



دور التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وأسلوب التكاليف على أساس النشاط في تقييم الأداء دراسة تطبيقية في معمل سمنت الكوفة

أ.م. د. أسماء مهدي حسين الهاشمي

الباحث غزوان محمد راهي الحدراوي

المستخلص

هدف البحث :- إلى بيان إمكانية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) وفق التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في تطوير أداء معمل سمنت الكوفة ولقد تضمن البحث في إطاره النظري لتعرف على مفهوم التكاليف على أساس الأنشطة وأهميته ومفهوم بطاقة الأداء المتوازن وأهميته ، أما الجانب التطبيقي فقد تم تطبيق بطاقة الأداء المتوازن بالاعتماد على التكاليف على أساس الأنشطة لمعمل سمنت الكوفة ، ووضع مقترح لمقاييس الأداء المتوازن للمعمل .

أهمية البحث :- يستمد البحث أهميته من أهمية التحقق من مدى فاعلية الأداء وكفايته وكذلك من توضيح دور معلومات نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تطبيق تقنية بطاقة الأداء المتوازن. وتتخلص أهمية البحث في ضرورة تطبيق الوحدات الاقتصادية التقنيات الحديثة التي تغطي عملياتها وأنشطتها كافة.

مجالات التطبيق :-

تم اختيار الشركة العامة للإسمنت الجنوبية / معمل إسمنت الكوفة لسنة 2015-2016 لعدد من الأسباب:

أ- يعد من الوحدات الاقتصادية ذات التأثير في الاقتصاد الوطني وكذلك في التطوير والتنمية الاقتصادية.

ب- الوحدة الاقتصادية أعلاه ذات حاجة ماسة إلى طرائق حديثة ودقيقة في تطبيق نظام بطاقة الأداء المتوازن واحتساب التكاليف على أساس النشاط.

ومن أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة:- أن استخدام المعلومات المالية والتشغيلية لمخرجات التكاليف على أساس الأنشطة والتي تكون مدخلات بطاقة الأداء المتوازن وتشير إلى وجود نظام متكامل بين (ABC) و (BSC) بحيث يوجه نظرة الإدارة العليا ويساعدها في حل المشاكل التي يمكن بيانها بشكل مفصل من خلال الإبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن وتطوير الرؤية الاستراتيجية وتحسين من كفاءة وفعالية الأنشطة.

وقد أوصت الدراسة إلى ضرورة تطوير أنضمه التكاليف والمحاسبة الإدارية في معمل سمنت الكوفة لتوفير البيانات اللازمة لدعم القدرة التنافسية ، وضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول تطبيق التقنيتين الحديثتين (ABC) و (BSC) وتأثير ذلك على أداء الأنشطة.

Abstract

The objective of the research: - To clarify the possibility of applying the Balanced Scorecard (BSC) according to costs based on the activities (ABC) in the development of the performance of the Kufa Cement Lab. The research included in its theoretical framework to identify the concept of costs based on activities and its importance and the concept of balanced performance card and



its importance, Application The Balanced Scorecard has been applied based on the costs based on the activities of the Kufa Cement Plant and the development of a proposal for the balanced performance measures of the plant.

The importance of the research: - The research derives its importance from the importance of verifying the efficiency of the performance and its adequacy, as well as clarifying the role of cost-based information system based on activities in the application of Balanced Scorecard technology.

The importance of research is the need to apply economic units to modern technologies covering all its operations and activities.

Field of application :-

The General Company for Southern Cement / Kufa Cement Factory was chosen for 2015-2016 for a number of reasons:

- A) It is one of the economic units with influence in the national economy as well as in economic development and development.
- B) The above economic unit is in urgent need of modern and accurate methods in the application of the balanced card system and the calculation of costs based on activity.

The main conclusions of the study are: - The use of financial and operational information for activity-based cost outputs that are inputs to a balanced performance card and indicate an integrated system between ABC and BSC to guide senior management and help solve the problems that can be identified In detail through the four dimensions of the Balanced Scorecard, developing the strategic vision and improving the efficiency and effectiveness of the activities.

The study recommended the development of the administrative costs and accounting of the Kufa Cement Plant to provide the necessary data to support competitiveness and the need for further studies on the application of the two modern technologies (ABC) and BSC.

1- المقدمة

أن عملية تقييم الأداء هي إحدى المهام التي تمارسها الإدارات لغرض التأكد من فاعلية الأداء وكفاية الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية من قبل الأنشطة المختلفة التي تؤديها الوحدات الاقتصادية وبالنظر للتغيرات السريعة والمستمرة والتعقيدات في بيئة الأعمال المعاصرة والتي شخّصت الحاجة إلى إيجاد أساليب وتقنيات جديدة تساعد في تحقيق الغرض من العملية المذكورة . أصبحت هذه التقنيات الحديثة تحتل في الوقت الحاضر مكانة مهمة وواسعة بسبب التغيرات البيئية الداخلية والخارجية واتساع نطاق المنافسة الشديدة .

أن قصور وعجز الأساليب التقليدية المتبعة لتقييم الأداء وعدم توفيرها المعلومات المفيدة للتحقق من فاعلية وكفاية الأداء للوحدات الاقتصادية وذلك لاعتمادها على المؤشرات المالية فقط جعل هناك ضرورة تطبيق الوحدات الاقتصادية للتقنيات الحديثة التي تغطي كافة أنشطتها وعملياتها التي تربطها ببيئتها ، من بينها إمكانية تطبيق بطاقة الاداء المتوازن (BSC) على وفق التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) وذلك من خلال استخدام مخرجات التكاليف على أساس الأنشطة والمتمثلة بالمعلومات الكفوية الدقيقة



كمدخلات لنظام بطاقة الأداء المتوازن لتساعد في إعطاء صورة شاملة وواضحة عن فاعلية وكفاية أداء أنشطة الوحدات الاقتصادية .

2- منهجية البحث

2-1 مشكلة البحث

أن عجز الأنظمة التقليدية في توفير المعلومات الدقيقة وقصورها في تقييم أداء الوحدات الاقتصادية لاعتمادها على المؤشرات المالية فقط أدى إلى ضعف المخرجات في توفير المعلومات الدقيقة والمفيدة للتحقق من كفاءة و فاعلية كل نشاط من الأنشطة التي تؤديها الوحدة الاقتصادية ومما تقدم يطرح البحث التساؤلات الآتية:-

- هل تتوفر للمعمل محل البحث رؤيا واضحة عن كيفية تقييم أداءه التشغيلي؟
- هل بالإمكان تطبيق بطاقة الاداء المتوازن في المعمل محل البحث وفق التكاليف على أساس الأنشطة؟
- هل يمكن للمعمل محل البحث اعتماد بطاقة الاداء المتوازن وفق التكاليف على أساس الأنشطة في تحسين مستوى أداءه التشغيلي؟

2-2 أهمية البحث

يستمد البحث أهميته من أهمية التحقق من مدى فاعلية وكفاية الأداء وكذلك من توضيح دور معلومات نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تطبيق تقنية بطاقة الأداء المتوازن . وتتخلص أهمية البحث في ضرورة تطبيق الوحدات الاقتصادية التقنيات الحديثة التي تغطي عملياتها وأنشطتها كافة .

لمعرفة إمكانية من مواصلة النجاح أو الفشل في تحقيق أهدافها ونجاح استراتيجياتها، ومن بين هذه التقنيات الحديثة التكاليف على أساس الأنشطة وتقنية بطاقة الأداء المتوازن واستخدام التقنيتين معا بصورة متكاملة وتساعد في توفير معلومات أكثر دقة وتفصيل عن كلف الإنتاج بتوزيع التكاليف على أساس كل نشاط يمر به المنتج وتكامله مع تقنية بطاقة الأداء المتوازن لإعداد دراسة تقييمية كاملة وشاملة لأوجه النشاط المالي وغير المالي للوحدات الاقتصادية.

2-3 أهداف البحث يهدف البحث إلى :-

يهدف البحث إلى بيان أوجه التكامل بين نظام الكلفة على أساس الأنشطة ونظام بطاقة الأداء المتوازن وذلك من خلال استخدام مخرجات الأول والمتمثلة بالمعلومات الكفوية على أساس الأنشطة كمدخلات لنظام بطاقة الأداء المتوازن وبالشكل الذي يمكن توضيحه بصورة شاملة وواضحة عن واقع أداء الوحدة الاقتصادية ، بالإضافة إلى دراسة وتحليل نظام الأداء المطبق في المعمل مجال البحث وتحديد نقاط قوته وضعفه وبيان مدى ملاءمته لحاجة المعمل .

2-4 فرضية البحث :-

هنالك اثر ايجابي في تطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) وفق احتساب التكاليف على أساس النشاط (ABC) مما ينتج عنه تحديد أدق لتكاليف الأنشطة وتقييم أفضل للأداء .

2-5 مجال التطبيق :-

تم اختيار الشركة العامة للإسمنت الجنوبية / معمل الاسمنت الكوفة لسنة 2015-2016 وذلك لعدد من الأسباب

- تعد من الوحدات الاقتصادية ذات التأثير على الاقتصاد الوطني وكذلك في التطوير والتنمية الاقتصادية.
- الوحدة الاقتصادية أعلاه ذات حاجة ماسة إلى طرق حديثة ودقيقة في تطبيق نظام بطاقة الأداء المتوازن واحتساب التكاليف على أساس النشاط.

2-6 مصادر الحصول على البيانات :-

تمثلت عملية جمع البيانات والمعلومات اللازمة للبحث في جانبين رئيسيين هما :

- الجانب النظري :- فقد اعتمد الباحث على المصادر العربية والأجنبية بأنواعها كافة وكذلك على الرسائل والاطاريح السابقة وأيضا الاعتماد على شبكة الانترنت .
- الجانب التطبيقي :- اعتمد الباحث في هذا الجانب على مصادر متنوعة كتقرير الإدارة عن تاريخ نشوء المعمل وانجازاته وأيضا المقابلات الشخصية مع الأشخاص مختلف المستويات الإدارية داخل المعمل وكذلك التقارير الإدارية والمالية المتعلقة بالمعمل .

3- الدراسات السابقة :-

• دراسة بن سعيد ، 2010

دراسة بعنوان (نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة كأداة مساعدة على التسيير وتحسين الأداء دراسة تطبيقية في المؤسسة الوطنية لتهيئة الري / الجزائر)

تهدف الدراسة إلى توضيح مدى تنامي دور وأهمية أنظمة محاسبة التكاليف بالنسبة للمؤسسة، وبيان مدى ضعف الأنظمة القائمة حاليا على خدمة المؤسسة في بيئة متغيرة باستمرار وبالتالي فإن استعراض أنظمة حديثة مثل نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة وتوضيح مدى قدرة هذا النظام على توفير معلومات دقيقة وسليمة لتكون قاعدة صحيحة للقرارات المتخذة ومحاولة وضع بيئة سليمة لتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، ومعرفة أثره في المؤسسة محل الدراسة.

و توصلت الدراسة إلى أن نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة يعد مدخلا متكاملًا في تتبع التكاليف خاصة التكاليف غير المباشرة، فضلاً عن أداة إدارية لما يوفره من معلومات تساعد الإدارة في القيام بوظائفها.

وأوصت الدراسة الى أن على المؤسسات الجزائرية إعادة النظر في أنظمة معالجة التكاليف التي تستخدمها إن وجدت، مع دراسة إمكانية تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة في المستقبل بما يسمح بتوفير معلومات تحقق القدرة على اتخاذ قرارات حكيمة، وعلى المؤسسات الجزائرية الالتزام بمواكبة التطورات الحاصلة في مجال إدارة التكاليف وتطبيق النظم الكفوية الحديثة لأهميتها في تحسين وترشيد القرارات.



• دراسة صالح ، 2012

دراسة بعنوان (أسلوب تحديد التكاليف على أساس الأنشطة ودوره في تقييم مشروعات قطاع المقاولات دراسة تطبيقية في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري) وتهدف الدراسة إلى تحليل طرائق تقدير التكلفة وتقييم المشروعات بالاعتماد على المعايير المالية التقليدية، ثم محاولة تطبيق أسلوب تحديد التكلفة على أساس النشاط (ABC) في تسعير عطاءات المقاولات لشركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري لمساعدتها على اتخاذ قرارات مالية رشيدة.

وقد توصلت الدراسة إلى إن تطبيق هذا الأسلوب في شركات المقاولات يعد أسلوباً جديداً ومن خلاله تستطيع شركة المقاولات ان تعزز الرقابة على الأنشطة المساندة إذ يسלט الضوء على أهمية هذه الأنشطة في تحديد الأسعار للمشروعات وسوف يكون دافعاً للمديرين بالتركيز على الأنواع المختلفة من الأنشطة وإدارتها بشكل كفوء.

وأوصت الدراسة بضرورة قيام شركات المقاولات بتطبيق أسلوب (ABC) في تسعير المناقصات والذي يستند إلى تحديد الأنشطة الرئيسية وتقدير كلفها وتحديد التكاليف المباشرة لكل نشاط من الأنشطة المساندة، وتحديد مسبب التكلفة لكل نشاط ومعدلات التحميل، وأخيراً تحميل تكاليف الأنشطة على المشروعات.

• دراسة علوان، 2012

دراسة بعنوان (التكامل بين تقنيتي بطاقة الأداء المتوازن وإدارة الجودة الشاملة لتحسين الميزة التنافسية دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربية) وتهدف الدراسة إلى بيان أهمية اعتماد الشركات الصناعية على التقنيات الإدارية الحديثة كإدارة الجودة الشاملة وبطاقة الأداء المتوازن و بوصفهما مدخلين أساسيين لتحسين الجودة والأداء وتحقيق الميزة التنافسية .

وقد توصلت هذه الدراسة الى نتيجة التطورات والتغيرات السريعة الحاصلة في بيئة الأعمال الحديثة ظهرت الحاجة إلى استخدام تقنيات تساعد على تقييم وتحسين الأداء وتستخدم المقاييس المالية وغير المالية التي تساعد في إعطاء صورة واضحة ودقيقة عن أداء الوحدة الاقتصادية وبما يمكن الإدارة العليا من تشخيص الأخطاء ومعالجتها.

وأوصت الدراسة إلى ضرورة تبني تقنية بطاقة الأداء المتوازن لكونها تعتمد أسلوباً لقياس وتقييم الأداء من خلال مناظرها الستة التي تعمل على تحديد نقاط الضعف والخلل في أداء المعمل و العمل على معالجه تلك النقاط الأمر الذي يؤدي إلى تحسين أداء المعمل.

4- موقع الدراسة الحالية :-

تأسياً على ما تقدم يزيد على الدراسات السابقة ضرورة تطبيق التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) للوحدات الاقتصادية لقياس أداء الوحدات الاقتصادية وتقييمها بتخصيص تكاليف الإنتاج على الأنشطة الإنتاجية والخدمات الإنتاجية مع تحديد العمليات والأنشطة الإنتاجية الرئيسية والمساندة ووضع دليل للأنشطة الرئيسية والمساندة ومن ثم يتم تحديد تكاليف الأنشطة وموجهات الكلف

المقترحة مع تحديد الكلف الإجمالية للأنشطة بتخصيص التكاليف على أساس كل نشاط وبالتالي تكامل التكاليف على أساس الأنشطة بقياس الأداء وتقويمه بالمؤشرات المالية وغير المالية .

5- التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)

5-1 نبذة مختصرة عن نشأة وتطور (ABC)

تعود أساسيات التكاليف على أساس الأنشطة إلى الأبحاث التي قامت بها شركة General Electric في مطلع عام 1960م وكشفت بأن معظم التكاليف صنفت إلى تكاليف صناعية غير مباشرة ، وفي بداية عام 1980م كانت أساليب التكاليف التقليدية موضع انتقاد بسبب عدم الدقة والملائمة والتوقيت المناسب في عرض المعلومات لمتخذوا القرارات ، وقد أوضح (Cooper & Kaplan, 1988:121) وفي مطلع عام 1988 استطاع (Cooper & Kaplan) بعد سلسلة من البحوث والدراسات في موضوع كلفة المنتج وتحليل الربحية ومحددات الأنظمة التقليدية إن يضعوا قواعد وأساساً تتعلق بأسلوب تخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات وذلك من خلال ربط هذه التكاليف مع الأنشطة المسببة لها في الخطوة الأولى ومن ثم تخصيصها على المنتجات أو أهداف الكلفة في الخطوة الثانية من خلال موجه (مسبب) الكلف، إذ قدم أسلوب تحديد التكاليف ليس على أساس حجم المخرجات ولكن على أساس تنوع وتعدد المخرجات (Maelah , 2011 , p 40) .

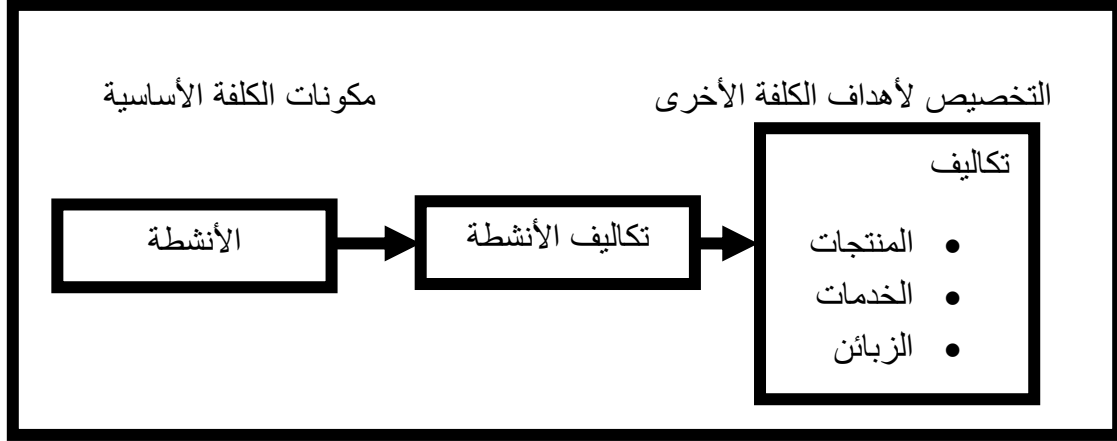
وفي مرحلة مبكرة من عام 1990 تم تنفيذ نظام التكاليف على أساس الأنشطة في عدد من المصانع الكبيرة وبينت الإدارة العليا للمصانع أن هذا النظام مميز من حيث قدرته على احتساب التكاليف بدقة عالية وتحديد الفرص المتاحة للتحسين وتحديد مزيج المنتجات الأكثر ربحية (Rostocki and Schultz , 2003 : 11) .

5-2 مفهوم (ABC).

عرف التكاليف على أساس الأنشطة (عبارة عن نظام تجميع للمعلومات الخاصة بالأداء المالي والتشغيلي الذي يتتبع الأنشطة الرئيسية حتى وصولها إلى أهداف الكلف) (Raffish , 1991, p: 37) وعرف بأنه (هو مدخل خاص لاحتساب التكلفة لمعالجة القصور في أنظمة التكاليف التقليدية وليس بديلاً عن نظامي الأوامر والمراحل وإنما لتحسين احتساب تكلفة الوحدات في نظامي الأوامر والمراحل (Horngren et al 2000 : p 144)

عرف بأنه (أسلوب ذو دقة عالية لتحديد تكاليف النشاط الذي أنجز ومن ثم إيجاد قاعدة ملائمة لتحميل هذه التكاليف إلى المنتج ، ويتكون من خطوتين) (Cohen , 2004 : 1) وقد عرف بأنه (الأسلوب الذي يحدد كلف المنتجات بطريقة عالية من الدقة بواسطة تعيين الأنشطة التشغيلية المهمة للوحدة الاقتصادية ، وتتبع التكاليف الصناعية غير المباشرة لتلك الأنشطة ثم يتم توزيع تكلفتها على الخط الإنتاجي) (Dimitropoul , 2007 : 19)

ويوضح الشكل (1) كيفية عمل التكاليف على أساس الأنشطة حيث يبدأ من مرحلة تخصيص الموارد على الأنشطة وبعدها توزيع تكاليف الأنشطة على أهداف الكلف (المنتجات، الخدمات، الزبائن)



شكل رقم (1) كيفية عمل التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)

Source: Horngren , et al (2012 p 146)

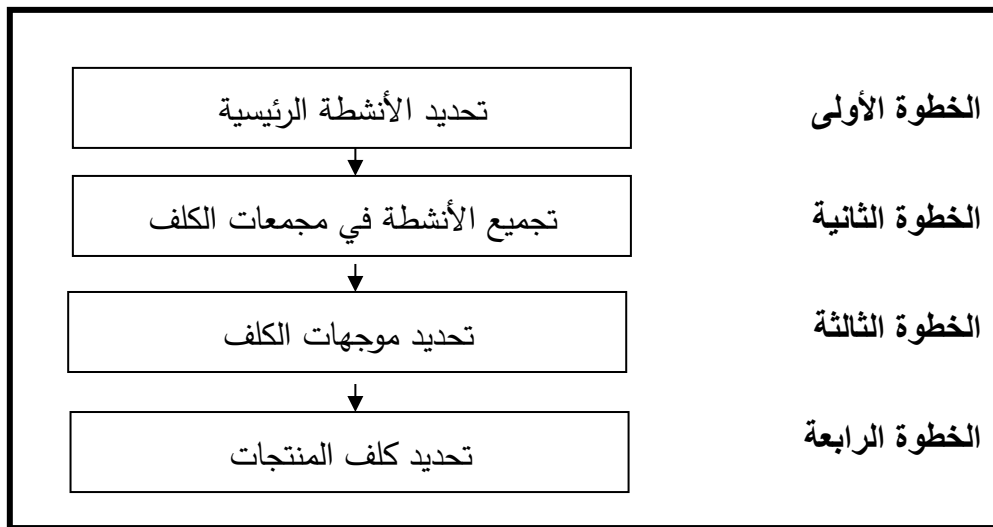
ويستخلص الباحث أن التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) يهدف إلى احتساب التكاليف بصورة عالية من الدقة و يتكون من مرحلتين:

المرحلة الأولى :- يتم فيها تخصيص الموارد (التكاليف الصناعية غير المباشرة) على الأنشطة بوصفها مجموعات التكاليف.

المرحلة الثانية :- يتم فيها توزيع تكاليف الأنشطة على أهداف الكلف (السلع ،الخدمات) وإن كلا المرحلتين تتم بواسطة موجهات (مسيبات) الكلف (Cost Driver)

3-5 خطوات تطبيق (ABC)

أن الاستناد إلى التكاليف على أساس الأنشطة يعتمد على مجموعة من الخطوات المتكاملة والتي تكون فيما بينها دورة توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على أهداف الكلف (السلع والخدمات والزبون) وقد حددها (Jiambalvo, 2000: 169) بأربعة خطوات رئيسية كما يوضحها الشكل رقم (2) وسوف يتم استعراض كل خطوة من الخطوات:-



شكل رقم (2) خطوات تطبيق التكاليف على أساس الأنشطة

(Source: Jiambalvo , 2000 : 169)

الخطوة الأولى تحديد الأنشطة الرئيسية :-

تعد الأنشطة المحور الرئيسي للتكاليف على أساس الأنشطة وينبغي أن تحدد قبل تخصيص التكاليف ، ويمكن تعريف الأنشطة بأنها مجموعة من العمليات التي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم أدائه داخل الوحدة الاقتصادية (Horngren et al 2007 : 153) وعرفت أيضا عبارة عن حدث أو مهمة أو وحدة عمل يكون لها دور هادف خاص على سبيل المثال تصميم المنتجات ، نصب الآلات والمعدات ، تشغيل الآلات والمعدات ، توزيع المنتجات (Horngren et al 2003 : 141)

الخطوة الثانية تجميع الأنشطة في مجموعات الكلف :-

بعد إن يتم تعيين أنشطة الوحدة يتم تحديد مركز كل نشاط والذي من خلاله يتم تسجيل كلف الأنشطة وبشكل منفصل والهدف منها هو معرفة كلفة كل نشاط (Drury,2002:43) و يمكن تقسيم مجموعات الكلف إلى نوعين هما (Helmkamp , 1987: 528)

1- مجموعات التكاليف الخاصة بالأنشطة :- أي أن الأنشطة في كل مجمع ينبغي أن تكون متشابهة من حيث السبب والنتيجة (2: Gurses , 1999)

2- مجموعات التكاليف المشتركة :- وهي التكاليف التي يمكن تحميلها على أكثر من هدف كلفة (منتجات ، خدمات ، زبائن) وتحتاج هذه التكاليف الى تحميلها على الأنشطة وحسب العامل الموجة لكل نشاط من خلال تحليل العلاقة بين حدوث النشاط وتحقق التكلفة أي يتم تحميلها على مجموعات التكلفة ويمكن كذلك تحديد مبلغ كل المجموعات من خلال استخدام مسبب الكلف ويمكن تحميل التكاليف على المنتجات من خلال خطوتين :-

- يتم فيها تخصيص التكاليف على الأنشطة لغرض رصد كلفة كل نشاط.
- يتم توزيع تكاليف هذا النشاط على أهداف الكلف (المنتجات ، الخدمات ، الزبائن) وحسب درجة الاستفادة من هذه الأنشطة .

الخطوة الثالثة تحديد موجهات الكلف :-

في هذه الخطوة يتم تحديد موجهات (مسببات) الكلف التي من خلالها يتم تخصيص التكاليف المتعلقة بكل مجمع نشاط إلى أهداف الكلف الأخرى وهناك عاملين أساسيين ينبغي أخذهما بنظر الاعتبار عند اختيار موجة الكلف الملائم وهما (Drury , 2002 :344)

- 1- ينبغي أن يوفر تفسير جيد للتكاليف في كل مجمع كلف النشاط .
- 2- ينبغي أن يكون سهل القياس ، وان يكون الحصول على المعلومات سهلا نسبياً وقابلة للتحديد مع المنتجات ، فضلاً عن ذلك توجد مجموعة من المعايير ينبغي أخذها بنظر الاعتبار عند اختيار موجهات الكلف .

- العلاقة السببية :- اختيار الموجهات التي تسبب الكلف .
- المنافع المستلمة :- ينبغي اختيار موجهات الكلف التي تتناسب مع المنافع المستلمة .



- المعقولية :- هناك بعض التكاليف التي لا يمكن إيجاد ترابط لها بالمنتجات على أساس العلاقة السببية أو الكلفة/المنفعة ، لذلك يتم تحميلها أما على أساس العدالة أو المعقولية (Maher & Deakin , 1994 : 250)

الخطوة الرابعة تحديد كلف المنتجات :-

بعد ان يتم تجميع الأنشطة في مجموعات الكلف وتحديد موجهاً (مسببات) الكلف الملائمة لكل مجمع كلفة ، يتم احتساب كلفة الوحدة للموجة في كل مجمع ، حيث يمثل موجهاً الكلف هنا وحدة مقياس النشاط وتتم عملية الاحتساب كما مبين أدناه:-

كلفة الوحدة = إجمالي تكاليف النشاط / إجمالي عدد وحدات موجهاً الكلف للنشاط
نصيب الوحدة من المنتج من مسبب الكلفة = معدل كلفة مسبب الكلفة الواحد من النشاط × استهلاك المنتج من مسببات كلفة هذا النشاط

وبعد ذلك يتم تحديد مقدار استخدام كل منتج من موجهاً الكلف وبالتالي تحديد كلفة هذه المنتجات حيث تتكون كلفة المنتج الكلية من العناصر الآتية :

1- كلفتها من المواد المباشرة .

2- كلفتها من العمل المباشر .

3- كلفتها من الأنشطة (التكاليف الغير صناعية) التي استخدمتها .

ولغرض احتساب تكلفة المنتج النهائي من التكاليف غير المباشرة تستخدم المعادلة التالية .:

معدل كلفة مسبب الكلفة الواحد من النشاط = إجمالي التكاليف الغير مباشرة للنشاط/ إجمالي عدد وحدات مسبب الكلفة للنشاط

تكلفة وحدة المنتج = نصيب المنتج من كلفة مسبب الكلفة النشاط أ + نصيب المنتج من كلفة مسبب كلفة النشاط ب... (Atkinson et al, 2007:266)

5-4 الافتراضات التي يقوم عليها التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)

الافتراض الأول : الأنشطة تستهلك الموارد

الافتراض الثاني : أهداف الكلف (المنتجات أو الخدمات أو الزبائن) هي التي تستهلك الأنشطة

الافتراض الثالث : إن التكاليف على أساس الأنشطة مصمم على الاستهلاك بدلاً من الأنفاق

الافتراض الرابع : أن هناك مجموعة كبيرة من الأنشطة يمكن تحديدها وقياسها .

الافتراض الخامس : مجموعات الكلف ينبغي أن تكون متناسقة (متجانسة)

الافتراض السادس : التكاليف في كل مجموعات الكلف متناسقة تماماً مع الأنشطة (سليمان، 2006: 12-13)

6- بطاقة الاداء المتوازن (BSC)

6-1 نبذة مختصرة عن نشأة وتطور (BSC)

قدمت فكرة بطاقة الاداء المتوازن لأول مرة من قبل كابلان ونورتين ، وفي عام 1990م حيث قاما بدراسة أجريت على مجموعة من الوحدات الاقتصادية لغرض اكتشاف طرق جديدة في قياس الاداء وتوصلت هذه



الدراسة إلى أن المقاييس المالية غير كافية بمفردها لتقييم أداء الوحدة الاقتصادية ، واعتمدت بطاقة الاداء المتوازن التي نوقشت لأول مرة عام 1992 في جامعة هارفارد على الرؤية والأهداف الإستراتيجية ، حيث تم ترجمتها إلى نظام لمقاييس الأداء بغرض التقييم من أجل التطوير والتحسين ، ولم يقتصر دور بطاقة الاداء على التقييم فحسب بل تحويل الأهداف الإستراتيجية إلى مقاييس مالية ومقاييس غير مالية مترابطة. حيث قدم كل من كابلان ونورتن عام 1992 ورقة عمل تركزت على اختيار عدد محدود من المقاييس في كل من الأبعاد الأربعة واقترح كل منهما استخدام الأسئلة في المواقف ذات الصلة برؤية وأهداف الوحدة الاقتصادية التي تساعد في اختيار المقاييس التي يتعين استخدامها وربطها بإبعاد البطاقة . لوحظت بعض المشكلات ونقاط الضعف بعد تطبيق بطاقة الاداء المتوازن في الجيل الأول وهي :-

- التحديد والتعريف الأولي لبطاقة الاداء المتوازن جاء غامضا وواسعا نتج عنه تصورات مختلفة لمفهوم البطاقة .
- كيفية اختيار القياسات الملائمة للإبعاد من جانب وكذلك إقرار مجموعة القياسات المناسبة التي تتطوي تحت إطار أي من إبعاد بطاقة الاداء المتوازن .

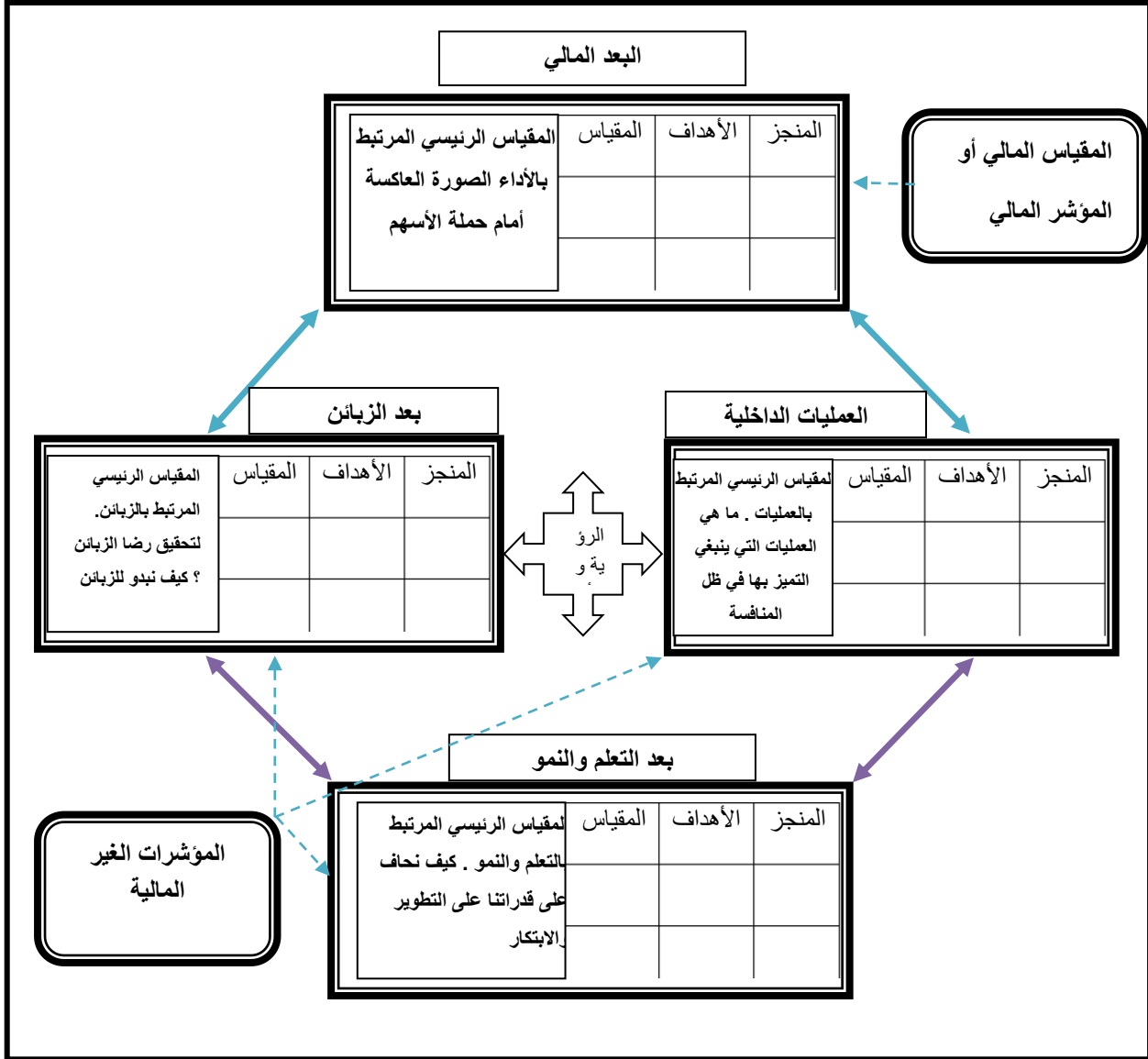
2-6 مفهوم (BSC)

عرف (Kaplan and Norton) بطاقة الأداء المتوازن على أنه نظام متكامل لقياس الأداء من منظور استراتيجي ويتم بموجبة ترجمة إستراتيجية توحيد الأعمال إلى أهداف إستراتيجية ومقاييس وإرباح مستهدفة وخطوات إجرائية تمهيدية شاملة (Kaplan and Norton, 1992 :7)

وعرفها (Horngren et al) عبارة عن نظام لتوضيح رسالة وأهداف واستراتيجيه الشركة إلى مجموعة متماسكة من مقاييس الأداء (المالية والتشغيلية) بالرغم من التركيز على الأهداف المالية ولكن الأكثر من ذلك التركيز على الأهداف الغير مالية التي ينبغي على الوحدة الاقتصادية أن تتجزها لكي تتناسق مع أهدافها المالية (Horngren et al , 2000 : 463)

وقد عرف (Khajave& Nazemi) بطاقة الأداء المتوازن على أنها عبارة عن أداة لقياس وتقييم الأداء على أساس المعلومات وتوضيح الأهداف الإستراتيجية إلى مجموعة مترابطة من مقاييس الأداء تعزز في ربط الأداء الجاري للأنشطة الماضية مع مقاييس مصوبة نحو المستقبل وذلك بواسطة توحيد كل الأبعاد التنظيمية (Khajave& Nazemi , 2006 : 18)

ويستخلص الباحث بأنها أداة تتكون من مجموعة من مقاييس الاداء ،تمكن الوحدة من ترجمة رؤيتها وإستراتيجيتها إلى أربعة مجموعات من مقاييس الاداء المتعلقة بالأمور المالية والغير المالية، بعد العملاء، وبعد العمليات الداخلية، وبعد النمو والتعلم وتتمثل هذه بالإبعاد الأربعة لها وكما مبينة بالشكل رقم (3)



الشكل رقم (3) مفهوم بطاقة الاداء وفق المقاييس المالية وغير المالية

المصدر :- إعداد الباحث

3-6 الأبعاد الرئيسية لبطاقة الاداء المتوازن (BSC)

وتتكون بطاقة الاداء المتوازن من أربعة أبعاد رئيسية

البعد الأول المالي :-

على الرغم من انتقاد معظم الكتاب والباحثين للمقاييس المالية ودعمهم للمقاييس غير المالية فأنهم لا ينكرون دور المقاييس المالية في تقييم الأداء ولا يمكنهم تجاهل المقاييس المالية بل ينبغي أن تستعمل مع

المقاييس غير المالية بصورة متساقطة (Niven , 2006 :68)

ويلاحظ أن للمقاييس المالية دوراً مهماً في .: (Nourayi & Daroca ,1996:212)

- تحديد الأداء المالي المتوقع بواسطة الخطط الإستراتيجية الموضوعية .
- مدى إمكانية ملائمة الأهداف مع الغايات والمقاييس في كافة الأبعاد لبطاقة الأداء المتوازن



وبالتالي فإن المحور المالي يعد المحصلة الأهم لأنشطة الوحدة الاقتصادية لأنه بواسطة الأداء المالي يمكن تطوير قيمة الاستثمارات وزيادة الإرباح فمن ألاحظ أن البعد المالي يركز على كافة الجوانب الاقتصادية ويحاول إدارة الأصول للوحدة الاقتصادية بصورة أكثر كفاءة واستثمارها بصورة جيدة ، فضلاً عن ذلك فإن البعد المالي هو هدف مهم من حيث التوجه نحو الزبائن وذلك لأنه المصدر الرئيسي لإيرادات الوحدة الاقتصادية .

البعد الثاني الزبائن:-

ولهذا البعد أهمية كبيرة لأنها ذات تأثير عالي على نجاح الوحدة الاقتصادية في السوق بواسطة اكتساب رضا الزبائن بمنتوج ذات جودة عالية وسعر منخفض يميز الوحدة الناجحة عن باقي الوحدات الأقل تميزاً . وأن هذا البعد يترجم رسالة الوحدة نحو زبائنها وتحويلها إلى ميزة تعكس العوامل التي تهتم الزبائن والتي تشمل الوقت والتنوعية والولاء والكلفة . (simon ,2000 :18)

و يشمل هذا البعد كل من الزبائن الحاليين والمستهدفين التي تتوقع الوحدة الاقتصادية أكبر ربحية منهم (Kaplan &Atkinson,1998:370-371)

فإن رضا الزبائن عن أداء الوحدة الاقتصادية يؤدي إلى المحافظة على ولائهم ومن ثم اجتذاب زبائن جدد والتوسع في الحصة السوقية والحصول على حسابات وكلاء إضافية وهذا كله يؤدي الى الزيادة في الربح ، لذا ينبغي على الوحدة الاقتصادية أن تحدد مجموعة من الأهداف والتي تقدم قيمة تبني علاقة طيبة مع الزبائن وهذه القيمة تحقق إستراتيجية الوحدة ومنها :

- مزيج المنتجات.
- السعر.
- تقديم الخدمات.
- العلاقة الطيبة مع الزبائن.

وكل هذه المميزات تبين هل أن الوحدة الاقتصادية قادرة على تقديم قيمة للزبائن بشكل أفضل وبصورة تنافسية ، فالوحدة إما أن تقدم منتجات بسعر منخفض مع المحافظة على الجودة للمنتجات ، أو أن تقدم منتج ذا جودة وسعر مرتفع بالنسبة الى السوق وهذه الحالة بالمنتجات المبتكرة الجديدة ذات المزايا العالية التي تجذب الزبائن وتكسب رضاهم وهذا يؤدي إلى التغاضي عن السعر الذي سيدفعه مقابل الحصول على المنتجات .

البعد الثالث العمليات الداخلية :-

يقصد بالعمليات الداخلية جميع الأنشطة والفعاليات الداخلية التي تتميز بها الوحدة الاقتصادية في سبيل إرضاء الزبون وتحقيق الأهداف الإستراتيجية وتتمثل من ثلاث عمليات هي

- الابتكار والتجديد :- وهي العملية التي يتم بعد دراسة الزبائن وحاجاتهم الحاليين والمرتبين وعلى أساس هذه الدراسة يتم تطوير المنتج او إدخال منتج جديد لسد حاجة الزبائن .
- الدورة التشغيلية :- تبدأ هذه الدورة من استلام الطلبية من الزبون وحتى تسليم المنتج للزبون وهذه العملية تبين كفاءة وفعالية الوحدة .

- خدمات ما بعد البيع :- تحتوي على العمليات المتعلقة بتقديم الخدمات ما بعد البيع وهي أرواء حاجة الزبائن (جبارة ، 2002 : 49)

البعد الرابع التعلم والنمو :-

ويرتكز بعد التعلم والنمو حول التعلم التنظيمي والنمو الذي يقصد به تحديد وتشخيص البنية التحتية التي يجب ان تحققها الوحدة لإيجاد نمو وتحسن طويل الأجل ويتحقق التعلم التنظيمي والنمو للوحدة الاقتصادية من خلال ثلاث موارد أساسية (Kaplan & Atkinson, 1998 :567) ويتكون بعد التعلم والنمو من المعايير التالية :-

- مستوى القدرة الفردية :- وذلك لتوفر المهارات الأكاديمية والفنية الإبداعية ذات قدرات عقلية متفوقة في ابتكار الحلول .
- معيار رضا الموظف :- الذي يهتم لتلبية حاجاتهم لما يناسب قدراته ومؤهلاته
- ربحية الموظف :- يرتكز حول قدرته على تحقيق قيمة اقتصادية مضافة للمنظمة : (المغربي عبد الحميد عبد الفتاح ، قياس الاداء المتوازن، 2005 : 7)

6-4 خطوات تنفيذ بطاقة الاداء المتوازن

أن تنفيذ بطاقة الاداء المتوازن تختلف من وحدة اقتصادية الى الأخرى حسب بيئة عملها وفلسفتها وتخطيطها الاستراتيجي ، فبعض الوحدات الاقتصادية تحدد مهام تنفيذ عمل بطاقة الأداء المتوازن الاولييه بين أفراد محدودين لهم اطلاع كافي على موقف الوحدة الاستراتيجي الحالي ، في حين إن الوحدات الأخرى تحاول تنفيذ البطاقة من خلال المشاركة الواسعة وعلى مختلف مستويات الوحدة (إدريس و أألغالي، 2009 : 23)

وبالتالي فقد حدد (Kaplan and Norton 1993 : 138-139) خطوات تنفيذ بطاقة الاداء المتوازن وكما مبين :-

• التحضير أو (التمهيد):-

في الوحدات الاقتصادية التي تتضمن عدد من وحدات الأعمال المستقلة يتم تنفيذ بطاقة الاداء المتوازن لكل وحدة بالتركيز على الأهداف المتوخاة من البطاقة باستخدامها في الوحدة المستقلة بحيث يمكن للوحدة المنفذة للبطاقة من تحديد زبائننا بوضوح ، وكذلك قنواتها التوزيعية ومرافقها الإنتاجية ، فضلاً عن ذلك المعايير المستند إليها في تقييم الأداء المالي .

• المقابلات (الخطوة التمهيديّة الأولى)

إطلاع المدراء التنفيذيين في وحدات الأعمال بخلفية نظرية عن مفاهيم بطاقة الأداء المتوازن لتبين رؤية الوحدة ورسالتها وإستراتيجيتها .

• ورشة العمل (التمهيدية)

أن النشاط الأساسي في هذه الخطوة يكون الربط بين المقاييس والأهداف الإستراتيجية الذي ينفذه المنسق مع الفريق الذي يمثل الإدارة ، وفي هذه الخطوة يتم مناقشة مضمون إستراتيجية الوحدة الاقتصادية وبالتالي يتم البحث عن النتائج لنجاح الوحدة الاقتصادية في تحقيق إستراتيجيتها ورسالتها .

• المقابلات (الخطوة الثانية)

أن هدف هذه الخطوة الاستطلاع الى رأي المدراء التنفيذيين في الوحدة الاقتصادية للنموذج المطبقة في الخطوة الاولى وذلك بالاعتماد على تدقيق و توثيق نتائج ورشة العمل التنفيذية التمهيدية .

• ورشة العمل الخطوة الثانية :

ويشترك ضمن فريق العمل الأول (الإدارة العليا) و كل من مديري الأقسام لمناقشة رسالة الوحدة الاقتصادية ورؤيتها الاستراتيجية وكيفية تطبيق النموذج المقترح لبطاقة الاداء المتوازن

• ورشة عمل الخطوة الثالثة .

وتعد هذه الورشة للمسات الأخيرة للتطبيق المباشر لأنها تحتوي على الأمور التالية الاتفاق النهائي على رؤية وإستراتيجية وأهداف الوحدة الاقتصادية والمقاييس التي حسنت وطورت في المرحلتين السابقتين .

• التطبيق .

إن عملية التطبيق تحتاج إلى فريق متطور من ناحية (المهارات و ذو كفاءة عالية) يتبنى مهمة التطبيق بما فيها ربط المقاييس بقواعد البيانات ، وبذلك يتم تعميم بطاقة الاداء المتوازن على جميع مستويات الوحدة الاقتصادية.

• التدقيق الدوري .:

إن تدقيق عمل البطاقة ومتابعة أدائها تجري شهريا أو ربع سنوياً عن طريق تحديد السجلات الخاصة للمتابعة يتم تهيئتها للإدارة العليا بهدف تدقيقها ومناقشتها مع مدراء الأقسام الفرعية.

7- الجانب التطبيقي للبحث :-

7-1 نبذة تعريفية عن المعمل محل تطبيق الدراسة (معمل إسمنت الكوفة)

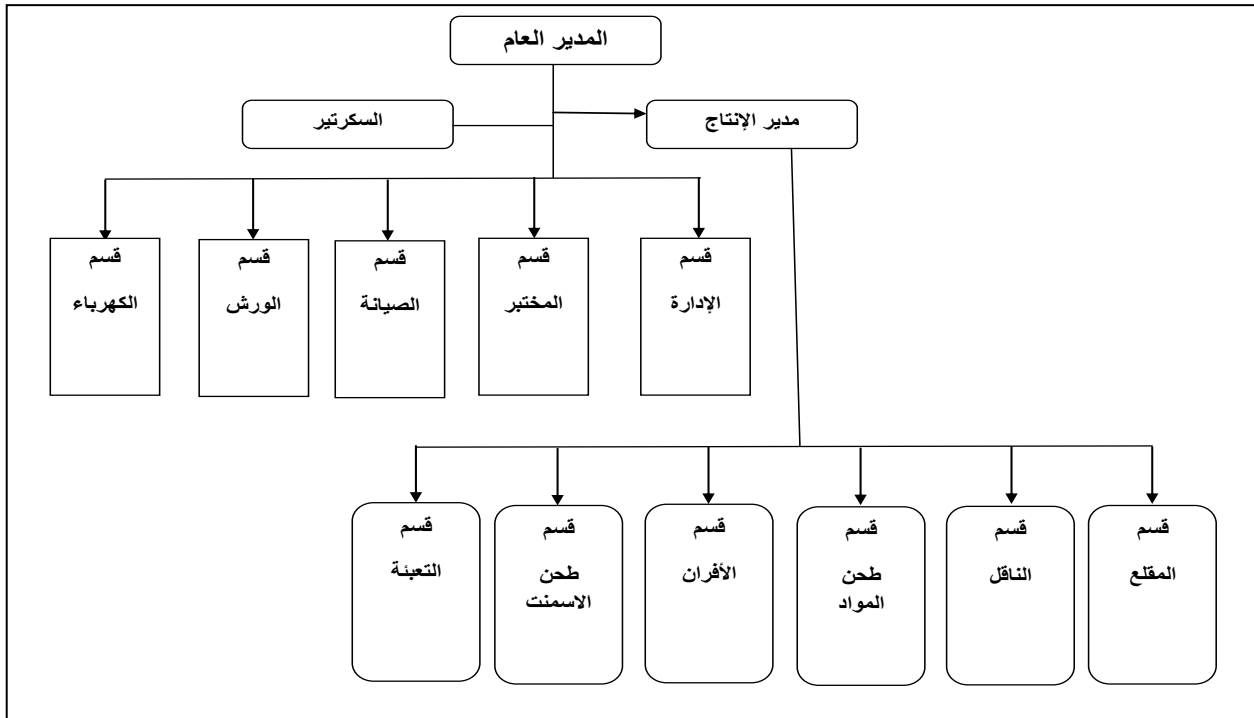
يعدّ معمل إسمنت الكوفة أكبر معامل الإسمنت في العراق، وتم تأسيسه عام 1975م، وهو وحدة إنتاجية مموله ذاتياً ومملوكة للدولة بالكامل، ويتمتع المعمل بالشخصية المعنوية والاستقلاليين المالي والإداري ويعمل على وفق أسس اقتصادية ويرتبط المعمل بمقر الشركة العامة للإسمنت العراقية التابعة لوزارة الصناعة والمعادن.

7-1-1 ينتج معمل الاسمنت المنتجات الآتية :

الإسمنت البورتلاندي العادي .: وينتج مطابقاً للمواصفات القياسية العراقية برقم 5 لسنة 1984م ويمتاز بالجودة العالية ما أثمر عن حصول المعمل على شهادة الجودة ISO 9001-2008 وقد توقف إنتاج هذا النوع من الاسمنت عام 2004 بسبب ظهور الاسمنت الأجنبي المقاوم للأملاح بنوعية أفضل وكلفة اقل وبحسب هذا توجه المعمل إلى إنتاج الاسمنت المقاوم بدلا من إنتاج الاسمنت العادي.

الإسمنت البورتلاندي المقاوم للأملاح الكبريتية .: وينتج مطابقا للمواصفات القياسية العراقية برقم 5 لسنة 1984م ويمتاز بجودة يستحق معها دخول سوق المنافسة القوية مع منتجات مثيلة مستوردة أو منتجة محليا في شركات أهلية وهذا المنتج حاز على شهادة الجودة ISO 9001-2008. ويتم بيعه اما بشكل اسمنت فل او معبأ باكياس.

مادة الكلنكر :- وهي المادة الخام التي تدخل في انتاج الاسمنت ويقوم المعمل بانتاجها وفقاً للمواصفات القياسية العراقية وبيعها الى المعامل الاخرى داخل الشركة.
ويوضح الهيكل التنظيمي في الشكل رقم (4) العلاقات والقنوات الرابطة بين أقسام المعمل وفروعها ومدى ارتباط هذه الأقسام والفروع بالإدارة العليا للوحدة ويوضح العلاقات الرسمية بين الوظائف والأفراد المسؤولين في كل وظيفة فضلاً على الصلاحيات والمسؤوليات للإدارة المنفذة لأنشطة المعمل ومدى تأثيرها وتأثير كل قسم أو إدارة بالأقسام والأنشطة في الإدارة العليا التي بدورها تكون مرتبطة بالجهات العليا.



الشكل رقم (4) الهيكل التنظيمي

المصدر :- معمل إسمنت الكوفة

اما بالنسبة لعناصر التكاليف في المعمل فتتكون من المواد والأجور والتكاليف الصناعية غير المباشرة وتصنف هذه العناصر بحسب النظام المحاسبي على نحو ما هو مبين في الجدول رقم (1) لسنتي 2014-2015:-

جدول رقم (1) كشف عناصر التكاليف حسب تصنيفات النظام المحاسبي الموحد لسنتي 2014 - 2015

| ت | أسم الحساب | المبالغ (بالدينار) 2014 | المبالغ (بالدينار) 2015 |
|----|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | الرواتب والأجور النقدية | 25281243932 | 26892599408 |
| 2 | خدمات وموارد أولية | 7084902114 | 7266725000 |
| 3 | الوقود والزيوت | 18042090021 | 19042692522 |
| 4 | الأدوات الاحتياطية | 11192525558 | 12142625761 |
| 5 | مواد التعبئة والتغليف | 2422066633 | 2523076653 |
| 6 | مصروفات متنوعة | 397801919 | 403823729 |
| 7 | تجهيز العاملين | 432954476 | 465759689 |
| 8 | المياه والكهرباء | 1550825862 | 1651425962 |
| 9 | خدمات الصيانة | 1049454599 | 1149464556 |
| 10 | خدمات أبحاث واستشارات | 52613500 | 54623412 |
| 11 | دعاية وطبع وضيافة | 42889800 | 42889800 |
| 12 | نقل وإيفاد واتصالات | 1163264936 | 1273269931 |
| 13 | استئجار الموجودات الثابتة | 1339544113 | 1435564213 |
| 14 | مصروفات خدمية متنوعة | 418594259 | 429596252 |
| 15 | الاندثارات | 7096589971 | 7296687976 |
| 16 | المصروفات التحويلية | 124000 | 125000 |
| 17 | المصروفات الأخرى | 111645946 | 131475912 |
| | المجموع | 77679131639 | 82202425776 |

المصدر :- إعداد الباحث بالاعتماد على سجلات وتقارير المعمل

7-2 تطبيق التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في معمل إسمنت الكوفة

سيتم في هذا المبحث الاعتماد على بيانات الكلف المتوفرة في سجلات المعمل وفاقاً للنظام المحاسبي الموحد ليتم تطبيق التكاليف على أساس الأنشطة بتحليل الأنشطة الرئيسية والمساندة للإنتاج لتحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة وذلك في الخطوات الآتية :-

1- تحديد الأنشطة الرئيسية ومجمعات الكلف.

2- تحديد موجهاً كلف الموارد للأنشطة الرئيسية والمساندة في داخل المعمل.

3- تخصيص التكاليف غير المباشرة على الأنشطة.

كما أن تحديد تكلفة هدف الكلفة وفقاً (ABC) يتطلب إجراء الخطوتين الآتيتين:

4- اختيار موجهاً تكاليف الأنشطة.

5- تحديد كلفة هدف الكلفة أو المنتجات.

الخطوة الأولى: تحديد الأنشطة الرئيسية ومجمعات الكلف :-

تتمثل هذه الخطوة بتسجيل كلف الأنشطة المتمثلة بالموارد التي تستهلكها هذه الأنشطة سواء كانت مباشرة أم غير مباشرة ، وأن من السهولة تخصيص الموارد المباشرة التي تستهلكها الأنشطة ولكن الصعوبة تكون في توزيع الموارد غير المباشرة ، التي تتطلب اختيار موجهاً الموارد المتاحة ، ويمكن تحديد مجمعات الكلف بحسب الأنشطة الرئيسية والمساندة للمعمل في الجدول رقم (2)



جدول رقم (2) يوضح دليل الأنشطة الرئيسية والمساعدة في معمل إسمنت الكوفة

| مستوى النشاط | اسم النشاط | موجه التكلفة | معيار الاختبار |
|-------------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------|
| الأنشطة حسب الوحدات | أنشطة العمليات الإنتاجية | عدد الوحدات المنتجة | المنافع المستلمة |
| الأنشطة المساعدة للعمليات الإنتاجية | نشاط الصيانة | أوامر الصيانة | المعقولية |
| | نشاط المختبر | عدد الوحدات المنتجة | المنافع المستلمة |
| الأنشطة المساعدة العامة | الأنشطة المالية الإدارية | عدد العاملين | المعقولية |

المصدر: إعداد الباحث

الخطوة الثانية: تحديد موجبات الكلف للأنشطة الرئيسية والفرعية في داخل المعمل :-

أن اختيار موجبات الموارد لتحديد كلف الأنشطة وتوزيع كلفها على المخرجات تمثل الخطوات الأساسية للتكاليف على أساس الأنشطة ويمكن تحديدها في الجدولين رقم (3) و (4) لموجبات التكاليف و معيار الاختيار لمعمل إسمنت الكوفة للسنتين (2014-2015).

جدول رقم (3) كلفة (موارد) إسمنت الكوفة وموجباته المقترحة لسنة 2014

| الدليل | اسم الحساب | اسم النشاط المخصص له | موجه الموارد | حجم الموجه | معيار الاختيار |
|--------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------|------------------|
| 311 | الرواتب والأجور التقديرية | الأنشطة الرئيسية والمساعدة المستفيدة | عدد العاملين | تكاليف مباشرة | السبب والنتيجة |
| 321 | خدمات وموارد أولية | الأنشطة الرئيسية والمساعدة المستفيدة | كمية المواد | تكاليف مباشرة | السبب والنتيجة |
| 322 | الوقود والزيوت | الأنشطة الرئيسية المستفيدة | ساعات عمل المكين | 3000 | السبب والنتيجة |
| 323 | الأدوات الاحتياطية | الأنشطة الرئيسية المستفيدة | عدد الطلبات | 800 | المنافع المستلمة |
| 324 | مواد التعبئة والتغليف | الأنشطة الرئيسية المستفيدة | طن | 465000 | المنافع المستلمة |
| 325 | مصرفات متنوعة | الأنشطة الرئيسية المستفيدة | عدد الطلبات | 100% | مستوى التسهيلات |
| 326 | تجهيز العاملين | الأنشطة الرئيسية المستفيدة | عدد العمال | مباشر | السبب والنتيجة |
| 327 | المياه والكهرباء | الخدمات العامة | حسب نسبة محده | 100% | المعقولية |
| 331 | خدمات الصيانة | الخدمات العامة | أوامر الصيانة | 450 | المنافع مستلمة |
| 332 | خدمات أبحاث واستشارات | الأنشطة المساعدة للعمليات الإنتاجية | عدد التعاقدات مع الغير | 400 | المنافع المستلمة |
| 333 | دعاية وطبع وضيافة | الأنشطة التسويقية | حسب نسبة محده | 100% | المعقولية |
| 334 | نقل وإيفاد واتصالات | نشاط النقل | عدد التعاقدات مع الغير | 2600 | المنافع المستلمة |
| 335 | استئجار الموجودات الثابتة | الأنشطة الرئيسية المستفيدة | عدد المكين والمعدات | 2700 | المنافع المستلمة |
| 336 | مصرفات خدمية متنوعة | الخدمات العامة | حسب نسبة محده | 100% | المعقولية |
| 37 | الاندثارات | الأنشطة الرئيسية المستفيدة | عدد المكين والمعدات | 3600 | المنافع المستلمة |
| 38 | المصرفات التحويلية | الأنشطة الرئيسية المستفيدة | عدد الإعانات للغير | 725 | المنافع المستلمة |
| 39 | المصرفات الأخرى | الأنشطة الرئيسية المستفيدة | حسب نسبة محده | 100% | المعقولية |

المصدر: إعداد الباحث

جدول رقم (4) كلفة (موارد) إسمنت الكوفة وموجهاته المقترحة لسنة 2015

| الدليل | اسم الحساب | اسم النشاط المخصص له | موجه الموارد | حجم الموجه | معيار الاختبار |
|--------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|------------------|
| 311 | الرواتب والأجور النقدية | الأنشطة الرئيسة والمساعدة المستفيدة | عدد العاملين | مباشرة | السبب والنتيجة |
| 321 | خدمات وموارد أولية | الأنشطة الرئيسة والمساعدة المستفيدة | كمية المواد | مباشرة | السبب والنتيجة |
| 322 | الوقود والزيوت | الأنشطة الرئيسة المستفيدة | ساعات عمل المكين | 3200 | السبب والنتيجة |
| 323 | الأدوات الاحتياطية | الأنشطة الرئيسة المستفيدة | عدد الطلبات | 836 | المنافع المستلمة |
| 324 | مواد التعبئة والتغليف | الأنشطة الرئيسة المستفيدة | حجم الانتاج (طن) | 477000 | المنافع المستلمة |
| 325 | مصروفات متنوعة | الأنشطة الرئيسة المستفيدة | عدد الطلبات | 100% | مستوى التسهيلات |
| 326 | تجهيز العاملين | الأنشطة الرئيسة المستفيدة | عدد العمال | مباشرة | السبب والنتيجة |
| 327 | المياه والكهرباء | الخدمات العامة | حسب نسبة محده | 100% | المعقولة |
| 331 | خدمات الصيانة | الخدمات العامة | أوامر الصيانة | 468 | المعقولة |
| 332 | خدمات أبحاث واستشارات | الأنشطة المساندة للعملية الإنتاجية | عدد التعاقدات مع الغير | 420 | المنافع المستلمة |
| 333 | دعاية وطبع وضيافة | الأنشطة التسويقية | حسب نسبة محده | 100% | المعقولة |
| 334 | نقل وإيفاد واتصالات | نشاط النقل | عدد التعاقدات مع الغير | 3100 | المنافع المستلمة |
| 335 | استئجار الموجودات الثابتة | الأنشطة الرئيسة المستفيدة | عدد المكين والمعدات | 3300 | المنافع المستلمة |
| 336 | مصروفات خدمية متنوعة | الخدمات العامة | حسب نسبة محده | 100% | المعقولة |
| 37 | الاندثارات | الأنشطة الرئيسة المستفيدة | عدد المكين والمعدات | 3900 | المنافع المستلمة |
| 38 | المصروفات التحويلية | الأنشطة الرئيسة المستفيدة | عدد الإعانات للغير | 780 | المنافع المستلمة |
| 39 | المصروفات الأخرى | الأنشطة الرئيسة المستفيدة | حسب نسبة محده | 100% | المعقولة |

المصدر : إعداد الباحث

الخطوة الثالثة: تخصيص التكاليف على أساس الأنشطة :-

وتأتي الخطوة الثالثة لتخصيص التكاليف المباشرة وغير المباشرة على هذه الأنشطة التي تم تحديدها في الخطوة السابقة، ويكون هذا التخصيص بالاعتماد على موجهات الكلف المحددة.
أولاً :- الأنشطة الإنتاجية: كون إن البحث سيقصر على دراسة إمكانية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وفق احتساب التكاليف على أساس الأنشطة لمنتج الكلنكر فقط كنموذج للبحث، فإن الجداول (5) و (6) و (7) تبين تخصيص التكاليف للأنشطة الثلاث التي تصيف قيمة لمنتج الكلنكر:



جدول (5) تخصيص التكاليف لنشاط المقلع

| 2015 | | 2014 | | أسم الحساب |
|-------------|------------|-------------|---------------|-------------------------|
| المبلغ | حجم الموجه | المبلغ | حجم الموجه | |
| 2126794328 | مباشرة | 2291257361 | تكاليف مباشرة | الرواتب والأجور النقدية |
| 649257689 | مباشرة | 632123484 | تكاليف مباشرة | خامات ومواد أوليه |
| 922380419 | 155 | 902104501.1 | 140 | الوقود والزيوت |
| 871480317.8 | 60 | 797467446 | 57 | الأدوات الاحتياطية |
| 0 | | 0 | | مواد التعبئة والتغليف |
| 16152949.16 | 4% | 11934057.57 | 3% | مصرفات متنوعة |
| 40376158 | مباشرة | 37567459 | تكاليف مباشرة | تجهيز العاملين |
| 49542778.86 | 3% | 46524775.86 | 3% | المياه والكهرباء |
| 95788713 | 39 | 88620610.58 | 38 | خدمات الصيانة |
| 3381449.314 | 26 | 3288343.75 | 25 | خدمات أبحاث واستشارات |
| 1286694 | 3% | 1286694 | 3% | دعاية وطبع وضيافة |
| 163706134 | 360 | 156593356.8 | 350 | نقل وإيفاد واتصالات |
| 174150412.7 | 370 | 173644607.2 | 350 | استجار موجودات ثابتة |
| 12887887.56 | 3% | 12557827.77 | 3% | مصرفات خدمية متنوعة |
| 430317496 | 230 | 413967748.3 | 210 | الاندثارات |
| 0 | | 0 | | المصرفات التحويلية |
| 3944277.36 | 3% | 3349378.38 | 3% | المصرفات الأخرى |
| 5561447704 | | 5572287651 | | مجموع التكاليف |

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على سجلات وتقارير المعمل

جدول (6) تخصيص التكاليف لنشاط الناقل

| 2015 | | 2014 | | أسم الحساب |
|-------------|------------|-------------|---------------|-------------------------|
| المبلغ | حجم الموجه | المبلغ | حجم الموجه | |
| 2264972861 | | 2191267136 | تكاليف مباشرة | الرواتب والأجور النقدية |
| 659316487 | مباشرة | 634255498 | تكاليف مباشرة | خامات ومواد أوليه |
| 1011643040 | 170 | 934322518.9 | 145 | الوقود والزيوت |
| 900529661.7 | 62 | 839439416.9 | 60 | الأدوات الاحتياطية |
| 0 | | 0 | | مواد التعبئة والتغليف |
| 20191186.45 | 5% | 19890095.95 | 5% | مصرفات متنوعة |
| 41329468 | مباشرة | 38462796 | تكاليف مباشرة | تجهيز العاملين |
| 82571298.1 | 5% | 77541293.1 | 5% | المياه والكهرباء |
| 98244833.85 | 40 | 88620610.58 | 38 | خدمات الصيانة |
| 3121337.829 | 24 | 3025276.25 | 23 | خدمات أبحاث واستشارات |
| 2144490 | 5% | 2144490 | 5% | دعاية وطبع وضيافة |
| 213727452.7 | 470 | 201334315.8 | 450 | نقل وإيفاد واتصالات |
| 103548894.1 | 220 | 104186764.3 | 210 | استجار موجودات ثابتة |
| 21479812.6 | 5% | 20929712.95 | 5% | مصرفات خدمية متنوعة |



| | | | | |
|-------------|-----|-------------|-----|---------------------|
| 785797166.6 | 420 | 808222746.7 | 410 | الاندثارات |
| 0 | 0 | 0 | 0 | المصرفوات التحويلية |
| 6573795.6 | 5% | 5582297.3 | 5% | المصرفوات الأخرى |
| 6215191786 | | 5969224969 | | مجموع التكاليف |

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على سجلات وتقارير المعمل

جدول (7) تخصيص التكاليف لنشاط طحن المواد

| 2015 | | 2014 | | أسم الحساب |
|-------------|------------|-------------|---------------|-------------------------|
| المبلغ | حجم الموجه | المبلغ | حجم الموجه | |
| 2364297561 | | 2391258461 | تكاليف مباشرة | الرواتب والأجور النقدية |
| 663849752 | مباشرة | 644322465 | تكاليف مباشرة | خامات ومواد أولية |
| 1190168283 | 200 | 1224284680 | 190 | الوقود والزيوت |
| 1176498429 | 81 | 1119252556 | 80 | الأدوات الاحتياطية |
| 0 | | 0 | | مواد التعبئة والتغليف |
| 44420610.19 | 11% | 43758211.09 | 11% | مصرفوات متنوعة |
| 42135697 | مباشرة | 34972651 | تكاليف مباشرة | تجهيز العاملين |
| 181656855.8 | 11% | 170590844.8 | 11% | المياه والكهرباء |
| 105613196.4 | 43 | 97949095.91 | 42 | خدمات الصيانة |
| 4421895.257 | 34 | 4340613.75 | 33 | خدمات أبحاث واستشارات |
| 4717878 | 11% | 4717878 | 11% | دعاية وطبع وضيافة |
| 86400459.6 | 190 | 58163246.8 | 130 | نقل وإيفاد واتصالات |
| 98842126.14 | 210 | 99225489.85 | 200 | استجار موجودات ثابتة |
| 47255587.72 | 11% | 46045368.49 | 11% | مصرفوات خدمية متنوعة |
| 898053904.7 | 480 | 887073746.4 | 450 | الاندثارات |
| 0 | 0 | 0 | 0 | المصرفوات التحويلية |
| 14462350.32 | 11% | 12281054.06 | 11% | المصرفوات الأخرى |
| 6922794586 | | 6838236362 | | مجموع التكاليف |

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على سجلات وتقاريره المعمل

الخطوة الرابعة: اختيار موجهات تكاليف الأنشطة :-

أن الهدف من توزيع تكاليف الأنشطة وفقاً (ABC) في هذه الدراسة ليس لتحديد كلفة المنتج النهائي و إنما لتقييم الاداء وفق بطاقة الاداء المتوازن حسب الأنشطة، لذلك سيتم فقط تحديد كلفة الكنكر من الأنشطة التي تضيف قيمة لهذا المنتج من الأنشطة الرئيسية ليتم تقييم أداء هذه الأنشطة معاً في إنتاج المنتج، عليه وبالرجوع إلى الجدول رقم (2) فإن موجه الكلفة لأنشطة العمليات الإنتاجية هو عدد الوحدات المنتجة وحسب المنافع المستلمة من الوحدات المنتجة سواء كانت تامة محولة إلى المرحلة التالية أو مباعه أو مخزون إنتاج تام.

الخطوة الخامسة :- تحديد كلفة هدف الكلفة أو المنتج

كون المعمل يستخدم نظام المراحل الإنتاجية وعلى أساس وجود ثلاث خطوط إنتاجية منفصلة لإنتاج كل منتج من المنتجات الثلاث للمعمل وهي الكنكر والاسمنت الفل والاسمنت المكيس، لذا تعتبر كلفة منتج



الكلنكر كتكلفة للمواد الأولية الخام الداخلة في إنتاج كل من منتجي الاسمنت الفل و المكيس، عليه سيتم تحديد كلفة موجه الكلفة او وحده منتج الكلنكر بالمعادلة الآتية :-
كلفة الوحدة من منتج الكلنكر = كلفة الوحدة من موجه تكاليف نشاط المقلع + كلفة الوحدة من موجه تكاليف نشاط الناقل + كلفة الوحدة من موجه تكاليف نشاط الكلنكر
ويبين الجداول (8) احتساب كلفة الوحدة من المنتج حسب المعادلة المحددة واعتماداً على كلف الأنشطة التي تم التوصل لها في الخطوة الثالثة

جدول (8) كلفة الوحدة من منتج الكلنكر

| كلفة الوحدة دينار/طن | حجم موجه الكلفة (عدد الوحدات المنتجة بالآلاف الأطنان)* | إجمالي التكاليف (دينار) | النشاط |
|-------------------------|---|----------------------------|--------------|
| سنة 2014 | | | |
| 4678 | 1191 | 5572287651 | نشاط المقلع |
| 5011 | 1191 | 5969224969 | نشاط الناقل |
| 5741 | 1191 | 6838236362 | نشاط الكلنكر |
| 15432 | 1191 | 18379748982 | المجموع |
| سنة 2015 | | | |
| 4612 | 1208 | 5561447704 | نشاط المقلع |
| 4941 | 1208 | 6215191786 | نشاط الناقل |
| 5660 | 1208 | 6922794586 | نشاط الكلنكر |
| 15215 | 1208 | 18699434076 | المجموع |

المصدر : إعداد الباحث

*تمثل عدد الوحدات لمنتج الكلنكر مضاف لها نسبة 80% من عدد الوحدات المنتجة لكل من الاسمنت الفل و المكيس، حيث إن ما يعادل 80% من منتج الاسمنت تمثل مادة الكلنكر كمادة خام داخله في تصنيع الاسمنت حسب مواصفات المنتج المعتمدة من قبل المعمل، وكون ان إجمالي تكاليف الأنشطة الثلاث لتصنيع الكلنكر تمثل إجمالي تكاليف الأنشطة الثلاث لتصنيع الاسمنت حسب مواصفات المنتج المعتمدة من قبل المعمل، فان عدد الوحدات المنتجة كموجه للتكاليف لهذه الأنشطة الثلاث تساوي عدد وحدات منتج الكلنكر +80% من عدد وحدات منتج الاسمنت الفل +80% من عدد وحدات الاسمنت المكيس، أي لسنة 2014 بالآلاف الأطنان تساوي 455+80% (455) +80% (465) وتساوي 1191 إلف طن

7-3 تطبيق بطاقة الأداء المتوازن في معمل إسمنت الكوفة

طبقاً لما ذكر في الجانب النظري، سيتم في هذا المبحث تحديد مؤشرات قياس الأداء لبطاقة الاداء المتوازن (BSC) بحسب الأبعاد الأربعة للنموذج المقترح بحسب ما يأتي :-

6-3-1 البعد المالي:- ويمثل أحد الأبعاد التي تلخص الأداء بمقاييس مالية مترابطة بحسب علاقة السبب والنتيجة التي وردت في المبحث السابق مع مقاييس أداء الأبعاد الأربعة من بطاقة الاداء المتوازن، ويتكون من مجموعة من المقاييس التي يمكن استخدامها في تقييم أداء أنشطة المعمل وتتمثل بالآتي:-

أ- كلف المعمل وإيراداته:- يعد معمل إسمنت الكوفة أحد المعامل الصناعية الكبيرة في البلد، الذي حقق أرباح جيدة خلال مدة نشاطه في السوق ويمكن بيان ذلك من الآتي:-



كف المعمل :- يوضح الجدول رقم (9) كلف الأنشطة التي تضيف قيمة لمنتج الكلنكر لسنتي 2014-2015

جدول رقم (9) كلف أنشطة منتج الكلنكر 2014-2015

| نسبة التطور | 2015 | 2014 سنة الأساس | السنة اسم الحساب |
|-------------|------------|--------------------|-------------------------|
| %0.1- | 5561447704 | 5572287651 | نشاط المقلع |
| %4.1 | 6215191786 | 5969224969 | نشاط الناقل |
| %1.2 | 6922794586 | 6838236362 | نشاط طحن المواد (كلنكر) |

المصدر :- إعداد الباحث

يعد نشاط الناقل من الأنشطة الرئيسة الأكثر استهلاكاً للموارد في سنة 2015 قياساً إلى سنة 2014 حيث ارتفعت تكاليفه بصورة ملحوظة ومميزة عن بقية الأنشطة ويمكن تفسير هذا الارتفاع إلى زيادة استهلاك الموارد من قبل هذا النشاط بحسب موجبات التكاليف التي تم تحديدها في الخطوة السابقة، وهذا يؤشر دقة احتساب التكاليف على وفق (ABC) ويتطلب ربط هذه الزيادة في الاستهلاك بمعايير تقييم الاداء ضمن بطاقة الاداء المتوازن لتحديد فيما إذا كان هناك تحسن أو تراجع بالأداء.

1- إيرادات المعمل :- ويوضح الجدول رقم (10) إيرادات المعمل للمنتجات الثلاثة التي يقوم المعمل

ببيعها بحسب ما تم توضيحه في التكلم عن نشأة المعمل محل البحث.

جدول رقم (10) إيرادات المعمل 2014-2015

| المنتج | اسم الحساب | 2014 (دينار) إيرادات النشاط التجاري | 2015 (دينار) إيرادات النشاط التجاري | نسبة التطور |
|-----------------|------------|--|--|-------------|
| الكلنكر | | 15303960000 | 16380603000 | %7 |
| الاسمنت الفل | | 31499485000 | 34144420000 | %8.3 |
| الاسمنت المكيس | | 37648981500 | 39547135000 | %5 |
| مجموع الإيرادات | | 84452426500 | 90072158000 | %6.6 |

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التكاليف للمعمل

ومن دراسة الجدول يمكن ملاحظة إن هناك زيادة بنسبة 6.6% في الإيرادات الإجمالية للمعمل ومعدل هذه الزيادة كان بنسب متقاربة للزيادة في إيرادات المنتجات الثلاث تراوحت بين 5%-8% تشير الى معدل الزيادة في الحصة السوقية من منتجات المعمل عدا أن ما يميز الزيادة في إيرادات نشاط الكلنكر عن المنتجات الأخرى قد تردّ إلى أن إيرادات المعمل من الكلنكر إلى كونه يباع مادة أولية إلى المعامل المنافسة الأخرى أي إن هناك مستوى من الطلب على هذه المادة وأن المعمل محل البحث يمتاز عن بقية معامل الشركة بإنتاجه لهذه المادة وتلبية الطلب عليها لتحقيق إيرادات إضافية، وتقييم أداء الأنشطة المنتجة لهذا المنتج يتطلب النظر في الأبعاد الأخرى لبطاقة الاداء المتوازن ولا سيما بعد الزبائن للنظر في كفاءة أداء هذه الأنشطة تجاه تلبية حاجات الزبائن من المعامل الأخرى لهذه المادة ودراسة فيما إذا كان هناك طلب متنامٍ عليها يمكن المعمل من اتخاذ إجراءات استراتيجية للحفاظ على الزبائن الحاليين وكسب زبائن جدد أو ان الطلب محدود على هذه المادة من قبل الزبائن الحاليين فقط.



2- عائد المساهمة :- يمثل الفرق بين إيرادات كل منتج وإجمالي تكاليف الأنشطة التي شاركت في إنتاج المنتج وأضاف قيمة له ويوضح الجدول (11) عائد المساهمة المتحقق للمعمل من منتج الكنكر خلال فترة التقويم.

جدول رقم (11) عائد المساهمة لمنتج الكنكر للمعمل 2014 - 2015

| ت | اسم الحساب | السنة ونسبة التطور | الهدف | المبالغ (بالدينار) | 2015 | المبالغ (بالدينار) | 2014 | نسبة التطور |
|---|------------------------------------|--------------------|----------------|--------------------|-------------|--------------------|------|-------------|
| 1 | مجموع الإيرادات | | التطور في | 15303960000 | 16380603000 | | | 7% |
| 2 | تنزل إجمالي كلف الأنشطة بالمعادلة* | | عوائد المنتجات | 5623112160 | 5775918300 | | | 2.7% |
| 3 | عائد المساهمة | | | 9680847840 | 10604684700 | | | 9.5% |

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التكاليف على أساس الأنشطة

* عدد الوحدات المباعة × كلفة الوحدة من جدول (9)

ومن الجدول المتقدم يلاحظ أن هناك نسبة تطور في عائد المساهمة لمنتج الكنكر تبلغ (9.5%) وهذا النمو في عائد مساهمة المنتج يستدعي من المعمل تطوير استراتيجياته في الأبعاد الأخرى لبطاقة الاداء المتوازن لتطوير أداء هذه الأنشطة التي تضيف قيمة لمنتج الكنكر واستغلال طاقتها الإنتاجية والتسويقية لتعظيم عوائدها من المنتج التي تسهم بتغطية أكبر لكلف الأنشطة المساندة وتحقيق صافي ربح.

ب- القدرة الإيرادية للمعمل:- تبين مدى قدرة المعمل في استغلال رأس المال المستثمر لتحقيق الأرباح، ويبين الجدول رقم (12) القدرة الإيرادية لمنتج الكنكر خلال سنتي التقويم.

جدول رقم (12) القدرة الإيرادية لمنتج الكنكر 2014-2015

| ت | البيان | السنة ونسبة التطور | وحدة القياس | الهدف | المبالغ (بالدينار) | 2014 | المبالغ (بالدينار) | 2015 | نسبة التطور |
|---|--|--------------------|-------------|--|--------------------|------|--------------------|------|-------------|
| 1 | المبيعات | | دينار | تحسين القدرة الإيرادية للمعمل ومدى استغلالها لرأس مالها المستثمر | 15303960000 | | 16380603000 | | 7% |
| 2 | رأس المال المستثمر | | = | | 11930245000 | | 12573541000 | | 5.3% |
| 3 | عائد المساهمة | | = | | 9680847840 | | 10604684700 | | 9.5% |
| 4 | معدل عائد المساهمة 1/3 | | % | | 63.2% | | 64.7% | | 2.4% |
| 5 | معدل دوران المبيعات 2/1 | | % | | 128.2% | | 130.2% | | |
| 6 | معدل العائد على رأس المال المستثمر 2/3 | | % | | 81.1% | | 84.3% | | |

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التكاليف للمعمل

يمثل معدل العائد على رأس المال المستثمر قدرة المعمل على استغلال رأس المال المستثمر في تحقيق الأرباح حيث يتم استخراج ب :

معدل العائد على الاستثمار = معدل دوران المبيعات × معدل عائد المساهمة

ويزداد معدل العائد على رأس المال المستثمر إما بزيادة معدل دوران المبيعات أو بزيادة معدل عائد المساهمة أو كليهما معاً
وحقق منتج الكلنكر ارتفاع في نسبة العائد إلى رأس المال المستثمر في الأنشطة المنتجة لهذا المنتج ومن الواضح أن هذا يرد إلى ارتفاع معدل عائد المساهمة ومعدل عائد المساهمة المستهدف الذي بلغ تقريباً معدل 64% خلال سنتي التقييم، في حين أن رأس المال المستثمر في الأنشطة الثلاث التي تضيف قيمة لهذا المنتج يشكل تقريباً 20% من رأس المال المستثمر الذي يتطلبه إنتاج الإسمنت حسب تقديرات المعمل، كما يلاحظ ارتفاع معدل دوران المبيعات لهذا المنتج ونسبة 128%-130% بين سنتي التقييم وهذا يتطلب من المعمل بحسب ما تم تأشيريه في تحليل الإيرادات بضرورة دراسة السوق لبيان مستوى الطلب وفيما أن كان هناك امكانية لبيع هذا المنتج في خارج معامل الشركة أو تصديره مادة أولية لمنتج الاسمنت، لتحقيق قدرة إيرادية أعلى من رأس المال المستثمر في هذا المنتج.

البعد الخاص بالزبائن :- وهو يعكس الأنشطة التي تقابل حاجات الزبائن وتلبي حاجاتهم المستقبلية للوصول إلى رضا الزبون الذي يعد من الأهداف الاستراتيجية للمعمل ويتمركز في المحافظة على الزبائن الحاليين وامتلاك زبائن جدد في سوق المنافسة، ويتكون بعد خدمة الزبون من الآتي :-

أ- **أثر نمو المبيعات في أنشطة المعمل :-** يحدد أثر نمو المبيعات على النشاطات المختلفة في المعمل ومدى قدرة المعمل في توفير الخصائص المميزة للمنتج لزيادة المبيعات من قناعة الزبون وتطور طبيعة العلاقة بينه وبين المعمل وكما موضحة في الجدول رقم (13) التي يمثل أثر نمو المبيعات لمنتج الكلنكر خلال سنتي التقييم.

جدول رقم (13) أثر نمو المبيعات في المعمل لمنتج الكلنكر 2014-2015

| ت | السنة ونسبة التطور | وحدة القياس | الهدف | 2014 المبالغ (بالدينار) | 2015 المبالغ (بالدينار) | نسبة التطور |
|---|--|-------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 1 | صافي المبيعات | دينار | زيادة قناعة الزبون لتوفير المنتجات المرغوبة له | 15303960000 | 16380603000 | 7% |
| 2 | الأصول المتداولة | = | | 6129682000 | 6359658000 | 3.7% |
| 3 | مخزون إنتاج تام | = | | 4753842000 | 4965675000 | 4.4% |
| 4 | المبيعات المخططة | = | | 26500000000 | 27500000000 | 3.7% |
| 5 | نسبة المبيعات إلى الأصول المتداولة | % | | 249.6% | 257.5% | 3% |
| 6 | نسبة المبيعات إلى مخزون إنتاج التام | % | | 321.9% | 329.8% | 2.5% |
| 7 | نسبة المبيعات الفعلية إلى المبيعات المخططة | % | | 57.7% | 60% | 4% |

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التكاليف للمعمل

ومن نتائج النسب التي ظهرت في الجدول يمكن تأشير ملاحظة أساسيه أولى، وهي أن المعمل لم يحقق مبيعاته المخططة من منتج الكلنكر وبمعدل بسيط 59% خلال سنتي التقييم 2014-2015، كما يلاحظ هناك نمو بسيط في نسبة المبيعات إلى مخزون الإنتاج التام وهذا يؤشر ان كانت تقديرات المعمل لمبيعاته المخططة مبنية على دراسة سوق وأسس علمية صحيحة أن أداء المعمل في هذا البعد (بعد الزبائن) لم



يصل إلى المستوى المطلوب لكي يحقق رضا الزبائن وبالتالي كسب الزبائن الجدد لزيادة مبيعاته الفعلية إلى المخططة من المنتج أو تخفيض مستوى الاستثمار في الخزين، حيث لو قرأنا نسبة المبيعات إلى مخزون إنتاج التام بالعكس فان كلفة المخزون تمثل ثلث المبيعات، وهذه النسبة تمثل استثمار عالي في المخزون مما يؤكد خسارة الزبائن مقابل الاستثمار في الخزين.

ب- النمو في الحصة الشهرية:- يؤشر النمو في الحصة السوقية الشهرية للمعمل ما بين سنتي التقييم، ويبين الجدول رقم (14) نمو الحصة السوقية الشهرية من الكلنكر خلال سنتي التقييم 2014-2015.

جدول رقم (14) نمو الحصة السوقية الشهرية لمنتج الكلنكر 2014-2015

| ت | السنة ونسبة التطور البيان | الهدف | 2014 طن | 2015 طن | نسبة التطور |
|----|------------------------------|-------------------------------------|------------|------------|----------------|
| 1 | كانون الثاني | نمو الحصة السوقية الشهرية للمعمل | 27780 | 27950 | 0.6% |
| 2 | شباط | | 28250 | 28620 | 1.3% |
| 3 | آذار | | 28720 | 29290 | 1.9% |
| 4 | نيسان | | 29190 | 29960 | 2.6% |
| 5 | مايس | | 29660 | 30630 | 3.2% |
| 6 | حزيران | | 30130 | 31300 | 3.8% |
| 7 | تموز | | 30600 | 31970 | 4.4% |
| 8 | أب | | 31070 | 32640 | 5% |
| 9 | أيلول | | 31540 | 33310 | 5.6% |
| 10 | تشرين الأول | | 32010 | 33980 | 6.1% |
| 11 | تشرين الثاني | | 32480 | 34650 | 6.6% |
| 12 | كانون الأول | | 32950 | 35320 | 7.1% |
| | المجموع | | 364380 | 379620 | 4.1% |

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات التكاليف للمعمل

تؤكد نسب إجمالي النمو في الحصة السوقية (السوية) ضعف أداء المعمل بخصوص بعد الزبائن، فالمعدل البسيط بنمو الحصة السوقية من المنتجات الثلاث هو 4% تقريبا فإذا افترضنا إن هذه النسبة هي المعدل السنوي الثابت للنمو في الحصة السوقية فأن المعمل يحتاج تقريبا إلى 10 سنوات لتحقيق مبيعاته المخططة التي لم يحقق المعمل الا 59% منها تقريبا خلال سنتي التقييم كما أشرته نتائج تحليل نمو المبيعات في الفقرة السابقة أ.

ويمكن من مراقبة النمو الشهري في الحصة السوقية من المنتج ملاحظة أن هناك أشهر معينة وهي أيلول، تشرين الأول، تشرين الثاني ازدادت الحصة السوقية من المنتج بشكل تصاعدي، أن هذا النمو المتفاوت يتطلب من المعمل دراسة متأنية للسوق لمعرفة أسباب زيادة الطلب في الحصة السوقية خلال هذه الأشهر فقد يكون للعوامل البيئية تأثير في زيادة الطلب على المنتج خلال تلك الأشهر، وعليه أن يسعى إلى توفير الخصائص المميزة لمنتجاته وفقا للظروف البيئية التي يرغب فيها المستهلك بشراء منتج بخصائص معينة وبما يؤثر إيجابا في زيادة حصته السوقية وقدرته على المنافسة.

أن هذا يتطلب من المعمل عند وضع استراتيجية مراقبة أداء الأنشطة من حيث البعد الثالث وهو بعد العمليات الداخلية لتحقيق الكفاءة لاستغلال موارده.



بعد العمليات الداخلية:- وهو يعكس الأنشطة التي يمتاز بها المعمل ويجعله قادرا على استغلال موارده بصورة كفوء وفاعلة لتوفير منتجات بالجودة المرغوبة وبالكميات المطلوبة لتلبية حاجات الزبائن وتحقيق رضاهم، وإن هذا البعد يتكون من الآتي:-

أ- نسب استغلال الطاقة: ويمثل مدى قدرة المعمل في استغلال طاقاته ويبين الجدول رقم (15) نسب استغلال الطاقة للأنشطة المنتجة لمنتج الكلنكر خلال سنتي التقييم:

جدول رقم (15) نسب استغلال الطاقة لمنتج الكلنكر 2014-2015

| السنة | الطاقة التصميمية (1) ألف طن | الطاقة المخططة (2) ألف طن | الإنتاج الفعلي (3) ألف طن | نسبة الاستغلال والتحقق % | | |
|-------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------|-------|
| | | | | 1\2 | 1\3 | 2\3 |
| 2014 | 1450 | 530 | 445 | %36.7 | %30.6 | %83.9 |
| 2015 | 1450 | 550 | 455 | %37.9 | %31.3 | %82.7 |

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على سجلات وتقارير المعمل

من نتائج نسب استغلال الطاقة يمكن القول أن المعمل غير قادر على استغلال موارده بما لا يتجاوز 38% من طاقة التصميمية من منتج الكلنكر سنة 2015 وهي أعلى طاقة مخططة للإنتاج من الطاقة التصميمية خلال سنتي التقييم، ومع ذلك فإن نسبة استغلال الطاقة المخططة لم تتجاوز 83% من هذا المنتج خلال نفس السنة بوجود طاقة عاطلة 17% من الطاقة المخططة و 62% من الطاقة التصميمية لإنتاج هذا المنتج.

أن وجود طاقات عاطلة كبيرة من الطاقة التصميمية لإنتاج المعمل يدل على ضعف أداء المعمل في بعد العمليات الداخلية متمثلاً بضعف قدرته على استغلال موارده بشكل كفؤ وفعال لتوفير منتجاته أو تطويرها لتلبية حاجات الزبائن، وهذا يتطلب من المعمل تخطيط الإنتاج وفقاً لدراسة معمقة للسوق ولرغبات الزبائن للوصول الى تحقيق رضاهم وبالتالي زيادة نسب استغلال الطاقة من منتجاته.

ب- النمو في الإنتاج الشهري:- يؤشر النمو في كميات الإنتاج الشهرية خلال فترة التقييم ويظهر الجداول رقم (16) نمو الإنتاج الشهري من منتج الكلنكر خلال سنتي التقييم:

جدول رقم (16) نمو الإنتاج الشهري لمنتج الكلنكر 2014-2015

| ت | السنة ونسبة التطور البيان | الهدف | 2014 طن | 2015 طن | نسبة التطور |
|----|---------------------------|---|---------|---------|-------------|
| 1 | كانون الثاني | نمو الإنتاج الشهري استجابة لزيادة الطلب على منتجات المعمل | 28650 | 29250 | 2.1% |
| 2 | شباط | | 31015 | 31560 | 1.8% |
| 3 | آذار | | 33680 | 34270 | 1.8% |
| 4 | نيسان | | 34045 | 35280 | 3.5% |
| 5 | مايس | | 34010 | 35190 | 3.5% |
| 6 | حزيران | | 38675 | 39400 | 1.9% |
| 7 | تموز | | 38340 | 39510 | 3.1% |
| 8 | أب | | 41005 | 41820 | 2% |
| 9 | أيلول | | 41670 | 42030 | 0.9% |
| 10 | تشرين الأول | | 41335 | 42240 | 3.2% |
| 11 | تشرين الثاني | | 42000 | 43450 | 3.5% |
| 12 | كانون الأول | | 40665 | 41260 | 1.5% |
| | المجموع | | 445090 | 455260 | 2.3% |

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على سجلات وتقارير المعمل

أن مقارنة بين نمو الإنتاج الشهري مع النمو الحصة السوقية تعطي إشارة واضحة أن خطط المعمل للإنتاج لم تكن متوافقة مع خطة المبيعات أو الحصة السوقية وفق حجم المبيعات الفعلي، وهذا يؤكد ما تم التوصل له عند تحليل الاداء في بعد الزبائن وهو أن تخطيط الإنتاج ينبغي أن يستند إلى دراسة للسوق ولرغبات الزبائن وحجم الطلب الفعلي لمنتجات المعمل، وإجمالاً المقارنة بين نسب التطور في جدول (14) و جدول (16) يؤكد أن المعمل يعتمد في مبيعاته لأشهر معينة على ما متوفر من مخزون لأشهر أخرى فقد بلغ النمو الحصة السوقية مابين سنتي التقييم (4.1%) في حين أن نمو الإنتاج السنوي بلغ (2.3%). وهذا أيضاً تم تأكيده في نتائج تحليل الاداء عند تحليل اثر نمو المبيعات ضمن بعد الزبائن من أن هناك جزء هام من الموارد لمنتج الكلنكر مستثمرة في المخزون.

وهنا من الضروري الربط ما بين تحليل أداء الأنشطة وفق بعدي الزبائن والعمليات الداخلية لتحديد أثر نمو الحصة السوقية على استهلاك الموارد والإنتاجية وربط ذلك بالأداء المالي ومستوى العائد المتحقق.

ج- اثر عنصر الإنتاجية :- تشير الإنتاجية إلى مدى قدرة المعمل في تحقيق الطاقة الإنتاجية المخططة ضمن الظروف الطبيعية للإنتاج والتسويق لكل منتج من منتجاته لتقليل أثر ضعف الكفاءة في استغلال الموارد على النمو والمنافسة والبقاء.

ويمكن قياس أثر عنصر الإنتاجية لأنشطة منتج الكلنكر بالاعتماد على جدول نسب استغلال الطاقة (17) وكلفة الوحدة وفق (ABC) حسب الجدول الآتي :



جدول (17) الأثر الكلي لعنصر الإنتاجية لمنتج الكلنكر 2014-2015

| نسبة التطور | 2015 | | | 2014 | | |
|-------------|------------------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| | الكلفة الكلية غير المستغلة (دينار) | كلفة الوحدة (دينار) | الطاقة غير المستغلة (طن) | الكلفة الكلية غير المستغلة (دينار) | كلفة الوحدة (دينار) | الطاقة غير المستغلة (طن) |
| %10 | 1445425 | 15215 | 95 | 1311720 | 15432 | 85 |

المصدر : إعداد الباحث

يلاحظ بشكل عام هناك تراجع في الإنتاجية لأنشطة المعمل في إنتاج منتج الكلنكر حيث ازدادت الموارد غير المستغلة بنسبة 10% لسنة 2015 عن سنة 2014، وأن وجود موارد غير مستغلة لا يعني ضعف أداء العمليات الداخلية فقط وإنما يؤثر على الأداء المالي حيث تعتبر الموارد غير المستغلة خسارة الطاقة العاطلة وبالتالي تؤثر على ربحية المعمل وقدرته الإيرادية، كما تؤثر على الأداء ضمن بعد الزبائن حيث ترتفع كلفة المنتج ويضعف قدرته في المنافسة وكسب الزبائن الجدد.

وتؤكد نتائج جدول (17) ما تم التوصل إليه في التحليل السابق لأثر نمو المبيعات في أنشطة المعمل ضمن بعد الزبائن من أن المعمل لم يحقق مبيعاته المخططة من منتج الكلنكر وأنه يحتاج تقريبا إلى 10 سنوات لتحقيقها إلى أن أداء أنشطة المعمل الإنتاجية معاً في إنتاج الكلنكر لم يصل إلى المستوى المطلوب لكي يحقق رضا الزبائن وبالتالي كسب الزبائن الجدد لزيادة مبيعاته الفعلية إلى المخططة من المنتج وبالتالي زيادة إنتاجيته وتخفيض خسارة الطاقة العاطلة من الموارد غير المستغلة.

وهنا من الضروري الربط ما بين نتائج تحليل أداء الأنشطة وفق بعدي الزبائن والعمليات الداخلية وتأثير بعد التعلم والنمو في خلق القيمة السوقية ورفعها.

بعد التعلم والنمو :- يمثل هذا البعد البنية التحتية التي يعتمد عليها المعمل لخلق القيمة السوقية ورفعها، ويتكون من المقاييس الآتية :-

أ- الاحتفاظ بالعاملين :- تهدف الإدارة إلى الاحتفاظ بالعاملين ذوي الكفاءات والخبرات الذين ينظر لهم المعمل باهتمام طويل المدى، لأن أية مجموعة تغادر تمثل فقداناً في رأس المال الفكري للمعمل، وأن ازدياد عدد العاملين ذوي الخبرات والكفاءات في المعمل يعني تحقيق الأداء الأفضل في هذا البعد من خلال استثمارهم والمحافظة على بقائهم في الوحدة.

ويبين الجدول (18) أعداد العاملين من الخبرات والكفاءات المتوفرة في معمل سمنت الكوفة بحسب الأنشطة التي تضيف قيمة لمنتج الكلنكر لكل سنة من سنتي التقويم، ونسب التطور في الاحتفاظ بالعاملين ما بين سنتي التقويم

جدول (18) الاحتفاظ بالعاملين في كل نشاط من الأنشطة التي تضيف قيمة لمنتج الكانكر 2014-
2015

| النشاط | كفاءة عليا | فنيون | مشرفون ماهرون | شبه الماهرين وغير الماهرين | الإداريون | المجموع |
|--------------|------------|-------|---------------|----------------------------|-----------|---------|
| سنة 2014 | | | | | | |
| نشاط المقلع | 42 | 230 | 15 | 190 | 25 | 502 |
| نشاط الناقل | 52 | 245 | 29 | 215 | 15 | 556 |
| نشاط الكانكر | 48 | 242 | 25 | 220 | 115 | 650 |
| المجموع | 142 | 717 | 69 | 625 | 155 | 1708 |
| سنة 2015 | | | | | | |
| نشاط المقلع | 45 | 237 | 18 | 210 | 27 | 537 |
| نشاط الناقل | 60 | 255 | 32 | 219 | 22 | 588 |
| نشاط الكانكر | 56 | 260 | 30 | 228 | 121 | 695 |
| المجموع | 161 | 752 | 80 | 657 | 170 | 1820 |
| نسب التطور | | | | | | |
| نشاط المقلع | %7.1 | %3 | %20 | %10.5 | %8 | %6.9 |
| نشاط الناقل | %15.3 | %4 | %10.3 | %1.8 | %46.6 | %5.7 |
| نشاط الكانكر | %19 | %7 | %20 | %3 | %5 | %7 |
| المجموع | %13.38 | %4.88 | %15.94 | %5.12 | %9.68 | %0.71 |

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على سجلات وتقارير المعمل

من دراسة نسب التطور في جدول (18) يمكن تأشير الملاحظات الآتية:

- 1- أن المعلومات المتوفرة عن أعداد العاملين وفئاتهم تعطي إشارة أولية إلى أن الإدارة حققت هدف الاحتفاظ بالعاملين إضافة إلى أن هناك زيادة ونمو في أعداد العاملين لكل فئة من الخبرات وبنسب متفاوتة لكل نشاط من أنشطة المعمل الإنتاجية والمساندة.
- 2- ليس هناك استراتيجية واضحة لزيادة أعداد العاملين من الخبرات المختلفة وحسب الحاجة الفعلية لهذه الزيادة فالمعمل لم يحقق من طاقته التصميمية إلا 38% ومن طاقة المخططة 83% كما مر في جدول (15) ضمن بعد العمليات الداخلية.
- 3- على المعمل دراسة تأثير هذه الزيادة في العاملين على كلف الإنتاج وبالأخص أنه يسعى إلى زيادة الحصة السوقية من منتجاته، وتحقيق هذا الهدف يتطلب تخفيض التكاليف فمثلاً زيادة الإداريون بنسبة 10% تقريبا عن سنة 2014 في حين كانت الزيادة في عدد العاملين شبه الماهرين وغير الماهرين فقط 5%، قد يكون ليس لها مبرر ففهم أنتاجي قد لا يحتاج الى هذه الزيادة في عدد العاملين الإداريين باعلى من الحاجة الى عدد العاملين شبه الماهرين وغير الماهرين، بالمقابل كانت اعلى نسبة زيادة في اعداد المشرفين الماهرين 16% تقريبا وهذا غير متناسب مع الزيادة في اعداد العاملين شبه الماهرين وغير الماهرين الذين قد يكونو هم بحاجة الى الاشراف الاضافي، هذا كله قد يزيد الأعباء على كلف المنتج أن لم تستخدم الإدارة أدوات إدارة الكلفة ومنها (ABC) لتخفيض تكاليف المنتج.



ب- تدريب العاملين وتأهيلهم :- يحاول المعمل تحسين مهارات العاملين وثقافتهم من خلال زجهم في دورات تدريبية متخصصة بالشكل الذي يزيد من كفاءتهم وينعكس على تطوير جودة المنتجات الحالية وكسب رضا الزبائن ومواجهة المنافسة.

ويبين الجدول (19) التطور في مؤهلات العاملين في الأنشطة التي تضيف قيمة لمنتج الكلنكر لكل سنة من سنتي التقييم:

جدول (19) التطور في مؤهلات العاملين في الأنشطة التي تضيف قيمة لمنتج الكلنكر 2014-2015

| النشاط | كلفة التدريب | عدد المتدربين | كلفة المتدرب الواحد |
|--------------|--------------|---------------|---------------------|
| سنة 2014 | | | |
| نشاط المقلع | 27000000 | 18 | 1500000 |
| نشاط الناقل | 28000000 | 19 | 1473684 |
| نشاط الكلنكر | 36000000 | 30 | 1200000 |
| سنة 2015 | | | |
| نشاط المقلع | 32500000 | 22 | 1477272 |
| نشاط الناقل | 33000000 | 23 | 3143478 |
| نشاط الكلنكر | 40000000 | 34 | 1117647 |
| نسب التطور | | | |
| نشاط المقلع | 20% | 22% | 1%- |
| نشاط الناقل | 21% | 21% | 17%- |
| نشاط الكلنكر | 11% | 13% | 2%- |

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على سجلات وتقارير المعمل

من دراسة جدول (18) مع جدول (19) يمكن تأشير الملاحظات الآتية:

1- إن المعمل لم يضع استراتيجية لتدريب العاملين متناسبة مع إعداد العاملين في كل نشاط فقد كانت الزيادة أربع متدربين في كل نشاط مع أن عدد العاملين في نشاط الكلنكر أكبر من عدد العاملين في نشاط المقلع او الناقل.

2- من جانب آخر قد تكون حاجة المعمل إلى تدريب العاملين في الأنشطة الإنتاجية ذات الطبيعة الفنية أكثر من الأنشطة الإنتاجية التي تحتاج الى مهارات اقل، ففي نشاط المقلع يتم تحميل المواد الأولية (حجر الكلس) من المقلع المكون من طبقات كبيرة ونقلها إلى الكسارة لغرض التكسير وقد لا يحتاج هذا النشاط الى المهارة او التدريب بقدر نشاط الكلنكر او طحن المواد في طاحونة المواد الأولية حيث يتم ضخ المعجون الناتج من الطحن إلى أربعة سايلوات خاصة لفحوصات المختبر ثم من السايلو إلى خزان رئيس بعد مطابقة المواصفات اللازمة للحصول على كلنكر بنوعية جيدة، وما يؤكد هذا ان نسبة الزيادة في الكفاءات العليا والفنيين في نشاط الكلنكر أعلى من نسبة الزيادة في العاملين شبه الماهرين وغير الماهرين التي كانت زيادتها أعلى في نشاط الناقل.

3- وفي سياق الملاحظة 2 أعلاه لا يوجد تناسب في كلفة المتدرب، فكلفة المتدرب الواحد في نشاط المقلع أعلى من كلفة المتدرب في نشاط طحن المواد، وهذا يحتاج الى التحليل الدقيق لتحديد جدوى التدريب وفائدته حسب طبيعة النشاط وانعكاس التدريب على مهارات العاملين ومن ثم جودة المنتج.



ومن نتائج تحليل الاداء للأنشطة التي تضيف قيمة لمنتج الكلنكر ضمن الإبعاد الأربع لبطاقة الاداء المتوازن يمكن التأكيد على أن تقييم الأداء من خلال بعد واحد وهو البعد المالي لا يعطي نتائج صحيحة للأداء، فعند تحليل القدرة الايرادية تم التوصل إلى أن منتج الكلنكر حقق أعلى تطور في عائد المساهمة ونسبة عائد المساهمة، ولكن عند تحليل أثر نمو المبيعات في أنشطة المعمل ضمن بعد الزبائن تم التوصل الى أن المعمل لم يحقق مبيعاته المخططة من منتج الكلنكر وانه يحتاج تقريبا إلى 10 سنوات لتحقيق مبيعاته المخططة، وهذا تم تأكيده ضمن بعد العمليات الداخلية من ان أداء الأنشطة المنتجة للكلنكر ضعيف ولم يصل إلى المستوى المطلوب لكي يحقق رضا الزبائن وبالتالي كسب الزبائن الجدد لزيادة مبيعاته الفعلية إلى المخططة وبالتالي زيادة إنتاجيته وتخفيض خسارة الطاقة العاطلة من الموارد غير المستغلة. واكتملت صورة الاداء هذه في بعد التعلم والنمو حيث اتضح ان المعمل ليس لديه استراتيجية واضحة لزيادة أعداد العاملين او تدريبهم من الخبرات المختلفة وحسب الحاجة الفعلية لهذه الزيادة وبالشكل الذي يؤثر على نسب استغلال طاقته المتاحة.

وبذلك فإن تقييم أداء الأنشطة التي تضيف قيمة لمنتج الكلنكر لا يتكامل ألا من منظور الإبعاد الأربع لبطاقة الأداء المتوازن: المالي، الزبائن، العمليات الداخلية، والتعلم والنمو معاً، وعليه يمكن إثبات فرضية البحث من أن هنالك أثر ايجابي في تطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) على وفق احتساب التكاليف على أساس النشاط (ABC) مما ينتج عنه تحديد أدق لتكاليف الأنشطة وتقييم أفضل للأداء.

8 - الاستنتاجات والتوصيات:-

8-1 الاستنتاجات

- يعرض هذا المبحث الاستنتاجات التي تم التوصل إليها في ضوء الدراسة النظرية والتطبيقية، وهي:-
- 1- يتضح الدور الاستراتيجي للتكاليف على أساس الأنشطة بتقديمها المعلومات التي يستفاد منها في بناء بطاقة الأداء المتوازن وصياغتها وتنفيذها ومتابعتها على مستوياتها وأشكالها المختلفة، وتطوير تلك الأنشطة ذات الأهمية الاستراتيجية في أداء الوحدة.
 - 2- إن بطاقة الأداء المتوازن تمثل نظاماً متكاملًا لتقييم الأداء الشامل للوحدة الاقتصادية، إذ يتكون من مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية التي تبين نتائج تنفيذ أنشطة الوحدة وربطها باستراتيجية الوحدة ورسالتها بمجموعة من الإبعاد التي يتم تحديدها في ضوء أهداف الوحدة ورسالتها.
 - 3- يعد معمل إسمنت الكوفة واحداً من المعامل الرائدة في البلاد، إلا أنه يفتقر لوجود تحديد واضح وشامل لاستراتيجيات تنافسية ولاسيما أنه يواجه منافسة شديدة من قبل المعامل الأخرى ذات المنتجات المشابهة لمنتجات المعمل.
 - 4- يعتمد المعمل في حسابات التكاليف على النظام المحاسبي الموحد وليس لديه محاولات لتطوير نظام التكاليف وفق الطرق الحديثة في تحديد وتخصيص تكاليف الإنتاج وفق (ABC) او الادارية مثل (BSC).

- 5- لم يتم المعمل منذ تأسيسه بعملية تقييم الأداء للأنشطة بشكل مستقل حيث وجد الباحث بعض المؤشرات المتفرقة ضمن التقارير المالية السنوية الصادرة من المعمل تضمنت بعض المؤشرات الخاصة بتنفيذ الخطط ونتائج النشاط والسيولة، ويمكن للمعمل إجراء تقييم أداء لكل نشاط من الأنشطة على حدة حيث أثبتت هذه الدراسة وجود إمكانية لأستعمال الأسلوبين معا في تحديد أدق للتكاليف وتقييم أفضل للأداء.
- 6- أظهرت نتائج الدراسة التطبيقية للـ(ABC) أنه يمكن للمعمل تحديد تكاليف الأنشطة بشكل أدق من خلال اختيار موجهاً التكاليف وتخصيص الكلف على الأنشطة الرئيسية والمساندة بمقدار ما استهلكته هذه الأنشطة من موارد وحسب العلاقة السببية بين الموارد وموجهات التكاليف وفق معايير السبب والنتيجة والمنافع المستلمة والمعقولة.
- 7- يمكن للمعمل الاستفادة من مخرجات (ABC) في تقييم الاداء حسب الأنشطة وتقييم اداء كل نشاط من الأنشطة الإنتاجية والمساندة في المعمل ان توفرت البيانات اللازمة لإجراء التقييم وفق الأبعاد الأربعة لبطاقة الاداء المتوازن، فعند إجراء هذه الدراسة التطبيقية ولتقص الكثير من البيانات تم تقييم أداء مجموعة الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج معاً وذلك لعدم توفر البيانات المتعلقة بالإيرادات لكل نشاط حيث يتم تحويل مخرجات كل نشاط إنتاجي الى النشاط اللاحق بسعر الكلفة.
- 8- يستثمر المعمل جزء كبير من أمواله في المخزون، والسبب الرئيس يعود إلى اعتماد المعمل الى المؤشرات المالية فقط في تقييم الاداء وليس لديه استراتيجية لنمو مبيعاته تعتمد على دراسة للسوق او لرغبات الزبائن أو مراقبة عملياته الداخلية او مهارات العاملين ورضاهم.
- 9- وجود طاقات عاطلة كبيرة من الطاقة التصميمية لإنتاج الكلنكر يدل على ضعف أداء الأنشطة التي تضيف قيمه له من حيث بعد العمليات الداخلية متمثلاً بضعف قدرته على استغلال موارده بشكل كفؤ وفعال لتوفير منتجاته أو تطويرها لتلبية حاجات الزبائن.
- 10- خطة المعمل في تدريب العاملين غير متناسبة مع أعداد العاملين في كل نشاط ولا مع طبيعة المعمل الإنتاجية فقد تكون حاجة المعمل الى تدريب العاملين الفنيين والمهنيين الذين يعملون بشكل مباشر على المنتجات فتدريبهم يساهم في تطوير جودة المنتجات وبالتالي تحقيق رضا الزبائن.

8-2 التوصيات

بناء على ما تم عرضه من استنتاجات يمكن التوصية بالآتي:-

- 1- استخدام المعلومات المفيدة التي يقدمها التكاليف على أساس الأنشطة في صياغة الأبعاد الأربع لبطاقة الاداء المتوازن وتنفيذها ومتابعتها واتخاذ الإجراءات اللازمة لتطوير أداء الأنشطة على وفق ما يؤشره تحليل الاداء من منظور الأبعاد الأربع في إطار متكامل وشامل.
- 2- استعمال مجموعة متكاملة وشاملة من المقاييس المالية وغير المالية المتضمنة لعدد من مؤشرات الأداء التشغيلي والإستراتيجي التي تعبر بصورة واضحة وموضوعية عن نتائج أداء الوحدة.
- 3- وضع استراتيجية تنافسية مبنية على دراسة واضحة وشاملة لمنافسيه في السوق ومن المعامل الأخرى وبالأخص تحديد نوعية وجودة وأسعار المنتجات المشابهة لمنتجاته.
- 4- تطوير نظام حسابات التكاليف وتحديث اسلوب تحديد وتخصيص تكاليف الإنتاج وفق التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) واسلوب تقييم الاداء وفق بطاقة الاداء المتوازن (BSC).
- 5- توسيع عملية تقييم الأداء اعتمادا على مؤشرات الابعاد الاربعه لبطاقة الاداء المتوازن ولكل نشاط من الأنشطة على حدة اعتمادا على مخرجات التكاليف على أساس الأنشطة.
- 6- القيام بدراسة تحليلية شاملة لتحديد العلاقة السببية ما بين عناصر الكلف والموجهات وبشكل دقيق من خلال تحديد مقدار موجهات الكلف للأنشطة الرئيسية والمساندة في المعمل وفقا لما استهلكته هذه الأنشطة من موارد، ويتطلب ذلك مسك سجلات إحصائية إضافية ونظام تقارير ومراقبة تفصيلية لبند الإنفاق ومقدار الموجهات المرتبطة بها.
- 7- تطوير أنظمة المعلومات لتوفير البيانات اللازمة لاجراء تقييم الاداء وفق الأبعاد الأربعة لبطاقة الاداء المتوازن ولكل نشاط من الأنشطة الرئيسية والمساندة حيث يمكن اعتماد اسعار التحويل او اضافة هامش الى الكلفة عند تحويل مخرجات كل نشاط انتاجي الى النشاط اللاحق ليكون بالامكان تحديد مساهمة كل نشاط في توليد اليرادات ومن ثم تقييم اداء النشاط بشكل منفصل عن بقية الانشطة.
- 8- وضع استراتيجية لزيادة الحصة السوقية ونمو المبيعات من المنتجات الثلاث تعتمد على دراسة للسوق وحجم الطلب الفعلي لكل منتج وتخفيض الاستثمار في المخزون.
- 9- استغلال الطاقة المتاحة لدى المعمل وبما يتناسب مع الحاجة الفعلية لمنتجاته في السوق والحفاظ على جودتها بالالتزام بالمواصفات القياسية لأداء الأنشطة المتعلقة بها، لتعزيز امتياز منتجات المعمل في السوق.
- 10- رفع درجة المشاركة في الدورات التطويرية المختلفة للعاملين بالمعمل بصورة عامة وللعاملين في الانشطة الإنتاجية بالصورة التي تسهم في الاستفاده من نتائج هذه الدورات في تقديم المقترحات الخاصة بتطوير العمل وتحسين نوعيته، فضلاً على تشجيع إنجاز البحوث الخاصة بتطوير منتجاته.



المصادر

المصادر العربية

1. إدريس، وائل والغالبي ، طاهر " أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن " سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي ، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر ، عمان - الأردن 2009 .
2. بن سعيد ، امين " نظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة كأداة مساعدة على التسيير وتحسين الأداء " رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، جامعة الجزائر 2010 .
3. سيد محمد علي جبارة، (2002)، "تصميم نظام لتقويم الأداء بالمصارف التجارية في ضوء مخرجات نظم المعلومات المحاسبية: دراسة تطبيقية في مصرف الرشيد للسنوات 1995-2000"، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية.
4. صالح ، ميادة مهدي ، 2012 ، أسلوب تحديد التكاليف على أساس الأنشطة ودوره في تقييم مشروعات قطاع المقاولات/ دراسة تطبيقية في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري/ رسالة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة بغداد وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم إدارة الأعمال
5. علوان ، علي ناصر ، 2012 ، التكامل بين تقنيتي بطاقة الأداء المتوازن وإدارة الجودة الشاملة لتحسين الميزة التنافسية - دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية وهو جزء من متطلبات الحصول على أعلى شهادة مهنية في محاسبة الكلف والإدارية يتمتع حاملها بجميع حقوق وامتيازات شهادة الدكتوراه
6. المغربي ، عبد الحميد عبد الفتاح ، (الإدارة الإستراتيجية بقياس الأداء المتوازن) ، المكتبة العصرية - المنصورة للنشر والتوزيع ، جمهورية مصر العربية ، 2006 .

المصادر الأجنبية

- 1- Anthony A. Atkinson & Roberts . Kaplan "advanced management Accounting " , 3th ed New Jersey , USA , 1998
- 2- Atkinson, Anthony A., Banker, Rajiv D., Kaplan, Robert S. & Young, S. Mark " Management Accounting " 4th ed., Prentice – Hall International, Inc, USA, 2007 .
- 3- Cohen, Howard, "Implementing an Activity-Based Costing Model", 2004.
- 4- Dimitropoulos, panagiotis , "Activity-Based costing in sport organizations: the article background and future prospects", xopnia – choregia, vol.3. no.2, 2007.
- 5- Drury, Colin, " Management and Cost Accounting" , 5th Ed., Thomson Learning, 2002.
- 6- Gurses, Ayse Pinar, "An Activity-Based Costing and Theory of Constraints Model for Product-Mix Decisions", Master of Science in Industrial and System Engineering, 1999.



- 7- Helmkamp, John G., and Indirke, Levoy F. and Smith, Ralph E., "Managerial Accounting" 2nd.ed., John Wiley and Sons, Inc., New York, 1987 .
- 8- Horngren , Charles T., and FASTER , George , and Datar , Srikant M., " Cost Accounting A Managerial Emphasis " , 13en edition ., Prentice – Hall , International Inc ., U.S.A. , 2007.
- 9- Horngren, Charles T. and Datar srikant M. and Foster, George and Rajan, madhav andIttner, Christopher, "cost accounting", 13 Ed., person edution international, 2012.
- 10-Horngren, Charles T. and Foster, George and Datar, Srikant M. "Cost Accounting :A Managerial Emphasis" , 10the .,Prentice-Hall International , Inc., 2000
- 11-Jiambalvo, James," Managerial Accounting " , Drury, 2000.
- 12-Kaplan , R.S. and Norton , D.P. , " Putting The Balanced Scorecard To Works " , Harvard Business Review , Sept – Oct , 1993
- 13-Kaplan, Roberts and Norton, David D., The Balanced Scorecard Measures that Drive Performance, Harvard Business Review, Jan. Ferd, .,p 71-79 , 1992.
- 14-Maelah, Ruhanita and Amir, Amizawati Mohd, and Ahmad, Azlina and Auzair, Ofiah Md, "Cost Per Student Using ABC Approach: A Case Study", International Conference on Economics and Business Information, 2011.
- 15-Maher, Micheal,W. & Deakin,Edward B.," Cost Accounting " ,4th Ed.,IRWIN,1994 .
- 16-Niven, Paul R., " Balanced Scorecard Step-by-step : Maximizing Performance and Maintaining result " , USA : John Wiley & Sons, Inc., 2006.
- 17-Nourayi, M & Daroca, F.P. " Performance Evaluation and Measurement Issues " Journal of Managerial Issues vol. 8. No. 2. 1996.
- 18-Raffish, Norm, "How Much Does that Product Rally Cost", Management Accounting , March, 1991.
- 19-Roztock, Narcyz and Schultz, Sally M., "Adoption and Implementation of Activity-Based Costing: A Web-Based Survey", 2003.
- 20-Shokrollah Khajavi & Amin Nazime, "Innovation in management accounting: the needs of world–class firms", available on www.ssrn.com, 2006.
- 21-Simons, Robert " Performance Measurement and Control 37 for Implement Strategy " , Addison Wesley, Prentice-Hall Inc., New Jersey, USA, 2000 .