

دور ديوان الرقابة المالية في الرقابة على الجودة

أ.م.د. خولة حسين حمدان

المستخلص

ان اغلب الجهات الصناعية تسعى الى تحقيق ميزة تنافسية وذلك بتحسين الجودة و ان ذلك يتطلب الالتزام بمتطلبات نظم ادارة الجودة ISO 9000:2000، وتحسين جودة المنتج وتخفيض التكاليف وزيادة الربحية لذا لا بد من وجود رقابة مالية يقوم بها ديوان الرقابة المالية على تقسيم ادارة نظام الجودة في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية للتحقق من ان الجهاز يعمل وفق مقاييس الازو 19011 الخاصة بارشادات تدقيق انظمة ادارة الجودة وادارة البيئة، وكذلك يتولى الرقابة على ادارة نظم الجودة و تكاليف الجودة للوحدات الاقتصادية الخاضعة لرقابة الديوان ، لذا فقد تضمن البحث في جانبه النظري الجودة(نشأة ومفهوم وتعريف واهداف ومتطلبات وادوات الجودة) ام في جانبه التطبيقي فقد تضمن تقارير ديوان الرقابة المالية التي تتضمن ملاحظات عن الجودة و ثم تم اعداد م برنامج الرقابة المالية على الجودة والذي تضمن الرقابة على نظم الجودة في الجهاز المركزي وفي الوحدات الاقتصادية وعلى تكاليف الجودة للوحدات الاقتصادية او لكل منتج في الوحدة الاقتصادية ، وانتهى البحث بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات .

مشكلة البحث

عدم وضوح إجراءات رقابة ديوان الرقابة المالية على نظام ادارة الجودة في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية وفي المشاريع وعلى تكاليف الجودة في الوحدات الاقتصادية .

فرضية البحث

تتمحور فرضية البحث ان لديوان الرقابة دور في الرقابة على نظم ادارة الجودة وجودة المنتج وعلى تكاليف الجودة .

اهداف البحث

يهدف البحث الى :-

-التعرف على الجودة وادواتها

-تسليط الضوء على نظم ادارة الجودة.

-وضع برنامج للرقابة المالية على الجودة (نظم ادارة الجودة ، تكاليف الجودة) .

عينة البحث

تقارير تقويم اداء الصادرة من ديوان الرقابة المالية على الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية للفترة من 2005/1/1 ولغاية 2007/12/31، الشركة العامة للصناعات البتر وكيميائية لعام 2006، الشركة العامة لصناعة البطاريات لعامي 2006 و2010، الشركة العامة للتبوغ والسكاثر لعام 2008 .

محتويات البحث

المحور الاول انظمة الجودة وتكاليفها

- 1-1 مفهوم ونشأة الجودة
- 2-1 تعريف الجودة
- 3-1 اهداف الجودة
- 4-1 انظمة الجودة
- 5-1 ادوات الجودة
- 6-1 تكاليف الجودة

❖ انواع تكاليف الجودة

❖ طرق قياس وتحليل تكاليف الجودة

المحور الثاني رقابة المالية على الجودة

1-2- مفهوم الرقابة المالية على الجودة

2-2- انواع الرقابة المالية على الجودة

المحور الثالث دور ديوان الرقابة المالية في الرقابة على الجودة

تجربة ديوان الرقابة المالية في الرقابة على الجودة لعينة من الشركات العراقية والجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية .

المحور الرابع برنامج رقابة الجودة المقترح

الإستنتاجات والتوصيات

المحور الاول انظمة الجودة وتكاليفها

1-1 مفهوم ونشأة الجودة :

يعد ادوارد ديمينج Edward Deming رائد الجودة الأمريكية أبرز من استخدم وطبق الرقابة الاحصائية على الجودة حيث اعتمد على جمع معلومات عن مستوى الجودة من خلال الرقابة على عمليات الإنتاج أثناء تنفيذها، ثم قام بتحليلها باستعمال الاساليب الاحصائية من اجل الوقوف على مستوى الجودة المتحقق. فكانت أول مراحل الوعي بالجودة هي مرحلة الاهتمام بالتفتيش والفحص الذي كان يتم باستعمال الوسائل الفنية منذ ظهور نظام الإنتاج الكبير وعادة ما كانت تتم متابعة الجودة أثناء عملية الإنتاج ذاتها. حيث كان التركيز في قياس الجودة محصوراً في عملية الفحص حيث يتم استبعاد المعيب منها وكان الفحص عشوائياً استناداً الي التقديرات الاحصائية وانحصرت مسؤولية الرقابة على الجودة في مدير الجودة وكانت عملية التفتيش والفحص لأغراض الجودة فقط. كذلك لم يتم الاهتمام بمعرفة وارجاع أسباب العيوب وتتبعها ولم تخلو المنتجات من العيوب في هذه المرحلة وكان في تلك الفترة مفهوم الجودة يدور حول مطابقة المواصفات فقط حيث يتم تصميم المنتج وفقاً لما يريده المنتج وليس وفقاً لما يريده الزبون. ثم تتابعت النظريات والممارسات الإدارية التي تؤكد على الجودة إلى أن قامت الشركات الأمريكية بتطوير وتوسيع مفهوم إدارة الجودة الاستراتيجية بإضافة جوانب أكثر شمولاً وعمقا واستخدمت اساليب متطورة في مجال تحسين الجودة والتعامل مع الزبائن والموردين وتفضيل اساليب تأكيد الجودة ليصبح اسلوباً رقابياً استراتيجياً على الجودة الاستراتيجية ويلاحظ أن إدارة الجودة الشاملة هي امتداد لإدارة الجودة الاستراتيجية ولكن إدارة الجودة الشاملة أكثر عمقا وشمولية من إدارة الجودة الاستراتيجية إلى أن تبلورت إدارة الجودة الشاملة كفلسفة إدارية عامة تركز على الاستخدام الفعال للموارد المادية والبشرية للمنظمة في اشباع احتياجات الزبائن وتحقيق أهداف المنظمة وذلك في إطار من التوافق مع متطلبات المجتمع (ايكبيديا، 2010: 2) ان مفهوم الجودة

يشمل منظورين هما منظور الزبون والمنتج إذ ان تصميم المنتج يجب ان يتجاوب مع رغبات الزبون فلا يمكن البدء بالعملية بدون التنسيق معه واشراكه لافي تصميم المنتجات لذا فان الجودة من وجهة نظر المنتج يعبر عنها بمدى مطابقة المواصفات التي يتوقعها الزبون وتعتمد على جودة التصميم وجودة المطابقة، وان تكون مواصفات الجودة المحتواة في تصميم المنتج متوازنة مع كلف الانتاج، إما من وجهة نظر الزبون فيعبر عنها بملائمة المنتج لاستعمال الزبون وتعتمد على المواصفات التي تستجيب لاحتياجات الزبون وملائمة السعر لذلك جاءت الموازنة والتكامل بين المنظورين من حيث البعد النهائي للجودة وهو معيار الوصول للزبون (Russell&Taylor,2000:82-83).

إدارة الجودة الشاملة هي منهج إداري لمؤسسة أو شركة ويركز على الجودة، وتعتمد على مساهمة جميع الأعضاء وتهدف إلى نجاح طويل المدى من خلال إرضاء الزبون واستفادة جميع أعضاء المؤسسة الاقتصادية والمجتمعية أيضاً.

ان مفاهيم الجودة مرت بعدة تطورات لتصل في النهاية إلى الجودة الشاملة المرحلة الأولى: كانت الجودة تعني جودة المنتج وذلك عن طريق الإهتمام بـ :

□□ تخفيض نسبة الإنتاج المعيب .

□□ أداء العمل صحيحاً من المرحلة الأولى.

□□ قياس تكلفة الإنتاج المعيب.

□□ تحفيز عمال الإنتاج للإلتزام بشروط الجودة.

أما في المرحلة الثانية: فارتبطت الجودة بإشباع رغبات الزبون وذلك:

□□ بالاقتراب من الزبون .

□□ تفهم حاجاته وتوقعاته

□□ جعل كل القرارات أساسها رغبات الزبون

في حين أن المرحلة الثالثة: اتخذت الجودة كعامل في المنافسة عن طريق:

□□ جعل السوق أساس كل القرارات

□□ الاقتراب من السوق والزبائن أكثر من المنافسين

□□ التعرف على المنافسين ومحاولة التميز بينهم

□□ البحث عن أسباب انصراف الزبائن

لنصل في النهاية إلى الجودة الشاملة:

فالجودة الشاملة هي مدخل إلى تطوير شامل مستمر يشمل كافة مراحل الأداء، ويشكل مسؤولية

كل فرد في المنظمة من الإدارات العليا والإدارة والأقسام وفرق العمل سعياً لإشباع حاجات

وتوقعات الزبون ، ويشمل نطاقها كافة مراحل التشغيل وحتى التعامل مع الزبون ببيعاً وخدمة أي

خدمات ما بعد البيع.(المحاسبين العرب، 2007: 1)

2-1-تعريف الجودة

عرفها المعهد الأمريكي للمعايير ANSI انها جملة السمات والخصائص للمنتج أو الخدمة

التي تجعلها قادرة على الوفاء باحتياجات معينة . اما الجودة طبقاً للتعريف القياسي الذي يحمل

رقم أيزو 8402 فهي تكامل الملامح والخصائص لمنتج أو خدمة ما بصورة تمكن من تلبية

احتياجات ومتطلبات محددة او معروفة ضمناً (الخطيب والتميمي ، 2008 : 14) وقد عرفتها

الجمعية الأمريكية لضبط الجودة (ASQC) هي جميع الخصائص والصفات الخاصة بالمنتج

التي لها القدرة على اشباع حاجات معينة اما المنظمة الأوروبية لضبط الجودة (EOQC) فقد

عرفتها بأنها "المجموع الكلي للمزايا والخصائص التي تؤثر في قدرة المنتج او الخدمة على

تلبية حاجات معينة" (Dilworth,1992:609)، الجودة كما هي في قاموس اكسفورد تعني

الدرجة العالية من النوعية أو القيمة، وتعرف الجودة حسب مضمون المواصفة القياسية ISO 9000 لعام 2000 بأنها "مجموعة الصفات المميزة (للمنتج أو النشاط أو العملية أو الوحدة الاقتصادية أو الشخص) والتي تجعله ملبياً للحاجات المعلنة والمتوقعة أو قادراً على تلبيتها" وعرف كروسبي الجودة على أنها "مطابقة المتطلبات". وهذا التعريف يعطى أهمية أكبر على دور الإدارة في مراقبة الجودة حيث أن دور العملية والطريقة في تقديم الخدمة هي التي تحدد جودة المنتج النهائي، وبالتالي فإن التركيز هنا داخلي وليس خارجي. وبالتطبيق على المنتجات والخدمات تصبح الجودة هي إجمالي الصفات والخواص للمنتج أو الخدمة التي تجعلها قادرة على تحقيق احتياجات مشمولة أو محددة بما يعكس على رضا المتلقي ومن ثم فلا بد أن يكون المنتج أو الخدمة مطابقاً للمواصفات الموضوعه لها وإلا فإن القصور عن المواصفات مؤشر لعدم كفاءة الأداء فالجودة تعني التطابق مع احتياجات المستفيد ومن ثم فإن الجودة تقتضي منع الأخطاء والوقاية منها وليس مجرد اكتشافها ومعيار الجودة هو الخلو من العيوب ومقياسها هو التكلفة سواء تكلفة الأخطاء وتكلفة الإصلاح ومنع حدوث الخطأ مرة أخرى (ايكيديا، 2010: 2). أكد هوركرن وآخرون بان هناك جانبين رئيسين في الجودة يجب التركيز عليهما الاول جودة التصميم إذ تبين مدى نجاح المهندسين عند تصميم خصائص ومواصفات المنتج تقابل احتياجات الزبائن وتحقيق رضاهم، والثاني

جودة المطابقة وتشير الى مدى نجاح الاداء الفعلي للمنتوج مع تصميم المواصفات المخططة للجودة التي تلبى توقعات ومتطلبات الزبون، وترتبط جودة المطابقة بقدرة الوحدة الاقتصادية على تحويل المدخلات الى مخرجات ولاشك ان عدم المطابقة يعني الفشل في تحقيق جودة التصميم وجودة المطابقة (Horngren, et, al, 2006: 660-661).

1-3- أهداف الجودة

تحدد أهداف الجودة الواجب تحقيقها استناداً لمبادئ المنظمة الدولية للتقييس ومواصفاتها بالآتي (الصفار 2008):
اولا - السعي باستمرار لتحقيق جودة المنتج بثبات.
ثانيا - تحديد وتنفيذ المتطلبات القانونية والضوابط المتعلقة بالمنتج التي تحددها الجهات الرقابية والتشريعية.
ثالثا - تحسين جودة العمليات التشغيلية باستمرار لتلبية الحاجات والرغبات الظاهرية والضمنية للزبائن وأصحاب المصالح
رابعا - تحديد مختلف العمليات والعلاقة بينها وأحكام السيطرة عليها.
خامسا - تأمين بيئة عمل صحية وآمنة.
سادسا - تدريب وإشراك العاملين في المنظمة كافة وتطوير كفاءاتهم.
سابعا- غرس الثقة في الإدارة والعاملين بأن متطلبات الجودة يتم تحقيقها وفقاً لمبادئ التحسين المستمر لنظام ادارة الجودة.
ثامنا- غرس الثقة في الزبائن وأصحاب المصالح بأن متطلبات الجودة يتم تحقيقها من قبل المنظمة.
تاسعا- الرقابة المالية الدورية المخططة لأهداف الجودة، لقياس مدى تحقيقها والعمل على معالجة أية حالات عدم مطابقة من خلال الإجراءات التصحيحية والوقائية.

1-4- انظمة الجودة

أ- عائلة المواصفات القياسية (ISO 9000)

تم وضع عائلة المواصفات القياسية ايزو 9000 لمساعدة الوحدات الاقتصادية على اختلاف انواعها واحجامها في تطبيق وتشغيل نظم إدارة جودة فاعلة

- تشمل أيزو 9000 المعايير التالية :
- أولاً-تصف أيزو 9000 : اسس نظم ادارة الجودة و هي المرشد الذي يحدد مجالات تطبيق كل من أيزو 9001 وأيزو 9002 وأيزو 9003.
- ثانياً-أيزو 9001 : تتضمن ما يجب أن يكون عليه نظام الجودة في الشركات الإنتاجية أو الخدمية التي يبدأ عملها بالتصميم وينتهي بخدمة ما بعد البيع وتضم 20 عنصراً من عناصر الجودة، وتبرز في هذه المواصفة أهمية التصميم الذي أصبح حيوياً للزبائن الذين يتطلبون منتجات بلا أخطاء. وتتضمن المتطلبات العشرين التي تحققها ISO 9001 على الاتي
- ❖ مسؤولية الادارة Management responsibility .
 - ❖ الفحص والقياس واختبار التجهيزات 'Inspection measurement and test equipment.
 - ❖ نظام الجودة Quality system .
 - ❖ حالة الفحص والاختبار 'Inspection and test status.
 - ❖ مراجعة العقد Contract Review .
 - ❖ ضبط المنتجات غير المطابقة 'Control of nonconforming product.
 - ❖ ضبط التصميم Design control .
 - ❖ تصحيح الاجراءات Corrective action .
 - ❖ ضبط الوثائق Document control .
 - ❖ التحميل والتخزين والتعبئه والتوصيل 'Handling, storage, packaging and delivery.
 - ❖ المشتريات Purchasing .
 - ❖ سجلات الجودة Quality records .
 - ❖ المنتج المستورد Purchaser supplied product .
 - ❖ التدقيق الداخلي للجودة Internal quality audits .
 - ❖ التعرف على المنتج وماركته 'Product identification and tractability.
 - ❖ التدريب Training .
 - ❖ ضبط العملية Process Control .
 - ❖ الخدمة Service .
 - ❖ الفحص والاختبار 'Inspection and test.
 - ❖ الضبط الاحصائي Statistical control .

(صالح، 2008: 2)

ثالثاً-أيزو 9002 : تتناول نظام الجودة في الشركات الإنتاجية أو الخدمية التي يقتصر عملها على الإنتاج والتركيب دون التصميم أو خدمة ما بعد البيع، وتضم 18 عنصراً من عناصر الجودة. المنتجات والخدمات في هذه المواصفة تكون قد صممت وفحصت وسوّقت، لذلك تهتم هذه المواصفة بالمحافظة على نظام الجودة القائمة بدلاً من تطوير نظم جودة لمنتجات جديدة.

رابعاً-أيزو 9003 : تخص الشركات التي لا تحتاج لنظم جودة شاملة لأنها لا تعمل بالإنتاج أو تقديم الخدمة، وإنما يقتصر عملها على الفحص والتفتيش والاختبار. مثال ذلك مورّدو البضائع الذين يقتصر عملهم على فحص واختبار منتجات جاهزة وردت إليهم من مصانع تطبيق نظم الجودة الشاملة.

خامسا- ايزو ISO 9004:2000 المبادئ التوجيهية لتحسين الأداء التابعة لمنظم إدارة الجودة وتشمل التحسين المستمر، وتصرح هذه الوثيقة بشكل محدد جدا بأنها ليس المقصود منها ان تكون دليلا للتطبيق.

سادسا- ايزو ISO 9000:2005 التابعة لمنظم إدارة الجودة—تصف هذه المعايير اسس نظام إدارة الجودة، والتي تشكل الموضوع الرئيسي لعائلة ايزو ISO 9000، وتعرّف أيضا المصطلحات ذات الصلة.

سابعا- ايزو ISO 9001:2008 التابعة لمنظم إدارة الجودة—هذا المعيار مخصص للاستخدام في أي منظمة بغض النظر عن حجمها، أو نوع المنتج (بما في ذلك الخدمة). حيث أنها توفر أيضا عددا من المتطلبات التي تساعد المنظمة على تحقيق رضا المستهلكين من خلال المنتجات والخدمات التي تنتجها والتي تتفق وتلبي توقعات المستهلكين، تتضمن أيضا المتطلبات اللازمة للتطوير (أو التخطيط) المستمر في نظام إدارة الجودة، والتي تقوم بتوفيرها أيضا ايزو ISO 9004:2000. (واكيديا، 2010: 2)

ثامنا— ايزو 19011 تقدم ارشادات لتدقيق نظم ادارة الجودة ونظم الادارة البيئية (ايزو 9000، 2000: 7)

صعوبات تطبيق نظام ادارة الجودة

- ❖ -صعوبة تغيير ثقافة الجودة للوحدة الاقتصادية وإقناع جميع العاملين فيها بفائدة التغييرات .
 - ❖ -زيادة كبيرة في حجم العمل وخاصة في بداية التطبيق وهذا يتطلب جهد وعمل جماعي لتطوير نظام الجودة
 - ❖ -عدم التزام العاملين بتوثيق العمليات التي يعرفونها ويجدونها مرهقة لهم او غير ملائمة
 - ❖ -ظهور الخلافات بين العاملين اثناء اكتشاف الاخطاء في العمل .
 - ❖ -النقص في مدقي الجودة الداخلية من ذوي الخبرة والتدريب .
 - ❖ -ارتفاع الكلفة لتطوير وبناء نظام الجودة في الوحدة الاقتصادية .
 - ❖ -قد يواجه بعض العاملين صعوبة في فهم وتفسير المقاييس المستعملة في العمل.
- (التميمي والخطيب، 2007: 57)

5-1- أدوات الجودة

قائمة التدقيق

تعد عملية جمع البيانات باستخدام قوائم الفحص الخطوة الاولى في تحليل مشاكل الجودة وتعرف القائمة على انها اطار يستخدم لتسجيل تكرار ظهور خصائص معينة للسلعة او الخدمة ترتبط بالجودة، يمكن ان تكون هذه الخصائص قابلة للقياس ومستمرة كالوزن والطول والحرارة وغيرها كما يمكن ان تكون وصفية مثل (نعم او لا) او ان المنتج جيد أرديء مخطط السبب والأثر

يهدف الى بيان الاسباب المحتملة للمشكلة او نتيجة معينة والاستنباط تفاصيلها، ويعتمد على فكرة بسيطة تشبه طريقة تناسق عظم السمكة اذ تمثل راس السمكة مشكلة الجودة وتمثل العظام الهيكل الاسباب الرئيسية لمشكلة الجودة (النجار، الدوري، 2010: 166)

المدرج التكراري هووسية لعرض البيانات التي يتم جمعها بواسطة قوائم الفحص، المدرجات التكرارية تمثل خلاصة بالبيانات ذات الطبيعة المستمرة باستخدام المقاييس الاحصائية (كالوسط الحسابي والانحراف المعياري) لبعض خصائص الجودة

مخطط باريتو (Pareto Diagram)

وضع من قبل Vilfredo Pareto وهو عالم ايطالي في القرن التاسع عشر وذلك من خلال دراسته وابحائه المتخصصة بتوزيع الدخل والتي ظهرت بنسبة 80:20 () وقد تم استخدام هذا المخطط كمنهج لتنظيم الاخطاء او المشاكل او العيوب للمساعدة في تركيز الجهود على حل المشاكل وقد اشار Josph Juran الى قانون 80 : 20 وهو ان غالبية النشاط يسببه قلة مؤثرة من العوامل (vital few) من الكثرة قليلة التأثير (trivial many) أي ان 80% من النشاط يسببه 20% من العوامل (<http://www.ent.ohiou.edu>).

6-1-تكاليف الجودة

ظهر مصطلح كلف الجودة لأول مرة في الفكر الإداري من خلال أعمال رواد الجودة الأوائل ومنهم (Juran) الذي يعد أول من قدم هذا المفهوم في كتابه (Quality Control Handbook) في عام 1951 ، وكذلك ما نشره (Feiginbaum) في كتابه الشهير (Total Quality Management) في عام 1961 وكذلك ما نشره (Crosby) في كتابه (Quality Is Free) عام 1979، ولم يحظى مفهوم كلف الجودة باهتمام المحاسبين إلا عندما ظهر منهج إدارة الكلفة في الأدبيات المحاسبية والذي يعتبر كلف الجودة من أهم أساليبه التي توفر معلومات مالية تساعد المسؤولين على اتخاذ القرارات لحل مشاكل الجودة ففي عام 1987 نشرت الجمعية الوطنية للمحاسبين (NAA) دراسة بعنوان "قياس وتخطيط ورقابة كلف الجودة" وذلك بهدف تزويد المحاسبين بمعرفة عن كلف الجودة من حيث القياس والتخطيط والرقابة وقد تضمنت الدراسة ملخصاً لبعض التجارب والنجاحات لبعض الشركات المختارة في قياس كلف الجودة ، و بعد ذلك توالت الأبحاث والدراسات التي تناولت الموضوع ومن زوايا مختلفة .(البحيري، 2003، 48).

لقد تطور مفهوم كلف الجودة مع تطور إدارة الجودة وتطور البيئة الصناعية والتنافسية واستخدام التكنولوجيا المتطورة في مراحل التصنيع المختلفة وتطور فلسفة الإدارة بشأن مفهوم وأبعاد الجودة ففي الماضي كان ينظر إلى كلف الجودة على أنها تشمل فقط كلف قسم رقابة الجودة بالإضافة إلى كلف التالف أو إعادة إصلاح الإنتاج المعيب و كلف التعويضات التي يطالب بها الزبائن. (منصور، 2000، 161)

عرف هورنكرين تكاليف الجودة على انها التكاليف التي تحدث لمنع حدوث الجودة المنخفضة او الناشئة عن إنتاج منتجات بجودة منخفضة (عبد السيد، 2009: 49)، وهي اي كلفة سوف تتحملها الوحدة الاقتصادية اذا كانت جودة منتجاتها او خدماتها مثالية فهي ذلك الجزء من التكاليف التشغيلية الذي يرافق توفير منتج او خدمة لا تتطابق مع معايير الاداء وتكاليف الجودة هي ايضا الكلف المرتبطة بمنع الجودة الرديئة (summer, 1997:420) ويمكن تعريفها بأنها جميع التكاليف التي تتعرض لمسمى الجودة أو في أداء الأنشطة المتعلقة بإنجاز الجودة. (احمد، 2008: 1) وعرفت حسب المواصفات البريطانية (BS6143) هي التكلفة من أجل تأكيد وضمان الجودة فضلا عن فقدان والخسارة الحاصلة عند عدم الانجاز أو الحصول على الجودة. (عشيوني، 2008: 1) عادة ما تشمل هذه التكاليف تكاليف للإخفاقات التي تحدث نتيجة عدم الوفاء بمتطلبات الجودة على المستوى الداخلي للمنشأة أو خارجها(محمد، 2005: 1)

أولاً-أنواع تكاليف الجودة:

يمكن تبويبها لأغراض قياسها إلى:

(1)- تكاليف رقابة الجودة: وتتضمن جميع التكاليف المرتبطة بالأنشطة اللازمة لضمان إنجاز الأعمال وفق الجودة المخططة مسبقاً. والعمل على منع حدوث إنتاج تالف أو معيب منذ البداية وتشمل أيضاً التكاليف المرتبطة بأنشطة فحص وتقويم مدى صلاحية وجودة الإنتاج ومخرجاته، وتنقسم إلى:

❖ - تكاليف المنع:

وهي جميع التكاليف التي تتحملها الوحدة الاقتصادية لأجل منع حدوث إنتاج غير مطابق للمواصفات المحددة مسبقاً وتبدأ هذه التكاليف مع المراحل الأولى لإنتاج المنتج أي مع عملية تصميم المنتج وشراء المواد وتحديد العمالة المطلوبة بجودة معينة وتخطيط الأنشطة اللازمة للتحقق من صلاحية المنتج، والصيانة المانعة لجميع الأجهزة والمعدات وبرامج التدريب والتعليم المرتبطة بتحسين وتطوير الجودة (المحاسبين العرب، 2009: 1) وترتبط هذه التكاليف بتصميم، وتطبيق ورعاية نظام الجودة في المنشأة والوقاية من حدوث العيوب والفشل في المنتج أو الخدمة وتمثل:-

✚ تكاليف التخطيط للجودة وتصميمها وتطوير نظامها

✚ تكاليف التحكم في العمليات الإنتاجية

✚ تكاليف تدريب العاملين في مجال الجودة

✚ تكاليف توكيد الجودة لدى المورد

✚ تكاليف مراجعة وتحليل بيانات الجودة

✚ التكاليف المتعلقة ببرامج تحسين الجودة

(عيشوني، 2008: 2)

❖ - تكاليف الفحص والتقويم:

تشمل تكلفة جميع الأنشطة المرتبطة بفحص وتقويم مدخلات الإنتاج ومراحل الإنتاج، والإنتاج النهائي والتحقق من مطابقته للمواصفات، والعمل على منع شحن الإنتاج المعيب إلى الزبائن. (المحاسبين العرب، 2009: 1) والأمثلة عليها تتضمن ما يلي:

✚ تكاليف فحص التوريدات من مواد خام ومنتجات نصف مصنعة

✚ تكاليف الاختبار والتفتيش أثناء العمليات الإنتاجية

✚ تكاليف معدات الاختبار والتفتيش

✚ تكاليف المواد المستهلكة من خلال التفتيش والاختبار

✚ تكاليف التحليل وتقرير نتائج الاختبار والتفتيش

✚ تكاليف اختبار الأداء الميداني (تشغيل المنتج في منشأة المستهلك)

✚ تكاليف متعلقة بتقييم المخزون

(عيشوني، 2008: 3)

(2)- تكاليف الفشل في رقابة الجودة: تنشأ هذه التكاليف عن قصور أنشطة رقابة الجودة في تحقيق مستوى الجودة المستهدف وتنقسم إلى:

❖ - تكاليف الفشل الداخلي:

وتضمن جميع التضررات التي تتحملها الوحدة الاقتصادية نتيجة فشل أنشطة رقابة الجودة في أداء وظائفها وفقاً لبرامج مراقبة الجودة المخططة خلال المراحل المختلفة من

وقت استلام مستلزمات الإنتاج من الموردين حتى تسليم المنتجات (سلع أو خدمات) للزبائن.

وتتضمن تكاليف الفشل الداخلي العناصر الآتية:

✚ التضحيات المترتبة على تخريد الإنتاج المعيب.

✚ التضحيات الناتجة عن إصلاح الإنتاج المعيب.

✚ التضحيات المترتبة على بيع الإنتاج المعيب بسعر أقل من السوق

(المحاسبين العرب، 2009: 1)

✚ تكاليف إعادة التفتيش والاختبار للمنتجات داخل الشركة

✚ تكاليف تصنيف المنتجات المعيبة إلى فئة يمكن إصلاحها عن طريق إعادة

التشغيل و فئة لا يمكن اصلاحها أو خردة.

✚ تكاليف إعادة التشغيل

✚ تكاليف الفاقد (الهالك) التي لا يمكن اصلاحها.

✚ تكاليف حل المشكلة أو تحليل الخطأ

✚ تكاليف إصابة العاملين و التعويضات المترتبة عنها

(عيشوني، 2008: 3)

❖ -تكاليف الفشل الخارجي :

وتتضمن جميع التضحيات التي تنشأ من قصور أنشطة المنع والتقويم في منع وصول

الإنتاج المعيب إلى الزبائن، وبعبارة أخرى فهي تشمل جميع التضحيات التي تترتب على عدم

وفاء المنتج سلعة أو خدمة باحتياجات ورغبات الزبائن (المحاسبين العرب، 2009: 1) وهي

مجموع تكاليف المنتج المعيب الذي يتم اكتشافه بعد التسليم للعميل أو المستهلك. (عيشوني

، 2008: 3) وتتضمن تكاليف الفشل الخارجي العناصر الآتية :

✚ التعويضات والضمانات والمسموحات التي تمنح للزبائن.

✚ التضحيات المترتبة على إصلاح الوحدات المرتجعة من الزبائن.

✚ التضحيات المترتبة على فقد الوحدة الاقتصادية لجزء من حصتها في السوق

(المحاسبين العرب، 2009: 1)

✚ تكاليف معالجة شكاوي العملاء

✚ استبدال المنتجات المعيبة والمرتجعة

✚ الامتيازات

✚ الخسارة في المبيعات

✚ تكاليف تحمل المسؤولية الناتجة من الحوادث

(عيشوني، 2008: 3)

ثانياً- طرق قياس وتحليل تكاليف الجودة

إن قياس تكاليف الجودة وترجمتها في صورة مالية تفهمها الأطراف المختلفة التي تهتم

بدراسة الجودة يعد أمراً ضرورياً ويحقق العديد من المنافع منها

❖ توفير بيانات كمية تفيد في تقويم مقترحات الاستثمار في مجال تحسين وتطوير الجودة.

❖ تحفز المسؤولين في المستويات الإدارية المختلفة على الدراسة والفحص لبرامج تحسين

وتطوير الجودة.

❖ ترشيد إعداد الموازنات سواء الجارية أو الرأسمالية لاستغلال الموارد المتاحة لبرامج

تحسين وتطوير الجودة.(عبد السيد، 2009: 65)

(1)- طرق قياس تكاليف الجودة

(1-1-1) التكاليف الظاهرة (المرئية)

(1_1_1)- نموذج التصنيف التقليدي (وقاية - تقييم - فشل) (PAF)

الخطوات العملية لتطبيق النموذج

تعيين فريق عمل مدرب ، تحديد تكاليف الجودة وتصنيفها، تحليل نتائج تكاليف الجودة وتقديمها في تقارير واضحة
إيجاد مناطق الخلل وتحسينها تكرار العملية ومقارنة النتائج

مصفوفة حساب تكاليف الجودة

القسم	التصميم الهندسي	المشتريات	الإنتاج	الخدمات المساندة	المبيعات
نوع التكلفة					
التكلفة الوقائية	A	F	K	P	U
التكلفة التقييمية	B	G	L	Q	V
التكلفة الفشل الداخلي	C	H	M	R	W
التكلفة الفشل الخارجي	D	I	N	S	X
التكلفة المخفية للفشل	E	J	O	T	Y

(2-1_1) نموذج العملية

يتميز هذا النموذج بسهولة القياس والمتابعة بالمقارنة بالنماذج الأخرى حيث يتطلب قياس التكاليف المرتبطة بالعملية في وضعها القياسي إذا تم الأداء الأفضل لجميع مكونات العملية أو بمعنى آخر حساب أقل تكلفة للعملية لتحقيق أفضل النتائج ومن ثم مقارنة التكلفة الحقيقية للعمليات من خلال المتابعة المستمرة بالتكلفة القياسية والتصرف حين حدوث حيود.

(3-1-1) نموذج التوازن الاقتصادي (كرسي)

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. (عيشوني، 2008: 2)

(2-1) التكاليف المخفية للجودة

(1-2-1) الطريقة المضاعفة

تقتض لحساب وتقدير التكاليف الغير مرئية أنها مضروب التكلفة المرئية برقم معين

k.

مجموع تكلفة الفشل الخارجي = k * (التكاليف المرئية الممكن قياسها)

حيث أن k هو قيمة التأثير المضاعف

(2-2-1). طريقة دراسة السوق

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

(1-2-3) نموذج دالة الفقد لتاجوتشي

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 كروسبي (اللاعيبوب Zero defect). ولقد قام تاجوتشي بتقديم داله الخسارة والتي يمكن من خلالها تحديد قيمة الخسارة التي قد تحدث عند الحيود عن قيمة الهدف.

$$L = k(Y-T)^2$$

LOSS L = تكلفة فقد الجودة
 TARGET VALUE T = القيمة المستهدفة
 CONSTANT k = ثابت
 ACTUAL QUALITY VALUE Y =
 (Campenalla, 1999.)

(2)- طرق تحليل تكاليف الجودة
 (1-2) تقرير تكاليف الجودة إذ من خلاله يتم حصر جميع التكاليف المتعلقة بجودة المنتج. تعتبر هذه العملية من تخصص قسمي الجودة و المحاسبة في الوحدة الاقتصادية .
 أهم هذه الاساليب هي:

✚ -تحليل النزعة : و يتم بمقارنة مستويات التكاليف الحالية بمستويات ماضية و منه يمكن استخلاص معلومات مفيدة للتخطيط المستقبلي لتحسين مستوى الجودة.

✚ -تحليل باريتو: من بين أنجح التقنيات في تحليل تكاليف الجودة إذ من خلاله يمكن تحديد القلة المهمة و التي يمكن العمل عليها من أجل التقليل في تكاليفها. بمعنى آخر التركيز أكثر في عملية التحسين على القلة المهمة و ترك الكثير غير مهم.

(2-2)-تحليل نتائج تكاليف الجودة باستخدام النسبة المئوية للتكاليف استناداً على العناصر الكمية التالية:

✚ المبيعات = (تكلفة الجودة/ قيمة المبيعات) 100X
 ✚ ساعات العمل المباشرة = (تكلفة الجودة/ قيمة ساعات العمل) 100X
 ✚ تكاليف عمليات التصنيع = (تكلفة الجودة/ قيمة تكلفة التصنيع) 100X
 ✚ وحدات الانتاج = (تكلفة الجودة/ قيمة وحدات الانتاج) 100X

المحور الثاني الرقابة على الجودة

1-2- الرقابة على الجودة

عرفت الرقابة على الجودة في القاعدة ISO8402 بانها فحص نظامي ومستقل يهدف الى تحديد ما إذا كانت أوجه نشاط الجودة والنتائج المتعلقة بها تطابق الترتيبات المخططة وما إذا كانت هذه الترتيبات قد نفذت بفاعلية وانها ملائمة لتحقيق الأهداف المقررة، من هذا التعريف يعني ان الرقابة المالية مهتمة بتنفيذ النظام او الوظيفة الخاضعة للرقابة كما انه يبين الحاجة الى تقويم مدى ملائمة و فاعلية الترتيبات التي تم وضعها لتحقيق الاهداف المقررة ، ان من اسباب القيام بلرقابة هو المحافظة على استمرار العمل في الوحدة الاقتصادية محل التدقيق ، اذ ان اي جهة اذا ماتركت بدون تغيير في نظمها سوف يضعف ادائها بسبب المنافسة التي تؤثر عليها او بسبب الانهيار واللامبالاة و عدم الرضا الذاتي الداخلي. اذن الوحدة الاقتصادية كالالة تعاني من البلى (التقادم)فضلا عن الحاجة الى اصلاحها في كل حين وان الصيانة الوقائية مفضلة بدلا من الانتظار حتى تفسد آلة او يصبح استعمالها غير امن (ميلز، 1993: 23)

أن منظمات الأعمال الحديثة تحاول صياغة إستراتيجيتها من خلال زيادة الاهتمام بالميزة التنافسية كنتيجة لذلك فإن إعادة تصميم نظم الرقابة المطبقة فيها من خلال ربطها بالمضامين والأهداف الإستراتيجية للمنظمة واحد من أهم التغييرات التي حدثت على نظم الرقابة الإدارية هو زيادة الاهتمام بالتقرير عن مقاييس الأداء غير المالية الخاصة بالجودة والاعتمادية وزمن التسليم والمرونة (Kalagnanam&Krueger, 1999,56).

ونظراً لعدم ملائمة المقاييس التقليدية لوحدها لقياس الأداء في ظل بيئة التصنيع الحديثة تم الاستعانة بمقاييس أداء جديدة (غير مالية) تواكب الاحتياجات المتجددة للإدارة والتركيز على إرضاء الزبون وبما يتماشى مع أهداف المنظمة الإستراتيجية (باسيلي، 2001، 88). منها رقابة جودة المواد التي تعتبر مدخلات العملية الإنتاجية . ولذلك يتم رقابة تحقيق ذلك من خلال إعداد تقارير تصنف الموردين بحسب مستويات جودة المواد ومواعيد التسليم والأسعار ، كما توجد تقارير أخرى يطلق عليها تقارير فحص الوارد هدفها تصنيف الموردين بحسب نسب عيوب المدخلات ، وبذلك يمكن استخدام المقاييس الآتية (تصنيف الموردين بحسب مستويات جودة المدخلات ، عدد الوحدات المعيبة إلى إجمالي المواد المشتراة) ، وكثيراً ما يتم تسليط الضوء على كلفة التالف من المواد بوصفه مادة منفصلة قائمة بذاتها بدلاً من إدراجها ضمن كلفة المادة المباشرة المعيارية بوصفها كلفة إنتاج طبيعية والهدف هو خفض التالف من المواد إلى ادني حد ممكن و رقابة الجودة أثناء الإنتاج للتأكد من الالتزام بمواصفات ومستويات الجودة عند المراحل المختلفة لعملية الإنتاج ، حيث يتم إقامة نقاط رقابة في المراحل المختلفة للعملية الإنتاجية هدفها تحديد كيف وأين ومتى تحدث مشاكل الجودة ، وكيف يمكن علاجها .ومن أهم المقاييس المستخدمة للرقابة على جودة التشغيل هي(التعبير الكمي عن الفاقد والإصلاح والعيوب كنسبة من الإنتاج مصنفة حسب طبيعة المنتج والعملية الإنتاجية) ، كما يمكن الاستعانة بالأدوات الإحصائية والتي توضح أي انحرافات عن المستويات المقررة للجودة وذلك لكل مرحلة من مراحل العملية الإنتاجية، كما يفيد استخدام برامج مراجعة الجودة في بيان درجة التوافق مع مستويات الجودة المحددة وذلك بالنسبة لنقاط معينة في العملية الإنتاجية . تركز هذه المقاييس على قياس نظرة العملاء أو الزبائن إلى منتجات الشركة فضلاً عن المشاكل التي يواجهها هؤلاء في التعامل مع الشركة(حسين، 2000، 330) ويتم قياس رضا الزبائن من خلال عقد مقابلات شخصية لعينة من الزبائن أو إرسال قائم استقصاء إليهم عن مدى تلبية الشركة لرغباتهم واحتياجاتهم وكذلك إعداد تقارير خاصة بعدد طلبات الضمان وشكاوي الزبائن مع بيان عدد مرات تكرارها وقيمتها ، وفي هذا الصدد يمكن استخدام المقاييس الآتية (عدد الشكاوى التي

يقدمها الزبائن ، عدد طلبات الضمان على منتجات الشركة ، مردودات المبيعات) . (الناصر ،2010: 287).

انواع الرقابة على الجودة

اولا-رقابة المطابقة: هي اختبار قياس مدى مطابقة المتطلبات لنظام جودة معين ويمكن ان يكون نظام الجودة المطبق في الجهة الخاضعة للرقابة او يكون واحدا من قواعد نظام الجودة المعلنة كقاعدة ايزو 9001 9002 او 9002 اي الى اي مدى يغطي النظام الذي تطبفه الجهة الخاضعة للرقابة المتطلبات المنصوص عليها في قاعدة قياسية محددة .و يتم القيام بها عندما ترشح شركة ما للشهادة بمدى مطابقة اوضاعها لقاعدة ايزو 9001.

ان النوع الاخر من تدقيق المطابقة هو عندما تتم مراقبة منتج او خدمة لتحديد ما اذا كان مطابق المواصفات او متطلبات الزبون (ميلز ،مصدر سابق: 23)

ثانيا-رقابة المنتج : وان هذا النوع من الرقابة يمكن ان يتم بعد الفحص النهائي وقبل التغليف وربما بعد التغليف ولكن قبل الارسال الى سلسلة التوزيع او في اخر هذه السلسلة بما في ذلك مرحلة تسليم الزبون ،ان تعبير منتج لا يرتبط بعملية تصنيع فقط لان جميع صناعات الخدمة المعينة تنتج شكل من المنتج ولكن توجد مشاريع قليلة تكون فيها النتيجة النهائية غير ملموسة الاسلوب الحديث لتدقيق المنتج ان يتم القيام بفحص المنتج من وجهة نظر الزبائن مركزا الاهتمام على الاداء الكلي للمنتج ومزاياه وتشغيله وتركيبه واساليب تسليمه (ميلز ،مصدر سابق: 47) .

ثالثا-رقابة الاداء: ان هذا النوع من الرقابة المالية تهدف الى مقارنة النتائج الفعلية المتحققة بتلك النتائج المخططة التي يستهدف الحصول عليها من وراء المنتج او النظام او الوظيفة محل الرقابة ، ان هذا النوع من الرقابة مقيد من حيث النطاق ويفترض وجود مؤشرات وقواعد قياسية يتم وضعها واستعمالها حسب الموضوعات الخاضعة للرقابة .(ميلز ،مصدر سابق : 46)

المحور الثالث - دور ديوان الرقابة المالية في الرقابة على الجودة

لقد اظهرت تقارير تقويم الاداء الصادرة من ديوان الرقابة المالية بعض الملاحظات التي تتعلق بالجودة وكما مبين في ادناه :-

أ-إجراءات ديوان الرقابة المالية على أنشطة الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية

اظهرت نتائج رقابة الديوان على أنشطة الجهاز للفترة من 2005/1/1 ولغاية 2007/12/31 الملاحظات الاتية والخاصة باقسام الصناعات وقسم ادارة الجودة :

اولا-اقسام الصناعات

لاحظ الديوان ان خطط الجهاز في مطابقة المنتجات مع المواصفات القياسية (المعملية) مكررة وغير متطورة ،ولم تاخذ بنظر الاعتبار عدد الكشوفات التي يجب ان يقوم بها الجهاز وحسب التعليمات الصادرة من الجهاز كما ان قسم التفتيش لم يقوم بالكشف على جميع المعامل المسجلة لديه لعام 2007 ،وان الجولات السوقية المخططة والمنفذة قليلة كما لم يتم بفحص المنتجات الغذائية المستوردة على الرغم من كثرة انتشارها في الاسواق .

ثانيا -قسم ادارة الجودة:

-تم تشكيل قسم إدارة الجودة بموجب الامر الاداري 115 في 2001/1/28 بناءً على توجيه اللجنة الصناعية في مجلس الوزراء المنحل بهدف ادخال وتطبيق نظم ادارة الجودة الحديثة في مختلف أنشطة الدولة والارتقاء بمستوى الاداء الا ان الشهادة الممنوحة من قبل الجهاز ذات طابع وطني في حين ان الشهادة المطلوبة يجب ان تكون ذات صفة عالمية مقبولة من جميع الدول علما ان الجهاز عضو في منظمة المقاييس العالمية

ولكن هذه العضوية لاتخوله منح الشهادة العالمية (ديوان الرقابة المالية ، 2007: 1-28).

ب- إجراءات ديوان الرقابة المالية على أنشطة بعض الصناعات
أولاً- تقرير الشركة العامة للصناعات البتروكيمياوية لعام 2006
(1)-التلف والضياع

❖ تتراوح معدل نسب التلف والضياع الى كمية الانتاج خلال سنوات التقويم 2004-2006 ما بين 0.7%-32% ان ارتفاع نسبة الضياعات في مادة الكلور الى 145% في سنة 2006 وذلك نتيجة فقدانه اثناء عملية تعبئته في الاسطوانات هذا ما أكدته ادارة الشركة .

❖ بلغت نسبة غاز الاثلين المفقودة خلال سنوات التقويم (35%، 33%، 30%) من الكمية المنتجة خلال سنوات التقويم وهي نسبة عالية وقد بلغ مجموعها لسنوات التقويم (14145) طن (اربعة عشر الف ومائة وخمسة واربعون طن) وقد عزت الادارة ذلك الى الاسباب الاتية :

- ❖ تكرار التوقفات في معمل البولي اثلين عالي وواطي الكثافة .
- ❖ عطل مضخة ضخ الاثلين المباشر الى المعامل .
- ❖ قلة كفاءة تبريد الاثلين وعازلية خزان الاثلين لوجود اضرار في جداره .
- ❖ توقف معمل الاثلين بسبب انخفاض ضغط الغاز وانقطاع التيار الكهربائي .

(2)-التعبئة

عطل جميع عيون التعبئة الاوتوماتيكية البالغ عددها (8) عيون حيث تجري التعبئة يدويا ، ووجود عطل في الحزام الناقل للاكياس بعد تعبئتها وكذلك عطل في الرافعات الكهربائية (3) -السيطرة النوعية

- ❖ وجود نقص في الاجهزة المختبرية والمواد الكيماوية والبايولوجية المساعدة اللازمة لاتمام الفحوصات المختبرية على النماذج المسحوبة من المعامل .
 - ❖ اظهرت نتائج فحوصات منتجات الشركة نجاحها الا انها لم تحصل على شهادة الايزو
 - ❖ وجود انحراف بين الكمية المواد الاولية الرئيسية المستعملة في الانتاج والكميات المحددة في المعادلات القياسية ، بسبب عدم استقرار امدادات الطاقة الكهربائية وضغط الغاز
 - ❖ صرفت الشركة مبلغ (682704) الف دينار لتطوير النشاط الانتاجي للشركة لتنفيذ بعض المشاريع الا انها لم تنجزها او تشغيلها مما يشكل هدر في موارد النقدية للشركة
 - ❖ اخفقت الشركة في تحقيق خطة المبيعات بسبب المبالغة في التخطيط وعدم الاخذ بنظر الاعتبار الظروف المحيطة بالعملية الانتاجية
 - ❖ وجود كميات من المواد المخزنية في المخازن ومنذ سنوات طويلة تعرضت للتلف وتمزيق عبواتها (المعدنية ، الورقية)
 - ❖ عطل مفرغات الهواء مما ساهم في ابقاء الروائح والابخرة محصورة في المخزن وبالتالي احتمال تعرض العاملين والمخزن للاخطار .
 - ❖ وجود (200) الف طن من مادة الملح لم يتم استعمالها في الانتاج لاحتوائها على نسبة عالية من الشوائب
- (ديوان الرقابة المالية ، 2006: 4)

ثانياً- الشركة العامة لصناعة البطاريات

(1)-ادارة الجودة على الانتاج

تعاقدت الشركة مع مكتب استشاري لغرض وضع اسس تطبيق نظام الايزو حيث تمت المباشرة بإعداد الاسس والطوابط لتطبيق ادارة الجودة ولم يكتمل العمل بالنظام بسبب الظروف التي مرت بها الشركة خلال عام 2003 ولدى الشركة دراسة لتطبيق نظام ايزو 9001

والايزو 14000 اذ يجري العمل على التعاقد مع معهد متخصص لغرض اكمال تأهيل الشركة للحصول على شهادة الايزو .

(2)-ادارة البحوث والعمليات

عدم قيام القسم بدراسات وبحوث بالمشاكل التي تعاني منها الشركة .

(3)-قسم السيطرة النوعية

يفتقر القسم الى الاجهزة الخاصة بالفحوصات المختبرية (الكهربائية والكيميائية) .

(ديوان الرقابة المالية، 2010: 16)

ثالثا-الشركة العامة للتبوغ والسكائر

(1)-نوعية الانتاج

❖ لم تضع الشركة رضا وقبول المستهلكين والذوق العام من خلال متانة جودة المنتج ومواكبة التطورات الحاصلة على انواع السكائر والشخاط اذ بعض المواد الاولية المستعملة في مراحل الانتاج رديئة بسبب انخفاض المواصفات النوعية وسوء الخزن مما ادى الى ارتفاع نسب الرطوبة بها و عدم مواكبة التطورات في صناعة السكائر من حيث النكهة وجودة المنتج والتغليف. وتكدس البضاعة الجاهزة من السكائر في مخازن الشركة دون تصريفها مما عرضها الى فقدان المواصفات الحسية. وعد ملائمة المخازن للخرن المواد الاولية والبضاعة الجاهزة

❖ ان بعض منتجات السكائر غير مطابقة للمواصفة العراقية الصادرة من الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية من حيث الرطوبة والمواصفات الحسية .

❖ عدم حماية منتجات الشركة من السكائر بسبب اغراق السوق بالمنتجات الاجنبية الافضل جودة وانسب الاسعار. (ديوان الرقابة المالية، 2008: 1-2)

(2)-التلف والضياع في استعمال المواد الاولية

ان نسبة التلف لمادة التبوغ اكثر من النسب القياسية اذ تراوحت بين (22%-30%) في حين ان النسب القياسية تتراوح بين (1%-4%) للاعوام (2005، 2006، 2007). ارتفعت اقيام التلف الطبيعي وغير الطبيعي مقارنة بقيمة المبيعات الفعلية المتحققة خلال اعوام التقييم، اذ تراوحت نسبة التلف الطبيعي بين (16%-32%) من قيمة المبيعات المتحققة يقابلها نسبة بين (8%-26%) بالنسبة للتلف غير الطبيعي .

(3) -التدريب والتطوير

افتقدت الشركة الى خطة للتدريب كما انخفض عدد الدورات وعدد المشاركين، وقد اصدر قسم البحث والتطوير خمسة بحوث فقط تخص نشاط الشركة وكانت على مواضيع الخزن والتلف وتطوير نوعية الشخاط والسكائر ولم يتم الاستفادة منها لتطوير وتغيير واقع حال الشركة. (ديوان الرقابة المالية، 2008: 10، 7)

المحور الرابع برنامج الرقابة على الجودة المقترح

ترى الباحثة ان رقابة ديوان الرقابة المالية يجب ان تتضمن الرقابة على الجودة اذ يتم تنفيذها على كل من قسم ادارة الجودة ،واقسام السيطرة النوعية¹ في الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية وعلى قسم ادارة الجودة وجودة المنتج او الخدمة وتكاليف الجودة في الوحدات الاقتصادية ،وفيما يأتي الإجراءات العامة للرقابة المالية على الجودة والتي تمثل الحد الأدنى الذي يمكن ان يتضمنه برنامج الرقابة المالية :-

أ-الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية

اولا-الرقابة على قسم ادارة الجودة في الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية اذ ان هذا القسم يقوم بالرقابة على نظام ادارة الجودة في الشركات ،لذا يقوم مراقب الديوان بالتأكد من القسم يعمل وفقا لمتطلبات ايزو 19011 والتي تتضمن الاتي :-

(1)- وجود دليل بالصلاحيات والمسؤوليات ادارة الجودة

(2)-خطة عمل للرقابة المالية على نظم الجودة في المشاريع تتضمن هذه الخطة على الاتي :-

❖ اهداف الرقابة المالية والتي تستند على :

❖ ادارة للاولويات

❖ متطلبات نظام الادارة

❖ المتطلبات القانونية والتنظيمية والتعاقدية

❖ الحاجة الى تقويم المجهزين (الموردين)

❖ متطلبات الزبائن

❖ احتياجات الاطراف الاخرى

❖ المخاطر التي تتعرض لها الجهة الخاضعة للرقابة

❖ جدول زمني لتنفيذ الخطة

❖ الموارد المالية والتي تتضمن :

❖ التقنيات والموارد المالية اللازمة لتطوير وتنفيذ وادارة وتحسين أنشطة الرقابة المالية

❖ الدورات التدريبية لتحقيق والحفاظ على كفاءة المراقبين الماليين وتحسين ادائهم

❖ وجود دليل بالإجراءات التي يتبعها فريق العمل المكلف بالرقابة على نظم الجودة

❖ قيام الادارة بوضع برامج للرقابة المالية على نظم الجودة طبقا على حجم وطبيعة الجهة محل الرقابة وان برنامج الرقابة يتضمن جميع الانشطة اللازمة لتخطيط وتنظيم انواع وعدد من المراجعات بصورة دورية

(3)كفاءة الموارد البشرية وذلك:

❖ ان ادارة برنامج الرقابة المالية تتابع اداء المراقبين الماليين وذلك من خلال مشاهدتهم

بصورة مباشرة اثناء عملهم في الموقع ومن خلال فحص وبحث نتائج الرقابة المالية

معهم وتقويم اداء المراقب المالي واعادة تدريب المراقبين الماليين المخففين في ادائهم.

❖ ان المراقبين الماليين قد تم تدريبهم على المصطلحات التقنية الحديثة وبالمعرفة

وبالجوانب الفنية من اجل تنمية المهارات

¹ يقوم قسم السيطرة النوعية بفحص المنتجات للتقرير فيما اذا كانت مطابقة للمواصفات القياسية (المعملية) الصادرة من الجهاز المركزي والتقيس والسيطرة النوعية .

- (4)-ضمان الحفاظ على السجلات المناسبة ورصد وتحسين البرنامج وتتضمن هذه السجلات :
(خطط ،برامج ،تقارير ،تقارير عدم المطابقة ،تقارير الإجراءات التصحيحية والوقائية والمتابعة ،تقارير المتابعة ،تقارير توزيع نتائج الرقابة المالية)
(5)-الابقاء على الوثائق وصيانتها .
(6)-التحقق من ان سياسة الرقابة المالية متنسقة مع سياسة الزبون والجدول الزمنية للقيام بالرقابة المالية والجوانب التي يتم تغطيتها
(9)- ادراج كلفة الرقابة المالية ضمن الموازنة التقديرية ومقارنتها مع التكلفة الفعلية .
(10)- انجاز تقارير الرقابة المالية في الوقت المحدد واصداره .
(11)-ان على ادارة برنامج الرقابة المالية متابعة اسلوب وفاعلية الاداء وذلك من خلال اجراء الرقابة نفسها ومتابعة اية إجراءات تصحيحية مطلوبة
(12)- مراجعة الأداء ومُطابقة مواصفات المُنتج مع معايير الجودة التي وضعتها منظمة (الأيزو) وحسب الأختصاص وطبيعة المُنتج.
(13)- التأكد من قيام الجهاز بمراجعة الوحدات الاقتصادية الحاصلة على شهادة الجودة كل - 2 سنوات .
(14)-التأكد من مؤهلات العاملين في قسم ادارة الجودة بان يكونوا حاصلين على مالا يقل عن التعليم الثانوي وخبرة عمل اجمالية (5)سنوات منها (2)خبرة في مجال الجودة او في إدارة البيئة وانه قد تدرب (40)ساعة كمدقق ضمن التدريب وبإشراف وتوجيه مدقق كفوء (رئيس لجنة التدقيق) ، وان يصونوا كفاءتهم بتأمين التحديث المستدام لمعلوماتهم حول الجوانب المتعلقة بعلوم وتكنولوجيا البيئة والتقنيات المناسبة والجوانب البيئية والمتطلبات المرتبطة بالقوانين واللوائح البيئية والوثائق .
ثانيا-الرقابة المالية على قسم السيطرة النوعية في الجهاز المركزي للقياس والسيطرة النوعية :-
(1)-التأكد من تنظيم خطة لفحص المنتجات المحلية والمستوردة وان هذه الخطة قد تم اعدادها بعد الحصول على:
❖ قائمة باسماء الوحدات الاقتصادية والمعامل او المشاريع التابعة لها يوضح نوع الانتاج وموقع المشروع وحسب المحافظات والقطاع (نسيجية ،غذائية ،انشائية ، غزل والنسيج، الهندسية،الكيميائية ،النفطية والغاز)
❖ -الحصول من اتحاد الصناعات العراقيين ومن التنمية الصناعية ومن مسجل الشركات ومن الهيئة العامة للضرائب على كشف بالوحدات الاقتصادية والمعامل او المشاريع العاملة والمتوقفة عن العمل .
❖ -عدد النماذج المراد سحبها والكشوفات الموقعية والجولات السوقية على مستوى كل نشاط وعلى مستوى كل مشروع وحسب ما ورد في التعليمات .
(2)-دليل بالمواصفات والمقاييس التابعة لكل نوع نشاط.
(3)-فريق العمل المكلف بعملية الفحص والمطابقة وخبرته العملية وتحصيله الدراسي
(4)-الموارد اللازمة لانجاز عملية المطابقة والتي تتضمن :
❖ اجهزة الفحص والمطابقة والتحليل وكلفتها
❖ وسائل النقل لموقع المشروع
❖ كلف السفر والاقامة لفحص المنتجات في المحافظات
❖ كلف الاعلان عن المنتجات غير المطابقة للمواصفات
(5)-التأكد من ملائمة اختصاص الافراد العاملين مع نوعية المنتجات التي يتم فحصها

- (6)-الحصول على كشف بانجازات قسم السيطرة النوعية من اعداد النماذج المسحوبة والجولات السوقية والكشوفات الموقعية ومقارنتها بالخطة المحددة مسبقا بالفقرة (4) للوقوف على اسباب الانحرافات.
- (7)-التأكد من إجراءات التي اتخذها الجهاز على المشاريع في حالة عدم مطابقة المنتجات للمواصفات وان تلك الإجراءات تطابق ماورد في القوانين والتعليمات (انذار، احالة الى المحاكم، غرامة، غلق او يقاف المشروع).
- (8)-التأكد من قيام الجهاز بمتابعة الإجراءات التصحيحية للمشاريع التي تم التقرير بان منتجاتها غير مطابقة للمواصفات ومن اتخاذ الإجراءات القانونية عند الاستمرار بالمخالفة.
- (9)-الاطلاع على التقارير عن المخالفات والتأكد من توجيهه الى الادارة العليا في الجهاز والى الجهات ذات العلاقة(المشروع والقطاع الذي ينتمي اليه المشروع، التنمية الصناعية والى اتحاد الصناعات العراقيين).
- (10)-التأكد من ان الجهاز قد اعلن بوسائل الاعلان المختلفة عن المنتجات المحلية والمستوردة غير المطابقة للمواصفات.
- (11)-التأكد من وجود قاعدة بيانات وعلى الحاسب الالكتروني توضح عدد النماذج المسحوبة والكشوفات الموقعية والجولات السوقية وفقا لكل نوع من الأنشطة ومع نوع المنتجات غير المطابقة للمواصفات واجراءت الجهاز بحق المخالفين .
- (12)-التأكد من مخاطبة الجهاز الجهات المعنية عن السلع المستوردة غير المطابقة للمواصفات
- (13)- متابعة إجراءات الهيئة العامة للكمارك ووزارة التجارة ووزارة الداخلية بشأن السلع المستوردة غير المطابقة للمواصفات (وذلك بالاتصال بهيئات الرقابة المالية العاملة في تلك الجهات).
- (14)- التأكد من تقويم المدققين الداخليين من خلال فحص سجل التدريب والتعليم والخبرة ودراسة الشهادات المهنية والتأهلية .
- ثالثا-الرقابة المالية على الجودة في الوحدات الاقتصادية
- (1)-التأكد من وجود سياسة لضبط الجودة تتضمن:
- ❖ -تدريب العاملين على أنشطة الجودة
 - ❖ -دراسات لاحتياجات الزبائن وتلبيتها
 - ❖ -خطط للإنتاج ولتطوير المنتج والتوزيع
 - ❖ - اشراك العاملين في وضع الخطط
- (2)-التأكد من وجود نظام للجودة في للشركة يتضمن:
- ❖ مقاييس ومتطلبات لجودة المنتج او الخدمة
 - ❖ ادارة للجودة تتضمن الاهداف وخطط الصيانة والتنفيذ لتحسين المستمر لنظام الجودة والبرامج وتحدد والمسؤوليات والصلاحيات
 - ❖ وجود نظام اتصالات داخل الشركة
 - ❖ مطابقة المنتجات مع المقاييس والمتطلبات الموضوعه
 - ❖ استعمال التقنيات لضبط الجودة وتقليص المعيب الى الصفر والتأكد من وجود اجهزة ومعدات لكشف العيوب والنواقص
- (3)-التأكد من تضمين الموازنة التقديرية لتكاليف الجودة .
- (4)-التأكد من الاستخدام الامثل للموارد والطاقات الانتاجية .
- (5)-التأكد من تحقيق ادنى استهلاك للطاقة وللمواد الاولية بما يحافظ على البيئة .
- (6)-التأكد من تخفيض الفاقد او الهدر في الطاقة والمواد .

- (7)-التأكد من توثيق ومراقبة جميع مراحل الانتاج بهدف تقليص المخاطر التي قد يتعرض لها عند طرح المنتج للبيع
- (8)-توثيق المعلومات وحفظ المستندات المتعلقة بالزبائن والمواد المستخدمة في الانتاج .
- (9)-التأكد من وضع علامات على المنتج ومن تاريخ الصلاحية ومكونات المنتج.
- (10)-التأكد من وجود دليل ارشادي للإجراءات الادارية والفنية والتصنيعية .
- (11)-التأكد من وجود نظام يسمح باستعادة الكميات المعيبة من السوق.
- (12)- التأكد من وجود نظام للرقابة الداخلية على نظم ادارة الجودة وعلى المنتج وتكاليف الجودة يتضمن موارد بشرية مدربه للقيام بهذا النوع من الرقابة ولديها اطلاع على معايير الجودة الخاصة بنظم الجودة ومؤهلات المراقبين الداخليين.
- (13)-تحديد الانشطة والاقسام او الشعب ذات العلاقة بالجودة والتأكد من :
❖ وجود سجلات وبطاقات تتضمن :
❖ تكاليف الفحص واعادة الفحص من كلف المواد الاولية والتحليل المستعملة في الفحص والاختبار.
❖ تكاليف الصيانة الدورية و العلاجية للمكائن والمعدات.
❖ كلف التدريب الخاصة بالجودة من سجل التكاليف او من المستندات .
❖ كلف الاجهزة والمعدات المستخدمة في الفحص واعادة الفحص واندثاراتها.
❖ اندثار الاجهزة والمعدات لقسم الجودة.
❖ رواتب الفاحصين ومشغلي الاجهزة والمعدات.
❖ تكاليف متنوعة تتضمن المواد الطبية والكمامات والكفوف والملابس والخوذ والمواد الاخرى والتي تتطلبها للحفاظ على سلامة المهنية.
❖ تكاليف صيانة الامعدات والاجهزة.
❖ تكاليف (تخطيط الجودة ،التدريب للجودة ،المعلومات السيطرة على الانتاج) .
❖ تكاليف البحث والتطوير وخدمات الابحاث والاستشارات والتخطيط (رواتب واجور ومستلزمات سلعية وخدمية ،واندثارات)وتكاليف التعليم والتدريب لضبط جودة المنتج (رواتب واجور ومستلزمات سلعية وخدمية ،واندثارات) .
❖ تكاليف التخلص من الجودة الرديئة.
❖ مقارنة نسبة التلف المسموح به مع نسبة التلف الفعلي من الانتاج المتحقق.
❖ كلفة المواد الاولية الضائعة من كلفة المواد الاولية المستعملة في الانتاج مضروبا في نسبة التلف الفعلي للمواد الاولية مقسوما على نسبة المواد المستخدمة في الانتاج.
❖ احتساب كلفة التوقفات نتيجة اعطال في المكائن والمعدات او بسبب انقطاع التيار الكهربائي والتي تساوي كلفة وكمية الانتاج المتاح مطروحا منه كلفة وكمية الانتاج الفعلي.
❖ المبالغ المصروفة على الوحدات التالفة من مواد واجور من ساعات عمل وتكاليف غير مباشرة والمبالغ المصروفة لاعادة الفحص والاختبار و تصنيع الوحدات المعيبة .
❖ كلفة المنتجات التالفة اثناء العملية الانتاجية والتي لايمكن اعادة استعمالها التي تساوي كمية الانتاج المتحقق مضروبا في كلفة صنع الوحدة والنتاج مضروب في نسبة التلف الفعلية
❖ التكاليف المترتبة على توقف العمال عن العمل وتوقف المعدات والاجهزة عن العمل .
❖ تحديد كمية منتجات المعيبة وكلفتها وثم احتساب الكلف الاضافية لتحسين تلك المنتجات .
❖ تكاليف صيانة المخازن للمحافظة على المنتج من التلف واحتسابها.
❖ قيمة المبيعات المفقودة من كمية الانتاج الرديء مضروبا في سعر البيع
❖ تكاليف مردودات المبيعات.
(14)-احتساب معدل دوران المخزون من الانتاج التام للتأكد من عدم كساد في البضاعة.

- (15)-مقارنة الانتاجية والربحية مع شكاوي الزبائن .
- (16)-التأكد من الجودة قبل الانتاج وذلك من الشراء التجهيز والتصميم والهندسة.
- (17)- تحديد التكاليف المعيارية للجودة والتي تساوي 2,5% من قيمة المبيعات .
- (18)-مقارنة التكاليف الفعلية للجودة الجيدة مع المعيارية وعدم تجاوزها للنسب المحددة 12%-50% .
- (19)-مقارنة تكاليف الوقاية مع المعيارية وعدم تجاوزها النسب المحددة 25%-50% .
- (20)- مقارنة تكاليف التقييم مع المعيارية وعدم تجاوزها النسب المحددة 15%-40%
- (21)-مقارنة تكاليف الجودة الرديئة (التكاليف الفشل الداخلي والخارجي) مع التكاليف المعيارية وعدم تجاوزها 20%-50%
- (22)- مقارنة تكاليف تحسين الجودة (الوقاية والتقييم) مع تكاليف الجودة الرديئة.
- (23) -احتساب تأثير تكاليف الجودة على تخفيض تكاليف الانتاج وكمية الانتاج على كل امر عمل او على مستوى كل منتج .
- (24)-التأكد من الالتزام الوحدة الاقتصادية بمتطلبات زبائنها وتوفير السلعة او الخدمة في الوقت المحدد مقارنة تاريخ الطلبية مع تاريخ التسليم ومع ماورد في امر التجهيز او العقد .
- (25)-التأكد من عدم وجود معيب في الانتاج وذلك بالاطلاع على تقارير فحص المنتج .
- (26)-التأكد من ان جميع الوحدات المنتجة والمؤمول بيعها خالية من المنتج المعيب
- (27)-مردودات المبيعات وكلفتها اذا تم بيع المنتج المعاد بسعر مخفض فتحتسب خسارة البيع كالاتي :
- (سعر البيع الاعتيادي لكل نوع منتج او خدمة -سعر البيع المخفض لكل نوع منتج او خدمة)
xعدد الوحدات المعادة
- (28)-اذا تم الاحتفاظ بالمردودات المبيعات في المخزن فتحتسب خسارة المبيعات كالاتي :
- (سعر البيع الاعتيادي لكل نوع منتج او خدمة x عدد الوحدات المعادة)
- (29)-مقارنة عدد الزبائن مع الكميات المباعة والايرادات للتعرف ان سبب الزيادة او الانخفاض يعود الى تحسين الجودة وليس ارتفاع سعر البيع.
- (30)-التأكد من مدى علاقة تخفيض الكلفة وسعر البيع على عدد الزبائن .
- (31)-عدد الزبائن الحاليين مع عدد الزبائن السابقين لمعرفة قدرة الشركة في تحقيق رضى الزبون.
- (32)-العقود المبرمة مع الزبائن و التي تم تجديدها لحسن جودة المنتج .
- (33)-التأكد من تحقيق قيمة مضافة الى الزبون.
- (34)-مقارنة تكاليف منتج لشركة معينة مع تكاليف لشركة مماثلة وكذلك بالنسبة للحصة السوقية .
- (35)-التأكد من وجود برامج للجودة طويلة الامد تاخذ بنظر الاعتبار التكاليف الداخلية والخارجية .
- (36)-مقارنة تكاليف الجودة الجيدة مع قدرات ومؤهلات العاملين اذ كلما كانت مؤهلاتهم وتدريبهم جيد كلما اخفضت التكاليف الداخلية والخارجية و ثم مقارنتها بالتكاليف الاضافية .
- (37)-احتساب كلفة التغيرات التي تطرأ على عملية التصنيع لعدم ملائمتها لتلبية متطلبات الجودة .
- (38)-كلفة التغيرات التي تطرأ على البرامج نتيجة الجودة الرديئة .

السيد احمد ،محاسبة الجودة ،تصنيف تكاليف الجودة حسب النسب المعتمدة ص87، 88*

السيد احمد ،محاسبة الجودة ،تصنيف تكاليف الجودة حسب النسب المعتمدة ص87، 88*

(41)-التأكد من قيام الشركة بمقارنة تكاليف الوقاية مع قيمة الفوائد المتوقعة منها للتمكن من عدم تجاوزها الفوائد

(42)- التأكد من قيام الشركة بإحتساب التكاليف المخفية للجودة والتي تتضمن (المبيعات المفقودة المحتملة ،كلفة إعادة تصميم بسبب أسباب الجودة الرديئة. ،كلفة تَغْيِير عمليات التصنيع لعدم موثمته لتلبية متطلبات الجودة. ،كلفة تغييرات البرامج بسبب أسباب الجودة الرديئة. ،كلفة إنتاج التصنيع الإضافي من المنتجات المعيبة. ،كلفة المنتج الهالك الذي لم يُبلِّغ عنه. وبالطريقة التي تناسبها (طريقة المضاعف ،دراسة السوق ،دالة تاجوتشي ، طريقة دالة خسارة الجودة)

(43)-التأكد من توزيع تكاليف الجودة على مراكز الكلف

(44)-قياس علاقة تكاليف الجودة بتكاليف الإنتاج باستعمال المؤشرات الاتية ومقارنة تلك المؤشرات

مع سنوات سابقة اومع وحدات اقتصادية ذات نشاط متماثل :-

- ❖ نسبة تكاليف الوقاية الى تكاليف الانتاج الكلية
 - ❖ نسبة تكاليف التقييم الى تكاليف الانتاج الكلية .
 - ❖ نسبة تكاليف الفشل الداخلي الى تكاليف الانتاج الكلية
 - ❖ نسبة تكاليف الفشل الخارجي الى تكاليف الانتاج الكلية
- (45)-قياس كفاءة العمل وتحديد نقاط الضعف باستعمال المؤشرات الاتية :

❖ نسبة الجودة الجيدة = $\frac{\text{الجودة الجيدة}}{\text{الانتاج الكلية}} \times 100$

الانتاج الكلي

❖ نسبة الجودة الرديئة = $\frac{\text{الجودة الرديئة}}{\text{الانتاج الكلية}} \times 100$

الانتاج الكلي

(46)-احتساب كلفة عناصر الانتاج ذات العلاقة بالجودة

- ❖ كلفة عنصر المواد الاولية =اجمالي المواد الاولية التي انفقت في مجال الوقاية والتقييم +اجمالي المواد الاولية التي انفقت في مجال الفشل الداخلي والخارجي .
- ❖ كلفة عنصر الاجور =اجور الجودة الجيدة * (عدد ساعات العمل x معدل اجر الساعة)+اجور الجودة الرديئة (عددساعات العمل xمعدل اجر الساعة)
- ❖ المصاريف =المصروفات ذات العلاقة بالجودة الجيدة +المصروفات ذات العلاقة بالجودة الرديئة

❖ اجمالي تكاليف الجودة =كلفة المواد الاولية +كلفة الاجور +المصاريف

(47)-قياس علاقة تكاليف الجودة بالانتاجية باستعمال المؤشرات الاتية *:

- ❖ محصلة الناتج المستهدف =(المدخلات الكلية) (النسبة المئوية للمنتجات الجيدة)+المدخلات الكلية (1-النسبة المئوية للمنتجات الجيدة) (النسبة المئوية للوحدات المعيبة)
- ❖ كلفة الناتج النهائي =تكاليف الصنع المباشرة (المدخلات)+تكاليف إعادة الصنع (الوحدات المعاد

تصنيعها

الناتج النهائي

الجودة الجيدة تشمل عناصر الوقاية وعناصر التقييم والجودة الرديئة تشمل عناصر الفشل الداخلي والخارجي والتي تم الاشارة اليها في انواع تكاليف الجودة

ساعات العمل المصاحبة لعناصر الوقاية والتقييم تستخدم لاجور الجودة الجيدة اما التي تخص عناصر الفشل تستخدم لاجور الجودة الرديئة

المؤشرات تم اعتمادها من كتاب محاسبة الجودة (عبد السيد، 2009: 85) *

$$\text{❖ مؤشر الجودة - الإنتاجية} = \frac{\text{كمية الوحدات من المنتجات الجيدة للجودة}}{\text{المدخلات (تكاليف الصنع) + (الوحدات المعيبة) (تكاليف إعادة الصنع للوحدة)}} \times 100$$

(48)- التأكد من وضع علامة فحص على المواد والسلع التي تم فحصها وعزل المواد والسلع غير المطابقة للمواصفات عن باقي المواد وتميزها بوضع علامة تحضر استعمالها .

(49)- التأكد من قيام شخص مسؤول وله معرفة بتقييم المواد غير المطابقة للمواصفات للتقرير فيما إذا كانت تحتاج الى تأهيل او التخلص منها، واعداد تقرير بها وترحيلها الى سجلات الجودة (تكاليف فشل داخلي) .

(50)- اجراء استطلاع لاراء عينة من الزبائن للتعرف على الشكاوي، و ثم ملاحظة اجراءات الوحدة الاقتصادية حول تلك الشكاوي ، و اتأكد من ان الوحدة الاقتصادية قد اخذت بعين الاعتبار الامور الاتية (مظهر السلعة، طريقة التجهيز النهائي للسلعة، قوة احتمال السلعة، طريقة تكوين السلعة) .

(51)- التأكد من ان التعبئة والتخزين والتسليم تتم وفق اجراءات مكتوبة .

(52)- التأكد من وجود تدريب العاملين في قسم التدقيق الداخلي على تدقيق الجودة ولهم معرفة بسلسلة مقاييس ISO 19011، 14000 الخاصة بالتدقيق الداخلي .

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

- 1- ان ديوان الرقابة المالية يقوم بالتحقق فيما اذا كانت المنتجات المقدمة من قبل الوحدات الاقتصادية مطابقة للمواصفات القياسية الصادرة من الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية وتكاليف الانتاج ونسب التلف والضياع، الا انه لايقوم بمطابقة نظام ادارة الجودة بمتطلباتها ومن التحقق من تكاليف الجودة وانواعها .
- 2-ان رقابة الجودة تكون في الجوانب الاتية:
 - ❖ -رقابة مالية على قسم ادارة نظام الجودة وقسم السيطرة النوعية في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية
 - ❖ -رقابة مالية على نظام الجودة وعلى المنتج وتكاليف الجودة في الشركات العامة وعلى مستوى كل معمل ومنتج .

التوصيات

- 1-ينبغي وجود المتطلبات الاتية لكي يكون بإمكان مراقبي ديوان الرقابة المالية في الرقابة على نظم ادارة الجودة وتكاليف الجودة :
 - ❖ -ان يكون مراقبي الديوان ملمين بنظام ادارة الجودة ونظام الادارة البيئية ومتطلباتهما ،وبالمعايير المتعلقة بمواصفات المدققين الماليين لنظم الجودة سواء المدققين الداخليين (للجهة الخاضعة للتدقيق) والمدققين الخارجيين(الجهة المانحة لشهادة الايزو) .
 - ❖ -ان يكون لفريق عمل الرقابة المالية خبره مهنية بنشاط الجهة الخاضعة للتدقيق وبمؤهلات تناسب عمل الجهة الخاضعة للتدقيق .
 - ❖ وجود دليل خاص بتصنيفات وتبويبات تكاليف الجودة ،والنسب المعيارية لكل نوع وحسب النشاط .
 - ❖ -وجود نظام للرقابة الداخلية على الجودة تعمل وفقا لسلسلة مقاييس الايزو .
 - ❖ -نظام متكامل للمعلومات يظم متطلبات ادارة الجودة و ادارة البيئة والمنتج وتكاليف الجودة .
 - ❖ -الاطلاع على سلسلة مقاييس انظمة ادارة الجودة الصادرة من منظمة الايزو العالمية .
 - ❖ -التدريب العملي على اجراءات الرقابة المالية على انظمة ادارة الجودة من خلال ورش عمل .
 - ❖ -ان يكون موظفوا الرقابة المالية على معرفة بتكاليف الجودة وتصنيفاتها وطرق قياسها والنسب المعيارية الخاصة بها .

المصادر

الوثائق

- 1-جمهورية العراق ،ديوان لرقابة المالية ،نتائج اعمال الرقابة والتدقيق التخصصي على النشاط البيئي في دائرة السيطرة النوعية /الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية عن الفترة 2005/1/1 ولغاية 2007/12/31
- 2-جمهورية العراق ،ديوان لرقابة المالية ،نتائج تقويم اداء الشركة العامة للصناعات البتروكيماوية لعام 2006
- 3-جمهورية العراق ،ديوان لرقابة المالية ،نتائج تقويم اداء الشركة العامة لصناعة البطاريات 2006
- 4-جمهورية العراق ،ديوان لرقابة المالية ،نتائج تقويم اداء الشركة العامة لصناعة البطاريات 2010
- 5-جمهورية العراق ،ديوان لرقابة المالية ،نتائج تقويم اداء الشركة العامة للتبوغ والسكائر 2008

الكتب و الاطاريح

1. احمد حسين علي حسين، "المحاسبة الإدارية المتقدمة"، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2000.
- 2- الخطيب احمد والتميمي فواز، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للايزو (9000) عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع الطبعة الاولى، عمان 2007 .
- 3- البحيري، مجدي محمد علي، "المحاسبة عن تكاليف الجودة الشاملة -مدخل مقترح لتقييم الأداء واتخاذ القرارات-مع دراسة ميدانية"، أطروحة دكتوراة في المحاسبة غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس. 2003
- 4-الصفار عبد الكريم خليل إبراهيم، أنموذج لتقويم نظامي إدارة الجودة والبيئة وفقاً لمتطلبات المواصفتين ISO14001 & ISO9001 الدوليتين دراسة حالة في معمل سمنت الكوفة الجديد أطروحة دكتوراه فلسفة في الادارة الصناعية جامعة St. Clements العالمية 2008
- 5-النجار، صباح مجيد، مها كامل جواد "ادارة الجودة" الطبعة الاولى، مكتبة الاسكندرية، بغداد، 2010،
- 6- المطري، خالد صالح، " اثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة في تطوير أنظمة التكاليف"، رسالة ماجستير غير منشورة في المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة حلب، 2007.
- 7-الناصر خالص حسن تقييم أداء الجودة باستخدام المقاييس غير المالية للجودة دراسة حالة في معمل الألبسة الولادية في الموصل مؤتمر العلمي للكلية التقنية، 2010
- 8-إيمان مصطفى محمد محمود، "إطار مقترح لتقييم الأداء في ظل نظم التصنيع الحديثة لغرض تحقيق الجودة الشاملة مع دراسة تطبيقية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، 2000.
- 9-باسيلي مكرم عبد المسيح، "المحاسبة الإدارية مدخل معاصر في التخطيط والرقابة وتقويم الأداء"، الطبعة الثالثة، المكتبة العصرية، مصر، 2001.
- 10- عبد السيد ناظم حسن، محاسبة الجودة مدخل تحليلي، عمان دار الثقافة الطبعة الاولى /الاصدار الاول، 2009
- 11- منصور، بهاء محمد حسين، " نموذج مقترح لقياس تكاليف الجودة الكلية في بيئة التصنيع الحديثة" ، مجلة البحوث التجارية المعاصرة ، كلية التجارة بسوهاج ، المجلد الرابع عشر ، العدد الأول، 2000.
- 12-ميلز ديفيد، الرقابة المالية على الجودة، ترجمة طارق حمدي الساطي، 1993

الانترنت

- 1-المحاسبين العرب، المكتب العربي للاستشارات، اساليب تقويم الاداء الحديثة 2009
www.4arbc.com
- 2-ايزو 9000 ويكيبيديا، الموسوعة الحرة 2010
www.ar.wikipedia.org
- 3-صالح محمد القراء مدونة ايزو 9000 Setting/Administrator Document and 2009،
- 4-صالح، مدونة ايزو 9000(ISO9000) www.sparra.wordpress.com/iso 2008.
- 5-يمواحمد، تكاليف الجودة موقع الجودة الصحة السلامة البيئة QC HSE
<http://www.qchse.com/>
- 6-عيشيوني محمد، تكاليف الجودة، مجلة المدير المالي 2008
WWW.aichownitripod.com

7- محمد-ذ ظام ادارة ال جودة ال شاملة 2005-

<http://hctmetrology.tripod.com/quality/chap7.pdf>

<http://www.ent.ohiou.edu>

المصادر الاجنبية

- Campenalla,. Principles of quality cost. 3rd edition. ASQ
1Milwaukee,ASQ press1999.
- 2-Dilworth , James B operations management ,McGraw-Hill,USA,New
York.1992.
- 3-Horngren ,Charles T,Foster,George,Dater,Srlkant,Cost Accounting
Amanageral Emphasis,12edUSA,Inc,2006.
- 4-. Hilton, R. W. Michael W .Maher & Frank H. Selto, , "*Cost
Management: Strategies For Business Decisions*", McGraw-Hill. 2006
- 5-Suresh S. Kalagnanam, Charles A. Krueger, "Reporting Non-financial
Performance Measures: A Survey of Electric and Electronic Firms",
International Journal of Strategic Cost Management, Vol.2, No.1. 1999
- Summers, Donna c. s., "Quality". Prentice, Hall, Inc. New Jersey, USA,
6 - 1997.
- Russel,and Taylor ,operations Management,3rd ed,printice –
7- Hill,USA,2000.