

اعتماد تكاليف الجودة وفق النظام المحاسبي الموحد

فالح عبد الحسن داود

المعهد التقني- ناصرية، هيئة المعاهد الفنية

الخلاصة

يهدف هذا البحث الى التعريف بمدى وامكانية اعتماد تكاليف الجودة وفق النظام المحاسبي الموحد في المنشآت الصناعية العراقية وبيان مفهوم تكاليف الجودة باعتبارها جزءاً مهماً من اجمالي كلفة المنتج النهائي ومدى تأثيرها على اجمالي التكاليف وعلى مستوى ارباح الشركة. باعتماد المنهج دراسة الحالة وقد خرج البحث بعدد من النتائج:-

- 1 - نجحت الشركة عينة البحث في تطبيق قسم من هذه الاجراءات وانتاج منتجات ذات مواصفات عالية.
- 2- لم تستطع الشركة طيلة الفترة الماضية من وضع تحسينات وتطويرات ومقترحات تعديل على منتجات الشركة في المعامل الثلاثة. كما لم تتمكن الشركة من قياس المقدرة الانتاجية للمكانن في المعامل وبما فيهم معمل اسلاك اللف لبيان مقدرتها على انتاج منتجات ذات مواصفات عالية وبيان فيما اذا كانت تحتاج الى عمليات تاهيل وصيانة ام لا.

كما تضمن البحث بعض المقترحات والتي منها:-

- 1- تطوير نظام التكاليف المطبق في الشركة من خلال اجراء التعديلات عليه لاستيعاب تكاليف الجودة والافادة من تقارير تكاليف الجودة.
 - 2- التعاقد على استيراد المكانن والمعدات الجديدة ذات الطراز الحديث الذي يواكب التطور التكنولوجي الحاصل في هذا المجال لكي تستطيع الشركة من الارتقاء والوصول للطاقت المتاحة.
- وقسم البحث الى أربعة مباحث حيث خصص المبحث الاول للاطار العام والثاني للجانب النظري بينما خصص المبحث الثالث للجانب التطبيقي وأما المبحث الرابع فقد تضمن ما توصل اليه البحث من نتائج وتوصيات.

المبحث الاول :

منهجية البحث

المقدمة

تعتبر الجودة إلى جانب التكلفة من أهم عوامل النجاح في الوقت الحاضر فالفشل في الجودة سوف يؤدي إلى تحمل المنشأة تكاليف إضافية نتيجة للجودة الرديئة في منتجاتها مما ينعكس على رضا المستهلك لذلك فان المدخل الحديث لإدارة الجودة يركز على تحسين جودة المنتجات والعمليات وبالشكل الذي يؤدي للحصول على منتجات سليمة دون عيوب من المرة الأولى مما ينعكس على تخفيض كلف الجودة ككل بشكل عام وكلف الجودة الرديئة بشكل خاص نتيجة عدم حدوث عيوب في المنتجات المقدمة.

يتطلب قياس تكاليف الجودة تضافر جهود الإدارة وتنسيقها بهدف إقامة نظام تكاليف الجودة . ويقع على عاتق محاسبي التكاليف جزء كبير من مسؤولية إقامة هذا النظام وذلك من خلال وضع وتصميم نظام لقياس تكاليف الجودة. وهذا يتطلب من محاسبي التكاليف معرفة الأهداف التي تسعى إليها الإدارة من وراء إنشاء نظام تكاليف الجودة وذلك لتحديد مخرجات النظام التي تتناسب مع أهداف الإدارة من إنشاء هذا النظام . ويجب أن يقترن إنشاء النظام بتحليل (التكلفة- المنفعة) اخذين بنظر الاعتبار المتغيرات الداخلية مثل حجم النشاط وحجم مشاكل الجودة والمتغيرات الخارجية المرتبطة بالمنافسة .

1- مشكلة البحث:

تسعى شركة اور للصناعات الهندسية في الناصرية الى "خفض كلفة المنتج النهائي لها الى ادنى حد ممكن لما له من اثر مباشر في مبيعات الشركة وارباحها "وعلى الرغم من تعدد وسائل وطرق خفض الكلفة الا انها قد لاتكون فاعلة ومؤثرة لبعض الشركات. وعليه يرى الباحث أن مشكلة البحث تكمن في " دراسة مدى إمكانية تطبيق نظام التكاليف على المشروعات الصناعية وفقا للنظام المحاسبي الموحد" الا ان قياس وتحديد هذه التكاليف لا يتسم بالدقة ولا يحقق الاهداف

الاساسية لقياسها بفاعلية في كثير من الشركات الصناعية العراقية ومنها الشركة عينة البحث ويمكن تمثل المشكلة بالتساؤلات الآتية :-

1- ماهي أوجه القصور في أنظمة التكاليف التقليدية التي جعلها لا تتلائم والمعطيات الجديدة للبيئة الاقتصادية؟

2- كيف يمكن للنظام المحاسبي الموحد أن يتعامل مع تكاليف الجودة؟

2- أهمية البحث :

تتزايد أهمية البحث من تزايد أهمية التكاليف في المنشآت الصناعية في العراق نظراً لما تشهده البيئة الاقتصادية العراقية الحالية من تحول الى اقتصاد السوق وتزايد المنافسة بين المنتجات الصناعية المحلية والمستوردة ، الأمر الذي تترتب عليه سعي المنشآت الصناعية في العراق الى محاولة تخفيض التكاليف بالشكل الذي يجعلها قادرة على المنافسة من جانب وتحقيق اهدافها الأخرى لتلك المنشآت بضمنها تحقيق الأرباح. وأن تكاليف الجودة يكون لها الأثر المهم في مجال تخفيض التكاليف الا ان المشكلة التي تواجهها المنشآت الصناعية في العراق ومنها المنشأة عينة البحث هي عدم تكييف النظام المحاسبي الموحد المطبق في تلك المنشأة لتكاليف الجودة . وهنا تبرز أهمية هذا البحث الذي يهدف الى إمكانية أخذ تطبيقات النظام المحاسبي الموحد بنظام تكاليف الجودة وما يسهم عن ذلك من توفير بيانات ومعلومات ضرورية للجهات المختلفة لمساعدتها باتخاذ القرارات المرتبطة بالجودة.

3- أهداف البحث

يسعى البحث الى تحقيق الاهداف الآتية :

- أ- عرض مفاهيم تكاليف الجودة وإمكانية قياسها.
- ب- استعراض طرق قياس تكاليف الجودة وفق النظام المحاسبي الموحد .
- ج- إجراء دراسة ميدانية في (شركة اور للصناعات الهندسية في الناصرية) للتعرف على مدى اعتماد تكاليف الجودة وفق النظام المحاسبي الموحد.

4- فرضية البحث:

يبني البحث على الفرضية الأساسية الآتية:

هناك علاقة ذات أثر معنوي بين تكييف النظام المحاسبي الموحد في فصل تكاليف الجودة وتقديم معلومات مهمة لاتخاذ القرارات في خفض التكاليف.

5- حدود البحث:

أ- الحدود المكانية :

تم اختيار الشركة العامة للصناعات الهندسية في الناصرية كونها الأنسب والأقرب لتحقيق هدف البحث.

ب- الحدود الزمانية :

تم اعتماد البيانات المالية للشركة لعامي 2006، 2007.

المبحث الثاني:

الجانب النظري

المطلب الأول: مفاهيم وأهمية الجودة :

يتناول المطلب الاول استعراض مفاهيم الجودة بشكل عام، ومن ثم التعرف على مفهوم تكاليف الجودة.

اولاً: مفاهيم الجودة:

تعتبر جودة المنتجات أو الخدمات احد العوامل الأساسية التي تساهم بنجاح أو فشل الشركات ولذلك فهي تسعى إلى تقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية تتمكن من خلالها تحقيق ميزة تنافسية تحقق الرضا لدى المستهلك ولغرض توضيح ماهية الجودة فقد اقترحت مفاهيم عديدة للجودة منها الملائمة للاستخدام ودرجة إشباع المنتج أو الخدمة لاحتياجات المستهلك ، درجة مطابقة المنتج لمواصفات التصميم الفنية والهندسية ، تعددت آراء الكتاب بشأن تعريف الجودة وقد اعتمد كل منهم في ذلك على المدخل الذي استند اليه في النظر الى محتوى الجودة وقد ارجع الباحث (Slack) تعدد مفاهيم الجودة الى الاسس الآتية (1):

- الجودة على اساس التفوق

وفي هذا المدخل ينظر الى الجودة على انها مفهوم مطلق يعبر عن اعلى مستويات التفوق عن طريق مواصفات المنتج ومن ثم فان الجودة وفق هذا المدخل تمثل امتيازاً طبيعياً.

- الجودة على اساس المنتج :

وفي هذا المدخل تعتمد تعريفات الجودة على امكانية قياس خصائص المنتج وتحديد بدقة فهي تمثل للمنتج مستوى احتوائه على خاصية معينة .

- الجودة على اساس العميل:

وهنا يمكن ان تعرف الجودة بانها ما يراه ويريد العميل أي ان الجودة وفقاً لهذا المدخل هي الملائمة للاستخدام.

- الجودة على اساس التصنيع : (2)

وهذا المدخل يعرف الجودة بانها المطابقة مع مواصفات التصميم وذلك من خلال تقديم منتجات خالية من الاخطاء.

ثانياً: مفاهيم تكاليف الجودة

يعد (Juran) اول من اقترح مفهوم تكاليف الجودة في كتابه (تحكم الجودة) وعرفها بأنها "التكاليف الناشئة عن ضعف الجودة" (3) وعرفت بموجب المعيار البريطاني (BSI 6143) "بأنها تكلفة ضمان الجودة وتوكيدها بالإضافة إلى الخسائر المتحققة في حالة عدم الحصول على الجودة". من التعاريف السابقة يتضح ان هنالك ابعاد اساسية لمفهوم تكاليف الجودة يمكن تحديدها بالآتي (4):

1. ان السبب الرئيس في نشوء تكاليف الجودة هو في الحفاظ على جودة المنتج .

2. ان هذه التكاليف اما ان تحدد داخليا او يكون للزبون دور في تحديدها .

ثالثاً: تصنيف تكاليف الجودة :

- تكاليف الوقاية او المنع :

وتعرف بانها جميع التكاليف المتحققة في تخطيط وتنفيذ والمحافظة على استمرار نظام ادارة الجودة والتي تهدف الى ضمان مطابقة متطلبات الجودة .

كما تعرف بانها الاستثمارات البشرية والمادية لتخفيض اخطاء عدم تحقيق الجودة وكل ما يستخدم مسبقاً لتجنب الاخطاء والعيوب التي ينتج عنها عدم المطابقة لمتطلبات الزبون (5)

- تكاليف التقييم :

تعرف بأنها التكاليف التي تتحملها الشركة عندما ترغب بمعرفة حالة المنتج والتأكد من خلوه من العيوب. بأنها تلك التكاليف التي تحدث لاكتشاف وحدات الإنتاج غير المطابقة للمواصفات" (6).

- تكاليف الفشل الداخلي :

تعرف بانها التكاليف التي تحدث نتيجة اكتشاف وحدات معيبة قبل ارسالها او شحنها للزبون او انها التكاليف المتحققة عن خسائر التصنيع في المواد والوحدات والتي لا تتطابق مع معايير الجودة وتتضمن هذه التكاليف تكاليف الخردة وتكاليف اعادة التصنيع وتكاليف اعادة الفحص وتكاليف تحليل الفشل وتكاليف توقف العملية وتكاليف الرتبة المنخفضة للمنتجات (7).

- تكاليف الفشل الخارجي :

تعرف بانها التكاليف المرتبطة بفشل المنتج بعد اتمام العمليات التصنيعية له. وتتضمن هذه الفئة من التكاليف متطلبات الضمان والمسؤولية القانونية للمنتج والتكلفة السوقية وخسارة المبيعات (8).

وبناءً على ما تقدم يمكن ايضاح فئات وعناصر تكاليف الجودة وفق التصنيف الذي أورده الجمعية الامريكية

للمراقبة على الجودة (ASQC) حيث اوصت باقامة نظام لتسجيل تكاليف الجودة وتحليلها اعتماداً على هذا التصنيف (9) .

الجدول (1): تفاصيل فئات تكاليف الجودة المقترحة من قبل الجمعية الأمريكية للرقابة على الجودة (ASQC)

تكاليف الوقاية	تكاليف التقييم	تكاليف الفشل الداخلي	تكاليف الفشل الخارجي
- تخطيط الجودة ، وعمليات الرقابة على الجودة أ- تخطيط الجودة ، هندسة الرقابة على الجودة ب- عمليات الرقابة على الجودة ، الاجور المرتبطة بتنفيذ الخطط والاجراءات . - تصميم وتطوير مقاييس ومعدات الرقابة. - تخطيط الجودة للوظائف التي تقع خارج نطاق الرقابة على الجودة - التدريب على الجودة - مصاريف وقائية اخرى	- تفتيش وفحص المواد الواردة - فحوصات القبول المختبرية - الفحص والتفتيش - عمليات السيطرة - وضع اجراءات الفحص والاختبار . - المواد المستخدمة في الفحص والاختبار . - تدقيق الجودة - التصديق على مواصفات الجودة من جهات خارجية. - صيانة ومعايرة معدات الفحص. - مراجعة بيانات الفحص والاختبار. - الاختبار الميداني .	- السكراب (التالف) - التصليح واعادة التصنيع - تشخيص مسببات التلف - اعادة الفحص والاختبار - التلف واعادة التصنيع، فشل المجهزين - انخفاض درجة جودة المنتج	- مطالبات الزبائن - خدمات ما بعد البيع - تصليح المواد المعادة - تكاليف الضمان

: (Frank Gryna , Joseph M. Juran, 1980, "Quality Planning and Analysis", McGraw, Hill book Co , Inc, New York , p55)

رابعاً: مقاييس الجودة :

تسعى الشركات إلى ضمان الجودة من خلال تطابق المنتج مع المعايير والمواصفات الموضوعية حيث دائماً ما يعبر عن الجودة في صورة قيمة مستهدفة وتسمح الشركات بوجود حدود مقبولة للتباين والانحراف حول هذه القيمة المستهدفة يطلق عليها حدود السماح فالواقع العملي يفرض ظهور حالات للانحراف في الإنتاج يمكن تقسيمها إلى قسمين :

- 1- انحرافات عامة (ترجع على الصدفة) :- وهي التي تكون موجودة في العملية بطبيعتها وتحدث بدون سبب محدد يطلق عليها الانحرافات العشوائية ويجب أن نسلم بوجودها وإذا حدثت هذه الانحرافات فإن العملية تكون واقعة السيطرة .
- 2- انحرافات خاصة أو تعود لأسباب معينة :- وهي الانحرافات التي لا تكون موجودة في العملية بطبيعتها ويمكن حدوثها لأسباب معينة يطلق عليها الانحرافات غير العشوائية وإذا حدثت مثل هذه الانحرافات فإن العملية تكون خارج السيطرة .

وتسعى الإدارة إلى التخلص من الانحرافات الخاصة غير العشوائية وذلك بحل المشكلة المسببة لها كما أنها تسعى إلى التقليل في الانحرافات العشوائية والتي تتطلب إعادة تصميم المنتج أو العملية بشكل جيد ومعرفة مستوى الانحرافات عن الجودة المستهدفة تتطلب استخدام مجموعة من المقاييس لقياس الجودة وهل هي داخل الحدود المسموح بها أم لا وهناك مقاييس عديدة يمكن من خلالها معرفة مستوى جودة ما تقدمه الشركات من منتجات وخدمات وهذه المقاييس تلعب دور مركزي في أي برنامج جودة لذلك فالمؤسسات تستخدم مجموعة متنوعة من مقاييس الجودة منها نسبة الإنتاج المعاب كجزء من المليون ، نسبة الإنتاج الجيد إلى إجمالي الإنتاج ، نسبة الكفاءة الإنتاجية ، التلف ، الخردة ، إعادة التصنيع ، المردودات ، معدل العمليات الواقعة تحت رقابة الأدوات الإحصائية. والاتي استعراض لاهم طرق قياس تكاليف الجودة.

خامساً: طرق قياس تكلفة الجودة

- نموذج التوازن الاقتصادي (كرسبي):

تعرف المواصفة البريطانية BS4778 الجودة الاقتصادية بأنها "المستوى الاقتصادي للجودة حيث تتساوى قيمة تكلفة الوقاية مع قيمة الفوائد المتوقعة منها " وهي النقطة التي يجب إن تتوقف عندها تكلفة الموائمة مع المواصفات حتى لا تتعدى قيمة الفائدة المرجوة، ومن خلال هذا النموذج يتم حساب تكلف الحفاظ على الجودة أو المطابقة ومراقبتها باستمرار حتى لا تتخطى قيمة الفوائد المتوقعة.

- نموذج دالة الفقد لتاكوشي:

بينما يتم المبدأ التقليدي للحفاظ على جودة الإنتاج إبقاء المنتجات داخل حدود المواصفات قدم تاجوتشي فكراً مختلفاً يؤدي إلى أن أي حيود عن الهدف يشكل خسارة وأن المنتج يجب أن يحقق الهدف وليس فقط البقاء داخل حدود المواصفات الأمر

الذي يتمشى مع مبدأ كروسي (اللاعيوب . Zero defect) ولقد قام تاجوتشي بتقديم داله الخسارة والتي يمكن من خلالها تحديد قيمة الخسارة التي قد تحدث عند الحيود عن قيمة الهدف.

- طريقة دراسة السوق:

يستخدم فيها طرق منهجية في دراسة السوق لتقييم وتضمن تأثير الجودة الرديئة على المبيعات وحصة السوق. ان استقصاءات واستبيانات العملاء والمقابلات الشخصية مع أعضاء من مندوبي مبيعات الشركة يمكن أن تعطى دلائل ومؤشرات ذات أهمية في تحديد وتقدير التكاليف الغير مرئية للجودة في الشركة. نتاج هذه الطريقة يمكن أن تستخدم في تسليط الضوء على خسائر الأرباح المتوقعة المنسوبة الى الجودة الرديئة.

المطلب الثاني: النظام المحاسبي الموحد في العراق

اولاً: مفهوم وتعريف النظام :

يُعرف النظام بأنه: مجموعة منظّمة من المبادئ المعيّنة ذات العلاقات المتبادلة التي تشرح العمل في المنظومة ككل وهو إجراءات مؤسّسة، وأسلوب للتصنيف والترميز، ووضع الخطة، وترتيبات متناسقة ونماذج تُحل النظام محل الفوضى والارتباك، وهو طريقة منظّمة لبلوغ الأهداف التنظيمية

إن انبثاق هذا النظام قد ساعد على تطوير نظام المحاسبة المالية والادارية في وحدات القطاع الاقتصادي العراقي. حيث يتصف هذا النظام بمرونة. ويمكن تطبيقه يدويا والكرونا في انتاج البيانات، ويطبق في الوحدات الصناعية والتجارية كافة.

لقد ساهم هذا النظام في توحيد اللوائح والقوانين المحاسبية، وعملية تسجيل البيانات المحاسبية على مستوى الشركات والصناعات النوعية و \ أو على المستوى القومي باوسع معانيه، من جهة إعداد الحسابات الختامية والميزانيات التخطيطية في اطار محدد من الاسس والقواعد والمصطلحات والتعاريف المحاسبية . وهو يتناول مفردات رئيسة متضمنة المحاسبة المالية، والمحاسبة الادارية، ومحاسبة التكاليف. وعليه يمكن إجمال محاور [ونائج] التوحيد بالاتي:

- توحيد الاسس والمبادئ والقواعد والمصطلحات والتعاريف المحاسبية.
- توحيد اسس تقييم المخزون من المواد والمنتجات وبقية الاصول.
- توحيد معدلات الاندثار لكافة الاصول.
- توحيد السنة المالية مع توحيد تاريخ اعداد حسابات النتيجة وقوائم المركز المالي.
- توحيد الحسابات الختامية.
- توحيد حسابات الاحتياطات والتخصيصات.
- توحيد الميزانيات التخطيطية النقدية والمالية والفنية.
- توحيد الدليل المحاسبي الذي يتم على اساسه، تحليل وتبويب وتصنيف وتقسيم العمليات والبيانات المحاسبية.

ثانياً: تركيب النظام المحاسبي الموحد:

ساعد النظام المحاسبي الموحد على سهولة تسجيل العمليات الحسابية وانتاج البيانات على مستوى الشركات والمؤسسات العامة النوعية والاقتصاد الوطني. لتضمنه، المحاسبة المالية، والمحاسبة الادارية، ومحاسبة التكاليف. بينما يمكن القول استتبعا لمفردات تركيبه التي تضمنها أن النظام المحاسبي الجديد قد استخدم الآليات الآتية في اطار عمله:

- توحيد الميزانية التخطيطية.
- توحيد حسابات النتيجة.
- تطبيق نظام الجرد المستمر والمتابعة.

ومع ذلك وعلى الرغم من توحيد النظام المحاسبي، نجد ان العراق اليوم لا يطبق النظام بشكله الموحد في كل الوحدات الاقتصادية، وبعض منها ما تزال تستخدم المعالجات الخاصة من حيث التسجيل وانتاج البيانات وعرضها على المستويات الادارية المختلفة (10).

والنظام المحاسبي الموحد شأنه شأن بقية النظم الادارية الاخرى المتطورة ومما اتصف به من مرونة وشمول فقد تضمن باطارة العام بعض المبادئ والاسس ولامعالجات الكفوية اضافة الى المحاسبة المالية التي هي اساس النظام وفي مقدمة ماتضمنه هو تخصيص الحسابات (9,8,7,6,5) لمراقبة مراكز التكاليف في المستوى الاول من الدليل المحاسبي الموحد.

المبحث الثالث

الجانب العملي

المطلب الاول: نبذة تعريفية بالشركة عينة البحث.

تقع شركة أور للصناعات الهندسية على مسافة (3-4) كم جنوب غرب مدينة الناصرية مركز محافظة ذي قار على بعد حوالي (350) كم من بغداد يحدها من الشمال طريق ناصرية – سوق الشيوخ ومن الشرق طريق ناصرية – بصرة والغرب معمل النسيج ومن الجنوب خط سكة الحديد بين بغداد والبصرة وتتكون الشركة من منشأتين هما المنشأة العامة للقابلات والأسلاك والمنشأة العامة لصناعة مقاطع الألمنيوم وفيما يلي نبذة تعريفية عن كل منشأة :

اولا: المنشأة العامة للقابلات والأسلاك :تأسست المنشأة العامة للقابلات والأسلاك الكهربائية موجب شهادة التأسيس الصادرة من وزارة التجارة المرقمة في محافظة ذي قار في عام 1974 وخولت بموجب هذا العقد الدخول في عقود للحصول على المعرفة الفنية في مجال صناعة القابلات كما خولت أيضا بتسويق إنتاجها مباشرة أو بالواسطة وفتح المراكز التجارية لذلك أو تعيين الوكلاء التجاريين المباشرين داخل العراق وخارجه وللمنشأة حق امتلاك براءات الاختراع والعلامات التجارية فيما يتعلق بصنع وإنتاج القابلات والأسلاك .وقامت شركة أنفست اكسبورت وشركة هس استيل النمساوية على إنشاء هذه المعامل بكلفة (29.100) مليون دينار عراقي وتظم عدد من المعامل هي :

أ – معمل القابلات والأسلاك الكهربائية :

ب – معمل القابلات الهاتفية وأسلاك اللف :

ج – معمل أسلاك الميدان :

د – معمل البكرات الخشبية :

ثانيا: المنشأة العامة لصناعة مقاطع الألمنيوم :

تم التعاقد مع شركة سيسم الفرنسية ذات المواصفات العالمية والتكنولوجيا المتطورة على إنشاء المنشأة العامة لمقاطع الألمنيوم في الناصرية على أرض مساحتها حوالي (560) كم 2 وتم توقيع العقد في 5 / 2 / 1975 بكلفة مقدارها (39) مليون دينار عراقي حيث تم تحديد رأس مال اسمي لممارسة أعماله مقداره (100) مليون دينار عراقي (جريدة الوقائع العراقية ، العدد 2438 ، في 5 / 2 / 1975).

باشرت المنشأة بالإنتاج التجريبي في بعض الأقسام في منتصف عام 1977 بعد ما أصاب المشروع بعض التأخيرات وبتاريخ 5/1/1979 باشرت في الإنتاج التجريبي في معظم وحداتها الإنتاجية وبتاريخ 30/6/1987 تغير اسمها ليصبح المنشأة العامة لصناعة مقاطع الألمنيوم في الناصرية استنادا إلى قرار مجلس قيادة الثورة آنذاك المرقم (855) في 30/6/ (جريدة الوقائع العراقية ، العدد 3157 في 1987) وفي 6/3/1988 تم دمج المنشأة مع المنشأة العامة للقابلات والأسلاك ليتغير اسميهما فيصبح منشأة أور العامة للصناعات الهندسية استنادا إلى قرار مجلس قيادة الثورة المنحل المرقم (222) في 6/3/1988 (جريدة الوقائع العراقية ، العدد 3192 في 7/3/1988)

1- معمل السباكة لصناعة الأسلاك وإعادة صهر المخلفات (الخردة) .

2- معمل الدرفلة لإنتاج الصفائح بأنواعها الأشرطة والأقواس .

3- معمل الطرد والأكسدة لصنع المقاطع المؤكسدة وغير المؤكسدة .

4- معمل الرقائق لصنع الرقائق المطبوعة والمكتسية وغير المكتسية.

1- معمل السباكة :- يحتوي على خطين إنتاجين هما :-

أ- خط إنتاج الأسلاك :-

ب- خط الصب والصهر

ت- المقاطع في معمل الطرد والأكسدة

2 – معمل الدرفلة :

3 – معمل الطرد والأكسدة :

4 – معمل الرقائق :

5 – معمل الطرد /2 :

6 – معمل الأكسدة والتلوين :

تضم المنشأة الأقسام الآتية :

1- قسم صنع القوالب الخاصة بالمقاطع :

- 2- قسم صنع الأدوات الاحتياطية لأغراض الصيانة :
- 3- مشروع الماء الموحد للمنشآت الصناعية في المحافظة :
- 4- محطة تحلية المياه

المطلب الثاني: واقع تكاليف الجودة وإجراءات قياسها في الشركة.

يعتمد نظام التكاليف المطبق في الشركة لأغراض قياس التكاليف والرقابة عليها ، على تقسيم الشركة الى مراكز كلفة انتاجية ومراكز كلفة خدمية ، ويعد قسم الرقابة على الجودة مركز كلفة خدمي يمثل تبويباً وظيفياً لتكاليف أنشطة الرقابة على الجودة واساساً لتوزيع تكلفة هذه الأنشطة على مراكز التكاليف الانتاجية تمهيداً لتوزيعها وتحديد نصيب الوحدات المنتجة في كل مركز من مراكز تكاليف الرقابة على النوعية. وترتبط تكاليف الرقابة على الجودة في الشركة بمراحل تنفيذ النشاط ، وهي متاحة بصورتين تتمثل الاولى بالتكاليف المباشرة على القسم والتي تتحدد من واقع الدفاتر والسجلات ، اما الثانية فتحدد عن طريق تجميع عناصر التكاليف الاضافية والتي تمثل مقدار استفادة قسم الرقابة على الجودة من مراكز الخدمات الاخرى في المصنع.

اولاً: تحليل كلف الجودة في الشركة عينة البحث:

من الصعوبة تحديد كلف الجودة في الشركة وذلك لأن نظام التكاليف المعتمد غير مصمم لفصل هذه التكاليف عن غيرها وقد اقتصر دور شعبة التكاليف المرتبطة بقسم المالية إلى تحليل التكاليف الإجمالية للشركة إلى مراكز التكاليف الرئيسية وهي المراكز الإنتاجية ومراكز الخدمات الإنتاجية والمراكز التسويقية والمراكز الإدارية استناداً إلى مستندات الصرف والمساهمة في تحديد أسعار المنتجات استناداً إلى هذه الكلف إضافة إلى تقييم مخزون آخر المدة بالتعاون مع قسم السيطرة المخزنية. وقد تم تقسيم مراكز الكلف وفق الدليل المحاسبي الموحد الى الآتي :-

جدول رقم (1): الدليل المحاسبي الموحد

معامل القابلات	
50501	القابلو الكهربائي
50601	أسلاك اللف
50701	القابلو الهاتفي
50801	أسلاك الميدان
51501	قابلو السيطرة
51601	الأسلاك والقابلات المنزلية
51701	القابلو المملوء بالجلي
51801	معمل النجارة

مراكز الكلف/ 1

اسم الدائرة	مراكز كلف قابلات
إدارة الجودة	61026
دائرة الشؤون الفنية	61001
الورشة المركزية	61008
التدريب	61003
صيانة مباني	61011
الخدمات الفنية	61007
الحراس	61018
السيطرة النوعية	61005
المخازن	61015
النقلات	61019
نقل منتسبي	61021
المحطات الكهربائية	61009
الطباية	61023
التفتيش الهندسي والإطفاء	61020
الإسكان	61025
تخطيط الصيانة	61002
البحث والتطوير	61004
المشاريع	61006
البدعة	61013

مراكز كلف الخدمات التسويقية / 3

ت	القسم	مركز الكلفة
1	التجارية	70901
2	التسويق	70902
3	مخزن المخلفات	70903
4	المشتريات	70904
5	مكاتب الإخراج الكمركي	70905

مراكز كلف الخدمات الإدارية / 4

ت	القسم	مركز الكلفة
1	مكتب المدير العام	80901
2	الإدارية	80902
3	المالية	80903
4	الرقابة الداخلية	80904
5	الحاسبية	80905
6	أعباء مالية	80906

ثانياً: تقرير الجودة :

بعد تحديد كلف الجودة يتم كتابة التقرير الخاص الذي يسمى تقرير الجودة لغرض التعرف على نقاط القوة والضعف بشرط ان يكون بلغة بسيطة حتى تستطيع مختلف الجهات من فهمه وبذلك فان تقرير الجودة يكون :

1 : تقرير كلف الجودة لمعمل اسلاك اللف لعام عام 2006 :

جدول رقم (2) : تقرير كلف الجودة لمعمل اسلاك اللف لعام عام 2006

عناصر كلف الجودة	معمل أسلاك اللف
كلف التدريب على الجودة	1594596
تقييم المورد	1140000
كلف التجارية	11509376
كلف التفتيش والسلامة	1821720
كلف ادارة الجودة	2548528
كلف تخطيط الصيانة	59884118
كلف الفني	17046169
مجموع كلف المنع	95544509
اجمالي كلف الجودة	713980005
نسبة كلف المنع / كلف الجودة	13%
كلف فحص المواد الأولية	13592832
كلف فحص المواد عند الانتاج	13592832
كلف فحص المواد بعد الانتاج	13592832
كلف توكيد الجودة	1330000
مجموع كلف التقييم	42108496
اجمالي كلف الجودة	713980005
نسب كلف التقييم / كلف الجودة	6%
كلف الفشل الداخلي	576327000
اجمالي كلف الجودة	713980005
نسب كلف الفشل الداخلي/ كلف الجودة	81%
كلف التصنيع	1654416275
اجمالي كلف الجودة	713980005
مؤشر الكلفة = اجمالي كلف الجودة/ اجمالي كلف التصنيع	43%
المبيعات	1619423000
اجمالي كلف الجودة	713980005
مؤشر المبيعات = اجمالي كلف الجودة / اجمالي المبيعات	44%
كميات الانتاج / كغم	184783
اجمالي كلف الجودة	713980005
مؤشر الانتاج = اجمالي كلف الجودة / اجمالي كميات الانتاج	3863

ويتضح من الجدول (2) في اعلاه بان نسبة المنع المصروفة لمعمل اسلاك اللف بلغت (13%) من اجمالي كلف الجودة المصروفة على المعمل اما بالنسبة لكلف التقييم حيث بلغت للمعمل ذاته (6%) من اجمالي كلف الجودة الا ان الحال قد اختلف بالنسبة لكلف الفشل الداخلي حيث بلغت اعلى نسبة لها في معمل اسلاك اللف حيث بلغت نسبتها من اجمالي كلف الجودة (81%) في حين بلغ اجمالي كلف التصنيع نسبة (43%) بينما بلغت نسبة اجمالي المبيعات (44%)

وقد بلغت حصة الوحدة المنتجة من كلف الجودة اعلى كلفة لها في معمل اسلاك اللف حيث بلغت (3863) دينار

2 : تقرير كلف الجودة لعام 2007 :

جدول (3): تقرير كلف الجودة لعام 2007

1729351	كلف التدريب على الجودة
1140000	كلف تقييم المورد
10768693	كلف التجارية
1924890	كلف التفقيش الهندسي
2567991	كلف ادارة الجودة
59886335	كلف تخطيط الصيانة
16374519	كلف الفني
94391780	مجموع كلف المنع
668354681	اجمالي كلف الجودة
% 14	نسب كلف المنع / كلف الجودة
22455633	كلف فحص المواد الاولية
22455633	كلف فحص المواد عند الانتاج
22455633	كلف فحص المواد بعد الانتاج
1330000	كلف توكيد الجودة
68696899	مجموع كلف التقييم
668354681	اجمالي كلف الجودة
% 10	نسب كلف التقييم / كلف الجودة
505266000	كلف الفشل الداخلي
668354681	اجمالي كلف الجودة
% 76	نسب كلف الفشل الداخلي / كلف الجودة
668354681	اجمالي كلف الجودة
%43	مؤشر الكلفة = اجمالي كلف الجودة / اجمالي كلف التصنيع
642766000	المبيعات
668354681	اجمالي كلف الجودة
% 103	مؤشر المبيعات = اجمالي كلف الجودة / اجمالي المبيعات
68938	كميات الانتاج / كغم
668354681	اجمالي كلف الجودة
9695	مؤشر الانتاج = اجمالي كلف الجودة / اجمالي كميات الانتاج

ومن خلال جدول (3) الذي يمثل تقرير الجودة للعام 2007 نتوصل الى نصيب كلف المنع الى اجمالي كلف الجودة لمعمل اسلاك اللف حيث زادت كلف الجودة على اجمالي كلف المبيعات حقق (103%) الامر الذي ادى الى وصول كلفة الوحدة الواحدة من كلف الجودة لمعمل اسلاك اللف مبلغ قدره (9695) دينار في حين بلغت كلفة الوحدة المنتجة

ومن خلال العرض السابق وبالرغم من ان هناك بعض المعوقات التي لا تستطيع الشركة ومن خلال امكانياتها الذاتية من تحقيقها الا من خلال مساهمة الدولة في هذا المجال الا اننا نستطيع ان نقول بانها استطاعت تحقيق الجودة في منتجاتها في المعمل موضوع البحث التي حددتها للتطبيق لكن الجودة العالية على حساب الكلفة المرتفعة حيث لازالت الكلف التي تنتج بها هذه المنتجات عالية جدا ويتضح هذا الامر من خلال الجدول الاتي: (المبالغ بالالاف)

جدول (4): الكلف لفترة الدراسة

اسم المعمل	المنتجات	2006		2007	
		الكلفة	سعر البيع	الكلفة	سعر البيع
أسلاك اللف					
	أسلاك لف رفيعة	24885	16400	59960	14000
	أسلاك لف غليظة	21000	15300	39655	13000
	أسلاك لف مستطيلة	27650	17000	72870	15000

(البيانات وفق حسابات التكاليف في الشركة موضوع البحث)

ومن خلال الجدول في أعلاه يتضح لنا مقدار الكلفة العالية التي يتم بها انتاج المنتجات اضافة الى تدني مستويات الانتاج الامر الذي ادى الى تدني نسب المبيعات بالرغم من ان السياسة السعرية المعتمدة من قبل الشركة على اساس (سعر السوق ناقص 10 %) وكما مبين في ادناه : 7

جدول (5): السياسة السعرية

اسم المعمل	2006		2007	
	الكمية /طن	القيمة بالالاف	الكمية	القيمة بالالاف
اسلاك اللف	130	1619423	48	642766

(البيانات مأخوذة من قسم التسويق في الشركة موضوع البحث)

الامر الذي ادى الى عدم قدرة المنتجات على المنافسة في الاسواق المحلية وهذا يعني بانها غير قادرة في الوقت الحاضر على تطبيق مفهوم ادارة الجودة الشاملة .

وان اسباب ارتفاع كلف التصنيع للمنتجات وكما يراها الباحث تتركز في النقاط الاتية :

- 1 – تقادم الماكائن والالات العاملة في المعمل وعدم مواكبتها للتطور التكنولوجي الحاصل في مجال القطاعات الهندسية اضافة الى ارتفاع كلف الصيانة وانعدام المواد الاحتياطية اللازمة لعمل تلك الماكائن .
- 2 – عدم استطاعة المعمل الانتفاع من الطاقة المتاحة المتوفرة لديها حيث كانت نسبة الانتفاع متدنية حيث بلغت في عام 2006 (14 %) وعام 2007 (5 %) على التوالي وكما مبين في ادناه :

جدول (6): نسب المتاح /الفعلي (الكميات بالاطنان)

اسم المعمل	2006			2007		
	المتاح	الفعلي	نسبة الفعلي /المتاح	المتاح	الفعلي	نسبة الفعلي /المتاح
اسلاك اللف	1250	184	14 %	1250	68	5 %

البيانات مأخوذة من قسم التخطيط في الشركة موضوع البحث

- 3 – لم يستطيع المعمل تحقيق المخطط حيث سجلت انخفاضاً واضحاً في هذا المجال بلغت في عام 2006 (25 %) وفي عام 2007 (9 %) وكما مبين ادناه :

جدول (7): المخطط/ الفعلي (الكميات بالاطنان)

اسم المعمل	2006			2007		
	المخطط	الفعلي	نسبة الفعلي /المخطط	المخطط	الفعلي	نسبة الفعلي /المخطط
اسلاك اللف	720	184	25 %	720	68	9 %

• البيانات مأخوذة من قسم التخطيط في الشركة موضوع البحث.

- 4 – لم يستطيع المعمل من الوصول للمبيعات المخططة لها حيث بلغت نسبتها خلال عام 2006 (12 %) وعام 2007 (9 %) وكما مبين في ادناه :

جدول (8): المبيع المخطط / المبيع الفعلي (المبالغ بالالاف).

2007			2006			اسم المعمل
نسبة الفعلي/ المخطط	المبيعات المخططة	المبيعات الفعلية	نسبة الفعلي/ المخطط	المبيعات المخططة	المبيعات الفعلية	
%9	7200000	642766	% 12	5220000	619423	اسلاك اللف

البيانات مأخوذة من قسم التسويق في الشركة موضوع البحث

ان المشكلة الرئيسية التي حاول الباحث مناقشتها هو افتقار المعمل الى وجود مؤشر رئيسي يمكن من خلاله قياس كفاءة الاداء حيث كان التقييم يجري على اساس اختبار عناصر تقييم الاداء الاقتصادية والكفاءة والفاعلية اضافة الى المؤشرات البيئية من خلال طرح موضوع ادارة الجودة الشاملة الذي يلبي جميع العناصر السابقة في تقييم الاداء فاذا اراد المعمل تطبيق هذا المفهوم كان لابد له من تطبيق نظام الجودة من خلال تطبيق جملة من الاجراءات اللازمة التي من شأنها ان تجعل منتجات المعمل منتجات ذات مواصفات عالية لها القدرة على المنافسة وقد لاحظ ان الشركة عينة البحث قد سعت بهذا الاتجاه وقد نجحت في هذا المجال حيث استطاعت ان توفر منتجات ذات مواصفات عالية ولكن على حساب الكلفة حيث كانت تلك المنتجات ذات كلف مرتفعة لاتستطيع من خلالها المنافسة وقد كان السبب من وراء ارتفاع هذه الكلف القرارات المركزية الصادرة من قبل الدولة الخاصة بارتفاع نسبة العمالة الى درجة جعلت حساب الرواتب والاجور المدفوعة اكثر من المقرر اضافة الى تقادم المكنان والالات حيث اصبحت قيمتها الدفترية في السجلات المالية صفر الامر الذي ادى الى تدني نسبة المتحقق مقارنة بالطاقات المتاحة وقد حاولت الشركة الوصول الى مستويات مقبولة من الاسعار من خلال اتباع سياسة سعرية هي (سعر السوق ناقص 10 %) مقرة من قبل وزارة الصناعة معتمدة على الدعم الذي تقدمه وزارة المالية للشركة من خلالها تحملها حساب الرواتب.

قسم إدارة الجودة : يشرف هذا القسم على تطبيق نظام إدارة الجودة في الشركة من خلال الالتزام بدليل الإجراءات الذي تم إعداده بالتعاون مع الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية مبتدءاً بالمعامل الثلاث ويقوم هذا القسم بتأدية أعماله من خلال الشعب الثلاثة المرتبطة به وهي شعبة إدارة الوثائق وشعبة التدقيق الداخلي وشعبة القياس والتحليل وهو يتكون من (12) منتسب. ولا تعكس شعبة التكاليف المصاريف التي يتحملها هذا المركز وذلك لدمج تكاليفه مع مركز السيطرة النوعية في الشركة إلا أننا ومن خلال معدلات التحميل على أساس عدد العاملين استطعنا فصلها عن مركز السيطرة النوعية وكانت تكاليف هذا القسم كما يلي:

جدول (9): تكاليف الجودة في المشاة

البيان	2006	2007
الرواتب والأجور	38569800	38569800
مستلزمات سلعية	96000	130640
مستلزمات خدمية	1574120	1676880
اندثار	—	169920
إجمالي التكاليف	40239920	40547240

البيانات من سجلات التكاليف. 10202513

نصيب المعمل من التكاليف لعام 2006 = 107337 * 19% = 20394 دينار

2007 = 10202613 * 19 % = 1938496 دينار

المبحث الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

خلص البحث إلى جملة من الاستنتاجات ووضع التوصيات المناسبة لها:

أولاً: الاستنتاجات:

من خلال التطبيق العملي للبحث في شركة أور العامة للصناعات الهندسية لإمكانية تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة ومن ثم الاستفادة منه في تقييم الأداء حيث قامت الشركة وبالتعاون مع الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية في إصدار وتعليمات خاصة لتطبيق نظام إدارة الجودة في (معمل أسلاك اللف) والأجهزة الساندة في المرحلة الأولى ثم في بقية المعامل وقد توصل الباحث من خلال السابق إلى جملة من الاستنتاجات هي :

- 1 - نجحت الشركة في تطبيق قسم من هذه الإجراءات وإنتاج منتجات ذات مواصفات عالية .
- 2- لم تستطع الشركة طيلة الفترة الماضية من وضع تحسينات وتطويرات ومقترحات تعديل على منتجات الشركة في المعامل الثلاثة .
- 3 - لم تتمكن الشركة من قياس المقدرة الإنتاجية للمكائن في المعامل وبما فيه معمل أسلاك اللف لبيان مقدرتها على إنتاج منتجات ذات مواصفات عالية وبيان فيما إذا كانت تحتاج إلى عمليات تأهيل وصيانة أم لا .
- 4- على الرغم من جودة المنتجات التي قامت الشركة بإنتاجها فأنها غير قادرة على منافسة السلع الأجنبية المستوردة بسبب الاسعار العالية نتيجة لارتفاع كلفة إنتاجها.
- 6 - تقادم المكائن والآلات العاملة التي دخلت للخدمة منذ عام 1974 اضافة إلى ارتفاع كلف الصيانة عليها .
- 7 - عدم استطاعة الشركة الانتفاع من الطاقات المتاحة لها بسبب عدم توفر المواد الأولية الداخلة في العملية الانتاجية .
- 8- ان السبب الرئيس لنشوء تكاليف الجودة يكمن في المحافظة على جودة المنتج ، وتكون هذه التكاليف اما تكاليف سابقة (تكاليف جودة جيدة) أو تكاليف لاحقة (تكاليف جودة رديئة)

ثانياً : التوصيات

- 1- تخفيض فقرة الرواتب والأجور المدفوعة من قبل الشركة من خلال التخلص من العدد الزائد من المنتسبين الذي يفوق الحاجة الفعلية للشركة لان هذه الفقرة تشكل (9 %) من اجمالي كلف الشركة .
- 3- تعزيز دور شعبة التكاليف في الشركة في متابعة الكلف التي تقوم الشركة بصرفها ومنعها في حالة ان كون هذه الكلف غير ضرورية.
- 4- تطبيق الشروط البيئية اللازمة لحماية البيئة وتقليل التأثيرات التي تفرزها العملية التشغيلية وذلك من خلال توفير بيئة العمل الفيزيائية و توفير أنظمة تهوية وتكييف لازمة لعمل المكائن والعاملين والحد من مصادر التلوث لأدنى حد ممكن وتوفير أجهزة إنارة كافية في مواقع العمل.
- 5- إعداد تقارير تكاليف الجودة على وفق أسس محددة وعدم اللجوء إلى التقدير إلا في الحالات التي يصعب فيها القياس حتى تكون الأرقام معبرة عن الواقع والحقيقة .
- 6- تطوير نظام التكاليف المطبق في المصنع من خلال إجراء التعديلات عليه لاستيعاب تكاليف الجودة والإفادة من تقارير تكاليف الجودة بوصفها أداة تقييمية وأساس لاحتساب مؤشرات الكفاءة.
- 7- تعميق الوعي التكاليفي لدى العاملين ولدى بعض المستويات الإدارية خاصة المستويات المباشرة ومراقبي الجودة.

المصادر

- 1-Scott M. Shaffer, Jack R. Meredith, "Operations Management : aprocess approach with spread sheets , "John wiley & Sons Inc.,1998.p.634
- 2- Anderson , S.W, K. Sedatole , , "Designing Quality into products : the use of accounting Data in new product developments" , Accounting Horizons 1998, p.214 www.maaw.com/Info/indexx)
- 3- الكسم، عبد الرحيم، " محاسبة التكاليف وتطبيقاتها في ادارة الشركات " ، دار الرضا للنشر . 2003، ص141
- 4- الصواف، محفوظ حمدون ، " الكلف النوعية – أسس الاحتساب ومجالات الاستخدام " ، مجلة تقني ، البحوث التقنية، العدد الحادي والعشرون، 1994، ص 124
- 5- الكسم، عبد الرحيم، "مصدر سابق . 2003. ص144

- 6- Horngren , Charles T. Gorge Foster , Sirkant M.Dater , , “Cost accounting : amanagerial emphasis”, 8th Edition , printic hall,Inc,1994.794
- 7- الحديثي،صلاح مهدي . وعلي الدوري " المستوى الملائم لتكاليف منع النوعية الرديئة . مجلة العلوم الاقتصادية والادارية . مج 9 ع.32 2002.
- 8- Deakin , Edward& Michel Maher , , “Cost accounting”, 5th Edition , Homwood , IL, Richard Irwin Inc. 1997.p490
- 9- Gryna,.Frank , Joseph M.Juran , , “Quality planning and analysis” Mc Graw-Hill book , Co,Inc., Newyourk.1980
- 10- المستوفي ، صاحب حميد وعبد الرزاق. النظام المحاسبي الموحد . ط3 : القاهرة : دار الفكر العربي . 1976
- 11- المؤتمر الوطني الاول للجودة . السعي نحو الاتقان والتميز – الواقع والطموح 26-28- ربيع الاول 1425 هـ.
- 12- بصيرة مجيد نجم ، 2003 ، " دور المعلومات المحاسبية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة " رسالة ماجستير في المحاسبة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية.
- 13- السامرائي،منال جبار سرور ، 1998 ، " نظام كلف النوعية : تقييم كفاءة الرقابة النوعية واثرها في تخفيض التكاليف " ، أطروحة دكتوراه فلسفة في المحاسبة ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .

Abstract

This research aims at introducing the extent and the possibility of the adoption of quality costs in accordance with the unified accounting system in the Iraqi industrial facilities and the statement of the concept of quality costs as an important part of the total cost of the final product and its impact on the total costs and the level of the company's profits. The adoption of the case study approach came out with a number of Search Results:

1- The company has succeeded sample in the application of a section of these procedures and the production of high-specification products.

2- Could not the company over the last period of the development of improvements and developments and proposals to amend the company's products in the three laboratories.

The search also included some of the proposals, which include- :

1- System development costs applicable to the company by conducting amendments to absorb Jawdhoualapadh costs of the cost of quality reports.

2- Contracted to import new machinery and equipment with a modern style that keep pace with technological advances made in this field so that the company can improve access to available capacity.