

دور المقارنة المرجعية في تخفيض تكاليف إدارة الجودة الشاملة (دراسة تطبيقية)

الدكتور كمال دشلي

عميد العلوم الإدارية، جامعة حلب

الملخص

هدف البحث : التعرف على أثر استخدام المقارنة المرجعية لإدارة الجودة الشاملة ، لاستكمال النواقص التي يُعاني منها أسلوب إدارة الجودة الشاملة ، في مجال خفض التكلفة ، وتحسين المواصفات النوعية ، وقد تم التعرف على المقارنة المرجعية ، وإدارة الجودة الشاملة ، بالإضافة إلى دراسة علاقة المقارنة المرجعية مع إدارة الجودة الشاملة ، وتم ذلك بالتطبيق على إحدى شركات صباغة وتحضير الأقمشة ؛ و كانت نتائج التطبيق واضحة في تعزيز القدرة التنافسية الوحدة ، من خلال خفض التكاليف المتعلقة بأنشطة الجودة وتحسين نوعية المنتج .

مقدمة:

إن إتباع الشركات لإدارة الجودة الشاملة ، هو أحد أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة ، وعلى الرغم من المزايا التي يحققها هذا الأسلوب إلا أنه يعاني من نواحي الضعف والقصور ، واستكمالاً للنواقص فيه ، فإن استخدام أسلوب المقارنة المرجعية معه لتلافي نواحي الضعف فيه ، سوف يساهم في تعزيز نقاط القوة لمواجهة المنافسة الشديدة.

مشكلة البحث:

- عدم قدرة استخدام إدارة الجودة الشاملة على تقديم معلومات ، تؤدي للمحافظة على مكانة أو تحسين القدرة التنافسية للشركة ، والتي تتمثل في :
- عدم معرفة معلومات عن تكاليف الجودة بالمقارنة مع أفضل المنافسين.
 - عدم معرفة معلومات عن أنشطة الجودة المتبعة لدى أفضل المنافسين.

ورد البحث للمجلة بتاريخ ٢٠١٠/١/٢٠

قبل للنشر بتاريخ ٢٠١٠/١/٢٠

فروض البحث:

يؤدي استخدام أسلوب المقارنة المرجعية مع أنشطة وأدوات وأساليب مجالات إدارة الجودة الشاملة ، إلى توفير معلومات تساهم في تعزيز المكانة التنافسية للشركة وتمثل في :

- معرفة المستوى الأفضل لتكاليف الجودة .

- التوصل إلى أفضل أداء تكاليفي.

أهداف البحث:

- بيان مزايا تطبيق أسلوب المقارنة المرجعية مع أنشطة وأدوات وأساليب مجالات إدارة الجودة الشاملة .

- بيان أثر استخدام المقارنة المرجعية مع أنشطة وأدوات وأساليب مجالات إدارة الجودة الشاملة ، في خفض تكاليف الجودة وتحسين المواصفات النوعية .

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من المنافسة الشديدة ، التي تجعل الشركات في حاجة مستمرة لتقييم أدائها وبشكل مستمر ، ومقارنته مع الشركات المنافسة ، للعمل على تعزيز القدرة التنافسية ، والقضاء على فجوة الأداء . وتظهر أهمية كل من أسلوب المقارنة المرجعية وإدارة الجودة الشاملة ، من أن المقارنة المرجعية تقوم على تقييم أداء الشركة ، مقارنة بأداء الشركات المنافسة ، ويتم تحديد فجوة الأداء وتعطي تصوراً عن الأداء المتوقع للشركات ؛ أما إدارة الجودة الشاملة فتعطي تصوراً منطقياً ، عن المنتج خلال المراحل المختلفة التي يمر بها.

منهجية البحث:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري ، من خلال الاعتماد على الكتب والنوريات والدراسات المنشورة ، وفي الجانب العملي سوف يتم التطبيق على شركة الزيتوني لصباغة وتحضير الأقمشة.

الدراسات السابقة:

- 1- ماجدة حسين إبراهيم : إطار مقترح لتخفيض تكاليف الإنتاج والجودة ، من منظور مدخل تكاليف دورة حياة المنتج (كلية التجارة جامعة عين شمس المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة 2000) وتوصلت الدراسة إلى أن هناك اعتبارات متعددة يجب أخذها بعين الاعتبار ، عند اتخاذ القرار بشأن تطبيق إحدى أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة ، وذلك من منظور أسلوب القياس المقارن.
- 2- عمر حكمت مجيد مصطفى الأطرقي : متطلبات إقامة برنامج المقارنة المرجعية (دراسة تطبيقية في شركتي التأمين والخازر ، لإنتاج المواد الإنشائية رسالة ماجستير كلية الإدارة والاقتصاد الموصل 2002) وتوصلت الدراسة إلى وجود العديد من نقاط التلاقي بين المقارنة المرجعية ، وعند من المفاهيم المعاصرة (إدارة الجودة الشاملة المواصفات الدولية القياسية إيزو 9001-2000) إعادة الهندسة ونشر وظيفة الجودة .
- 3- سمير كامل الخطيب : قياس دور المقارنة المرجعية في تحسين الأداء المنظمي (رسالة دكتوراه كلية الإدارة والاقتصاد الجامعة المستنصرية العراق 2002) وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق المقارنة المرجعية ، يسهم في تحقيق المنافع : زيادة الربحية زيادة الإنتاجية زيادة الحصة السوقية ، زيادة رضا العاملين وتحسين الوضع التنافسي للشركة .
- 5- إيثار عبد الهدي : المقارنة المرجعية الاستراتيجية في صناعة الإلكترونيات (مجلة الإدارة والاقتصاد العدد 54 / 2005 العراق) وتوصلت الدراسة إلى أن المقارنة المرجعية ساهمت في نمو ربحية الشركة .
- 6- ضحى محمد أحمد عداس : إطار محاسبي لتكامل عمليات المصادر الخارجية ، وأساليب المحاسبة الإدارية ، لتحسين الأداء الكلي في شركات البترول في سوريا . (رسالة دكتوراه كلية التجارة جامعة عين شمس ٢٠٠٨) وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط قوية ، بين كل من أسلوب إدارة الجودة الشاملة ، وأسلوب عمليات المصادر الخارجية من ناحية ، ومستوى الأداء الكلي من ناحية أخرى.

أولاً - ماهية المقارنة المرجعية :

لقد تم اشتقاق هذه الكلمة من علم المساحة ، حيث يتم وضع علامات وبعدها نقاط مرجعية للعودة إليها ، وتعني في مجال الأعمال أفضل مستوى للأداء [١] ، وبعبارة أخرى فالمقارنة المرجعية هي عبارة عن علامات إرشادية ، تشكل عملية مستمرة لقياس وحدة المنتج ، أو الخدمة أو الأنشطة عند أفضل مستوى من مستويات الأداء ، سواء كانت تلك المستويات موجودة داخل أو خارج الشركة حتى يسترشد بها [٢].

ويرى الباحث أن معنى المقارنة المرجعية .. هي مقارنة مستوى الأداء المتحقق للشركة في مجال ما أو أكثر ، مع أفضل مستويات الأداء لنفس المجال ، مع الأخذ بالاعتبار ظروف العمل للشركات المقارنة .

ثانياً- تعريف المقارنة المرجعية:

- عرفها Horengren, Sunden (عملية مستمرة للقياس والمقارنة المستمرة لعمليات ونشاطات المنظمة مع أفضل مستويات الأداء) [٣].

- عرفه مركز الجودة الأمريكية : (أسلوب للقياس المنظم والمستمر يختص بقياس عمليات التشغيل داخل المنشأة ، ومقارنتها على نحو متواصل مع أعمال المنشآت الرائدة محلياً أو عالمياً ، لاكتساب أو الحصول على المعلومات التي تساعد المنشأة على فهم وإدراك طريقة تطوير أدائها) [٤].

- عرفها هارينغتون : (عملية مستمرة للمقارنة ورسم الخطط والتطبيق الفعال) [٥]. ومن خلال دراسة تحليلية للتعريف السابقة يستنتج الباحث ، أن الباحثين ركزوا في تعريف المقارنة المرجعية ، على ثلاثة اتجاهات : المقارنة ، تحسين الأداء ، الارتباط بالأهداف الإستراتيجية ، ويمكن تعريف المقارنة المرجعية كالآتي:

أحد الأساليب التي تهدف إلى تدعيم القدرة التنافسية للشركة ، من خلال إجراء المقارنات الداخلية والخارجية ، بشكل مستمر مع مؤشرات الأداء التي تخص

الشركات الأفضل ، لتلافي جوانب الضعف ، وتعزيز نقاط القوة ، وإجراء التحسين أو التطوير اللازم للوصول إلى الريادة .

ثالثاً- أهمية المقارنة المرجعية:

تتمثل أهمية المقارنة المرجعية في الأخذ في الاعتبار التركيز الداخلي والخارجي ، فضلاً عن الاتجاه نحو التحسين المستمر ورفض القبول بالوضع الراهن ، أو الرجوع إلى نجاح سابق ، وهكذا تصبح القيمة المنفردة لهذا الأسلوب هي البحث عن المعرفة خارجاً ، والتعلم ممن هم في المرتبة الأفضل ، من أجل تزويد المنظمة برؤية مستمرة ، بشأن التجدد وكيف أصبح الآخرون الأفضل ؟ وكيف نكون أفضل ؟ وذلك عن طريق مقارنة (منتج نشاط أو ممارسة) بنظير متفوق ، مع تحليل وتطبيق أسباب التفوق ومن ثم تكييفها ، وتحسينها تلبية لمتطلبات الزبون [٦].

وتتجلى أهمية المقارنة المرجعية في تحقيق [٧]:

- التحسين المستمر في جودة المنتجات من خلال تأمين معلومات عن المنتجات المنافسة .

- تعزيز القدرة التنافسية للشركة في مجال عملها.

- توفير معلومات دقيقة عن العمليات التشغيلية ، والتقدم التكنولوجي ومستويات الجودة ، وأنظمة التكاليف المتعلقة بالمنافسين الخارجيين ، مما يساعد في تقييم الأداء المالي ، والتشغيلي والاستراتيجي للشركة .

.. وبالتالي فإن القياس المرجعي يساعد في الإجابة على التساؤلات التالية [٨] :

لماذا كلف المنافسين أقل ؟ ولماذا تختلف الإيرادات بين المنافسين ؟ وهل الشركات ذات التكلفة العالية قادرة على توليد إيرادات عالية ؟ وكيف يمكن أن يتم التحسين في ضوء معطيات الشركات ؟

ويرى الباحث : إن أهم ما تتميز به المقارنة المرجعية عن باقي أساليب المحاسبة الإدارية ، أنها تمكن الشركات من التعرف على نواحي الضعف والقوة لديها والعمل على تلافي جوانب الضعف ، وتعزيز نقاط القوة من خلال التعلم من

الشركات الأفضل وفقاً لما يتناسب مع إستراتيجية الشركة (تخفيض التكلفة تحسين الجودة ...)

رابعاً – مجالات المقارنة المرجعية:

- تشمل المقارنة المرجعية الشركة ككل ، كما يمكن أن تشمل وجهاً من أوجه عملها ، وذلك لتحسين وبلوغ مستوى الأداء الأفضل على النحو التالي [٩] :
- ١ - الشركة ككل: نتيج المقارنة المرجعية معرفة موقع الشركة بين الشركات الأخرى ، وتحديد درجة جودة المنتجات التي تقدمها ويمكن أن تشمل :
- أ - المخرجات : تشمل السلع والخدمات ونتائج الأعمال المالية : من ربح (خسارة) أو معدل العائد ، أو غيرها من المؤشرات والمعايير المالية و التكاليف ، ونتائج الأعمال غير المالية : الحصة السوقية وأخرى : معدل دوران العمل
- ب - العمليات في مختلف الأقسام والوظائف ، وهي التي يتم فيها تحويل متطلبات العمل إلى سلع وخدمات تشبع تلك المتطلبات.
- ج - الأفراد : وتشمل التنظيم والثقافة التنظيمية وقدرات ومؤهلات الأفراد.
- خامساً – فوائد المقارنة المرجعية

تتضح فوائد المقارنة المرجعية من خلال المقارنة التي أجراها عام ١٩٩٥ هاردسكي وبيانها تأثيرها على الشركة كما في الجدول رقم (١) [١٠] :

بدون قياس مرجعي	مع قياس مرجعي
١ - المجال التنافسي - التركيز الداخلي - التغيرات بطيئة - التزام منخفض	- تركيز خارجي - قبول أفكار وطرائق جديدة - حماسة والتزام أعلى
٢ - اعتماد أفضل الممارسات - أفكار غير مبتكرة - قصور في التميز - قيود مفروضة ذاتياً	- بحث جديد عن أفكار مبتكرة - أفق متشعة إلى صناعات أخرى - إمكانيات اختراق السوق

٣ - فهم احتياجات الزبون - استناداً إلى التاريخ أو التكوين	- استناداً إلى حقائق السوق
٤ - وضع أهداف واضحة - استجابة للمعايير التاريخية - استناداً إلى مواكبة اتجاهات الصناعة	- الوصول إلى تحسين جذري - الريادة في مجال الصناعة
٥ - تحسين الإنتاجية - قبول الأوضاع الراهنة	ميل نحو التحسين المستمر

ومن هذا الجدول يتبين أن المقارنة المرجعية من الأساليب الجيدة ، أو الأفضل للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية ، في مجال تعزيز القدرة التنافسية وإحدى الضرورات لأنها [٦] :

- تؤدي إلى استخدام أكثر من أسلوب لتتلافى نواقص الأساليب الأخرى.
- تشمل عملية الإنتاج بالكامل بسبب استخدام أساليب متنوعة ومناسبة لكل مرحلة.
- معرفة المعالجات و الممارسات الأفضل في كل مرحلة من المراحل.
- وتساهم المقارنة المرجعية في [١١] : تحديد الأهداف الإستراتيجية للشركة التي ترغب بتحقيقها ، ومعرفة الموارد اللازمة لتحقيق تلك الأهداف ، وكيفية الحصول على هذه الموارد وبأقل تكلفة ، وكيفية استخدامها لتحقيق الأهداف الإستراتيجية .

وبالتالي فإن منافع المقارنة المرجعية تتلخص في [١٢] : زيادة الربحية من خلال تخفيض التكاليف زيادة الإنتاجية ، من خلال تحسين كفاءة استخدام وسائل الإنتاج ، الذي ينعكس على تخفيض الوقت المخصص لانجاز العمل ، وتحسين المركز التنافسي للمنشأة من خلال زيادة الحصة السوقية ، واحتلال مركز متقدم في المجال الذي تعمل فيه ، ويكون من خلال زيادة جودة المنتج وتحسين مواصفاته .

سادساً- تعريف إدارة الجودة الشاملة:

- (تلبية رغبات وتوقعات العملاء الخارجيين والداخليين أو ما يفوقها ، وتبنى في التصميم والمطابقة له في التصنيع من المرة الأولى ، وتتجسد في الأداء ،

وأساسها نظام المنظمة ككل (مدخلات ومخرجات العمليات) ، والتحسين المستمر فيه بما يجعل كل عمل المنظمة ممتازة ([٩]).

• عرفها كل من (Deming, Ishikawa, Juran, Oakland, Crosby) :

(فلسفة الأداء المتميز والتحسين المستمر للإنتاج والتطوير للمسلع والخدمات ، بوفرة أعلى وتكلفة أقل ، مع الخلو من العيوب والشوائب من أول مرة وفي كل مرة ، وإرضاء العملاء داخل المنظمة وخارجها) [١٣] .

• أداة إدارية تبنى على التحسين والتطوير المستمر في كل المنتجات والعمليات والخدمات المؤداة [١٤] .

بينما يعرفه الباحث : (أداة إدارية للتحسين والأداء المتميز للمنتج خلال دورة حياته بغرض تحقيق ميزة تنافسية) . ومن التعريف يتبين أن أسلوب إدارة الجودة الشاملة هو :

- أداة للتحسين والتطوير المستمر في المنتجات والخدمات والأداء الكلي للمنشأة خلال دورة حياة المنتج .

- يرافق المنتج خلال كافة مراحله .

- يهدف إلى تحقيق ميزة تنافسية للمنتج خلال كافة مراحل حياته .

ويمكن تحديد المبادئ الأساسية لأسلوب إدارة الجودة الشاملة بالآتي [١٥] :

١- التركيز على احتياجات ورغبات العملاء.

٢- التحسين لأداء المنشأة من وجهة نظر العملاء.

٣- التزام مستمر من الإدارة بتطوير أداء المنتج.

٤- التركيز على هدف العيب الصفري .

ويرى الباحث أن أهم المبادئ التي يتم إغفالها ، هو استخدام الأساليب

الحديثة في الرقابة ، وتقييم الأداء مثل المقارنة المرجعية ، و التكلفة المستهدفة ونظم تكلفة الأنشطة.

سابعاً- تكاليف الجودة:

يبحث العميل عن المنتج أو الخدمة ذات الجودة الأعلى والسعر المنخفض ، ويؤخذ السعر كمؤشر لمدى رضاه عن المنتج أو الخدمة ، وفي الجانب الآخر فإن الإدارة تحاول الإجابة عن السؤالين [١٦] : ما الذي يجب القيام به لتحسين الجودة ؟ وما هي تكاليف تحسين الجودة ؟

ويتفق الباحث على تعريفها (التكاليف التي تتحملها المنشأة من أجل توفير المنتج ، وفقاً للمواصفات التي حددها العميل وبما يتماشى مع معايير الجودة العالمية مع العمل على تخفيض تكاليف الفشل ، في توفير منتج مخالف للمواصفات أو لرغبات العميل إلى أقل حد ممكن) [١٧].

لذلك يتم تصنيف تكاليف الجودة إلى [١٨] :

١- تكاليف المنع (الوقاية) : هي كافة التكاليف التي تنجم عن الجهود والفعاليات التي تبذلها المنشأة ، خلال مرحلة تصميم المنتج وعمليات الإنتاج وإعدادها ، والتي تهدف إلى الوقاية من حصول حالة عدم تطابق المنتجات والخدمات ، مع المواصفات المحددة لها.

٢- تكاليف التقييم : هي كافة التكاليف الناتجة عن عمليات قياس وفحص وتحليل خواص المواد ، والأجزاء والسلع التامة ، والعمليات والفعاليات الموجهة للتحقق من مطابقتها للمواصفات .

٣- تكاليف الفشل الداخلي : هي التكاليف التي تحدث نتيجة لتحديد الوحدات المعيبة أثناء عملية التقييم الناشئة ، بسبب إنتاج منتجات فيها أخطاء لم تكتشف خلال العملية الإنتاجية ، وتكاليف إعادة الصنع وتكاليف أنشطة الرقابة على الجودة غير المخطط لها .

٤- تكاليف الفشل الخارجي : هي التكاليف الناشئة بسبب استلام الزبون منتجات فيها عيوب أو بعد استلامه المنتجات.

كما أن تخصيص عناصر تكاليف الجودة ما بين الفئات الأربعة ، يعتبر موضوع تحكيمي يستند إلى التقدير الشخصي ، لمحلل بيانات التكاليف ، لذلك فإن قياس تكاليف الجودة يعتبر ذا جدوى أكبر إذا كان هناك اهتمام محاسبي كافٍ [١٩].

ثامناً- تأثير المقارنة المرجعية على تكاليف إدارة الجودة الشاملة:

تعتبر إدارة الجودة الشاملة هي مدخل استراتيجي وفلسفة متكاملة وشمولية للتحسين ، فهي تهدف إلى إعداد منظمة يكون فيها التحسين ذاتياً حيث يكون التركيز على جودة الأداء في جميع التخصصات ، ولجميع مراحل العمل وليس فقط على المخرجات ، وأن عملية انتقال الإنتاج بين الأقسام هو بمثابة العلاقة مع زبون حيث يتم تحديد المواصفات المطلوبة من القسم المستلم للإنتاج ، ويتم عملية إرضائه بنفس مفهوم الزبون الخارجي [١٢]. هذا يستلزم دراسة علمية لكافة مراحل وخطوات تصميم و إنتاج المنتجات دراسة تكاليفية وتشغيلية لمقارنتها مع الأفضل من أمثالها من منتجات أو خدمات . بهدف تعزيز القدرة التنافسية للوحدة ورفع الكفاءة الإنتاجية. وبالتالي فإن العلاقة بين القياس المرجعي وإدارة الجودة الشاملة تكمن في تحديد نواحي القصور والضعف في المنشأة بغية معالجتها ..

ومن الطبيعي إن إدراك نواحي القصور وتحديد مجالات تحسينها ، والتعرف على كيفية الوصول إلى الأفضل ، يتطلب إجراء مقارنة مع الآخرين والمنافسين الأفضل ، الذين لا يمكن أن نعمل بمعزل عنهم ، وإن عدم إجراء هذه المقارنة قد يؤدي إلى خسائر في الحصة السوقية والزبائن ، لصالح المنافسين الذين تفوقوا في إرضاء الزبائن [١].

كما أن مدخل إدارة الجودة الشاملة يركز على العمليات ، وليس على الوظائف التقليدية فقط (مخازن تسويق.....) هذا ومن وجهة نظر الباحث شكل من أشكال المقارنة المرجعية التي تقارن :

- العمليات المشابهة التي تجري في الشركات الأخرى.

- العمليات التي تؤدي في المنشأة ولها دور في جودة الخدمة ، أو المنتج عند وصولها إلى الزبون التالي.
- العمليات التي تدخل في نطاق اختصاص أكثر من إدارة أو وظيفة تنظيمية بالمنشأة ، وهذا يؤدي إلى التنسيق ، والتعاون بين إدارات وأقسام المنشأة ، من أجل الوصول إلى الجودة المطلوبة .
- وبعدها يتم الحكم على مدى التقدم الذي تحقق من خلال التحسينات التي تم القيام بها لتقييم الأداء .
- ومن وجهة نظر الباحث فإن ما توفره المقارنة المرجعية لإدارة الجودة الشاملة في مجال تكاليف الجودة ، يمثل في توفير قاعدة بيانات تؤدي إلى :
 - المساهمة في وضع معايير الجودة المتوقعة ، والتي يتوقف عليها العديد من القرارات .
 - حث وتحفيز الإدارة على القيام بالإجراءات الضرورية اللازمة لعملية التحسين.
 - التعرف على أنظمة الجودة المتبعة لدى المنافسين الأفضل من خلال الحصول على معلومات عن مستوى التقنية المتبعة عندهم .
 - التعرف على أداء المنشآت المنافسة (جودة المنتجات جودة العمليات) .
 - التعرف على نسبة تكاليف الجودة .
 - كيف يتم تهيؤ أو تحليل تكاليف الجودة ؟ وما هي أنشطة الجودة في المنشآت الأخرى؟
 - وبالمحصلة .. هو العمل على ترميز تلك التكاليف للتوصل لمستوى الريادة.

الدراسة العملية:

- تعريف عام بالشركة: مصبغة الزيتوني (المتحدة لصباغة وتحضير الأقمشة) تأسست الشركة عام ١٩٩٧ وتقوم بصباغة ونفش وحلاقة الأقمشة.

- تقييم الشركة:

* تم تشكيل فريق القياس المرجعي والمؤلف من: الباحث ،مدير الإنتاج ، المدير المالي ، والمدير الفني ، وتم جمع المعلومات من خلال زيارة بعض الشركات المنافسة ، ومن بعض الموردين وبعض الخبراء الاستشارية ، وتم وضع المعايير التالية : نسبة التالف (الصبغات المضروبة) لا تتجاوز ٣% ونسبة الهدر لا يتجاوز ٢.٥% من المواد المساعدة.

أولاً - الوضع التكاليف للشركة قبل تطبيق المقارنة المرجعية:

١- نسبة التالف (الإنتاج المعيب) : هو ما يعبر عنه بمصطلح الصبغات المضروبة ، وهو ناتج عن أخطاء تنفيذية ، وفي هذه الحالة يتم إعادة صبغة القماش بلون أسود ، وتعتبر عن تكاليف الفشل وهي تقابل في تكاليف الجودة تكاليف الفشل الداخلي إذا لم تصل للزبون ، بينما الصبغات المضروبة التي وصلت إلى الزبون تقابل تكاليف الفشل الخارجي.

فيما يلي نسبة التالف من الإنتاج الكلي كما في الجدول رقم (٢)

جدول التالف (الصبغات المضروبة) رقم (٢)

الشهر	الإنتاج بالطن	الصبغات المضروبة	وزن الصبغات المضروبة	متوسط وزن الصبغة كغ	النسبة وزن الصبغات المضروبة إلى الإنتاج	عدد الصبغات	النسبة
4	59.6	30	4.482	160.8	0.752	323	9%
5	61.3	35	3.514	146.943	0.573	334	10%

وبالنسبة لعدد الصبغات المضروبة التي وصلت إلى الزبائن فكانت للشهرين الرابع والخامس ٢٣- ٢٦ على التوالي ، وكانت نسب تكاليف الفشل كما في الجدول رقم (٣).

جدول نسب تكاليف الفشل رقم (٣)

الشهر	نسبة تكاليف الفشل الداخلي	نسبة تكاليف الفشل الخارجي
الرابع	23.6%	76.4%
الخامس	25.8%	74.2%

يستنتج الباحث من الجدول رقم (٣) أن هناك ارتفاع في تكاليف الفشل الخارجي ، وبأخذ المتوسطين للشهرين الرابع والخامس تكون حوالي ٧٥% والتي

تعتبر نسبة كبيرة ، وتؤثر على وضع الشركة التنافسي .

- أما بالنسبة لهيكلية التكاليف فهي كما يلي:

- المواد المباشرة ٣٥% الأجر المباشرة ٢٢% المصاريف الصناعية غير المباشرة ٤٣% موزعة كما يلي:

- المحروقات (فيول + مازوت) ١٢% الكهرباء ١٠% الماء ١٠% مصاريف صناعية غير مباشرة أخرى ١١%.

كما أن الصبغات المضروبة (تكاليف الفشل) تشكل حوالي ١٠% من الإنتاج تقريباً أي أن ١٠% من التكلفة تضاف إلى التكلفة الإجمالية ، الأمر الذي يقلل من عوائد الشركة ، قياساً للضغط المستمر من الزبائن ، لتخفيض الأسعار في السوق التنافسية .

٢- نسبة الهدر: وينتج الهدر من ما يسمى بالأخطاء التكرارية ، وتنتج تلك الأخطاء عندما يتم تعديل الوصفة الواردة من قسم المخبر، لإعطاء المواصفات المطلوبة للقماش ، ويمكن أن يتم تصنيف ذلك ضمن تكاليف الجودة (تكاليف المنع أو الوقاية) وتم استخراج الهدر من خلال مقارنة الاستهلاك المخبري مع الاستهلاك المحاسبي (الفعلي) لكل المواد ، والتي تبلغ أكثر من مئة مادة ، وكانت المواد التالية ذات هدر كبير، وتم تطبيقه في الشهر الخامس كما في الجدول رقم (٤):

جدول الهدر في المواد رقم (٤)

اسم الصنف	الكمية الموجودة	الاستهلاك المحاسبي	الاستهلاك المخبري	الهدر	النسبة
تخلية DS ALCOPAN	6000.00	475	324.3	150.7	32%
ملح سلفات	32000.00	7500	5556	1944	26%
كوسنوك	16500.00	1100	776	324	29%
أوكسجين	10660.00	1320	1191	129	10%
صودا	6875.00	875	723	152	17%

من الجدول رقم (٣) يستنتج الباحث عند أخذ المتوسط في الهدر في المواد المساعدة الذي يساوي مجموع نسب الهدر بالقسمة على عدد المواد (٥١١٤) ويساوي ٢٢.٨ كما أن المواد المساعدة تشكل ٧٠ % من إجمالي المواد وبالتالي فإن نسبة الهدر في المواد تساوي ٢٢.٨ ضرب ٧٠ % (١٥.٩٦).
وبالتالي فإن الباحث يستنتج أن التكلفة الإضافية التي تضاف على التكلفة الإجمالية من الهدر في المواد ، هي حاصل ضرب ٢٢ % نسبة المواد من التكاليف الإجمالية بنسبة الهدر في المواد ١٥.٩٦ والتي تساوي (٣.٥١١).

مما سبق يستنتج الباحث ما يلي :

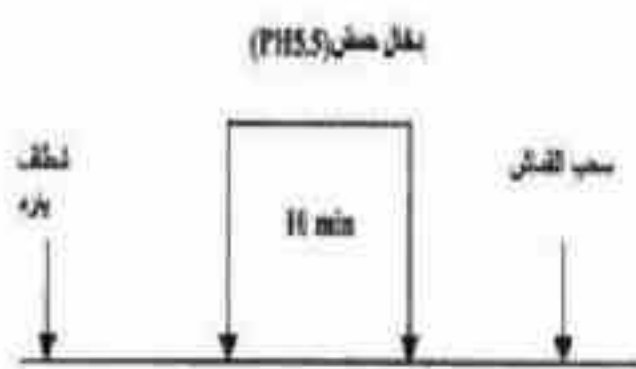
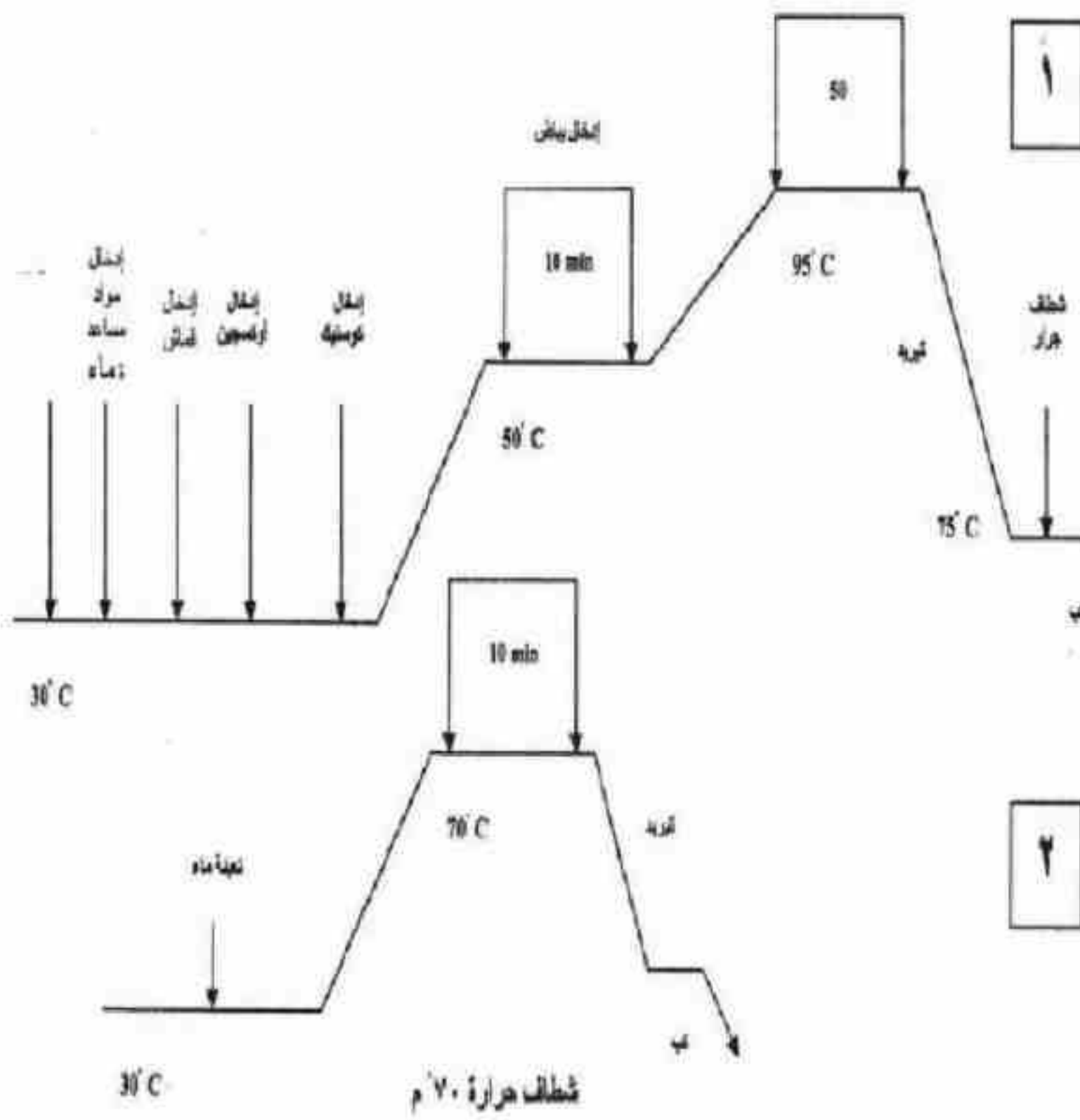
$$\text{تكاليف الجودة} = \text{تكاليف الفشل} + \text{تكاليف المنع (الوقاية)} + \text{تكاليف التقييم} \\ ١٠\% + ٣.٥ + ٠ = ١٣.٥$$

وبالتالي هناك ارتفاع بالتكاليف (تكاليف الفشل الداخلي والخارجي) ناتج عن ارتفاع نسبة التالف ، والتي تصل إلى ١٠ % ونسبة الهدر (تكاليف الوقاية) التي تصل لـ ٣.٥ وعدم وجود لتكاليف التقييم .

ثانياً – الوضع التكاليف للشركة بعد تطبيق المقارنة المرجعية:

وبناءً على المعلومات التي تم الحصول عليها تم تعديل بعض المعايير المقارنة لتقييم الأداء وتجلت كالآتي:

أ- في مجال التصميم: تم تعديل التصميم الخاص بطريقة العمل الذي أدى إلى اختصار الزمن لعملية صباغ الأقمشة مع المحافظة على نفس المستوى من الجودة والشكل رقم (١) على سبيل المثال لصباغة (قطن شاب أبيض)



الشكل رقم (١)

وفيما يلي الجدول الذي يوضح الأزمنة اللازمة لقماش (نمرة شارب) قبل وبعد التصميم كما في الجدول رقم (٥)

جدول الأزمنة وفق التصميم الجديد رقم (٥)

مستوى اللون	قبل	بعد
الغامق	٩	٨
الوسط	٨	٧
الكثف	٧	٦

وبناءً على الجدول السابق تم تعديل عدد الوجبات (الصبغات) اليومية لكل آلة من ٢.٥ إلى ٣.

وبالتالي فإن تعديل التصميم يسمح بزيادة الإنتاجية من ناحية ، وبتخفيض التكاليف من ناحية أخرى ، مع النقص من الأخطاء التنفيذية من قبل العامل (توزيع التكاليف الثابتة على كمية إنتاجية أكبر ، وانخفاض نسبة الأجور المباشرة من إجمالي التكاليف الكلية للمنتج أي تحويل قسم كبير من الأجور المباشرة إلى تكاليف ثابتة نتيجة إحلال التقنيات الحديثة محل العنصر البشري).

ب - مرحلتى الإنتاج وما بعدها: قامت إدارة الإنتاج ببعض الإجراءات التي ساعدت في تخفيض نسبة التالف (الصبغات المضروبة) أهمها : شرح توضيحي لكافة العمال حول طريقة العمل ، ووضع الشكل الخاص بطريقة العمل ، والذي يوضح كل خطوة من مراحل العملية الإنتاجية ، على كل آلة وأمام العامل.

كما أنه قام الباحث بموافقة الإدارة بوضع نظام للحوافز الشهرية لكافة العمال ، يقوم على أن كل عامل يلتزم بالدوام ويحقق الإنتاجية المطلوبة ، مع منتج خال من العيوب (صبغات مضروبة) يحصل على المكافئة .

وبالمقارنة مع الشركات الرائدة تم وضع معيار للصبغات المضروبة بحيث لا يتجاوز ٣ % ، وبالنسبة للهدر بالمواد (أصبغة القطن الثابت والبولستر النسبة أقل من ١% وللمواد المساعدة أقل من ٢.٥ %) حيث تم وضع موازين في أكثر من مكان ، والتأكد من عملية وزن المواد من قبل العامل نفسه مرة أخرى.

أيضاً تم استحداث قسم خاص بالجودة سمي قسم ضبط الجودة ، ذلك لاعتماد الشركات الرائدة على قسم لضبط الجودة ، وهو مؤلف من رئيس قسم ومشرفين للجودة ، وموظف أرشفة للإنتاج المسلم للزبون ، مع المساطر الخاصة بكل زبون. كما أن مهمته عدم تسليم أي بضاعة غير مطابقة للمواصفات ، وتفحص الإنتاج خلال كافة المراحل ، بدءاً من الحصول على المواد الخام حتى عملية التسليم.

وانعكس ذلك على هيكلية تكاليف الجودة ، حيث تعتبر الأجور الخاصة بقسم الجودة ، من تكاليف التقييم والتي لم تكن موجودة من قبل. وبالتالي فإن ما يعبر عن تكاليف التقييم هو التكاليف الخاصة بقسم الجودة. تكاليف المنع هو تكاليف تعديل صباغة الأقمشة خلال العملية الإنتاجية. تكاليف الفشل الداخلي هو الصبغات المضروبة التي تم اكتشافها قبل أن تسلم للزبائن.

تكاليف الفشل الخارجي هي وصول الإنتاج المعيب للزبائن. أما بالنسبة لإنتاجية المعمل مع الصبغات المضروبة ونسبتها كما في الجدول رقم (٦):

جدول التالف للأشهر (٤-٥-٦-٧-٨) رقم (٦)

الشهر	الإنتاج بالطن	عدد الصبغات المضروبة	وزن الصبغات المضروبة	متوسط وزن الصبغة	النسبة وزن	عدد الصبغات المنتجة	النسبة (عدد)
4	59.6	30	4.824	0.1608	0.08094	323	0.093
5	61.3	35	5.143	0.14694	0.0839	334	0.105
6	64.9	23	3.723	0.16187	0.05737	348	0.066
7	68.1	17	2.878	0.16929	0.04226	371	0.046
8	70.6	9	1.432	0.15911	0.02028	384	0.023

من الجدول يستنتج الباحث إن معدل الصبغات المضروبة (تكاليف الفشل) انخفض تقريباً حوالي ٧.٥ % أي أصبح يضاف على التكلفة الإجمالية حوالي ٢.٣ % فقط.

والجدول رقم (٧) يوضح نسب تكاليف الفشل الداخلي والخارجي على اعتبار عدد الصبغات المضروبة التي وصلت إلى الزبائن في الأشهر (٦-٧-٨) على التوالي (١٠-٦-٣)

جدول نسب تكاليف الفشل الثاني رقم (٧)

الشهر	نسبة تكاليف الفشل الداخلي	نسبة تكاليف الفشل الخارجي
٦	٥٦.٦%	٤٣.٤%
٧	٦٤.٨%	٣٥.٢%
٨	٦٦.٧%	٣٣.٣%

من الجدول (٧) يستنتج الباحث أن هناك ارتفاعاً في تكاليف الفشل الداخلي وبالمقابل انخفاضاً في تكاليف الفشل الخارجي ، لكن في مجموعها كان هناك انخفاض .

والزيادة الحاصلة في التكلفة الإجمالية من استحداث قسم للجودة (زيادة الرواتب بمقدار ٥% حيث تشكل الرواتب حوالي ٢٢% من التكلفة الإجمالية) وبالتالي فإن الزيادة تساوي ٥٠٠٠٠٠ × ٢٢% وتساوي تقريباً ١% .
وبالنسبة للهدر في المواد المساعدة كما في الجدول رقم (٨):

جدول الهدر للأشهر (٥-٦-٧-٨) رقم (٨)

اسم الصنف/الشهر	أيار	حزيران	تموز	آب
DS تحلية ALCOPAN	32%	17%	13%	8%
ملح سلفات	26%	14%	11%	7%
كوستيك	29%	15%	9%	5%
أوكسجين	10%	6%	7%	6%
صودا	17%	10%	6%	4%

ومن الجدول .. فإن متوسط نسبة الهدر في المواد المساعدة في شهر آب (٤+٦+٥+٧+٨) = ٥١ و بالتالي فإن نسبة الهدر في المواد = متوسط نسبة الهدر ضرب نسبة المواد المساعدة من المواد (٦ * ٧٠%) = ٤.٢ ونسبة الهدر من التكلفة الإجمالية = ٤.٢ * ٢٢% = ١ وبالتالي تكاليف الجودة = ١ + ١ + ٢.٣ = ٤.٣ من هذا يستنتج الباحث بالمقارنة مع معايير المقارنة ، أنه ما يزال هناك هدر في

المواد المساعدة ، الأمر الذي يستوجب الاستمرار بشكل أكبر من أجل التعرف أكثر على بعض الممارسات التي تستخدمها الشركات الرائدة .

ومن النتائج السابقة يستنتج الباحث ما يلي:

هناك انخفاض في تكاليف الجودة ناتج عن :

— انخفاض في نسبة التالف (تكاليف الفشل) إلى أقل من نسبة المقارنة وهي ٣% على الرغم من زيادة الإنتاج.

— انخفاض في الهدر (تكاليف الوقاية) في المواد المساعدة ، لكنه لم يصل لمستوى معيار المقارنة ٢.٥ %.

النتائج:

— تساهم المقارنة المرجعية مع إدارة الجودة الشاملة في تخفيض تكاليف الجودة ، والتوصل للأفضل ، مقارنة بالمنافسين عن طريق التحسين المستمر لأداء المنتج خلال مراحله المختلفة.

— تساهم المقارنة المرجعية في تحسين أنشطة الجودة المتبعة ، والتعرف على أفضل الممارسات.

التوصيات:

— ضرورة استخدام المقارنة المرجعية مع إدارة الجودة الشاملة.

— ضرورة الاهتمام بتكاليف الجودة بشكل أكبر وحصرها ، لتأثيرها على رضا العملاء.

المراجع

١- الأطرقي عمر حكمت مجيد مصطفى ٢٠٠٢- متطلبات إقامة برنامج المقارنة المرجعية (دراسة تطبيقية في شركتي للتأمين والخازن لإنتاج المواد الإنشائية) رسالة ماجستير كلية الإدارة والاقتصاد الموصل، ٧.

٢- باسيلي مكرم عبد المسيح ٢٠٠٢ محاسبة التكاليف الأصالة والمعاصرة الجزء الأول ٣٦.

- ٣- HORENGREN C.T.; SUNDEM G.L.; STRATTON W.O., 2002-
Introduction to Management Accounting, 12th Ed, Printice –Hall,
INC, New Jersey, 154.
- ٤- شاهين عبد الحميد أحمد ٢٠٠٣ - مدخل مقترح لتطوير مقياس الأداء
المتوازن كأحد الاتجاهات الحديثة للمحاسبة الإدارية مع دراسة ميدانية مجلة
الفكر المحاسبي العدد ٢ السنة ٧، ٣١٨.
- ٥ - عبد المحسن توفيق محمد، ٢٠٠٣ - قياس الجودة والقياس المقارن دار الفكر
العربي، القاهرة، ١٩٥.
- ٦ - عبد الهادي إيثار، ٢٠٠٥ - المقارنة المرجعية الاستراتيجية في صناعة
الإلكترونيات مجلة الإدارة والاقتصاد العدد ٥٤ جامعة بغداد العراق ٤٦-٤٧
- ٧-ELNATHAN D.; LINT.W.; YOUN S.M., 1996- "Benchmarking
and management accounting :Framework for research" *Journal of
management Accounting Research*, 8, 37-54
- ٨ - التكريتي إسماعيل يحيى، ٢٠٠٧ - محاسبة التكاليف المتقدمة (قضايا
معاصرة) دار حامد للنشر عمان الأردن الطبعة الأولى ٢٣٩
- ٩ - الطائي رعد عبد الله، قذاده عيسى، إدارة الجودة الشاملة، دار البازوري،
عمان ٢١٩-٢٢٠-٧٧.
- ١٠ - HARDESKY J., 1995- Total Quality Management Handbook,
McGraw-Hill,Inc, New York, 648
- ١١- الجبل علاء الدين، دهم السيد عبد الرحمن، ٢٠٠٢ - استقصاء أهمية تطوير
مقاييس الأداء في شركات الإنشاءات العامة (المقارنة بالأفضل) مجلة بحوث
جامعة حلب العدد ٣١ ٤٢٦.
- ١٢- الخطيب سمير كامل، ٢٠٠٢ - قياس دور المقارنة المرجعية في تحسين
الأداء المنظمي رسالة دكتوراه كلية الإدارة والاقتصاد الجامعة المستنصرية
العراق ٧٣.

١٣ - السعودي موسى أحمد، ٢٠٠٨ - أثر مفهوم الجودة الشاملة في التميز
الانتزاعي في البنوك التجارية العاملة في الأردن المجلة الأردنية في إدارة
الأعمال المجلد ٤ العدد ٣، ٢٦٢

١٤ - عيسى حسين محمد ٢٠٠٠ دراسات في نظم إدارة التكلفة الطبعة الأولى كلية
التجارة جامعة عين شمس ٣٧٥.

١٥ - إسماعيل عمر عاصم، ٢٠٠١ - أثر استخدام إدارة الجودة الشاملة على
خفض التكاليف وتحسين نوعية المنتج رسالة ماجستير غير منشورة جامعة
بغداد ٣١-٣٢.

١٦- MAHER M.W.; WELL R.L.; STICKNEY C.P., 1997-
Management Accounting: An Introduction to Concepts, Methods
and Uses, 6th Ed, Harcourt Brace Company, Orlando, 487.

١٧- عداس ضحى محمد أحمد، ٢٠٠٨ - إطار محاسبي لتكامل عمليات المصادر
الخارجية وأساليب المحاسبة الإدارية لتحسين الأداء الكلي في شركات البترول
في سوريا رسالة دكتوراه كلية التجارة جامعة عين شمس، ٧٣.

١٨ - النمي خالد غازي، ٢٠٠٦ - استخدام نظام تكاليف الأنشطة في قياس
تكاليف الجودة مجلة تنمية الرافدين جامعة الموصل المجلد ٢٨/ العدد ٨٢،
٢٤٤ - ٢٤٥.

١٩- إبراهيم ماجدة حسين - ٢٠٠٠ - إطار مقترح لتخفيض تكاليف الإنتاج
والجودة من منظور مدخل تكاليف دورة حياة المنتج كلية التجارة جامعة عين
شمس المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة العدد ١، ٣٣٤.

The Role of Benchmarking in Consolidation Management costs Total Quality (Applied Study)

Kamal Dshly

Dept. of Accounting, Faculty of Economics, University of Aleppo

Abstract

The research aims to show effect of using Benchmarking and Total Quality Management to complete shortage in Total Quality Management in field reduction quality cost and improvement quality specifications.

The research handle the Benchmarking and Total Quality Management and studding relationship between together.

The research depends on applied study on (Dying- Finishing- Fabrics) Company. The results of the practical application of a clear in enhancing the competitiveness of the economicunty by reducing costs related to the a elated to the activities of quality and improve the quality of the product,