

أثر التقنيات الحديثة للمحاسبة الإدارية في تقويم الأداء المالي للشركات العراقية

دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة البطاريات / بغداد – الوزيرية *

م.م. سعاد عدنان نعمان

وزارة التربية / مديرية تربية الرصافة الأولى

الملخص

هدف البحث الحالي إلى دراسة وتحليل تقنيات المحاسبة الإدارية من حيث المفهوم والأنواع، وكذلك التعريف بالأداء المالي للشركات، وإبراز أهمية تقنيات المحاسبة الإدارية الحديثة كنظام للمعلومات يخدم إدارة الشركة المبحوثة في تحديد توجهها من خلال السعي لإنتاج وتقديم منتج تساهم فيه كافة أنشطة سلسلة القيمة في الشركة وإيصاله بالجودة المرغوبة لدى الزبون وبالسعر الذي يقبله ويكون مستعداً لدفعه مقارنة بالعروض المختلفة التي يقدمها المنافسون الحاليون في السوق المحلية، وقد تمحورت إشكالية البحث حول تأثير تقنيات المحاسبة الإدارية على مؤشرات تحسين الأداء المالي، وقد تضمن البحث في جانبه النظري أهم تقنيات المحاسبة الإدارية الحديثة، وطرائق قياس الأداء المالي للشركات، وقد اختيرت الشركة العامة لصناعة البطاريات وهي إحدى تشكيلات وزارة الصناعة كعينة للبحث، وتم جمع البيانات من الشركة عينة البحث للأعوام من (٢٠١٢ – ٢٠١٦) من قسمة التخطيط والإنتاج، وتم تحليلها على وفق الاتجاهات الحديثة للمحاسبة الإدارية وقد توصل البحث لمجموعة من النتائج كان أبرزها أظهرت نتائج تحليل المؤشرات للشركة عينة البحث انخفاض كبير في مستويات الإنتاج الفعلي عن مستويات الطاقات المخططة السنوية خلال المدة من ٢٠١٢ لغاية نهاية ٢٠١٦، مع تجاوز نسب المعيب الفعلي على النسب المسموح بها في مراحل العملية الانتاجية كافة للبطارية السائلة، وهذا قد أدى الى ارتفاع التكاليف الفعلية الكلية للإنتاج وبالاخص منها تكاليف الجودة المنخفضة (متمثلة في تكاليف الفشل الداخلي والفشل الخارجي).

* قدم هذا البحث في المؤتمر العلمي الدولي الرابع لجامعة التنمية البشرية/نيسان ٢٠١٧

Abstract

The goal of current research to study and analyze management accounting tools in terms of concept and species, as well as the definition of the financial performance of economic units, and to highlight the importance of modern management accounting tools as a system of information serves the company researched management in determining the direction by seeking to produce and deliver a product that contribute to it all value chain activities in the company conveyed to quality desired the customer at a price that accept and be prepared to pay compared to the various presentations offered by competitors existing in the local market, has focused problematic research on the impact of managerial accounting tools to improve the financial performance indicators, which included research in his theoretical most modern management accounting tools, the modalities of the financial performance of economic units of measure, the General Company for the manufacture of batteries chosen as one of the formations and the Ministry of industry as a sample to the research, the research sample for the years (2012 - 2016) of the sections of planning and production data were collected from the company, were analyzed according to modern trends of management accounting has been reached Find a set of results, most notably the results of the analysis of indicators of the company research sample a significant reduction in the actual production levels for the annual energies planned levels during the period from 2012 until the end of 2016, while bypassing the actual defective on the allowable ratio in the stages of the production process all of the battery liquid ratios, this has led to a rise in the total actual costs of production, especially of them low-quality costs (represented by the failure of internal and external failure costs).

المقدمة

إن القفزة الهائلة في التطور التكنولوجي والاقتصادي التي شهدها العالم منذ العقدين الأخيرين من القرن الماضي وبدايات القرن الواحد والعشرين وما رافقها من تطور هائل في العلوم المصرفية والعلوم التطبيقية والاجتماعية ومنها علم المحاسبة إذ شهدت تلك الفترة بروز سمات جديدة لها واندثار مهام ووظائف كانت لوقت قريب تعد من المسلمات والبيدهيات. وأن المحاسبة الإدارية لم تكن بمنأى عن العلوم الأخرى في مواكبة التغيرات والتطورات الحديثة في بيئة العولمة، بهذا التطور لم تعد وظيفة المحاسبة قاصرة على تقديم المعلومات للحكم عن نتيجة النشاط وبيان المركز المالي“ بل تعدت ذلك و أصبحت أداة لإدارة الشركات، وتوجيهها نحو تحقيق أهدافها التي يتم تقريرها مقدما في شكل خطط وسياسات تترجم إلى برامج تخطيطية يبدأ بتنفيذها وتتم رقابتها وتقييمها أثناء التنفيذ وبعده، وعرف هذا الجانب من التطور بالمحاسبة الإدارية الحديثة التي تقوم بتوفير المعلومات التي تغطي احتياجات الإدارة ومساعدتها في التخطيط والرقابة وصنع القرارات المناسبة. لقد هدف البحث الحالي تحليل أهم التحولات التي شهدتها تقنيات المحاسبة الإدارية الحديثة والعلاقة بينها وبين تقييم الأداء المالي في تحقيق الكفاءة والفعالية والاكتشاف المبكر لنقاط الضعف وذلك حتى يتسنى معالجتها في الوقت المناسب بالشركات العراقية. لقد تمحورت إشكالية البحث بأن الشركات العراقية لطالما سعت إلى تحقيق الأهداف

المالية كتحقيق الربح والتوازن وبقائها واستمرارها فهو مرهون بكفاءة وفعالية أدائها المالي، هذا الأخير الذي ازداد الاهتمام به خلال العقدين الأخيرين من أجل التغلب على الرهانات التي تواجه الشركة، لأن النتائج التي تظهر في الكشوف المالية للشركة لم تعد قادرة على تقديم صورة متكاملة لتقييم النشاط دون تعزيزها بالمفهوم الواسع للأداء المالي، فبات ضروريا على الشركة التي تسعى الى البقاء والنمو التحكم أكثر في الأساليب الادارية الحديثة لتحسين أداءها المالي. ولتحقيق هدف البحث والاجابة على الإشكالية المطروحة تم اعتماد أسلوب المنهج الوصفي التحليلي وتطبيق التقنيات للمحاسبة الإدارية الحديثة التي تم التعرض اليها، وتحديد مدى امكانية توفر البيانات الأولية لتطبيقها، والمساهمة في تفعيل دور هذه التقنيات لتحسين الأداء المالي للشركة محل الدراسة التطبيقية، ومن ثم استخلاص النتائج والاقتراحات وتعميمها.

المبحث الأول

منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث

لقد رافق التطور السريع للتكنولوجيا والاتصالات وغيرها تطور للمفاهيم الحاسوبية والذي نتج عنه أيضا تقنيات حديثة فضلاً عن التقنيات التقليدية، وذلك بغية مسايرة ذلك التطور ومساعدة الإدارة وأصحاب القرار على القيام بمهامهم من تخطيط ورقابة، وبما أن الشركات هدفها الاستغلال الأمثل للموارد لتحسين أدائها الاقتصادي بشكل عام والأداء المالي بشكل خاص من خلال وضع الخطط والرقابة على التنفيذ وكشف الانحرافات ومعالجتها. لذلك يمكن تحديد مشكلة البحث من خلال التساؤلات الآتية:

ما هي تقنيات المحاسبة الإدارية وفيما تتمثل العلاقة بين تقنياتها التقليدية والحديثة؟

ما هي أهم طرائق تحسين الأداء المالي في الشركات؟

كيف تؤثر تقنيات المحاسبة الإدارية على مؤشرات تحسين الأداء المالي؟

هل تمتلك الشركة عينة البحث في ضوء التطبيقات الحاسوبية الحالية في الشركة من الأساليب والتقنيات الفنية والإدارية

والمحاسبة المعاصرة لإدارة التكلفة وفقاً للمقاييس المالية وغير المالية المتعلقة بتكاليف الإنتاج والمبيعات والربحية ؟

ثانياً: هدف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

دراسة وتحليل تقنيات المحاسبة الإدارية من حيث المفهوم والأنواع.

التعريف بالأداء المالي للشركات .

أثر تقنيات المحاسبة الإدارية على تحسين الأداء المالي في الشركات.

إبراز أهمية تقنيات المحاسبة الإدارية الحديثة كنظام للمعلومات يخدم إدارة الشركة المبحوثة في تحديد توجهها الإستراتيجي من خلال السعي لإنتاج وتقديم منتج تساهم فيه كافة أنشطة سلسلة القيمة في الشركة وإيصاله بالجودة المرغوبة لدى الزبون وبالسعر الذي يقبله ويكون مستعداً لدفعه مقارنة بالعروض المختلفة التي يقدمها المنافسون الحاليون في السوق المحلية.

ثالثاً: أهمية البحث

تأتي أهمية البحث من أهمية تقنيات المحاسبة الإدارية حيث أنها توفر البيانات التي تساعد الإدارة في التخطيط والرقابة والتقييم، كما أنها تساعد في ترشيد القرارات المبنية على المعلومات الدقيقة، وأيضاً فإن أهمية البحث تأتي من كونه يتناول الأداء المالي الذي يعدّ من المواضيع التي تلقى اهتماماً كبيراً في ظل التحولات الاقتصادية والأزمات المالية المتكررة في العالم، والتي أصبحت إدارات الشركات تبحث عن كيفية إيجاد أساليب وتقنيات لتجنب تلك الأزمات.

رابعاً: فرضية البحث

من خلال تساؤلات مشكلة البحث يمكن صياغة فرضية البحث على النحو الآتي:
هناك علاقة تكاملية بين تقنيات المحاسبة الإدارية التقليدية والحديثة من أجل تحقيق أهداف الشركة.
تعد مؤشرات تحسين الأداء المالي من أهم الطرق المعتمدة في الحكم على الأداء المالي في الشركة.
إن استعمال تقنيات المحاسبة الإدارية من شأنه أن يحسن مؤشرات الأداء المالي في الشركات.

المبحث الثاني

تقنيات المحاسبة الإدارية الحديثة

لم تعد تقنيات المحاسبة التقليدية في ضوء المستجدات التكنولوجية والتطورات السريعة في العالم تفي بالغرض من ناحية الدقة والتي تمثل أهم خصائص المعلومات الحاسوبية، ولهذا فقد دعت الحاجة إلى البحث عن تقنيات إدارية حديثة تساعد في توفير المعلومات الدقيقة والملائمة لطبيعة وخصائص بيئة الأعمال الراهنة، وهي على النحو الآتي:

أولاً: نظام التكاليف على أساس الأنشطة

في عام ١٩٨٧ قدم كل من Cooper & Kaplan نظاماً جديداً لتوزيع التكاليف غير المباشرة سميها نظام التكاليف المبني على الأنشطة Activity Based Costing System. فشاع هذا النظام لدى العديد من الشركات حتى أصبح سائداً في معظم بلدان العالم .

ولعل أهم الدوافع وراء تطبيق نظام (ABC) هي (حسن، ٢٠١١: ٣٢):

لقد شهد العالم تغيرات مهمة في مجال الصناعة والانتاج ، وخطت تكنولوجيا المعلوماتية بشكل سريع إذ الاثمة هي لغة العصر ، واستخدمت التكنولوجيا الصناعية المتقدمة التي تتصف بالمرونة الانتاجية ، وحدثت تغيرات ملحوظة في هيكل التكاليف وتبين ان تكلفة المواد انخفضت بشكل بسيط بسبب الاستخدام التقني للمواد، إلا أن العمل انخفض بشكل واضح بسبب زيادة الاستخدام للآلة.

وقد انخفضت التكلفة الخاصة بالأجور المباشرة بشكل كبير وتراجعت لتتراوح بين ٥٪ - ١٠٪ في كثير من الصناعات ، وذلك في مقابل ازدياد التكاليف غير المباشرة (Overhead Costs) بنسبة تتراوح بين ٤٠٪ - ٥٠٪ ، نتيجة أتمتة العملية الانتاجية فارتبطت الزيادة بالتكاليف غير المباشرة بازدياد التكنولوجيا (تكاليف صيانة الآلات وغيرها من التجهيزات الرأسمالية) . إن هذه التغيرات أوضحت المآخذ على النظام التقليدي خاصة في معالجة الأنشطة المساندة وبالتالي عجزها عن إمداد الادارة ببيانات دقيقة وسليمة تخدمها في قراراتها المتعددة .

إن عولمة الأسواق وتحرير التجارة العالمية كانا الباعث الأكبر للعديد من الشركات في العالم على تطوير أنظمتها الداخلية (خصوصا التكاليفية منها) بما يضمن لها منافسة جيدة في جودة منتجاتها وفي أسعارها على مستوى السوقين المحلي والعالمي . فتوجهت الادارة إلى ضرورة تخفيض التكلفة وتعددية الانتاج بشكل مستمر ومتطور والبحث عن أسواق جديدة لتصرف بضائعها (جبرائيل، ٢٠٠٩: ٤١) .

وحتى تتمكن الشركات من تحقيق متطلبات الاستمرار والبقاء والتطور كان من باب أولى إيجاد حل مرض لمشكلة توزيع التكاليف غير المباشرة بين الأقسام والمنتجات ، فظهر نظام الأنشطة (ABC) كحل فعال وسريع ما وجد قبولاً عاماً من قبل الشركات باختلاف أعمالها وأنشطتها.

١- مفهوم نظام التكاليف على اساس الأنشطة :

يستند نظام التكاليف على اساس الأنشطة (ABC) على تحليل الوظائف الاساسية من قبل الشركة إلى أنشطة ، ويعتمد نجاح هذه العملية على مدى دقة تصنيفها لتحديد الضروري منها والمهم ومدى امكانية التخلي عن الأنشطة غير الضرورية والتي لا تضيف قيمة للمخرجات ، ويؤدي إنجاز أي من هذه الأنشطة إلى استنفاد الموارد الاقتصادية النادرة في الشركة (الوقت والمواد والعمل والآلات) وبالتالي نشوء تكاليف تسمى تكاليف الأنشطة . وتنفيذ أي من هذه الأنشطة يكون من خلال طلب (Demand) عليها من قبل منتج أو خدمة أو زبون معين والتي يطلق عليها أهداف التكلفة (Cost Objects) . ومن ثم يحمل هدف التكلفة هذا بجميع التكاليف التي استفاد منها ، أي أن المنتج يحصل على نصيبه من تكاليف الأنشطة بمقدار ما استهلكه منها . (عطوي، ٢٠٠٨: ٣٤)

من هنا تتبين لنا العلاقة الأساسية التي تحكم عمل هذا النظام ، فنجد من جانب حدوث تكاليف ، وذلك من خلال استهلاك موارد الشركة ، ومن جانب آخر نلاحظ طلباً على مهمات معينة (أنشطة) يؤدي تقديمها أو تنفيذها إلى زيادة التكاليف .

٢- خطوات تصميم نظام التكاليف المبني على الأنشطة :

ان نظام (ABC) أسلوب فاعل في تخصيص التكاليف غير المباشرة ، ومن أجل تصميم نظام التكاليف حسب الأنشطة (ABC) ، لابد من اتباع مجموعة من الاجراءات والخطوات اللازمة لعمل هذا النظام وبشكل متسلسل كما يلي (Brekke, 2007: 78) :

أ- تحديد مجتمعات تكلفة النشاط

إذ يتم في هذه الخطوة تحديد الأنشطة الرئيسية ، وتخصيص التكاليف غير المباشرة لكل نشاط بالاعتماد على مقدار الموارد المستخدمة ، حيث أن تكاليف كل نشاط رئيسي تمثل مجمع تكلفة النشاط (Cost Pool) .
وعليه فإن الخطوة الأولى تتضمن ثلاث مراحل أساسية هي :
تحديد الأنشطة الرئيسية في الشركة :

فالأنشطة : هي وحدات عمل (Units of work) أو مهام (Tasks) ذات أهداف محددة ، مثل نشاط شراء المواد الأولية ، والذي قد يحدد كنشاط أساسي مستقل ليشمل عدة مهارات مختلفة كتحديد الموردين وإعداد أوامر الشراء والاستلام ومتابعة طلبات الشراء . ومن الأمثلة الأخرى على الأنشطة : تهيئة وتشغيل الآلات ، فتح حساب جديد في المصرف، معاينة مريض في عيادة المستشفى ... الخ .

تحديد مراكز الأنشطة :

في هذه المرحلة يتم خلق ما يسمى بمجمعات التكلفة لكل نشاط رئيسي ، فبعد تحديد الأنشطة الرئيسية التي تنجز في المشروع، ينبغي أن تقسم هذه الأنشطة إلى مراكز أو مجتمعات تكلفة . فالأنشطة ذات الطبيعة الخاصة أو الأهمية النسبية ، من المفضل اعتبارها مراكز تكلفة مستقلة تربط تكلفتها مباشرة في أهداف التكلفة (من منتجات أو زبائن ...) . (Oliver, 2010: 65)
تخصيص التكاليف على مراكز الأنشطة :

بعد تحديد الأنشطة وإعداد مجتمعات التكلفة الخاصة بها فإنه يجب تخصيص وتتبع تكلفة المصادر والموارد المستهلكة خلال فترة محددة لكل نشاط حيث أن تكلفة كل نشاط رئيسي (مجمع) تساوي مجموع كلفة الفعاليات المكونة لهذا النشاط ، فمثلاً نجد أن العديد من المصادر يمكن توجيهها مباشرة وتخصيصها لمركز النشاط دون أية صعوبة ، لكن هناك مصادر أخرى كتكاليف الإضاءة والتدفئة والأجور ... وغيرها قد تشترك فيها العديد من الأنشطة ، مثل هذه التكاليف يجب أن تخصص على الأنشطة بالاستناد إلى موجبات التكلفة الملائمة القائمة على علاقة السبب والنتيجة (Rodin, 2009: 82) .

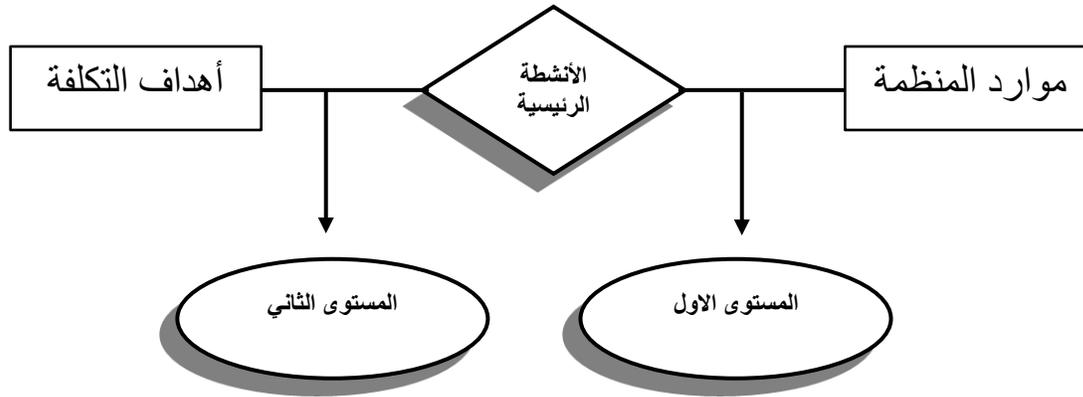
ب- تحديد نصيب الشركة المنتجة (هدف التكلفة) من هذه المجمعات:

حيث يتم في هذه الخطوة اختيار موجبات الكلفة (Cost Drivers) في سبيل تخصيص التكاليف على الأنشطة ومن ثم على المخرجات وبالتالي تحديد تكلفة المنتجات من سلع وخدمات (العظمة، ٢٠٠٩: ٥٢) .

ج- اختيار موجبات التكلفة المناسبة لتخصيص التكاليف :

عند تخصيص التكاليف لكل مركز تكلفة نشاط ومن ثم للمنتجات فإنه ينبغي اختيار موجه التكلفة لكل مركز نشاط . وموجه التكلفة يسمى أيضا مسبب حدوث التكلفة في أغلب الأدبيات، وهو وحدة قياس المستوى أو كمية النشاط المنجز، وهو عامل متغير يؤثر على التكاليف ويرتبط معها بعلاقة (سبب - نتيجة) قوية وواضحة. أي أن التغير في هذا المسبب يؤدي إلى التغير في إجمالي التكاليف المتعلقة بهدف التكلفة. والشكل (١) يوضح المستويات الرئيسية (أو المراحل) في تحديد موجهات تكلفة الأنشطة .

شكل (١)
المستويات الرئيسية في تحديد موجهات تكلفة الأنشطة



المصدر: من إعداد الباحثة

ثانيا: نظام التكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC)

إن نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) هو نظام بديل ناشئ للتكلفة، يعالج معظم المشاكل وأوجه القصور في نظام (Terungwa, 2012) (ABC)، إذ أن ظهور نظام الزمن الأمثل للتكلفة المتكامل مع نظام التكلفة على أساس الأنشطة أدى إلى التغلب على العيوب والانتقادات الموجهة لنظام تكاليف الأنشطة (ABC). وأن نظام (TDABC) يعتبر أقل تكلفة وأكثر سرعة في التطبيق العملي، وأسهل في الاستخدام، كما أنه يساعد في تحديد معدلات دوران التكلفة على أساس القدرة الفعلية لإمداد الموارد.

ويرى (Kapaln & Anderson, 2007) بأنه على أي شركة قبل تطبيق النظام الجديد (TDABC) الأخذ في الاعتبار سؤالين رئيسيين، هما: ما هو مقدار تكلفة توفير طاقة الموارد لكل عملية في الشركة؟ وما هو مقدار الوقت المطلوب لتنفيذ معاملة أو نشاط؟

خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) تتمثل خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) في ست خطوات (Kaplan & Anderson, 2004, 2007, Bruggeman et al., 2005).

تحديد المجموعات المختلفة من الموارد التي تنفذ التكلفة.

تقدير تكلفة كل مجموعة من الموارد.

تحديد وقت الطاقة العملية لكل مجموعة من مجموعة الموارد (ساعات العمل المتاحة).

حساب تكلفة الوحدة لكل مجموعة وذلك بقسمة إجمالي تكاليف الموارد على حجم الطاقة العملية.

تحديد الوقت المطلوب لكل حدث من أحداث النشاط بناءً على مسببات الوقت باستخدام معادلات الوقت.

حساب التكلفة الكلية لموضوع القياس (الهدف)، وذلك بضرب تكلفة الوحدة في الوقت المطلوب.

٢- معادلات الوقت

تعتبر معادلات الوقت Time Equations من إحدى خطوات نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت، إذ تستخدم للتعبير عن وقت إنجاز النشاط أو الحدث باستخدام مسببات الوقت، وهي عبارة عن التمثيل الجبري المستخدم للتنبؤ بالوقت اللازم لمعالجة النشاط أو الحدث وفق أوامر محددة تتوافق وسمات النشاط وتكون الصيغة العامة لمعادلة الوقت كالتالي: (Rodin, 2009: 63)

$$T_{ik} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n$$

حيث إن:

$$T_{jk} = \text{الوقت المطلوب لإنجاز الحدث } K \text{ في النشاط } j$$

$$\beta_0 = \text{المقدار الثابت من وقت النشاط } j \text{ المستقبل لخصائص الحدث } k$$

$$\beta_1 = \text{الوقت المستهلك أو المستنفذ لوحدة من مسبب الوقت الأول}$$

$$X_1 = \text{مسبب الوقت للنشاط الأول، } X_2 = \text{مسبب الوقت للنشاط الثاني، } X_n = \text{مسبب الوقت } n$$

$$n = \text{عدد مسببات الوقت التي تحدد الوقت المطلوب لإنجاز النشاط } j$$

ويتم حساب تكلفة النشاط كالتالي:

$$\text{تكلفة النشاط} = \text{الوقت المطلوب للنشاط } x \text{ تكلفة كل وحدة وقت}$$

الوقت المطلوب للنشاط = الوقت المطلوب لكل حدث k من أحداث النشاط

$$T_{jk} \times C_i = j \text{ للنشاط } k$$

حيث إن:

$$= T_{jk} \text{ الوقت المستنفذ للعملية } (k) \text{ في النشاط } j.$$

$$= C_i \text{ وحدة تكلفة الوقت الخاصة بمجموعة الموارد } (i)$$

ويتم تجميع كل تكاليف الأنشطة للوصول إلى التكلفة الكلية هدف التكلفة (الزبون، الخدمة، المنتج)

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^i T_{kj} C_i = \text{التكلفة الكلية هدف التكلفة}$$

حيث إن:

$$= C_i \text{ وحدة تكلفة الوقت الخاصة بمجموعة الموارد } (i)$$

$$= T_{jk} \text{ الوقت المستنفذ للعملية } (k) \text{ في النشاط } j.$$

$$= n \text{ عدد مجوعات الموارد، } m = \text{عدد الأنشطة، } i = \text{عدد أوقات النشاط } j \text{ المستهلكة.}$$

ثالثاً: التكلفة المستهدفة

تعد عملية تحديد التكلفة المستهدفة مثال ملائم للكيفية التي تم بها التصميم الجيد لخصائص المنتج والتي يمكن استخدامها في قياس أداء أنشطة سلسلة القيمة للشركة ومدى كفاءته في الحصول على رضا الزبون بأقل تكلفة ممكنة، وهذه العملية تركز على تحديد تصاميم المنتج الخسنة التي تخفض تكاليف المنتج بدون التضحية بوظائفه الأساسية فضلاً عن التخلص من الوظائف التي لا تضيف قيمة وتستهلك موارد دون أن تزيد من درجة تفضيل الزبون للمنتج، بمعنى تحقيق الجودة المرغوبة بأقل تكلفة لمواجهة عروض المنافسين التي قد تتضمن منتجات بجودة أعلى وبنفس المتطلبات الوظيفية وبسعر أقل، وبالتالي على الشركة أن تحقق ميزات تنفرد بها في السوق المنافسة حتى تبقى محافظة على زبائنها الحاليين أو اكتساب زبائن جدد (زعرب، ٢٠١٣: ٩١).

١- تحديد التكلفة المستهدفة

إن تحديد التكلفة المستهدفة يرتبط بالمرحلة الأولى من دورة حياة المنتج وقبل إيجاد وتصميم طرائق الإنتاج، وتبرز أهميتها

ك تقنية من تقنيات إدارة التكلفة الإستراتيجية بالآتي:-

أنها عملية موجهة بواسطة الزبون، من حيث كونها تبدأ بتحليل رغبات الزبون المتعلقة بالوظيفة والجودة والسعر وهذه الرغبات هي التي توجه عملية هندسة القيمة في تصميم المنتج.

أنها تركز على تصميم المنتج وتؤثر في دورة حياته بالكامل من حيث إن الشركات الصناعية دائماً تبحث عن طرائق لاحتساب وتخفيض التكاليف واحدة من هذه الطرائق هي تصميم المنتج الجديد.

ج- إن أهمية تحديد التكلفة المستهدفة تتمثل في إيجاد العملية الإنتاجية التي تحقق أرباح كافية للشركة، وعن طريق التركيز على كل من الربح وتخطيط التكلفة تستطيع الشركة توفير التعاون بين أجزاء سلسلة القيمة.

د- إن مراعاة سلسلة القيمة بالكامل خلال مرحلة تطوير المنتج يعد مهماً وقد أظهرت البحوث والدراسات الخاصة بإدارة التكلفة أن نسبة (٨٠٪ - ٨٥٪) هي تكاليف ملزمة (مستقبلية)، وأن القرارات التي تتخذ في دورة البحث والتطوير وهندسة التصميم ستؤدي إلى أن أي مبلغ يصرف على الأنشطة يمكن أن يوفر على الأقل (٢٪ - ١٠٪) لأنشطة التصنيع وما بعد التصنيع.

هـ- إن تحليلات هندسة القيمة لوظائف المنتج أو العملية في مرحلة التصميم لتحديد التكلفة المستهدفة تعد أداة فاعلة ومؤثرة في خلق ميزة التكلفة الأقل والجودة الأفضل، لأن الزبائن دائماً يطلبون خصائص منتج في ضوء ما هو متاح في الأسواق، فإذا عرض منافس منتج بجودة أعلى وبنفس المتطلبات الوظيفية وبسعر أقل يمكن أن يتحول هؤلاء الزبائن إلى المنتج المنافس، ما لم تحاول الشركة إعادة هندسة عملياتها لمواجهة التغيرات الجديدة في سلوك الزبائن ومتغيرات سوق المنافسة الأخرى.

و- وأخيراً فإن سعر السوق التنافسي هو الذي يقود إلى تحديد التكلفة المستهدفة بعد تحديد واستبعاد هامش الربح المرغوب، وبناءً على ذلك يعد السوق هو المحدد الرئيس للسعر الذي تصمم على أساسه التكلفة المستهدفة في مرحلة البحث والتطوير وهندسة تصميم المنتج.

٢- مبررات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة (الدوري، ٢٠٠٩: ٧٥):

أ. استخدامها كأداة للتخطيط والرقابة على التكاليف المتوقع تحقيقها مستقبلاً.

ب. تحسين قيمة المنتج للزبون من خلال السعي لتخفيض/ أو استبعاد تكاليف الأجزاء والعمليات غير الضرورية وتبسيط المنتج وزيادة مرونته للإيفاء برغبات الزبون.

ج. التخفيض بالتكاليف خلال مرحلة التصميم للمنتج تكون جوهرية ولكن خلال مرحلة التصنيع للمنتج ستكون قليلة لأن التكلفة أصبحت متحققة فعلاً.

د. إمكانية التأثير على مستوى الربح في مرحلة التصميم بواسطة إضافة بعض الخصائص الهامة (أو استبعاد بعض الخصائص غير الهامة) التي تجعل الزبون مستعداً لقبول المنتج والدفع مقابلها.

هـ. إن الفجوة الزمنية بين مرحلة تخطيط وتصميم المنتج ومرحلة التصنيع تكون كبيرة مما يفسح الوقت مجالاً لأنشطة البحث والتطوير والهندسة، من إجراء أي تعديلات في مكونات أو مواصفات أو خصائص أو تكاليف المنتج على ضوء توقعات ورغبات

الزبائن وتحليل سلوك وقدرات المنافسين وهذا سوف يمكن الشركة من تحقيق التفوق في ميزتي الجودة العالية والتكلفة الأقل لإشباع رغبات واحتياجات الزبون بالوقت والسرعة في تصميم وتصنيع وتسليم المنتج.
و. إن الشركة ليس لها سيطرة أو تحكم في الأسعار، إذ تؤثر قوى المنافسة الخمسة على العلاقة بين العرض والطلب في تحديد السعر، لذلك يعتمد سعر السوق المستهدف كواقع حال موجود لتحديد التكلفة المستهدفة.

رابعاً: تحليل سلسلة القيمة

تم تطوير مدخل سلسلة القيمة من قبل الكاتب Michael Porter وذلك عام ١٩٨٠ في كتاب " Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance" إذ استعمل هذا المدخل لتعزيز الميزة التنافسية للشركات وذلك من خلال التركيز على الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج والعمل على تعضيدها وحذف الأنشطة غير المضافة للقيمة (حسن، ٢٠١١: ٨٢).

مزايا وأهمية وأهداف ومحددات سلسلة القيمة

هناك بعض المزايا التي يمكن استخلاصها من جراء تحليل سلسلة القيمة، من أبرزها (السماعيل، ٢٠٠٧: ٣٥):

- أ. تحسين الموقف التكاليفي للشركات، ومن ثمّ دعم القدرة التنافسية في السوق المحلية والعالمية.
- ب. إتاحة الفرصة للإدارة في تحليل مجتمعات الكلفة (Cost Pools) ومسبباتها مما يمكنها من تخفيض أثارها في الشركة.
- ج. تحديد مجموعات جديدة من موجهات الكلفة - نتيجة التقسيم الجديد لأنشطة الشركة - مما يسهم ذلك في إمكانية تطبيق تقنية التكاليف على أساس الأنشطة (ABC).
- د. التركيز على تخفيض التكاليف وإيجاد الطرائق لتحسين العوائد من سلسلة القيمة.
- هـ. يساعد على رفع الأداء والتعرف على الفرص التي تسهم في تطوير العمل.

وفي ضوء هذه المزايا فإن أهمية سلسلة القيمة يمكن تحديدها بالآتي (Chiu, 2010: 120):

- أ. الاهتمام المتزايد لشركات الأعمال بمنتجاتها المقدمة وأقسامها الداخلية والمنافسة المتزايدة التي تتطلب فهم العوامل الديناميكية في أنشطة سلسلة القيمة.
- ب. تتجلى أهميتها من تقائها مع دورة حياة المنتج، إذ يتم فهم الطرائق الإنتاجية المختلفة من تحويل المواد إلى سلع حتى تسليمها للزبون. وقد حدد (Greenstein)، أهميتها بالآتي:
أ. الوضوح في مفهوم نقاط القوة والضعف في الشركة.
ب. رسم خارطة لكيفية وضع ميزة تنافسية من خلال فهم المشكلات الموجودة في الأنشطة الداخلية ومعالجتها.

ج. تحليل الكلفة/المنفعة للمشاريع الجديدة.

وأن سلسلة القيمة هي إحدى تقنيات التحليل الاستراتيجي والتي تساعد في إنجاز استراتيجيات الشركة وذلك من خلال: أ. تخفيض التكاليف: والذي يتم إنجازه عن طريق التحليل النظامي لكلف وإيرادات وموجودات كل شركة، ومقارنة سلسلة قيمة الشركة مع سلاسل القيمة لواحدة أو أكثر من الشركات المنافسة، وهذا يساعد في تحديد المهام المطلوبة لأداء أنشطة سلسلة القيمة وبشكل أفضل من منافسيها أيضاً.

ب. التميز في المنتجات والخدمات المقدمة والتي يعدها الزبون ذات قيمة وذلك عن طريق هندسة القيمة ومن خلال استعمال أساليب خفض التكاليف.

ج. الاستعمال الفاعل والكفاء للموجودات وتحقيق المرونة الإنتاجية فضلاً عن تحسين المقدرة الكلية للشركة في خلق وزيادة القيمة.

إن الهدف من تحديد سلسلة القيمة هو التحكم في التكاليف الكلية لمختلف مراحل إنجاز المنتج أو الخدمة وذلك من خلال إعادة تجميع للأنشطة تبعاً للقيمة المستحدثة وكذلك الكلفة المترتبة على كل نشاط، وبذلك تكون هناك ارتباطات وثيقة بين الأنشطة المختلفة، وفي المقابل فإن سوء تجميع عمليات الشركة في أنشطة وعمليات صناعية غير مترابطة قد يعرض استراتيجية الشركة للخطر، إذ يسبب كل نشاط موجود في سلسلة القيمة في إحداث كلفة إضافية ناجمة عن عدم التناسق والترابط مع الأنشطة الأخرى في السلسلة. وبالرغم من وجود مزايا لسلسلة القيمة إلا أن هناك بعض المحددات تتمثل ب:- (Krajewski, 2010: 109)

أ. إن التركيز على خفض التكاليف في المستويات كافة قد يحد من عملية الإبداع.

ب. أن تبني تحليل سلسلة القيمة للمجهزين والمستعملين سيضيف أعباء جديدة على الشركة قد يزيد من كلفها على المنفعة المتحققة فضلاً عن صعوبة تحليل سلسلة القيمة للمجهزين والمستعملين. وهناك أساليب عدة لتحليل سلسلة القيمة التي تشمل عدداً من الأنشطة الداخلية للشركة ويعد هذا التحليل جزءاً من سلسلة القيمة لكامل الصناعة الذي يشمل تحليل سلسلة قيمة المجهزين والشركة والزبائن.

خامساً: تكاليف الجودة

في ظل التغيرات العديدة التي رافقت بيئة التصنيع الحديثة من حيث التطور العلمي والتكنولوجي والثورة المعلوماتية والاتصالات والعولمة وظهور التكتلات الاقتصادية والمنظمات العالمية وتغيير أذواق وحاجات وسلوكيات الزبائن وازدياد شدة المنافسة بين الشركات وغيرها، فقد أصبحت أنشطة هذه الشركات موجهة نحو الزبون لتلبية احتياجاته وتوقعاته والاهتمام بالجودة باعتبارها سلاح تنافسي قوي يحقق مجموعة من المزايا والتي من أهمها تخفيض التكاليف وزيادة وتحسين كل من الإنتاجية والربحية وتعزيز الموقف التنافسي والحصول على رضا الزبائن وولائهم وزيادة الحصة السوقية وغيرها (Ghosh, 2013: 100) .

١- مفهوم وأهمية تكاليف الجودة الشاملة

ظهر الاهتمام بتكاليف الجودة الشاملة نتيجة التأثيرات السلبية المترتبة على تكاليف الجودة الرديئة (Costs of poor Quality) وضرورة تجنب هذه التأثيرات عن طريق إنتاج منتجات ذات جودة عالية والتخلص من المعيب، ويعتقد (Hilton) بأن سبب نشوء تكاليف الجودة الشاملة هو زيادة الاهتمام بالمحافظة على الجودة العالية للمنتجات، إذ إن هذه التكاليف لا تخص عمليات الإنتاج فقط بل تمتد إلى جميع الأنشطة في الشركة بدءاً من البحث والتطوير (R&D) (Research & Development) وحتى خدمة الزبائن، وإن الشركات تنفق حوالي (٢٠٪ - ٣٠٪) من تكاليف التصنيع الكلية على الجودة وهي متعلقة بعمليات المنع والتقييم وعمليات اكتشاف وتصليح الفشل الداخلي والفشل الخارجي من أجل تقديم منتجات بالجودة المطلوبة إلى الزبائن وبما يلي احتياجاتهم وتوقعاتهم. (Chiu, 2010: 92)

٢- تعريف تكاليف الجودة

لقد وردت تعريفات عديدة لتكاليف الجودة الشاملة من العديد من الباحثين، إذ تم تعريفها بأنها التكاليف المتعلقة بأنشطة المنع والتقييم بالإضافة إلى التكاليف الناتجة عن الفشل الداخلي والفشل الخارجي، أي إنها التكاليف المتعلقة بضمان الجودة فضلاً عن الخسائر الحاصلة في حالة عدم حصول الجودة المطلوبة، وبالتالي فهي التكاليف التي تهدف إلى المحافظة على الجودة العالية للمنتجات وتطويرها، وهناك من يرى بأنها التكاليف المتعلقة بمنع إنتاج المعيب واكتشافه وتصليحه لغرض تثبيت مستوى معين من الجودة وتصليح ومعالجة الفشل، وقد عرفت المواصفة البريطانية (٦١٤٣) تكاليف الجودة الشاملة بأنها تلك التكاليف المرتبطة بضمان وتوكيد الجودة بالإضافة إلى الخسائر التي تحصل نتيجة المنتجات الرديئة، إما (Horngren) وآخرون فيرون بأن تكاليف الجودة الشاملة هي التكاليف التي تحدث لمنع إنتاج منتجات منخفضة الجودة وبما يساعد في تلبية احتياجات الزبائن وتوقعاتهم.

وعليه فإنه يمكن تعريف تكاليف الجودة الشاملة بأنها تلك التكاليف التي تنفقها الشركة (المنع والتقييم) من أجل منع إنتاج منتجات رديئة وغير مطابقة للمواصفات واكتشافها ومعالجتها وتقييمها والتعرف على أسبابها لتلافيها وذلك لضمان تقديم منتجات إلى الزبائن حسب متطلباتهم وتوقعاتهم بالإضافة إلى التكاليف التي تتحملها نتيجة الفشل (الداخلي والخارجي) ومعالجته. (حيدر،

٢٠٠٢: ٨٦)

المبحث الثالث

الأداء المالي للشركات

من أجل التأكد من كفاءة كل العوامل التي تهدف إلى دعم قدرتها في تحقيق الأرباح التي تمكنها من البقاء والنمو في السوق، لذا تعد عملية متابعة الوظيفة المالية في الشركات أحد أهم المواضيع باعتبارها تعكس الصورة الحقيقية للأداء المالي، وهذا ما تبحث عنه الشركات في أفضل الطرق لتحسينه، ولعل من أهم هذه الطرق اعتماد مؤشرات تحسين الأداء المالي.

أولاً: تعريف الأداء المالي وخصائصه

يعد الأداء المالي للشركة بمثابة المجال المحدد لنجاحها، فهو يستخدم كمنهج أساسي ليس في تحقيق الأهداف المالية للشركة فقط بل يتعداها إلى الأهداف العامة والإستراتيجية لذا تداولت تعريفه جل الدراسات والأبحاث في الآونة الأخيرة لما له من أهمية كبيرة، لذا من الضروري أن نقوم بسرد عدد من التعاريف لضبط مدلوله، ومن ثم نتبنى تعريف محدد فهناك من يربط الأداء المالي بالأهداف فيعرفه بأنه "انعكاس لقدرة وقابلية الشركة على تحقيق الأهداف أو يعرفه بدلالة النتيجة بغض النظر عن الوسائل المستخدمة بأنه: النتيجة النهائية لنشاط الشركة، وهذا التعريف يعد محدود جداً لأنه من الممكن أن تحقق الشركة النتيجة المطلوبة ولكن في المقابل يكون هناك هدر كبير في الموارد وهذا ليس بعقلاني. (محمد، ٢٠٠٩ : ٦٩)

ويرى بعض المفكرين بأن الأداء المالي يتمثل "في تشخيص السلامة المالية للشركة للوقوف على مدى قدرتها على خلق القيمة ومواجهة التحديات المستقبلية من خلال الاعتماد على الكشوفات المالية (القوائم المالية) ، مع الأخذ بعين الاعتبار للظروف الإقتصادية للقطاع الذي تنتمي إليه الشركة وعلى هذا الأساس فإن تشخيص الأداء المالي يتم بمعاينة المردودية الإقتصادية للشركة ومعدل نمو الأرباح. (Rodin, 2009: 120)

ويرى البعض الآخر بان الأداء المالي يعبر عن "مدى قدرة الشركة على الاستغلال الأمثل لمواردها المالية في الاستخدام القصير وطويل الأمد من اجل تشكيل ثروة". (العظمة، ١٩٩٠ : ٨٩)

وعلى الرغم من تعدد تعاريف مصطلح الأداء المالي نتيجة الاستخدام والتطبيق المستمر له إلا أنه يوجد قاسم مشترك يجمع بينهم ألا وهو مدى قدرة الشركة في تحقيق أهدافها المالية المرسومة والاستخدام الأمثل للموارد.

مما سبق يمكن القول بأن الأداء المالي هو آلية تمكن من نجاح الشركة في الإستخدام الأمثل للوسائل المالية المتاحة في الشركة من أجل تحقيق الأهداف المرسومة.

وعليه فان الأداء المالي يتسم بـ :

الأداء المالي أداة تعطي صورة واضحة على الوضع المالي القائم في الشركة“

الأداء المالي يحفز الإدارة لبذل المزيد من الجهد لتحقيق أداء مستقبلي أفضل من سابقه“

الأداء المالي أداة تدارك الانحرافات والمشاكل التي قد تواجه الشركة وتحديد مواطن القوة والضعف“

الأداء المالي وسيلة جذب المستثمرين للتوجه للاستثمار في الشركة“

الأداء المالي آلية أساسية وفعالة لتحقيق أهداف الشركة.

ثانيا: أهمية الأداء المالي

تتبع أهمية الأداء المالي في الشركة كونه يساهم مساهمة فعالة في تحقيق الأهداف الأساسية للشركة، وهذا ما يخدم متطلبات أصحاب القرار والمساهمين في آن واحد، بتوفير المعلومات حول الوظيفة المالية التي من شأنها أن تعطي صورة واضحة عن الوضعية المالية مما يساعد في تحديد مواطن القوة والضعف ويساعد في ترشيد القرارات المالية، وفي التنبؤ باستمرار للأداء المالي المستقبلي، وفي إجراءات مقارنات سواء بين الشركة ومثيلاتها (المؤسسات في نفس القطاع) أو بين الأداء المالي لسنوات سابقة لنفس الشركة .
(عطوي، ٢٠٠٨: ١٤٢)

ناهيك عن كون الأداء المالي يساهم في عملية متابعة نشاط الشركة من أطراف خارجية من عملاء، موردين، مستثمرون... الخ، مما يضفي الصورة الشفافة للوضعية المالية والتي تسمح بوضع الثقة في التعامل معها واتخاذ القرارات السليمة.

ثالثا: العوامل المؤثرة في الأداء المالي

تصنف العوامل المؤثرة في الأداء المالي للشركة إلى عوامل داخلية وأخرى خارجية تتعلق بالخطط الاقتصادية الخارجي.

العوامل الداخلية

تتلخص أهم العوامل الداخلية المؤثرة في الأداء المالي في: (زعر، ٢٠١٣: ٧٠)

الهيكل التنظيمي: يؤثر الهيكل التنظيمي على الأداء المالي من خلال تقسيم المهام والمسؤوليات المتعلقة بالوظيفة المالية ومن ثم تحديد الأنشطة وتخصيص الموارد اللازمة لها، فضلا عن تأثير طبيعة الهيكل التنظيمي على اتخاذ القرارات المالية ومدى ملاءمتها للأهداف المالية المرسومة، ومدى تصحيحها لطبيعة الانحرافات الموجودة.

المناخ التنظيمي: ويقصد به مدى وضوح التنظيم في الشركة، وإدراك العاملين علاقة أهداف الشركة وعملياتها وأنشطتها بالأداء المالي حيث إذا كان المناخ التنظيمي مستقر فإنه منطقيا نضمن سلامة الأداء المالي بصورة ملحوظة وإيجابية كذلك جودة المعلومات المالية وسهولة سريانها بين مختلف الفروع والمصالح وهذا ما يضفي الصورة الجيدة للنشاط المالي وبالتالي الأداء المالي.
التكنولوجيا: يقصد بها تلك الأساليب والمهارات الحديثة التي تخدم الأهداف المرجوة، كتكنولوجيا الإنتاج حسب الطلب، وتكنولوجيا التحسين المستمر... الخ، لذا وجب على الشركة أن تولي اهتمامها الكبير بتكنولوجيا المستخدمة والتي يجب أن تتسجم مع الأهداف الرئيسية لها، وذلك عن طريق التكيف والاستيعاب لمستجداتها بهدف الموائمة بين التقنية والأداء المالي، مما يضعها أمام حتمية تطوير هذا الأخير بما يلاءم التكنولوجيا المستخدمة.

حجم الشركة: قد يؤثر حجم الشركة وتصنيفها على الأداء المالي بشكل سلبي، فكلما كبر حجم الشركة يشكل عائقا للأداء المالي، لأن في هذه الحالة تصبح الإدارة أكثر تعقيدا وتشابكا، وقد يؤثر إيجابا من ناحية أن كبر حجم الشركة يتطلب عدد كبير من المحللين الماليين مما يساهم في رفع جودة الأداء المالي لها وهذه الحالة هي الأكثر واقعية.

العوامل الخارجية

يؤثر في الأداء المالي مجموعة من العوامل الخارجية أي التي تخرج عن نطاق تحكمه كالأوضاع الاقتصادية العامة والسياسات الاقتصادية... الخ، وعموماً تتمثل أهم العوامل الخارجية المؤثرة في الأداء المالي في: (اسماعيل، ٢٠٠٧: ٩٣)

السوق: يوجد العديد من الأشكال التي يمكن أن تأخذها أسواق السلع الاقتصادية، حيث يعتمد ذلك على هيكل السوق والسلوك الذي تقوم الشركة بإتباعه من أجل تحقيق هدفها الأساسي وهو تعظيم الأرباح، ويؤثر السوق في الأداء المالي من ناحية قانوني العرض والطلب فإن تميز السوق بالانتعاش وكثرة الطلب فإن ذلك سيؤثر بإيجابية على الأداء المالي، أما في الحالة العكسية فسنلاحظ تراجع في الأداء المالي.

المنافسة: تعتبر المنافسة سلاح ذو حدين بالنسبة للأداء المالي في الشركة، فتراها قد تعتبر المحفز لتعزيزه عندما تواجه الشركة تداعيات المنافسة فتحاول جاهدة لتحسين صورتها ووضعها المالي عن طريق أداءها المالي لتواكب هذه التداعيات، أما من جهة أخرى فإن لم تكن الشركة أهلاً لهذه التداعيات ولا تستطيع مواجهة المنافسة فإن وضعها المالي يتدهور وبالتالي الأداء المالي يسوء.

الأوضاع الاقتصادية: إن الأوضاع الاقتصادية العامة قد تؤثر على الأداء المالي سواء بطريقة سلبية أو على العكس، فنجدها مثلاً في الأزمات الاقتصادية، أو حالات التضخم تؤثر بالسلب على الأداء المالي، أما في حالة ارتفاع الطلب الكلي أو دعم الدولة لإنتاج ما قد يؤثر بإيجابية على الأداء المالي.

ثالثاً: المؤشرات المالية لتحسين الأداء المالي وتقنيات المحاسبة الادارية

إن المقاييس التي يمكن الارتكاز عليها لمعرفة ما إذا تحكمت الشركة في مؤشرات التحسين المالية هي تلك التي تعتمد في حسابها على المقارنة بين الأصول الجارية - باعتبارها هي المصدر الأساسي والأول للسيولة - والالتزامات قصيرة الأجل، والمقارنة أيضاً بين التدفقات النقدية والالتزامات الطويلة الأجل. (أحمد، ٢٠٠٩: ١٠٤)

تأثير التحليل المالي على مؤشرات التحسين المالية

تعد العمليات المالية التي تقوم بها الشركة بمثابة المادة الأولية التي يتم إخضاعها للمعالجة والتحليل لتعطي المعلومات اللازمة للحكم على النشاط المالي في الشركة، وهنا تبرز الأهمية الكبيرة لأسلوب التحليل المالي في صناعة المعلومات اللازمة لعملية تقييم الاداء المالي، حيث يستعين هذا الأسلوب بمجموعة كبيرة من المقاييس التي تساعده في هذه العملية والتي بإمكانها أن تنقل الصورة الصحيحة للوضعية المالية بعد تشخيصها، ومن ثم الاستفادة منها لتحسين القرارات المالية. (محمد، ٢٠٠٩: ٩٠)

ومن أبرز المقاييس للتحليل المالي لقياس التوازن المالي هي: (حسن، ٢٠١١: ٨٣)

رأس المال العامل: يعرف على أنه الفرق بين الأموال الدائمة والأصول الثابتة، الذي يغطي به جزء من الأصول المتداولة،

حيث يعتبر كنمويل جزء من دورة الإستغلال برأس مال ثابت، كما يعتبر هامش أمان بالنسبة للشركة، ويحسب وفقاً لما يلي:

رأس المال العامل = (الأموال الدائمة) – (الأصول الثابتة)

رأس المال العامل = (الأصول المتداولة) – (ديون قصيرة الأجل)

وتتمثل أنواع رأس المال العامل في:

رأس المال العامل الخاص

رأس المال العامل الإجمالي

رأس المال العامل الأجنبي

احتياجات رأس المال العامل : ويعرف بأنه إجمالي الأموال التي تحتاجها الشركة فعلا خلال دورة الاستغلال لمواجهة ديونها القصيرة عند مواعيد استحقاقها، وهي تمثل الفرق بين إجمالي قيم الاستغلال والقيم القابلة للتحقق من جهة ومن جهة أخرى الديون قصيرة الأجل ماعدا السلفات المصرفية، وبهذا تعطى العلاقة كالتالي:

احتياجات رأس المال العامل = (قيم الاستغلال + القيم القابلة للتحقق – (الديون القصيرة الأجل – سلف مصرفية)

احتياجات رأس المال العامل = (الأصول المتداولة – القيم الجاهزة) – (الديون القصيرة الأجل – سلف مصرفية)

ويترتب عن حساب احتياج رأس المال العامل ثلاث حالات متمثلة في:

(Chiu, 2010: 106)

أ – احتياجات رأس المال العامل موجب: تحدث عندما لا تغطي الشركة كل احتياجات الدورة الاستغلالية باستخدام موارد الدورة بل تتعداها إلى الموارد الأخرى، لذا لا بد للشركة أن توفر البديل التمويلي لهذا العجز.

ب – احتياجات رأس المال العامل معدوم: وهي حالة نادرة الحدوث، تعني المثالية.

ج – احتياجات رأس المال العامل سالب: هو الحالة الجيدة بحيث تضمن الشركة توازنها المالي دون التأثير السلبي على

مردوديتها المالية.

المبحث الرابع

الجانب التطبيقي

واقع استعمال تقنيات المحاسبة الإدارية في تحسين الأداء المالي

بعد الدراسة النظرية لتقنيات المحاسبة الادارية والأداء المالي في الشركات سيكون هذا المبحث تطبيق لما تم التطرق اليه من خلال محاولة تطبيق لبعض من تقنيات المحاسبة الإدارية، وتحديد مدى امكانية توفر البيانات الأولية، والمساهمة في تفعيل دور هذه التقنيات لتحسين الأداء المالي للشركة محل الدراسة التطبيقية، ومن ثم استخلاص النتائج والاقتراحات وتعميمها للقياس.

أولاً: وصف لعينة البحث

تم اختيار الشركة العامة لصناعة البطاريات و معملي بابل (١,٢) لانتاج البطاريات السائلة الحامضية -موقع الوزيرييه - بغداد ، كونها الشركة تعد الرائدة في مجال صناعة البطاريات السائلة والاكثر عرضة للتغيرات الاقتصادية في السوق العراقية خاصة بعد تحولها من سوق محتكرة من قبل شركة واحدة الى سوق تنافسية يبحث فيها المستهلك عن افضل منتج تقدمه شركات صناعة البطاريات العالمية.

ثانياً: الطاقات الانتاجية ، والانتاج الفعلي ونسب المعيب

يلاحظ من الجدول (١) ادناه ان الشركة لديها طاقات انتاجية متاحة في معملي بابل (١ ، ٢) تبلغ (٥٧٠٠٠٠) بطارية سائله مطاطية وبلاستيكية سنويا للمدة من بداية عام ٢٠١٢ حتى نهاية عام (٢٠١٦) ، وكانت نسبة الطاقة المخططة سنوياً للمدة المذكورة هي (82.63٪) لعام ٢٠١٢ و (78.95٪) عن عام ٢٠١٣ ، في حين كانت خلال الاعوام الثلاثة اللاحقه تبلغ (52.63٪) على التوالي . ويلاحظ ايضا ان ماتحقق فعلا من الطاقات المخططة خلال السنوات الخمسة لم يكن بالمستوى المتوقع ، اذ كان الفارق كبير نحو الانخفاض والسبب في ذلك يعود الى التقادم التكنولوجي الواسع في اغلب خطوط الانتاج وكثرة اعمال الصيانة والتوقفات بسبب الانقطاعات المتكررة للطاقة الكهربائية وقلة توافر مادة الرصاص النقي والسبائك ، حيث انعكست آثار ذلك في ارتفاع تكاليف الانتاج وزياده نسب التالف والمعيب خلال العمليات الانتاجية والانتاج التام تجاوزت النسبة المسموح بها البالغة (٢٪) من الانتاج الكلي السنوي ، فضلا عن قلة الطلب على منتجات الشركة نظراً لارتفاع اسعارها في السوق وانخفاض جوده ادائها في مقابل توافر انواع وكميات هائلة من البطاريات ذات المناشئ المختلفة التي تليي رغبات ومتطلبات الزبون (المستخدم) العراقي . وفيما يلي الجدول (١) يوضح ذلك كمية الفشل الداخلي.

جدول (١)

الطاقات الانتاجية وكميات الانتاج الفعلي والمعيب من البطاريات السائلة الحامضية في معمل (١) وبابل (٢) للمدة

(٢٠١٢-٢٠١٦)

السنة	وحدة القياس	الطاقة المتاحة	الطاقة المخططة	نسبة الطاقة المخططة الى الطاقة المتاحة %	كميات الانتاج الفعلي السنوية	نسبة الانتاج الفعلي من الطاقة المخططة %	كمية الانتاج المعيب السنوية (الفاشل الداخلي)	نسبة الانتاج المعيب من الفعلي %	النسبة المسموح بها للمعيب
٢٠١٢	عدد	٥٧٠٠٠٠	٤٧١٠٠٠	82.63%	٤٤٠١٦	9.35%	٨١٦	1.69%	٢%
٢٠١٣	عدد	٥٧٠٠٠٠	٤٥٠٠٠٠	78.95%	٤٦٦١١	10.36%	٩٥٠	2%	٢%
٢٠١٤	عدد	٥٧٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	52.63%	١٢٩٧٧	4.33%	٨٤٨	6.53%	٢%
٢٠١٥	عدد	٥٧٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	52.63%	٢٠٤٦	0.68%	١٥٠	7.33%	٢%
٢٠١٦	عدد	٥٧٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	52.63%	٣٩٩٧	1.33%	١٦١	4%	٢%

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات المتوفرة لدى قسمي التخطيط والانتاج عن معمل (١) و (٢) في الشركة المبحوثة.

ثالثا: المبيعات والتسويق والمنافسة

كانت الشركة المبحوثة قبل احداث عام (٢٠٠٣) تتبع سياسة تسعير لمنتجاتها من البطاريات ذات السعات المختلفة بنسبة تقل عن اسعار البطاريات المستوردة والمتاحة في السوق المحلية تتراوح ما بين (٦.٥% - ١٠%) لأغراض المنافسة وزيادة الحصة السوقية للشركة ، الا ان هذه النسبة اصبحت غير ممكنة التحقيق في ظل الظروف الحالية التي تعاني منها الشركة ، حيث الانخفاض الكبير في مستويات الانتاج الفعلي من مختلف انواع البطاريات السائلة وارتفاع تكاليف انتاجها (وخاصة منها الزيادات العالية في تكاليف الرواتب والاجور) مقارنة بمعدل تكاليف البطاريات المستوردة ، فضلا عن التأثيرات السلبية المفاجئة والناجمة عن التدهور الهيكلي للبنية التحتية في عموم الصناعة العراقية وتغير الاوضاع السياسية والاقتصادية والقانونية ، ناهيك عن قلة مصادر التمويل (التخصيصات الموجهة لها من قبل الوزارة) والتجهيز اللازمة لتشغيل المعامل الانتاجية بالطاقات المتاحة ، وبالتالي اصبح الانتاج لا يلي طلب السوق المحلية المتزايدة على الانواع المختلفة من البطاريات من حيث الحجم والكلفة والجودة . ويوضح الجدول (٢) الانحدار التدريجي في قيمة وكمية المبيعات وزيادة المرتجعات من البطاريات السائلة خلال المدة (٢٠١٢ - ٢٠١٦) .

جدول (٢)

مبيعات الشركة من البطاريات السائلة القياسية (55A) ومرتجات الزبائن (كمية الفشل الخارجي) خلال المدة (٢٠١٢-٢٠١٦)

(٢٠١٦) (المبالغ بالآف الدنانير)

مردودات المبيعات السنوية (المرتجات من الزبائن)			المبيعات السنوية			السنة
نسبة قيمة المرتجات من قيمة المبيعات %	قيمة	كمية	قيمة	سعر للوحدة	كمية	
19.88%	286450	8425	1441056	34000	42384	٢٠١٢
8.09%	123148	3622	1521636	34000	44754	٢٠١٣
9.46%	47906	1409	506260	34000	14890	٢٠١٤
10.60%	13804	406	130254	34000	3831	٢٠١٥
10.00%	23335	359	233415	65000	3591	٢٠١٦

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير الشهرية لاقسام التخطيط والتسويق والسيطرة النوعية للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦).

(٢٠١٦).

يلاحظ من الجدول (٢) ثبات معدل سعر البيع الذي تعتمد عليه الشركة خلال السنوات الاربعه الاولى والبالغة (٣٤٠٠٠) دينار للبطارية الواحدة وارتفاعه بعد ذلك بمعدل الضعف تقريباً ، اذ بلغ (٦٥٠٠٠) دينار خلال سنه (٢٠١٦) ، والتي سجلت فيها كمية المبيعات ادنى مستوى لها مقارنة بالسنوات السابقة ، والمؤشر السليبي الاهم من ذلك يتمثل في ارتفاع تكلفة انتاج وبيع البطارية وتجاوزها على اسعار بيعها بشكل جوهري خلال السنوات الخمسة المذكورة ، وهذا يدل على ان هناك ارتفاع مستمر في تكاليف عناصر الانتاج مع ما رافقها من تضخم في الاسعار وانخفاض في مستويات الانتاجية والجودة وانعكاس ذلك على تدهور ربحية الشركة ودخولها مرحلة الخسائر المتراكمة .

رابعاً: تحديد التكلفة الفعلية للبطاريات السائلة الحامضية

تعد عملية تحديد التكاليف الكلية الفعلية لانتاج البطارية السائلة الحامضية بمثابة هدف التخفيض الجوهري الذي يمكن تحقيق الجزء الاكبر منه بواسطة تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة في مرحلة تصميم البطارية السائلة .

ومن واقع سجلات التكاليف امكن استخلاص مكونات التكاليف الكلية الفعلية (المتغيرة والثابتة) للبطارية السائلة (55A) موزعة على مراكز التكلفة الانتاجية والخدمية في حالة الاخذ بنظر الاعتبار منحة الرواتب المستلمة من الخزينة المركزية والقرض ، او في حالة عدم الاخذ بالمنحة والقرض عن السنة المنتهية في (٢٠١٦/١٢/٣١) .

ويتضمن الجدول (٣) مقارنة بين الحالتين في اعداد قائمة التكاليف والايرادات للبطارية السائلة (55A) عن السنة

المذكورة .

جدول (٣)

تحديد التكاليف الكلية الفعلية للبطارية السائلة القياسية (55A) بشكل مقارن بين حالة الاخذ بنظر الاعتبار منحة الرواتب

والقرض وحالة استبعادهما، قائمة التكاليف والايادات للبطارية السائلة القياسية (55A)

الملاحظات	التكاليف الكلية الفعلية للبطارية القياسية الواحدة بعد استبعاد منحة الرواتب والقرض			التكاليف الكلية الفعلية للبطارية مع منحة الرواتب والقرض			بنود عناصر التكاليف		
	النسبة المنوية %	المجموع (دينار)	المبلغ (دينار)	النسبة المنوية %	المجموع (دينار)	المبلغ (دينار)			
نسبة التكاليف المتغيرة الى تكاليف الصنع	%58.48	٥٨٤١٩	٣١٣٠٧	%5.12	٥٨٤١٩	٣١٣٠٧	التكاليف المتغير لمراكز الانتاج وخدمات الانتاج		
			١٤٤٦١			١٤٤٦١	مواد اولية وتعبنة وتغليف		
			١٢٦٥١			١٢٦٥١	تقنيات احتياطية		
							مصاريف اخرى		
							مجموع التكاليف المتغيرة		
نسبة التكاليف الثابتة الى تكاليف الصنع	%41.52	٤١٤٧٢	٢٠٠٣٣	%94.88	١٠٨٣١٤٠	١٠٦١٧٠١	+ التكاليف الثابتة لمراكز الانتاج وخدمات الانتاج		
			٢٠٥٤٧			٢٠٥٤٧	تكاليف العمل		
			٨٩٢			٨٩٢	الاندثارات		
							مصاريف اخرى		
							مجموع التكاليف الثابتة		
تشكل كل (82%) و(68.30%) على التوالي من التكاليف الكلية الفعلية	%100	٩٩٨٩١		%100	١١٤١٥٥٩		مجموع تكاليف الصنع (المتغيرة والثابتة)		
نسبة من التكاليف الكلية الفعلية	%٢٧.٣٨ %٤.٣٢	٤٠٠٤٥ ٦٣٠٠		%8.32 %9.65	115714 134316		+ التكاليف التسويقية + التكاليف الادارية		
البيع بخسارة في الحاليتين	%100	146236 ^(*)		%100	١٣٩١٦٠٩		التكاليف الكلية الفعلية للبطارية السائلة (55A)		
							٦٥٠٠٠	٦٥٠٠٠	سعر البطارية الواحدة
							(٨١٢٣٦)	(١٣٢٦٦٠٩)	هامش الربح (الخسارة)

المصدر: اعداد الباحثة في ضوء البيانات المتوافرة في سجلات حسابات التكاليف لعام ٢٠١٦

يلاحظ من الجدول (٣) السابق ما يلي:

(*) سوف يتم اعتماد التكلفة الكلية الفعلية للبطارية بعد استبعاد منحة الرواتب والقرض

ان التكاليف المتغيرة للبطارية السائلة (55A) عند الاخذ بمنحة الرواتب والقرض تبلغ (٥٨٤١٩) دينار، ونسبتها (5.12٪) من تكاليف الصنع للبطارية ، وهي نسبة قليلة اذا ما قورنت بتلك التي حازت عليها التكاليف الثابتة البالغة (94.88٪) من تكلفة الصنع نظراً لارتفاع تكاليف العمل بشكل كبير (التي تعد تكاليف ثابتة بموجب سلم الرواتب الجديد لموظفي الدولة) ، وبالتالي انعكس اثر ذلك بشكل جوهري في ارتفاع تكلفة صنع البطارية السائلة الواحدة.

اما في حالة استبعاد اثر منحة الرواتب والقرض على التكلفة الكلية الفعلية للبطارية ، فان التكاليف المتغيرة سوف تأخذ نصيبها العادل من تكلفة الصنع ، وبنسبة مقدارها (58.48٪) ، وهي اعلى من النسبة الظاهرة في الفقرة السابقة ، في حين نجد ان التكاليف الثابتة وبعد استبعاد اثر منحة الرواتب والقرض على التكلفة الكلية الفعلية للبطارية لم تحصل سوى على نسبة مقدارها (41.52٪) ، وهي اقل بمقدار النصف عما كانت عليه في الفقرة السابقة.

وبنفس الطريقة التي ظهرت فيها قائمة التكاليف والايرادات الفعلية للبطارية السائلة القياسية (55A) يمكن تحديد التكاليف الكلية الفعلية لأنواع الاخرى من البطاريات ذات السعات (امبير/ساعة) المختلفة .

والجدير بالإشارة ان حسابات التكاليف في الشركة تعتبر التكلفة الكلية الفعلية للبطارية السائلة الحامضية (55A) بمثابة التكلفة القياسية التي يمكن تحويلها باستخدام معاملات التحويل الى التكلفة الكلية الفعلية لأي نوع من انواع البطاريات السائلة ، وذلك عن طريق عملية ضرب التكلفة الكلية الفعلية للبطارية السائلة (55A) في معامل التحويل الخاص بالبطارية السائلة المطلوبة . وسوف تكون النتائج مطابقة لما تم التوصل اليه في قائمة التكاليف والايرادات الموضحة في الجدول (٣) . ويعرض الجدول (٤) ملخصاً لتحديد التكاليف الكلية الفعلية للبطارية السائلة مقارنة بأسعار بيعها وباستخدام معاملات التحويل الخاصة بكل نوع.

جدول (٤)

تحديد التكاليف الكلية الفعلية للبطاريات السائلة مقارنة بأسعار بيعها لعام ٢٠١٦

(وباستخدام معاملات التحويل)

هامش الربح (الخسارة)	سعر بيع البطارية المحلية	التكلفة الكلية الفعلية للبطارية	معامل التحويل	نوع البطارية
(٨١٢٣٦)	65000	146236	1.000	بطارية (55A) القياسية
(٩٠٨٦٠)	70000	160860	1.100	بطارية 60 A
(١١٨٢٩٦)	80000	198296	1.356	بطارية 75 A
(١٣٤٧٠٩)	100000	234709	1.605	بطارية 90 A
(٢٠٨٩٤٧)	135000	343947	2.352	بطارية 135 A
(٢٣٠٣٦٠)	150000	380360	2.601	بطارية 150 A
(٢٩٣٣٣٢)	160000	453332	3.100	بطارية 180 A

يتضح من الجدول (٤) الارتفاع الكبير في التكلفة الفعلية لكل نوع من انواع البطاريات السائلة ، وتجاوزها بمقدار ضعف اسعار بيعها، أي بمعنى البيع بخسارة تعادل مبلغ سعر البيع نفسه للبطارية السائلة ، او تزيد عنه .
وتأسيساً على ما سبق ، تذكر الباحثة ان نظام التكاليف الفعلية المطبق في الشركة المبحوثة يخلو من تطبيق أي من الاتجاهات الحديثة للمحاسبة الإدارية ، وخصوصاً في مجالات التخطيط الاستراتيجي للانتاج ، والتسويق ، والرقابة واتخاذ القرارات ، وتقويم الاداء الاستراتيجي ، ويعزى ذلك الى عدم وضوح التوجه الاستراتيجي لدى الشركة وضعف قدراتها في الاستجابة للتغيرات الاقتصادية الجديدة ، ومواجهة عوامل المنافسة المتزايدة .

خامساً: تحديد التكلفة المستهدفة للبطاريات السائلة التي تنتجها الشركة المبحوثة

تعد ترجمة رغبات واحتياجات الزبون في مواصفات وخصائص المنتج بمثابة الموجه (الحرك) الاساسي لعملية تحديد التكلفة المستهدفة خلال مرحلة هندسة وتصميم البطارية السائلة بوقت مبكر . وهذا يعني وجود علاقة تكاملية بين تحقيق الجودة والتكلفة الاقل هدفها هو ارضاء الزبون .

وتعتمد عملية تحديد التكلفة المستهدفة على معرفة معدل اسعار المنافسين للبطارية الاجنبية المتاحة في السوق المحلية واعتمادها كاسعار بيع مستهدفة من قبل الشركة ، والتي اذا ما تم بيع البطارية السائلة بها فانها سوف تحقق للشركة هامش الربح الذي ترغب في تحقيقه .

تحدد الشركة لها حالياً نسبة من الربح المطلوب مقدارها (١٥٪) من التكلفة (Cost Plus) ، ولكن الباحثة تجد ان هذه النسبة مرتفعة ولا يمكن تحقيقها في ظل ظروف المنافسة الحادة التي تواجهها منتجات الشركة في السوق المحلية ، فضلاً عن ارتفاع اسعار بيع بطاريات الشركة على اسعار مثيلاتها المستوردة في السوق المحلية ، وبصدد ذلك تم اجراء مداورات عديدة مع مدراء البحث والتطوير ، والتسويق ، والتخطيط ، والمالية لاقتناعهم بعدم امكانية تحقيق هذه النسبة من الربح ، وان نسبة (١٠٪) التي تقترحها الباحثة كحد ادنى هامش الربح المستهدف تعد مقبولة لتحسين تنافسية الشركة في السوق المحلية على الاقل في الوقت الحاضر ، وقد تم عرض المقترح على الادارة العليا في الشركة ، والتي اوصت باعتماد هذه النسبة ابتداءً من عام (٢٠١٠) ، لكونها تتماشى مع توجهاتها المستقبلية في اطار زيادة حصتها السوقية وتخفيض تكاليف انتاجها ، ومحاولة التوصل الى اسعار تنافسية لبيع منتجاتها وضمان ارباح مقبولة .

وفي ضوء هذا التحليل يمكن ايجاد معادلة تحديد التكلفة المستهدفة للبطارية السائلة ، وكالاتي:

$$\frac{\text{هامش الربح المستهدف للبطارية السائلة الواحدة}}{\text{سعر البيع المستهدف للبطارية السائلة الواحدة}} = \text{التكلفة المستهدفة للبطارية السائلة الواحدة}$$

أو أن:

سعر البيع المستهدف = التكلفة المستهدفة + نسبة هامش الربح من التكلفة المستهدفة

سعر البيع المستهدف

: التكلفة المستهدفة

=

نسبة هامش الربح من التكلفة المستهدفة

فمثلاً متوسط أسعار السلع المنافسة للبطارية السائلة 55A من جدول رقم (٥) هو (٥٠٦٥٩) دينار يعتبر السعر المستهدف.

: السعر المستهدف = الكلف المستهدفة + الربح المستهدف

٥٠٦٥٩ = س + ١٠% س

٥٠٦٥٩ = ١.١ س

٥٠٦٥٩

: س = 55A = _____ = ٦٠٥٤ دينار تقريباً التكلفة المستهدفة للبطارية السائلة

١.١

ومن ثم فإن الجدول (٥) يمكن ان يلخص عملية احتساب التكلفة المستهدفة للبطارية السائلة الحامضية ، ومن اي نوع (حجم) ، وكما يلي :

جدول (٥)

تحديد التكلفة المستهدفة لكل نوع من انواع البطاريات السائلة الحامضية التي تنتجها الشركة العامة لصناعة البطاريات (المبالغ

بالدنانير)

التكلفة المستهدفة للبطارية الواحدة (٢-١)	هامش الربح المستهدف (10% من التكلفة) (٢)	سعر البيع المستهدف (متوسط اسعار المنافسين) (١)	نوع البطارية السائلة الحامضية
٤٦٠٥٤	٤٦٠٥	٥٠٦٥٩	بطارية (55A) بابل
٤٧٦٦٩	٤٧٦٧	٥٢٤٣٦	بطارية 60 A دجلة
٥٠٠٩٤	٥٠٠٩	٤٤١٠٣	بطارية 75 A دجلة
٦٥٤٤٥	٦٥٤٤	٧١٩٨٩	بطارية 90 A دجلة
٨٣٤٩٨	٨٣٤٩	٩١٨٣٨	بطارية 135 A دجلة
٩٨٨٤٠	٩٨٨٤	١٠٨٧٢٤	بطارية 150 A بلاستيك
١١٤٤٦١	١١٤٤٦	١٢٥٩٠٧	بطارية 180 A بابل

وفي ضوء ما تقدم تؤكد الباحثة على الآتي:

١- قيام فريق عمل هندسة القيمة من مهندسي البحث والتطوير والتصميم والانتاج وممثلين عن قسم التسويق والقسم المالي -حسابات الكلفة باعادة النظر في تصميم مكونات (اجزاء) البطارية لتحسين وظائفها وزيادة جودة ادائها بعد التخلص من الاسباب التي تؤدي الى حدوث المشاكل والاختفاء والعيوب في البطارية المنتجة ، وخاصة تلك التي تحصل في عملية لبخ المشبكات بالمادة الرصاصية الفعالة بصورة غير سليمة ، مما ينتج عنها نتوءات وترسبات واملاح (او تساقط المادة الفعالة نفسها) ، الامر الذي يؤدي الى حدوث التماس الكهربائي بين الالواح الرصاصية (الموجبة والسالبة) ، ومن ثم العطل المبكر للبطارية .

٢- الاستفادة من تحليل البطارية المنافسة (الهندسة العكسية) للاستفادة من التحسينات في مكوناتها المادية ، والتعرف على الاساليب والطرق التكنولوجية المستخدمة في تصنيعها مثل استخدام مكائن لكبس الالواح الرصاصية ، ومنع حدوث اي تريفش رصاصي في المشبكات ، وبالرغم من ان هذا الاجراء لا يتطلب زيادة بالسعر ، فان اقسام هندسة الانتاج والتكنولوجيا ، والتسويق والتخطيط في الشركة يتوقعون قبول البطارية من جانب زبائنها في السوق المحلية .

وعلى هذا الاساس يمكن استخدام هندسة القيمة لتعديل التكلفة المستهدفة المبدئية للبطارية السائلة القياسية (A٥٥) ، والبالغة (٤٦٠٥٤) دينار مع المحافظة على الهوامش السابقة للتخلص من كل الوظائف والانشطة التي لا تضيف قيمة ، بل تتسبب في استهلاك الموارد ، وحدوث التكاليف غير المبررة ، فضلاً عن انخفاض جودة عجيبة لبخ الالواح والمشبكات الرصاصية بنوعيتها السالبة والموجبة ، مع زيادة في نسبة التلف من المعجون بمكائن اللبخ ، وتلف المشبكات والاقطاب والموصلات والتالف من تقطيع الالواح الرصاصية ، او التالف من المواد المطاطية والعوازل ، ووجود تنفيس في الصناديق البلاستيكية خلال عملية التجميع اليدوي للبطارية. وبناءً على ذلك شكل فريق هندسة القيمة يتألف من ممثلين عن قسم البحث والتطوير والهندسة ، واقسام الانتاج ، وقسم هندسة الانتاج ، وقسم التخطيط ، وقسم السيطرة على النوعية ، وشعبة حسابات التكاليف ، وكانت مهمة هذا الفريق البحث عن مصادر الهدر والضياع في الموارد المستخدمة في تصنيع البطارية السائلة القياسية ، وتسببها في ارتفاع تكلفتها المقدرة ، وبعد اعادة تصميم مكونات البطارية قام فريق هندسة القيمة بالتخلص من تلف المواد الاولية المبينة كمياتها وتكاليفها ، وتعديل التكلفة المستهدفة للبطارية ، وكما مبين في الجدول (٦) .

جدول (٦)

كميات وتكاليف الضياعات في المواد الاولية المستخدمة في تصنيع

البطارية القياسية السائلة استناداً الى هندسة القيمة

نوع المادة	الكمية المستعملة (كغم)	السعر لكل (كغم) دينار	التكلفة المستبعدة في ضوء هندسة القيمة
كاربونات الكالسيوم	0.953	20	19
فحم للافران	0.417	79	33
ملح	0.298	10	3
انتيمني للمشبكات	0.149	4280	638
قصدير للمشبكات	0.013	1978	26
سبيكة زرنبيخ	0.008	2385	19
C.M.C	0.013	1200	16
رصاص نقي	0.434	650	282
كبريتات الباريوم	0.013	1000	13
فاندايك براون	0.014	400	6
بولي استر فايبر	0.005	1350	7
حامض الكبريتيك	0.543	225	122
P.V.C للعوازل	0.552	495	273
بولي بروبيلين للصناديق	0.959	1650	1582
المجموع			3039

على وفق معطيات الجدول (٦) سوف تصبح التكلفة المستهدفة على اساس هندسة القيمة مساوية الى التكلفة المستهدفة

المبدئية مطروحاً منها تكاليف الضياعات في المواد الاولية المستخدمة في تصنيع البطارية السائلة القياسية ، وكالاتي :

٤٦٠٥٤ دينار

التكلفة المستهدفة المبدئية للبطارية السائلة القياسية

٣٠٣٩ دينار

تكاليف الضياعات في المواد الاولية المستخدمة بعد اعادة هندسة القيمة

= التكلفة المستهدفة المعدلة على اساس هندسة القيمة للبطارية السائلة القياسية (55A) ٤٣٠١٥ دينار

وباستخدام معاملات التحويل الخاصة بانواع البطاريات السائلة من السعات المختلفة ، وذلك بضربها في التكلفة المستهدفة

للبطارية السائلة القياسية (55A) المختسبة في اعلاه ، سيتم التوصل الى التكلفة المستهدفة لكل بطارية سائلة على اساس هندسة

القيمة ، وكما مبين في الجدول (٧)

جدول (٧)

التكلفة المستهدفة المعدلة للبطارية السائلة في ضوء هندسة القيمة

نوع البطارية	معامل التحويل	التكلفة المستهدفة المعدلة للبطارية السائلة في ضوء هندسة القيمة
بطارية 55A	1.000	43015
بطارية 60 A	1.100	47317
بطارية 75 A	1.356	58328
بطارية 90 A	1.605	69039
بطارية 135 A	2.352	101171
بطارية 150 A	2.601	111882
بطارية 180 A	3.100	133347

وبعد تحديد التكلفة المستهدفة لكل نوع من انواع البطاريات السائلة على اساس هندسة القيمة ، يجري مقارنة هذه التكلفة مع التكلفة الكلية الفعلية المناظرة لها لتحديد مقدار التخفيض المستهدف باستخدام هندسة القيمة ، وكما موضح في الجدول

(٨)

جدول (٨)

مقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المستهدفة للبطاريات السائلة (في ضوء هندسة القيمة)

نوع البطارية	التكلفة الفعلية الكلية للبطارية (١)	التخفيض المتوقع بالأسلوب الكمي (٢)	التكلفة الكلية الفعلية بعد التخفيض (٣)=(١-٢)	التكلفة المستهدفة للبطارية في ضوء هندسة القيمة (٤)	التخفيض المستهدف في ضوء هندسة القيمة (٥)=(٣-٤)
بطارية 55A	146236	46300	99936	43015	56921
بطارية 60 A	160860	50930	109930	47317	62613
بطارية 75 A	198296	62783	135513	58328	77185
بطارية 90 A	234709	74312	160397	69039	91358
بطارية 135 A	343947	108898	235049	101171	133878
بطارية 150 A	380360	120426	259934	111882	148052
بطارية 180 A	453332	143530	309802	133347	176455

يبين الجدول (٨) اختلاف مبالغ التخفيض المستهدف في حالة هندسة القيمة (العمود رقم ٥ من الجدول الحالي) عن مبالغ التخفيض المستهدف بموجب الاساليب الكمية ، وذلك كونه يعتمد على الوفورات التي تحققها اقتصاديات الحجم ، اذ لا يعدو عن كونه توزيع للتكاليف الثابتة على حجم اكبر من الانتاج ، وبالتالي فان هذا النوع من التخفيض يختلف عن التخفيضات المستهدفة بموجب هندسة القيمة ، التي تعد بمثابة تخفيضات جوهرية ، وحقيقية في تكلفة البطارية ، لانها تأخذ بنظر الاعتبار استبعاد

كل ما هو غير ضروري من موارد وتكاليف ، بحيث لا تؤثر في جودة اداء وظائف البطارية مع التركيز على كل ما يزيد من درجة تفضيل الزبون .

من خلال ما سبق فإن الباحثة تقدم مجموعة من الملاحظات وبحسب الآتي:

اظهر البعد التطبيقي لمشكلة الدراسة ان الشركات الصناعية العراقية (ومنها الشركة المبحوثة) العاملة في ظل بيئة صناعية تقليدية ولا تعمل ضمن أطر الممارسات الحديثة للمحاسبة الإدارية ، وتحت وطأة هيمنة المتغيرات الاقتصادية الجديدة وتزايد قوة عوامل المنافسة قد جعلها عرضة لمخاطر وتحديات صعبة ومعقدة تهدد وجودها واستمرار نشاطها في السوق ، وهذا ناجم عن مايلي:

إن اسباب عدم كفاءة اداء أنشطة سلسلة القيمة في الشركة (الشركات) يعود قسم منها الى عوامل خارجة عن ارادتها ، والقسم الآخر يرتبط بضعف أداء الأساليب والإجراءات والطرق والنظم التقليدية المعتمدة في الشركة ضمن أنشطة هندسة التصميم والانتاج والتسويق والمحاسبة عن التكاليف ، ويمكن تلخيص هذه الاسباب بالآتي:

أ- الاسباب الخارجة عن ارادة الشركة:

تدهور البنى التحتية للصناعات العراقية بصفة عامة جراء احداث عام ٢٠٠٣ وما ترتب عليها.

التوقفات المتكررة في عمليات الانتاج جراء النقص الحاد في تجهيز مستلزمات الانتاج وبالاخص مادة الرصاص النقي والسبائكي ، فضلاً عن عدم الاستغلال الامثل للطاقات الانتاجية المتاحة ، مما تسبب في ارتفاع تكاليف انتاج البطارية السائلة الواحدة.

التقادم الفني والتكنولوجي الذي اصاب وسائل الانتاج في معمل بابل ١ وبابل ٢ مع الارتفاع المتزايد في تكاليف الصيانة والاندثارات.

الارتفاع الكبير في تكاليف العمل وفق سلم الرواتب الجديد لموظفي الدولة.

قلة الاستثمارات الرأسمالية.

انخفاض مصادر تشغيل المعامل الانتاجية وخاصة الطاقة الكهربائية.

الاستيراد العشوائي للبطاريات السائلة باختلاف انواعها واحجامها من مصادر تجهيز عديدة قد اغرقت بها الاسواق المحلية مقابل قلة الانتاج المحلي وارتفاع تكاليفه وانخفاض مستوى جودته، فضلاً عن تراجع ولاء الزبائن تجاه منتجات الشركة.

ب- الاسباب الناجمة عن انخفاض كفاءة اداء أنشطة الشركة:

ان الاساليب والاجراءات والنظم المتبعة في أنشطة الشركة كافة ومنها محاسبة التكاليف لا زالت تقليدية ولم تحقق الاستجابة لمتطلبات المتغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية الجديدة التي حصلت في العراق بعد عام ٢٠٠٣ .

انخفاض تنافسية أسعار المنتجات المحلية مقارنة بأسعار المنتجات المستوردة ، على الرغم من ان الشركة تتبع سياسة خاطئة لبيع منتجاتها من البطاريات السائلة بأسعار تقل كثيراً عن تكلفتها الكلية للمحافظة على وجودها في السوق المحلية ، وليس لاغراض تنافسية ، لان هذه الاسعار لازالت أعلى من الأسعار المنافسة بكثير .

التراجع الكبير الذي اصاب عمليات تحقيق عوامل النجاح الاساسية اصبح يهدد بقاء الشركة في السوق بسبب ضعف التقنيات التقليدية المستخدمة في توجيه الموارد الى الانشطة التي يفترض ان تكون موجهة نحو الزبون لتلبية رغباته واحتياجاته. عدم وضوح التوجه الاستراتيجي للشركة بسبب عدم وجود فهم واضح لنقاط القوة والضعف في البيئة الداخلية للشركة او عدم وجود امكانات يتوقع استخدامها في استثمار الفرص المتاحة ، فضلاً عن ضعف الاهتمام بالتخطيط الاستراتيجي لمواجهة تهديدات قوى المنافسة في البيئة الخارجية.

٢. اظهرت نتائج تحليل المؤشرات المالية ما يلي:

أ- الرواتب تشكل حوالي (٦٠٪) من اجمالي التكاليف الفعلية الكلية (خطة الشركة لعام ٢٠١٦) ويتوقع ان يزداد الجزء المتغير في هذه النسبة حسب مستويات الانتاج ، اذ ان الجزء الاكبر من هذه الرواتب تعد تكاليف ثابتة (بحكم سلم الرواتب الجديد لموظفي الدولة) ، لذا فان اي توسع فيها باكثر من المطلوب لتحقيق الخطط الانتاجية يعتبر عبئاً كبيراً على تكاليف البطاريات السائلة. ب- وجود زيادة غير ضرورية في الملاك محدود (٥٠٪) حتى في حالة تشغيل الطاقة الانتاجية بنسبة (١٠٠٪) ، وتبلغ تكاليف رواتب هذه الزيادة محدود (١٨٥) مليون دينار شهرياً ، اي ما يقارب (٢٢٢٠) مليون دينار سنوياً ، وهذا يمثل عبئاً ثقيلاً على التكاليف الكلية.

ج- ان كميات وانواع المواد الاولية المستخدمة في صناعة البطاريات السائلة تمثل مخرجات لطاقات انتاجية قديمة في مسبك الرصاص ، وهي لا تتناسب مع التطورات الكبيرة في مجال صناعة البطاريات في العالم ، مما يجعل البطارية الاجنبية منافساً قوياً في السوق المحلية على الاقل من الناحية السعرية للبطارية السائلة العراقية التي تعاني من ارتفاع كبير في تكاليفها الكلية ، وانخفاض ملحوظ في مستويات الجودة جراء كثرة المعيب والتلف بانواعه.

د- تخضع مكائن ومعدات صناعة البطاريات السائلة الى تطوير مستمر كغيرها من الصناعات العالمية من حيث الكفاءة وحجم الطاقات الانتاجية في مقابل تقادم مكائن ومعدات الشركة ، اذ تعود غالبيتها الى فترة السبعينيات من القرن الماضي مما جعل تكلفة البطارية السائلة الواحدة من التكاليف غير المباشرة الثابتة عالية جداً.

هـ- ان تقييد فرض الرسوم والضرائب على المنتجات المستوردة ومنها البطاريات السائلة قد سمح لتلك المنتجات في اغراق السوق المحلية العراقية مما انعكس اثر ذلك على المشاريع الصناعية العراقية كافة ، ومنها البطاريات السائلة التي كانت تتمتع بشيء من الحماية القانونية والدعم الحكومي تجاه المنتجات المستوردة.

- و- وجود تناقض وتضارب وعدم تنسيق في شروط الاستيراد والتصدير عند التعاقد من قبل دوائر الدولة ، فضلاً عن عدم تشجيعها لاقتناء واستخدام الانتاج الوطني سواء على صعيد المنتجات النهائية او تلك التي تدخل كاجزاء او مواد اولية في الصناعات الاخرى.
- ز- النقص والتقييد لآليات تحديد المواصفات والمقاييس المستخدمة من قبل جهاز التقييس والسيطرة على النوعية سواء بالنسبة للمنتجات الوطنية او المستوردة من مصادر اجنبية مختلفة.
- ح- عدم الاهتمام بالخاصية والتقارير عن تكاليف الجودة على مستوى أنشطة سلسلة القيمة واهمال تحليلها كجزء من التكاليف الكلية للانتاج ، فضلاً عن عدم احتساب تكاليف المعيب سواء كان لاسباب مصنعية او غير مصنعية والاكتفاء باعداد تقارير احصائية شهرية لاغراض المراقبة.

المبحث الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

إن تطور تقنيات المحاسبة الادارية جاء نتيجة النقص الذي شاب التقنيات التقليدية، ولكن هذا لايعني الاستغناء عن التقنيات التقليدية بل لابد من اجراء عملية التكامل بين مختلف تقنيات المحاسبة الادارية من أجل تحسين العملية الادارية في الشركة، فهذه الأخيرة لابد لها وأن تسعى لتطبيق الأداة المناسبة.

أن محاسبة التكاليف تعد قاعدة البيانات التي توفر المعلومات اللازمة لكل من المحاسبة المالية لبناء الكشوف المالية للاستخدام الخارجي والمحاسبة الادارية لإنشاء التقارير الداخلية للإدارة.

تقوم سلاسل القيمة بتحليل العملية الإنتاجية إلى مجموعة من الأنشطة وقياس قدرة كل نشاط على إضافة القيمة وبالتالي استبعاد الأنشطة التي لا تولد القيمة لخفض التكاليف.

إن تقنيات المحاسبة الادارية تقوم بالتأثير الايجابي على مختلف مؤشرات الأداء المالي في الشركة، فبعضها يساهم في عملية التقييم (كالتحليل المالي وبطاقة الاداء المتوازن)، والبعض الاخر يساهم في تحسين الفعلي لمؤشرات الأداء المالي (كالتكلفة المستهدفة وتحديد التكاليف على أساس الانشطة).

أظهرت نتائج تحليل المؤشرات للشركة عينة البحث انخفاض كبير في مستويات الانتاج الفعلي عن مستويات الطاقات المخططة السنوية خلال المدة من ٢٠١٢ لغاية نهاية ٢٠١٦ ، مع تجاوز نسب المعيب الفعلي على النسب المسموح بها في مراحل العملية الانتاجية كافة للبطارية السائلة ، وهذا قد ادى الى ارتفاع التكاليف الفعلية الكلية للإنتاج وبالأخص منها تكاليف الجودة المنخفضة (متمثلة في تكاليف الفشل الداخلي والفشل الخارجي).

ضعف السياسات المالية والانتاجية والتسويقية المطبقة حالياً في الشركة عينة البحث جراء عدم تبني الشركة لاستراتيجية محددة وواضحة لتوجيه تلك السياسات وتلي متطلبات البيئة الصناعية الجديدة ، فضلاً عن ضعف التخطيط الاستراتيجي الموجه نحو الزبون في ظل متغيرات المنافسة والعولمة، فضلاً عن ضعف البيئة التنظيمية والانتاجية والتسويقية المحلية والدولية للشركة.

ثانياً: التوصيات

تنمية الوعي لدى إدارات الشركات العراقية بأهمية تطبيق تقنيات المحاسبة الادارية لما تقدم من فرص نحو التطور وترشيد القرارات.

ضرورة السعي المستمر نحو تحقيق تكاليف انتاج وتسويق البطاريات السائلة من خلال البحث عن مجالات جوهرية لتحقيق تخفيضات مستهدفة في التكلفة وخلق المرونة السعرية لزيادة ايرادات المبيعات.

ترشيد اوجه الانفاق نحو افضل الاستخدامات في الموارد وتحسين الجودة والانتاجية باستخدام الاتجاهات الحديثة للمحاسبة الإدارية لإدارة التكلفة في الشركة عينة البحث.

التأكيد على اهمية التزام الشركات الصناعية العراقية بإعادة هندسة القيمة لوظائف وخصائص اجزاء منتجاتها (ومنها البطاريات السائلة) للتخلص من الوظائف او الخصائص التي لا تضيف قيمة للزبون ، وبالتالي عدم الحاجة الى اعادة التصميم او اعادة الصنع ، ومن ذلك سوف تجني تلك الشركات وفورات مالية تتحقق لها من تخفيضات التكاليف الفعلية الكلية المرتفعة جداً لوحدة المنتج (البطارية السائلة) والسعي لجعلها ضمن حدود سقف تكلفتها المستهدفة.

ضرورة الاهتمام بتطبيق تقنية إدارة التكلفة المستهدفة بشكل متزامن مع تقنية إدارة الجودة الشاملة لأحداث التكامل الاستراتيجي الهادف الى تحسين الجودة وتخفيض تكاليفها الكلية ، وبالأخص منها تكاليف الفشل بنوعيه (الداخلي والخارجي) من خلال تركيز الاهتمام ببرامج تحسين أنشطة منع حدوث الفشل او زيادة قدرات أنشطة الفحص والاختبار للكشف عن أسبابه ، ومعالجتها قبل وصول المنتج الى موقع الزبون.

على الشركة عينة البحث انشاء قسم خاص بالمحاسبة الادارية يعنى بتطبيق التقنيات اللازمة وتفعيل دورها في تحسين الأداء المالي من خلال مختلف مؤشراتته.

المصادر

١. ابراهيم، محمود احمد. " التحليل الاستراتيجي للتكلفة في ظل بيئة التصنيع الحديثة ودعم الميزة التنافسية دراسة ميدانية". مجلة تنمية الرافدين . جامعة الموصل كلية الادارة والاقتصاد. العدد ١٠١ / المجلد ٣٢ / ٢٠١٠.
٢. أحمد فرغلي حسين، المحاسبة للإدارة ووضع القرار، مركز تطوير الدراسات العليا للبحوث، القاهرة، ٢٠٠٩.
٣. اسماعيل يحيى التكريتي وآخرون، المحاسبة الإدارية - قضايا معاصرة، دار حامد، الاردن، ٢٠٠٧.
٤. جبرائيل جوزيف كحالة، رضوان حلوة حنان، المحاسبة الإدارية مدخل محاسبة المسؤولية وتقييم الأداء، دار الثقافة، الأردن، ٢٠٠٩.
٥. حسن، حنان جابر. " التكامل بين نظام التكاليف على اساس الانشطة وتحليل سلسلة القيمة كاداة لخفض تكاليف القطاع الصناعي المصرفي دعما لقدرته التنافسية في ظل الازمة العالمية - دراسة نظرية ميدانية". مجلة البحوث الحاسبية- الجمعية السعودية للمحاسبة، المجلد العاشر / العدد الاول/ ٢٠١١.
٦. حيدر محمد علي بني عطا، مقدمة في نظرية المحاسبة والمراجعة، دار حامد، عمان، ٢٠٠٢.
٧. الدوري، زكريا و صالح، أحمد علي " الفكر الاستراتيجي وانعكاساته على نجاح منظمات الأعمال : قراءات وبحوث"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٩.
٨. زعرب، حمدي شحده محمود. "دراسة تحليلية لاستخدام اساليب المحاسبة الادارية في الشركات المدرجة في بورصة فلسطين - دراسة ميدانية". مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والادارية. جامعة غزة الاسلامية- العدد ٢، المجلد ٢١. يونيو ٢٠١٣.
٩. سليمان حسين البشتاوي وغسان فلاح المطارنة، نظام تكاليف الإنتاج الآني Jit في المنشآت الصناعية الأردنية ودوره في اتخاذ القرارات الإستراتيجية، مداخلة مقدمة في المؤتمر العلمي الرابع، الريادة والإبداع، جامعة فيلادلفيا، الأردن، ٢٠٠٩.
١٠. عطوي، راضية. " دور التكاليف المستهدفة وتحليل القيمة في تخفيض التكاليف ". رسالة ماجستير في العلوم التجارية غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير في جامعة الحاج لخضر. باتنة/ الجزائر - ٢٠٠٨.
١١. العظمة، محمد ، العادلي، يوسف وعبد الرحيم، علي " أساسيات التكاليف والمحاسبة الإدارية "، الطبعة الأولى، ذات السلاسل للطباعة والنشر والتوزيع، الكويت، ١٩٩٠.
١٢. محمد السعيد عبد الهادي، الادارة المالية -الاستثمار والتمويل- التحليل المالي والأسواق المالية الدولية-، دار حامد، الأردن، ٢٠٠٩.

- 1- Brekke, John " Using Quality Costing Promote Quality Improvement in Chin-ese Company ", Master's Thesis of Business Administration, Lulea University, 2007.
- 2- Chiu-Wei, Chaeng-Chu " Economic of Cost of Quality for Green Manufa-cturing Life Assesment Approach ", Doctorate's Thesis of Philosophy in Accounting, Texas Teach University, 2010 .
- 3- Ghosh, Ajit Kumar." Employee Empowerment: A Strategic Tool to obtain Sustainable Competitive Advantage". International Journal of Management Vol. 30 No. 3 Part 1 . Sept 2013
- 4- Guan, Liming , Hansen, Don R. & Mowen Maryanne M. " Cost Management ", 5th ed., South-Western Cengage Learning, USA, 2009.
- 5- Krajewski, Lee J. , Ritzman, Larry P. & Malhotra, Manoj K." Operations Management : Processes and Supply Chains ", 9th ed., Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2010 .
- 6- Oliver, Judy " Cost of Quality (COQ) Reporting: Some Australian Evid-ence", Journal of Applied Quality Management, Vol.(2), No.(2),2010, pp(233-250).
- 7- Psychogios, Alexandros G. & Priporas, Constantion V. "Understanding Total Quality Management in Context : Qualitative Research on Moyers Awareness of TQM Aspects in The Greek Service Industry", Journal of the Qualitative Reports, March, 2007, pp(40-66) .
- 8- Rodin, Wayne A. " A Cost of Quality Economic Analysis on the Value Six Sigma Quality Problems in Government Organization ", Doctorate's Thesis of Philosophy in Accounting, Texas Teach University, 2009 .
- 9- Shahbazipour, Mehdi " A Feasibility Study of The Total Quality Management (TQM) in Hospitality in Industry With a Case Study in Esfahan Hotels ", Master's Thesis of Business Administration, Esfahan University, Iran, 2007.
- 10- Thanaraksakul, Worapon & Phruksaphanrat, Busaba " Supplier Evaluation Framework Based on Balanced Scorecard with Integrated Corporate Social Responsibility Perspective ", International Journal of Engineers and Computer, Vol.(2), No.(1), 2009, pp(978-988) .
- 11- Uyar, Ali " An Empirical Investigation of the Relationship between Quality Initiatives and Performance ", Eurasian Journal of Business and Economic, Vol.(1), No.(1), 2008, pp(25-36).
- 12- Kaplan, Robert S. & Atkinson, Anthony A. " Advanced Management Accou-nting" 5nd ed., Prentice-Hall of India Private Limited, New Delhi, 1999.