة الأدبيات ذات الصلة بمحاسبة تكاليف الجودة ومضامينها في تدعيم القدرة التنافسية للمنظمات الصناعية في تحقيق الميزة التنافسية. أما على الصعيد العملي فقد تمثلت الحدود البحثية للدراسة في قياس تأثير محاسبة تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية، بأبعادها الخمسة، ممثلة بالكلفة والجودة والمرونة والتسليم والإبداع.

(٤) الحدود البشرية :

تجسدت الحدود البشرية للبحث بعينة عمدية شملت العاملين في المستويات الإدارية العليا والوسطى والتنفيذية، وتحديدًا من ذوي الاختصاص في حقل تكاليف الجودة من المحاسبين والعاملين في أقسام السيطرة النوعية ومهندسي التصميم والإنتاج والتسويق والوحدات الساندة الأخرى في سبع منظمات صناعية تابعة إلى وزارة الصناعة والمعادن.

## المبحث الثاني

### محاسبة تكاليف الجودة

#### أولاً: مفهوم تكاليف الجودة:

أُتفقت الأدبيات على أنّ أولى الإسهامات المعرفية في مجال مفهوم تكاليف الجودة ترجع إلى (Juran,1951 & Feigenbaum,1956) (Brekke,Franzen 2007: 13)، وبمنظور تقليدي فإنّ تكاليف الجودة غالباً ما تفهم من وجهة النظر الانتاجية عبر التركيز على التكاليف الناشئة عن انحراف الإنتاج عن المواصفات (Sorqvist, 2001:18). ومع اتساع مفهوم الجودة بوصفها من أهم أبعاد الميزة التنافسية اختلف الباحثون والمعلقون في وضع مفهوم محدد لتكاليف الجودة، إلا أنّ هناك اتفاقاً على أنها تعني تكاليف المطابقة مضافاً إليها تكاليف عدم المطابقة (Schiffauerova & Thomson, 2006: 11)، أو أنها " أجمالي التكاليف الناشئة عن قيام المنظمة بالنشاطات الضرورية لتجنب الجودة الرديئة، أو الوقاية منها والتكاليف الناشئة لضمان وتوفير متطلبات الجودة والتكاليف الأخرى الناشئة عن الجودة الرديئة بعد الإنتاج (Beecroft, 2000:3). وقد أشار (Machowski & Dale, 1998: 85) إلى أنّ هناك قبولاً في تصنيف تلك التكاليف إلى تكاليف المطابقة وتكاليف عدم المطابقة ويفسر (Schiffauerova & Thomson, 2006: 647) بأن تكاليف المطابقة هي السعر الذي تدفعه المنظمات الصناعية مقابل الوقاية من الجودة الرديئة، أي تكاليف الفحص وتوفير الجودة، في حين أنّ تكاليف عدم المطابقة هي كلفة الجودة الرديئة التي تحدث بسبب فشل المنتج أو الخدمة (مثل المرتجعات وإعادة العمل...الخ). وعرفت تكاليف الجودة بأنها التكاليف التي تحدث في تصميم نظم إدارة الجودة وتنفيذها وتشغيلها وصيانتها، فضلاً عن كلفة الموارد التي تتزامن مع برامج التحسين المستمر وتكاليف النظام وتكاليف فشل المنتج أو الخدمة وتكاليف النشاطات التي لاتضيف قيمة (Dale & Plunkett, 1995: 16)، التي عبر عنها (Crosby 1979) بأنها ما يتكلفه المشروع عند الفشل في عمل الأشياء بشكل صحيح منذ المرة الأولى. وبمنظور أكثر تحديداً وصفت تكاليف الجودة بأنها "التكاليف المضافة التي تحدث نتيجة للجودة الرديئة (Sorqvist, 2001: 19) ويلاحظ أنّ تلك التعريفات تركز على التكاليف التي تسببها الجودة الرديئة، ومن هنا وظف الباحثان (Brekke & Franzen) مصطلح الخسائر بدلاً من التكاليف وهما يرى أنّ التخفيض في العائد الذي تسببه الجودة الرديئة يجب ان يدخل في اطار

مفهوم تكاليف الجودة. ولعلّ الأخير (خسائر المجتمع) قد يجعل مفهوم تكاليف الجودة أكثر اختزالاً بمنظور أكاديمي (Brekke & Franzen, 2007: 13) لذا يرى الباحثان بأنه يمكن تعريف تكاليف الجودة بأنها "الخسائر الكلية للمنظمة التي تحدث بسبب أنّ منتجاتها وعملياتها غير مثالية". وتجدر الإشارة إلى أنّ التعريفات السابقة كانت واسعة لكونها تضمنت التكاليف التي لا تضيف قيمة، وهي لا تعد بالمنظور التقليدي من تكاليف الجودة، فضلاً عن أنّها تضمنت الخسائر الناشئة عن الجودة الرديئة بضمنها خسائر المجتمع. وتعني تكاليف الجودة بمنظور المعيار البريطاني للجودة (BS4778) " النفقات التي تنشأ لدى المنتج والمستعمل والمجتمع والتي تقترن مع جودة المنتج أو الخدمة، والكلفة ذات الصلة بالجودة اينما كانت والنفقات نتيجة للوقاية من المعيب ونشاطات التقويم، فضلاً عن الخسائر بسبب الفشل الداخلي والخارجي" (Alexandros et al 2000, 2).

### ثانياً: أنواع تكاليف الجودة

قدم (Juran & Feigenbauin) أول تصنيف لتكاليف الجودة ، وقد ضم تكاليف الوقاية والتقويم والفشل الداخلي والفشل الخارجي (Superville & Gupta, 2001:419-420). وعلى النحو الآتي:

١. تكاليف الوقاية : تكاليف الوقاية : وهي التكاليف التي تتزامن مع أو التي تنشأ بسبب نشاطات منع حدوث المعيب في المنتجات أو الخدمات، أو أنّها التكاليف المباشرة وغير المباشرة المتعلقة بنشاطات التدريب والتعليم والدراسات المسحية وحلقات الجودة وهندسة التصميم وهندسة الجودة، وكذلك نشاطات الاهتمام بالجودة، بوصفها البعد تنافسية إستراتيجية وتهدف إلى إبقاء تكاليف التقويم والفشل بعدها الأدنى. وبإيجاز فإنها التكاليف التي تنشأ بسبب الجهود والنشاطات التي تهدف لعمل ما هو صحيح منذ البداية.

٢. تكاليف التقويم : وهي التكاليف الناشئة بسبب نشاطات قياس جودة المنتجات أو الخدمات وتقويمها، لضمان مطابقتها للمواصفات. وتضم تكاليف الفحص فحص الإمدادات (المواد المشتراة) وتدقيقها، فحص عمليات التصنيع والعمليات التشغيلية وتدقيقها ، فحص ومراقبة المواد التامة الصنع، إنّها تعني التكاليف المباشرة وغير المباشرة لتحديد درجة المطابقة.

٣. تكاليف الفشل الداخلي : إنّها التكاليف التي تقع أو تكتشف خلال عمليات الإنتاج وقبل شحن المنتج أو تسليم الخدمة للزبون، أي أنّها التكاليف التي تتزامن مع اكتشاف الإنتاج المعيب قبل تسليمه للزبون وتضم تكاليف التلف، إعادة الفحص، أو إعادة الاختبار، وتكاليف أوقات التوقفات بسبب مشكلات الجودة، أو تكاليف الفرصة التي تترتب عن تصنيف المنتجات بالمرتبة الثانية أو تدني جودة المنتج. وهي تكاليف لا تظهر عندما يكون المنتج خالياً من العيوب.

٤. تكاليف الفشل الخارجي : وهي التكاليف الناشئة عن المنتجات المعيبة أو غير المطابقة للمواصفات التي تكتشف بعد شحن المنتجات أو تسليم الخدمات، وتضم تكاليف الضمان والمردودات، ومعالجة شكاوى الزبون والسماحات بعدم مطابقة المنتج للمواصفات، إنّها تضم كذلك التكاليف المباشرة وغير المباشرة، مثل تكاليف العمل أو السفر التي تتزامن مع تشخيص شكاوى الزبون ومتابعتها، وتكاليف الفحوصات والاختبارات والتوصيلات الميدانية. وهي لا تظهر عندما تكون المنتجات تطابق المواصفات أو المتطلبات.

و تصنف تكاليف الجودة إلى تكاليف مطابقة وتكاليف عدم المطابقة (Conformance & Non Conformance) - ، إذ تشير تكاليف المطابقة إلى التكاليف التي تتزامن مع جهود التأكد من أن المنتجات والخدمات تطابق المعايير المحددة مسبقاً، وتضم تكاليف الوقاية والتقويم. أما تكاليف عدم المطابقة فهي تلك التكاليف التي تحدث نتيجة لعدم مطابقة المنتجات مع معايير الجودة، وتضم تكاليف الفشل الداخلي والخارجي. ويصنف بعض الباحثين تكلفة الفرص المفقودة التي تمثل التكاليف التي تنتج عن خسارة العوائد، نتيجة لفقدان الزبائن والفشل في كسب زبائن جدد، ومن أمثلتها تحول الزبائن للمنافسين في السوق نتيجة للفشل الخارجي للمنتجات (Brekke & Franzen, 2007:14) . وفي تصنيف آخر لتكاليف الجودة يرى (Gavranic, 2005: 7) أن التكاليف التشغيلية للجودة يمكن أن تصنف إلى تكاليف الجودة ، وهي التكاليف التي تتزامن مع نشاطات الوقاية (المنع والتقويم) وتكاليف عدم الجودة، وهي التكاليف الناشئة عن تباين جودة المنتجات عن الجودة المرغوبة. وتبويب تكاليف الجودة إلى تكاليف مباشرة وغير مباشرة (Direcl & Indirecl Quality Costs) تكاليف الجودة المباشرة يمكن ملاحظتها ومتابعتها وإدراكها داخل المنظمة، أما التكاليف غير المباشرة فهي التكاليف التي تدرك مسبقاً من الزبون ،-إلا أنها- في النهاية ترجع إلى المنظمة بدلالة فقدان الحصة السوقية، وأن أساس الصنفين من تكاليف الجودة هي متطلبات الزبون، حاجاته وتوقعاته، وأن تكاليف الفشل الداخلي والخارجي تسببها تكاليف الفشل المباشر وضعف كفاءة العمليات (Sippola, 2008: 109).

### ثالثاً: نماذج محاسبة تكاليف الجودة: (COA Models)

قدمت نماذج عديدة لتكاليف الجودة في إطار عدة نظريات ،منها ذات اهتمامات اقتصادية ومحاسبية وإدارية ،ومنها النماذج التقليدية التي طورت على وفق الاسهامات الأولى لرواد الجودة (Juran, Crosby, Feigenbaum) أو ما أطلق عليها نماذج (PAF) (تكاليف الوقاية، التقويم والفشل) في إطار مفهوم نماذج المطابقة ، أما الموجة الأحدث فهي النماذج التي أستندت إلى تكلفة العملية ونظام الكلفة المستند للنشاط . وهناك النماذج التي تستند للزبون أو مداخل التحسين المستمر التي أشتقت من أفكار (Deming).

وفيما يأتي مناقشة موجزة لنماذج تكاليف الجودة كما عرضت في الأدبيات ذات الصلة:

#### ❖ نموذج الوقاية، التقويم والفشل (PAF Model)

و بموجب نموذج (PAF) فإن تكاليف الجودة هي المجموع الكلي للتكاليف التي تتزامن مع نشاطات الجودة وهي تكاليف الوقاية (المنع) والتقويم والفشل الداخلي والخارجي التي يمكن التعبير عنها بالمعادلة الآتية:

$$COQ = PC + AC + FC$$

حيث أن :

$$COQ = \text{تكاليف الجودة.}$$

$$PC = \text{تكاليف الوقاية (المنع).}$$

$$AC = \text{تكاليف التقويم.}$$

$$FC = \text{تكاليف الفشل.}$$

أن الافتراضات النظرية التي أستاذ إليها نموذج (PAF) انطلقت من حقيقة أن الاستثمار في نشاطات الوقاية والتقويم يعني بالضرورة تحقيق عوائد مقبولة من تخفيض تكاليف الفشل (الداخلي والخارجي) وأن المزيد من الاستثمارات الإضافية في نشاطات الوقاية ستسويغ زيادة الأرباح نتيجة لتخفيض تكاليف التقويم، أو بتعبير آخر أن زيادة نشاطات الوقاية تعني تخفيض تكاليف الجودة الكلية. (Rodin, 2009: 13, Sippola, 2008: 75).

❖ نموذج كلفة العملية (Process – Cost Model)

وفي إطار هذه النظرية فإن مدخل كلفة العملية الذي وصف في المعيار البريطاني (BS6143part, 1992) قد شخص بوضوح أهمية قياس كلفة العملية. وتشير كلفة العملية تكاليف المطابقة الكلية وتكاليف عدم المطابقة إلى أن تكاليف المطابقة تعني تكاليف العمليات الضرورية لتمييز المنتجات والخدمات، على وفق المعايير المعتمدة أول مرة وفي كل مرة. أما تكاليف عدم المطابقة فهي تكاليف الفشل التي تتزامن مع العمليات التي لا تلبى المعايير المطلوبة (Porter&Rayner,1992:11). بعد ذلك يتم تطبيق تلك النشاطات والعمليات التي رسمت على الخرائط على وفق معياري تكاليف المطابقة، وإن الكلفة الكلية للجودة في كل عملية تساوي:

$$TQC = PCOC + PCONC$$

حيث أن: TQC = الكلفة الكلية للجودة.

PCOC = تكاليف المطابقة للعملية.

PCONC = تكاليف عدم المطابقة للعملية.

وسيكون النموذج فعالاً في بيئات التصنيع المعاصرة وتحديدًا عند تنفيذ نظم التصنيع المتكامل، باستخدام الحاسوب (IMS) ونظم التصنيع بمساعدة الحاسوب (CAM) والتصميم بمساعدة الحاسوب (CAD) لقدرته على تجسيد تكلفة العمليات وتعقبها، عبر تطوير مجموعات النشاط بالتزامن مع مدخلات ومخرجات وأنشطة الرقابة على العملية. (Tasi, 1998: 725)

❖ نموذج الكلفة المستندة للنشاط (ABC Model)

طور (Kaplan & Cooper) نظام الكلفة المستند للنشاط (ABC) بهدف تحسين دقة احتساب تكاليف الانتاج وتخصيصها ، إذ تقسيم التكاليف الصناعية غير المباشرة إلى أكثر من مركز كلفة، ويضم كل مركز كلفة مجموعة من النشاطات المترابطة، ويحدد حجم ما يستهلكه النشاط من تكاليف عبر تقارير محدثة، إذ تُوزع تكاليف كل مركز كلفة على المنتجات باستخدام عامل مميز ، هذا العامل المميز يسمى أساس التخصيص في نظم تكاليف الجودة التقليدية. وقد يكون حجم النشاط هو الأساس (ساعات العمل المباشر، ساعات المكائن) أو غير مرتبط بالحجم مثل (عدد الأوامر، عدد ساعات التنصيب والتهيئة، عدد الأجزاء...). وركزت النظم المبكرة للكلفة المستندة للنشاط (ABC) على ضرورة تحقيق الدقة في تخصيص التكاليف غير المباشرة للمنتجات عبر تهيئة المعلومات الملائمة حول تكاليف الأنشطة الداخلية، من دون اعتبار أية تكاليف خارجية (Tasi, 1998:728).

## الجدول (١): مقارنات موجزة بين نموذج تكلفة الجودة التقليدية وكلفة العملية ونظام الكلفة المستند للنشاط

جوانب المقارنة	COQ نموذج PAF	نموذج كلفة العملية	نموذج كلفة المستند للنشاط ABC
التوجه	التوجه بالنشاط	التوجه للعملية	التوجه للنشاط (منظور تخصيص الكلفة). التوجه للعملية (منظور العملية)
فئات الكلفة	وقاية - تقييم - فشل داخلي - فشل خارجي	مطابقة - عدم مطابقة	ذات قيمة مضافة غير ذات قيمة مضافة
التكاليف غير المباشرة	لا توجد معايير محددة حول تخصيص عناصر تكاليف الجودة غير المباشرة في نظم قياس تكاليف الجودة ونظم محاسبة الكلفة التقليدية	لا توجد معايير محددة حول تخصيص عناصر تكاليف الجودة غير المباشرة في نظم قياس تكاليف الجودة ونظم محاسبة الكلفة التقليدية	تخصيص التكاليف غير المباشرة لنشاطات الجودة باستخدام موجهات الموارد في المرحلة الثانية (منظور تخصيص الكلفة)
تعقب تكاليف الجودة إلى مصادرها	لا توجد طرق دقيقة لتعقب تكاليف الجودة إلى مصادرها	لا توجد طرق دقيقة لتعقب تكاليف الجودة إلى مصادرها	تعقب ومتابعة تكاليف الجودة عبر تكاليف النشاطات لمركز الكلفة باستخدام موجهات الموارد في المرحلة الأولى من النظام.
أهداف التحسين	النشاطات المرتبطة بتكاليف الجودة	النشاطات والعمليات	النشاطات والعمليات
أدوات التحسين	دوائر الجودة، العصف الذهني، تحليل السبب - النتيجة، مخطط عظمة السمكة، تحليل قوى الميدان	دوائر الجودة، العصف الذهني، تحليل السبب - النتيجة، مخطط عظمة السمكة، تحليل قوى الميدان	تحليل قيمة العملية/النشاط مقاييس الاداء المقارنات المرجعية، تحليل موجهات الكلفة.
مخرجات المعلومات	كلفة عناصر (FAP) والكلفة الكلية للجودة وتكاليف (FAP) وعناصرها ونسبها من التكاليف الكلية	تكاليف الجودة: تكاليف المطابقة وتكاليف عدم المطابقة كلفة العملية الكلية ونسبتها من التكاليف الكلية	تكلفة النشاطات والعمليات تكاليف النشاطات التي تضيف قيمة والنشاطات التي لاتضيف قيمة تكاليف دقيقة لكل مركز كلفة (منتجات، أقسام، زبائن ..) مقاييس اداء تستند للنشاط
اسلوب الادارة	إدارة الجودة الشاملة (TQM)	إدارة الجودة الشاملة (TQM)	الادارة المستند للنشاط (ABC)

Source: Tsai W.h.(1998) "Quality Cost Measurement under Activity – Based Costing" International Journal of Quality & Reliability management Vo 15. No.7 pp:733.

## المبحث الثالث الميزة التنافسية

### أولاً: مفهوم الميزة التنافسية

بمنظور تاريخي ترجع اهتمامات الأدبيات بمفهوم الميزة التنافسية إلى بدايات القرن العشرين، وتحديدًا للعام (1911)، إذ حاول العديد من الباحثين والممارسين الإجابة عن تساؤل مفادته "ما الأسباب الكامنة وراء اختلاف أداء المنظمات ولماذا يتفوق بعضها على البعض الآخر" (Barney & Arikian, 2010: 124). وقد حاولت أدبيات الإدارة الاستراتيجية تقديم التفسيرات والمسوغات التي توضح مصادر الميزة التنافسية منذ إطلاق مفهوم الإدارة الاستراتيجية في بدايات العام (1950) في إطار منظورين أثبتت أنهما ركز الأول على إثارة الانتباه لحقيقة ضرورة خلق التوافق أو المطابقة بين الوضع الداخلي للمنظمات والتغيرات الخارجية لتنفيذ سياسة المنظمة بوصفها منظومة اجتماعية، وقد طور هذا المنظور لاحقاً إلى ما يعرف حالياً بتحليل سوات، بهدف خلق المطابقة أو (المزوجة) بين نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات (Kong, 2008: 17).

إن المتتبع للأدبيات ذات الصلة بالميزة التنافسية يمكنه التمييز بين ثلاث منظورات معرفية أو نظرية لتأطير مفهوم الميزة التنافسية فقد ركز المنظور الأول على تعريفات المستندة لصناعة (IRV) "الميزة التنافسية هي في قلب أداء المنظمة في الأسواق التنافسية" (Porter:1985XV). أما المنظور الثاني فقد ركز على تعريفات المستندة لموارد (RBV) "... إنَّ المشروع الذي يمتلك الميزة التنافسية يجب أن يكون قادراً على خلق المزيد من القيمة الاقتصادية مقارنةً بالعائد الحدي (التعادل) للمنافسين في سوق المنتج. إنَّ القيمة الاقتصادية تخلق من قبل المشروع عبر تقديم مجموعة من السلع والخدمات تمثل الفرق بين المنافع المكتسبة المدركة من المشتريين وكلفتها الاقتصادية للمشروع" (Peteraf and Barney, 2003: 314). وأخيراً بمنظور التعريفات المستندة لمقدرات الجوهرية "إنَّ أهداف الأداء التي تساعد المنظمة في قياس أداء عملياتها ذات الصلة بتحقيق الأهداف الاستراتيجية" (Greasley, 2009: 27).

وفي ضوء ما تقدم يرى الباحثان أنَّ الميزة التنافسية قدرة المنظمة على تقديم قيمة متفردة للزبون عبر تمييز أو تفرد نشاطات سلسلة القيمة مقارنةً بالمنافسين الآن وفي المستقبل.

### ثانياً: أبعاد الميزة التنافسية

كما هي حال مفهوم الميزة التنافسية فإنَّ أبعاد الميزة التنافسية ومقاييسها لم تحظ باتفاق الأدبيات والدراسات ذات الصلة، بل امتد الاختلاف إلى الاصطلاحات والتسميات المستهدفة في وصف مقاييس الميزة المستخدمة، من الاسبقيات التنافسية، وأبعاد الأداء ومعايير الأداء وأهداف الأداء وأبعاد إستراتيجية التصنيع. ومع كل هذا الاختلاف في التسميات إلا أنَّ هناك اتفاقاً ملحوظاً حول مضامين تلك الأبعاد وجوهرها وإن اختلف عددها.

❖ الجودة (Quality) أو التمايز (Differentiation).

وقد اتفقت الأدبيات على بعدين أساسيين للجودة، هما جودة التصميم وجودة المطابقة، إذ تشير جودة التصميم (DQ) إلى مستوى تلبية خصائص المنتج (مواصفات التصميم) لحاجات الزبون

ورغباته ، أما جودة المطابقة (CQ) فإنها تعني مستوى أداء المنتج أو الخدمة مقارنة بمواصفات التصميم، ولأجل ضمان تحقيق المنتج أو الخدمة لرضا الزبون على المنظمات الصناعية تصميم منتجات قادرة على الرضا الزبون.

قادرة على تحقيق رضا الزبون من خلال جودة التصميم، ومن ثم تلبية تلك المواصفات من خلال جودة المطابقة . (Horngren et al, 2006: 660).

#### ❖ الكلفة (Cost)

إنّ تبني الكلفة بوصفها أداة تنافسية يعني بالضرورة تكيف العمليات الإنتاجية لتقليل أو إلغاء النشاطات التي لا تحقق القيمة المضافة، وبالنتيجة تخفيض تكاليف رأس المال وكلفة العمل وكلفة المنتج وتكاليف التشغيل والمخزون والنقل والمناولة وتقليل حالات الفقدان والضياع ونسب المعيب. ويرى العديد من الباحثين أنّ المنافسة على أساس الكلفة تعني التركيز على الكلف الآتية (Slack et al, 1998: 64; Krajewski & Ritzman, 2010: 14)

- تخفيض تكاليف العمل.
- تخفيض تكاليف التسهيلات والمعدات والتكنولوجيا.
- تخفيض تكاليف المواد .
- تخفيض تكاليف التلف.
- وبما يسهم في خفض كلفة الوحدة الواحدة. أنّ المنافسة المستندة إلى الكلفة تتطلب من المنظمات الصناعية اعتبار ما يأتي:
- تطوير عمليات ذات كفاءة رأسمالية عالية برغم ما يرافقها من خسارة في مزايا المرونة وتنوع المنتجات التي يمكن التغلب عليها باستخدام تكنولوجيا الايصاء الواسع.
- الاستخدام الاقتصادي للموجودات الثابتة والمتداولة.
- المحافظة على أدنى المستويات من الخزين وبما يؤمن عدم توقف عمليات الإنتاج.
- ممارسة عمليات محكمة لضبط الجودة وتخفيض تكاليف الفشل الداخلي وإعادة العمل والتالف والسكراب والتكاليف الأخرى.

#### ❖ التسليم Delivery:

عادة ما تنظر المنظمات الصناعية أنّ عامل الوقت وسرعة الاستجابة هي الموجه الأهم ، فإدارة العمليات بشكل صحيح وسريع سيزيد من العوائد ويخفض التكاليف، ويشير وقت الاستجابة للزبون إلى المدة، ابتداءً من تسلّم أمر الزبون لحين انجاز أمره ، أما وقت دورة التصنيع فيراد به الوقت الذي يستغرقه تصنيع أمر الزبون ليكون منتجاً نهائياً، وهو يساوي مجموع وقت الأنتظار ووقت التصنيع ،أما وقت التسليم فيشير إلى الوقت المستنفد لتسليم أمر الزبون المنجز للزبون. وتوظف العديد من المنظمات الصناعية وقت دورة التصنيع أساساً لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات، وهي ترى أنّ ذلك سيحفز المديرين على تقليص وقت دورة التصنيع، أما التسليم في الوقت المحدد، فيشير إلى تسليم المنتج أو الخدمة بالتوقيتات المحددة في الجدولة. إنّ التسليم في الوقت المحدد سيزيد من رضا الزبون وولائه وإنّ تحقيق هذا الهدف يتطلب المناوية بين وقت الاستجابة للزبون والتسليم في الوقت المحدد (Horngren et al, 2006:670).

## ❖ المرونة (Flexibility)

يرى (krajewski et al 2010: 14) أن للمرونة ثلاثة أبعاد هي:

• الايصائية (customization) وتشير الى العمليات التي تمتلك القدرة على تقديم منتجات ذات حجم أقل باتصال محكم مع الزبون والقدرة على اعادة تشكيل الموارد والعمليات لتلبية انواع مختلفة من حاجات الزبون.

• التنوع (Variety) ويشير الى العمليات التي تملك القدرة على تقديم حجم اكبر من الانتاج مقارنة بالايصائية، وليس بالضرورة أن تكون المنتجات والخدمات متفردة لزيائن محددين، وربما تكون هناك طلبات متكررة.

وتشير الى القدرة على تغيير الطاقة (أو المخزون) للتعامل مع (Volume Flexibility) مرونة الحجم التذبذبات في الطلب، على أن التطورات المتسارعة في بيئة الاعمال المعاصرة تعني التحول من سوق البائع إلى سوق المشتري. وهذا يعني التحول من مرونة التكنولوجيا نحو مرونة السوق، فإن مرونة التكنولوجيا تعني قيام المنظمة بتطوير منتجاتها على وفق قدراتها التكنولوجية. ويشترى الزبون تلك المنتجات بالسعر الذي يعتمد على كلفة الانتاج الكلية زائداً الربح. وعند تدني الاسعار بسبب المنافسة وتغير الاسواق فإن المنظمة لا يمكنها تطوير منتجات جديدة على الرغم من قدراتها التكنولوجية إلا أنها ستكون مكلفة بالنسبة للزبون. وفي مثل هذه الحالات يجب أن تتجه المنظمة نحو السوق لتحديد أدق لكلفة المنتج. وفي جميع الاحوال يبدو دور محاسبة الكلفة الفعالة ضرورياً في مراحل التصميم والانتاج، فالتوجه نحو مرونة السوق يعني الاهتمام بالنشاطات التي تتزامن مع خلق رضا الزبون

فضلاً عن أن التحول من نظم الإنتاج الكبير إلى نظم الايصاء الواسع غير بشكل جوهري ترتيب المناوبة بين المزايا التنافسية بالشكل الذي حول أهتمام المنظمات الصناعية من التركيز على مزايا الكلفة إلى المرونة بعد أن تغيرت تفضيلات الزبون بشكل سريع وغير متوقع نحو منتجات ذات أسعار أقل وجودة عالية وتسليم أسرع واكثر ايصائية للاستجابة للحاجات المتفردة. (EIKelety, 2006: 15).

## ❖ الإبداع (Innovation)

وهو من المزايا التنافسية التي أضيفت حديثاً على أن المنظمات الصناعية التي تنافس من خلال الإبداع يجب أن تملك المقدرات الاستراتيجية التي تؤهلها لتطوير منتجات وخدمات جديدة أو أن تكون قادرة على تطوير عمليات وتكنولوجيا جديدة، وجميعها تهدف إلى تحقيق مخرجات ذات مواصفات عالية، فالهاتف الخليوي والكمبيوتر المحمول والكاميرا الرقمية، والتطورات المذهلة في مجال الهندسة الاحيائية هي امثلة واضحة للإبداعات في مجال المنتج والخدمة والعملية وتسهم الإبداعات في فتح أسواق جديدة للمنظمات وتزيد من حصتها السوقية وربحيتها، وإن المنظمات الصناعية التي تستطيع أن تكتسب مزايا الإبداع في مجال تطوير منتجات وعمليات جديدة أسرع من المنافسين في السوق، ويمكنها تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. فالإبداع يعني انتخاب الأفكار الصحيحة وتنفيذها وترجمتها إلى منتجات وعمليات وخدمات جديدة ونظم إدارية، لتحسين ربحية المنظمة ونموها. وتبقى

المشاريع والأفكار غير إبداعية إن لم تترجم بلغة السوق. وعلى مستوى تصنيف الإبداع فإنه صنف إلى إبداع تكنولوجي وإبداع منتج وإبداع عملية (Tyagi,2008:3).

### المبحث الرابع

#### الجانب التطبيقي

#### اختبار علاقات التأثير بين متغيرات محاسبة تكاليف الجودة والمزايا التنافسية

خُصص المبحث لعرض ومناقشة نتائج اختبار علاقات التأثير بين المتغيرات المعتمدة في البحث. والتي أنجزت بمساعدة البرنامج (V.15 SPSS) والبرنامج (LISEREL V8.7).

أولاً : اختبار علاقات التأثير بين متغيرات محاسبة تكاليف الجودة والمزايا التنافسية :

لعرض نتائج اختبار علاقات التأثير ومناقشتها بين متغيرات محاسبة تكاليف الجودة وأبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث، في إطار ما نصت عليه الفرضية الرئيسية، وقد وظفه الباحثين الحقيبة الإحصائية الجاهزة (SPSS ver.15) للتحقق من معنوية الانحدار البسيط والمتعدد ( Simple & Multiple Regression ) بين متغيرات محاسبة تكاليف الجودة وأبعاد الميزة التنافسية بدلالة اختباري (T&F)، إذ سيتم التحقق من قيمها المحسوبة والجدولية عبر المقارنة بالبرنامج الإحصائي مباشرة. وسترد نتائج الاختبار على وفق تسلسل فرضيات التأثير المعتمدة في البحث وكما يأتي:

(١) - نتائج اختبار علاقة التأثير بين تكاليف الوقاية والمزايا التنافسية :

تبنت الفرضية الفرعية (H<sub>1</sub>) إعماماً مبدئياً مفاده أن لتكاليف الوقاية تأثيراً ذا دلالة معنوية في المزايا التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث، وعلى وفق مضمون هذه الفرضية فإن نتائج تحليل الانحدار لمضمون الفرضية يوضحها الجدول (٢).

الجدول (٢) نتائج تحليل الانحدار البسيط والمتعدد بين تكاليف الوقاية والمزايا التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث

Hypotheses	Regression Path	Regression Coefficient	T Value	R <sup>2</sup> & F
H1	PVC → CA	.292	4.682*	.485
	PVC → QA	.616	6.879*	F=10.014**
	PVC → DA	.127	1.876	
	PVC → FA	.087	.129	
	PVC → IA	.591	5.768*	

\* significant at the .05 level . \*\* significant at .01 level

Output of Source: SPSS ver.15

وقد أكدت نتائج تحليل التباين ومؤشرات تحليل الانحدار على مستوى عينة البحث البالغة (176) مستجيباً قبول معوليه نموذج الانحدار بدلالة قيمة (F) التي فاقت قيمتها المحسوبة قيمتها الجدولية، وبمستوى معنوية (0.01) وبدرجتي حرية (171) ، وتعني تلك المؤشرات أن نموذج الانحدار كان قادراً على وصف العلاقة بين تكاليف الوقاية (PVC) وأبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث، وبحدود ثقة (0.99) وتحديد علاقات الانحدار بين تكاليف الوقاية ومزايا الجودة (QA) بمعامل انحدار بسيط بلغت قيمته (6.16)، تليها من حيث الأهمية علاقة التأثير بين تكاليف الوقاية ومزايا الإبداع بمعامل انحدار قيمته (5.91). ثم علاقة التأثير بين تكاليف الجودة ومزايا الكلفة بمعامل انحدار بسيط بلغت قيمته (2.92). وجميعها ذات دلالة معنوية عند المستوى (0.05). بالمقابل لم

تحقق تكاليف الوقاية مسارات انحدار معنوية على مزايا التسليم والمرونة ، وبمستوى تحليل كلي فإن متغير تكاليف الوقاية قد فسر معنويا ما نسبته (485). من التباين المتوقع في أبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث إجمالاً، وهي معنوية عند المستوى (01). بدلالة قيمة (F) المحسوبة، والتي بلغت (F=10.014) ، وتحقق النتائج السابقة مضمون فرضية التأثير الفرعية الأولى (H<sub>1</sub>) التي نصت على وجود علاقة تأثير بين تكاليف الوقاية وأبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث فيما يخص مزايا الجودة والإبداع والكلفة ويتم القبول بالفرضية البديلة فيما يخص علاقة التأثير بين تكاليف الوقاية ومزايا التسليم والمرونة.

(٢) - نتائج اختبار علاقة التأثير بين تكاليف التقويم والمزايا التنافسية وتبنت الفرضية الفرعية (H<sub>2</sub>) إماماً مبدئياً مفاده أن لتكاليف التقويم لها تأثيراً ذا دلالة معنوية في المزايا التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث، وعلى وفق مضمون هذه الفرضية فإن نتائج تحليل الانحدار لمضمون الفرضية يوضحها الجدول (٣).

الجدول (٣) نتائج تحليل الانحدار البسيط والمتعدد بين تكاليف التقويم والمزايا التنافسية في

المنظمات الصناعية قيد البحث

Hypotheses	Regression Path	Regression Coefficient	T Value	R <sup>2</sup> & F
H <sub>2</sub>	APC → CA	.١٢٦	1.403	.434
	APC → QA	.236	3.654*	F= 8.119**
	APC → DA	.341	4.975*	
	APC → FA	.055	.811	
	APC → IA	.201	2.768*	

\* significant at the .05 level .\*\* significant at .01 level .

Output of Source: SPSS ver.15

وأكدت نتائج تحليل التباين ومؤشرات تحليل الانحدار على مستوى عينة البحث البالغة (176) مستجيباً قبول معوليه نموذج الانحدار؛ بدلالة قيمة (F) التي فاقت قيمتها المحسوبة قيمتها الجدولية وبمستوى معنوية (0.01) وبدرجتي حرية (171) ، وتعني تلك المؤشرات أن نموذج الانحدار كان قادراً على وصف العلاقة بين تكاليف التقويم (APC) وأبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية وبحدود ثقة (0.99)، وتحديدًا في مسارات علاقة الانحدار بين تكاليف التقويم ومزايا التسليم (DA) بمعامل انحدار بسيط بلغت قيمته (0.341)، تليها من حيث الأهمية علاقة التأثير بين تكاليف التقويم ومزايا الجودة (QA) بمعامل انحدار قيمته (0.236)، ثم علاقة التأثير بين تكاليف التقويم ومزايا الإبداع بمعامل انحدار بسيط بلغت قيمته (0.201)، وجميعها ذات دلالة معنوية عند المستوى (0.05). بالمقابل لم تحقق تكاليف التقويم مسارات انحدار معنوية على مزايا الكلفة والمرونة ، وبمستوى تحليل كلي فإن متغير تكاليف التقويم قد فسر معنويا ما نسبته (434) من التباين المتوقع في أبعاد الميزة التنافسية في المعامل قيد البحث إجمالاً، وهي معنوية عند المستوى (01). بدلالة قيمة (F) المحسوبة، والتي بلغت (F=8.119) ، وتحقق النتائج السابقة مضمون فرضية التأثير الفرعية الثانية (H<sub>2</sub>) التي نصت على وجود علاقة تأثير بين تكاليف التقويم وأبعاد الميزة

التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث فيما يخص مزايا التسليم و الجودة والإبداع. ويتم القبول بالفرضية البديلة فيما يخص علاقة التأثير بين تكاليف التقويم ومزايا الكلفة والمرونة.

(٣) - نتائج اختبار علاقة التأثير بين تكاليف الفشل الداخلي والمزايا التنافسية:

تبنت الفرضية الفرعية (H<sub>3</sub>) إعماما مبدئيا مفاده أن لتكاليف الفشل الداخلي تأثيراً ذا دلالة معنوية في المزايا التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث، وعلى وفق مضمون هذه الفرضية فإن نتائج تحليل الانحدار لمضمون الفرضية يوضحها الجدول (٤).

الجدول (٤) نتائج تحليل الانحدار البسيط والمتعدد بين تكاليف الفشل الداخلي والمزايا التنافسية في

المنظمات الصناعية قيد البحث

Hypotheses	Regression Path	Regression Coefficient	T Value	R <sup>2</sup> & F
H3	IFC → CA	.٢٢٨	3.006*	.384
	IFC → QA	.376	4.884*	F= 7.972**
	IFC → DA	.466	7.975*	
	IFC → FA	.096	.489	
	IFC → IA	.081	1.530	

\* significant at the .05 level . \*\* significant at .01 level .) SPSS ver.15

Output of Source: SPSS ver.15

وأكدت نتائج تحليل التباين ومؤشرات تحليل الانحدار على مستوى عينة البحث البالغة (176) مستجيبا قبول معوليه نموذج الانحدار، بدلالة قيمة (F) التي فاقت قيمتها المحسوبة قيمتها الجدولية وبمستوى معنوية (0.01) وبدرجتي حرية (171) ، وتعني تلك المؤشرات أن نموذج الانحدار كان قادرا على وصف العلاقة بين تكاليف الفشل الداخلي (IFC) وأبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية ويحدود ثقة (0.99)، وتحديدًا في مسارات علاقة الانحدار بين تكاليف الفشل الداخلي ومزايا التسليم (DA) بمعامل انحدار بسيط بلغت قيمته (0.466)، تليها من حيث الأهمية علاقة التأثير بين تكاليف الفشل الداخلي ومزايا الجودة (QA) بمعامل انحدار قيمته (0.376)، ثم علاقة التأثير بين تكاليف الفشل الداخلي ومزايا الكلفة بمعامل انحدار بسيط بلغت قيمته (0.228) وجميعها ذات دلالة معنوية عند المستوى (0.05). بالمقابل لم تحقق تكاليف الفشل الداخلي مسارات انحدار معنوية على مزايا المرونة والإبداع ، وبمستوى تحليل كلي فان متغير تكاليف الفشل الداخلي قد فسر معنويا ما نسبته (384). من التباين المتوقع في أبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث إجمالاً، وهي معنوية عند المستوى (0.01) بدلالة قيمة (F) المحسوبة، والتي بلغت (F=7.972) ، وتحقق النتائج السابقة مضمون فرضية التأثير الفرعية الثالثة (H<sub>3</sub>) التي نصت على وجود علاقة تأثير بين تكاليف الفشل الداخلي وأبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث، فيما يخص مزايا الكلفة والتسليم و الجودة. وتقبل الفرضية البديلة فيما يخص علاقة التأثير بين تكاليف الفشل الداخلي ومزايا الإبداع والمرونة.

(4) - نتائج اختبار علاقة التأثير بين تكاليف الفشل الخارجي والمزايا التنافسية:

وتبنت الفرضية الفرعية (H<sub>4</sub>) إعماما مبدئيا مفاده أن لتكاليف الفشل الداخلي تأثيرا ذا دلالة معنوية في المزايا التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث، وعلى وفق مضمون هذه الفرضية فإن نتائج تحليل الانحدار لمضمون الفرضية يوضحها الجدول (5).

الجدول (٥) نتائج تحليل الانحدار البسيط والمتعدد بين تكاليف الفشل الخارجي والمزايا التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث

Hypotheses	Regression Path	Regression Coefficient	FValue	R <sup>2</sup> & F
H4	EFC → CA	.٢19	3.578*	.452
	EFC → QA	.419	8.341*	F= 8.582**
	EFC → DA	.237	6.855*	
	EFC → FA	.050	.610	
	EFC → IA	.210	3.440*	

\* significant at the .05 level \*\* significant at .01 level

Output of Source: SPSS ver.15

وأكدت نتائج تحليل التباين ومؤشرات الانحدار على مستوى عينة البحث البالغة (176) مستجيباً قبول معوليه نموذج الانحدار بين تكاليف الفشل الخارجي بدلالة قيمة (F) التي فاقت قيمتها المحسوبة قيمتها الجدولية وبمستوى معنوية (0.01) وبدرجاتي حرية (171) ، وتعني تلك المؤشرات أنّ نموذج الانحدار كان قادراً على وصف العلاقة بين تكاليف الفشل الخارجي (EFC) وأبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية وبحدود ثقة (0.99)، وتحديدًا في مسارات علاقة الانحدار بين تكاليف الفشل الخارجي ومزايا الجودة (QA) بمعامل انحدار بسيط بلغت قيمته (.419)، تليها من حيث الأهمية علاقة التأثير بين تكاليف الفشل الخارجي ومزايا التسليم (DA) بمعامل انحدار قيمته (.237)، ثم علاقة التأثير بين تكاليف الفشل الخارجي ومزايا الكلفة بمعامل انحدار بسيط بلغت قيمته (.219). وأخيراً علاقة التأثير بين تكاليف الفشل الخارجي والإبداع بمعامل انحدار بلغت قيمته (.210) ، وجميعها ذات دلالة معنوية عند المستوى (0.05). بالمقابل لم تحقق تكاليف الفشل الخارجي مسارات انحدار معنوية على مزايا المرونة ، وبمستوى تحليل كلي فإنّ متغير تكاليف الفشل الخارجي قد فسر معنوياً ما نسبته (452) من التباين المتوقع في إبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث إجمالاً؛ وهي معنوية عند المستوى (0.01) بدلالة قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (F=8.582) ، وتحقق النتائج السابقة مضمون فرضية التأثير الفرعية الرابعة (H<sub>4</sub>) التي نصّت على وجود علاقة تأثير بين تكاليف الفشل الخارجي وأبعاد الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث فيما يخص مزايا الكلفة والتسليم و الجودة والإبداع وتقبل الفرضية البديلة فيما يخص علاقة التأثير بين تكاليف الفشل الخارجي ومزايا المرونة.

وأخيراً وبمستوى تحليل كلي، ولأجل التحقق من مضمون الفرضية الرئيسة الرابعة التي نصت على (وجود علاقة تأثير معنوية بين تكاليف الجودة (بمتغيراتها مجتمعة) والميزة التنافسية (بإبعادها مجتمعة) ، فقد أُعيد اختبار نموذج الانحدار المتعدد، وكانت نتائج الاختبار كما في الجدول (6).

الجدول (٦) نتائج تأثير محاسبة تكاليف الجودة في الميزة التنافسية على مستوى المنظمات الصناعية مجتمعة

The independent variable Dependent variable	Cost Accounting Quality		R2	Value (F)	
	(*) (b <sub>0</sub> )	(**) (b)		Indexed	The calculated
Competitive advantage	1.401	*.671	0.450	٢.326	** 17.305

(\*) (b<sub>0</sub>) تمثل القيمة التقديرية للمتغير المعتمد إذا كانت قيمة المتغير المستقل تساوي صفراً

(\*\*) (b) تمثل مقدار التغير الحاصل في المتغير المعتمد نتيجة تغير المتغير المستقل بوحدة واحدة

\* significant at the .05 level \*\* significant at .01 level

Output of Source: SPSS ver.15

ويتضح من الجدول (5) وجود تأثير ذي دلالة إحصائية معنوية موجبة لمحاسبة تكاليف الجودة (بمتغيراتها مجتمعة) في المزايا التنافسية (بأبعادها مجتمعة) ، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة ( 17.305 )، وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة ( ٢.٣٢٦ ) عند درجة حرية (١٧٥) وضمن مستوى معنوية (0.05). أي بدرجة ثقة (95% ) . وهذا ما يدل على معنوية معادلة الانحدار. ويستدل من قيمة معامل التحديد ( R 2 ) أن القابلية التفسيرية لمعادلة الانحدار قد بلغت (0.450) أي أن (450). من التغيرات الحاصلة في الميزة التنافسية يرجع تفسيرها إلى محاسبة تكاليف الجودة بأبعادها مجتمعة، وهو ما يدعم تحقق مضمون أو ادعاء فرضية التأثير الرئيسة (H) التي نصت على وجود علاقة تأثير معنوية بين محاسبة تكاليف الجودة الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية قيد البحث.

### المبحث الخامس

#### الأستنتاجات والتوصيات

##### أولاً : الأستنتاجات :

١- لم يلمس الباحثين عبر معابشتهم ومتابعتهم الميدانية للمنظمات الصناعية المبحوثة، فضلا عن نتائج المقابلات غير المهيكلة مع ذوي العلاقة من المحاسبين والمدققين والمهندسين اهتمامات جوهرية من الإدارات العليا وأقسام الحسابات أو الأقسام الهندسية في المنظمات الصناعية قيد البحث بالأدوات المعاصرة للمحاسبة تكاليف الجودة ، إذ مازالت تلك المنظمات الصناعية تعتمد التقنيات التقليدية في تصنيف جميع أنواع التكاليف ومعالجتها .

٢- تفتقر جميع المنظمات الصناعية قيد البحث إلى تصنيف معتمد لتكاليف الجودة ، ويجهل العديد من المتخصصين من العاملين في أقسام السيطرة النوعية والمحاسبين مضامين التصنيف التقليدي لتكاليف الجودة ( وقاية،تقويم،فشل داخلي وخارجي)، بل إن العديد منها تهمل تكاليف الفشل الداخلي والخارجي ، إذ تعتمد تلك المنظمات الصناعية إلى تحميل التكاليف على مراكز الكلفة في المنظمة ويتم تحميل مركز الرقابة على الجودة بحصته من التكاليف الكلية للجودة ، من دون اعتبار لأي تصنيف لتلك التكاليف .

٣- تفتقر المنظمات الصناعية قيد البحث إلى تقنيات واضحة للرقابة على تكاليف الجودة وتعقب موجهاتها وسلوكها ونتائجها ، سواء في أقسام السيطرة النوعية أم البحث والتطوير أو الأنشطة الأخرى، مما يفقد إدارات المنظمات الصناعية المختلفة القدرة على تعقب تلك التكاليف وتقويم أداء تلك التكاليف ونتائجها، المباشرة منها وغير المباشرة على الأداء الكلي للمنظمة .وعادة ما تتم معالجة تكاليف الجودة في إطار التصنيفات التقليدية لتكاليف الإنتاج.

٤- تفتقر جميع المنظمات الصناعية المدروسة إلى نظام معلومات محاسبي أو حتى نظام تقارير محاسبية يتعقب تكاليف إعادة التصنيع خلال او بعد انتهاء عمليات الإنتاج، وكذلك بالنسبة إلى تكاليف الإنتاج التالف أو غير المطابق للمواصفات والعيوب التي يتم تحميلها على تكاليف الإنتاج تحت التشغيل، برغم أن نسب تلك التكاليف إلى التكاليف الإجمالية تشكل أهم مؤشرات تكاليف الجودة الشاملة في تلك المنظمات الصناعية.

٥- إن تركيز المنظمات الصناعية قيد البحث على الجودة بوصفها الميزة التنافسية الأهم في أولوياتها لن يحقق أهدافه إن لم تول تكاليف الجودة اهتماماً مماثلاً، على الرغم من الصعوبات التي تواجه تلك المنظمات الصناعية في تطوير نظام تقارير تكاليف متكامل للجودة، على أن المكون الأهم من تلك التكاليف هي تكاليف مخفية (Hidden Costs) أو غير قابلة للقياس .

٦- حققت تكاليف الجودة مجتمعة تفسيراً معنوياً لقدرة المنظمات الصناعية قيد البحث في تطوير الميزة التنافسية وبنائها. وكان ذلك أكثر وضوحاً في مزايا الجودة بمنظور المطابقة للمواصفات تليها مزايا الكلفة، ثم مزايا التسليم وبدرجة أقل في مزايا الإبداع والمرونة. وهذا ما يؤكد صحة العلاقة السببية بين تكاليف الجودة وتحسين الميزة التنافسية للمنظمات قيد البحث في تحسين مصادر الميزة التنافسية في مجالات الأداء كافة المالية منها وغير المالية.

### ثانياً : التوصيات

بناءً على الاستنتاجات التي تبناها البحث ، وعلى وفق نتائج اختبارات النموذج والفرضيات المعتمدة يوصي الباحثان بما يأتي:

١- حث الباحثين والممارسين على إعادة اختبار دور متغيرات محاسبة تكاليف الجودة في نجاح وتحقيق الميزة التنافسية خارج تصنيف (PAF) الذي يواجه انتقادات عدة، لعدم قدرته على تعقب تكاليف الجودة، في أثناء تنفيذ برامج التحسين المستمر للعمليات والمنتجات، فضلاً عن ضعف قدرته في التعامل مع التكاليف غير الظاهرة للجودة مقارنة بنظام (ABC) والذي بإمكانه تعقب النشاطات ومراكز التكاليف بدقة أكبر.

٣- أن تتبنى الجهات الرقابية العليا سواء على المستوى المحلي والدولي تشريعاً يلزم المنظمات القطاع العام كافة، والخاصة بتطوير نظام معلومات محاسبية خاص بالجودة، وإن تطلب ذلك إدراجها في النظام المحاسبي الموحد، يمكنه تزويد الإدارات العليا بالمعلومات والبيانات التي تساعد على كشف فرص التحسين المستمر وتشخيصها وتقويمها والرقابة على مجالات الإنفاق على الجودة بعد ما أكدت كل الدلائل أن موضوعات تكاليف الجودة من الموضوعات المهمة في معظم منظماتنا الوطنية ومنها المنظمات الصناعية قيد البحث.

٤- إن تطوير المنظمات الصناعية المبحوثة، كل بحسب طبيعة عمله وعمليات التصنيع، نظاماً متقدماً لتعقب تكاليف الجودة يتضمن تحديد مراكز التكاليف والنشاطات الأساسية التي تمثل الموجهات الأهم لتكاليف الجودة يصاحبها عمليات توثيق منظمة لسلوك تلك التكاليف عبر مراحل. و عمليات التصنيع المختلفة، مع ضرورة الفصل التام بين أبواب تلك التكاليف وتصنيفاتها، حتى لا يتم معالجتها عشوائياً على وفق نظم التخصيص بالنسب المحددة مسبقاً.

٥- أن تسعى المنظمات الصناعية المبحوثة إلى ترسيخ ثقافة الجودة عند المصدر وعمل ما هو صحيح منذ البداية، ذلك أن حصر تكاليف الفشل الداخلي عبر تقارير الإنتاج المعيب أو عوادم الإنتاج لا يقدم البيانات الحقيقية عن المسببات، أو أنها قد لا تقدم الصورة الواقعية عن مشكلات الجودة ، ويمكن تجاوز ذلك من خلال التركيز على تكاليف الوقاية والمنع لتجنب حصول المعيب من المصدر.

## المصادر والمراجع

### المصادر الأجنبية

1. Alexandros A, Mentsa C. and Lacovidou (2000) The Challenge of Measuring the Cost of Quality [http:// www.gr.edek.uni.cy](http://www.gr.edek.uni.cy).
2. Barney & Arikan (2010) , Integrating Business Models and Strategy for Sustained Competitive Advantage, Harvard Business School Press, Boston, Mass.
3. Beecroft G (2000) Cost of Quality ,Quality Planning and the Bottom Line ,<Http://www.gdennisbeecroft.ca>
4. BS4778 (1987) ,"Quality vocabulay", British standards, Institute, London.
5. BS 6143: Part 1:(1992), Guide to the Economics of Quality: Part 1, Process Cost Model, British Standards Institute, London.
6. Cooper & Kaplon (1996), Measures costs right, Make the Right decisions, Harvard Business Review, September.
7. Crosby PBC (1979) Quality Is Free, New York, mentor.
8. Dale B.G. and Plunkett, J.J. (1995), Quality costing, 2nd edition, Chapman and Hall, London.
9. Gavranic T.Z. (2005) Monitoring of Quality Costs in the Croatian Hotel Industry ,<Int.www.tatiana.zanin.org>.
10. Greasley A. (2009) Operations Management , 2nd edition, one - Willy and sons.
11. Horngren C., T., Dater, S., and Foster, G. (2006) Cost Accounting: A Managerial Emphasis, person prentice Hall.
12. Juran J.M. (1951), Quality control Handbook , 1st edition, McGrawHill New York.
13. Krajewski L., Ritzman L. and Malhotra M. (2010) Operation Management , 3rd Edition, Pearson prentice Hall.
14. Peterof , M., & Barney, J. (2003) unravelling the resource based tangle. managerial and Decision Economics, 24(2).
15. Porter, M. (1985) Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. Free press : New York.
16. Slack N. et al (1998) Operation Management, 2nd Edition , Pitman pub. London.
17. Sorqvist , L. (2001) Kvalitetsbristkostnader; Ett hjalpmedel for verksamhetsutveckling. Andra upplagan. Lund: studentlitteratur.
18. Brekke & Franzen (2007) Quality costs? Using Quality Costing to Promote Quality Improvement in Chinese Company , Msc Thesis , Lulea University.
19. Eikeley I. (2006) Toward a Conceptual Framework for Strategic Cost Management, PhD Thesis , Chemnitz University of Technology .
20. Rodin, W.A. (2009) A cost of Quality Economic Analysis on the Value of Six Sigma Programs in Government Organization Phd Thesis , Graduate Faculty of Texas , Tech University.
21. Sippola, k. (2008) TWO CASE STUDIES ON REAL TIME QUALITY COST MEASUREMENT IN SOFTWARE BUSINESS, PhD Thesis University, of Oulu, Faculty of Economics and Business Administration.
22. Feigenbaum, A.v. (1956) "Total quality control", Harvard Business Review , vol. 34.
23. Kong, E. (2008). "The strategic importance of intellectual capital in the nonprofit sector", Journal of Intellectual Capital, Vol. 8, No. 4, 72131.
24. Machowski F. and Dale B (1998) Quality Costing an Examination of Knowledge Attitudes and Perceptions , Quality Management Journal Vol. 5, No. 3
25. Plunkett J. and Dale B. (1998) Quality Costs , A Critiques of Some Economics Costs of Quality Models, International of Production research Vol. 26.
26. Porter, L.J. and Rayner, P. (1992), "Quality costing for total quality management", International Journal of Production Economics, Vol. 27 No. 1.
27. Schiffauerova , A. and Thomson, V. (2006). "A review of Reseach on cost of quality models and Best practices", International Journal of Quality and Reliability management , vol. 23. No. 4.
28. Schiffauerova, A. & Thomson (2006) A Review of Research on Cost of Quality Models and Best Practices McGill University, Montreal, Canada, vol. 23. No. 6.
29. Superville, C.R. and Gupta, S. (2001), "Issues in modeling, monitoring and managing quality, costs", The TQM Magazine, Vol. 13 No. 6 .

30. Tsai WH (1998) "Quality cost measurement under activity-based costing".  
International Journal of Quality & Reliability Management vol.15No6.  
31. Tyagi R. (2008) Management Innovation ,Journal of Management Science Vol,6  
No.2Int: www,management ,corus,com.

\* بحث مستل من رسالة طالبة ماجستير إنعام محسن غدير، والموسومة ((دور تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية بمنظور المحاسبة الإدارية الاستراتيجية -دراسة تحليلية لعينة في المنظمات الصناعية العراقية))، رسالة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة الكوفة، ٢٠١٢.