

استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM في تحديد فرص تخفيض التكلفة دراسة حالة في معمل ألبان الموصل

علي حازم بونس الياصور

مدرس مساعد - قسم المحاسبة

كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل

a.alihazim@yahoo.com

المستخلص

إن الإدارة الفاعلة للتكلفة تتطلب استخدام مجموعة من الأدوات والأساليب بهدف تخفيض ورقابة التكلفة، وإحدى هذه الأدوات هي استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM، إذ تتم إدارة التكلفة من خلال إدارة الأنشطة المسببة لنشوء هذه التكلفة والتي تعتمد على مجموعة من التحليلات التي تشكل الإطار العام للنظام ويمكن استخدامها في تحديد فرص تخفيض التكلفة، كما أن هذا النظام يتكامل مع نظام التكاليف على أساس الأنشطة الـ ABC من خلال استخدام المعلومات التي يوفرها الـ ABC عن الأنشطة وتكاليفها في تحقيق أهدافه، وهذا ما يهدف إلى توضيحه البحث، حيث تم استخدام منهج دراسة الحالة في محاولة لتحديد فرص تخفيض التكلفة في معمل ألبان الموصل، كما خلص البحث إلى جملة من الاستنتاجات والتوصيات.

Using Of Activity Based Management (ABM) In Identified Opportunity Of Cost Reduction A Case Study In Mosul Dairy Factory

Ali H. Alyamoor

Assistant Lecturer

University of Mosul

Abstract

The effective management of the cost requires the use of a set of tools and methods in order to reduce the control of cost. One of these tools is to use activities based management system ABM, where the cost is managed through management of activities that causing the emergence of this cost. The ABM depends on a set of analysis is the general framework of the system that can be used in identify the opportunities of cost reduction. As the ABM

system integrated with the activities based costs system, the ABC through the use of the information is provided by the ABC, on activities and costs to achieve the goals and this was aimed by the research to clarify, so the case study methodology was used in an attempt to identify the opportunities of cost reduction in Mosul Dairy Plant. The research also concluded to number of conclusions and recommendations.

المقدمة

تعمل المنشآت باستمرار على تحقيق رضا المستهلك من خلال تحسين قيمة المنتجات والخدمات المقدمة وبالشكل الذي يمكنها من تحقيق التميز على غيرها من المنشآت، مما ينعكس أثره في زيادة الأرباح، وفي سبيل ذلك تعمل المنشآت على تبني مجموعة من الاستراتيجيات أهمها إستراتيجية تخفيض التكلفة، وهذا يتطلب استخدام مجموعة من الأساليب والأدوات لإدارة التكلفة بقصد تخفيضها، وتتعدد هذه الأساليب والأدوات وتتكامل مع بعضها وإحدى هذه الأساليب هي استخدام مدخل الأنشطة في إدارة التكلفة من خلال الإدارة الفاعلة للأنشطة المختلفة التي تتكون منها المنشأة وبالشكل الذي يحقق الاستغلال الأمثل للموارد المستخدمة في أداء هذه الأنشطة، مما يؤدي إلى تخفيض تكلفتها حيث أن إدارة هذه الأنشطة تتم من خلال استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في الكميات الكبيرة للضياح التي يمكن أن تحدث في المنشآت من خلال أداء مجموعة من الأنشطة غير المضيفة للقيمة مما ينعكس أثره في ارتفاع تكلفة المنتجات أو الخدمات المقدمة من قبل المنشآت على اختلاف أنواعها.

هدف البحث

يهدف البحث إلى توضيح أهمية استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة في تحديد فرص تخفيض التكلفة وبالشكل الذي يؤدي إلى تحقيق ميزة التكلفة المنخفضة مقارنة بالمنافسين، فضلاً عن توضيح أهمية المعلومات التي يوفرها نظام الـ ABC عن الأنشطة وتكاليفها في التحليلات المختلفة لنظام الـ ABM والعلاقة بين النظامين.

فرضية البحث

لغرض تحقيق هدف البحث فقد تم اعتماد الفرضيات الآتية:
١. إن استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM في إدارة الأنشطة المسببة لحدوث التكلفة يؤدي إلى تحديد فرص خفض التكلفة، مما يمكن من اتخاذ الإجراءات الضرورية اللازمة لتخفيض التكلفة.

٢. يعتمد نظام الإدارة على أساس الأنشطة في تحديد فرص تخفيض التكلفة على المعلومات التي يوفرها نظام الـ ABC عن الأنشطة وتكاليفها.

أهمية البحث

تتبع أهمية البحث من تناوله موضوع نظام الإدارة على أساس الأنشطة بوصفه أحد الأساليب المعتمدة لإدارة التكلفة، من خلال إدارة الأنشطة المسببة لحدوث التكلفة وبالشكل الذي يمكن من تحديد فرص خفض التكلفة كما أنه يوضح أهمية المعلومات التي يوفرها نظام الـ ABC للاستخدام في نظام الـ ABM.

عينة البحث

تم اختيار مصنع ألبان الموصل بوصفه عينة للبحث والذي يعد أحد مصانع الشركة العامة لمنتجات الألبان، وهو من المصانع الرائدة في مدينة الموصل وقد بدأ العمل به عام ١٩٧٦، ويتميز بتقديم منتجات متعددة مثل الحليب واللبن والقيمر والجبن والقشطة، وتم اختيار سنة ٢٠٠٥ لإجراء البحث بسبب إمكانية الحصول على بيانات هذه السنة.

أساليب جمع البيانات

تم استخدام منهج دراسة الحالة في اختبار فرضية البحث حيث تم جمع البيانات الخاصة بالبحث بأسلوبين:
الأول: البيانات النظرية من خلال الاطلاع على الرسائل والدوريات والكتب العربية والأجنبية المتعلقة بالموضوع.
الثاني: البيانات العملية تم جمعها عن طريق التقارير والقوائم والسجلات التي أمكن الاطلاع عليها وعن طريق المقابلة الشخصية مع مجموعة من المسؤولين في المعمل.

خطة البحث: لغرض تحقيق هدف البحث فقد تم تقسيمه إلى:

- أولاً - الجانب النظري ويشمل النقاط الآتية:
- الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM (المفهوم - الطبيعة - الأهداف).
- العلاقة بين نظام الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM ونظام التكلفة على أساس الأنشطة الـ ABC.
- تحديد فرص تخفيض التكلفة.
- ثانياً - الجانب الميداني ويشمل:
- الإجراءات الرئيسية لتحديد تكاليف الأنشطة.
- تحديد فرص تخفيض التكلفة في معمل ألبان الموصل.
- ثالثاً - الاستنتاجات والتوصيات.

أولاً- الجانب النظري

- الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM (المفهوم - الطبيعة - الأهداف)

تعمل الشركات في الوقت الحاضر وبشكل مستمر على تحقيق الرضا لدى المستهلكين، فالتميز بالنسبة للمنشأة يقاس بمدى رضا المستهلكين، فإذا أمكن للمنشأة أن تعرف وتحدد ما يرغب فيه كل مستهلك وأمكنها تحقيق هذه الرغبات فذلك يعد بمثابة تميز بالنسبة للمنشأة عن مثيلاتها في السوق (يوسف، ١٩٩٤، ٦١٢) وتعمل المنشآت على تحقيق رضا المستهلكين من خلال التركيز على عوامل نجاح رئيسية مثل التكلفة، الوقت، الجودة، التجديد والابتكار، فالتكلفة تعد أحد عوامل النجاح الرئيسية لذلك تسعى المنشآت إلى تخفيض تكلفة ما تقدمه من منتجات وخدمات لمستهلكيها شرط المحافظة على الجودة أو النوعية، فالحفاظ على تكلفة منخفضة يوفر للمنشأة ميزة تنافسية قوية (Drury, 2000, 11)، وأحد الأساليب التي تهدف إلى زيادة الرضا لدى المستهلك وتخفيض التكلفة وزيادة الربحية هو أسلوب الـ ABM الذي يركز على إدارة المنشأة من خلال إدارة الأنشطة التي تمارسها، وهناك آراء عديدة تناولت هذا الأسلوب وفيما يأتي توضيح لذلك فقد أشار كل من Atkinson & Kaplan إلى أن الإدارة حالما تتعرف على تكلفة المنتجات عند تطبيق نظام التكلفة على أساس الأنشطة فإنها تقوم بمجموعة من الأفعال والتصرفات لرفع مستوى الربحية للمنتجات وهي مجموعة القرارات الإدارية المتخذة من قبل الإدارة التي تعتمد على المعلومات حول الأنشطة، وهو ما يعرف بالإدارة على أساس الأنشطة، ومن هذه القرارات إعادة تسعير المنتجات، استبدال المنتجات، إعادة تصميم المنتجات، إستراتيجية تحسين العمليات والمراحل، استثمار التكنولوجيا، فصل المنتجات (Kaplan and Atkinson, 1998, 151) وأضافا أن استخدام نظام الـ ABM في اتخاذ هذه القرارات يتطلب تطبيق مجموعة من الخطوات يمكن تحديدها بالآتي (Kaplan and Atkinson, 1998,230) :

١. إعداد مخطط العمليات لتحديد الأنشطة التي تتكون منها المنشأة.
 ٢. تحديد تكاليف كل نشاط .
 ٣. تحديد فرص التحسين (إعادة الهندسة للتخلص من الحاجة للأنشطة غير المضيئة للقيمة والتحسين المستمر لتحسين أداء الأنشطة المضيئة للقيمة).
 ٤. وضع أولويات التحسين (حذف الأنشطة غير المضيئة للقيمة أو تحسين كفاءة الأداء للأنشطة المضيئة للقيمة ذات التكاليف المرتفعة).
 ٥. توفير المبررات المالية (الخطة المالية) لجهود إعادة الهندسة.
 ٦. تحديد ما هي الاحتياجات لتخفيض تكاليف الأنشطة.
 ٧. عمل التغييرات المطلوبة.
 ٨. متابعة المنافع المتحققة ومقارنتها بالتكاليف.
- وقد اتفق مع هذا الرأي كلا من هورنجرن وفوستر وداتار عندما أشاروا إلى أن نظام الـ ABM هو استخدام معلومات التكاليف حسب الأنشطة في تحسين

العمليات وحذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة، كما أنه وصف للقرارات الإدارية التي تستخدم معلومات التكاليف حسب الأنشطة لتحقيق رضا المستهلك وتحسين الربحية ومن هذه القرارات قرارات التسعير، خليط المنتجات، تخفيض التكلفة، تحسين العمليات، إعادة تصميم المنتجات أو العمليات (هورنجرن وآخرون، ١٩٩٦، ٣٦٤) أما Hilton, Maher & Selto فقد أشاروا إلى أن الـ ABM هي تقييم أنشطة العمليات من ناحية التكلفة والقيمة لتحديد الفرص الملائمة لأغراض تحسين الكفاءة وبالتالي فإنه يجمع بين تحليلات التكلفة على أساس الأنشطة وتحليلات القيمة المضافة لعمل التحسينات المستمرة التي ترفع القيمة لدى المستهلك وتخفيض الموارد الضائعة ويحقق أهدافه بالاعتماد على نظام الـ ABC ومن خلال الخطوات الآتية: (Hilton, et. al., 2000, 406)

١. تحديد القيمة المستلمة من قبل المستهلك لكل نشاط.
٢. تحديد الأنشطة المضيئة للقيمة وغير المضيئة للقيمة.
٣. تحديد فرص تحسين الأنشطة المضيئة للقيمة وتخفيض أو حذف الأنشطة غير المضيئة للقيمة.

أما Drury فقد استخدم مصطلح الـ ABM بأنه إدارة الكلفة على أساس الأنشطة (ABCM) وهو يستخدم لوصف تطبيقات إدارة التكلفة حيث ينظر إلى المنشأة على أنها مجموعة من الأنشطة التي تضيف قيمة لدى المستهلك ويقوم على فرضية إن الأنشطة تستهلك الموارد، أن الإدارة الفعالة لهذه الأنشطة سوف تؤدي إلى إدارة التكلفة في الأجل الطويل ويهدف إلى تحقيق رضا المستهلك وتخفيض استهلاك موارد المنشأة ولتطبيق نظام الـ ABM في إدارة التكلفة وتحديد فرص تخفيض التكلفة يتطلب إتباع الخطوات الآتية: (Drury, 2000, 897)

١. تحديد الأنشطة الرئيسة التي تتكون منها المنشأة.
 ٢. تخصيص التكاليف على الأنشطة الرئيسة.
 ٣. تحديد مسببات التكلفة لكل نشاط رئيسي .
- ومما تقدم يمكن القول بأن نظام الـ ABM هو أسلوب لإدارة التكلفة يستخدم بيانات التكاليف للأنشطة التي تتكون منها المنشأة في اتخاذ العديد من القرارات الإدارية التي تستخدم في تخفيض التكلفة وتحسين الأداء وتحسين القيمة لدى المستهلك وتحسين الربحية.

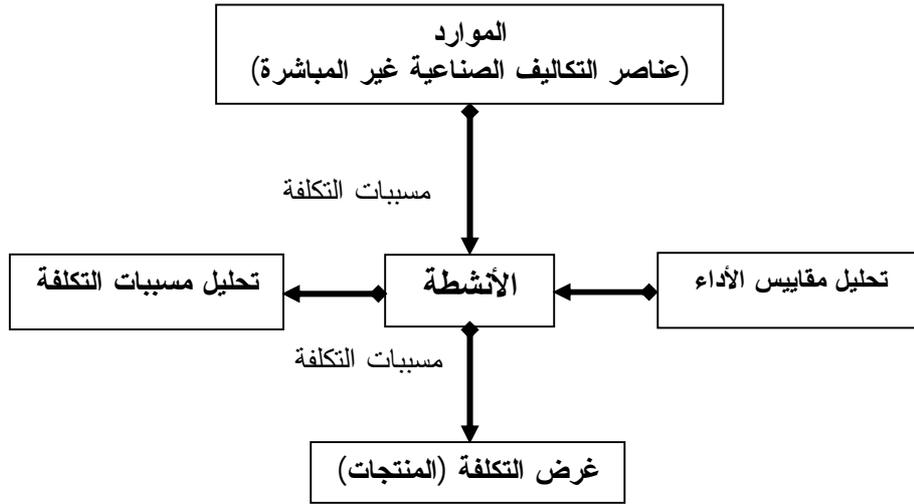
إن استخدام نظام الـ ABM في إدارة التكلفة يتطلب من إدارة المنشأة أن تقوم بمجموعة من الأفعال والتصرفات وتتخذ قرارات وتستخدم بعض الوسائل والأدوات لرعاية وتخطيط التكلفة بهدف تخفيضها، فالكثير من الشركات اتجهت نحو تطبيق نظام إدارة التكلفة على أساس الأنشطة والذي يأخذ دور شمولي وفعال في تخطيط ورقابة التكلفة من خلال الأهداف التي يحققها والتي يمكن تحديدها بالآتي: (Hilton, 1999, 176)

١. قياس تكلفة الموارد المستهلكة في أداء أنشطة المنشأة .

٢. تحديد وحذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة وهي تكاليف الأنشطة التي يمكن أن تحذف من دون التأثير على جودة المنتج والأداء والقيمة المستخدمة.
٣. تحديد كفاءة وفاعلية جميع الأنشطة المنجزة في المنشأة.
٤. تحديد وتقييم الأنشطة الجديدة والتي يمكن أن تحسن الأداء المستقبلي للمنشأة. إن اعتماد نظام إدارة التكلفة على أسلوب الأنشطة في تخفيض التكلفة يتطلب اتباع مجموعة من المعايير يمكن تحديدها بالآتي (Forrest, 1996, 317):
 ١. تخفيض الوقت أو الجهد المطلوب لأداء الأنشطة.
 ٢. حذف الأنشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة.
 ٣. اختيار الأنشطة الأقل تكلفة.
 ٤. اشتراك مجموعة من الأنشطة في أداء وظيفة واحدة.
 ٥. إعادة استخدام الموارد غير المستغلة.

- العلاقة بين نظام التكلفة على أساس الأنشطة ونظام الإدارة على أساس الأنشطة

يرتبط نظام الإدارة على أساس الأنشطة بنظام التكلفة على أساس الأنشطة ارتباطاً وثيقاً مع أن لكل منهما هدفه الخاص به، ففي حين يركز نظام ABC على الأنشطة بهدف قياس كلف إنتاج المنتج أو تقديم الخدمة فإن نظام الـ ABM يركز على الأنشطة بهدف إدارتها وتحسين كفاءتها (المخلافي، ٢٠٠٠، ٤٥) كما أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يوفر المعلومات المتعلقة بتكاليف الأنشطة التي تتكون منها المنشأة للقيام بوظائفها، بينما نظام الـ ABM يستخدم هذه المعلومات بطرائق مختلفة في سبيل تحسين قيمة الشركة في الأسواق المالية وتحسين الربحية للشركة (Forrest, 1996, 353)، أي أن نظام الـ ABC يقوم على تقسيم المنشأة إلى مجموعة من الأنشطة يتم فيها تخصيص تكاليف الموارد المستخدمة من آلات وعمل ومواد خام وتقنيات على الأنشطة التي تسببت في استنفاد هذه الموارد ثم توزيع تكاليف هذه الأنشطة على المنتجات التي استفادت من هذه الأنشطة، وهذا يتطلب تحديد الأنشطة التي تتكون منها المنشأة وتحديد مجتمعات التكلفة ومسببات التكلفة ومعدلاتها، أما في ظل نظام الـ ABM فيتم تحديد القيمة المستلمة من قبل المستهلك لكل نشاط وتحديد أي الأنشطة تضيف قيمة وأياً منها لا يضيف قيمة، ثم تحديد فرص تحسين الأنشطة التي تضيف قيمة وحذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وهو يقوم على مجموعة من التحليلات، هي تحليل الأنشطة، وتحليل مسببات التكلفة وتحليل الأداء والشكل ١ يوضح العلاقة بين نظام الـ ABC ونظام الـ ABM.



الشكل ١

العلاقة بين نظام الـ ABC ونظام الـ ABM

المصدر: (WWW.MAAW.INFO.COM)

ومن الشكل أعلاه فإنه يمكن القول أن هناك بعدين مختلفين للأنشطة المنجزة في المنشأة، البعد الأول يتعلق بالتكلفة وهو الذي يتمثل بنظام الـ ABC، ويمثله الاتجاه العمودي في الشكل، أما البعد الثاني فهو يتعلق بالعمليات وهو الذي يتمثل بنظام الـ ABM، ويمثله الاتجاه الأفقي بالشكل من خلال التحليلات المختلفة والتي تشكل الإطار العام لنظام الـ ABM.

وعليه فإنه يمكن القول إن نظام الـ ABM يتكامل مع نظام الـ ABC باستخدام المعلومات التي يوفرها في تحليل العمليات لتحديد فعالية الأنشطة وتصنيفها إلى أنشطة تضيف قيمة وأنشطة لا تضيف قيمة وبالشكل الذي ينعكس أثره على إدارة التكلفة بقصد تخفيضها من خلال إدارة الأنشطة المسببة لها.

- تحديد فرص تخفيض التكلفة

لغرض تحديد فرص تخفيض التكلفة وتحقيق أهداف نظام الـ ABM يجب القيام بمجموعة من التحليلات التي تشكل الإطار العام لنظام الـ ABM والتي تعد مجموعها أداة قوية لإدارة التكلفة ويمكن تحديدها بالآتي (El kelety, 2006 , 350):

١. تحليل الأنشطة.

٢. تحليل مسببات التكلفة.

٣. تحليل الأداء.

وفيما يأتي توضيح لهذه التحليلات:

١. تحليل الأنشطة

لغرض قيام المنشأة بوظائفها يتم تقسيمها إلى مجموعة من الأنشطة يمكن تمثيلها من خلال سلسلة القيمة التي يتم من خلالها تجزئة أنشطة المنشأة بحيث تقسم المنشأة إلى مجموعة مترابطة من الأنشطة المضيضة للقيمة التي تمتد من الحصول على المواد الخام الأساسية إلى التسليم النهائي للمنتج أو الخدمة وهي مجموعة من الأنشطة والوظائف الضرورية المستخدمة في تصميم وإنتاج وتسويق وتسليم ودعم المنتجات أو الخدمات، ويتم تحليل هذه الأنشطة لغرض معرفة الطريقة التي تعمل من خلالها المنشأة ومدى ملاءمة هذه الأنشطة مع استراتيجيات المنشأة وأهدافها المختلفة، والهدف من هذا التحليل هو تقييم هذه الأنشطة وأدائها وتحديد أيها منها يضيف قيمة وأياً منها لا يضيف قيمة، فالأنشطة التي تضيف قيمة هي تلك الأنشطة التي يرى المستهلك أنها تزيد من منفعة السلعة أو الخدمة التي يشتريها، مثال ذلك لوحة القيادة في السيارة تعد نشاطاً ذا قيمة في منشأة تصنيع السيارات، أو هي الأنشطة التي تؤدي بكفاءة فالمنشأة تحاول تحسين الأداء لهذه الأنشطة، أما الأنشطة التي لا تضيف قيمة فهي تلك الأنشطة التي تكون فيها فرص تخفيض التكلفة ممكنة وبالشكل الذي لا يؤثر على القيمة من وجهة نظر المستهلك، مثل أنشطة التخزين والتعبئة والتفريغ وإعادة التصنيع، فتكاليف هذه الأنشطة يمكن أن تخفض من دون تخفيض في قيمة المنتج المقدم للمستهلك، وهي الأنشطة التي لا يتوقع المستهلك أن يدفع ثمناً للحصول عليها، والنقيرير عن تكاليف هذه الأنشطة يثير انتباه الإدارة إلى الكميات الكبيرة للضياع التي يمكن أن تحدث في المنشأة، وهي ترتب بحسب إمكانية تخفيض التكلفة فيها فالنشاط الذي فيه إمكانية بتخفيض التكلفة أكبر من غيره يرتب أولاً، ثم الذي يليه وهكذا، حيث يتم حذف هذا النشاط أو تنفيذه بشكل أكثر كفاءة مثل تخفيض حركة المواد، تحسين تدفق الإنتاج، تخفيض المخزون، وهذه يجب أن تعطى أولوية قصوى، لأنه بإتباع هذه الإجراءات تخفض المنشأة التكلفة التي تحدث من دون تخفيض قيمة المنتج المقدم للمستهلك (Drury, 2000, 898).

وهناك بعض الأنشطة لا يمكن تصنيفها على أنها نشاط مضيف للقيمة، أو غير مضيف للقيمة لأنها تتضمن الوجهتين معاً مثل نشاط الفحص ومناولة المواد فهذه الأنشطة غير مضيضة للقيمة من وجهة نظر المستهلك، لكنها تحدث في معظم المنشآت الصناعية تكون مطلوبة لضمان الجودة وحركة المنتجات خلال العمليات الصناعية، وفي سبيل تخفيض هذه التكاليف تحاول المنشآت تحسين تصميم المنتج والعملية الصناعية عن طريق تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد JIT وإدارة الجودة الشاملة TQM، ومحاولة تمييز ما هو مضيف للقيمة عن ما هو غير مضيف للقيمة يوفر إطاراً عاماً يفيد في تطبيق أسلوب هندسة القيمة التي تهدف إلى تخفيض التكاليف غير المضيضة للقيمة عن طريق تخفيض كمية مسبب التكلفة لهذه الأنشطة غير المضيضة للقيمة، فلتخفيض تكاليف إعادة التصنيع يجب تخفيض ساعات العمل لإعادة التصنيع، أما الأنشطة المضيضة للقيمة فتخفض عن طريق أداء هذه الأنشطة بصورة أكثر كفاءة، فلتخفيض تكاليف الأجور المباشرة لنشاط التصنيع يجب

تخفيض ساعات العمل المطلوبة لأداء النشاط (Horngren, et. al., 2003,417) ويمكن القول إن تحليل الأنشطة يتم على وفق أربع مراحل هي (الكسب، ٢٠٠٤، ٤٣):

- أ. تحديد أهداف العمليات ويتم ذلك عن طريق تحديد ما هي احتياجات المستهلك ورغباته والتوقعات المنتظرة حول العملية.
- ب. التسجيل بواسطة المخططات: وهي عملية تسجيل الأنشطة التي تستخدم في إنتاج المنتج أو تقديم الخدمة وتكون عملية التسجيل من البداية إلى النهاية.
- ت. تصنيف الأنشطة إلى أنشطة تضيف قيمة وأنشطة لا تضيف قيمة.
- ث. التحسين المستمر وهي زيادة كفاءة جميع الأنشطة وتطوير الخطط.

تحليل مسببات التكلفة للأنشطة

إن مسبب التكلفة عبارة عن مقياس يعكس السبب الجوهرى في خلق وتكوين عنصر التكلفة داخل مجاميع التكلفة، وهو معامل يستخدم في قياس الموارد والتكاليف المستنفدة، ويحملها بشكل أفضل على الأنشطة أو الأغراض النهائية للتكلفة (عطية، ٢٠٠٦، ٨٠) إن تحديد تكلفة كل نشاط يتطلب تخصيص الموارد على الأنشطة، مما يتعين وجود علاقة سببية بين كل النشاط والموارد المستنفدة فيه التي تحدد عن طريق مسببات التكلفة، فالتكاليف التي تحدث في إنجاز كل نشاط من أنشطة المنشأة يمكن أن تزيد أو تنقص اعتماداً على نوعين رئيسيين لمحركات التكلفة هي (Hilton, et. al., 2000,153):

١. محركات التكلفة الهيكلية أو التسلسل الهرمي والطبقي لمحركات التكلفة: وهي التي تحدد نوعية التكاليف والموارد المستنفدة في أداء أنشطة المنشأة، وهي السبب الرئيس في تكوين التكاليف وهيكلها العام وفكرة التسلسل الهرمي أو الطبقي لمحركات التكلفة جاءت من ملاحظة أن مستويات مختلفة لمحركات التكلفة تؤثر في تكاليف مختلفة.
٢. محركات التكلفة الإجرائية أو التنفيذية: وهي التي تحدد كيفية أداء وتنفيذ المنشأة لأنشطتها وأعمالها وأسباب استهلاك الموارد في ذلك العمل، وهي مجموعة السياسات والطرأئق والإجراءات التي تستخدمها المنشأة لغرض إنجاز أعمالها، حيث أن هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في التكلفة منها كيفية تنفيذ العاملين لإجراءات التحسين المستمر، سلوك العاملين وإمكانات المنشأة لرفع جودة المنتجات، دورة كفاءة الوقت في تقديم وتطوير منتجات جديدة، مدى كفاءة العمليات في التصميم والتنفيذ، كيفية العمل بكفاءة وفاعلية مع المجهزين أو المستهلكين لتخفيض التكلفة في إنجاز الأنشطة، وإدارة التكلفة إدارة فعالة يجب العمل على تحليل مسببات التكلفة ومعرفة السبب الرئيسي أو الأساس لتكاليف هذه الأنشطة، حيث يتطلب الأمر فحص وتحديد وتفسير تأثيرات مسببات التكلفة على تكاليف الأنشطة، ونتائج هذا التحليل غالباً ما تستخدم من

قبل الإدارة في برامج التحسين المستمر، المساعدة في خفض الوقت وتحسين الجودة وتخفيض التكلفة وهذا التحليل يعد الأنشطة كنقطة بداية، ثم البحث عن العوامل التي تسبب تغيير تكاليف هذه الأنشطة، وهي عبارة عن جهد منفق لتحديد العوامل التي تعد السبب الرئيس لتكاليف الأنشطة المختلفة في المنشأة (Elkeley, 2006, 355).

١. تحليل أداء الأنشطة

إن الـ ABM تركز على التحسين المستمر لكل نشاط، وذلك من خلال مجموعة من المؤشرات التي يمكن أن يؤخذ بها لقياس وتقييم أداء هذه الأنشطة والتي يمكن أن تتضمنها مقاييس الأداء، ومن أهم هذه المؤشرات، الوقت اللازم لإتمام كل نشاط، جودة العمل المنجز بكل نشاط، تكلفة كل النشاط وكل مؤشر من هذه المؤشرات يمكن استخدامه كمقياس لمدى كفاءة النشاط في أداء المهام والوظائف المطلوبة منه، واستخدام هذه المؤشرات معاً يوفر صورة واضحة عن العمليات الداخلية في المنشأة، وتوفر بيانات مهمة حول مدى انجاز برامج التحسين والتطوير في المنشأة (Kaplan and Atkinson, 1998, 562) وفيما يأتي توضيح لكل مقياس من هذه المقاييس:

أ. مقاييس الوقت

بدأت إدارة المنشآت تعتمد في قياسها لأداء الأفراد والأنشطة على مقاييس الوقت بوصفها من أهم المقاييس في بيئة التنافس اليوم، فالوقت اللازم لإتمام العمل المتعلق بتصنيع المنتج أو تقديم الخدمة بنجاح أهمية قصوى، وهو على علاقة مباشرة بمستوى رضا المستهلك، ولهذه الأسباب يجب قياس دورة الوقت لكي تتمكن من تقييم الأداء في المنشأة وبشكل مناسب، إن استخدام دورة الوقت كمقياس رئيس لأداء الشركة لا يعني فقط تصنيع المنتج داخل الإطار الزمني المحدد، وإنما أيضاً ضمان كفاءة استخدام الوقت والجهد والموارد الأخرى المهمة، وهذا يتطلب حذف أي خطوات غير ضرورية لا تضيف أي قيمة، وهذا من شأنه أن يعمل على تخفيض التكلفة بشكل عام (www.morebusiness.com)، وهناك أنواع مختلفة لدورات الوقت ومن أهمها دورة وقت التصنيع وهي الوقت اللازم لبدء وإتمام عملية التصنيع، والعديد من المنشآت تستخدم هذه الدورة لقياس الوقت المستغرق في العملية الإنتاجية للحكم على كفاءة هذه العملية والأنشطة التي تتكون منها، لذلك تستخدم دورة كفاءة التصنيع MCE Manufactuer Cycle Efficency قياس مدى الكفاءة في استخدام الوقت والتي يتم استخراجها بموجب المعادلة الآتية (Kaplan and Atkinson, 1998, 559):

وقت الشغل

$$\text{دورة كفاءة التصنيع MCE} = \frac{\text{وقت الشغل}}{\text{الوقت الإجمالي للتصنيع}}$$

ويمكن القول إن الوقت الإجمالي للتصنيع يتكون من مجموع الأوقات الآتية (Hilton, 1999, 176):

٢. وقت الشغل، وقت الفحص، وقت الحركة والتنقل، وقت الانتظار والخزن
أي أن الوقت الإجمالي للتصنيع = وقت الشغل + وقت الفحص + وقت
الحركة والتنقل + وقت الانتظار/الخزن

والنسبة دائماً تكون أقل من الواحد الصحيح، وكلما اقتربت من الواحد الصحيح دل ذلك على كفاءة التصنيع، وعلى مستوى العمليات فإن دورة الوقت يجب أن تقاس لكل منتج ولكل خط إنتاجي، ويجب أن يكون التركيز على التحسين المستمر وتقصير دورة الوقت، حيث أن استخدام أسلوب الأنشطة في تخفيض التكلفة يتطلب إعادة صياغة المعادلة الثانية أعلاه على النحو الآتي:

الوقت الإجمالي للتصنيع = وقت يضيف قيمة + وقت لا يضيف قيمة

فالوقت الذي يضيف قيمة هو وقت الشغل، أما الوقت الذي لا يضيف قيمة فهو يمثل وقت الفحص ووقت الانتظار والتخزين ووقت الحركة والانتقال. وهو يمثل وقتاً ضائعاً لا يخلق قيمة للمستهلك، وزيادة هذا الوقت تحدث بسبب عدم كفاءة عملية التصنيع، وهناك مجموعة من العوامل التي تؤدي إلى زيادة الأوقات التي لا تضيف قيمة منها ضعف الجودة، ضعف الصيانة والتوقف المفاجئ لآلات والمكائن (Kaplan and Atkinson, 1998, 559)

ب. مقاييس الجودة

تعد الجودة من العوامل الرئيسية التي تسهم بشكل مباشر في تحقيق رضا المستهلك والجودة هي مدى توافق المنتجات والخدمات في المواصفات والأداء مع المعايير والمتطلبات المحددة لها مقدماً، ويتطلع المستهلك إلى جودة أعلى في المنتجات والخدمات، وتبذل الشركات جهوداً كبيرة لتحسين جودة ما تقدمه من خدمات ومنتجات من خلال تبنيها مبدأ إدارة الجودة الشاملة بحيث تشمل جميع أنشطة المنشأة، وتحسين الجودة يتعلق بأمرين هما (حسين، ٢٠٠٣، ٣٣٠): الأول: يتعلق بعملية التطبيق، والثاني: يتعلق بعملية القياس، فعادة ما يتطلب تطبيق برنامج تحسين الجودة التركيز للحصول على منتجات سليمة من دون عيوب من المرة الأولى، أي من بداية كونها فكرة في مرحلتي البحوث والتصميم ومروراً بعملية الإنتاج حتى تصبح بيد المستهلك، ويكتمل برنامج تحسين الجودة بعملية القياس أيضاً بحيث يضمن وجود مقاييس أداء ملائمة تشجع على تحقيق الجودة، فهناك مقاييس عديدة يمكن من خلالها معرفة مستوى جودة ما تقدمه المنشآت من منتجات وخدمات، وهذه المقاييس تؤدي دوراً مركزياً في أي برنامج جودة من هنا تستخدم المنشآت مجموعة متنوعة من مقاييس الجودة منها (Kaplan and Atkinson, 1998, 561) نسبة الإنتاج المعاب كجزء من المليون، نسبة الإنتاج الجيد إلى إجمالي الإنتاج، نسبة الكفاية الإنتاجية، التلف، الخردة، إعادة التصنيع، المردودات، معدل العمليات الواقعة تحت رقابة الأدوات الإحصائية.

جـ. مقياس التكلفة

إن استخدام نظام التكلفة على أساس الأنشطة في قياس تكلفة العمليات يسهم في تحسين دقة تكلفة المنتج أو الخدمة من خلال استخدام موجهات كلف متعددة، لتتبع كلف الأنشطة للمنتجات والخدمات المرتبطة بالأنشطة التي تستهلك موارد المنظمة، حيث يركز نظام الـ ABC على مسببات التكلفة وليس على أهداف التكلفة (كما تفعل أنظمة الكلفة التقليدية) (المخلافي، ٢٠٠٠، ٢٢).

ثانياً - الجانب الميداني

دراسة حالة في معمل ألبان الموصل

إن نظام الـ ABM يعتمد في تحقيق أهدافه بشكل رئيس على نظام الـ ABC، حيث يتم استخدام معلومات تكاليف الأنشطة في إجراء التحليلات المختلفة التي تشكل الإطار العام لنظام الـ ABM، وعليه فإنه لغرض الوصول إلى هدف البحث ولعدم توافر معلومات التكاليف للأنشطة في معمل ألبان الموصل، فسوف يتم إتباع الإجراءات الآتية على البيانات التي تم الحصول عليها من المعمل لتحديد فرص تخفيض التكلفة باستخدام نظام الـ ABM والتي تشكل الإطار المقترح للبحث، وفيما يأتي توضيح لهذه الإجراءات:

أولاً - الإجراءات الرئيسية لتحديد تكاليف الأنشطة المستخدمة في إدارة تكاليف الأنشطة

١. تحديد الأنشطة الرئيسية التي تتكون منها المنشأة بعد دراسة الهيكل التنظيمي في المعمل والمنتجات التي ينتجها والأنشطة والعمليات اللازمة لذلك، فقد تم تحديد الأنشطة الآتية وأنواعها:

الجدول ١
الأنشطة الرئيسية في المعمل

رقم النشاط	وصف النشاط	رقم النشاط	وصف النشاط
١	الإنتاج	٤	المشتريات
١,١	التوحيد والفرز	٤,١	إعداد أوامر الشراء
١,٢	تصنيع الحليب	٤,٢	شراء مواد خام
١,٣	تصنيع الجبن	٤,٣	استلام المواد الخام
١,٤	تصنيع القيمر	٥	أنشطة مساعدة
١,٥	تصنيع اللبن	٥,١	الصيانة
١,٦	جدولة الإنتاج	٥,٢	الفحص
٢	التسويق	٥,٣	الطاقة
٢,١	التعبئة والتغليف	٥,٤	ضمان الجودة
٢,٢	التوزيع والنقل	٥,٥	الإدارة

رقم النشاط	وصف النشاط	رقم النشاط	وصف النشاط
٣	الخزن	٥,٦	المالية والحسابات
٣,١	مناولة المواد	٥,٧	التبريد
٣,٢	خزن المواد الأولية	٥,٨	التبخير
٣,٣	خزن المنتجات التامة		

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات وسجلات المعمل.

٢. تخصيص التكاليف الصناعية المباشرة وغير المباشرة على الأنشطة الرئيسية والملحق المرفق بالبحث يوضح بنود عناصر التكاليف المباشرة المتمثلة بالمواد المباشرة والأجور المباشرة وبنود العناصر غير المباشرة في المعمل، وموجهات التكلفة اللازمة لتخصيص هذه التكاليف على الأنشطة المحددة في الخطوة ١، والنتيجة هي الوصول إلى نصيب كل نشاط من مجموع التكاليف المباشرة التكاليف الصناعية غير المباشرة، والجدول ٢ يوضح نصيب كل نشاط من هذه التكاليف ونسبة تكاليف كل نشاط من مجموع التكاليف.

الجدول ٢

نصيب كل نشاط ونسبته من التكاليف الصناعية المباشرة وغير المباشرة

نوع النشاط	نصيب النشاط من التكاليف الصناعية المباشرة وغير المباشرة	نسبة تكاليف كل نشاط إلى مجموع تكاليف الأنشطة
التوحيد والفرز	٣٧١٤٠١٤٤	%١٢,٣٧٤
تصنيع الحليب	٤٠٣٠١٥١٨	%١٣,٤٢٨
تصنيع الجبن	٤٧٦٥٩٣٤٢	%١٥,٨٧٩
تصنيع القيمر	٥٢٣٧٢٥٣٠	%١٧,٤٥٠
تصنيع اللبن	٣٦٩٩٣٥٥٤	%١٢,٣٢٥
جدولة الإنتاج	٢٢٢٩٤٣٦	%٠,٧٤٥
التعبئة والتغليف	٤٣٠٥٦٨١	%١,٤٣٤
الفحص	٤٣٨٧٧٩٥	%١,٤٦١
التوزيع والنقل	٩٢٩١٦١١	%٣,٠٩٥
الكهرباء	١٠١٠٣٦٤٤	%٣,٣٦٦
مناولة المواد	٤٩٩٥٨٤٢	%١,٦٦٤
خزن المواد الأولية	٢٥٣٤٢٣٧	%٠,٨٤٤
خزن المنتجات التامة	٢٥٢٣٥٤٦	%٠,٨٤٠
إعداد أوامر الشراء	٣٢٧٩٦٠٧	%١,١١٠
شراء مواد خام	٣٦٧٠٩٩٧	%١,٢٢٣
استلام مواد خام	٤٠٠٧٢٠٩	%١,٣٣٥

اليامور [٢٤٠]

نسبة تكاليف كل نشاط إلى مجموع تكاليف الأنشطة	نصيب النشاط من التكاليف الصناعية المباشرة وغير المباشرة	نوع النشاط
٤%	١٢٠٤٢٣٨٢	الصيانة
١,٧٩٧%	٥٣٩٣٤١٥	التبخير
٢,٠٧٠%	٦٢١٢٨٨٨	التبريد
٢,٥٠١%	٧٥٠٧٩٣٢	الإدارة
١,٠٥٧%	٣١٧٣١٦٧	المالية والحسابات
١٠٠,٠٠%	٣٠٠١٢٦٤٧٧	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث.

٣. تحديد موجّهات التكلفة اللازمة لتخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات والجدول ٣ يوضح ذلك.

الجدول ٣ موجّهات كلف الأنشطة

موجه التكلفة	الأنشطة	
	الأنشطة على مستوى الوحدة	١
وزن الحليب	استلام المواد الخام	
ساعات العمل	الكهرباء	
	الأنشطة على مستوى الدفعة	٢
وزن الحليب	التوحيد والفرز	
عدد المنتجات	جدولة الإنتاج	
عدد الدفعات التي تم تناولتها	مناولة المواد	
عدد سندات الصرف والاستلام	خزن المواد الأولية	
عدد الأوامر المصدرة	إعداد أوامر الشراء	
وزن المادة	شراء مواد خام	
عدد مرات الفحص	الفحص	
	الأنشطة على مستوى المنتج	
وزن الحليب	تصنيع الحليب	
وزن الحليب	تصنيع الجبن	
وزن الحليب	تصنيع القيمر	
وزن الحليب	تصنيع اللبن	
عدد (الكراتين)	التعبئة والتغليف	
وزن المفردات الموزعة	التوزيع والنقل	
عدد سندات الصرف والاستلام	خزن المنتجات التامة	
عدد مرات الصيانة	الصيانة	

موجه التكلفة	الأنشطة	
وزن المنتج	التبخير	
	الأنشطة على مستوى المصنع	
عدد أفراد الإدارة	الإدارة	
عدد أفراد الحسابات	المالية والحسابات	
كمية المادة المبردة	التبريد	

المصدر: من إعداد الباحث

ثانياً - تحديد فرص تخفيض التكلفة في معمل ألبان الموصل
إن تحديد فرص تخفيض التكلفة في معمل ألبان الموصل يتم من خلال التحليلات المختلفة لنظام الـ ABM وفيما يأتي توضيح لهذه التحليلات:

١. تحليل الأنشطة: وذلك من خلال تصنيف الأنشطة في معمل ألبان الموصل إلى أنشطة مضيعة للقيمة وأنشطة غير مضيعة للقيمة والجدول ٤ يوضح الأنشطة غير المضيعة للقيمة وتكاليف هذه الأنشطة ونسبة تكاليفها إلى مجموع تكاليف الأنشطة.

الجدول ٤
الأنشطة الغير مضيعة للقيمة

نوع النشاط	التكلفة	النسبة إلى مجموع تكاليف الأنشطة	النسبة إلى مجموع تكاليف الأنشطة غير المضيعة للقيمة
جدولة الإنتاج	٢٢٢٩٤٣٦	٠,٧٤٥%	١١,١٧%
مناولة المواد	٤٩٩٥٨٤٤	١,٦٦٤%	٢٥,٠٤%
خزن المواد الأولية	٢٥٣٤٢٣٧	٠,٨٤٤%	١٢,٧٠%
خزن المنتجات التامة	٢٥٢٣٥٤٦	٠,٨٤٠%	١٢,٦٤%
إعداد أوامر الشراء	٣٢٧٩٦٠٧	١,١١٠%	١٦,٤٥%
الفحص	٤٣٨٧٧٩٥	١,٤٦١%	٢٢%
المجموع	١٩٩٥٠٤٦٥	٦,٦٧%	١٠٠%

المصدر: من إعداد الباحث

من الجدول أعلاه يتضح أن الأنشطة غير المضيعة للقيمة بلغ عددها ٦ أنشطة، وبلغ مجموع تكاليف أنشطتها مبلغ قدره ١٩٩٥٠٤٦٥ ديناراً، وبنسبة ٧ % تقريبا من مجموع الكلي لتكاليف كل الأنشطة، ومن دراسة تكاليف الأنشطة غير المضيعة للقيمة يتبين لنا أن النشاط الأكبر تكلفة هو نشاط مناولة المواد الذي تم عده غير مضيعة للقيمة بسبب إمكانية تخفيض تكلفته عن طريق تغيير ترتيب المكائن والآلات في المعمل من دون التأثير في قيمة المنتجات المقدمة، حيث بلغت تكاليفه

اليامور [٢٤٢]

مبلغ قدره ٤٩٩٥٨٤٤ ديناراً ونسبة ١,٦٦٤% من مجموع تكاليف الأنشطة، وهذا يشكل نسبة ٢٥,٠٤ من مجموع تكاليف الأنشطة غير المضيفة للقيمة، مما يمثل فرصة أكبر للتخفيض من بقية الأنشطة، ويأتي بعد ذلك نشاط الفحص الذي تم عده غير مضيّف للقيمة، لأنه بالإمكان تخفيضه أو التخلص منه عن طريق تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة TQM، وقد بلغت تكلفته ما مقداره ٤٣٨٧٧٩٥ ديناراً ونسبة ١,٤٦١% من مجموع تكاليف الأنشطة، وهذا يمثل نسبة ٢٢% تقريباً من مجموع تكاليف الأنشطة غير المضيفة للقيمة، أما الأنشطة المتعلقة بالمخزون للمواد الأولية والمنتجات النهائية، فقد عدت غير مضيفة للقيمة، لأنه بالإمكان التخلي عنها أو تخفيضها عن طريق تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد JIT، أما أعداد أوامر الشراء فيمكن تخفيضها عن طريق التركيز على أوامر الشراء الكبيرة وتقليل أعدادها، وكذلك جدولة الإنتاج التي يمكن تخفيضها على اعتبار أنها لا تجعل المنتج أكثر قيمة ولا تؤثر في خصائصه الوظيفية، وبالتالي فإن هذه الأنشطة تعد فرصاً لتخفيض التكلفة مقارنة ببقية الأنشطة، وهي مختلفة من منشأة إلى أخرى وبحسب طبيعة المنشأة.

أما الأنشطة المتبقية فتعد أنشطة مضيفة للقيمة والجدول ٥ يوضح هذه الأنشطة ونسبها إلى المجموع الكلي لتكاليف الأنشطة ونسبتها إلى مجموع تكاليف الأنشطة غير المضيفة للقيمة والتي تم تحديدها على اعتبار أنها مهمة، وتكون ضرورية في أي منشأة ولا يمكن الاستغناء عنها لأنها تؤثر في المنتج وقيمه أو لأنها مطلوبة لغرض قيام المعمل بوظائفه على الرغم من أن قسماً منها لا يعد ذا قيمة من وجهة نظر المستهلك.

الجدول ٥ الأنشطة المضيفة للقيمة

نوع النشاط	التكلفة	نسبة تكاليف كل نشاط إلى مجموع تكاليف الأنشطة	نسبة تكاليف كل نشاط إلى مجموع تكاليف الأنشطة المضيفة للقيمة
التوحيد والفرز	٣٧١٤٠١٤٤	١٢,٣٧٤%	١٣,٢٥٦%
تصنيع الحليب	٤٠٣٠١٥١٨	١٣,٤٢٨%	١٤,٣٨٤%
تصنيع الجبن	٤٧٦٥٩٣٤٢	١٥,٨٧٩%	١٧,٠١٠%
تصنيع القيمر	٥٢٣٧٢٥٣٠	١٧,٤٥٠%	١٨,٦٩٢%
تصنيع اللبن	٣٦٩٩٣٥٥٤	١٢,٣٢٥%	١٣,٢٠٣%
التوزيع والنقل	٩٢٩١٦١١	٣,٠٩٥%	٣,٣١٦%
الكهرباء	١٠١٠٣٦٤٤	٣,٣٦٦%	٣,٦٠٦%
التعبئة والتغليف	٤٣٠٥٦٨١	١,٤٣٤%	١,٥٣٦%
شراء مواد خام	٣٦٧٠٩٩٧	١,٢٢٣%	١,٣٠٠%

نوع النشاط	التكلفة	نسبة تكاليف كل نشاط إلى مجموع تكاليف الأنشطة	نسبة تكاليف كل نشاط إلى مجموع تكاليف الأنشطة المضيفة للقيمة
إستلام مواد خام	٤٠٠٧٢٠٩	%١,٣٣٥	%١,٤٣٠
الصيانة	١٢٠٤٢٣٨٢	%٤	%٤,٢٩٨
التبخير	٥٣٩٣٤١٥	%١,٧٩٧	%١,٩٢٥
التبريد	٦٢١٢٨٨٨	%٢,٠٧٠	%٢,٢١٧
الإدارة	٧٥٠٧٩٣٢	%٢,٥٠١	%٢,٦٩٧
المالية والحسابات	٣١٧٣١٦٧	%١,٠٥٧	%١,١٣٢
المجموع	٢٨٠١٧٦٠١٤	%٩٣,٣٣	%١٠٠,٠٠

المصدر: من إعداد الباحث

١. تقييم أداء الأنشطة

لقياس وتقييم مدى كفاءة الأنشطة في أداء المهام والوظائف المطلوبة منها وبالشكل الذي يمكن الاستفادة من ذلك في سبيل تحديد فرص تخفيض التكلفة فسوف يتم الاعتماد على مقياس التكلفة لتقييم أداء أنشطة معمل ألبان الموصل بوصفه أحد مقاييس الأداء المهمة التي يمكن استخدامها في هذا المجال، إذ يمكن استخدام كلف الأنشطة في الحكم على مدى كفاءة الأنشطة، وعليه فإنه يمكن اعتبار الأنشطة ذات التكاليف العالية، أي التي تستهلك أكبر قدر من الموارد أنشطة ذات كفاءة منخفضة، وذلك لأن التكاليف العالية لهذه الأنشطة لا تتناسب مع المنفعة المتحققة منها، وبالتالي فإن تحسين الأداء لهذه الأنشطة يمكن أن يؤدي إلى تخفيض التكلفة ومن دراسة الأنشطة المضيفة للقيمة في معمل ألبان الموصل للجدول ٥، يمكن تحديد المؤشرات التالية المتعلقة بكلف هذه الأنشطة، فقد تبين أن هناك أنشطة تستهلك تكاليف مرتفعة مقارنة ببقية الأنشطة مثل أنشطة الصيانة والكهرباء وأنشطة التوزيع والنقل، إذ تبين أن هذه الأنشطة تستهلك تقريباً ما مقداره ١٠,٥% من مجموع تكاليف كل الأنشطة، وتشكل نسبة ١١,٥% تقريباً من مجموع تكاليف الأنشطة المضيفة للقيمة، على الرغم من أن هذه الأنشطة هي أنشطة مساعدة، ولا تدخل بشكل مباشر في صناعة منتجات المعمل، مما يتطلب دراسة مسببات ارتفاع تكاليف هذه الأنشطة والعمل على تخفيضها، مما ينعكس أثره على تخفيض التكاليف بشكل عام، وبالتالي فإنه يمكن عد هذه الأنشطة فرصاً مناسبة لتخفيض التكلفة عن طريق تحسين الأداء لهذه الأنشطة وبالتالي فإنه يمكن القول أن الأنشطة المحددة في الجدول ٦ تعد فرصاً لتخفيض التكلفة الذي يحدد تكاليف الأنشطة ونسبتها إلى مجموع تكاليف الأنشطة.

الجدول ٦
فرص تخفيض التكلفة

نوع النشاط	التكلفة	النسبة إلى مجموع تكاليف الأنشطة
جدولة الإنتاج	٢٢٢٩٤٣٦	٠,٧٤٥%
مناولة المواد	٤٩٩٥٨٤٤	١,٦٦٤%
خزن المواد الأولية	٢٥٣٤٢٣٧	٠,٨٤٤%
خزن المنتجات التامة	٢٥٢٣٥٤٦	٠,٨٤٠%
إعداد أوامر الشراء	٣٢٧٩٦٠٧	١,١١٠%
الفحص	٤٣٨٧٧٩٥	١,٤٦١%
التوزيع والنقل	٩٢٩١٦١١	٣,٠٩٥%
الكهرباء	١٠١٠٣٦٤٤	٣,٣٦٦%
الصيانة	١٢٠٤٢٣٨٢	٤%
المجموع	٥١٣٨٨١٠٢	١٧,١٣%

المصدر: من إعداد الباحث

٢. تحليل مسببات التكلفة

إن تحليل مسببات التكلفة في معمل ألبان الموصل يتم من خلال تحديد العوامل التي تعد السبب الرئيس لتكاليف الأنشطة غير المضيفة للقيمة والأنشطة التي تم تأشير زيادة في تكاليفها، وهي الأنشطة التي يمكن عدها فرصاً لتخفيض التكلفة، حيث أنه بالاعتماد على نتائج هذا تحليل يمكن تحديد الأسلوب أو الطريقة المناسبة التي يمكن إتباعها لتخفيض تكاليف هذه الأنشطة، فبعض تكاليف هذه الأنشطة يمكن تخفيضها عن طريق تخفيض مسبب التكلفة لهذا النشاط، مثال ذلك نشاط الصيانة، فمسبب التكلفة لنشاط الصيانة مثلاً هو عدد مرات الصيانة وبالتالي لو أراد المصنع تخفيض تكاليف هذا النشاط، فإن الأمر يتطلب تخفيض عدد مرات الصيانة والشيء نفسه بالنسبة لنشاط مناولة المواد، فمسبب التكلفة لهذا النشاط هو عدد مرات المناولة ولتخفيض تكاليف هذا النشاط فإن الأمر يتطلب تخفيض عدد مرات المناولة والبعض الآخر يمكن تخفيضه عن طريق تطبيق نظام معين مثل نشاط التخزين، فمثلاً يمكن تخفيض تكاليف هذا النشاط من خلال تطبيق نظام الـ JIT ونشاط الفحص يمكن تخفيض تكاليفه من خلال تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة الذي يؤدي إلى عدم الحاجة إلى القيام بالفحص الروتيني.

ثالثاً - الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

١. إن نظام الـ ABM يتكامل مع نظام الـ ABC باستخدام المعلومات التي يوفرها في تحليل العمليات لتحديد فعالية الأنشطة وتصنيفها إلى أنشطة تضيف قيمة وأنشطة لا تضيف قيمة، وبالشكل الذي ينعكس أثره على إدارة التكلفة بقصد تخفيضها من خلال إدارة الأنشطة المسببة لها.
٢. إن استخدام نظام الـ ABM في تحديد فرص تخفيض التكلفة يتم من خلال التحليلات المختلفة والتي تشكل الإطار العام لنظام الـ ABM، وهي تحليل الأنشطة وتحليل الأداء وتحليل مسببات التكلفة.
٣. بلغت تكاليف الأنشطة غير المضيفة للقيمة في معمل ألبان الموصل ما مقداره ١٩٩٥٠٤٦٥ ديناراً، ويشكل نسبة مقدارها ٦,٦٧% من مجموع تكاليف الأنشطة، فيما بلغ مجموع تكاليف الأنشطة المضيفة للقيمة ما مقداره ٢٨٠١٧٦٠١٤ ديناراً ونسبة ٩٣,٣٣% من مجموع تكاليف الأنشطة.
٤. بلغت تكاليف أنشطة الكهرباء والصيانة والتوزيع والنقل، وهي من الأنشطة المضيفة للقيمة ما مقداره ٣١٤٣٧٦٣٧ ديناراً وهي تعادل ٢٣% من مجموع تكاليف الأنشطة و ٢٧% من مجموع تكاليف الأنشطة المضيفة للقيمة.
٥. بلغت فرص تخفيض التكلفة في معمل ألبان الموصل والتي تم تحديدها من خلال التحليلات المختلفة لنظام الإدارة على أساس الأنشطة ما مقداره ٥١٣٨٨١٠٢ ديناراً، وهو يشكل نسبة مقدارها ١٧,١٣% من مجموع تكاليف الأنشطة.

التوصيات

١. ضرورة اهتمام المعمل بالأساليب الحديثة لإدارة التكلفة ومنها نظام الـ ABC ونظام الـ ABM والتي من خلالها يتمكن المعمل من تخفيض تكلفة ما يقدمه من منتجات وحجز موقع له بالسوق وتحقيق الرضا لدى المستهلك ورفع مستوى الربحية خصوصاً في ظل المنافسة من قبل المنتج الأجنبي.
٢. ضرورة الاهتمام من قبل إدارة المصنع بالمبالغ الكبيرة التي تشكلها تكاليف الأنشطة التي تم تحديدها كفرص لتخفيض التكلفة والعمل على اتخاذ الإجراءات الضرورية لمعالجة تكاليف هذه الأنشطة سواء أكان ذلك عن طريق أداء هذه الأنشطة بشكل أكثر كفاءة، أو عن طريق حذف أو تخفيض الأنشطة غير المضيفة للقيمة، فمثلاً لتخفيض تكاليف إعداد أوامر الشراء يمكن التركيز على أوامر الشراء ذات المبالغ الكبيرة والتخلص من أوامر الشراء ذات المبالغ الصغيرة.

اليامور [٢٤٦]

٣. إن التحليلات المختلفة لنظام الإدارة على أساس الأنشطة يعد مدخلاً يفيد في تطبيق أسلوب هندسة القيمة وإعادة هندسة العمليات، مما يتيح الفرصة للباحثين الاستفادة من ذلك في إجراء بحوث متنوعة في هذا المجال.

المراجع

أولاً - المراجع باللغة العربية

١. تشارلز، هورنجرن، فوستر جورج، داتار سريكانت، ١٩٩٦، محاسبة التكاليف (مدخل إداري)، جزء ثاني، ترجمة احمد الحجاج، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية.
٢. تشارلز، هورنجرن، فوستر جورج، داتار سريكانت، ٢٠٠٣، محاسبة التكاليف (مدخل إداري)، ط٢، جزء أول، ترجمة احمد الحجاج، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية.
٣. صلاح، عطية احمد، ٢٠٠٦، محاسبة تكاليف النشاط ABC للاستخدامات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
٤. علي، حسين أحمد حسين، ٢٠٠٣، المحاسبة الإدارية المتقدمة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
٥. الكسب، علي إبراهيم حسين، ٢٠٠٤، المعلومات المحاسبية اللازمة لاعتماد أسلوب التحسين المستمر الكايزن في المنشآت الصناعية بالتطبيق على معمل الغزل والنسيج في الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق.
٦. محمود، يوسف محمد، ١٩٩٤، محاسبة التكاليف (الاتجاهات الحديثة في التكاليف والمحاسبة الإدارية)، ط١، المجلد الأول، دار الحكمة، الدوحة، قطر.
٧. المخلافي، نجيب طاهر عبده الحاج محمد، ٢٠٠٢، استخدام نظام الـ ABC في قياس تكاليف أنشطة المصارف الإسلامية بالتطبيق على بنك سبأ الإسلامي في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق.

ثانياً - المراجع باللغة الانكليزية

1. Drury Colin, 2000, Management & cost Accounting, 5TH, Edition, Business press, UK. London.
2. El Kelety Ibrahim Abd El Mageed Ali, 2006, Towards a conceptual framework for strategic cost management
3. Forrest Edward, 1996, Activity based management, McGraw-Hill Companies, inc, New York, USA.
4. Hilton Rnald W., 1999, Managerial Accounting, 4th ed, McGraw-Hill Companies, inc, New York, USA.
5. Hilton Ronald w., Maher Michael w., Selto Frank H., 2000, cost management: strategies for business decisions, McGraw-Hill, USA.
6. Horngren Charles T., Foster G., datar srikant m., 2003 cost accounting managerial emphasis, 3th ed, prentis hall, newjersey, USA.
7. Kaplan Roberet S., Atkinson Antony A., 1998, Advanced Management Accounting, 3th ed, prentice-Hall, new Jersey, USA.
8. The concept, objectives, and instruments, Faculty of Business Administration and Economics - Chemnitz University of Technology, Germany, www.deposit.ddb.de

ثالثاً - الانترنت

- www.maaw.info.com
- www.morebusiness.com.